

Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmämuistiota 1998:8

**SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON
TIETOTEKNOLOGIAN HYÖDYNTÄMINEN**

OSA I

**Saumaton hoito- ja palveluketju
Asiakaskortti**

**Sosiaali- ja terveysministeriö
Helsinki 1998**

Sosiaali ja terveysministeriölle

Sosiaali- ja terveysministeriö asetti 4.6.1997 kaksi työryhmää, joiden tehtävänä oli

Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton hoito- ja palveluketjutyöryhmä:

1. Selvittää saumattoman hoito- ja palveluketjun toimivuuden edistämistä tietoteknologian avulla, erityisesti siihen liittyvien koordinoivien ja harmonisoivien toimien tarvetta ja kehittämistä ottaen huomioon tiedonsiirron ja elektronisen asiakas- ja potilaskertomuksen tarpeen määrittelyn.
2. Selvittää alueellisen hoidon ja palvelun järjestämisen ja johtamisen tietotarpeita sekä valtakunnallisen tilastoinnin tarpeita.
3. Seurata ja koordinoida alueellisia pilottihankkeita sekä seurata alueen eurooppalaista ja kansainvälistä kehitystä.

Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakaskorttityöryhmä:

1. Selvittää sosiaali- ja terveydenhuollon asiakaskortin tarve, toimintaperiaatteet ja tietosisältö asiakkaan saumattomassa hoito- ja palveluketjussa ottaen huomioon myös etuus- ja korvausjärjestelmät.
2. Selvittää ja koordinoida kortin kehittäminen osana kansalaisten sähköistä identifiointia ja kansalaiskorttia ottaen huomioon asiakkaan tunnistamisen, sähköisen asioinnin, sähköisen allekirjoituksen ja kortin käytön avaimena kansalaista koskeviin tietoihin sosiaali- ja terveydenhuollon asioidissa.
3. Järjestää pilottihanke, jossa asiakaskortin toimivuutta testataan sekä raportoida kokeilun tulokset.
4. Selvittää ja kehittää korttia ottaen huomioon kehityksen EU:ssa ja sen jäsenmaissa.

Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton hoito- ja palveluketjutyöryhmän puheenjohtajaksi nimitettiin projektipäällikkö Hannu Hämäläinen sosiaali- ja terveysministeriöstä ja varapuheenjohtajaksi apulaisosastopäällikkö Marjatta Blanco Sequeiros sosiaali- ja terveysministeriöstä. Muut työryhmän jäsenet olivat kehityspäällikkö Rolf Eriksson Suomen Kuntaliitosta, suunnittelija Sirkka Hartikainen Kansaneläkelaitoksesta, neuvotteleva virkamies Kaija Hasunen ja vanhempi hallitussihteeri Anja Kairisalo sosiaali- ja terveysministeriöstä, kehityssuunnittelija Sara Kinnunen Oulun kaupungista, kehittämispäällikkö Sirpa Kuusisto-Niemi Stakesista, neuvotteleva virkamies Olavi Kögäs valtionvarainministeriöstä, hallintoylilääkäri Jorma Lauharanta Helsingin yliopistollisesta keskussairaalaista, teknologia-asiantuntija Simo Luiro Tekesistä, erikoislääkäri Kari-Pekka Martimo Työterveyslaitokselta, terveyskeskuslääkäri Tapio Rajala Turun terveysvirastosta, laboratorionjohtaja Antti Reunanen Kansanterveyslaitokselta, tutkimusprofessori Niilo Saranummi Valtion Teknisestä Tutkimuslaitoksesta ja johtajaylilääkäri Olavi Wanne Satakunnan sairaanhoitopiiristä.

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi 22.10.1997 tekemällä päätöksellä eron teknologia-asiantuntija Simo Luirolle työryhmän jäsenyydestä ja nimitti samasta päivästä lukien ohjelmajohtaja Hanna Pohjosen Tekesistä hänen tilalleen. Samalla päätöksellä nimitti sosiaali- ja terveysministeriö työryhmän jäseniksi johtaja Pentti Itkosen Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiristä, toimituspäällikkö Arja Kovalaisen Helsingin läntisestä sosiaalikeskuksesta, johtavan terveyskeskuslääkäri Markku Nokkalan Kuhmon kaupungin terveysvirastosta sekä ylilääkäri Markku Suokkaan Kaarina-Piikkiön terveyskeskuksen kuntayhtymästä.

Työryhmän sihteerinä on toiminut tietohallintopäällikkö Pekka Ruotsalainen Stakesista sekä sosiaali- ja terveysministeriön kutumana 22.10.1997 lähtien ylitarkastaja Marjukka Vallimies-Patomäki sosiaali- ja terveysministeriöstä.

Työryhmä on kuullut asiantuntijoina hallitusneuvos Varpu-Leena Aaltoa sosiaali- ja terveysministeriöstä, kehityspäällikkö Antero Ensio Oy ProWellness Ltd:stä, pääsihteeri Leena Etu-Seppälää Diabetesliitosta, erikoislääkäri Jorma Komulaista Kuopion yliopistosairaalaista, vanhustyönjohtaja Kaija Kotisaarta Lieksan kaupungista, kehittämispäällikkö Mikko Nenosta ja tulosjohtaja Olli Nylanderia Stakesista, sairaanhoitopiirin johtaja Heikki Paavilaista Päijät-Hämeen sairaanhoitopiiristä, konsulttijohtaja Esa-Matti Tolppasta Mecrator, Cooper & Lybrand Oy:stä, suunnittelupäällikkö Olli Valpolaa Kelasta ja pääsihteeri Jouko Vasamaa Sosiaali- ja terveysjärjestöjen yhteistyöyhdistys YTY ry:stä.

Työryhmän tuli antaa loppuraporttinsa 31.05.1998 mennessä.

Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakaskorttityöryhmän puheenjohtajaksi nimitettiin osastopäällikkö Kari Välimäki sosiaali- ja terveysministeriöstä sekä varapuheenjohtajaksi projektipäällikkö Hannu Hämäläinen sosiaali- ja terveysministeriöstä. Muut työryhmän jäsenet olivat tutkimusprofessori Arpo Aromaa Kansanterveyslaitokselta, ylitarkastaja Viveca Arrhenius sosiaali- ja terveysministeriöstä, apulaisosastopäällikkö Tuulikki Haikarainen sosiaali- ja terveysministeriöstä, suunnittelupäällikkö Antti Hakala Kansaneläkelaitokselta, osastonhoitaja Ulla-Maija Haukka Turun terveysvirastosta, erityisasiantuntija Sinikka Huhtala Suomen Kuntaliitosta, neuvotteleva virkamies Kaarlo Korvola valtionvarainministeriöstä, ylilääkäri Esko Matikainen Työterveyslaitokselta, erikoissuunnittelija Taru Mikkola Stakesista, toiminnanjohtaja Jaakko Niinimäki HC-ICE-osaamiskeskuksesta, apulaisyylilääkäri Jaakko Nurminen Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiristä, ylilääkäri Tapani Piha sosiaali- ja terveysministeriöstä, atk-päällikkö Jaakko Pukkila Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiristä ja kehittämispäällikkö Mikko Rotonen Uudenmaan sairaanhoitopiiristä.

Työryhmän pysyvänä asiantuntijana on toiminut 27.03.1998 lähtien erikoissuunnittelija Britta Sohlman Stakesista.

Työryhmän sihteerinä on toiminut tietohallintopäällikkö Pekka Ruotsalainen Stakesista ja työryhmä on kutsunut 8.8.1997 sihteereiksi suunnittelija Sirkka Hartikaisen Kansaneläkelaitoksesta sekä erityissuunnittelija Raili Huotarin Suomen Kuntaliitosta.

Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton hoito- ja palveluketjutyöryhmä ja sosiaali- ja terveydenhuollon asiakaskorttityöryhmä ovat järjestäneet yhteisen seminaarin, jossa on kuultu asiantuntijan Medisinisk sjef John-Anker Zwartia Norsk Helseinformatikk AS:stä. Työryhmä on kuullut asiantuntijana johtaja Herve Doarea Gap Geministä ja suunnittelupäällikkö Olli Valpolaa Kansaneläkelaitoksesta.

Työryhmän tuli antaa loppuraporttinsa 31.05.1998 mennessä.

Työryhmät ovat saaneet kirjalliset lausunnot Kuurojen Liitto ry:ltä, yhteisen kirjallisen lausunnon Sosiaalityöntekijäin Liitto ry:ltä ja Sosiaalijohto ry:ltä sekä kirjallisen lausunnon Kuluttajatutkimuskeskukselta.

Molemmat työryhmät ovat valmistelleet avointa kutsua kuntien ja kuntayhtymien sekä yritysryppäiden yhteenliittymille alueellisesta kokeilusta sosiaali- ja terveydenhuollon saumatonta palveluketjua ja siihen liittyvää sosiaalivakuutusta tukevasta teknologiasta (makropilotti).

Työryhmät jättävät kunnioittavasti yhteisen muiston sosiaali- ja terveysministeriölle. Muistion luvut 1-8 käsittelevät saumattoman hoito- ja palveluketjutyöryhmän tehtäväaluetta. Luku 9 käsittelee asiakaskorttia ja luvut 10-12 ovat yhteisiä kummallekin työryhmälle.

Helsingissä 29.05.1998

Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton hoito- ja palveluketjutyöryhmä

Hannu Hämäläinen

Marjatta Blanco Sequeiros

Rolf Eriksson

Sirkka Hartikainen

Kaija Hasunen

Pentti Itkonen

Anja Kairisalo

Sara Kinnunen

Arja Kovalainen

Sirpa Kuusisto-Niemi

Olavi Köngäs

Jorma Lauharanta

Kari-Pekka Martimo

Markku Nokkala

Hanna Pohjonen

Tapio Rajala

Antti Reunanen

Niilo Saranummi

Markku Suokas

Olavi Wanne

Pekka Ruotsalainen

Marjukka Vallimies-Patomäki .

Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakaskorttityöryhmä

Kari Välimäki

Hannu Hämäläinen

Arpo Aromaa

Viveca Arrhenius

Tuulikki Haikarainen

Antti Hakala

Ulla-Maija Haukka

Sinikka Huhtala

Kaarlo Korvola

Esko Matikainen

Taru Mikkola

Jaakko Niinimäki

Jaakko Nurminen

Tapani Piha

Jaakko Pukkila

Mikko Rotonen

Sirkka Hartikainen

Raili Huotari

Pekka Ruotsalainen

SISÄLLYSLUETTELO

Liitteet.....	8
Tiivistelmä.....	9
1 Johdanto.....	13
2 Sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristöön vaikuttavia muutoksia.....	15
3 Käytettyjä käsitteitä ja määrittelyjä.....	18
3.1 Asiakaskeskeisen saumattoman palveluketjun peruskäsitteet.....	18
3.2 Toimikorttiin liittyviä käsitteitä ja määrittelyjä.....	20
4. Palveluketju kansallisissa strategioissa, linjauksissa ja selvityksissä.....	21
4.1 Asiakaskeskeisen palveluketjun toimijat ja niiden roolit.....	22
5 Palveluketjut käytännössä.....	24
5.1 Esimerkkejä palveluketjuista.....	24
5.2 Palveluketjut valtakunnallisten tilastojen valossa.....	25
5.3 Palveluketju Kelan tietojen valossa.....	28
5.4 Palveluketju työterveyshuollon tilastojen valossa.....	29
5.5.2 Saumattomuuden esteitä palvelua antavan ammattilaisen näkökulmasta.....	34
5.5.3 Tietojärjestelmien ja tietoverkkojen aiheuttamia saumattomuuden esteitä.....	34
6 Tavoitteena suomalainen saumaton palveluketju.....	36
6.1 Asiakaskeskeisen palveluketjun tavoitteita.....	36
6.2 Näkökulmia saumattomaan palveluketjuun.....	37
6.3 Palveluketjun toimivuuden hallinta.....	39
7 Palveluketjun tietotarpeita.....	41
7.1 Kansalaisen ja asiakkaan tietotarpeita.....	41
7.2 Ammattihenkilöstön tietotarpeita.....	41
7.3 Palvelujen järjestäjän tietotarpeita.....	42
7.4 Sosiaalivakuutuksen tietotarpeita.....	42
7.5 Palveluketjun kokonaisuuden seurannan tietotarpeita.....	42
8 Saumatonta palveluketjua tukeva tietotekniikka.....	44
8.1 Infrastrukturi ja tietoverkot.....	44
8.2 Palveluntuottajien asiakastietojärjestelmät.....	44
8.3 Digitaaliset potilasasiakirjat sekä sosiaalihuollon digitaaliset asiakasasiakirjat.....	45
8.4 Tietoverkkojen lisäarvopalvelut ja -sovellutukset.....	46
8.5 Palveluketjun hallinnan tietojärjestelmäpalvelut.....	46
8.6 Viitetietokanta.....	47
9 Asiakaskortti sosiaali- ja terveydenhuollossa.....	48
9.1 Asiakaskortin tarve.....	49
9.2 Asiakaskortti ja palveluketju.....	49
9.3 Asiakaskortille asetettavia vaatimuksia.....	50
9.4 Asiakaskortin toimintaympäristö.....	51
9.5 Asiakaskortin käyttö.....	52
9.6 Asiakaskortin tietosisältö.....	55
10 Yksityisyyden suoja palveluketjussa.....	58
11 Asiakaskeskeisen palveluketjun ja sitä tukevan tietoteknologian organisatorisia ja taloudellisia vaikutuksia.....	60
11.1 Organisaatioihin kohdistuvia vaikutuksia.....	60
11.2 Taloudellisia vaikutuksia.....	60
11.3 Vaikutuksia tietoteknologiayrityksille.....	61
12 Työryhmien suositukset ja toimenpide-ehdotukset.....	62
12.1 Palveluketjujen toteuttaminen.....	62
12.2 Kansalaisen ja asiakkaan osallistumisen ja asiointimahdollisuuksien edistäminen.....	63
12.3 Palveluketjun hallinta ja seuranta.....	64

12.4 Ammattihenkilöstön konsultaatio-, tieto- ja tietämyspalvelut.....	65
12.5 Digitaaliset potilasasiakirjat ja sosiaalihuollon digitaaliset asiakasasiakirjat.....	66
12.6 Saumattoman palveluketjun toimintaa mahdollistava tieto- ja tiedonvälitystekniikka	67
12.6.1 Infrastruktuuri ja tietoverkot	67
12.6.2 Tietojärjestelmät ja niiden yhteistoiminnallisuus	68
12.6.3 Tietojärjestelmien toiminnan turvaaminen	69
12.6.4 Palveluketjun viitetietokanta	69
12.7 Asiakaskortti	70
12.8 Luottamuksellisuuden lisääminen palveluketjuun liittyvässä sähköisessä asiointissa	71
12.9 Koulutus.....	72
Lähdeluettelo	74

Liitteet

- Liite 1 Kansainvälisiä saumatonta hoito- ja palveluketjua sivuavia hankkeita ja linjauksia
- Liite 2 Kansallisia toimintoja ja linjauksia sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisessä
- Liite 3 Käytettyjä käsitteitä
- Liite 4 Esimerkki palveluketjusta
- Liite 5 Palvelujärjestelmän paikalliset, alueelliset ja valtakunnalliset toimijat
- Liite 6 Asiakasvirtojen tilastotarkastelu
- Liite 7 Terveydenhuollon ja Kelan liittymiä
- Liite 8 Ammattihenkilöstön tietotarpeita palveluketjussa
- Liite 9 Palveluketjua tukevan tietojärjestelmän palveluja
- Liite 10 Hahmotelma sosiaali- ja terveydenhuollon asiakaskortin tietosisällöstä
- Liite 11 Hahmotelma asiakaskortin ulkoasusta
- Liite 12 Kansallisia ja kansainvälisiä korttihankkeita

Tiivistelmä

Yhteiskunnan kehitys on muuttunut koko ajan nopeammaksi, monimutkaisemmaksi ja vaikeammin ennakoitavaksi. Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmä koskettaa lähes kaikkia kansalaisia joissain elämän vaiheissa ja siksi sillä on merkittävä rooli kehitteillä olevassa tietoyhteiskunnassa. Sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristön merkittäviä suuria kehityslinjoja ovat talouden ja teollisuuden maailmanlaajuinen globalisaatio, väestön ikääntyminen, moniarvoisuuden lisääntyminen ja tieto- ja viestintäteknologian muodostuminen hallitsevaksi teknologiaksi.

Suomalainen sosiaaliturvajärjestelmä perustuu pohjoismaiseen hyvinvointiajatteluun. Sen piirteitä ovat mm. tasa-arvoiset palvelut ja hyvinvointipalvelujen tuottamisen hajautus. Tavoitteena on, että ihminen selviää mahdollisimman pitkälle kotona omatoimisesti palvelujärjestelmän, omaisten ja vapaaehtoisjärjestöjen tuella. Silloin kun ihminen siirtyy palvelujärjestelmän asiakkaaksi on palvelut järjestettävä hänen tarpeistaan ja lähtökohdistaan lähtien. Asiakaskeskeys tarkoittaa sitä, että asiakas on palvelujen keskipisteessä.

Uuden tietoteknologian käyttöönotto muuttaa sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen tuotantoprosesseja, asiakkaan ja palvelua antavan henkilön suhdetta, lisää asiakkaiden omatoimisuutta ja osallistumista. Tietoteknologian keinoin voidaan lisätä asiakkaiden ja kansalaisten tietoutta terveellisistä elämäntavoista ja sosiaalisten ongelmien ehkäisystä. Kansalaisen mahdollisuudet valita hänelle parhaiten sopivat palvelut sekä osallistua aktiivisena osapuolena palvelujen järjestämiseen paranevat, kun palvelut organisoidaan saumattomiksi palveluketjuiksi.

Sosiaali- ja terveysministeriö julkisti huhtikuussa 1996 sosiaali ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategian. Yksi sen keskeisiä linjauksia oli ”palvelujen porrastuksesta saumattomiin palveluketjuihin”. Lisäksi strategiassa korostettiin kansalaisen ja asiakkaan vaikutusmahdollisuuksien parantamista, tietosuoja ja tietoturvan kehittämistä, tiedon monipuolista hyödyntämistä, tietoverkkojen ja tietojärjestelmien yhteistoiminnallisuuden.

Osana sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategian toteutusprojektia sosiaali- ja terveysministeriö asetti saumattoman hoito- ja palveluketjutyöryhmän ja asiakaskortti-työryhmän. Työryhmät ovat tuottaneet yhteisen muistion. Sen luvut 1-8 käsittelevät saumattoman hoito- ja palveluketjutyöryhmän tehtäväaluetta. Luku 9 käsittelee asiakaskorttia ja luvut 10-12 ovat yhteisiä molemmille työryhmälle. Tehdyt suositukset ja toimenpide-ehdotukset ovat työryhmien yhteisiä.

Työryhmien työ on jatkoa tietoteknologian hyödyntämisstrategialle ja toteuttaa sen linjauksia. Työssä on tarkasteltu käytännön palveluketjuja asiakaskeskeisesti. Työryhmä on selvittänyt asiakaskortin (ns. toimikortti tai älykortti) antamia mahdollisuuksia kehittää sosiaali- ja terveydenhuollon ja sosiaalivakuuksen palvelujen laatua.

Sekä asiakaskortti- että saumatonta palveluketjutyöryhmä ovat valmistelleet työnsä aikana avointa kutsua kuntien ja kuntayhtymien sekä yritysryppäiden yhteenliittymille kokeilla sosiaali- ja terveydenhuollon saumatonta palveluketjua ja siihen liittyvää sosiaalivakuutusta tukevaa tietoteknologiaa (ns. makropilottikutsu). Makropilotin toteutuksessa testataan ja kehitellään työryhmien esittämiä ratkaisuja.

Saumatonta palveluketjutyöryhmä on tunnistanut saumattoman palvelun toteutumisen yleisiksi esteiksi seuraavat tekijät:

- organisaatiokeskeinen palvelujen tuottamiskulttuuri
- yhteistyön ongelmat
- kenelläkään ei ole kokonaisvastuuta palveluketjun kokonaisuudesta
- tiedonsaannin puutteet
- työtavat ja vallitsevat asenteet

Saumattomuuden toteutumisen esteet kansalaisen ja asiakkaan näkökulmasta liittyvät asiakkaan, palveluja antavan ja suunnittelevan henkilön sekä palvelujärjestelmän väliseen tiedonkulkuun ja vuorovaikutukseen.

Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilön näkökulmasta keskeisiä saumattomuuden esteitä ovat tiedonkulun ja -saannin ongelmat, vastuiden määrittelemättömyys, vaikeus hallita ja seurata palveluketjua sekä osaamisen puutteet.

Nykyisin käytössä olevat asiakas- ja potilastietojärjestelmät on rakennettu tukemaan organisaatiokeskeistä toimintatapaa ja siksi ne tukevat heikosti palveluketjumallia. Sosiaali- ja terveydenhuollossa käytössä olevat asiakastietojärjestelmät ovat myös toiminnallisilta ominaisuuksiltaan erilaisia. Niiden tietosisältö on kirjava ja yhteistoiminnallisuudessa on puutteita.

Asiakaskeskeisyyden näkökulmasta saumattoman palveluketjun tavoitteita ovat:

- asiakas on palvelujen keskipisteessä siten, että palvelut ja toiminnot organisoidaan hänen tarpeistaan lähtien
- asiakas on selvillä palveluketjun kokonaisuudesta.
- palvelu- ja hoitotilanne on koko ajan hallinnassa riippumatta siitä, mikä toimintayksikkö kulloinkin palvelua tai hoitoa antaa
- asiakas osallistuu ja vaikuttaa aktiivisesti palveluketjuun
- organisaatorajat ovat näkymättömiä asiakkaille
- tietosuojaja paranee nykytilaan verrattuna

Asiakkaaseen ja hänen asemaansa kohdistuvien tavoitteiden lisäksi voidaan palveluketjuun perustuvalla toimintamallilla asettaa seuraavia *yleisiä tavoitteita*:

- palvelua antavien ammattihenkilöiden keskinäinen sekä organisaatioiden välinen yhteistyö paranee
- asiakassuhteen sekä palvelun ja hoidon jatkuvuus turvataan nykyistä paremmin
- perusterveydenhuollon asema erikoissairaanhoidon nähden vahvistuu
- kuntien asema ja vaikutusmahdollisuus vahvistuu
- asiakkaan saaman palvelu- ja hoitokokonaisuuden laatu paranee
- palveluketjun kustannukset voidaan hallita

Asiakassuhteen jatkuvuus on toistuvasti todettu palvelujen keskeiseksi laatutekijäksi. Jatkuvuus lisää palvelusuhteen osapuolten keskinäistä yhteistyötä ja ymmärrystä ja näin edistää asiakkaan tarpeen mukaista hoitoa. Asiakkaat toivovat yleensä pysyvää palvelu- ja hoitosuhdetta.

Työryhmä on tarkastellut palveluketjun tietotarpeita kansalaisen, asiakkaan, ammattihenkilöstön, palvelujen järjestäjän, sosiaalivakuutuksen ja palveluketjun seurannan näkökulmista. Kansalaisten ja asiakkaiden käyttöön tarvitaan sekä yleisiä että yksilöllisiä palveluja kuten tieto- ja neuvontapalveluja, ajanvarauspalveluita, palveluketjun seurantapalveluita sekä hakemusten ja muiden asiakirjojen laatimiseen liittyviä palveluita. Siirryttäessä enenevästi sähköiseen asiointiin tarvitaan myös mahdollisuus sähköpostin käyttöön.

Sosiaali- ja terveydenhuollossa toimikorttia, jota kutsutaan jatkossa asiakaskortiksi, käytetään useissa maissa sosiaalivakuutuskorttina, asiakaskorttina ja ammattihenkilön tunnustekorttina.

Suomessa valtionvarainministeriö, sisäasiainministeriö ja liikenneministeriö ovat tehneet perusselvityksen ja käynnistäneet kokeiluja, joissa testataan julkisen hallinnon asiointiin tarkoitettua luonnollisen henkilön sähköisen tunnistamisen mahdollistavaa toimikorttia (Henkilön sähköisen tunnistamisen HST-projekti).

Asiakaskortin käytöllä sosiaali- ja terveydenhuollon sekä sosiaalivakuutuksen palvelujen tuottamisen yhteydessä pyritään vahvistamaan asiakaskeskeistä toimintamallia, jossa sähköiset palvelut ovat turvallisesti ja esteettömästi kaikkien saatavissa. Asiakaskortin avulla voidaan myös parantaa ja kehittää sähköisen asioinnin tietoturva. Keskeinen suomalainen periaate on, että sosiaali- ja terveydenhuollon ja sen toimintaa tukevien tietojärjestelmien tulee toimia oli asiakaskortti käytössä tai ei. Asiakaskortin käyttö on tietojärjestelmien lisäominaisuus, ei toimintaedellytys

Suomalaisessa asiakaskortin käyttöideologiassa painotetaan sen toimimista avaimena verkossa oleviin tietoihin. Itse kortille sijoitetaan mahdollisimman vähän asiakastietoa.

Asiakaskorttia voidaan käyttää asiakkaan suostumuksella mm. seuraaviin tarkoituksiin:

- asiakkaan ja käyttäjän roolin tunnistamiseen (kuva, biologinen tunnistus, PIN-koodi)
- tietoverkoissa ja tietokannoissa olevien tietojen saatavuuden parantamiseen
- helpottamaan asiointia erilaisissa sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköissä
- palvelujen laadun parantamiseen
- palvelujen saannin nopeuttamiseen
- parantamaan yksityisyyden suojaa
- tietoverkon sähköisten asiointipalvelujen käytön helpottamiseen
- tietojen välittämiseen eri palvelupisteisiin

Työryhmä on päätenyt näkemykseen, jonka mukaan asiakaskortille voitaisiin sijoittaa näkyvää tietoa, sähköisesti luettavaa julkista tietoa ja sähköisesti luettavaa salaista tietoa. On mielekäästä, että asiakaskortin kokeiluissa lähdetään liikkeelle pienellä korttiin sijoitetulla tietomäärällä niin, että kortilla on myös mukana sosiaali- ja terveydenhuollon tietoja.

Hyvä palvelu ja hoito merkitsee ja edellyttää sitä, että yksityisyyden suoja toteutuu. Palveluketjun kohdalla tämä vaatimus edelleen korostuu, koska siinä kerätään, käsitellään, siirretään ja arkistoidaan kansalaista ja asiakasta koskevia sosiaali- ja terveydenhuollon sekä sosiaalivakuutuksen arkaluonteisia tietoja. Tietojen käsittelyssä, siirrossa ja säilytyksessä on lähtökohtana se, että kansalaisella ja asiakkaalla on määräämisoikeus omiin tietoihinsa. Kansalaista ja asiakasta koskevia palveluketjuun ja sen palveluihin liittyviä tietoja ei saa joutua ulkopuolisten tai asiaan kuulumattomien käsiin.

Palveluketjun toiminnan, johtamisen ja hallinnon sekä käytettyjen tieto- ja tietoliikenneteknisen ratkaisujen on kokonaisuutena saavutettava kansalaisten ja asiakkaiden luottamus. Tekninen tietoturvan toteuttaminen ei yksinään riitä vaan rinnalle tarvitaan organisaatorajat ylittävä palveluketjun tietoturvapoliittikka, infrastruktuuri ja kaikki ammattiryhmät kattava tietoturvakoulu.

Saumaton hoito- ja palveluketjutyöryhmä ja asiakaskorttityöryhmä ovat tehneet seuraavat suositukset:

- saumatonta palveluketjua kehitetään makropilotissa ja muissa alueellisissa piloteissa
- makropilotissa kokeillaan asiakaskorttia ja asiakkaan biometristä tunnistusta
- saumatonta palveluketjua tukevat alueelliset tietojärjestelmät toteutetaan ensisijaisesti käyttäen viitetietokantoja
- kansalaisen ja asiakkaan osallistumis- ja vaikutusmahdollisuuksia parannetaan kehittämällä hänelle tarkoitettuja sähköisen asioinnin palveluja

- sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöstölle kehitetään videoneuvottelupalveluja sekä sähköisiä asiantuntija- ja tietämyspalveluja
- sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmät kehitetään tukemaan palveluketjun toimintaa
- vapaaehtoisjärjestöjen ja muun kolmannen sektorin palvelut liitetään osaksi saumattoman palveluketjun sähköisen asioinnin palveluja
- digitaalinen potilaskertomus ja sosiaalihuollon digitaaliset asiakasasiakirjat pyritään ottamaan käyttöön kaikissa sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa ja yksiköissä
- sosiaali- ja terveydenhuollon arkaluontoisia tietoja sisältävien tietojärjestelmien ja tietoverkkojen tietoturvan sertifiointia sekä tietojärjestelmien ja tietoverkkojen laatuksikirjaa ryhdytään valmistelemaan.

Asiakaskeskeisellä palveluketjulla pyritään vastaamaan sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän kehittämisen haasteisiin ja toimintaympäristön muutoksiin sekä valjastamaan uusi tietoteknologia palvelemaan laadukkaan palvelun ja hoidon antamista. Saumaton palveluketju onkin yksi keino kehittää nykyistä organisaatiokeskeistä palvelujärjestelmää asiakaskeskeiseen suuntaan. Asiakasnäkökulmasta palveluketjuajattelu kokoaa yhteen sirpaloituneet palvelut ja palveluntuottajat.

Asiakaskortti on nähtävä osana sitä uutta toimintamallia ja siihen liittyvää tekniikkaa, jota saumaton palveluketjumalli edustaa. Asiakaskortin käyttötarve syntyy siitä, että sillä halutaan helpottaa asiointia sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköissä, parantaa tietojen saatavuutta ja palvelujen laatua, nopeuttaa palvelujen saantia, taata parempi yksityisyyden suoja sekä näillä tavoin tukea saumatonta palveluketjua. Asiakaskortin käytöllä pyritään tukemaan asiakaskeskeistä palvelua, jossa palvelut annetaan nopeasti, joustavasti, oikeaan aikaan ja oikeassa paikassa

Tulevaisuudessa sosiaali- ja terveystalouden palvelujen kysyntä lisääntyy monin tavoin. Yksi vastaus tähän on ottaa käyttöön palveluketju-toimintamalli ja tukea sen toimintaa tietoteknologisin keinoin. Saumaton palveluketjumalli on samalla kertaa yhteistyömalli ja laadunparannushanke.

Asiakaskortin ja palveluketjuun perustuvan toimintamallin käyttöönotto vaikuttaa ammattihenkilöstön työ- ja toimintatapoihin sekä asenteisiin. Ne muuttavat myös asiakkaan ja palvelun antajan keskeistä toimintatapaa.

Sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoille syntyy taloudellisia vaikutuksia mm. ajan ja resurssien säästöistä, jotka syntyvät tietojen saannin helpottumisen ja nopeutumisen tuloksena. Merkittävimmät säästöt kuitenkin saadaan palveluketjujen paremman hallinnan kautta. Palvelun nopeutumisen ja oikea-aikaisen saannin taloudelliset vaikutukset näkyvät välillisesti myös työnantajien, sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen tarpeen sekä sosiaaliturvan rahoittajatahojen puolella. Hyötyjä syntyy esim. sairastamiseen kuluvan työajan vähentymisenä, päällekkäisten palvelujen, hoitojen ja tutkimusten tarpeen vähenemisenä sekä tiedon siirtämisestä asiakkaan sijasta.

Saumattomiin palveluketjuihin siirtyminen synnyttää uutta suomalaista liiketoimintaa mm. palveluketjuja tukevia tietojärjestelmiä, tietoverkkoja ja teknologia- ja palvelukonsepteja. Yritykset hyötyvät kun tietojärjestelmien paikallinen sovitustyö vähenee ja ne pystyvät rakentamaan entistä geneerisempiä ratkaisuja.

1 Johdanto

Suomalaisen sosiaaliturvajärjestelmän ydin on pohjoismainen hyvinvointiajattelu. Se korostaa universaalisuusperiaatetta kansalaisten syrjäytymisen ehkäisemisessä ja yhtäläisten mahdollisuuksien luomisessa. Tavoitteena on kattava ja tasoltaan kohtuullinen sosiaaliturva joka aktivoi kansalaisia ja tukee omatoimisuutta. Tavoitteena on, että sosiaaliturvan vastuutasot ovat selkeät ja toimivat ja sosiaaliturvan rahoitus on kestäväällä pohjalla. Sosiaaliturvan tavoitteita toteutetaan ehkäisevän työn, toimeentuloturvan sekä sosiaali- ja terveystalvelujen avulla.

Kansallisilla, alueellisilla ja paikallisilla strategioilla ja ohjelmilla kehitetään sosiaaliturvajärjestelmää vastaamaan sosiaaliturvan sisäisiin ja ulkoisiin kehitys- ja muutostarpeisiin. Kuluvaan 1990-luvun sosiaaliturvan keskeiset valtakunnalliset linjaukset perustuvat seuraaviin dokumentteihin

- Pääministeri Paavo Lipposen hallitusohjelma 13.4.1995
- Sosiaaliturvan strategiat- viisi vuotta 2000-luvulle¹
- Terveystenhuollon suuntaviivat- asiakirja²
- Ehkäisevän sosiaali- ja terveystalvelitiikan strategia³
- Sosiaali- ja terveystenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategia⁴

Pääministeri Lipposen hallitusohjelma asettaa palvelujärjestelmän tavoitteeksi kehittää asiakasnäkökulmaa ja kustannustehokkuutta. Tavoitteena on kansalaisten osallistumis- ja vaikutusmahdollisuuksien sekä hallinnon avoimuuden ja julkisuuden lisääminen. Yksilön elämän hallinnan ja omatoimisuuden näkökulmasta on ehkäisevän sosiaali- ja terveystalvelitiikan tuloksellisuudella ja vaikuttavuudella suuri merkitys. Ehkäisevän sosiaali- ja terveystalvelitiikan kannalta on palvelujen tasavertainen saatavuus ja saavutettavuus olennainen kysymys.

Valtakunnallisessa suunnitelmassa sosiaali- ja terveystenhuollon järjestämisestä vuosina 1998-2001 korostetaan kuntien vastuuta palveluiden järjestämisessä ja kunnan asukkaiden hyvinvoinnin ja terveysten ylläpitämisessä. Tämä tapahtuu sosiaali- ja terveystenhuollon toimenpiteiden ja laajan julkisen ja yksityisen yhteistoiminnan avulla. Keskeistä on asiakaslähtöisyys, ennaltaehkäisy, lähipalvelujen toimivuus, mielenterveystyö, sosiaalityö ja henkilöstö.

Uudistettu Terveysttä kaikille vuoteen 2000-ohjelma⁵ luo myös osaltaan perustaa suomalaiselle terveystalvelitiikalle. Siinä todetaan muun muassa, että sosiaali- ja terveystenhuollon yhteistyön lisääminen on ollut yksi ohjelman tavoitteista ja että yhteistyölle on parhaat edellytykset vanhustenhuollossa, päihdehuollossa ja kehitysvammahuollossa.

Sosiaali- ja terveystministeriö on vuonna 1997 käynnistänyt kolmevuotisen ”Verkostoituvat erityispalvelut”-hankkeen, jonka tavoitteena on turvata sosiaali- ja terveystalveluun erityispalvelujen saatavuus myös pienissä kunnissa. Keinona on ylikunnallinen palvelujen tuotanto yhteistyössä sosiaali- ja terveystalan järjestöjen, yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen kanssa. Hankkeessa kehitetään toimivat yhteistyö- ja sopimusmallit kunnille ja palvelun tuottajille. Lähtökohtana on ensisijaisesti turvata palvelujen tarjonta, toiseksi huolehtia siitä, että kunnat pystyvät tunnista-

¹ Sosiaaliturvan strategiat - viisi vuotta 2000-luvulle, STM:n julkaisuja 1995:1

² Terveystenhuollon suuntaviivat, STM:n julkaisuja 1996:16

³ Ehkäisevän sosiaali- ja terveystalvelitiikan strategia, STM:n julkaisuja 1997:29

⁴ Sosiaali- ja terveystenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategia, STM:n työryhmämuistioita 1995:27

⁵ Terveysttä kaikille vuoteen 2000 - Uudistettu yhteistyöohjelma. STM:n julkaisuja 1993:2

maan palvelujen tarpeen ja kolmanneksi kehittää toimivat tilaaja-tuottajamallit. Hankkeelle on asetettu valtakunnallinen johtoryhmä ja hankkeelle palkataan määräaikaiset alueelliset asiamiehet.

Sosiaali- ja terveysministeriön terveydenhuollon kehittämisprojektin selvitysmiesraporteissa⁶ todetaan suomalaisen erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon ja sosiaalitoimen välisen yhteistyöjärjestelmän olevan kansainvälisestikin ainutlaatuista. Selvitysmiesten näkemyksen mukaan tavoitteena on, että kuntien sosiaali- ja terveydenhuolto vastaavat yhdessä väestön peruspalvelujen järjestämisestä väestövastuuta noudattaen moniammatillisena tiimityönä.

Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategia korostaa, että meneillään olevassa sosiaali- ja terveydenhuollon rakennemuutoksessa keskeistä on asiakkaan hoitaminen tarkoituksenmukaisessa hoitoportaassa ja palvelujärjestelmän kehittäminen vastaamaan ikääntyvän väestön palvelujen kysyntää. Tavoitteeksi asetetaan, että ihminen selviää mahdollisimman pitkälle kotona omatoimisesti, palvelujärjestelmän, omaisten ja vapaaehtoistyön tuella. Strategia korostaa sitä, ettei tieto- ja viestintäteknologian käyttöönotto saa heikentää kenenkään mahdollisuuksia toimia ja vaikuttaa kansalaisena. Tietoteknologian käyttöönoton odotetaan luovan uusia mahdollisuuksia kaikille väestöryhmille. Selvitysten mukaan asiakkaan oikeudet on turvattu ja järjestetty Suomessa melko hyvin vaikkakaan osallistumis- ja vaikuttamiskulttuuri ei ole kovin vahva (viite 6).

Suomen ohella monet muut maat ovat tuottaneet sosiaali- ja terveydenhuollon saumattomaan toimintamalliin ja palveluketjuun liittyviä linjauksia sekä käynnistäneet tietoteknologian hyväksikäyttöön perustuvia projekteja. Näitä hankkeita on kuvattu tarkemmin liitteessä 1.

Asiakaskeskeinen palveluketjumallin ja sitä tukevan tietoteknologian käyttöönotto sekä perustuvat että toteuttavat edellä kuvattuja kansallisia sosiaaliturvan linjauksia ja tavoitteita. Palveluketjumallin käyttöönoton tavoitteena on lisätä sosiaali- ja terveys- sekä sosiaalivakuutuksen palvelujen asiakaskeskeisyyttä, joustavuutta ja saatavuutta sekä myös synnyttää alalle uutta innovatiivista yritystoimintaa.

Tietoyhteiskuntaa rakennettaessa sosiaali- ja terveysala on tiedon tarvitsijana, käyttäjänä ja tuottajana keskeinen tietoteknologian käytön kehittämiskohde. Tietotekniikka auttaa myös julkisten yhteispalvelujen järjestämisessä. Tämä kehitystyö tapahtuu sosiaali- ja terveysministeriön, kauppaja- ja teollisuusministeriön (Tekes), Sitran, valtakunnallisten ja alueellisten osaamiskeskusten, kunnallisten ja alueellisten kehityshankkeiden, teleoperaattoreiden ja tietoteknologiayritysten klusteriyhteistyöllä (liite 2).

⁶ Terveydenhuollon kehittämisprojekti, Selvitysmiesraportit 1 ja 2, STM:n työryhmämuistioita 1998:1 ja 1998:2

2 Sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristöön vaikuttavia muutoksia

Yhteiskunnan kehitys on muuttunut koko ajan nopeammaksi, monimutkaisemmaksi ja vaikeammin ennakoitavaksi. Kansallista ja kansainvälistä tietoyhteiskuntaa rakennetaan epävarmuuden keskellä. Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmä koskettaa lähes kaikkia kansalaisia joissain elämän vaiheissa ja siksi sillä on merkittävä rooli kehitteillä olevassa tietoyhteiskunnassa. Sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristön merkittäviä suuria kehityslinjoja ovat talouden ja teollisuuden maailmanlaajuinen globalisaatio, väestön ikääntyminen, moniarvoisuuden lisääntyminen ja tieto- ja viestintäteknologian muodostuminen hallitsevaksi teknologiaksi. Nämä kehityssuunnat luovat haasteita ja mahdollisuuksia mutta myös uhkia suomalaisen sosiaaliturvan kehittämiseksi.

Suuria muutostrendejä

Maailmanlaajuisen talouden etenevän *globalisaation* tuloksena kaupan ja pääoman liikkumisen esteet poistuvat. Kilpailu kiristyy ja muuttuu yhä kansainvälisemmäksi. Globalisaation rinnalla EU:n sisällä syvenee yhteisen rahan myötä paine jäsenmaiden integraation suuntaan. Sosiaali- ja terveydenhuollon järjestäminen on EU:n jäsenmaiden kansallisessa päätösvallassa, lisääntyy EU-maiden yhteistyö ja koheesio myös sosiaaliturvan alalla. EU:n laajoissa kehittämissuunnissa pyritäänkin vahvistamaan tätä kehitystä myös sosiaali- ja terveydenhuoltoa sivuavien laajojen tutkimus- ja kehittämissuunnitelmien tuloksilla (mm. TAP- ja Digital Site -ohjelmat sekä sähköisen kaupankäynnin kehittäminen).

Monissa maissa, myös Suomessa, on talouden uudistuksia tehtäessä korostettu markkinamekanismien hyödyntämistä ja valtion ohjauksen vähentämistä⁷. Kehittymässä olevassa palveluyhteiskunnassa tarvitaan ja syntyy uudenlaisia julkisten palvelujen järjestämistapoja, rahoitusmuotoja ja työorganisaatioita sekä uudenlaista ohjausta.

Teollisuusvaltioissa Euroopassa, Japanissa ja Yhdysvalloissa *väestö ikääntyy* nopeasti mm. pienentyneen perheeseen ja parantuneen terveydenhuollon johdosta. Niin tapahtuu myös Suomessa. Väestön ikääntyminen voi vaikuttaa sosiaaliturvan toteutustapoihin, rakenteisiin ja kustannuksiin ja siten vaikeuttaa sosiaaliturvan rahoitusta.

Väestön ikääntymisen rinnalla suomalaisen hyvinvointiyhteiskunnan haaste ja uhka on korkea työttömyys. Se heikentää yhteiskunnan mahdollisuuksia varautua etukäteen väestörakenteen ja toimintakulttuurien muutoksiin.

Tietoyhteiskuntakehitys merkitsee myös *moniarvoisuuden ja kansalaisten itsemääräämisoikeuden lisääntymistä*, oikeutta ja mahdollisuutta itsenäisiin valintoihin. Toisaalta asiakkaat vaativat ja odottavat saavansa yksilöllisiä tarpeitaan yhä paremmin vastaavia julkisia palveluja ja toisaalta he odottavat tasavertaisuutta julkisten palvelujen saatavuudessa.

Rinnan *tietoyhteiskuntakehityksen* kanssa *tieto- ja viestintäteknologia* muuttuu yhä enemmän hallitsevaksi teknologiaksi. Se tuo mukanaan lisääntyvän automaation ja tietotekniikan käytön toimintojen hallinnassa ja ohjauksessa. Muutoksen yksi ilmentymä on verkostotalouden syntyminen. Tietoteknologian käyttöönotto, kansainvälistyminen, automaatio, virtuaaliorganisaatiot, tiimityöskentely, etätöskentely jne. muuttavat työympäristöjä ja työtä. Kokonaisia ammatteja häviää samalla kun uusia syntyy. Työympäristön ja teknologian muutosten johdosta lisääntyy tarve jatkuvaan oppimiseen. Tieto- ja viestintäteknologia vaikuttavat todennäköisesti monella

⁷ Laadukkaat palvelut, hyvä hallinto ja vastuullinen kansalaisyhteiskunta. Valtioneuvoston periaatepäätös 1998.

tavoin ihmisten kommunikointiin. Ihmisten välinen vuorovaikutus ja yhteistoiminnallisuus voivat tulevaisuudessa perustua enemmän viestintäteknologian välittämään tietoon.

Nykyisessä teknologisen kehityksen murrosvaiheessa teknologian kehittäminen kietoutuu erottamattomasti yhteen uusien toimintamallien rakentamisen kanssa. Teknologia luo mahdollisuuksia toimintamallien muuttamiselle ja samaan aikaan toiminnan sisällöstä lähtevät vaatimukset vaikuttavat teknologian kehitykseen. Sellaiset uudet toiminta- ja organisaatiomallit kuten ”laihat organisaatiot” ja virtuaaliorganisaatiot yleistyvät. Tulevaisuuden organisaatiot ovat matalia, ne ilmentävät uudenlaista johtamiskulttuuria ja asiakaslähtöistä toimintatapaa⁸. Ensimmäinen digitalisointiaalto mullisti lääketieteellisen välineistön, toinen aalto perustuu ajattelulle, että kaikki erilliset systeemit ja saarekkeet voidaan yhdistää ja tieto on käytettävissä missä tahansa⁹. Palvelujen siirtyminen yhä enemmän laitoksista kotiin merkitsee, että kaikista kansalaisista tulee terveydenhuollon digitaalisen median potentiaalisia asiakkaita.

Tietoteknologiakehityksen yksi piirre on erilaisten laitteiden ja tietojärjestelmien yhteistoiminnallisuuden lisääntyminen. Pelkästään sähköinen asiointi ja kaupankäynti edellyttävät tätä. Sosiaali- ja terveydenhuollon kannalta uusia mahdollisuuksia avaavia teknologioita ovat mm. langaton kommunikaatiotekniikka, laajakaistainen tiedonvälitystekniikka, mikro- ja nanoteknologia, ultraportable tietokoneteknologia, multimediateknologia, sähköisen kaupankäynnin teknologia, valvontatekniikka, robottitekniikka, turvateknologia, (esim. toimikorttitekniikka, tunnistustekniikka ja turvattujen tietoverkkojen tekniikat) sekä internetin käyttöön perustuva sisältötuotanto- ja selaintekniikat.

Sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristön muutostrendejä

Sosiaali- ja terveydenhuollossa käytettävä teknologia kallistuu jatkuvasti samalla kun väestön ikääntyminen lisää hoiva- ja hoitopalvelujen kysyntää. Näiden tekijöiden ja suuren työttömyyden yhteisvaikutuksena tulee julkisten sosiaali- ja terveystalouden rahoituksen turvaaminen olemaan jatkossakin ongelmallista.

Suomalaisessa terveydenhuollon palvelujärjestelmästä käydyssä keskustelussa on pyritty samanaikaisesti painottamaan palvelujen tuottajan ja ostajan eriyttämiseen sekä perusterveydenhuollon asemaa ja lisäämään asiakkaiden valinnanmahdollisuuksia. Viime aikoina on alueellisuuden merkitys kehitystyössä entisestään korostunut. On syntynyt alueellisia toimintamalleja ja terveydenhuollon hoito-ohjelmia. Kehitystyön keskeisiä tavoitteita ovat rajallisten voimavarojen hyödyntäminen, tutkimus- ja hoitotoimenpiteiden vaikuttavuuden lisääminen, kustannusvaikuttavuus ja tehokkuuden parantaminen. Terveydenhuollossa pyritään yhä enemmän nojautumaan toimenpiteisiin, joista on näyttöä (EBM- Evidence Based Medicine). Kaiken tämän alueellisen ja valtakunnallisen kehitystyön tuloksena on uudenlaisia toimintamalleja ja rakenteita.

Sosiaali- ja terveydenhuollossa asiakaslähtöisyyttä korostetaan. Julkiset palvelut pyritään järjestämään kansalaisten ja asiakkaan tarpeiden mukaisesti (viite 8). Asiakaslähtöisyys tarkoittaa myös, että asiakas päättää itseään koskevan tiedon käytöstä. Asiakkaan näkökulma tulee olla keskeisesti esillä sosiaali- ja terveydenhuollon tietoyhteiskunnan rakentamisessa (viite 4).

Tietotekniikan kehittyminen ja sen laajeneva käyttö muuttaa nopeasti toimintaympäristöjä saaden aikaan sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia. Mahdollisuuksia syntyy mm. sosiaali- ja terveystalouden nykyistä parempaan järjestämiseen ja kuntalaisten vaikutusmahdollisuuksien lisäämiseen (viite 4). Toimintojen teknistyminen ja tietoteknologian laajamittainen käyttö saattaa aiheuttaa myös syrjäytymistä ja eriarvoisuutta.

⁸ Valtioneuvoston hallintopoliittinen periaatepäätös 16.4.1998

⁹ Digital Media in Finland, Digital Media Report 2/97, Tekes

Palvelujen järjestämisvastuussa olevien kuntien väestöpohja on suuria asutustaaajamia lukuunottamatta Suomessa varsin pieni. Kansainvälisten vertailujen mukaan terveystalvelujen tehokas järjestäminen edellyttäisi selvästi nykyistä suurempia väestöpohjia. Erityisesti erikoissairaanhoidossa suuntautuminen kohti suurempia toimintayksiköjä ja väestöpohjia voi tapahtua nopeastikin virtuaaliorganisaatioiden kautta. Samanaikaisesti terveydenhuollon toimintaympäristö sirpaloituu. Seinättömät sairaalat, kotisairaalat ja virtuaalisten kuntien ylläpitämät palvelut ovat esimerkkejä tällaisesta kehityksestä.

Suomalainen palvelujärjestelmä on ohjauksessa, päätöksenteossa ja organisoinnissa eurooppalaisittain katsoen poikkeuksellisen hajautunut. Keskushallinnon ohjausrooli onkin painottunut informaatio-ohjaukseen ja lainsäädäntötyöhön. Hajauttamista pidetään edelleen oikeana kehityssuuntana, eikä valtio puutu palvelujen toteuttamistapaan (viite 7). Toisaalta teollisuudessa on samanaikaisesti tapahtunut merkittävää keskittymistä. Sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristössä onkin nähtävissä samanaikaisesti toimintojen ja päätöksenteon keskittymistä ja hajautusta.

Prosessi- ja verkosto-organisaatioihin perustuvat toimintamallit ovat yleistyneet nopeasti teollisuudessa ja saman suuntainen kehitys on käynnistynyt myös sosiaali- ja terveydenhuollossa. Prosessiorganisaatiomallissa, joka ei perustu esimerkiksi yksikkö-, osasto-, poliklinikka- tai erikoisalanäkökulmaan muodostuvat ohjausvastuut erilaiseksi kuin perinteisessä linjaorganisaatiossa. Sosiaali- ja terveydenhuollon verkostoituneita organisaatiota ovat mm. virtuaalisairaalat, mobile-terveysasemat sekä Internet-pohjaiset hoito- ja hoivapalvelut.

Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologia ja sen tietotekniset sovellutukset kehittyvät nopeasti (esimerkkinä reaaliaikaiset tietoverkot, telelääketiede, asiakkaiden itsenäinen selviytyminen sekä seuranta- ja tilastotietojen keruu suoraan sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmistä). Saumattoman palveluketjun ja sitä tukevan tietoteknologian avulla voidaan vahvistaa sosiaali- huollon ja perusterveydenhuollon asemaa etulinjan (front-line) palvelujen tuottajana.

3 Käytettyjä käsitteitä ja määrittelyjä

Tähän lukuun on koottu asiakaskeskeiseen saumattoman palveluketjuun ja asiakaskorttiin liittyvät keskeiset käsitteet. Käytettyjä käsitteitä on selvitetty yksityiskohtaisemmin liitteessä 3.

3.1 Asiakaskeskeisen saumattoman palveluketjun peruskäsitteet

Käsitteellä *asiakas* tarkoitetaan tässä muistiossa yksilöä tai ryhmää (esimerkiksi perhettä). Erityisesti sosiaalihuollon näkökulmasta asiakas voi olla henkilöryhmä, esimerkiksi yhdessä asuvat henkilöt, perinteinen perhe tai tietyn sosiaalipalvelun näkökulmasta yhteisiä palveluja saava henkilöryhmä. Ketjun asiakkaiksi voivat liittyä palveluja ja hoitoa saavan henkilön välityksellä myös esimerkiksi potilaan yhteyshenkilö, vajaavaltaisen holhooja, huoltaja tai lapselle läheinen henkilö.

Asiakas -käsitettä käytetään kuvaamaan kaikkia sosiaali- ja terveydenhuollon yksilö- ja ryhmäasiakkaita, myös potilaita. *Potilas* on perusmääritelmän mukaan ”asiakas, jolla on terveydentilaan liittyviä ongelmia” (aspo¹⁰) Potilaan käsite kattaa sosiaalihuollon asiakkaiden kirjosta vain osan. Toisaalta terveydenhuollossa syntyy tilanteita, jossa potilaan käsite ei sisällä kaikkia niitä palveluja, joita toiminnassa tuotetaan (esim. ruokahuolto- ym. tukipalvelut, ehkäisevä terveydenhuolto).

Asiakaskeskeisyydellä tarkoitetaan sitä, että asiakas on palvelujen keskipisteessä ja tarvittava palvelu ja hoito järjestetään asiakkaan tarpeista lähtien.

Käsitettä *palvelu*, perusmerkityksessään ”organisoidun toiminnan tuloksena syntyvä aineeton hyödyke tarpeiden täyttämiseksi” (viite 10), käytetään raportissa kuvaamaan kaikkea sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastyötä, myös *hoitoa*, joka on eräs palvelun muoto. Sen määrittelyyn pätevät samat asiat kuin edellä on kuvattu asiakkaan ja potilaan käsitteiden yhteydessä: palvelua ja hoitoa tuotetaan sekä sosiaali- että terveydenhuollossa, toisaalta käsite ei kata kaikkea terveydenhuollon antamaa palvelua.

Palveluketju on ”saman asiakkaan tiettyyn ongelmakokonaisuuteen kohdistuva ja organisaatiorajat ylittävä palveluprosessien kokonaisuus, jossa väestövastuullisella yksiköllä on seurantavastuu” (viite 10). Tietty ongelmakokonaisuus voidaan määrittää myös ”samaksi syyksi tai ongelmaksi” (Hyks¹¹) tai ”yhtäjaksoisuudeksi ja suunnitelmallisuudeksi” (SuSe¹²). Tällä määrittelyllä on toisaalta haluttu sulkea ketjun käsitteen ulkopuolelle esimerkiksi samassa organisaatioyksikössä tapahtuvat, eri ammattihenkilöiden vastuulla olevat ja samaa asiakasta palvelevat prosessikokonaisuudet.

Hoitoketju -käsitettä käytetään raportissa merkityksessä ”pelkästään terveydenhuollon palveluja sisältävä palveluketju” (viitteet 11 ja 12). Määritelmä ei ota kantaa siihen, missä organisaatiossa näitä palveluja annetaan. Käsitettä on käytetty kuitenkin ensisijaisesti erikoissairaanhoidon toiminnan kuvaamisessa.

Palveluprosessilla tarkoitetaan ”asiakkaan tiettyyn ongelmakokonaisuuteen kohdistuvaa palvelutapahtumien muodostamaa toimintasarjaa”. Palveluprosessi puolestaan koostuu *palvelutapahtumista*, ”palvelun tuottajan ja vastaanottajan välisistä vuorovaikutustilanteista” (viite 10).

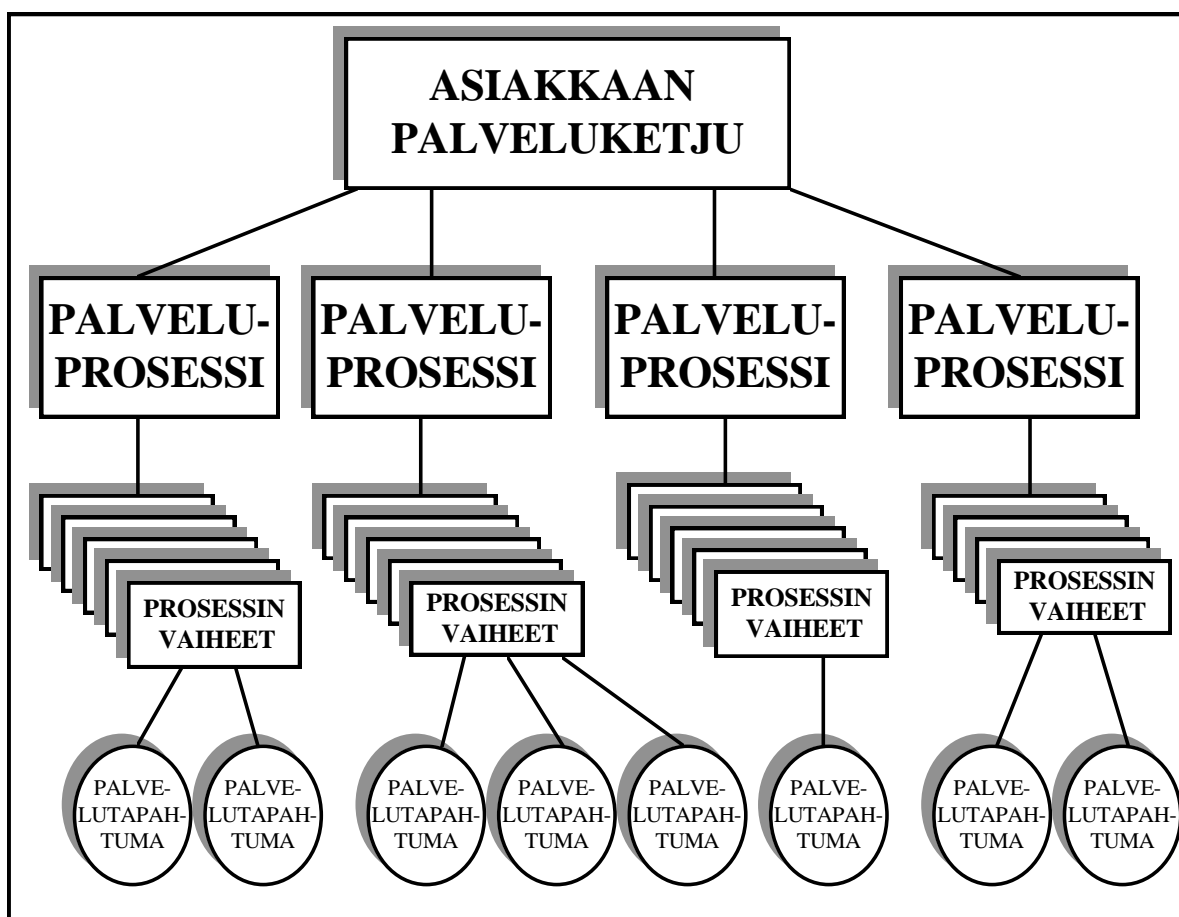
¹⁰ Sosiaali- ja terveydenhuollon sanastot, Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakas- ja potilasasiakirjasanasto, Stakes, Ohjeita ja luokituksia 1997:2

¹¹ Terveydenhuollon keskeiset käsitteet, moniste, versio 1.0, 9.4.1997, Hyks-toimikunta

¹² Sosiaaliviraston yhteiset tiedot ja peruskäsitteet, Helsingin kaupungin sosiaaliviraston julkaisu SuSe 11/97

Palveluprosessin osana *palvelutapahtuma* on mikä tahansa yksittäinen tilanne, jossa asiakas tai hänen ongelmansa ja tarpeensa ovat kyseisen palvelun tuottajan käsiteltävinä. Asiakkaan ei välttämättä itse tarvitse olla läsnä kyseisessä tilanteessa. Palveluprosessin määrittelyä ”tietyksi ongelmakokonaisuudeksi” koskevat samat huomautukset kuin edellä palveluketjua.

Kuvassa 1 on esitetty palveluketjun käsittehierarkiamalli.



Kuva 1. Palveluketjun käsittehierarkia

Saumattomuuden käsitettä on mahdollista tarkastella useista eri näkökulmista, joista tässä raportissa on tunnistettu seuraavat:

- toiminnallinen - kuntalaisen, asiakkaan, palvelujen tuottajan ja palvelujen järjestäjän näkökulma
- tekninen näkökulma - tiedonsiirron rajapinnoista sopiminen ja tietosisällön määrittäminen
- lainsäädännöllinen näkökulma - toiminnan ehtojen määrittely merkittäväksi todetuista tekijöistä käsin (esim. tietotojen käyttötarkoitus ja lainsäädännölliset vastuut)
- palvelujärjestelmän näkökulma - eri toimijoiden, julkisen ja yksityisen sosiaali- ja terveydenhuollon ja sosiaalivakuutuksen näkökulma
- kansallisen tilastotuotannon näkökulma - tietojen luokiteltavuus

Palveluprosessin sisällä muodostuu saumoja, kun prosessi etenee palvelun vaiheesta toiseen. Saumat ovat prosessikohtaisia, koska prosessien organisointi vaihtelee. Periaatteessa myös palvelutapahtumien sisällä voi syntyä saumoja silloin, kun tietoa välitetään tapahtumaan osallistuvien kesken. Organisaatoraja muodostaa luonnollisen tarkastelukulman saumoihin ja saumattomuuteen.

3.2 Toimikorttiin liittyviä käsitteitä ja määrittelyjä

Keskeisiä toimikorttitekniologiaan perustuviin henkilökortteihin liittyviä käsitteitä ovat *henkilön sähköinen tunnistaminen, digitaalinen allekirjoitus, varmennepalvelut, julkinen ja salainen avain* sekä *turvakoodit*. Nämä käsitteet on määritelty tarkemmin liitteessä 3.

Toimikorttia käytettäessä todennetaan ensin kortti ja sen jälkeen kortinhaltija, eli varmistetaan hänen identiteetistään. Kortti tunnistaa kortinhaltijan kysymällä tämän henkilökohtaista turvakoodia (PIN-koodia) ja vertaamalla käyttäjän antamaa tietoa kortille tallennettuun lukusarjaan. Mikäli kortilla on useita sovellutuksia, käytetään muihin sovelluksiin pääsemiseksi sovellutuskohtaisia turvakoodeja. PIN-tunnusten asemesta voidaan kortinhaltijan todentamiseen käyttää muita tunnistamistekniikoita kuten sormenjälkeen perustuvaa biometristä tunnistusta.

Kansalaisen, asiakkaan ja ammattihenkilön näkökulmasta on keskeistä sähköisen asiakirjan sisältämän tiedon muuttumattomuus ja luottamuksellisuus. Muuttumattomuus varmistetaan laskemalla asiakirjasta tiiviste ja salakirjoittamalla se asiakirjan omistajan henkilökohtaisella salaisella avaimella. Luottamuksellisuutta vahvistetaan sähköisellä tunnistamisella, salaamalla asiakirja ja käyttämällä tiedonsiirrossa turvallista tekniikkaa.

Toimikorttia käytetään työaseman ja sen ohjelmiston ohjaamana. Työasema kommunikoi toimikortin ja sen sisältämän tietokoneen kanssa kortinlukijan kautta. Toimikorttia ja sitä hyödyntäviä ohjelmistoja voi kortinhaltija (tai hänen valtuuttamansa ammattilainen) käyttää työpaikan, kodin ja jopa julkiseen tilaan sijoitetun työaseman avulla.

4. Palveluketju kansallisissa strategioissa, linjauksissa ja selvityksissä

Palveluketju on ollut näkyvästi esillä lukuisissa 1990-luvun strategioissa, selvityksissä ja tutkimuksissa. Palveluketjumalli on nähty merkittäväksi sosiaali- ja terveydenhuollon ja sosiaalivakuutuksen palvelujen kehittämiskeinoksi.

STM:n tietoteknologian hyödyntämisstrategiassa (viite 4) korostetaan saumatonta hoito- ja palveluketjua keskeisenä toiminnallisena tavoitteena sekä tärkeyttä kehittää ja ottaa käyttöön tietoteknologiaa ja tietoteknisiä ratkaisuja sitä tukemaan. Muistiassa nähdään palveluketju terveydenhuollon hoitoketjua laajempänä kokonaisuutena. Todetaan, että palveluketju kattaa julkisen ja yksityisen sektorin sekä järjestöjen tuottamat palvelut samoinkuin toimeentulo- ja sosiaaliturvatuodot. Osana tietoteknologian hyödyntämisstrategian jälkeen käynnistettyä toteuttamisprojektia on STM osallistunut ja tukenut useita alueellisia saumattoman palveluketjun ja sitä tukevan tietoteknologian kehittämishankkeita (liite 2).

Lähipalvelujen kehittämisen yksi haaste liittyy niiden ja erityispalvelujen yhteensovittamiseen siten, että erityispalvelut tukevat lähipalveluja. Yhteensovittamisessa tavoitteita ovat erityisosaamisen tarpeen tunnistaminen ajoissa, erityispalvelujen joustava saatavuus sekä erityispalveluiden ja lähipalveluiden henkilöstön saumaton yhteistyö. Rahoitusjärjestelyjä kehittämällä sekä uutta teknologiaa hyväksikäyttämällä onkin mahdollista luoda palveluketjuja, joissa erityispalvelut tukevat joustavasti lähipalveluja¹³.

STM:n selvitysmiehet toteavat, että yhtenäiseen palveluketjuun voidaan pyrkiä verkostoitumalla muiden sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoiden kanssa. Yhtenäinen palveluketju mahdollistaa sen, että asiakkaan hoitotilanne on koko ajan hallinnassa huolimatta siitä, mikä toimintayksikkö hoitoa antaa. Palveluketjuajattelussa korostuu sosiaali- ja terveydenhuollon eri toimijoiden vastakkainasettelun vähentäminen (viite 6).

Sosiaalityön selvityshenkilön raportissa¹⁴ todetaan, että terveydenhuollon sosiaalityön keskeisiksi kehittämishaasteiksi näyttävät nousevan kuntoutukseen liittyvät kysymykset, hoitoaikojen lyhenemisestä johtuva lisääntyvä yhteistyön tarve omaisten ja avoimuuden henkilöstön kesken sekä potilaan oikeuksiin liittyvä ohjaus ja neuvonta. Palveluketjujen kehittämisessä sosiaalityön voimavarat tulee ottaa tarkoituksenmukaiseen käyttöön. Iäkkäiden potilaiden määrän lisääntyminen korostaa potilaan omaisten ja vanhuspalveluiden kanssa tehtävän työn osuutta.

Raportissa Hoitotyön suunta¹⁵ todetaan, että erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon toiminnalliset rajat hämärtyvät samalla kuin terveyspalvelujen ja sosiaalipalvelujen keskinäinen toimivuus paranee. Sosiaali- ja terveyspalvelut tuotetaan siten, että asiakkaan hoitokokonaisuuden kattavan ja organisaatorajat ylittävän saumattoman palveluketjun suunnittelu ja hallinta on mahdollista. Asiakkaiden monimuotoiset ja verkottuvat palveluketjut vaativat toimiakseen hyvää integrointia ja palvelukokonaisuuden hallintaa.

Yksilön hoitoketjukäsite on käytössä mm. USA:ssa ja Japanissa ja osassa Kanadaa. Yhdysvalloissa on panostettu erityisesti ns. Managed Care -toimintamalliin. Sen keskeisiä elementtejä on, että tietyn väestöosan palveluille on vain yksi maksaja. Tästä näkökulmasta voidaan suomalaista terveydenhuoltoa pitää ”ei-manageroituna”(viitteet ¹⁶ ja ¹⁷).

¹³ Valtioneuvoston selonteko sosiaaliturvasta 30.8.1996

¹⁴ Murros on mahdollisuus, STM:n työryhmämuistioita 1997:8/Stakes Raportteja 211

¹⁵ Hoitotyön suunta, Strategia laatuun ja tuloksellisuuteen, Stakes 1997

¹⁶ HILMO-2 AVO-projektin loppuraportti, Stakes, Aiheita 13/1996

¹⁷ The British Columbia Continuing Care System: Service delivery and Resource planning, 1995

4.1 Asiakaskeskeisen palveluketjun toimijat ja niiden roolit

Suomalainen sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmä perustuu kunnalliseen palvelujen järjestämismallin vastuuseen. Yksityiset palveluntuottajat ja ammatinharjoittajat täydentävät kokonaisuutta. Työterveydenhuollossa yksityisten palveluntuottajien merkitys on keskeinen. Sosiaalivakuutuksen päätoimija on Kansaneläkelaitos (Kela). Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelut ovat pääosin paikallisia ja alueellisia. Suomalaista sosiaali- ja terveydenhuollon toimintamallia valtakunnallisten ja alueellisten toimijoiden tasolla on kuvattu liitteessä 5.

Asiakaskeskeisen palveluketjun keskeisimmät toimijat ovat kunnalliset ja yksityiset palveluyksiköt, jotka voidaan luokitella esim. seuraavasti: lähipalveluyksiköt, avopalveluyksiköt, laitospalveluyksiköt sekä sairaanhoidolliset palveluyksiköt ja vuodeosastoyksiköt.

Kunnallinen lähipalveluyksikkö tuottaa sosiaali- ja terveystoimen perustason avopalveluja, kuten neuvonta- ja ohjauspalveluja, ensiapu- ja päivystyspalvelua, päiväsaaraala- ja lasten päiväkotitoimintaa (esim. terveyskeskuksen vastaanotto toiminta, sosiaalitoimisto tai sosiaali- ja terveyskeskus).

Laitospalveluyksikkö tuottaa nimetyillä asiakaspaikoilla ympärivuorokautista perustason palvelua, joka edellyttää yleensä lähetettä tai hakemusta lähipalveluyksiköstä (esim. lastenkodit, kehitysvammalaitokset, sairaalat ja vanhainkodit)

Avopalveluyksikkö on yleensä sairaalan yhteydessä toimiva yksikkö (esim. poliklinikka), jonka henkilökunta on erikoistunut erikoisalalle, jonka potilaita tässä yksikössä hoidetaan.

Sairaanhoidollinen palveluyksikkö on yleensä julkisten sairaaloiden ja avohoitoyksiköiden yhteydessä toimiva diagnostinen tai hoidollinen palveluyksikkö, joka antaa palvelua myös ostopalveluna ulkopuolisille yksiköille.

Erikoissairaanhoidon vuodeosasto on määrätyn erikoisalalan (määrättyjen erikoisalojen) potilaille tarkoitettu yksikkö. Erikoissairaanhoito jaetaan perustason erikoissairaanhoitoon ja erityistason erikoissairaanhoitoon. Perustason erikoissairaanhoitoa annetaan julkisella sektorilla yleensä alue- ja keskussairaaloissa. Erityistason hoitoa vaativat potilaat hoidetaan yliopistollisissa sairaaloissa. Vaativa erityistason hoito on valtakunnallisesti keskitetty.

Yritykset, yksityiset ammatinharjoittajat ja järjestöt voivat tuottaa sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita yksityisissä avopalveluyksiköissä, yksityisissä laitospalveluyksiköissä ja yksityisissä sairaanhoidollisissa palveluyksiköissä ja vuodeosastoyksiköissä. Yksityiset palveluyksiköt ovat usein yrityksiä, jotka ovat erikoistuneet määrättylle erikoisalalle (yksityiset röntgenlaitokset, laboratoriot, fysikaaliset hoitolaitokset, sairaalat, vanhainkodit tms.). Yksityinen sektori tuottaa myös erikoissairaanhoidon palveluita.

Saumattomaan palveluketjukokonaisuuteen kuuluvia muita kuin edellä kuvattuja toimijoita ovat mm.

- Apteekkilaitos
- Kuljetuspalvelun tuottajat (mm. taksit)
- Omaiset ja omaispalvelujärjestöt
- Sosiaalivakuutuslaitos (Kela)

- Muut vakuutuslaitokset
- Sosiaali- ja terveysalan järjestöt

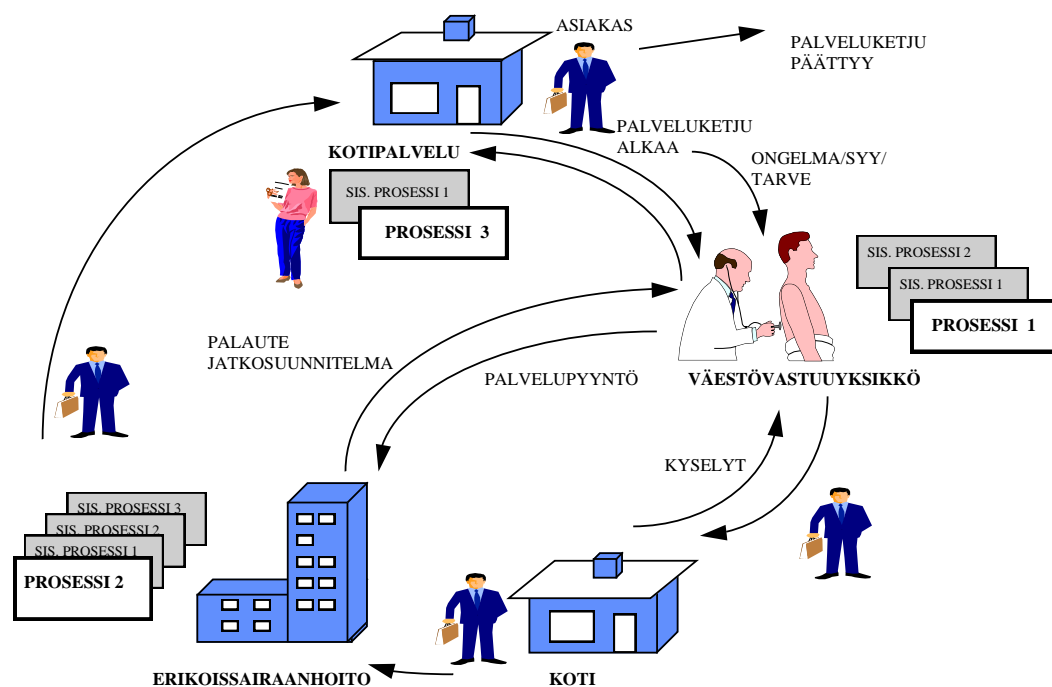
Kelan hoitamaan sosiaaliturvaan kuuluu mm. lapsiperheiden tuen, sairausvakuutuksen, työttömyysturvan, kuntoutuksen, eläkevakuutuksen ja opintotuen hoitaminen. Kelan liittyviä terveydenhuoltoon on esitetty liitteessä 7.

5 Palveluketjut käytännössä

5.1 Esimerkkejä palveluketjuista

Käytännön palveluketjut ovat monimuotoisia. Lyhimmillään palveluketju käsittää yhdellä asiakaskäynnillä annetut palvelut. Palveluketjut voivat olla myös vuosien mittaisia, esimerkiksi vastasyntyneenä huostaanotetun kohdalla jälkihuoltoineen 21 ikävuoden loppuun saakka tai pitkäaikaisesti sairaan kohdalla lähes koko elämän ajan. Palveluketju alkaa palvelun vireillepanosta, joka tapahtuu yleisimmin asiakkaan tai sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilön toimesta ja päättyy palvelun lopettamiseen.

Palveluketjua kuvataan kahden esimerkin avulla. Ensimmäinen esimerkki kuvaa kotona asuvaa henkilöä, jonka palveluketju käsittää sosiaalihuollon kotipalveluja sekä perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon antamaa hoitoa (kuva 2).



Kuva 2 Sosiaalihuollon kotipalveluja sekä perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon hoitoa sisältävä palveluketju.

Kuvan 2 palveluketju alkaa siitä, kun asiakas hakeutuu vastaanotolle kokemansa ongelman takia (prosessi 1). Ongelman syyn selvittäminen saattaa vaatia useita erilaisia prosesseja kuten lääkärin tutkimus ja laboratoriokokeet.

Mikäli asiakas tarvitsee erikoistason sairaanhoitoa palveluketju ulottuu erikoissairaanhoidon. Hoitosuunnitelman mukaan asiakas siirtyy vastaanotolta tai kotoaan sairaalahoitoon (prosessi 2). Sairaalassa potilas käy läpi hoitoketjun, johon kuuluu erilaisia prosesseja, kuten esim. radiologin tutkimus, leikkaustoimenpide yms.

Jatkosuunnitelmaa varten selvitetään asiakkaan jatkohoidon ja palvelun tarpeet sekä edellytykset palata kotiinsa hoidon päätyttyä. Selvityksestä riippuen asiakas palaa hänet hoitoon lähettäneeseen yksikköön tai siirtyy kotihoitoon kotipalvelun avustamana (prosessi 3).

Palveluketju päättyy, kun se ongelma, jonka vuoksi asiakas on alunperin hoitoon hakeutunut, on saatu päätökseen ja asiakas on palannut kotiinsa eikä kotipalveluja enää tarvita. Toisessa esimerkissä on kohteena sosiaali- ja terveyspalveluja kotona saavaa, iäkäs ja yksin asuva henkilö, joka joutuu hakeutumaan palvelujen piiriin liikkumista rajoittavan nivelrikon takia (liite 4).

5.2 Palveluketjut valtakunnallisten tilastojen valossa

Vuonna 1996 Suomessa tehtiin 31 miljoonaa terveyskeskuskäyntiä. Lukumäärään sisältyvät lääkärissä käynnit, käynnit terveyden- tai sairaanhoitajan luona, äitiys-, lasten- ja perhesuunnitteluneuvola käynnit, opiskelija- ja työterveyshuollon käynnit sekä kotisairaanhoidokäynnit. Laboratoriotutkimuksia tehtiin terveyskeskuksissa 16,6 miljoonaa, röntgentutkimuksia 1,5 miljoonaa ja erilaisia kuntoutuskäyntejä 2,5 miljoonaa.

Vuonna 1996 erikoissairaanhoidon tehtiin yhteensä noin 6 miljoonaa avohoitokäyntiä, ja hoitopäiviä erikoissairaanhoidossa oli myös noin 6 miljoonaa. Laboratoriotutkimuksia tehtiin 23,2 miljoonaa ja röntgentutkimuksia 1,9 miljoonaa. Kuntoutuskäyntejä puhe-, toiminta- ja fysioterapiassa, sosiaalityöntekijän tai psykologin luona tehtiin 1,8 miljoonaa. Dialyysihoitoja annettiin 81 500 kertaa.

Eräiden sosiaalihuollon keskeisten palvelujen vuotuista käyttöä kuvaavat seuraavat tilastotiedot vuodelta 1996. Lasten ja perheiden avopalveluna annetussa kasvatus- ja perheneuvolatoiminnassa oli asiakkaita noin 72 300 ja perheasioiden sovittelussa noin 10 000. Sopimuksia lapsen huollosta ja tapaamisoikeudesta oli voimassa noin 33 000 ja elatusapusopimuksia noin 30 000. Laitoshoidon kodin ulkopuolelle sijoitettuja lapsia ja nuoria oli yhteensä 11 200 eli prosenttia maan alle 18-vuotiaista. Sosiaalilautakuntien huostassa oli noin 6500 lasta, joista noin 1500 oli otettu huostaan vuoden aikana. Kehitysvammaisten asuntoloissa asui yhteensä noin 6 800 henkilöä, ja heillä oli vuoden aikana 1,7 miljoonaa hoitopäivää. Kehitysvammalaitoksissa oli noin 4500 asiakasta. Kodinhoitoapua sai noin 134 000 kotitaloutta, joista lapsiperheitä noin 22 prosenttia, vanhuksia noin 65 prosenttia ja vammaisia noin viisi prosenttia sekä muita noin yhdeksän prosenttia. Kotipalveluihin liittyvien tukipalvelujen asiakkaita oli yhteensä noin 124 000. Heidän osuutensa maan 65 vuotta täyttäneistä oli 13,5 prosenttia. Omaishoidon tukea sai noin 20 000 henkilöä. Vanhusten palveluasumisen palveluja sai noin 16 500 henkilöä, hieman yli kaksi prosenttia maan 65 vuotta täyttäneistä. Pitkäaikaisessa laitoshoidossa oli yhteensä 43 000 etupäässä yli 65-vuotiaista asiakasta, joista vanhainkodeissa yli 22 000. Vammaisten kuljetuspalveluja sai 51 500 henkilöä, tulkkipalveluja yli 3000 henkilöä ja henkilökohtaisen avustajatoiminnan palveluja yli 2000 henkilöä. Päihdehuollon avopalvelujen asiakkaita eri palvelumuotoihin kirjattiin yhteensä 5700 ja laitoksiin asiakkaita noin 8500 sekä hoitopäiviä 261 000. Toimeentulotukea sai noin 350 000 kotitaloutta ja noin 610 000 henkilöä, 119 henkilöä 1000 asukasta kohden.

Valtakunnalliseen säännönmukaiseen tiedonkeruuseen¹⁸ perustuvat tilastot kuvaavat parhaiten laitoshoidon saaneiden terveydenhuollon potilaiden erikoissairaanhoidon sisäisiä ketjuja sekä perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon yhteisten potilaiden hoitoketjuja. Valtakunnalli-

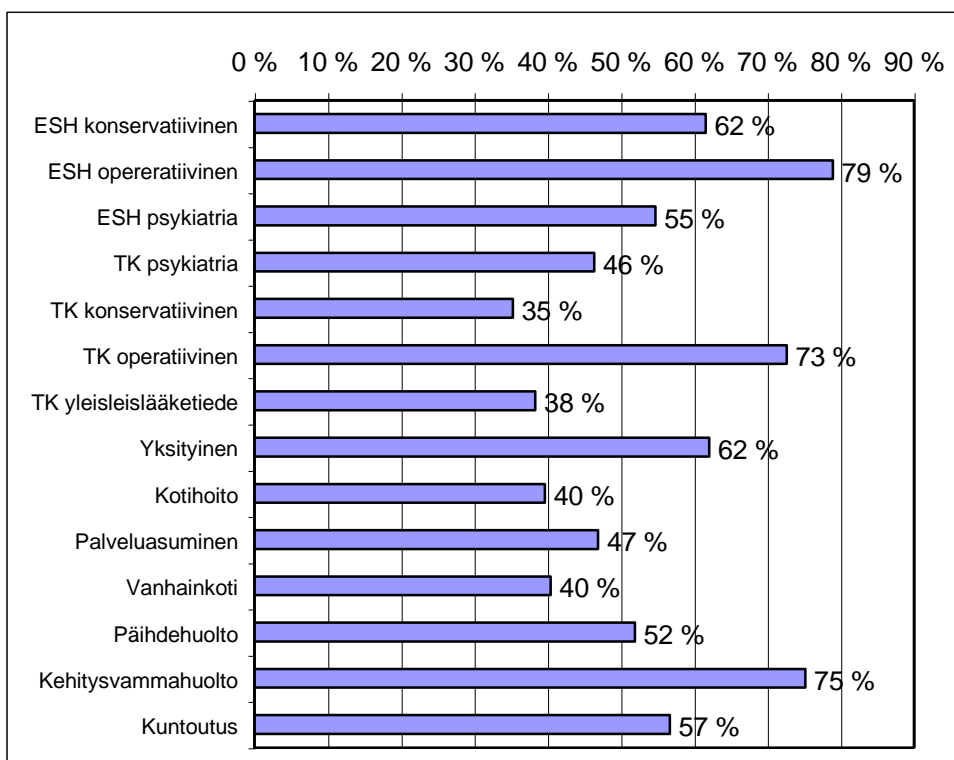
¹⁸ Hoitoilmoitus, Sosiaalihuollon ja terveydenhuollon laskenta, Ohjeita ja luokituksia 1997:5

sen hoitoilmoitusjärjestelmän erillisenä osana kerätään tietoa terveydenhuollon laitospalveluille vaihtoehtoisista ja täydentävistä sosiaalihuollon laitospalveluista ja ns. välimuotoisista palveluista. Terveydenhuollon sisällä kerätään valtakunnallisesti summatietoa vain erikoissairaanhoidon poliklinikoiden ja perusterveydenhuollon avohoitokäyntien asiakkaista. Työterveydenhuollon sekä yksityisen terveydenhuollon tiedot ovat samaten summatasoisia.

Tilastollisen tietopohjan rajoituksista huolimatta on mahdollista muodostaa kuva sosiaali- ja terveydenhuollon laitoshoidon ja sille vaihtoehtoisia palveluja käyttävien asiakkaiden palveluketjuista.

Stakesin Tilastot ja rekisterit -yksikön tekemässä selvityksessä¹⁹ on käytetty vuoden 1995 terveydenhuollon ja sosiaalihuollon hoitoilmoitustietoja sekä kotipalvelun, kotisairaanhoidon ja palveluasumisen laskentatietoja. Terveydenhuollon osalta aineisto koostuu vuoden 1995 päättyneiden hoitajaksojen hoitoilmoituksista ja 31.12.1995 tehdystä potilaslaskennasta. Edellämaintujen rekisterien avulla voidaan kuvata sellaisia palveluketjuja, joissa vuodeosastohoito on keskeinen osa ketjua.

Edellämaintusta Stakesin selvityksestä ilmenee, että sosiaali- ja terveydenhuollon hoitoilmoitusten piirissä olevista asiakkaista noin puolet käytti vuoden 1995 aikana useamman kuin yhden palveluntuottajan laitoshoitopalveluita tai niille vaihtoehtoisia palveluita (vaihteluväli 21- 79%, kuva 3).



Kuva 3. Vain yhtä palveluntuottajaluokkaa käyttäneiden asiakkaiden prosenttiosuus kaikista kyseisen luokan asiakkaista vuonna 1995.

Koska hoitoilmoitusjärjestelmä kattaa vain laitoshoidon ja sitä korvaavat palvelut, on yhteisiä asiakkuuksia koskeva tarkastelu jouduttu rajoittamaan näiden palvelujen käyttäjiin. Koska avohoitokäyntien lukumäärä on moninkertainen hoitajaksoihin verrattuna, on selvää, että jos

¹⁹ Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen asiakasvirtojen ja palveluketjujen kuvaaminen ja analysointi palveluista kerätyillä rekisteri- ja tilastotiedoilla, Stakes, Tilastot ja rekisterit -yksikkö, ilmestyy kesäkuussa 1998

avohoitokäynnit voitaisiin liittää hoitoilmoitustietoihin, paljastuisi suurin osa asiakkuuksista usean tuottajan yhteisiksi.

Korkeimmat yhden palvelun käyttäjien osuudet olivat odotetusti erikoissairaanhoidon (79%) ja terveyskeskusten (73%) operatiivisilla erikoisaloilla. Kehitysvammahuollossa kolme neljännestä asiakkaista asioi vain kehitysvammapalveluja tuottavien laitosten kanssa. Yksityisessä terveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidon konservatiivisilla erikoisaloilla useamman kuin yhden palveluntuottajan asiakkaiden osuus oli lähes neljäkymmentä prosenttia (38%). Moniongelmaisia ja pitkäaikaisasiakkaita hoitavilla palveluntuottajilla (terveyskeskuksen konservatiivinen ja yleislääketiede, vanhainkoti ja kotihoito) usean palvelun käyttäjien osuus oli 60-65 %.

Erikoissairaanhoidon konservatiivisilla erikoisaloilla oli eniten yhteisiä asiakkaita erikoissairaanhoidon operatiivisten erikoisalojen kanssa (lähes 50 000), mutta myös terveyskeskuksen yleislääketieteen, vanhainkotien ja kotihoidon asiakkaat käyttivät näitä palveluita. Yksityisen terveydenhuollon osuus oli noin 5 500 yhteistä asiakasta sekä konservatiivisessa että operatiivisessa erikoissairaanhoidossa. Erikoissairaanhoidon psykiatriin asiakkaita 45% asioi myös muiden palveluntuottajien laitospalveluissa.

Terveyskeskusten yleislääketieteen erikoisalan asiakkaat käyttivät runsaasti myös erikoissairaanhoidon konservatiivisia (n. 35 000 asiakasta) ja operatiivisia (n. 30 000 asiakasta) erikoisaloja, kotihoitoa (yli 20 000 asiakasta) ja vanhainkotia (n. 15 000 asiakasta).

Yksityisen terveydenhuollon asiakkaat asioivat erikoissairaanhoidon ei-psykiatristen erikoisalojen kanssa, mutta myös terveyskeskusten yleislääketieteen erikoisalan (8%) ja kotihoidon (7%) kanssa oli yksityisellä terveydenhuollolla yhteisiä asiakkuuksia.

Vanhainkotien asiakkaista lähes 40% käytti vuonna 1995 myös terveyskeskusten yleislääketieteen vuodeosastopalveluita. Muita tärkeitä palveluntuottajia olivat erikoissairaanhoidon konservatiiviset ja operatiiviset erikoisalot sekä kotihoito. Kotihoidon asiakkaat tarvitsivat runsaasti terveyskeskuksen yleislääketieteen erikoisalan palveluja (31%), mutta myös erikoissairaanhoidon sekä konservatiivisia (23%), että operatiivisia (20%) palveluita. Palveluasumisen asiakkaiden palvelujen käyttöprofiili oli samankaltainen.

Päihdehuollon asiakkaille tuottivat palveluja erikoissairaanhoidon konservatiiviset, operatiiviset ja psykiatriset erikoisalot sekä terveyskeskuksen yleislääketieteen erikoisala, kukin hieman yli 15% osuudella. Kehitysvammahuollon kanssa eniten yhteisiä asiakkaita oli erikoissairaanhoidon konservatiivisilla erikoisaloilla (n. 10% kehitysvammahuollon asiakkaista). Operatiivisten erikoisalojen osuus oli hieman yli 8%, muiden osa-alueiden käyttö jäi paljon tämän alle.

Hoitoilmoitusjärjestelmään rekisteröityneet kuntoutusasiukkaat käyttivät muina palveluinaan lähinnä erikoissairaanhoidon konservatiivisia ja operatiivisten erikoisalojen palveluja.

Selvityksen mukaan päihdehuollon ja vanhainkotihoitoon asiakkaita 25-30% tulee muista laitoksista ja myös poistuu muihin laitoksiin. Kehitysvammahuollossa puolestaan vain 10% tulee muista laitoksista ja menee muihin laitoksiin.

Operatiivisilla aloilla useamman kuin yhden palvelumuodon käyttäjiä on ollut likimäärin 20%. Konservatiivisilla aloilla, psykiatriassa, kuntoutusalalla sekä yksityisissä sairaaloissa useamman kuin yhden palvelumuodon käyttäjien osuus oli puolestaan 40-50%. Palveluasumisessa, kotihoitossa, vanhainkotihoitossa ja yleislääketieteen terveyskeskustoiminnassa tämä osuus oli puolestaan 50-70%. Kehitysvammahuolto muodostaa poikkeuksen: vain 25% asiakkaista käyttää muita kuin kehitysvammahuollon palveluja.

Tarkasteltaessa erikoissairaanhoidon ja terveyskeskuksen päätyneitä hoitajaksoja havaitaan, että yli 90% asiakkaista tulee kotoa ja menee kotiin. Tämä selittyy operatiivisten alojen merkittävällä osuudella hoitajajaksoista. Tultaessa kotoa laitoshoidon edeltää sisäänkirjoitusta aina vähintään yksi poliklinikkakäynti joko terveyskeskuksen tai erikoissairaalan poliklinikalla. Helsinki-Avoaineistosta (viite 16) voidaan päätellä, että laitoshoitajaksoa edeltävien poliklinikkakäyntien määrä on monesti suurempi kuin yksi, ollen jopa 10 käyntiä. Stakesin Tilastot ja rekisterit - yksikön erillisestä kuuden sairaanhoitopiirin aineistosta ilmeni, että vuodeosastohoidon sisältävään hoitopisodiin sisältyy keskimäärin 4-5 avohoitokäyntiä.

Stakesin selvityksessä todetaan myös palveluketjujen monimuotoisuus. Kroonisten ongelmien ja pitkäaikaissairauksien tapauksessa, kun sairauden/ongelman tilanne on suhteellisen vakaa, toimintakyvyn muutos johtaa peruspalveluiden tarpeiden muutoksiin. Tällöin asiakas voi tarvita eritasoisia palveluja kuten kotihoitoa, palveluasumista, vanhainkotihoitoa ja terveyskeskuksen vuodeosastohoitoa. Päihdeongelmaiset muodostavat oman ryhmän, koska heillä on käytettävissä ainakin osittain omat erityiset palvelut (katkaisuhoido, kuntoutusyksiköt).

Valtakunnallisiin tilastoihin perustuva analyysi ei vielä anna kokonaiskuvaa asiakasketjuista, koska tarkastelusta puuttuu mm. sairaaloiden ja terveyskeskuksen poliklinikkatoiminnan sekä työterveydenhuollon ja yksityisen avohoidon tiedot. Liitteessä 6 on esitetty edellä referoidun Stakesin tutkimuksen keskeiset taulukot.

5.3 Palveluketju Kelan tietojen valossa²⁰

Kansaneläkelaitos kerää valtakunnallisia tietoja sairausvakuutusvakuutuksesta korvatuista sairaanhoitopalveluista, kuntoutuspalveluista sekä Kelan maksamista muista etuuksista. Lisäksi Kelalla on määrävälein toteutettuun väestötutkimukseen perustuvia tietoja väestön sairaanhoitopalvelujen käytöstä. Toimeentuloetuuksien sijoittumisesta palveluketjuihin on toistaiseksi niukasti tietoa.

Sairausvakuutuskorvauksia saa vuosittain noin 3,7 miljoonaa suomalaista eli 72 % väestöstä. 'Täysin terveiden' lisäksi korvausten ulkopuolelle jäävät pysyvästi laitoshoidossa olevat henkilöt. Lukuihin ei myöskään sisälly työterveyshuolto, josta ei ole saatavissa yksilökohtaisia tietoja. Toisaalta samat henkilöt voivat saada useita eri etuuksia vuoden aikana. Suurin yksittäinen korvauksensaajaryhmä on lääkkeiden käyttäjät, joita oli vuonna 1997 3,3 miljoonaa. Yksityislääkäripalveluista saa vuosittain korvausta 25-30 % väestöstä. Vuonna 1997 korvauksia maksettiin 1,3 miljoonalle henkilölle 3,3 miljoonasta lääkärikäynnistä (vajaa 1/5 kaikista avohoitokäynneistä). Valtaosa käynneistä eli noin 80 % oli erikoislääkärin antamaa hoitoa, yleisimmin silmälääkäri-, gynekologi- ja kirurgipalveluja.

Sosiaalivakuutusliittymiä terveydenhuollon palveluketjuihin voidaan tarkastella myös sellaisten etuusratkaisujen kautta, jotka edellyttävät lääkärin tai terveydenhuollon selvitystä, lausuntoa tai muuta vastaavaa suoraa tai välillistä yhteyttä terveydenhuollon ja Kelan välillä. Eniten tapauksia on lääkkeissä, joissa vuosittain korvataan lähes 25 miljoonaan reseptiin perustuvat lääkkeet. Yksityislääkäri-, hammaslääkäri- sekä muita tutkimus- ja hoitokorvauksia maksetaan vuosittain yli 5 miljoonasta tapauksesta. Myös etuuksia varten tarvittavien lääkärinlausuntojen määrä nousee useisiin satoihin tuhansiin vuosittain.

Tietoa palvelusektorien rajat ylittävistä palveluketjuista on saatavissa Terveydenhuollon väestötutkimuksen 1996 ennakkotiedoista. Tämä haastattelututkimuksena toteutettu tutkimus kattoi

²⁰ Luku perustuu Sisko Arisen ym. muistioon "Lääkäripalvelujen käytön jakautuminen yksityiselle ja julkiselle sektorille", Kela 1998

9037 henkilön otoksen Suomen väestöstä lukuunottamatta pitkäaikaisessa laitoshoidossa olevia. Tutkimuksen mukaan lääkärin hoidossa kävi noin 5 kuukauden tutkimusjakson aikana 53 % vastanneista aikuisista ja 51 % lapsista. Hoitopaikat ryhmiteltiin tutkimuksessa seuraavasti: terveyskeskus, sairaalan poliklinikka, työterveyslääkäri, yksityislääkäri, lääkärin hoitokäynti kotona tai hoitokäynti jossakin muualla. Pääosa eli 68 % hoidossa käyneistä kävi ainoastaan yhdessä näistä hoitopaikoista. Tarkempi selvitys eri hoitopaikoissa käyneiden osuuksista on taulukossa 1.

Taulukko 1. Yhdessä tai useammassa hoitopaikassa käyneiden osuudet eri hoitopaikoissa

	Yksityissektori		Terveyskeskus		Sair. Poliklinikka		Työterveyshuolto	
	<i>lapset</i>	<i>aikuiset</i>	<i>lapset</i>	<i>aikuiset</i>	<i>lapset</i>	<i>aikuiset</i>	<i>lapset</i>	<i>aikuiset</i>
	%	%	%	%	%	%	%	%
%-osuus hoidossa käyneistä	28	29	64	64	25	28	.	16
1 hoitopaikka	49	38	70	59	30	25	.	55
2 hoitopaikkaa	38	42	11	31	56	53	.	31
3 hoitopaikkaa	13	18	19	9	14	20	.	11
4 hoitopaikkaa	.	2	.	1	.	2	.	3
yhteensä	100	100	100	100	100	100	100	100

Tutkimuksessa lääkärikäyntejä on tarkasteltu ryhmittelyllä julkinen sektori, yksityissektori ja edellisten sekakäyttö, jolloin jätettiin ulkopuolelle työterveyshuolto, kotikäynnit ja muut käynnit, joiden kohdalla edellä mainittua jakoa ei pystytä tekemään. Näin tarkastellen pelkästään julkisen sektorin palveluja käytti 63 %, pelkästään yksityispalveluja 13 % ja molempia 15 % hoidossa käyneistä. Loput 9 % käytti yksinomaan työterveyshuolto- ja ns. muita lääkäripalveluja. Julkista sektoria käyttäneiden ja sekakäyttäjien ryhmistä yhteensä 20 % oli käynyt sekä terveyskeskuksessa että sairaalan poliklinikalla. Noin 6 % julkisia, yksityisiä tai molempia palveluita käyttäneistä oli tutkimusjakson aikana käynyt myös työterveyslääkärillä. Julkisen ja yksityisen sektorin sekakäyttäjät osoittautuivat hoidossa käyneistä sairaimmaksi ryhmäksi. Heille kertyi jakson aikana keskimäärin 4,8 lääkärikäyntiä ja 14 sairauspäivää.

Yhdessä hoitopaikassa käyneiden osuus oli suurin terveyskeskuslääkärissä käyneillä ja toiseksi suurin työterveyslääkärillä käyneillä. Tavallisimman kahden hoitopaikan yhdistelmät olivat: terveyskeskus ja poliklinikka (11% hoidossa käyneistä), yksityinen ja terveyskeskus (7% hoidossa käyneistä). Tavallisin kolmen hoitopaikan yhdistelmä oli yksityislääkäri, terveyskeskus ja poliklinikka.

5.4 Palveluketju työterveyshuollon tilastojen valossa²¹.

Työterveyshuoltolain mukaan työnantajan tulee järjestää ennaltaehkäisevät työterveyshuollon palvelut. Lisäksi työnantaja voi halutessaan järjestää työntekijöilleen myös sairaanhoito- ja muita palveluita. Työterveyshuoltopalveluja tuotti vuonna 1995 sivutoimipisteet mukaanluettuna kaikkiaan 1080 yritysten omaa (44 %), terveyskeskusten (29 %), lääkäriasemien (16 %) tai useamman yrityksen yhteistä (11 %) työterveysyksikköä. Arvioitu työterveyshuollon kattavuus oli vuonna 1995 työllisellä työvoimalla yli 80 % ja palkansaajilla yli 90 %.

²¹ Luku perustuu Kari-Pekka Martimon muistioon ”Työterveyshuolto osana avoterveydenhuollon palvelujärjestelmää” 6.5.1998

Työterveyshuolto pyrkii edistämään työikäisen väestön hyvinvointia ja elämisen laatua sekä työelämän laatua ja tuottavuutta. Työtätekevien työkykyä tuetaan vaikuttamalla yksilöön, työympäristöön ja työyhteisöön. Vuonna 1995 tehtiin työterveyshuollossa 600 000 terveystarkastusta ja työpaikoilla työterveyshenkilöstö kävi 50 000 kertaa, eli kolme kertaa 100 työntekijää kohden. Viimeisin verenpaineen ja kolesterolin mittaus oli työssäkäyvillä useimmiten tehty työterveysasemalla. Työterveyshuolto on siten tärkeä osa terveydenhuollon palvelujärjestelmää. Se tavoittaa hyvin kohdeväestönsä ja vastaa myös kansanterveydellisten riskien seurannasta.

Vuonna 1994 sairauden vuoksi vastaanottokäynnejä oli työterveyslääkärille 1,7 miljoonaa ja terveydenhoitajalle 1,5 miljoonaa. Työterveyshuoltoon kuuluvista palkansaaajista 85 %:lla sairaanhoito sisältyy työterveyshuollon palveluihin. Heillä 50 % avohoidon lääkärin vastaanottokäynneistä suuntautui työterveyshuoltoon. Palvelujen kokonaiskäyttö ei ollut suurempaa kuin muilla väestöryhmillä, vaan työterveyshuollon palvelut näyttävät korvaavan terveyskeskuspalveluja.

Työterveyslääkärin vastaanotolla käyneiden asiakkaiden tärkeimmät käyntisyynä 1990-luvun alkupuolella olivat tuki- ja liikuntaelinsairaudet (25% käynneistä), hengityselinten sairaudet (21%) ja terveystarkastukset (13%). Loput käynnit jakautuvat vaihtelevasti kaikkiin perusterveydenhuollon terveysongelmien pääluokkiin. Työterveyslääkärille sairauden vuoksi tehdyistä vastaanottokäynneistä 9 % johti johonkin työhön liittyvään toimenpiteeseen.

Keskimäärin 3,9 % käynneistä johti läheteeseen sairaalan poliklinikalle ja vastaavasti 2,6 % lähetettiin yksityiselle erikoislääkärille. Siten työterveyslääkärien lähetetiheys on samaa suuruusluokkaa kuin terveyskeskuslääkäreillä, joskin työterveyslääkäreiden läheteistä ilmeisesti suurempi osuus suuntautuu yksityissektorille. Ilmeisesti kuitenkin suurella osalla työssäkäyviä erikoissairaanhoitoon siirtyminen tapahtuu työterveyslääkärin läheteellä.

Vuonna 1995 käynnistettiin työterveyshuollon tietohuoltohanke kartoittamalla työterveysyksiköiden käytössä olevat atk-sovellukset. Myöhemmin se laajeni hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteiden pohjalle rakentuvaksi kehityshankkeeksi, jossa kuvattiin keskeiset lähtökohdat työterveyshuollon tietohuollon ja tietojärjestelmien kehittämiseksi. Raportti on julkaistu Työterveyslaitoksen julkaisusarjassa keväällä 1998.

Selvitysten perusteella arviolta 80 % työterveyshenkilöstöstä käyttää tietotekniikkaa työtehtävissään. Yleisin sovellus on organisaation tai työterveysyksikön sisäinen sähköposti. Työterveysyksiköistä arvioidaan noin 70 %:lla olevan käytössään atk-järjestelmä asiakas- ja toimintatietojen rekisteröintiin.

Työterveyshuollolle on ominaista, että palvelut ovat erillisiä muusta terveydenhuollosta ja työpaikkakohtaisia. Sama koskee työterveyshuollon tietovarastoja, jotka ovat työpaikkakohtaisia ja työterveyshuollon palveluyksikön hallussa. Lakisääteisesti yksilökohtaiset työterveyshuollon ja muun terveydenhuollon tiedot on pidettävä erillään toisistaan. Tilastojen avulla ei saada kuvaa siitä, mikä osuus työterveydenhuollolla on palveluketjuissa.

5.5 Saumattomuuden esteitä

Tässä luvussa käsitellään työryhmän työn kuluessa tunnistamia saumattoman palvelun toteutumisen esteitä. Kuvatut esteet ovat yhdistelmä eri alueilla ja palveluntuottajilla havaituista saumattomuuden esteistä. Esiintyvien ongelmien määrä ja intensiteetti vaihtelee alueittain ja toimintayksiköittäin. Edelleen on syytä huomata, että vain osaan asiakaskontakteista liittyy organisaatorajat ylittäviä palveluketjuja.

Saumaton palveluketju toteutuu ihmisen elinympäristössä. Sen edellytykset tai edellytysten puutteet ja rakenteet vaikuttavat osaltaan siihen miten palveluketju rakentuu ja millaiset ovat sen toimintaedellytykset. Asuminen, elinympäristöt ja palvelut kytkeytyvät hoivaan juuri elämänhallinnan ulkoisina edellytyksinä. Tilanne, jossa ulkoiset edellytykset eivät mahdollista lähipalvelujen käyttöä tai edes itsenäistä selviytymistä arjesta omassa asunnossa, johtaa syrjäytymiseen ja kasvattaa sairastumisriskiä²² sekä vaikeuttaa saumattomuuden toteutumista.

Asiakaskeskeisen palveluketjun tavoite on, että asiakas on palvelujen keskipisteessä ja että hän saa tarpeellisen palvelun, hoidon, ohjeet ja muun informaation tarvitsematta tietää mihin hallintoon tai organisaatioon häntä palvelevat henkilöt kulloinkin kuuluvat. Asiakkaan näkökulmasta palveluketjun tulee muodostaa jatkuva kokonaisuus ilman tarpeettomia jonotusaikoja ja viiveitä. Vastaavasti palvelun antajalla tulee olla käytettävissä asiakasta ja hänen ongelmaansa koskevat tarpeelliset tiedot viivytyksettä, jotta asiakkaan odotusajat, pompottelu ja palvelun saannin viiveet voidaan minimoida.

Työryhmä on tunnistanut seuraavia saumattomuuden yleisiä esteitä:

- organisaatiokeskeinen palvelujen tuottamiskulttuuri
- yhteistyön ongelmat
- kenelläkään ei ole kokonaisvastuuta palveluketjun kokonaisuudesta
- tiedonsaannin puutteet
- työtavat ja vallitsevat asenteet

Organisaatioperusteinen toimintakulttuuri. Palvelu- ja hoitokulttuuri on edelleen varsin organisaatiopainotteinen niin, että etenkin terveydenhuollossa kukin palvelun tuottaja vastaa toiminnan koordinoimisesta oman organisaationsa sisällä. Ongelmaksi muodostuu se, että yhden organisaation työntekijä ei voi vaikuttaa toisen organisaation päätöksiin. Organisaatiotason saumoja ja saumattomuuden esteitä on pyritty poistamaan sosiaali- ja terveydenhuollossa muun muassa yhdistämällä sektoritoimintoja. Useissa kunnissa sosiaali- ja terveystoimi on 1990-luvulla yhdistetty saman lautakunnan alaisuuteen ja yli kaksi kolmasosaa lautakuntahallinnon yhdistyneistä kunnista on yhdistänyt myös sosiaali- ja terveystoimen virasto-organisaatiot. Joissakin kunnissa vanhainkotitoiminta ja terveyskeskustoiminta on yhdistetty samaan tulosalueeseen. Myös kotipalveluja ja kotisairaanhoidtoa on yhdistetty (viite 6).

Toiminnallisesti suurimmat ongelmat liittyvät asiakkaalle annettavan palvelun ja hoidon sujuvuuteen. Perusterveydenhuollon väestövastuinen toimintatapakaan ei sinänsä takaa hoidon jatkuvuutta erikoissairaanhoidtoon asti. Esimerkiksi yhtenäinen hoitoketju yleensä katkeaa asiakkaan siirtyessä perusterveydenhuollosta erikoissairaanhoidtoon ja päinvastoin (viite 2).

Yhteistyön ongelmat. Käytännön yhteistyössä sosiaalitoimen, perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välillä on suuria puutteita (viite 6). Eri palvelujen liittyminen asiakkaan hoidon ja selviytymisen kannalta saumattomaksi palveluketjuksi sekä sen edellyttämä perus- ja erikoistason toimijoiden yhteistyö on ongelmallista (viite 2). Vaikka palveluketjuista on viime aikoina puhuttu paljon, esiintyy sosiaalitoimen, perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon käytännön palveluketjuissa paljon ongelmia.

Sosiaali- ja terveydenhuollon moniammatillinen yhteistyö on ongelmallista silloin kun moniongelmaisille asiakkaille annetaan palveluja ja yksilökohtaista palveluohjausta. Terveydenhuollossa potilaan hoidon kulkuun, hoitoon lähettämiseen ja jatkohoidon järjestämiseen liittyvät ongelmat

²² Ehkäisevän sosiaalipolitiikan valtakunnallinen toimenpideohjelma, STM:n julkaisu 1995:12

aiheuttavat osaltaan sen, ettei edes terveydenhuollon hoitoketju toimi (viite 6). Yhteistyötä vaikeuttaa osaltaan terveydenhoidon ja sosiaalihuollon erilaiset sisäiset kulttuurit, puuttuva yhteinen kieli ja käsitteiden vakiintumattomuus.

Organisaatiokeskeisyydestä johtuen perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon, yksityissektorin ja työterveyshuollon toiminnoissa on runsaasti päällekkäisyyttä. Työterveydenhuolto on osin päällekkäinen, rinnakkainen ja valinnainen järjestelmä suhteessa perusterveydenhuoltoon eivätkä eri järjestelmät keskustele keskenään. Toimintojen päällekkäisyydet ovatkin yksi yhteistyön kehittymättömyyden ilmentymä (viite 6).

Kokonaiskuvaa tai kokonaisvastuuta ei ole aina siitä, kuinka asiakas siirtyy hoidon ja palvelun tasolta toiselle tai hoito- ja tutkimuslaitoksesta toiseen (viite 6). Palvelua tuottavien yksiköiden välillä ei myöskään ole sovittu riittävän tarkasti ja kattavasti työnjaosta tai jo sovittua työnjakoa ei noudateta. Palvelujen monikäyttäjän kohdalla on ongelmallista myös se miten määritellään hoitosuhde ja vastuorganisaatio. Voidaan jopa kysyä ovatko terveydenhuollon palveluiden monikäyttäjät kenenkään vastuulla (viite 16).

Tiedon välitys ja saanti. Sosiaali- ja terveydenhuollolla ei ole aina tietoa mitä palveluja asiakas on saanut muualla eikä se pysty arvioimaan miten aikaisempi palvelu ja hoito vaikuttavat annettavaan palveluun ja jatkohoitoon. Jos asiakas kääntyy yksityisen palveluyksikön tai ammatinharjoittajan puoleen, ei julkinen lähipalveluyksikkö saa tietoa tästä palveluketjun osasta vaikka sen jatko tapahtuisikin julkisella sektorilla.

Terveydenhuollossa tiedon välitys on huonoa ja esimerkiksi epikriisit kulkevat huonosti (viite 6). Työterveydenhuollon asiakastiedot ovat hajallaan useassa eri paikassa. Tiedot ovat työpaikka- ja työterveydenhuollon palveluyksikkökohtaisia. Lisäksi osa työterveydenhuollon tiedoista on talletettu työpaikan ja osa työterveydenhuollon tietokantoihin. Lisääntyvä pätkä- ja tilapäistyön tekeminen lisää samaa henkilöä koskevien, eri työpaikoille kertyneiden tietojen siirtämistarvetta. Kuitenkin nykyisellään pelkän lakisääteisen tiedon siirtyminen uuteen työpaikkaan on ongelmallista. Myös hoitopalautteiden saannissa on suuria ongelmia. On myös osin epäselvää mitä työterveydenhuollon tietoja voidaan käyttää esimerkiksi terveyskeskuksissa. Terveydenhuollolla ja työterveydenhuollolla ei myöskään ole yhteistä tietopohjaa eikä eläkkeelle siirryttäessä tiedot siirry työterveydenhuollosta perusterveydenhuoltoon.

Sosiaali- ja perusterveydenhuollon tiedonkulussa keskeisiä henkilöitä ovat johtavat kodinhoitajat sekä kotisairaanhoidon osastonhoitaja ja terveyskeskusavustaja. Heidän kauttaan kulkee pääosa kenttätyöntekijöille menevistä viesteistä. Tiedon kulun hitauden vuoksi kenttätyöntekijät eivät saa kaikkia tietoja reaaliajassa. Tämä aiheuttaa mm. turhia asiakaskäyntejä²³. Myös kenttätyöntekijöiden saavutettavuus on vaikeaa (viite 6).

Tiedonkulku työntekijöiden, asiakkaan, omaisten ja muiden yhteistyötahojen kanssa on mutkikas ja hidasta.

Vallitsevat asenteet ja työtavat ovat esteitä, joiden takia itsenäiselle selviytymiselle edellytyksiä synnyttävä yhteistyö yhdyskuntasuunnittelussa, asuntopolitiikassa ja sosiaali- ja terveydenhuollossa ei toteudu. Sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden yhdistäminen on nostanut esille erilaisten toiminta- ja ammattikulttuurien väliset ristiriidat (viite 6). Vaikka yhteistyö sairaanhoidopiirien, terveyskeskusten ja kuntien välillä on valtiosuusudistuksen jälkeen lisääntynyt, on kamppailu kuntien niukkenevista resursseista lisännyt vastakkaisasettelua.

²³ Pohjois-Karjalan sosiaalitekniikan kehittämisprojekti 1996-1998

5.5.1 Saumattomuuden esteitä asiakkuuden näkökulmasta

Asiakkaan ja kansalaisen osallisuutta palveluketjuna organisointiin ja toimimiseen vaikuttajana palveluketjussa voidaan kuvata seuraavilla rooleilla (viite 6):

- asiakas tiedon tuottajana, saajana ja palautteen antajana
- asiakas päätöksentekijänä kaksisuuntaisessa tiedonvaihdossa
- asiakas käyttäjä-päätäjänä
- asiakas tasavertaisena toimijana oman elämänpiirin muutosprosessissa

Saumattomuuden toteutumisen esteet kansalaisen ja asiakkaan näkökulmasta liittyvät asiakkaan, palveluja antavan ja suunnittelevan henkilön sekä palvelujärjestelmän väliseen tiedonkulkuun ja vuorovaikutukseen. Asiakkaan näkökulmasta saumattomuuden esteet voidaan jakaa palvelun vireillepanossa, voimavarojen varausvaiheessa, palvelujen suunnittelussa ja tiedonsaannissa esiintyviin ongelmiin.

Palvelun vireillepanossa esiintyviä ongelmia:

- Asiakkaan on vaikea tietää, mikä organisaatioyksikkö häntä kulloinkin palvelee ja kenen puoleen hänen tulisi seuraavaksi kääntyä
- Asiakas ei hallitse palveluun hakeutumisen menettelytapoja
- Palvelupyyntö (esim. ilmoitus, asiakkaan tekemänä hakemus tai lähete) ei sisällä riittävästi tietoja asiakkaasta palvelun käynnistämiseksi
- Asiakkaan aikaisempi palveluhistoria ei ole tiedossa esimerkiksi ensiapuun hakeuduttaessa
- Asiakas käännytetään muualle (niin kutsuttu ”pyöröovisyndrooma”) kun hän esimerkiksi kääntyy erikoissairaanhoidon avopalveluyksikön puoleen ilman lähetettä

Palvelun ja voimavarojen varausvaiheen ongelmia:

- Palvelu ei ole saatavilla silloin, kun asiakas kokee sitä tarvitsevänsä
- (Omasta tai toisesta yksiköstä varattava) palvelu ei ole käytettävissä silloin, kun sitä on suunniteltu käytettävän
- Lähipalveluyksikkö ei pysty tuottamaan asiakkaalle tietoa toiseen yksikköön tehdyn varauksen tilasta, jolloin asiakas ei saa ajoissa tietoa palvelun käynnistymisestä tai riittäviä valmistautumisoheja
- Asiakkaiden jonosta valinnan perusteet ovat tilannekohtaisia, koska palvelutarveluokitusta ei ole standardoitu
- Eri yksiköiden tuottamien palvelujen ketjutuksessa on yhteensovittamisongelmia mikä aiheuttaa asiakkaan ”pompottelua”

Palvelun suunnittelun ongelmia:

- Palvelun suunnittelu tapahtuu asiakkaan kanssa neuvottelematta. Palvelutarpeiden luokittelu tehdään perustuen yksinomaan organisaation käytössä oleviin voimavaroihin
- Asiakkaan siirtyessä toimintayksiköstä toiseen on vastuun siirtymisen ’sauma’ puutteellisesti määritelty
- Jononhallinta kangertelee ja asiakas ei saa tietoa jonotilanteestaan, voi unohtua jonoon tai ei saa palautetta siitä, että häntä ei olekaan asetettu jonoon

Tiedottaminen ja tiedon saanti

- Asiakasta ei tavoiteta, koska hänen yhteystietonsa ovat vanhentuneet
- Asiakkaalle pitää tiedottaa eri organisaatioyksiköiden resurssivarauksesta erikseen, koska esimerkiksi tilaava yksikkö ei voi tehdä sairaanhoidollisen palvelun varausta (erityisesti terveydenhuollossa esiintyvä ongelma)
- Asiakkaalle ei ole järjestetty mahdollisuutta selailta tai tarkistaa hänestä dokumentoitua tietoa, minkä seurauksena asiakas ei kykene osallistumaan täysipainoisesti palvelutapahtumaan

- Kun asiakas odottaa paikkaa (jonottaa) johonkin toimintayksikköön, hän ei saa tietoja asiansa etenemisestä ilman omaa aktiviteettiaan
- Hoidon ja palvelun palautekäytännöt ovat kehittymättömiä

Asiakkaalle ja potilaalle palveluketjun toiminnallisuuden ongelmat näkyvät useimmiten käytännössä pitkinä ja ennalta arvaamattomina odotusaikoina, epätietoisuutena sekä tiedonsaannin vaikeutena.

5.5.2 Saumattomuuden esteitä palvelua antavan ammattilaisen näkökulmasta

Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilön näkökulmasta keskeisiä saumattomuuden esteitä ovat tiedonkulun ja -saannin ongelmat, vastuiden määrittelemättömyys, vaikeus hallita ja seurata palveluketjua sekä osaamisen puutteet.

Tiedon saannin ja tiedonkulun ongelmat. Palvelua antavan ammattihenkilön näkökulmasta eräs tärkeimpiä kysymyksiä on tieto asiakkaan aikaisemmista ongelmista ja palveluista sekä palveluketjun edistymisestä. Tässä suhteessa sekä toimintayksiköiden välisessä että toimintayksiköiden sisäisessä tiedonvälityksessä on viiveitä ja pullonkauloja. Asiakas onkin usein ainoa tietolähde kokonaiskuvan saamiseksi, jolloin tiedon luotettavuus saattaa kärsiä. Puuttuvan tiedon ja huonon tiedonkulun johdosta myös jatkohoitopaikan järjestäminen hankaloituu.

Ainoastaan erikoissairaanhoidossa on yleisenä käytäntönä se, että lähetävä palveluyksikkö saa palautteen potilaan saamasta hoidosta. Hoitopalautteen saaminen väestövastuulliseen yksikköön on sattumanvaraista. Lähetävä palveluyksikkö ei tosin aina ole lähipalveluyksikkö, koska Suomessa noin 25 % terveydenhuollon asiakkaista hakeutuu yksityisten palvelujen piiriin. Tieto ja hoitopalautteet eivät kulje julkisen ja yksityisen sektorin välillä.

Palvelutuottajien keskinäisessä suhteissa ongelmaksi nousee *vastuiden määrittelemättömyys*. Asiakkaan siirtyessä toimintayksiköstä toiseen on vastuun siirtyminen puutteellisesti määritelty. Asiakkaan käyttäessä ainoastaan yksityisen sektorin palveluja, on vastuu palveluketjun kokonaisuudesta asiakkaan itsensä 'valitsemalla' henkilöllä. Näissä tapauksissa voidaan palveluista antaa tietoja kunnalliselle toimintayksikölle ainoastaan asiakkaan pyynnöstä.

Johtuen tiedonsaannin, vastuiden määrittelemättömyyden ja osin myös lainsäädännön asettamista esteistä asiakkaan *kulkua ketjussa ei kyetä ohjaamaan ja seuraamaan*. Palvelua antavalla ammattihenkilöllä on monesti puutteellinen kokonaiskuva palveluketjusta ja palveluketjuideologiasta mikä vaikeuttaa asiakkaiden täysipainoista palvelemista. Jatkohoidon eri muodot ovat puutteellisesti *koordinoituja* ja esimerkiksi läheteitä eri tyyppisiin palveluihin saattaa olla samanaikaisesti useita (esim. lääkärin palvelut, kotipalvelut, kotisairaanhoido ja kuntoutuspalvelut).

Taidot ja kyvyt. Eri ammattiryhmien käyttämä kieli ja käsitteet ovat erilaista. Myös asenteet ja yhteistyökyvyn puute vaikeuttavat palveluketjun sujuvaa etenemistä. Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisilta puuttuu tietoa toisten ammattiryhmien ja palveluorganisaatioiden toimintatavoista ja arvoista. Myös tietoteknisten välineiden käytön koulutus on puutteellista ja riittämättömätöntä ja siksi saumattomuutta tukevia ohjelmistoja ja tietoteknisiä palveluita ei osata riittävästi hyödyntää.

5.5.3 Tietojärjestelmien ja tietoverkkojen aiheuttamia saumattomuuden esteitä

Nykyisin käytössä olevat asiakas- ja potilastietojärjestelmät on rakennettu tukemaan organisaatiokeskeistä toimintatapaa ja siksi ne tukevat heikosti palveluketjumallia. Sosiaali- ja terveydenhuollossa käytössä olevat asiakastietojärjestelmät ovat myös toiminnallisilta ominaisuuksiltaan erilaisia. Niiden tietosisältö on kirjava ja yhteistoiminnallisuus on huono. Esimerkiksi pelkästään työterveydenhuollossa on käytössä yli 10 erilaista tietojärjestelmää.

Tietojärjestelmiä, joissa asiakastiedot on tallennettu kattavasti digitaalisessa muodossa on perusterveydenhuoltoa ja sosiaalihuoltoa lukuunottamatta Suomessa käytössä vähän. Siten huolimatta varsin kehittyneistä tietoverkoista on meillä tarjolla vain vähän niissä siirrettäväksi sopivaa asiakastietoa.

Tietojärjestelmien yhteistoiminnallisuuden mahdollistavia elementtejä ovat standardit, yhteiset käsitteet, luokitukset ja ohjelmistorajapinnat. Nykyiset suomalaiset sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmät käyttävät erilaisia ja yhtenäistämättömiä käsitteitä ja osin myös luokituksia. Myöskään tietojärjestelmien välisiä yhteisiä vakiosanomiamia ei ole riittävän laajassa käytössä. Suomalaiset sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmästandardit ovat kehittymättömiä ja olemassa olevatkin standardit on otettu heikosti käyttöön.

Vaikka maamme tietoverkkostruktuuri on varsin kehittynyttä, ei tietoverkko-operaattorien välinen yhteistyö tue riittävästi paikallisten ja alueellisten tietoverkkojen yhteistoiminnallisuutta.

6 Tavoitteena suomalainen saumaton palveluketju

Saumattoman palveluketjun keskeisiä ominaisuuksia ovat palvelujen järjestämisen asiakaslähtöisyys, asiakkaan itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen ja tukeminen, saumaton organisaatiorajat ylittävä palvelu ja esteetön tiedon kulku. Palvelu ja hoito järjestetään lähtökohtana asiakkaan joustava palvelu hänen asiansa kulloinkin edellyttämässä paikassa. Tämän toteuttaminen edellyttää palveluketjuun kuuluvien eri prosessien tunnistamista, toimintojen uudelleenorganisointia asiakkaan näkökulmasta, palveluprosessien ketjuttamista saumattomiksi kokonaisuuksiksi ja prosessien muodostaman kokonaisuuden hallinnan kehittämistä organisaatio- ja ammattirajat ylittävällä yhteistyöllä. Palveluketjun toteuttamiseen tarvitaan myös tiedon saantia, välitystä ja moniammatillista yhteistyötä tukevaa tietoteknologiaa.

Asiakaslähtöiseen toimintamalliin kuuluu asiakkaan näkeminen osana sosiaalista verkostoa, johon kuuluvat perhe, muut omaiset, ystävät, naapurit, muu lähiyhteisö sekä sosiaali- ja terveyspalvelut²⁴. Palveluketju tulee nähdä ei vain asiakkaan ja palvelujen antajien yhteistyöverkko- na vaan osana asiakkaan hyvinvointia, terveyttä ja itsenäistä selviytymistä tukevaa sosiaalista verkostoa.

Ehkäisevän sosiaalipolitiikan näkökulmasta on tarkoituksenmukaisin ratkaisu, ettei asiakassuhdetta tarvita ja että ihmiset toimivat itse asemastaan ja oikeuksistaan tietoisina kansalaisina (viite 21). Paras saumaton palveluketju onkin sellainen joka mahdollisimman pitkälle ehkäisee uusien palvelutarpeiden syntymistä.

Kansainvälisesti on palvelujen tuottamisessa kokeiltu ja otettu käyttöön erilaisia ratkaisuja, joiden piirteitä ja joista saatuja kokemuksia voidaan hyödyntää suomalaisen saumattoman palveluketjun toimintamallin rakentamisessa (liite 2). Tällaisia malleja ovat mm. palvelun tuottajien välisiin sopimuksiin perustuvat mallit, joissa kunkin prosessin omistaja tekee sopimukset, tulosjohtamis- malli, tilaaja-tuottajamalli ja monet ns. ”managed- care” mallit.

Suomalaisen palveluketjuajattelun erityispiirre verrattuna kansainvälisiin saumattoman hoidon strategioihin ja malleihin (Seamless Care, Continuity of Care, liite 1) on kokonaisvaltainen lähestymistapa. Suomalaisessa palveluketjussa korostetaan sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen sekä järjestöjen, omaisten ja muun kolmannen sektorin kokonaisvaltaista asiakkaan tarpeista lähtevää yhteistyötä ja ketjun kokonaisuuden hallintaa.

Suomalaiseen palvelujen järjestämistapaan kuuluu ratkaisumallien paikallinen ja alueellinen vaihtelu. On useita hyviä tapoja järjestää kansalaisten tarvitsemat palvelut. Koska palveluketju lähtee asiakkaan tarpeista ja nojautuu paikalliseen ja alueelliseen yhteistyöhön, on myös useita hyviä tapoja toteuttaa käytännön palveluketjut. Alueellisista vaihteluista huolimatta eri palveluketjutoteutuksista löytyy yhteisten ominaisuuksien joukko, jotka yhdessä muodostavat suomalaisen palveluketjumallin ytimen. Seuraavissa luvuissa pyritään hahmottelemaan näitä ominaisuuksia.

6.1 Asiakaskeskeisen palveluketjun tavoitteita

Asiakaskeskeisellä palveluketjulla pyritään vastaamaan sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän kehittämisen haasteisiin ja toimintaympäristön muutoksiin sekä valjastamaan uusi tietoteknologia palvelemaan laadukkaan palvelun ja hoidon antamista. Palveluketjun käyttöönoton tavoitteet ovat yhteneviä koko sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän kansallisille

²⁴ Vanhuspolitiikka vuoteen 2001, KM 1996:1

kehittämistavoitteille. Saumaton palveluketju onkin yksi keino kehittää nykyistä organisaatiokeskeistä palvelujärjestelmää asiakaskeskeiseen suuntaan ja samalla vastata tulevaisuuden asettamiin haasteisiin.

Asiakaskeskeisyyden näkökulmasta saumattoman palveluketjun tavoitteita ovat:

- asiakas on palvelujen keskipisteessä siten, että palvelut ja toiminnot organisoidaan hänen tarpeistaan lähtien
- asiakas on selvillä palveluketjun kokonaisuudesta.
- palvelu- ja hoitotilanne on koko ajan hallinnassa riippumatta siitä, mikä toimintayksikkö kulloinkin palvelua tai hoitoa antaa
- asiakas osallistuu ja vaikuttaa aktiivisesti palveluketjuun
- organisaatorajat ovat näkymättömiä asiakkaille
- tietosuoja paranee nykytilaan verrattuna

Asiakkaaseen ja hänen asemaansa kohdistuvien tavoitteiden lisäksi voidaan palveluketjuun perustuvalla toimintamallilla asettaa seuraavia *yleisiä tavoitteita*:

- palvelua antavien ammattihenkilöiden keskinäinen sekä organisaatioiden välinen yhteistyö paranee
- asiakassuhteen sekä palvelun ja hoidon jatkuvuus turvataan nykyistä paremmin
- perusterveydenhuollon asema erikoissairaanhoidon nähden vahvistuu
- kuntien asema ja vaikutusmahdollisuus vahvistuu
- asiakkaan saaman palvelu- ja hoitokokonaisuuden laatu paranee
- palveluketjun kustannukset voidaan hallita

Asiakassuhteen jatkuvuus on toistuvasti todettu palvelujen keskeiseksi laatutekijäksi. Jatkuvuus lisää palvelusuhteen osapuolten keskinäistä yhteistyötä ja -ymmärrystä ja näin edistää asiakkaan tarpeen mukaista hoitoa. Asiakkaat toivovat yleensä pysyvää hoitosuhdetta (viite 6).

6.2 Näkökulmia saumattomaan palveluketjuun

Kansalaisen näkökulmasta työryhmä on tunnistanut seuraavia palveluketjun tavoitteita:

- asioinnin tulee olla ajasta riippumatonta ja edullista
- kansalainen ei saa jäädä epätietoisuuteen siitä, koska ja miten apu on saatavissa
- palveluun ja hoidon ohjauksen tulee olla sujuvaa ja tasa-arvoista
- palvelujen ja neuvonnan tulee olla helposti ja esteettömästi tavoitettavissa.

Tämä ei koske vain tietoverkossa sijaitsevia palveluja vaan myös muita palveluja kuten tavanomaisia kuljetus- ja liikuntapalveluja. Kansalaisen näkökulmasta esteettömyyden tavoite ulottuu ympäristö- ja yhdyskuntasuunnitteluun saakka.

Asiakkaan ja potilaan näkökulma. Asiakas tarvitsee kokonaisvaltaista ongelmien hoitoa ja hänelle ei organisaation rajojen tule näkyä. Koska asiakkaita on johtuen heidän ongelmistaan ja elämäntilanteesta erilaisia, ei eri asiakkaiden palveluketjuja saa asettaa keskenään eriarvoiseen asemaan. Hyvän palvelun ja hoidon universaalisuusperiaate tulee ulottaa koskemaan koko palveluketjua.

- asiakkaan näkökulmasta palveluketjussa korostuu ketjun sujuminen ja laatu, tiedon saaminen ja osallistumisen lisääntyminen
- asiakas tarvitsee nopean avun ja laadukkaan palvelun ja palvelujen saannin odotusajat tulee minimoida
- asiakkaan ongelmat tulee hoitaa kerralla kuntoon
- asiakasta tulee kuulla ja kertoa hänelle, miten palveluprosessi etenee
- asiakkaiden on voitava osallistua ja vaikuttaa palvelujen kehittämiseen

- palveluprosessien tulee olla asiakkaille näkyviä ja niitä tulee arvioida ja kehittää jatkuvasti.
- asiakkailla tulee olla mahdollisuus aktiivisesti vaikuttaa siirtymiseensä järjestelmän eri osissa

Asiakkaalla tulee lisäksi aina olla mahdollisuus esittää palautteensa saamastaan palvelusta²⁵.

On myös asiakkaan etu, että hänen tietonsa ovat käytettävissä siten, ettei samoja asioita kysellä häneltä useita kertoja. Asiakasnäkökulmasta palveluketjuajattelu kokoaan yhteen sirpaloituneet palvelut ja palveluntuottajat.

Asiakkaan itsemääräämis- ja valintaoikeuksien kasvaessa heidän vuorovaikutusmahdollisuutensa ja aktiivinen osallistuminen lisääntyvät. Asiakkaat odottavat avoimuutta ja oikeaa tietoa julkisista ja yksityisistä palveluista, omista oikeuksistaan ja velvollisuuksistaan sekä menettelyta-voista mahdollisten virheiden ja ongelmien sattuessa. Nämä vaatimukset edellyttävät palvelujen laadun ja saatavuuden jatkuvaa kehittämistä ja laatutyön yhtenäistä linjaa.

Kansalaisen ja asiakkaan roolit ovat osin limittäisiä ja monesti samanaikaisia. Asiakkaan (ja kansalaisen) kannalta keskeistä on luottamus paitsi palveluorganisaatioon ja palvelua antaviin ammattilaisiin myös palveluketjussa käytettävään tietoteknologiaan. Hänellä tulee olla mahdollisuus päättää itseään koskevien tietojen käytöstä ja siirtämisestä sekä tarkistaa kuka ja mihin tarkoitukseen hänen tietojensa on käytäntänyt. Tiedon välityksen tulee olla turvallista.

Ammattihenkilöstön näkökulmassa korostuu tiedon saanti, yhteistyö eri toimijoiden ja asiakkaan kanssa sekä riittävän tietotekniikan käytön osaamisen saavuttaminen ja ylläpito

- tarpeellinen tieto tulee olla rajoituksetta ja viiveettä käytettävissä paikasta riippumatta
- sujuva yhteistyö eri ammattiryhmien ja muiden yhteisöjen kesken on välttämätöntä
- konsultointimahdollisuuksien tulee olla joustavasti käytettävissä ja ne on toteutettava helppokäyttöisinä
- työaika tulee saada käyttää oikeiden tehtävien tekemiseen ja organisaation, logistiikan, johtamisjärjestelmän ja tietojärjestelmien tulee tukea tätä
- palveluketjun eri toimijoiden vastuiden tulee olla selkeitä. On määriteltävä selkeästi kuka huolehtii palveluketjun sujumisesta.

Palvelun tuottajalla on halu tuottaa laadukkaita palveluja, joiden yksi ominaisuus on saumattomuus. Palvelun tuloksen tulisi olla hoidettu ongelma, eivät siihen käytetyt keinot.

- palvelujen tuottamisen organisoinnin tulee tukea palveluketjun toimintaa ja hallintaa samalla kun pyritään tehokkuuteen ja tuloksellisuuteen
- palveluntuottajan prosessit tulee määritellä, tuotannon solmukohdat identifioida ja prosessit organisoida uudelleen (re-engineering). Toimivalla logistiikalla tuetaan sujuvaa tuotantoa ja toimintaa
- jonojen hallinta tulee olla kunnossa samoin kuin hoidon ohjauksen
- tuotantotiimien välisen yhteistyön on oltava kitkatonta ja tuotantoyksikön vastuu palveluketjussa tulee olla selkeä ja määritelty
- palvelujen tuottajan tulee kohdentaa palvelut oikein ja tätä varten tuottajalla tulee olla käytössään tarpeelliset tiedot, indikaattorit ja tilastot
- tuottajalla tulee olla kyky määritellä asiakkaille palveluketjun tuotteet, niiden laatuksiteerit ja niiden hinta.

Palvelun tuottajan tulee seurata oman tuotantonsa laatua osana palveluketjua ja toimia yhteistyössä ketjun muiden niin julkisten kuin yksityisten palveluntuottajien kanssa asiakkaan kannalta parhaan kokonaisuuden saavuttamiseksi.

²⁵ Julkisten palvelujen laatustrategia, Suomen Kuntaliitto ja valtiovarainministeriö 1998

Palvelun järjestäjän näkökulmasta keskeisiä tavoitteita ovat palvelun ja hoidon tarpeen estimointi, sosioekonomisten tekijöiden huomioonottaminen, palvelujen ketjuttaminen avopalveluista aina Kelan palveluihin saakka sekä voimavarojen oikea kohdistaminen osana palveluketjuajattelua. Tavoitteisiin sisältyy myös palvelutarpeiden syntymisen ehkäisy esimerkiksi yhdyskuntatyön ja ehkäisevän terveydenhuollon avulla. Palvelujen järjestäjän kannalta ketjun laatu ja kustannukset on hallittava. Palvelujen järjestäjällä tulee myös olla mahdollisuus arvioida ketjujen toteutuksen sosiaalisia ja terveysvaikutuksia.

Koska palvelujen järjestäjällä on vastuu palvelujen oikeasta kohdentamisesta ja siitä että asiakas on oikeassa palvelussa ja hoidossa, tarvitsee palvelujen järjestäjä selkeät lainsäädännölliset ja toiminnalliset ohjeet palveluketjun järjestämistä varten.

Monissa kunnissa on siirrytty aluevastuiseen sosiaalityöhön tai omalääkärijärjestelmään, lisätty erikoislääkäreiden konsultointikäyntejä terveyskeskuksiin sekä toteutettu muita uudistuksia ja kokeiluja (esim. alueelliset hoitotakuukokeilut, verkostoitumiseen perustuvat sosiaali- ja terveydenhuollon alueelliset toimintamallit). Saadut kokemukset muodostavat arvokkaan tietopohjan palveluketjumallin kehittämiseksi.

Palveluketjujen toimintaa voidaan merkittävästi tukea uudella tietotekniikalla. Palveluntuottajan tulisi suunnata voimavaroja palveluketjua tukevien tieto- ja tietoliikenne-ratkaisujen käyttöön-ottoon ja kehittämiseen.

Erityisryhmien näkökulma. Asiakkaiden ongelmia ja niiden ratkomista on lähestyttävä moniammatillisesta näkökulmasta lähtien asiakkaan oikeudesta olla aiton subjektina palveluketjua toteutettaessa. Tällöin kokonaiskuvaan tulevat mukaan myös kolmas sektori, naapurit, kulttuuri ja vapaa-ajan palvelut sekä kaupan ja liikenteen palvelut. Syrjäytymisen ehkäisy ja vähentäminen sekä kuntouttava sosiaalityö tulevat yhä tärkeämmiksi. Erityisryhmien tarpeet tulee ottaa huomioon palveluketjuja suunniteltaessa ja toteutettaessa. Tämä koskee palveluketjun lisäksi sitä fyysistä ja tietoteknistä ympäristöä, jossa palveluketju toteutetaan (viite 4). Palveluketjun sähköisen asioinnin palvelut tulee suunnitella ja toteuttaa esteettöminä. Vapaaehtoisjärjestöjen ja muun kolmannen sektorin kehittämiä sähköisiä palveluja tulee pyrkiä hyödyntämään täysimääräisesti palveluketjun eri vaiheissa (esim. multimediaperustainen kuurojen kuvapuhelintulkkaukset ja diabeteksen omaehtoisen seurannan tietoverkkopalvelut).

Sosiaalivakuutuksen näkökulma. Työkyvyttömyyteen, sairauteen tai vammaan perustuvina sosiaalivakuutusetuuksina maksettavien päivärahoiden, eläkkeiden, kustannusten korvausten ja muiden etuuksien määrä nousee vuosittain yli 30 miljardiin markkaan. Työkyvyn ja kuntoutusmahdollisuuksien arvioinnin, lääkkeiden määräämisen ym. kautta terveydenhuollolla on näin ollen keskeinen asema myös ihmisten toimeentuloon vaikuttavissa ratkaisuisissa sekä välillinen vaikutus sosiaalivakuutusvarojen käyttöön. Sosiaalivakuutuksen yhdenvertaisen toteutumisen kannalta on siten merkityksellistä, että sosiaali- ja terveydenhuollolla on käytettävissään sekä ammatillisesti että ko. asiakasta ja hänen tilannettaan koskien tarpeelliset ja riittävät tiedot.

Palveluketjun saumakohtien poistaminen edellyttää, että sosiaali- ja terveydenhuolto ja sosiaalivakuutus kiinnittävät yhteistyössään erityistä huomiota siihen, että asiakas saa oikeat etuudet oikeaan aikaan ilman katkoja ja turhaa vaivannäköä. Etuudet ovat osa asiakkaan palveluketjua, jonka joustavaa ja saumatonta etenemistä uusien tietoteknologiaan perustuvien keinojen pitää tukea. Menettely edellyttää sosiaalivakuutuksen mieltämistä yhtäläiseksi osaksi palveluketjua.

6.3 Palveluketjun toimivuuden hallinta

Suomalaisen palveluketjun tavoitemallissa asiakaskeskeisyys toteutuu parhaalla mahdollisella tavalla informoidun ja osallistuvan asiakkaan, saumattoman tiedonvälityksen ja verkostomaisesti työskentelevien sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten yhteistyön ja vuorovaikutuksen tuloksena. Suomalaisessa palveluketjussa vastuu palvelusta siirtyy asiakkaan mukana palveluprosessien muodostamassa ketjussa.

Suomalaisessa terveydenhuollon palvelujärjestelmässä kukin palveluketjussa palvelua antava henkilö vastaa toiminnan koordinoimisesta oman organisaationsa sisällä (esim. omalääkäri). Se missä määrin tieto palveluketjun kokonaisuudesta välittyy palvelun vastuuhenkilöiden välillä riippuu palvelua antavien henkilöiden välisen yhteistyön ja tiedonvälityksen toimivuudesta ja laadusta. Palveluketjun saumattomuuden esteiksi on luvussa 5.5 todettu mm. palvelua antavien henkilöiden yhteistyön ongelmat, puutteet tiedon saannissa ja välityksessä sekä se ettei aina löydy henkilöä, jolla olisi kokonaiskuva tai kokonaisvastuu palveluketjusta. Myöskään asiakkaalla ei ole aina kokonaiskuva palveluketjustaan ja sen etenemisestä (esim. vanhusten ja pitkäaikaissairaiden palveluketjut).

Mikäli palveluketjun sujuvuus ja hallinta sitä edellyttää ja sekä asiakas että palvelua antava henkilö siitä sopivat, on mahdollista sisällyttää palveluketjuun sen etenemistä ja toimivuutta aktiivisesti seuraava ”asiamies, tiimi tai työpari”. Sellaisena voi toimia esimerkiksi väestövastuulääkäri, erikoislääkäri, lääkärin ja sosiaalityöntekijän muodostama työpari, sosiaalityöntekijä tai yksityislääkäri. Palveluketjun asiamiehen tulee toimia myös aktiivisesti asiakkaaseen päin antamalla neuvoja ja tietoja ketjun sujumisesta. Esimerkiksi lastensuojelussa tavanomaisena käytäntönä on jo nyt valita asiakasvastuussa oleva sosiaalityöntekijä, joka suunnittelee palvelukokonaisuuden ja varaa sen edellyttämät avo- ja laitospalveluresurssit sekä seuraa palveluketjun toteutumista suunnitelman mukaisesti.

7 Palveluketjun tietotarpeita

Työryhmä on tarkastellut palveluketjun tietotarpeita kansalaisen, asiakkaan, ammattihenkilöstön, palvelujen järjestäjän, sosiaalivakuutuksen ja palveluketjun seurannan näkökulmista. Se on työssään tunnistanut jäljempänä esitetyt palveluketjun tietotarpeet.

7.1 Kansalaisen ja asiakkaan tietotarpeita

Palveluketjussa kansalaisen ja asiakkaan tulisi kyetä aktiiviseen osallistumiseen. Tämän vuoksi

- kansalainen ja asiakas tarvitsevat tietoa palveluketjun laadusta, omista oikeuksistaan ja velvollisuuksistaan sekä menettelytavoista.
- kansalainen ja asiakas tarvitsevat tietoa julkisista ja yksityisistä sosiaali- ja terveydenhuollon sekä sosiaalivakuutuksen palvelujen vaihtoehtoista, kustannuksista, palvelujen saatavuudesta sekä hyvän palvelun ja hoidon malleista
- kansalaisella tulee olla tietoa keneen otetaan ensimmäiseksi yhteys ja mikä on oikea avun hakupaikka
- asiakas tarvitsee tietoa etuisuuksista, niiden edellytyksistä, määristä ja hakemisesta sekä yleisellä että yksilötasolla
- asiakkaan tulee saada riittävästi tietoa hänelle määrätyistä lääkkeistä ja niiden yhteisvaikutuksista

Kansalaisten ja asiakkaiden käyttöön tarvitaan sekä yleisiä että yksilöllisiä palveluja kuten tieto- ja neuvontapalveluja, ajanvarauspalveluita, palveluketjun seurantapalveluita, hakemusten ja muiden asiakirjojen laatimiseen liittyviä palveluita. Siirryttäessä enenevästi sähköiseen asiointiin tarvitaan myös mahdollisuus sähköpostin käyttöön.

Palvelujen toteuttamiseksi julkisissa tiloissa (koulut, kirjastot, virastot ym.) tulisi olla asiakkaiden käyttöön tarkoitettuja laitteita, mutta sähköisiä palveluja tulee voida käyttää myös kotoa käsin. Sähköisen asioinnin järjestelmän tulee tuottaa asiakkaalle tarvittaessa myös paperitulosteita. Kansalaisen tasa-arvoisuuden takaamiseksi tulee heillä olla tarjolla sähköisille palveluille vaihtoehtoisia tieto- ja neuvontapalveluja.

7.2 Ammattihenkilöstön tietotarpeita

Työryhmä on selvittänyt palveluketjun toteutukseen osallistuvien terveyskeskusten, erikoissairaanhoidon ja yksityisten lääkärin, terveydenhoitajien ja sosiaalihuollon ammattilaisten sekä työterveyslääkärin tietotarpeita. Niitä on kuvattu yksityiskohtaisesti liitteessä 8. Edellä mainituille ammattiryhmille yhteiset tietotarpeet muodostavat hahmotelman palveluketjun vähimmäistietojoukoksi.

Työryhmän luonnostelema palveluketjun vähimmäistietojoukko muodostuu seuraavista tiedoista:

- asiakkaan yhteystiedot
- tietojen luovutuslupa
- omaisavun yhteystiedot
- avohoidon lääkärin (väestövastuulääkäri/yksityislääkäri), kotisairaanhoidon ja kotipalvelun yhteystiedot

- mahdollisen palveluketjun asiamiehen yhteystiedot
- tieto viimeisestä hoiva/hoitopaikasta
- tieto voimassaolevista läheteistä ja muista tutkimus- ja hoitomääräyksistä
- keskeiset hoito- ja palvelusuunnitelman tiedot mukaanlukien suunnitelman voimassaoloaika ja vastuuhenkilön yhteystiedot
- tieto kroonisista sairauksista
- nykyinen lääkitys
- endoproteesit, implantit ja sähköisesti implantoidut laitteet
- apuvälinetiedot
- altistetiedot

Edellä hahmotellun tietojoukon kuten muidenkin asiakastietojen käyttö on aina käyttötarkoitussidonnaista.

7.3 Palvelujen järjestäjän tietotarpeita

Palvelun järjestäjän näkökulmasta palveluketju merkitsee sosiaali- ja terveydenhuollon laadunparannushanketta. Palvelujen järjestäjillä tulee olla käytössään mm.

- tieto siitä mikä osa asiakaskunnasta tarvitsee ja minkä tyyppisiä palveluketjuja
- tiedot, joilla saumattomuuden väestö- ja erityisryhmäkohtaista toteutumista voidaan mitata mm. palvelujen laadun ja taloudellisuuden näkökulmista
- kunta tai muu palvelujen järjestäjä tarvitsee vertailu- ja asiakasryhmäkohtaista arviointitietoa palveluketjun laadusta
- tietoa palveluketjun kustannuksista ja kustannusvaikuttavuudesta

7.4 Sosiaalivakuutuksen tietotarpeita

Sosiaalivakuutusetuuksien käsittelyä varten tarvitaan paljon erilaisia tietoja sosiaali- ja terveydenhuollon puolelta. Nykyisin nämä tiedot välitetään pääasiassa lomakkeilla. Tiedot kulkevat asiakkaan kautta, koska peruseriaate on, että asiakas itse hakee etuutta. Etuussäännöksiin moninaisuuden ja yksityiskohtaisten perusteiden takia tarvittavat tietomäärät ovat huomattavia. Keskeisiä ovat työkyvyn arviointiin, lääkemääräyksiin ja erilaisia hoitokustannuksia koskeviin selvityksiin liittyvät tiedot. Suuren tietomäärän joustavan ja nopean käsittelyn takia tulisi pyrkiä siihen, että asiakkaasta systemaattisesti sosiaali- ja terveydenhuollossa tallennettava tieto sisällöltään, jäsenykseltään ja luokituksestaan tukisi myös etuuksien käsittelyä.

Lähtökohtaisesti sosiaalivakuutusetuuksia varten tarvittava tieto pitäisi mahdollisimman pitkälle syntyä ja tallentua muun sosiaali- ja terveystiedon käsittelyn yhteydessä, jolloin tieto olisi helposti käytettävissä etuustilanteen tullessa ajankohtaiseksi. Etuudet ovat osa asiakkaan palveluketjuja ja tietovarantojen tulisi tukea ketjun kaikinpuolista saumatonta ja joustavaa etenemistä.

7.5 Palveluketjun kokonaisuuden seurannan tietotarpeita

Sekä asiakas että palvelua antava ammattihenkilö tarvitsevat tietoa, jonka perusteella on mahdollista muodostaa nopeasti kokonaiskäsitys palveluketjun keskeisistä tapahtumista, tavoitteista ja

etenemisestä sekä toimijoista myös silloin, kun ketju muodostuu usean eri organisaation ja palveluntuottajan antamasta hoidosta ja palvelusta. Ketjun hallintaan ja sen etenemisen ajantasaiseen seurantaan tarvitaan tietoa mm. asiakkaan jonossa olosta ja siinä etenemistä, eri palveluntuottajien tekemistä ajanvarauksista, asiakkaan siirtymisestä uuteen palvelupisteeseen, tehdyistä palvelupyynnöistä, annetuista päätöksistä sekä tehdyistä sopimuksista ja suunnitelmista. Näiden tietojen seurannassa ja välittämisessä voi myös asiakkaan mahdollisesti valtuuttama asiamies palvella asiakasta.

Ohjelmistojen ja tietoverkkojen avulla voidaan muodostaa ajantasainen yhteenveto tai tiivistelmä (palveluketjun näkymä) palveluketjusta ja sen etenemisestä. Tiivistelmässä näytettävät tiedot haetaan tietoverkkojen avulla palveluntuottajien asiakastietojärjestelmistä. Palveluketjun yhteenveto sisältää tietoa asiakkaan ongelmista, aikaisemmista palveluista ja hoidoista sekä palvelun ja hoidon toteuttamissuunnitelmista. Palveluketjun näkymän tietosisällön kehittämisen runkona voidaan käyttää esim. aikaisemmin hahmoteltua palveluketjun hallinnan ja seurannan minimitetijoukkoa. Palveluketjun näkymää varten ei tarvitse muodostaa uutta tietokantaa tai rekisteriä. Se voidaan toteuttaa virtuaalisena, jolloin näkymä on olemassa vain sitä varten avatun tietoyhteyden ajan. Palveluketjun tiivistelmän tuottaminen edellyttää asiakkaan antamaa suostumusta. Suostumus voidaan antaa esimerkiksi asiakaskortin avulla. Asiakkaalla tulee olla mahdollisuus rajata mitä tietoja palveluketjun näkymässä näytetään.

8 Saumatonta palveluketjua tukeva tietotekniikka

Saumaton palveluketju edellyttää saumatonta informaatioketjua niin, että ketjun toteutuksen kannalta tarpeelliset tiedot ovat käytettävissä oikeassa paikassa ja oikeaan aikaan. Tämä mahdollistuu parhaiten, kun tarpeellinen tieto on tallennettu digitaaliseen esitysmuotoon ja tiedon tarvitsijalla on käytettävissä ohjelmistot digitaalisen tiedon lukemiseen sekä tietoverkot tiedon siirtämiseen.

8.1 Infrastrukturi ja tietoverkot

Palveluketjun toimintaa tukemaan tarvitaan alueellinen ja turvallinen sosiaali- ja terveydenhuollon tietoverkko. Sen tulee mahdollistaa erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon sekä sosiaalihuollon palveluntuottajien asiakastietojärjestelmien kesken tapahtuva tiedonvälitys. Myös yksityisten sosiaali- ja terveydenhuollon palveluntuottajien (mukaan lukien työterveyshuolto), apteekkien ja Kelan tietojärjestelmistä on turvapalvelujen kautta mahdollista kytkeytyä tähän verkkoon. Myös järjestöjen ja säätiöiden neuvontaa ja palveluja antaviin sähköisen asioinnin palveluihin on perusteltua rakentaa yhteysmahdollisuus.

8.2 Palveluntuottajien asiakastietojärjestelmät

Suomalaiselle sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmille on tyypillistä, että asiakastiedot ovat tallennettu organisaatio- ja palveluntuottajakohtaisiin paikallisiin tietojärjestelmiin (ns. perinnejärjestelmiin). Terveydenhuollossa käytetään ns. jatkuvaa kertomusjärjestelmää, työterveydenhuollolla on omat potilasrekisterinsä samoin kuin yksityisellä terveydenhuollolla. Sairaaloiden potilastietojärjestelmät ovat laajoja kokonaisuuksia ja ne sisältävät myös osan sairauskertomustiedoista. Eurooppalaisessa vertailussa edustaa suomalainen terveydenhuollon asiakaskertomusjärjestelmä poikkeuksellisen hajautettua toteutusta. Monilla alueilla on erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon tietojärjestelmiä myös verkotettu

Sosiaalihuollon palvelutoiminnassa muodostuu sen toimintatavoille ja säädöspohjalle ominaisesti tehtävittäin ja asiakkaittain kerättävä dokumentaatio. Digitaalisia tietojärjestelmiä on käytössä lähes kaikissa kunnissa eri laajuudessa; palvelujen volyyymi ratkaisee, onko tietojärjestelmää ollut tarpeen digitalisoida. Määrällisesti eniten käytössä on päätöksentekoon ja hallintoon liittyviä digitaalisia tietojärjestelmiä. Tämän lisäksi kunnissa on kotipalvelun ja kotisairaanhoidon yhteisistä asiakkaista käytössä asiakastietojärjestelmiä, joiden ytimenä on hoito- ja palvelusuunnitelma. Noin puolella kunnista arvioidaan olevan käytössä vanhuspalveluiden tietojärjestelmä. Muita käytössä olevia järjestelmiä ovat sosiaalityön (perhehuollon), elatusturvan ja päivähoidon järjestelmät. Sosiaalityön järjestelmät sisältävät yleensä useita eri toimintoja, kuten lastensuojelu, toimeentuloturva ja päihdehuolto.

Kelalla on käytössä oma varsin monipuolinen asiakasdokumentaatio ja omiin teknisiin ratkaisuihin perustuvat tietojärjestelmät. Aptekeilla on laajasti käytössä asiakastietojärjestelmiä.

Terveydenhuollon asiakastietojärjestelmät ovat osin organisaatioiden itse tekemiä ja osin kaupallisia. Sairaaloiden potilastietojärjestelmät ovat pääosin melko iäkkäitä. Järjestelmät on rakennettu tukemaan ensisijaisesti yhden organisaation sisäisiä tietotarpeita.

Nykyisille tietojärjestelmille saumattoman palveluketjun tukeminen on haaste. Niiden tietosisällöt eivät nykyisellään tue riittävän hyvin palveluketjua eivätkä käytetyt käsitteet ja luokitukset ole

kaikin osin yhteensopivia. Puuttuu myös yhteistoiminnallisuuden edellyttämiä yhteisiä sanomia ja sovellutusrajapintoja. Jatkossa tarvitaankin yhteisiä määrittelyjä, harmonisointia ja standardien noudattamista.

8.3 Digitaaliset potilasasiakirjat sekä sosiaalihuollon digitaaliset asiakasasiakirjat

Hyvän ja laadukkaan palvelun mahdollistamiseksi tulee ammattihenkilöstöllä olla käytössään palvelu- ja hoitotilanteen edellyttämät tiedot. Samaten tulee palveluketjusta vastaavalla taholla olla käytössä palveluketjun hallinnan ja seurannan mahdollistavat tiedot.

Tietojen saannin ajasta ja paikasta riippumattomuus, palveluketjun toimivuus ja hallinta helpottuvat, jos palvelujen tuottajilla on käytössä digitaaliseen muotoon tallennetut asiakasdokumentit (esim. sosiaalihuollon, yksityisen ja julkisen terveydenhuollon, sairaanhoidon sekä Kelan ja apteekkien asiakasdokumentit). Digitaalisten asiakirjojen lisäksi kattavat tietosiirtoverkot ja käyttäjäystävällisiä käyttöliittymiä ja hakuohjelmia (esim. web-selain tyyppisiä toteutuksia).

Digitaaliseen muotoon saatetusta terveydenhuollon potilasdokumentaatiosta käytetään yleisesti nimitystä sähköinen kertomus (Electrical Patient Record -EPR tai Electrical Health Care Record -EHCR). Terveydenhuollon sähköinen kertomus on kansainvälisesti yleistynyt nopeimmin lääkäreiden vastaanoton työvälteenä. Ranskassa 20-30%, Belgiassa 40-60% ja Tanskassa yli 80% lääkäreistä käyttää elektronista kertomusta päivittäin työssään²⁶. Myös Englannissa, Hollannissa, Italiassa ja Yhdysvalloissa EHCR on laajalti käytössä.

Eurooppalaisesta näkökulmasta terveydenhuollon sähköisen dokumentaation kehittämiseen vaikuttavia kehityslinjoja ovat mm.

- perus- ja erityistason hoidon rajojen poistuminen
- sähköinen kertomus kehittyä elämänkaaren mittaiseksi
- tarve organisaatorajat ylittäviin kertomuksiin
- tarve erillisten asiakaskertomusten integrointiin
- halu lisätä kansalaisen osallistumista
- internet-teknologian mahdollisuuksien hyödyntäminen

Suomessa on perusterveydenhuollon käytössä elektronisia potilasasiakirjajärjestelmiä. Työterveydenhuoltoon on tarjolla useita kaupallisesti tuotettuja sähköisiä asiakaskertomuksia. Erikoissairanhoidossa kertomuskäytäntö on huomattavasti perusterveydenhuoltoa monimutkaisempi ja sähköisten kertomusjärjestelmien käyttö onkin rajoittunut muutamiiin osastokohtaisiin kokeiluihin.

Sosiaalihuollon digitaaliset asiakasasiakirjat muodostuvat asiakkaan tilannetta kuvaavasta dokumentoinnista, palvelu- ja hoitosuunnitelmista sekä päätöksistä ja niihin liittyviä taloudellisia etuuksia kuvaavista seikoista. Asiakkaan saamat palvelut tuottavat resurssivarauksia ja edellyttävät yhteyttä kunnan mm. talous- ja henkilöstöhallinnon järjestelmiin. Perusteiltaan kuvatunlaisena markkinoitavia, sosiaalihuollon keskeisen palvelun kattavia ohjelmistotuotteita valmistaa Suomessa neljä-viisi toimittajaa. Lisäksi sosiaalitoimen eri toiminta-alueille on saatavissa erillisiä ohjelmia. Ohjelmistojen kehittämistarpeet liittyvät ensisijaisesti palvelun suunnitteluun; hallinnolliset menettelyt on toteutettu jokseenkin täydellisesti johtavissa ohjelmistoissa.

²⁶ European Conference on Electronic Healthcare Records, 27/29 November 12997, Paris

8.4 Tietoverkkojen lisäarvopalvelut ja -sovellutukset

Palveluketjun toimintaa tukevan tietoverkon keskeisiä tuotteita ovat kansalaiselle, asiakkaalle, ammattihenkilölle ja palveluketjun vastuuhenkilölle sekä muille ketjun toimintaan osallistuville tarjottavat palvelut ja sovellutukset. Palveluketjun toimijoille tarvitaan ohjelmia, jotka mahdollistavat palveluketjun edistymisen, asiakkaan saaman palvelun ja esimerkiksi jonotusaikojen seuraamisen. Sähköpostin ja videoneuvotteluyhteyksien avulla voi myös palveluketjun mahdollinen asiamies vaikuttaa palveluketjun tapahtumiin ja sujumiseen.

Kansalaisen ja asiakkaan itsenäistä suoriutumista tukevia palveluja ovat mm. kauppapalvelut, kuljetuspalvelujen tilausmahdollisuus ja kirjastopalvelut. Puhelimen tai tietoverkon kautta annettavat neuvonta- ja tukipalvelut samoinkuin turvallisuutta lisäävät valvonta- ja hälytyspalvelut ovat samaten itsenäistä selviytymistä tukevia palveluja.

Uusia kansalaisen lisäarvopalveluja ovat tietopalvelut, joilla hän voi joko kotoaan internetin kautta tai julkisista tiloista (esim. apteekki, terveyskeskus tai kirjasto) olla turvallisesti yhteydessä palvelusta vastaavaan henkilöön tai palveluketjun asiamieheen sekä seurata oman palveluketjunsa tilaa ja edistymistä. Kansalaisille tarkoitettuja peruspalveluja ovat lisäksi sosiaaliturvan ns. keltaiset sivut, joissa on tietoa mm. hoito-ohjelmista sekä tarjolla olevien palvelujen laadusta ja hinnoista.

8.5 Palveluketjun hallinnan tietojärjestelmäpalvelut

Saumattoman palveluketjun tietojärjestelmäpalveluille voidaan asettaa seuraavia vaatimuksia:

- palveluketjun hallinnan tietojärjestelmän tulee kyetä muodostamaan tosiaikaisesti kokonaisnäkyvä (palveluketjun näkyvä tai tiivistelmä) eri aikoina ja eri palveluntuottajien tietojärjestelmissä sijaitsevista hoito- ja palvelutapahtumista
- palvelua antavan henkilön ja asiakkaan tulee voida tarkastella palveluketjun kunkin hetkistä tilaa. Tilaa kuvaavia tietoja ovat esimerkiksi luvussa 7 esitetyt palveluketjun vähimmäistiedot.
- tietojärjestelmä mahdollistaa sekä palveluketjun tilastoinnin että sen laatua ja toimivuutta kuvaavien mittarien ja indikaattorien tuottamisen
- tietojärjestelmä mahdollistaa palveluketjun väestö- ja ongelmaryhmäkohtaisen laadunvalvonnan
- tietojärjestelmä tarjoaa ammattihenkilöille mahdollisuuden käyttää alueellisia ja valtakunnallisia hoito-ohjelmia (esim. Duodecim ry:n Käyvän hoidon ohjelmat) sekä erilaisten tietämyskantojen ja asiantuntijajärjestelmien palveluja

Saumattoman palveluketjun tietojärjestelmät ja sen palvelut muodostavat välityskerroksen (middleware-kerroksen) palveluntuottajien tietojärjestelmien ja loppukäyttäjien välillä. Sen tehtäviä ovat mm.

- sanomien välitys palveluntuottajien tietojärjestelmien välillä
- sanomien reititys alueellisiin palvelimiin (esim. alueelliset röntgenarkistot ja laboratoriojärjestelmät)
- tietosuoja- ja palomuuritoiminnot (mm. käyttäjien ja heidän rooliensa tunnistus, käyttäjien auktorisointi, tiedon siirron ja esittämisen rajaustoiminnot ja tietosuojalokin ylläpito)
- ylläpitää tietoa alueen palveluntuottajista ja niiden organisaatorakenteista

- viitetietokannan ylläpito
- tietojärjestelmien väliset sanomien ja luokitusten konversiot
- käyttöliittymien ja rajapintojen muodostaminen loppukäyttäjiin, tietämyskantoihin ja asiantuntijajärjestelmiin

8.6 Viitetietokanta

Saumattoman palvelun hallinnan ja seurannan kokonaisnäkemys voidaan tietoteknisesti tuottaa sähköisenä asiointina siten, että alueellisia viitetietokantoja käytetään linkittämään käyttäjän sovellusohjelmisto ja palveluntuottajien asiakasrekistereissä sijaitset tiedot. Viitetietokannan linkki (”osoite”) sisältää tiedon, mistä organisaatiosta/palveluntuottajakohtaisesta asiakastiedosta löytyy asiakasta koskevaa tietoa. Viitetietojen ja tarkoitukseen kehitettyjen sovellusohjelmistojen avulla päästään siis hyödyntämään paikallisia ja organisaatiokohtaisia asiakastietoja.

Toimikorttia voidaan myös käyttää sekä viitetietojen hallintaan että korvaamaan viitetietokantaa. Viitetietokannalle vaihtoehtoinen ratkaisumalli onkin se, että toimikortti itsessään sisältää viitteet palveluntuottajien asiakastietokantoihin.

9 Asiakaskortti sosiaali- ja terveydenhuollossa

Toimikorttia (ns. äly- tai sirukorttia) käytetään maailmanlaajuisesti mm. pankkiasioinnissa, erilaisina kaupan etukortteina sekä liikenteen maksukortteina. Toimikortit ovat yleistymässä voimakkaasti osana sähköistä asiointia ja kaupankäyntiä.

Sosiaali- ja terveydenhuollossa toimikorttia, jota kutsutaan jatkossa asiakaskortiksi, käytetään useiden maiden sosiaalivakuutuskorttina, asiakaskorttina ja ammattihenkilön tunnistekorttina (liite 12). Suomessa valtionvarainministeriö, sisäasiainministeriö ja liikenneministeriö ovat tehneet perusselvityksen ja käynnistäneet kokeiluja, joissa testaan julkisen hallinnon asiointiin tarkoitettua luonnollisen henkilön sähköisen tunnistamisen mahdollistavaa toimikorttia²⁷ (Henkilön sähköisen tunnistamisen HST-projekti). Samalla kehitetään sähköiseen tunnistamiseen liittyviä varmennepalveluja. Yksi HST-projektin neljästä kokeiluhankkeesta on sosiaali- ja terveydenhuollon sekä sosiaalivakuutuksen 14.4.1998 julkistama makropilottihanke (kts. www.oskenet.fi/makropilotti). Makropilotissa testataan asiakaskortin toimivuutta, hyväksyttävyyttä ja käyttökelpoisuutta suhteessa kortin käyttöönoton aiheuttamiin kustannuksiin.

Asiakaskortin käytöllä sosiaali- ja terveydenhuollon sekä sosiaalivakuutuksen palvelujen tuottamisen yhteydessä pyritään vahvistamaan asiakaskeskeistä toimintamallia, jossa sähköiset palvelut ovat turvallisesti ja esteettömästi kaikkien saatavissa. Asiakaskortin avulla voidaan myös parantaa ja kehittää asiointin tietoturva.

Suomalaisessa sosiaali- ja terveydenhuollon toimikorttitoteutuksessa on tavoitteena yhteen korttiin perustuva ratkaisu niin, ettei tarvittaisi erillisiä asiakkaan ja ammattilaisen kortteja (vrt. liite 12, Ranskan Vitale-Sesam ratkaisu). Tavoitteena on, että yhdellä kortilla ja hierarkisesti järjestetyillä varmennepalveluilla voidaan tunnistaa asiakkaan lisäksi ammattihenkilön ja hänen mahdolliset ammatinharjoittamiseen ja työsuhteeseen liittyvät roolit (esimerkiksi toimiminen lääkärinä sekä kunnallisessa laitoksessa että yksityisessä terveydenhuollossa).

Asiakaskorttia voidaan käyttää osana paikallista atk-sovellutusta tai tietoverkkojen avulla yhdistetyissä laajoissa tietojärjestelmäkokonaisuuksissa. Asiakaskortin käyttö on kuitenkin tietojärjestelmien lisäominaisuus, ei toimintaedellytys. Keskeinen suomalainen periaate on, että sosiaali- ja terveydenhuollon ja sen toimintaa tukevien tietojärjestelmien tulee toimia oli asiakaskortti käytössä tai ei. Nykyiset erikoissairaanhoidon tietojärjestelmät ovat melko iäkkäitä. Käyttöikänsä loppupuolella olevia tietojärjestelmiä on runsaasti myös perusterveydenhuollossa. Asiakaskorttia tukevien sovellutusten sisällyttäminen niihin edellyttääkin ohjelmointityötä. Uusiin tietojärjestelmiin asiakaskorttitoiminnot on vaivatonta istuttaa johtuen korttitekniikan pitkälle viedystä standardoinnista.

Asiakaskortin käyttöönotto vaikuttaa ammattihenkilöstön työ- ja toimintatapoihin sekä asenteisiin. Kortin käyttö muuttaa myös asiakkaan ja palvelun antajan keskeistä toimintatapaa. Asiakaskortin käyttö vaikuttaa myös eri ammattiryhmien välisiin suhteisiin mm. parantamalla tiedonkulkua. Asiakaskortin avulla voidaan esimerkiksi tehostaa perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välistä tiedonkulkua ja siten madaltaa toimipaikkakohtaisia yhteistyön esteitä. Asiakaskortin menestyksellinen käyttöönotto edellyttää henkilökunnan riittävää koulutusta ja neuvontaa.

Suomalaisessa asiakaskortin käyttöideologiassa painotetaan sen toimimista avaimena verkossa oleviin tietoihin. Itse kortille sijoitetaan mahdollisimman vähän asiakastietoa. Vaikka suomalainen tietoverkkoinfrastruktuuri onkin kansainvälisesti katsoen kehittyntä, kestää useita vuosia

²⁷ HST-järjestelmän tekninen määrittely: yhteiset vaatimukset pilot-projekteille, Henkilön sähköinen tunnistaminen -projekti, muistio 1997-11-27

ennenkuin sosiaali- ja terveydenhuollolla on käytettävissä koko maan kattava tietoverkko ja digitaaliset asiakasdokumentit. Kun asiakaskortin tekniseksi iäksi arvioidaan 5-7 vuotta, onkin tarkoituksenmukaista käynnistää asiakaskortin käyttöönotto siten, että ensimmäisen sukupolven kortille tallennetaan ydinjoukko palvelun ja hoidon jatkuvuutta ja saumattomuutta kuvaavia ja tukevia asiakastietoja. Tietoverkoissa olevan digitaalisen tiedon määrän lisääntyessä voidaan seuraavien sukupolvien korteilla olevaa tietoa portaittain vähentää ja käyttää asiakaskorttia yhä enemmän vain avainkorttina tietoverkossa oleviin tietoihin.

Kansalaisen henkilötunnus on pysyvä ja sitä käytetään nykyisin avaimena useissa tietojärjestelmissä. Henkilötunnuksen käytöstä ei voida täysin luopua, mutta sen käyttöä tietojärjestelmissä avaimena on turvallisuussyistä perusteltua vähentää. Henkilön sähköinen tunnus on henkilökohmainen ja annetaan määrääjäksi. Sitä suositellaan käytettäväksi tietoverkoissa sen mahdollistaman henkilötunnuksen käyttöä paremman tietosuojan vuoksi.

9.1 Asiakaskortin tarve

Asiakaskortti on nähtävä osana sitä uutta toimintamallia ja siihen liittyvää tekniikkaa, jota saumaton palveluketjumalli edustaa. Asiakaskortin käyttötarve syntyy siitä, että sillä halutaan helpottaa asiointia sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköissä, parantaa tietojen saatavuutta ja palvelujen laatua, nopeuttaa palvelujen saantia, taata parempi yksityisyyden suoja sekä näillä tavoin tukea saumatonta palveluketjua. Asiakaskortin käytöllä pyritään tukemaan asiakaskeskeistä palvelua, jossa palvelut annetaan nopeasti, joustavasti, oikeaan aikaan ja oikeassa paikassa. Asiakaskortin hyöty on sitä selvempi, mitä vaikeampaa asiakkaalta/potilaalta on saada aikaisempia tai tarkkoja tietoja. Asiakkaan tunnistaminen ja henkilöllisyyden varmentaminen on saumattomassa palveluketjussa tärkeää. Joko suoraan kortilta tai sen avulla asiakasrekistereistä on mahdollista löytää nopeasti asiakasta koskevat tärkeät aikaisempaa palvelua, hoitoa ja lääkityksiä koskevat tiedot. Monissa maissa asiakaskorttia käytetäänkin terveydenhuollossa ilman että sen käyttöön liittyy palveluketjuajattelua (liite 12).

Asiakaskorttia voidaan käyttää asiakkaan suostumuksella mm. seuraaviin tarkoituksiin:

- asiakkaan ja käyttäjän roolin tunnistamiseen (kuva, biologinen tunnistus, PIN-koodi)
- tietoverkoissa ja tietokannoissa olevien tietojen saatavuuden parantamiseen
- helpottamaan asiointia erilaisissa sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköissä
- palvelujen laadun parantamiseen
- palvelujen saannin nopeuttamiseen
- parantamaan yksityisyyden suojaa
- tietoverkon sähköisten asiointipalvelujen käytön helpottamiseen
- tietojen välittämiseen eri palvelupisteisiin

Asiakaskorttia voidaan käyttää avaimena tietoverkkoihin ja viitetietokantoihin. Kortti mahdollistaa myös arkaluontoisten tietojen hyödyntämisen yleisten tietoverkkojen kautta.

9.2 Asiakaskortti ja palveluketju

Saumattomassa palveluketjussa asiakaskorttia voidaan käyttää kohdassa 9.1 esitettyjen käyttötarkeitusten lisäksi asiakkaan suostumuksella tukemaan palveluketjun toimintaa mm. seuraavin tavoin:

- mahdollistetaan ja helpotetaan organisaatioiden välistä tiedonkulkua ja palveluketjun sujuvuutta
- saadaan asiakkaan aikaisemmat tiedot käyttöön nopeasti ja tarkasti

- helpotetaan eri tietolähteiden käyttöä ja tietojen löytymistä
- tarkkojen esitietojen avulla asiakkaan tila hahmottuu nopeasti ja täsmällisesti samoin kuin myös oikean palvelun ja hoidon sekä hoitopaikan valinta
- päällekkäinen työ ja kysely vähenee ja asiakkaan intymiteettisuoja paranee
- kortti toimii avaimena tietoverkossa hajallaan oleviin palveluketjun tietoihin
- kansalainen ja asiakas kykenee hallitsemaan häntä koskevien tietojen käyttöä
- kortti toimii palveluketjussa siirtyvänä tietovarastona asiakkaan haluamassa laajuudessa myös silloin kun tietoverkkopalveluja ei ole käytössä
- kortin avulla vältetään kustannuksia lisääviä päällekkäisiä toimenpiteitä ja tutkimuksia ja hoidon aloitus nopeutuu

Asiakaskortin käytön keskeisenä tavoitteena palveluketjussa on parantaa palvelujen laatua ja niiden saannin vaivattomuutta. Mahdolliset kustannussäästöt tulevat tehostuneen toiminnan sivutuotteena.

9.3 Asiakaskortille asetettavia vaatimuksia

Nykyaikaiset toimikortit pohjautuvat jo valtaosaltaan sirutekniikkaan eli ne sisältävät mikroprosessorin. Tällöin kortille saadaan talletetuksi asiakkaisiin liittyviä henkilö- yms. tietoja. Korttia voidaan käyttää elektronisena tiedonsiirtovälineenä hyödyntämällä kortin muistikapasiteettia. Tällöin korttiin talletetut tiedot kulkevat asiakkaan mukana. Korttia voidaan myös käyttää asiakasta koskevien tietojen etsimiseen muistakin palvelupisteistä kuten esimerkiksi terveyskeskuksesta, työterveydenhuollosta jne. Tämä edellyttää tietoverkkojen olemassaoloa sekä joko kortille tai erilliseen viitetietokantaan määriteltyjä viitteitä asiakastietoa sisältäviin tietolähteisiin.

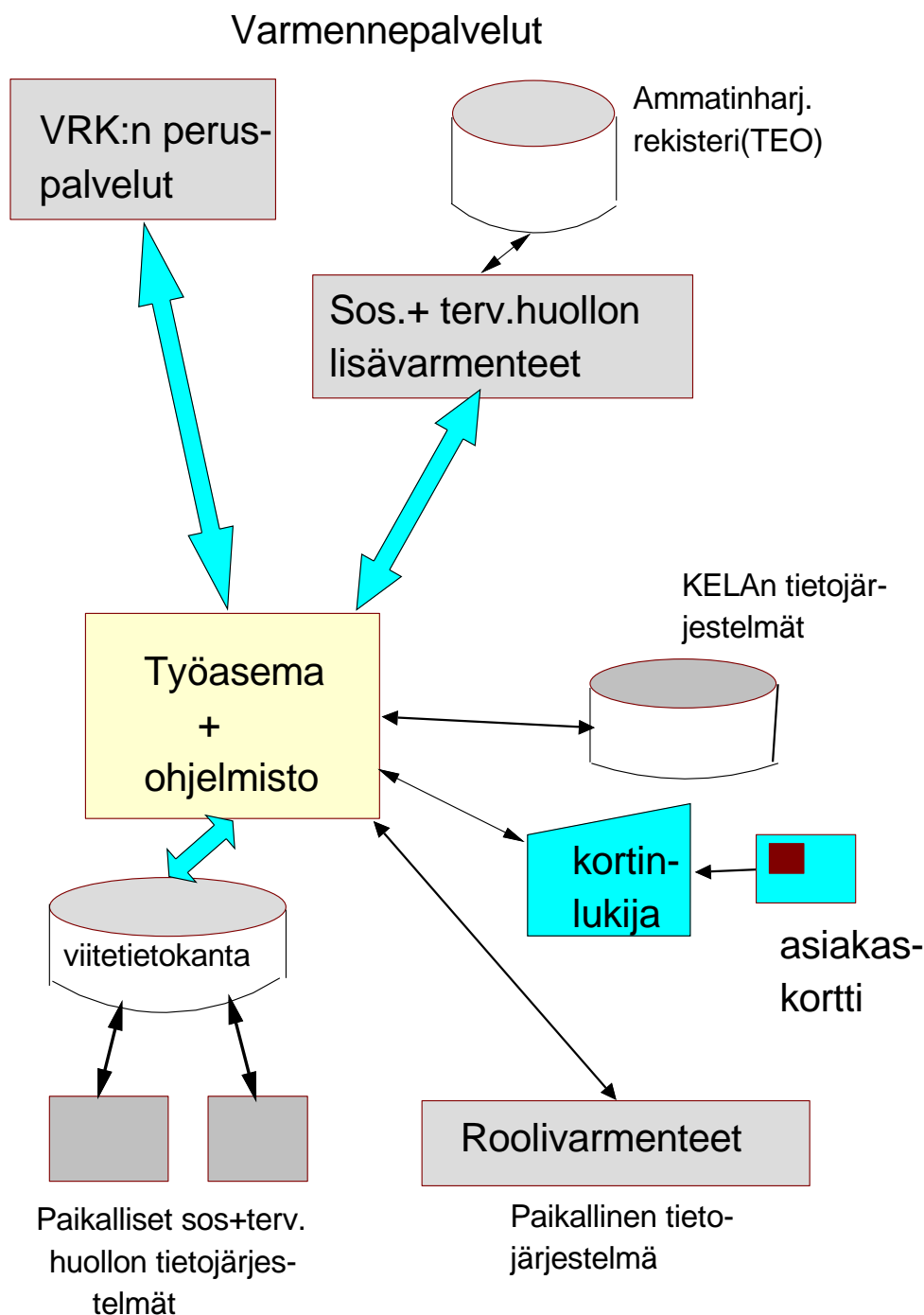
Asiakaskortti ei ole itsetarkoitus. Jotta sen käytöstä saavutettaisiin riittävä hyöty, tulee asiakaskortille asettaa seuraavia toiminnallisia vaatimuksia:

- asiakaskortin käytön tulee olla esteetöntä koko sosiaali- ja terveydenhuollon sekä sosiaaliturvan asiakaskunnalle
- kortin käytön tulee olla vaivatonta
- tietojen luku kortilta samoinkuin kortilla olevien tietojen päivitys tulee tapahtua nopeasti
- tunnistaminen ja auktorisointi tulee tapahtua nopeasti ja varmasti
- tunnistamisessa käytetään viranomaispalveluja (HST-palveluja)
- asiakaskortin käytössä pyritään hyödyntämään olemassa olevia tietojärjestelmiä siten, että kortti on toiminnallisesti osa niitä
- asiakaskortille sijoitetaan vain rajattu määrä tietoa. Kortin tiedot ovat pääosin kopiota palveluntuottajien asiakasdokumenteista
- erikoisryhmien käyttöön tulee kortille voida varata runsaasti tilaa
- asiakaskortin tulee pitkällä aikavälillä parantaa palvelujen saatavuutta ja laatua ja siten tuottaa epäsuoria kustannussäästöjä.

Asiakaskortin käyttöönoton lähtökohta sosiaali- ja terveydenhuollossa on, että sen tulee soveltua koko asiakaskunnan käyttöön.

9.4 Asiakaskortin toimintaympäristö

Asiakaskortin toimintaympäristö käsittää suppeimmillaan vain kortinlukijan ja sen kanssa kommunikoivan tietokoneen sovellusohjelmistoinen. Tällaisessa ns. paikallisessa käyttötavassa ei tarvita eikä hyödynnetä tietoverkkoja vaan kortti itsessään toimii tarpeellisen tiedon kuljettajana. EU:n Diabcard- ja Cardlink2 projektien asiakaskortit ovat esimerkkejä tällaisesta käyttötavasta (liite 12). Kun asiakaskorttia käytetään tietoverkon kautta tapahtuvaan tunnistamiseen liittyy toimintaympäristöön varmennepalvelut (kuva 4).



Kuva 4 Asiakaskortin toimintaympäristö

Kun asiakaskorttia käytetään osana saumattoman palveluketjun tietojärjestelmää muodostuu toimintaympäristö kuvan 4 esimerkin mukaiseksi. Varmennepalvelut muodostavat hierarkisen kokonaisuuden. Ylimpänä ovat Väestörekisterikeskuksen varmennepalvelut tunnistukselle ja sähköiselle allekirjoitukselle. Hierarkiassa näiden peruspalvelujen alapuolella sijaitsevat sosiaali- ja terveydenhuollon ammatinharjoittajien varmennepalvelut. Loogisessa varmennehierarkiassa alimpana ovat mahdolliset tuottajaorganisaation työsuhde- ja roolivarmennepalvelut, jotka tuottaa toimintayksikön tietojärjestelmä. Asiakaskortin sovellutusohjelmiston avulla ja kortilla annettavalla valtuutuksella voi ohjelman käyttäjä olla yhteydessä muihin tietojärjestelmiin kuten palveluntuottajien asiakasrekistereihin ja mahdollisiin toimeksiantosopimuksilla ulkoistettuihin rekistereihin.

Asiakaskortin käyttö avaimena tietokantoihin edellyttää, että käytettävissä on varmennepalvelujen lisäksi korkeatasoiset tiedonsiirron ja tietoverkon turvapalvelut.

9.5 Asiakaskortin käyttö

Työryhmä on tarkastellut asiakaskortin käyttöä, mahdollisuuksia ja kortille asetettavia vaatimuksia useista eri näkökulmista.

Asiakkaan ja kansalaisen näkökulma. Kansalainen ja asiakas haluaa korttia käyttämällä edesauttaa oikea-aikaisen ja hyvän palvelun saamista. Hän haluaa myös nopeaa palvelua ja intimitetisuojan luotettavaa toteutumista. Voidakseen hyödyntää omaa korttiaan asiakas tarvitsee mahdollisuuden käyttää mikrotietokonetta tai työasemaa, johon on liitetty kortinlukija. Korttia käytettäessä tapahtuu ensin asiakkaan tunnistaminen. Sen jälkeen muodostetaan yhteydet muihin tietojärjestelmiin ja tietokantoihin, sähköisen asioinnin palveluihin ja muihin verkkopalveluihin.

Tietotekniikan ja tietoliikenteen kehitys on nopeasti lisäämässä mahdollisuuksia tuottaa hallinnon palveluja sähköisen asioinnin keinoin. Monissa tapauksissa voitaisiin kansalaisen ja viranomaisen yhteys hoitaa tietoverkon kautta ja korvata perinteinen paperiasiakirja sähköisellä asiakirjalla. Palvelun käyttäjälle tämä merkitsee ajan säästämistä ja monesti myös parempaa palvelutasoa. Aikaa säästyy kun virastoissa käyntiä ei tarvita, vaan asioita voidaan hoitaa tietoverkkojen välityksellä kotoa, työpaikalta tai julkisista infopisteistä mihin vuorokauden aikaan tahansa. Tietoverkkojen avulla voidaankin vähentää mm. aukioloajasta johtuvia ongelmia. Erityisesti palvelujen monikäyttäjät hyötyvät asiakaskortin avulla tapahtuvasta asioinnista.

Sähköinen identiteetti ja sen toteuttamiseen tarvittava infrastruktuuri kuuluvat verkottuvan tietoyhteiskunnan perusrakenteisiin. Tavoitteena on, että Suomessa yhteiskunnan toimesta annetaan kansalaisille henkilötunnuksen lisäksi myös sähköinen identiteetti. Sähköistä identiteettiä voidaan käyttää julkishallinnon palvelujen lisäksi myös sellaisissa kaupallisissa sovelluksissa, jotka edellyttävät tunnistusta.

Asiakaskortti yhdessä varmennepalvelujen kanssa mahdollistaa asiakkaan henkilöllisyyden varmentamisen, sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisten asiakastietojen turvaamisen sekä niiden käytön valvonnan ja seuraamisen. Kortin avulla kansalainen ja asiakas voi nykyistä paremmin hallita omia sähköisessä talletusmuodossa olevia tietojaan. Kortin avulla saatavat internet-yhteydet mahdollistavat asiakkaalle sähköisen asioinnin eri palvelupisteisiin ja ns. kansalaispalvelut. Henkilöllisyyden luotettava toteaminen kortilta tekee osaltaan mahdolliseksi omien tietojen tarkastamisen itsepalveluna eri palveluntuottajien tietokannoista.

Asiakaskortti voi toimia myös liikuteltavana henkilökohtaisena tietovarastona. Asiakas voi pitää jatkuvasti mukanaan kortille tallennettuina omia, tärkeiksi katsomiaan sosiaali- ja terveydenhuollon sekä sosiaalivakuutuksen tietoja sekä luovuttaa ne asiointitilanteessa niin halutessaan

ammattihenkilön käyttöön. Kansainvälisesti harmonisoitu asiakaskortti voi auttaa terveystietojen saannissa ja vakuutusasioissa myös ulkomailla (G7- emergency data set). Myös lääkkeiden nouto apteekista ja sairausvakuutuskorvaukset on mahdollista hoitaa ilman papereita kortin avulla.

Jos asiakaskortin käyttö suunnitellaan alusta pitäen esteettömäksi, se helpottaa vammaisten ja muiden toimintarajoitteisten sekä lasten asiointia.

Kansanterveystyön näkökulma. Kansanterveystyön kenttä on laaja, joten asiakaskortin käyttömahdollisuudetkin ovat monet. Käyntien yhteydessä suoritetaan aina henkilötietojen, pysyvien sairauksien, lääkeallergioiden ym. tarkistukset. Asiakaskortti voi silloin, kun se toimii myös henkilökohtaisena tietovarastona, olla käynnin yhteydessä nopein tiedonvälittäjä. Asiakkaan terveyskeskuskäynnit joko lääkärin/hammaslääkärin vastaanotoilla tai vaikkapa laboratoriotutkimusten tulokset voidaan tallentaa tietojärjestelmiin (tai itse kortille) ja saada käyttöön asiakkaan tunnistetietojen perusteella. Samoin voidaan menetellä neuvola-, koulu- ja opiskeluaajan terveydenhoitokäyntien suhteen. Kotisairaanhoidon voidaan tehostaa kotisairaanhoidon ja muun terveydenhuollon tiedonvälityksen avulla niin, että kortilla olevan tiedon ja tietokantojen avulla saadaan asiakkaan kokonaistilanne nopeasti selvitettyä.

Sosiaalihuollon palvelujen näkökulma Sosiaalihuollossa korttia voidaan hyödyntää monin tavoin. Henkilön tunnistamisen lisäksi korttia voidaan käyttää etuisuushakemusten tekemiseen (esim. toimeentulotukihakemus), tietojen välittämiseen ja ilmoitusten antamiseen. Kortti mahdollistaa sähköisen asiointin sosiaalitoimiston kanssa. Kotoa tapahtuvien sähköisten palvelujen käytössä kortti on hyvä apu luotettavana tunnistus- ja tietojensiirtovälineenä.

Erikoissairaanhoidon näkökulmasta asiakaskortin merkitys on pitkälle samanlainen kuin perusterveydenhuollossa. Poliklinikoilla, ensiavussa ja erilaisissa palvelutilanteissa voidaan asiakas identifioida nopeasti ja varmasti kortin tunnistetietojen avulla. Esimerkiksi ensihoito ja katastrofitilanteissa potilaiden identifiointi ja tarkkojen esitietojen saaminen voi jopa pelastaa potilaan hengen. Esitietojen tärkeys korostuu, jos loukkaantunut tai omainen ei pysty niitä antamaan. Sisäänkirjoituksessa tarvittavien yhteystietojen selvittelyä voidaan nopeuttaa. Myös erilaisissa kuntoutustilanteissa sekä apuvälineiden luovutus- ja palautustoiminnoissa ja välineiden valvonnassa olisi asiakaskortin käytöstä apua.

Yksityisen terveydenhuollon näkökulma Asiakkaan käyttäessä sekä julkisia että yksityisiä terveydenhuollon palveluita on palvelun ja hoidon kannalta hyödyllistä, että tiedot asiakkaan sairaushistoriasta ovat aukottomat. Kortin avulla voidaan asiakkaan luvalla selvittää eri organisaatioiden antamat palvelut ja koordinoida asiakkaan hoitoa. Kortilla voidaan myös siirtää asiakkaan haluamassa laajuudessa tietoa julkisen ja yksityisen sektorin välillä.

Asiakaskortin avulla voidaan taata myös yksityislääkäri ja hammaslääkäripalveluja käyttävien asiakkaiden hoitoketjun jatkuvuus liiallisia ja toistuvia tutkimuksia välttämällä. Kortin avulla ja asiakkaan luvalla voidaan löytää tietoja aikaisemmin tehdyistä tutkimuksista ja hoidoista. Myös tiedonvälitystä apteekkeihin, vakuutuslaitoksiin ym. voidaan tehostaa.

Sosiaalivakuutuksen näkökulma. Asiakaskortti voisi tiedonhakuun oikeuttavana ja turvallisen tiedonsiirron mahdollistavana välineenä palvella eri tavoin myös terveydenhuollon ja sosiaalivakuutuksen välisiä tiedonvälitystarpeita. Pitkälle vietyinä kortti voisi välillisesti asiakkaan hakemukseen yhdistettynä mahdollistaa etuisuushakemukseen tarvittavan tiedon siirron suoraan sosiaalivakuutuslaitoksille. Asiakaskortin välityksellä hoitotilanteessa käyttöön saatavat potilaan aiemmat sairaus- ja hoitotiedot voivat puolestaan ehkäistä päällekkäisten ja turhien kustannusten syntymistä ja sitä kautta pienentää kansalaisten maksurasituksen kasvua .

Sosiaalivakuutusta hoitavat laitokset ovat toimeenpanotehtävänsä hoitamiseksi ja asiakkaidensa palvelun parantamiseksi kehittäneet jo aiemmin sähköisiä palveluita. Tämän kehitystyön jatkamiseen tuo paineita ajasta ja paikasta riippumattomien sähköisten palveluiden tarpeen kasvaminen. Jo nyt osalla asiakaskunnasta, erityisesti opiskelijoilla, on hyvät valmiudet sähköisten palvelujen käyttöön. Itsepalveluita ja yhteispalveluita ei kuitenkaan voi viedä yleisiä informaatiopalveluita pidemmälle ilman julkisesti hyväksytyä sähköistä tunnistamis- ja salausjärjestelmää.

Kelan toimialueeseen kuuluvan sosiaaliturvan hoitamisen keskeinen väline on kaikkien Suomessa asuvien käytössä oleva kortti, jolla tunnistamistarpeiden lisäksi voi välittää etuisuuksien kannalta keskeisiä tietoja. Monien etuuksien edellytyksenä on, että henkilö kuuluu Suomen vakuutuksen piiriin, mikä eri yhteyksissä nykyään todennetaan lakisääteisellä sairausvakuutuskortilla. Kortin tarkoituksena on myös turvata henkilön mahdollisuus saada erityiskorvaus apteekissa niistä valmisteista, joihin hänellä on erityiskorvausoikeus. Nykyinen sairausvakuutuskortti on muovinen, kuvaton tai kuvallinen Kela-kortti. Kuvaton kortti sisältää vain henkilö- ja sairausvakuutus-tietoja. Kuvallisessa kortissa on valokuva ja nimikirjoitus sekä edellisten tietojen lisäksi vakuute-tun niin halutessa Eläkkeensaaja -tieto, merkinnät oikeuksista matka-alennuksiin, rintamatunnus tai nuorisotunnus. Nykyistä Kela-korttia käytetään sosiaalivakuutusasioissa vuosittain kymmeniä miljoonia kertoja ja lisäksi kortilla on laaja käyttö tunnistamis- ja tiedonvälitystarkoituksissa muissa yhteiskunnan toiminnoissa.

Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakaskortin käyttäjätahot, erityisesti terveydenhuollon sektorilla, olisivat pitkälti samoja, jotka tarvitsevat toiminnassaan myös Kela-korttia. Myös käyttötarkoituk-set ovat osin yhteisiä. Asiakaskortti, joka sisältäisi kansalliseen HST:n tukeutuvan tunnistusosuuden ja nykyisen Kela-kortin tiedot, voisi toimia sekä sähköisenä tunnisteena, avaimena, allekirjoi-tuksena että Kela-tiedon 'kuljettajana'. HST:n sisältyminen kortille mahdollistaa joustavan siirtymisen verkkojen käyttöön sitä mukaa kun valmiuksia siihen syntyy. Samalla se luo pohjaa muille etuusasiakkaille tarjottaville sähköisille palveluille. Kela-kortin nykyisten, keskeisten käyttäjätahojen (apteekit, lääkärikeskukset, yksityishammaslääkärit ym.) ei kuitenkaan vielä pitkään aikaan oleteta olevan valmiita toimimaan kattavasti verkon välityksellä hankittavien sairausvakuutus-tietojen varassa. Näinollen korttiin perustuvien nykyisten palveluiden turvaami-nen jatkossa edellyttää vielä pitkään Kela-tietojen kuljettamista kortilla visuaalisessa muodossa.

Työterveyshuollon näkökulma. Työterveystietojen työpaikkakohtaisuus ja erillisyys muista terveydenhuollon tiedoista tuottaa ongelmia erityisesti tilanteissa, jolloin esim. toisella työpaikalla aiemmin syntynyt altistus aiheuttaa myöhemmin oireita ja sairauksia, joiden syytä ja alkuperää on vaikea todeta. Tietojen erillisyys ja välittäminen aiheuttavat ylimääräistä työtä myös silloin, kun työntekijä tarvitsee muita sosiaali- ja terveyspalveluita, esim. erikoissairaanhoidoa tai kuntoutusta. Tietojen siirtoa varten tarvitaan aina asiakkaan suostumus. Lyhyiden työsuhteiden yleistyminen kärjistää tiedonvälitysongelmaa entisestään.

Työterveyshuollon tietojen pirstaleisuuden ja erillisuuden sekä asiakkaalle että sosiaali- ja terveyspalveluiden antajille aiheuttamia ongelmia voitaisiin helpottaa asiakkaan itsensä hallitse-malla 'tietovarastolla', joka mahdollistaisi tietojen siirron yli työpaikka- ja terveydenhuolto-organisaatorajojen. Asiakaskortti voisi toimia tällaisena tietovarastona. Tiedonsiirtovälineenä olisi mahdollista käyttää esim. keskeiset työntekijäkohtaiset työterveyshuoltotiedot sisältävää sosiaali- ja terveydenhuollon asiakaskorttia. Myöhemmin verkkoyhteyksien kehittyessä ja yleistyessä tietojen haku työterveyspalvelujen antajien tietokannoista saattaisi vähitellen syrjäyt-tää tietojen tallennuksen kortille. Keskeisiä työterveyshuollon yksilökohtaisia, siirrettäviä tietoja olisivat mm. terveystarkastus-, ammattitautiepäily- ja työtapaturmatiedot sekä tiedot erityistä sairauden vaaraa aiheuttavista töistä. Työnantaja- ja työterveyshuoltoyksikkötiedot antaisivat tarvittaessa viitteen lisätietojen hakemiseen.

Lääkehuollon ja apteekkitoiminnan näkökulma. Lääkehuolto on oleellinen osa terveydenhuoltojärjestelmää. Julkisissa sairaaloissa ja terveyskeskusten vuodeosastoilla lääkehoito sisältyy annettavaan hoitokokonaisuuteen. Sensijaan avohoidossa käytettävien lääkkeiden jakelujärjestelmä perustuu 'yksityisiin' apteekkipalveluihin. Apteekkeja ja sivuapteekkeja on Suomessa tällä hetkellä vajaat 800. Avohoidon lääkkeitten jakelijana apteekilla on tehtävänä myös lääketurvallisuudesta huolehtiminen ja asiakkaiden lääkeneuvonta. Viime vuosina apteekit ovat laajentaneet toimintaansa entistä pitemmälle tiedon jakelun ja terveysneuvonnan suuntaan.

Valtaosa apteekeista toimitettavista lääkkeistä on lääkärin tai hammaslääkärin määräykseen perustuvia reseptilääkkeitä. Lähes aina lääkemääräys siirtyy lääkäriltä apteekkiin asiakkaan mukana paperille kirjoitetun reseptin muodossa. Vain hyvin pieni osa resepteistä lähetetään apteekkiin puhelimitse tai muuta sähköistä tietä. Vuonna 1997 apteekit toimittivat noin 30 miljoonaa reseptiä. Vaikka näistä osa on alkuperäisten ja uusintareseptien osatoimituksia, asiakkaan lääkemääräyksen kautta syntyviä kontakteja lääkärin ja apteekkien välillä on vuosittain huomattavan paljon. Lääkemääräykset on mahdollista välittää asiakaskortin avulla.

Apteekkien lääketurvallisuus- ja neuvontatyötä tukisi asiakkaan muun lääkityksen seurantamahdollisuus. Lääkitystä ja lääkeaineallergioita koskevia tietoja voidaan sijoittaa asiakaskorttiin tai vaihtoehtoisesti rekisteriin, jota voidaan käyttää asiakaskortin valtuutuksella.

Apteekeilla on Kelan kanssa sopimus, jonka perusteella asiakas saa lääkkeensä sairausvakuutuskorvauksella vähennettyyn hintaan eli maksamalla omavastuuosuuden. Menettely edellyttää, että apteekki voi varmistua henkilön olevan oikeutettu Suomen sairausvakuutuslakiin ja mahdollisten erityiskorvausten osalta hänellä on voimassaoleva oikeus erityiskorvaukseen. Tiedot välittyvät apteekkiin nyt asiakkaan Kela-kortilla. Kela maksaa korvausosuudet apteekkeille kuukausittain, jota varten apteekki toimittaa lääkemääräys- ja toimitustiedot Kelan käyttöön. Lain mukaan varsinaiset korvausratkaisut tekee näissäkin tapauksissa Kela.

Sairausvakuutuskorvausoikeuden ja erityisesti lääkkeiden erityiskorvausoikeuksien toteamista varten apteekit tarvitsevat jatkossakin lääkkeiden ostotilanteessa välittömän ja mahdollisimman ajantasaisen tiedon henkilön oikeuksista. Verkko-, laite- ja ohjelmistoympäristöjen kehittyessä sähköisen tunnistuksen sisältävä kortti voi mahdollistaa tietojen hakemisen tosiaikaisena Kelan tietokannoista. Sitä ennen tiedot tarvitaan kortissa näkyvässä muodossa. Asiointitilanteen luonteen huomioonottaen toiminta edellyttää sujuvia menettelyjä sekä nopeita, varmoja ja turvallisia tietoliikenneyhteyksiä.

9.6 Asiakaskortin tietosisältö

Asiakaskortin tietosisältö määräytyy kansalaisten, asiakkaiden ja ammattihenkilöiden käytännön tarpeen, hyväksytyyn käyttötavan, käyttöympäristön ja käytettävissä olevan tietoteknologian antamien mahdollisuuksien puitteissa. Niin kauan kuin vain pieni osa asiakastiedoista on digitaalisessa muodossa ja tietoverkkojen käyttö on vielä vähäistä, on tarkoituksenmukaista sisällyttää kortille kohtuullinen määrä tietoa. Sitä mukaa kuin digitaalinen asiakastietojen varastointi yleistyy, voidaan kortilla olevien tietojen määrää vähentää. Minimissä kortilla on vain HST-tiedot, mahdolliset avain/linkkitiedot tietokantoihin ja asiakkaan itse sinne tallennettavaksi haluamat tiedot.

Nykyisellään arvioidaan toimikortin tekniseksi iäksi 5-7 vuotta ja sen sisältämän salausmenettelyn turvalliseksi käyttöiäksi 10-15 vuotta. Tietoverkkojen ja verkoissa olevien tietokantojen puuttuminen rajoittaa Suomessakin (kansainvälisestä tilanteesta puhumattakaan) vielä pitkän aikaa tietojen saantia verkosta. Lähiaikoina kokeiltavalle ja käyttöön otettavalle kortille on

tarkoituksenmukaista määrittellä sellainen tietosisältö, että kokonaisjärjestelmästä saadaan irti odotuksia vastaava hyöty.

G7- maiden ministeritasoisen mielenilmaisun pohjalta perustettiin helmikuussa 1995 terveydenhuollon projekti ”Global Health Care Application Project”. Yksi sen alaprojekteista on toimikorttien yhtenäistäminen terveydenhuollossa. Projekti on kehittänyt terveydenhuollon asiakaskortin yhteistoiminnallisuuden spesifikaatiot (G7 Interoperability Specification). EU:n Cardlink1 ja Cardlink2 telematiikkaprojektissa on kehitetty tämän määrittelyn kanssa osin yhteensopiva ”Cardlink2 dataset”²⁸. Viimeksimainittu määrittely on saatu työryhmän käyttöön. Mikäli kokeilujen jälkeen päädytään ottamaan käyttöön suomalainen asiakaskortti sosiaali- ja terveydenhuollossa, tulee varmistaa, että riittävä tekninen ja sisällöllinen yhteensopivuus sen, G7-maiden ja EU:n tekemien määritysten kanssa toteutuu.

Pienimmillään asiakaskortin tietosisältö voisi käsittää vain seuraavat tiedot

- kortin numero
- henkilön nimi
- henkilötunnus
- henkilön sähköinen tunnus
- mahdolliset varmennustiedot

Asiakaskorttia käytettäessä tunnistamiseen käytetään yleisesti turvakoodia (PIN-koodia). PIN-koodit soveltuvat huonosti osalle sosiaali- ja terveydenhuollon asiakaskuntaa. Esimerkiksi vanhuksille ja vaikeasti sairaille tuottaa vaikeuksia hallita PIN-koodeja. Turvakoodille vaihtoehtoinen tunnistusmenetelmä on biometrinen tunnistaminen esimerkiksi sormenjäljen avulla (liite 10). Sormenjälkitunnistuksen vahva ominaisuus on se, että siinä tunnistaminen perustuu suoraan siihen mitä joku on (Identity Verification by Personal Characteristics) eikä siihen mitä luotetaan jonkun tietävän. Sormenjälkitunnistamiseen liittyvä teknologia on kehittynyt viime aikoina voimakkaasti²⁹. Sosiaali- ja terveydenhuollossa käytettävälle ensimmäisen sukupolven asiakaskortille on syytä sijoittaa myös henkilötunnuksen sisältävä viivakoodi, koska sen lukemiseen on jo olemassa tarvittavat laitteet.

Työryhmä on päätenyt näkemykseen, jonka mukaan asiakaskortille voitaisiin sijoittaa näkyvää tietoa, sähköisesti luettavaa julkista tietoa ja sähköisesti luettavaa salaista tietoa. Kortin tietosisällöksi voidaan esittää suuri määrä eri tietoyhdistelmiä. On mielekäästä, että asiakaskortin kokeiluissa lähdetään liikkeelle pienellä korttiin sijoitetulla tietomäärällä niin, että kortilla on myös mukana sosiaali- ja terveydenhuollon tietoja. Tietoverkkojen ja -kantojen lisääntyessä kortilla olevia tietoja voidaan supistaa ja linkkejä tietokantoihin lisätä. Kortin tulevan roolin kannalta olisi hyvä, jos voitaisiin testata kortilla olevien linkkitietojen toimimista tietojen hakumenetelmänä.

Ennen asiakaskortin mahdollista valtakunnallista käyttöönottoa on sen toimintaa ja tietosisältöä tarkoituksenmukaista kokeilla alueellisesti. Kokeilussa voidaan kortin tietosisällöksi valita minimiratkaisun sijaan esimerkiksi joku seuraavistatietoryhmä kombinaatioista (tai osa niiden tiedoista):

1. Tunnistetiedot + Kela-tiedot
2. Tunnistetiedot + Kela-tiedot + riskitiedot
3. Tunnistetiedot + Kela-tiedot + riskitiedot + rajoitukset ja erityisohjeet
4. Tunnistetiedot + Kela-tiedot + riskitiedot + rajoitukset ja erityisohjeet + sosiaali- ja terveydenhuollon palvelu- ja hoitotietoja

²⁸ CARDLINK2 Dataset, Cardlink2-projektin sisäinen raportti

²⁹ The Integrity of Electronic Evidence, 1997; Integrity and Internal Control in Information Systems, 1997

5. Tunnistetiedot + Kela-tiedot + riskitiedot + rajoitukset ja erityisohjeet + sosiaali- ja terveydenhuollon palvelu- ja hoitotietoja + työterveyshuollon tietoja

Tietoryhmien 1-5 sisältöä on kuvattu tarkemmin liitteessä 10. Asiakaskortille on syytä varata myös kohokuviointi näkövammaisia varten sekä muita tieto-osioita erityisryhmien käyttöön (tietoryhmä 6, liite 10). Liitteessä 11 on työryhmän laatima hahmotelma asiakaskortin ulkoasuksi.

Yksityiskohtainen asiakaskortin tietosisältö määritellään sosiaali- ja terveysministeriön, kuntien, kuntayhtymien ja yritysryppäiden sekä Tekesin, Kelan, Stakesin, Suomen Kuntaliiton, Kansanterveyslaitoksen ja Työterveyslaitoksen käynnistämän makropilotin kokemusten ja arvioinnin perusteella.

10 Yksityisyyden suoja palveluketjussa

Hyvä palvelu ja hoito merkitsee ja edellyttää sitä, että yksityisyyden suoja toteutuu. Palveluketjun kohdalla tämä vaatimus edelleen korostuu, koska siinä kerätään, käsitellään, siirretään ja arkistoidaan kansalaista ja asiakasta koskevia sosiaali- ja terveydenhuollon sekä sosiaalivakuutuksen arkaluonteisia tietoja. Tietojen käsittelyssä, siirrossa ja säilytyksessä on lähtökohtana se, että kansalaisella ja asiakkaalla on määräämisoikeus omiin tietoihinsa. Kansalaista ja asiakasta koskevia palveluketjuun ja sen palveluihin liittyviä tietoja ei saa joutua ulkopuolisten tai asiaan kuulumattomien käsiin. Tietoja sähköisessä muodossa siirrettäessä on turvattava niiden eheys, muuttumattomuus ja kiistämättömyys sekä varmistettava niiden lähettämisen ajankohta. Tietojen käyttäjä on tunnistettava samoinkuin hänen käyttöoikeutensa ja senhetkinen ammattiroolinsa. Samaten on varmistettava tiedon vastaanottajan oikeus tietoihin ja tunnistettava hänet.

Palveluketjun toiminnan, johtamisen ja hallinnon sekä käytettyjen tieto- ja tietoliikenneteknisen ratkaisujen on kokonaisuutena saavutettava kansalaisten ja asiakkaiden luottamus. Tekninen tietoturvan toteuttaminen ei yksinään riitä vaan rinnalle tarvitaan organisaatorajat ylittävä palveluketjun tietoturvapoliittikka, infrastruktuuri ja kaikki ammattiryhmät kattava tietoturvakoulu.

Saumatonta palveluketjutoimintamallia sekä sitä tukevia uusia teknologioita kuten asiakaskorttia käyttöönotettaessa on selvitettävä mallin toteutuksen vaikutukset yksityisyyden suojaan sekä siihen, miten vahvana kansalaiset kokevat palveluketjun ja sitä tukevan tietoteknologian luottamuksellisuuden. Sosiaali- ja terveysministeriö on asettanut tietosuoja- ja tietoturvaryhmän selvittämään sosiaali- ja terveydenhuollon tietosuojatarpeita ja niiden huomioonottamista tietoteknologian hyödyntämisessä. Tietosuoja- ja tietoturvaryhmän, saumatonta hoito- ja palveluketjua pohtineen työryhmän ja asiakaskorttityöryhmän näkemykset on sovitettu yhteen. Saumatonta palveluketjua ja asiakaskorttia koskevat tietosuojaan ja sen kehittämiseen liittävät toimenpide-ehdotukset ja suositukset esitetään samanaikaisesti tämän muistion kanssa julkistetavassa muistiossa ”Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntäminen, Osa II Tietosuoja- ja tietoturva”.

Seuraavassa tarkastelussa nostetaan esille yleisellä tasolla saumattomaan palveluketjuun ja sitä tukeviin tietoteknisiin järjestelmiin liittyviä määrittelyä, täsmennystä ja ohjeistusta vaativia kysymyksiä.

Palveluketjun osallistujien asemaan ja oikeuksiin liittyviä määrittelyä ja harmonisointia vaativia kysymyksiä ovat:

- asiakkaan määräämisoikeus omiin tietoihinsa
- tietoinen suostumus ja sen antotapa
- käyttöoikeuksien antaminen
- omien tietojen käytön rajaaminen
- tiedon siirtäminen organisaatioiden välillä
- palveluketjun ”asiamiehen” asema, oikeudet ja velvollisuudet
- miten ja mihin tarkoituksiin asiakas voi antaa palveluketjun asiamiehelle tietojaan
- miten yksityissektori voi käyttää palveluketjun tietoja
- palveluketjun näkymän tehtävät ja sille asettavat vaatimukset
- sivullisen käsite palveluketjussa
- asiakaskortilla olevien tietojen asema suhteessa palvelun tuottajan tietojärjestelmissä oleviin asiakastietoihin
- viitetietokannan tehtävät ja rooli

Terveysthuollon digitaalisille potilaskertomuksille ja sosiaalihoillon digitaalisille asiakasasiakirjoille, yhteisnimeltään asiakasdokumentaatiolle, voidaan asettaa seuraavat tietosuojaa vahvistavat ja luottamuksellisuutta synnyttävät vaatimukset:

- asiakasdokumentaation tulee sisältää myös asiakkaan ja ammattihenkilön väliset sopimukset
- asiakasdokumentaation tulee sisältää kaikki sen sisältämien tietojen käyttöä koskevat rajoitukset
- asiakkaan tietoja ei saa käyttää vastoin hänen tahtoaan
- oikeus asiakasta koskevan tiedon käyttöön on asiakkaalla itsellään. Ammattihenkilön tai asiakkaan valtuuttaman muun henkilön oikeus tiedon käyttöön perustuu hyväksyttävään tiedon käyttötärpeeseen.
- tiedon käyttö edellyttää niiden käyttäjän tunnistamista
- asiakkaalla on oikeus rajata tiedon käyttö osaan dokumentaatiosta tai kieltää tiedon käyttö kokonaan
- asiakasta tulee informoida, jos joku muu kuin häntä hoitava tai palveleva henkilö (tai tiimin jäsen) käyttää häntä koskevia tietoja. Tällaisen käytön tulee perustua asiakkaalta saatuun suostumukseen.
- tapahtumaloki on osa asiakasdokumentaatiota ja sen tulee siirtyä ehjänä dokumentin tai sen osan mukana
- asiakkaalla tulee olla mahdollisuus tarkistaa häntä koskevien tietojen käytön tapahtumaloki

Palveluketjua tukevat tietoverkot ja tietojärjestelmät. Palveluketjun toimiminen edellyttää saumatonta tietoketjua. Tietoketjun teknisiä komponentteja ovat tietokannat, rekisterit, tietoverkot, tietojärjestelmät ja ohjelmistot. Palveluketjun tiedonkäsittelyyn ja tiedonvälitykseen osallistuu useiden eri palveluntuottajien tietojärjestelmiä joko suljettujen tai yleisen tietoverkon välityksellä. Tässä kokonaisuudessa on asiakkaan tiedot suojattava jokaisessa verkon solmukohdassa. Sosiaali- ja terveydenhuollon sekä sosiaaliturvan tietoverkoille ja tietojärjestelmille tarvitaan yhtenäinen tietosuojan infrastruktuuri ja varmennepalvelut.

Palveluketjun tietoturvan toteutuksen keskeisiä komponentteja ovat sähköinen henkilöllisyys, vahva tunnistus, tietojen salausta ja digitaalinen allekirjoitus, turvalliset tietoverkot sekä toimikorttitekniikat.

Digitaalisessa asiointissa vastaanoton tai lähettämisen ajankohdan ja kiistämättömyyden varmistaminen toteutetaan osapuolten antamien kuittausten ja näiden digitaalisten allekirjoitusten sekä aikaleimapaalun avulla. Aikaleima todistaa, että leimattava tieto (sähköinen dokumentti) oli olemassa aikaleiman osoittamalla hetkellä.

Molempipuolinen yhteyden luottamuksellisuuden todentaminen ja/tai salaisesta salakirjoitusavaimesta sopiminen voidaan toteuttaa käyttäen asiakaskortilla olevaa julkisen avaimen algoritmia ja salaisia avaimia. Menettelyä voidaan käyttää yhteyden luottamuksellisuuden ja kaksisuuntaiseen vastapuolen identiteetin varmistamiseen.

Palveluketjun tietoverkoissa on tiedon siirtoreitillä useita palvelimia, joihin siirrettävät tiedot voivat kopioitua lähettäjän ja vastaanottajan tietämättä. Tietojen kopioituminen tulee estää mahdollisuuksien mukaan teknisillä ratkaisuilla ja tiedot on salattava tiedonsiirron ajaksi. Internetin kautta tapahtuva asiointi ja tiedonsiirto ei ole turvallista ilman salausta, varmennepalveluja ja digitaalista allekirjoitusta.

Palveluketjun tietosuojaa ja -turvaa voidaan kehittää tietoteknisten toimien lisäksi lainsäädännöllisin ja työkuultuuriin liittyvin toimin. Saumattoman palvelun tietojärjestelmien luottamuksellisuuden saavuttaminen saattaa edellyttää niiden sertifiointia mm. tietoturvan osalta.

11 Asiakaskeskeisen palveluketjun ja sitä tukevan tietoteknologian organisatorisia ja taloudellisia vaikutuksia

Asiakaskeskeinen palveluketju edustaa perinteisestä organisaatiokeskeisestä toimintamallista poikkeavaa toimintamallia. Joustavan ja laadukkaan palvelun ja hoidon järjestäminen vastamaan jatkuvasti kasvavaa kysyntää ei onnistu ilman sosiaali- ja terveydenhuollon raja-aitojen madaltamista niin, että palvelujen kokonaisuus voidaan järjestää asiakkaan omista lähtökohdista. Onnistuminen vaatii toteutuakseen myös valtiovallan tukea mm. lainsäädäntötyön, pilotointi-hankkeiden tukemisen ja ohjeistuksen muodossa. Tietoteknologia luo sekä uusia mahdollisuuksia että tukee palveluketjun käytännön toteutusta.

11.1 Organisaatioihin kohdistuvia vaikutuksia

Suurissa ja monimutkaisissa organisaatioissa toimintamallin muuttaminen ei ole helppo ja nopea toimenpide, se vaatii organisaation johdolta ja ammattihenkilöstöltä avarakatseisuutta ja yhteistyökykyä. Palveluja tuottavilta organisaatioilta vaaditaan ennakkoluulottomuutta ja joustavuutta sekä valmiutta sitoutua saumatonta palveluketjua tukeviin organisatorisiin toiminnallisiin ja tietoteknisiin ratkaisuihin. Palveluketjun toteutuksen yhteydessä organisaatioiden välinen yhteistyö kehittyy niin, että niiden välissä olevat organisatoriset kuilut tasoittuvat.

Asiakaskeskeisen palveluketjun käyttöönotto muuttaa henkilöstön toimenkuvia ja työtä. Se nostaa esiin tarpeen uudistaa nykyisten palvelujen tuottamisen logistiikka. Organisaation on määriteltävä palveluketjuun sisältyvät tuotteet, kehitettävä toimintolaskentaa sekä määritettävä, mitattava ja seurattavan ketjun toteutumista laatukriteerien ja indikaattorien avulla.

11.2 Taloudellisia vaikutuksia

Palveluketjun ja sitä tukevan tekniikan hyväksikäytön taloudelliset hyödyt syntyvät asiakkaille parantuneiden palvelujen tuottaman ajan ja vaivan säästön kautta. Merkittäviä kustannuksia säästyy myös silloin, kun palveluketjussa optimaalisesti ajoitetulla palvelulla ja hoidolla voidaan ehkäistä palvelun tarpeen lisääntyminen tai sairauden eteneminen. Myös tiedonpuutteesta johtuvilta epätarkoituksenmukaisilta ja päällekkäisiltä tutkimuksilta ja hoidoilta välttyminen säästää asiakkaan ja kunnan kustannuksia.

Sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoille syntyy taloudellisia vaikutuksia mm. ajan ja resurssien säästöistä, jotka syntyvät tietojen saannin helpottumisen ja nopeutumisen tuloksena. Merkittävimmät säästöt kuitenkin saadaan palveluketjujen paremman hallinnan kautta. Palvelun nopeutumisen ja oikea-aikaisen saannin taloudelliset vaikutukset näkyvät välillisesti myös työnantajien, sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen tarpeen sekä sosiaaliturvan rahoittajatahojen puolella. Hyötyjä syntyy esim. sairastamiseen kuluvan työajan vähentymisenä, päällekkäisten palvelujen, hoitojen ja tutkimusten tarpeen vähenemisenä sekä tiedon siirtämisestä asiakkaan sijasta.

Mikäli kehitys myös sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen tuotantjärjestelmässä seuraa prosessiteollisuudessa johtamisessa jo tapahtunutta kehitystä on seurauksena organisaatioiden ohentuminen (ns. lean management). Vastaavasti prosessien uudistamisen tuloksena on tuotantotekniikan suoraviivaistamisen (vrt. teollisuuden JOT- tuotantomalli).

11.3 Vaikutuksia tietoteknologiayrityksille

Saumattomien palveluketjujen muodostamisessa sosiaali- ja terveydenhuollon palveluntuottajat ja alan yritykset ovat voimakkaassa vuorovaikutuksessa. Sosiaali- ja terveydenhuollon menetelmien ja tuotteiden pilotointi ja arviointi todellisessa käyttöympäristössä on nousemassa oleelliseksi osaksi tuotekehityksen eri vaiheita, koska markkinoille on tulossa hyvin uudentyyppisiä tuotteita ja palveluja. Eri toimijoiden yhteistyötä tarvitaan yhä enemmän, jotta kehitetyt tuotteet ja teknologialähtöiset palvelut täyttävät niille asetetut vaatimukset ja jotta uusien menetelmien käyttöönotto ei kohtaisi muutosvastarintaa. Yritysten ja palveluntuottajien yhteistyön on edelleen syvennyttävä, jotta yritykset kykenevät kilpailemaan muuttuvilla kansallisilla ja kansainvälisillä markkinoilla.

Saumattomiin palveluketjuihin siirtyminen synnyttää uutta suomalaista liiketoimintaa mm. palveluketjuja tukevia tietojärjestelmiä, tietoverkkoja ja teknologialähtöisiä palvelukonsepteja kehitettäessä. Kehitystyössä korostuu avoimiin, standardien mukaisiin rajapintoihin ja ratkaisuihin sitoutuminen. Kansallisten ja kansainvälisten luokitusten käyttö osana tietojärjestelmiä ja niiden välistä sanomanvaihtoa on haaste, joka tukee myös omalta osaltaan yhteistoiminnallisuutta. Samoin toimivat kansallisesti määritellyt käsitelmallit tietojärjestelmien määrittelytyön pohjana. Yritykset hyötyvät kun tietojärjestelmien paikallinen sovitustyö vähenee ja ne pystyvät rakentamaan entistä geneerisempiä ratkaisuja. Tietojärjestelmien on myös mukauduttava koko palveluketjun kattaviin palvelusuoritteisiin entisten toimintayksikkökohtaisten mallien sijasta.

12 Työryhmien suositukset ja toimenpide-ehdotukset

Saumattomaan palveluketjuun perustuvassa toimintamallissa korostuu asiakaskeskeisyys, asiakkaan osallistuminen aktiivisesti häntä itseään koskeviin päätöksiin, eri palveluntuottajien ammatti- ja organisaatorajat ylittävä yhteistyö ja kumppanuus, organisaatorajat ylittävä toimintojen uudelleenorganisointi sekä tarvittavan tiedon saumaton saanti. Saumaton palveluketju edellyttääkin saumatonta tietoketjua. Palveluketjun kokonaisuuden tulisi olla sekä asiakkaan että riittävässä määrin palveluja antavan henkilön hallinnassa. Siten asiakaskeskeiseen palveluketjuun perustuva toimintamalli on mitä suurimmassa määrin palvelun ja hoidon laadun kokonaisvaltainen kehittämis- ja hallintahanke.

Tietotekniikalla, tietoverkoilla ja sähköisillä asiointipalveluilla voidaan tukea ja tehostaa palveluketjun sujuvaa toimintaa. Palveluketjun tietotekniset palvelut ovat osa sosiaali- ja terveydenhuollon sekä sosiaalivakuutuksen kehittyvää ja laajenevaa sähköistä asiointia.

Koska sosiaali- ja terveydenhuollon sekä sosiaalivakuutuspalveluiden yhteydessä käsitellään ja siirretään asiakkaan arkaluonteisia tietoja on tietoturvalle asetettava erityisen korkeat vaatimukset. Kansalaista ja asiakasta koskevia palveluketjun tietoja ei saa päästä ulkopuolisen tai asiaankuulumattoman käsiin. Palveluketjun tieto- ja tietoliikenneteknisen toteutuksen on saavutettava kansalaisten, asiakkaiden ja palvelua antavien henkilöiden luottamus. Asiakkaan ja kansalaisen luottamuksen yksi keskeinen osatekijä on, että kansalaisen määräämisoikeus häntä koskevien tietojen käyttöön toteutuu käytännössä ja että hänellä on niin halutessa mahdollisuus tarkistaa kuka, milloin ja mihin tarkoitukseen häntä itseään koskevia tietoja on käyttänyt.

12.1 Palveluketjujen toteuttaminen

Palveluketjujen toimivuudelle on tärkeää, että ketjun toteutukseen osallistuvien osapuolten vastuut ja velvollisuudet ovat selkeitä ja että ne on määriteltä myös palveluketjun muodostamaan kokonaisuuteen nähden. Kukin palveluketjuun lukeutuvan palvelun antaja vastaa toiminnan koordinoimisesta oman organisaationsa sisällä. Tieto palveluketjun kokonaisuudesta välittyy organisaatio- ja ammattikuntarajat ylittävän yhteistyön ja tiedonvälityksen avulla palvelusta vastaavien henkilöiden välillä.

Palveluketjun toimivuutta ja laatua tulee seurata ja mitata valtakunnallisesti, alueellisesti ja asiakasryhmäkohtaisesti. Tähän tarvitaan tilasto- ja seurantatietoja sekä palveluketjun toimivuuden ja laadun mittareita ja indikaattoreita. On arvioitava sekä palveluketjumallin että sen tukemiseen käytettyjen teknologioiden hyötyjä ja vaikutuksia asiakkaaseen, palvelujen järjestämiseen ja tuottamiseen, toimintojen johtamiseen sekä tietosuojaan.

Tavoite: Palveluketjujen toimivuutta kehitetään STM:n, Tekesin, Kelan, Suomen Kuntaliiton, Stakesin, Työterveyslaitoksen ja Kansanterveyslaitoksen avoimessa kutsussa julkistetussa makropilotissa ja muissa palveluketjujen kehittämishankkeissa.

Tavoitteena on, että asiakkaalla, palvelua antavalla henkilöllä, palveluntuottajalla ja kunnalla on käytössä palveluketjun laatua, toimivuutta ja kustannuksia kuvaavia mittareita ja tilastoja.

Toteutus: * Sosiaali- ja terveysministeriö, Tekes, Kela, Suomen Kuntaliitto, Stakes, Työterveyslaitos ja Kansanterveyslaitos käynnistävät yhteistyössä kuntien, palveluntuottajien ja yritysten muodostaman yritysröyhään kanssa makropilottihankkeen, jossa kehitetään palve-

luketjun toimivuutta. Makropilotin toteuttamiseksi sosiaali- ja terveysministeriö asettaa seurantaryhmän, jossa on edustettuna kokeiluhankkeen kannalta keskeiset toimijat.

* Sosiaali- ja terveysministeriö, Stakes ja VTT (Arviointiklinikka) käynnistävät makropilotin arviointihankkeen.

* Kunnat ja alueet sekä palveluntuottajat kokeilevat asiakaskeskeisen saumattoman palveluketjun toimintamallia ja välittävät tietoa saaduista kokemuksista.

* Makropilottia toteuttavat osapuolet välittävät tietoa ja kokemuksia makropilotista.

STM ja Stakes ja paikalliset projektit välittävät tietoa muista palveluketjutoimintamallin alueellista ja paikallisista kokeiluista.

* Stakes, Työterveyslaitos ja VTT (Arviointiklinikka) arvoivat saumattoman palveluketjun kokeiluja toteutuksia asiakaslähtöisyyden, sisällön, toimivuuden, laadun ja käytetyn tietoteknologian näkökulmista.

* Suomen Kuntaliitto, Stakes, Kansanterveyslaitos ja Työterveyslaitos kehittävät yhteistyössä kuntien ja yksityisten palveluntuottajien kanssa palveluketjun toimivuuden, laadun ja kustannusten mittareita.

* Stakes kehittää sosiaali- ja terveystalouden käytön valtakunnallista tiedonkeruuta ja sen palautejärjestelmää kuvaamaan myös palveluketjun toimintaa ja laatua.

12.2 Kansalaisen ja asiakkaan osallistumisen ja asiointimahdollisuuksien edistäminen

Itseen koskeviin ratkaisuihin ja päätöksiin osallistuva kansalainen ja asiakas on palveluketjun keskeinen toimija. Kansalaisen ja asiakkaan osallistumisen ja tiedonsaannin turvaamiseksi tarvitaan tietoverkkoihin uutta sisältötuotantoa kuten neuvonta- ja asiointipalveluja ja muita sosiaali- terveystalouden palveluja. Asiointipalvelut mahdollistavat palveluketjun toteutukseen osallistumisen ja yhteydenpidon palvelua antaviin henkilöihin sekä mahdolliseen palveluketjun asiamieheen. Esimerkkejä tällaisista palveluista ovat:

- kunnallishallinnon front-line palvelut
- sosiaali- ja terveydenhuollon sekä sosiaalivakuutuksen yleiset neuvontapalvelut (ns. ”keltaiset sivut”)
- itsehoitoa ja itsenäistä selviytymistä tukevat ja edistävät palvelut
- hoito-ohjelmat ja palvelujen laatua kuvaavat mittarit
- sähköposti ja videoneuvotteluyhteydet
- kodin asiointipalvelut (esim. kotiavun tilaaminen, ruokapalvelut)
- ajanvarausten ja jonotusaikojen seuranta

Kansalaisen omatoimisuuden ja itsehoidon edistäminen sekä omakohtaisen vastuun ottaminen hyvinvoinnista ja terveydestä edellyttää aikaisempaa paremmin kohdennettua tiedottamista hyvinvointiin, terveyteen ja sairauteen liittyvistä asioista sekä väestölle yleisesti että määrättyille asiakas- ja potilasryhmille erityisesti. Tietoisuuden lisääntymisen kautta voivat asiakkaat osallistua palveluprosesseihin aikaisempaa aktiivisemmin ja valita paremmin eri palvelu- ja hoitovaihtoehtojen välillä.

Yleinen neuvontapalvelu sisältää tietoja alueen sekä julkisista että yksityisistä sosiaali- ja terveydenhuollon palveluista ja ohjeita niiden käytöstä. Neuvontapalvelujen käyttäjinä on asiakkaiden lisäksi myös toimintayksiköiden henkilöstöt. Palvelun toteuttamiseksi kuntien julkisissa tiloissa (koulut, kirjastot, virastot ym.) tulee olla käytettävissä laitteita ja opastusta. Web-kioskit (esim. apteekkeissa ja kirjastoissa) ovat yksi keino sähköisten neuvontapalvelujen tarjoamiseen. Järjestelmää on voitava käyttää myös kotoa käsin ja sen tulee tuottaa asiakkaalle tarvittaessa myös paperitulosteita.

Yleistä puhelinverkkoa ja Internetiä käyttävät tietoyhteudet puolestaan mahdollistavat kansalaiselle ja asiakkaalle neuvontapalvelujen saannin, yhteydenpidon ammattihenkilöihin ja palveluketjun asiamieheen.

Kaikki sähköisen asioinnin palvelut on toteutettava esteettömiksi. Palveluiden, jotka eivät välttämättä edellytä henkilön tunnistamista tulee olla käytettävissä myös anonymisti. Asiointipalvelut tulee toteuttaa siten, että yksityisyys, henkilötietojen suoja ja luottamuksellisuus toteutuu. Tietoverkkopalvelujen rinnalla tulee [kansalaisten eriarvoisuuden estämiseksi](#) tarjota myös perinteisiä tiedonvälityskanavia käyttäviä asiointipalveluja ([puhelinpalvelu, kirjalliset ohjeet ym.](#)).

Kansalaisille tulee tarjota yhtäläiset mahdollisuudet sähköisten palvelujen käyttöön myös osaamisen näkökulmasta. Kansalaiset ja asiakkaat tarvitsevat tietotusta, opastusta ja koulutusta tietotekniikan ja tietoverkkopalvelujen käytöstä. Helppokäyttöisillä ja käyttäjäystävällisillä käyttöliittymillä vähennetään opastuksen tarvetta ja madalletaan käyttökynnystä. Tietoyhteiskuntakehityksestä voidaan hyötyä laajamittaisesti vasta kun kansalaisilla on riittävät valmiudet tietoteknisten palvelujen hyödyntämiseen (viite 8).

Tavoite: Kansalaisen ja asiakkaan tiedonsaantia, osallistumismahdollisuuksia ja vuorovaikutusta palveluketjun eri vaiheissa tulee kehittää siten, että hän on keskeinen toimija palveluketjussa. Asiakkaalla on käytössä palveluja, jotka tukevat hänen omatoimisuuttaan, joiden avulla hän voi seurata omaa palveluketjuaan sekä olla yhteydessä palvelua antaviin henkilöihin. Kansalaisen ja asiakkaan sähköiset asiointipalvelut tulee toteuttaa siten, että yksityisyyden ja henkilötietojen suoja sekä luottamuksellisuus toteutuu

*Toteutus: * Palveluntuottajat, yritykset, sosiaali- ja terveysministeriö, Kela ja sosiaali- ja terveydenhuollon järjestöt kehittävät kansalaisten osallistumista ja vuorovaikutusta mahdollistavia ja lisääviä tietoverkkopalveluja.*

** Tekes tukee kansalaisen ja asiakkaan osallistumista ja vuorovaikutusta tukevien käyttäjän tarpeet huomioonottavien sähköisen asioinnin palvelujen kehittämistä osana Terveystieteiden digitaalinen media -ohjelmaa.*

** STM, Stakes ja Suomen Kuntaliitto tuottavat ja välittävät kansalaisille ja asiakkaille tarkoitettua tieto- ja opetusmateriaalia saumattomasta palveluketjusta ja sitä tukevien sähköisten palvelujen käytöstä.*

12.3 Palveluketjun hallinta ja seuranta

Palveluketjun asiakkaan ja palvelua antavan tai suunnittelevan ammattihenkilön tulee olla koko ajan selvillä palveluketjun kokonaisuudesta riippumatta siitä, missä tietojärjestelmässä asiakkaan tiedot ovat tallennettuna ja mikä toimintayksikkö kulloinkin palvelua tai hoitoa antaa.

Sekä asiakas, palvelua antava ammattihenkilö että mahdollinen asiakkaan valtuuttama palveluketjun asiamies tarvitsevat tietopalvelun, jonka avulla on mahdollista muodostaa helposti ja nopeasti kokonaiskäsitys palveluketjun tavoitteista, keskeisistä tapahtumista, etenemisestä ja toimijoista myös silloin, kun ketju sisältää monen organisaation ja palveluntuottajan palveluita. Tätä palvelua kutsutaan tässä yhteydessä palveluketjun yhteenvedoksi tai näkymäksi palveluketjuun. Suppeimmillaan näkymä on viitetietokannan avulla muodostettu luettelo ketjun palvelutapahtumista ja palveluntuottajista, mutta yhteenvetoon voidaan sisällyttää myös muuta tietoa kuten esim. palveluketjun toteuttamis- ja laatusuunnitelma. Palveluketjun näkymä synnytetään palvelutilanteessa ja se voidaan toteuttaa virtuaalisena palveluna. Tällöin näkymä muodostetaan erikseen

asiakkaan suostumuksella vain kutakin nimenomaista käyttötilannetta varten käyttämällä palveluntuottajakohtaisissa rekistereissä sijaitsevia digitaalisia asiakastietoja.

Palveluketjun yhteenvedon käyttöliittymä, tietosisältö ja arkkitehtuuri on tarkoituksenmukaista kehittää palveluketjun pilotointiprojekteissa. Palveluketjun näkymän arkkitehtuurin ja toteutus tulee toteuttaa siten, että asiakas voi määrittellä ne tiedot, jotka palveluketjun yhteenvedossa ovat näkyvissä.

Tavoite: Kehitetään palveluketjun hallintaa ja seurantaa tukevia sähköisiä palveluja lähtökohtana asiakkaan ja ketjussa palvelua antavien henkilöiden tietotarpeet sekä kansalaisen ja asiakkaan osallistumisen vahvistaminen.

Toteutus * Sosiaali- ja terveysministeriö, sosiaali- ja terveydenhuollon asiakas- ja ammattijärjestöt, Stakes, Kela, Työterveyslaitos, Suomen Kuntaliitto ja alan järjestöt laativat ehdotuksen saumattoman palveluketjun yhteenvedon arkkitehtuurista, tietosisällöstä, käsitteistä ja luokituksista.

* Ohjelmistoyritykset ja palveluntuottajat kehittävät palveluketjun hallinnan ja seurannan ohjelmistoratkaisut ja liittymät paikallisiin tietojärjestelmiin.

* Tekes tukee rahoituskriteeriensä puitteissa palveluketjun seurannan ja hallinnan tietojärjestelmien kehittämishankkeita.

12.4 Ammattihenkilöstön konsultaatio-, tieto- ja tietämispalvelut

Palveluketjussa palvelua antavien ammattihenkilöiden saumattomalla yhteistyöllä samoinkuin tietojen saannilla ja vaihdolla on keskeinen rooli. Tietoverkkopalvelujen avulla voidaan tiedon saanti ja ammattihenkilöiden väliset konsultaatiot toteuttaa pitkälle ajasta ja paikasta riippumattomina. Sähköposti, interaktiiviset verkkoneuvottelut ja videokonsultaatiojärjestelmät mahdollistavat mm. telehoidon, tutkimustulosten tarkastelun ja multimediakonsultaatiot.

Laadukkaan palvelun ja hoidon tueksi sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset tarvitsevat uusinta kansainvälistä tietoa, tietoa alueellisista ja valtakunnallisista hoito-ohjelmista ja hyvistä menettelytavoista (esimerkiksi Duodecim ry:n hoito-ohjelmat ja yleislääkärin käsikirja-YKT). Palveluketjun eri vaiheissa toimivat sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset tarvitsevat mahdollisuuden olla yhteydessä kansallisiin tietämispalveluihin ja päätöksenteon tukijärjestelmiin.

Tavoite: Palvelua antavilla henkilöillä on osana jokapäiväistä työtään käytettävissä yhteydet tietämispalveluihin ja päätöksenteon tukijärjestelmiin sekä keskinäiset konsultaatioyhteydet. Ammattihenkilöstöllä on käytössä kansallisia ja alueellisia hoito-ohjelmia sekä palveluketjun ”hyvän toteutuksen” ohjelmia.

Toteutus: * Palveluntuottajat, kunnat ja kuntayhtymät liittävät konsultaatiojärjestelmät, yhteydet tietämiskantoihin ja päätöksentekojärjestelmiin osaksi palveluntuottajien tietojärjestelmiä. Nykyiset tietojärjestelmät varustetaan kapasiteetiltaan riittävillä tietoverkko-yhteyksillä, jotta konsultaatio- ja tietämispalvelujen tehokas hyödyntäminen on mahdollista.

* Suomen Kuntaliitto, Stakes, Työterveyslaitos, Kansanterveyslaitos, Kela, alan järjestöt ja yritykset kehittävät saumatonta palveluketjua tukevia tiedonvälitys- ja tietämispalveluja.

* Yritykset kehittävät ammattihenkilöstön ja asiakkaiden käyttöön tarkoitettuja konsultaatiojärjestelmiä ja tietämispalveluja.

- * Tekes tukee osana Terveydenhuollon Digitaalinen media -ohjelmaa käyttäjälähtöisiä tietämys- ja konsultaatiopalveluiden kehityshankkeita kriteeriensä mukaisesti.
- * Stakes, VTT (Arviointiklinikka) ja muut arviointia suorittavat tahot arvioivat konsultaatiojärjestelmiä, tietämyskantoja ja päätöksentekojärjestelmiä.

12.5 Digitaaliset potilasasiakirjat ja sosiaalihuollon digitaaliset asiakasasiakirjat

Perinteiset terveydenhuollon potilasasiakirjat (ns. jatkuva sairaus- tai terveystietämys) on tuotettu ja arkistoitu palveluntuottajakohtaisesti. Sosiaalihuollon asiakasasiakirjat muodostavat tehtävittäin ja asiakaskohtaisesti kumuloituvan palveluhistorian. Sosiaalivakuutuksen dokumentointi ei ole säänneltyä eikä se muodosta yhtenäistä kokonaisuutta. Kelan asiakasdokumentit ovat pääosin tallennettu digitaalisesti.

Saumattoman palvelun toteutumisen keskeinen edellytys on, että palvelua ja hoitoa antavalla ammattihenkilöstöllä on käytettävissä tarpeelliset tiedot viiveettä. Tämä mahdollistuu kun palveluntuottajat ottavat turvallisten tietoverkkojen lisäksi kattavasti käyttöön sosiaalihuollon, terveydenhuollon ja sosiaalivakuutuksen digitaalisen (elektronisen) asiakasdokumentaation. Osana tätä kehitystä elektroninen potilas- ja terveystietämys on todettu keskeiseksi kehittämis-kohteeksi myös eurooppalaisessa terveydenhuollon tietojärjestelmien standardointityössä .

Perinteisen terveydenhuollon asiakaskertomuksen rakenne on käytännössä toimiva ja se on digitaalisten potilasasiakirjojen kehittämistyön perusta. On kuitenkin syytä tarkastella myös muita kuin perinteiseen sairauskertomusmalliin perustuvia ratkaisuvaihtoehtoja. Ratkaisua kehitettäessä tulee ottaa huomioon multimedian hyödyntämisen tarve ja yleisen tietotekniikan puolella tapahtuva kehitys mm. selaintekniikan alueella.

Terveydenhuollon digitaalisia potilasasiakirjoja ja sosiaalihuollon digitaalisia asiakasasiakirjoja on kehitettävä samanaikaisesti. Sähköisen asiakasdokumentaation arkkitehtuuri ja tietosisältö on määriteltävä siten, että sosiaalihuollon ja terveydenhuollon dokumentaatiot tukevat toisiaan ja niissä on otettu huomioon myös sosiaalivakuutuksen tarpeet.

Sosiaalihuollon digitaaliset asiakasasiakirjat, terveydenhuollon digitaaliset potilasasiakirjat ja erityisesti sosiaali- ja terveydenhuollon yhteinen hoito- ja palvelusuunnitelma tulee sopivin osin harmonisoida toiminnallisuuden, käsitteistön ja luokitusten suhteen.

Nykyisen paperimuotoisen asiakasdokumentaation digitalisointia kiirehtii mm. se, ettei dokumenttien kirjoittamiseen käytettyjä kirjoituskoneita enää ole pitkään myynnissä. Dokumentaatiojärjestelmän ylläpito ilman atk-pohjaista ratkaisua ei ole jatkossa taloudellista.

Sähköinen asiakirja on allekirjoitettava dokumentti, joka sisältää runsaasti erimuotoista tietoa, kuten tekstiä, kuvaa ja ääntä. Sähköisen kertomuksen käsittely edellyttää aina osapuolten vahvaa tunnistamista, tarvittaessa dokumenttien salausta sekä turvatekniikan käyttöä tietojen siirrossa. Digitaalista asiakasdokumenttia käytettäessä ja siirrettäessä tulee tapahtumalokin (”audit log”) olla erottamaton osa kertomusta.

Digitaalisen asiakasdokumentaation käyttöä helpottaa sähköistä tunnistusta ja allekirjoitusta tukevien toimikorttien käyttöönotto. Korttia hyväksikäyttäen on asiakkaan tiedot mahdollista löytää luotettavasti ja nopeasti palveluntuottajien tietokannoista. Kortti voi toimia myös asiakasdokumentaatiosta poimittujen rajattujen asiakastietojen kuljetusalustana.

Tavoite: *Digitaaliset potilasasiakirjat ja sosiaalihuollon digitaaliset asiakasasiakirjat pyritään ottamaan käyttöön kaikissa sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa ja yksiköissä. Digitaalisessa muodossa oleva hoito- ja palvelusuunnitelma tukee osaltaan saumattoman palveluketjun toimintaa.*

Toteutus: * Sosiaali- ja terveysministeriö, Suomen Kuntaliitto, Stakes, Työterveyslaitos, VTT, yritykset ja alan järjestöt laativat digitaalisten potilasasiakirjojen ja sosiaalihuollon asiakasasiakirjojen arkkitehtuuri- ja sisältösuosituksia.
 * Osaavien keskusten verkosto (OSVE), Stakes ja Suomen Kuntaliitto välittävät tietoa digitaalisen asiakasdokumentaation kansainvälisestä kehitys- ja standardisointityöstä.
 * Stakes kehittää yhdessä Suomen Kuntaliiton ja palveluntuottajien kanssa sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalisen asiakasdokumentaation termejä, käsitteitä ja luokituksia.
 * Sosiaali- ja terveysministeriö, palvelujen tuottajien edustajat, tietosuojavaltuutetun toimisto, Stakes ja Suomen Kuntaliitto laativat sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalisen asiakasdokumentaation tietoturvan toteutuksen ”hyvän käytännön” ohjeistuksen.
 * Tekes tukee omien rahoituskriteeriensä mukaisesti, osana Terveydenhuollon digitaalinen media -ohjelmaa, digitaalisten potilasasiakirjojen ja sosiaalihuollon digitaalisen dokumentaation yhteisiä kehittämishankkeita, joita yritykset ja käyttäjät toteuttavat.

12.6 Saumattoman palveluketjun toimintaa mahdollistava tieto- ja tiedonvälitystekniikka

12.6.1 Infrastruktuuri ja tietoverkot

Saumattoman palveluketjun sujuvan toiminnan edellytys on sekä organisaatorajat ylittävä moniammatillinen yhteistyö että nopea ajasta ja paikasta riippumaton tietojen saanti ja välitys. Tämä mahdollistuu kun palveluketjun hallinnan, toteutuksen ja seurannan tarvitsemat tiedot ovat palveluntuottajilla tallennettuina digitaalisesti ja paikallisella, alueellisella sekä valtakunnallisella tasolla on käytössä tiedonsaannin ja -välityksen mahdollistava tietotekninen infrastruktuuri sekä kattavat sosiaali- ja terveydenhuollon sekä sosiaalivakuutuksen tietoverkot.

Tietoverkkojen tulee mahdollistaa palveluketjun osapuolten keskinäinen tiedonvaihto saumattomasti ja turvallisesti myös silloin, kun verkkojen tekninen toteutus tapahtuu monitoimittajaympäristössä. Nämä verkot ovat osa yleistä tietoverkkoinfrastruktuuria. Terveydenhuollon alueelliset tietoverkot muodostavat kumppanuusverkon (extranetin).

Alueellisten sosiaalihuollon ja terveydenhuollon tietoverkkojen kehittäminen on kuntien, palvelun tuottajien ja yritysten tehtävä (STM:n tietoteknologian hyödyntämisstrategia). Tietoverkot tulee toteuttaa käyttäen korkealuokkaisia ja riittävän tietoturvan toteuttavia suojaamistekniikoita. Terveydenhuollon alueellisissa kumppanuusverkoissa, valtakunnallisessa terveydenhuollon tietoväylässä sekä terveydenhuollon, sosiaalihuollon ja sosiaalivakuutuksen välisessä asiakastiedon siirrossa tulee käyttää korkean turvatason mahdollistavaa tietojen salaustekniikkaa. Tietoverkot on pyrittävä toteuttamaan siten, että asiakastietojen fyysinen siirto ja kopioituminen minimoidaan.

Kansalaiselle tarkoitetut sosiaalivakuutuksen sähköiset asiointipalvelut edellyttävät turvallisen Internet-yhteyden käyttömahdollisuutta sekä kotoa että julkisista tiloista.

Tavoite: *Terveydenhuollon alueelliset tietoverkot yhdistyvät valtakunnalliseksi terveydenhuollon tietoväyläksi. Valtakunnallinen terveydenhuollon tietoväylä, alueelliset sosiaalihuollon ja terveydenhuollon tietoverkot, sosiaalivakuutuksen tietoverkot sekä näiden verkkojen*

välinen tietoliikenne toteutetaan käyttäen tietoturvallisen yhteydenpidon mahdollistavaa tekniikkaa.

- Toteutus: * Kuntien ja kuntayhtymien tehtävänä on yhdistää paikalliset tietoverkot alueellisiksi kokonaisuuksiksi.
- * Teleoperaattorit ja tietotekniikkayritykset yhdistävät terveydenhuollon alueelliset tietoverkot valtakunnalliseksi terveydenhuollon tietoväyläksi.
- * Kunnat ja kuntayhtymät varustavat tietoverkot turvallisen yhteydenpidon mahdollistavalla tekniikalla.
- * Tekes tukee tietoverkkojen turvatekniikan kehittämishankkeita omien yritysrahoituskriteeriensä mukaisesti.

12.6.2 Tietojärjestelmät ja niiden yhteistoiminnallisuus

Nykyiset organisaatiokeskeiseen toimintamalliin suunnitellut tietojärjestelmät eivät tue riittävästi palveluketjun toimintaa. Palveluketjumalli edellyttää tietojärjestelmiltä tukea tosiaikaiseen alueelliseen tiedonvälitykseen ja kommunikaatioon. Nykyisten tietojärjestelmien tietosisältöjä on uudistettava ja niiden toiminnallisuus saatava nykyistä kattavammaksi. Tietoteknisen arkkitehtuurin ja teknisten ratkaisujen tulee tukea alueellista yhteistyötä. Palveluketjumallin käyttöönotto edellyttääkin palveluntuottajien tietojärjestelmien asteittaista uudistamista samalla kun vanhat tietojärjestelmät pyritään integroimaan alueellisiin palveluihin.

Koska tietojärjestelmien tulee sekä voida hyödyntää asiakaskorttia että toimia ilman sitä, tulee atk-järjestelmien tukea sekä kortillista että kortitonta toimintatapaa.

Palveluketjun tietojärjestelmien yhteistoiminnallisuus edellyttää yhteisiä käsitteitä, luokituksia, tietojoukkomäärittelyjä, rajapintamäärittelyjä ja standardeja (liite 1).

Tavoite: Sosiaali- ja terveydenhuollon sekä sosiaalivakuutuksen nykyisten ja uusien tietojärjestelmien tulee tukea palveluketjun toimintaa ja olla yhteistoiminnallisia. Yhteiset käsitteet, sanastot ja luokitukset sekä standardisoidut sanomat ja ohjelmistorajapinnat luovat edellytyksen yhteistoiminnallisuudelle.

- Toteutus: * Kunnat, kuntayhtymät ja palveluorganisaatiot toimivat tietojärjestelmien tilaajina ja asettavat tietojärjestelmille toiminnalliset vaatimukset.
- * Sosiaali- ja terveysministeriö huolehtii siitä, että asiakkaan, potilaan ja sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöiden tiedonsaantia koskeva lainsäädäntö on ajan tasalla. Ministeriö ohjaa kuntia ja osallistuu lainsäädännön toimeenpanoon.
- * Ohjelmisto- ja tietoliikenneyritykset kehittävät uusia tietojärjestelmiä tukemaan alueellisen palveluketjun toimintaa. Taloudellisten ja teknisten mahdollisuuksien puitteissa myös nykyiset tietojärjestelmät kehitetään tukemaan palveluketjutoimintamallia.
- * Stakes ja Suomen Kuntaliitto tuottavat ja koordinoivat palveluketjun ja sitä tukevien tietojärjestelmien käsitteitä, luokituksia ja standardeja sekä välittävät niistä tietoa.
- * Stakes ja Suomen Kuntaliitto kehittävät ja harmonisoivat yhteistyössä yritysten ja HL7-yhdistyksen kanssa tietojärjestelmien yhteistoiminnallisuutta edistäviä sanomamuusituksia ja ohjelmistorajapintoja.
- * Tekes tukee ja kannustaa yrityksiä kehittämään yhdessä käyttäjien kanssa saumatonta palveluketjua tukevia tietojärjestelmiä sekä yhteistoiminnallisuutta edistävää standardeja, rajapintamäärittelyjä ja tuotteita. Tekes tukee yrityksiä näissä hankkeissa omien rahoituskriteeriensä mukaisesti.

12.6.3 Tietojärjestelmien toiminnan turvaaminen

Sosiaali- ja terveystietojärjestelmien järjestäminen ja tuottaminen on yhä enemmän riippuvainen tieto- ja tietoliikennejärjestelmien toiminnasta. Häiriöiden ja poikkeusolojen aikana ajanvarausten tekeminen, laboratoriotulosten välitys ja elektronisten asiakasdokumenttien saaminen käyttöön on vaikeaa tai jopa mahdotonta. Nykyisellään suuret palveluntuottajat käyttävät asiakastietojen arkistointiin mikrofilmiä ja muita teknisiä tallenteita. Yksityisten palveluntuottajien mikrotietokonepohjaisissa asiakastietojärjestelmissä ei mikrofilmitallennusta voi nykyisellään käyttää.

Palvelujen tuottajilla on vastuu tieto- ja tietoliikennejärjestelmien toteuttamisesta siten, että asiakasturvallisuus ja hoito ei vaarannu.

Tavoite: Sosiaali- ja terveydenhuollon sekä sosiaalivakuutuksen tietojärjestelmien asiakkaan palvelun kannalta keskeiset toiminnot tulee toteuttaa siten, että myös häiriö- ja poikkeusoloissa palvelut voidaan taata. Tämä on keskeinen osa toimintayksiköiden laatujohtamista.

Toteutus: * Kunnat, kuntayhtymät ja palveluorganisaatiot toimivat tietojärjestelmien tilaajina ja ottavat hankinnoissa huomioon sen missä määrin kunkin tietojärjestelmän tulee toimia häiriö- ja poikkeusoloissa.

* Kunnat, kuntayhtymät ja palveluorganisaatiot selvittävät miten nykyiset tietojärjestelmät toimivat häiriö- ja poikkeusoloissa ja ryhtyvät taloudellisten mahdollisuuksien puitteissa tarvittaviin korjaus- ja muutostöihin laadittujen varmuussuunnitelmien mukaisen tason saavuttamiseksi.

* Tietojärjestelmien toimittajat selvittävät yhdessä palveluntuottajien ja käyttäjien kanssa miten henkilökohtaisten tietokoneiden asiakasrekisteritietojen käyttö voidaan taata häiriö- ja poikkeusoloissa.

12.6.4 Palveluketjun viitetietokanta

Palveluketjun sähköiset asiointipalvelut samoin kuin palveluketjun asiakastietojen kokonaisuuden hallinta edellyttää tietoa siitä, mihin asiakastiedot ovat tallennettu sekä missä laajuudessa ja kenelle asiakas on antanut luvan niiden käyttöön. Tietoteknisesti tämä voidaan toteuttaa alueellisella palveluketjun viitetietokannalla (hakemistolla), joka ylläpitää linkin (”viitteen”) palveluntuottajien omissa tietojärjestelmissä sijaitsevaan asiakasdokumentaatioon. Viitetietojen lisäksi viitetietokantaohjelmistoon tulee sisältyä tietoturvasovellutus, joka toteuttaa tietoja tarvitsevan henkilön ja toimipaikan vahvan tunnistuksen. Tietoturvaohjelmiston avulla palveluketjun asiakas kykenee määräämään häntä koskevien tietojen käytöstä. Asiakkaan suostumuksella voivat palveluntuottajien tietojärjestelmät päivittää viitetietokannan linkit automaattisesti ja siten mahdollistaa viitetietojen tosiaikaisuuden. Tarvittaessa ja asiakkaan suostumuksella voidaan eri alueiden viitetietokannat linkittää yhteen.

Viitetietokannan ja tietojärjestelmän loppukäyttäjän samoin kuin palveluntuottajan tietojärjestelmän ja viitetietokannan välinen tietoliikenne tulee olla turvallista ja välitettävät tiedot on salattava tiedonsiirron ajaksi.

Palveluketjun hallinnan ja sähköisen asioinnin tietojärjestelmäpalvelut voidaan toteuttaa myös muilla kuin alueelliseen viitetietokantaan ja palveluntuottajien omiin asiakastietojärjestelmiin perustuvalla ratkaisumallilla. Toinen toteutusmalli on alueellinen asiakasrekisteri. Voimassa olevan lainsäädännön mukaan aluerekisteri voidaan toteuttaa vain palveluntuottajien ja aluerekis-

teriä ylläpitävän organisaation toimeksiantosopimuksilla siten että rekisterissä kunkin palveluntuottajan asiakastiedot ovat erillinen looginen kokonaisuus eikä loogisten osarekisterin välillä saa siirtää tietoa ilman asiakkaan lupaa. Täten alueellinen asiakasrekisteriratkaisumalli on fyysisesti keskitetty mutta loogiselta ja toiminnalliselta toteutukseltaan viitetietokantamallin mukainen.

Tavoite. Saumatonta palveluketjua tukevat alueelliset tietojärjestelmät toteutetaan ensisijaisesti käyttäen viitetietokantoja, jotka ylläpitävät viitteitä palveluntuottajien ylläpitämiin asiakasrekistereihin. Tietoturvaohjelmisto on osa alueellista viitetietokantasovellutusta.

Toteutus: * Sosiaali- ja terveysministeriö, palveluntuottajat, Stakes ja Suomen Kuntaliitto selvittävät ja välittävät tietoa viitetietokantojen toiminnallisista ja tietosuojaa koskevista vaatimuksista.

* Stakes ja Suomen Kuntaliitto kehittävät ja harmonisoivat viitetietokantojen käsitteitä, tietosisältöjä, määrittämiä ja luokituksia.

* Ohjelmistoyritykset ja teleoperaattorit kehittävät yhdessä käyttäjien kanssa viitetietokantaratkaisun tarvitsemia palvelin-, tietojärjestelmä- ja tietoturvaratkaisuja sekä viitetietokantaa hyödyntäviä palveluja.

* Tekes tukee ja kannustaa yrityksiä kehittämään viitetietomalliin perustavia tietojärjestelmiä omien rahoituskriteeriensä mukaisesti.

12.7 Asiakaskortti

Toimikorttitekniikkaan perustuvalla asiakaskortilla voi olla merkittävä rooli palveluketjun toteuttamisessa, tietojen käytön hallinnassa ja tietoturvan toteutuksessa. Asiakaskortin avulla kansalainen ja asiakas voi käyttää turvallisesti vahvaa tunnistusta edellyttäviä palveluketjun sähköisiä palveluja.

Asiakaskortti käyttää henkilön tunnistamiseen ja digitaaliseen allekirjoitukseen henkilön sähköiseen tunnistamiseen (HST) määrittämiä ja palveluja. Sähköisen tunnistamisen ja digitaalisen allekirjoituksen varmennepalvelut saadaan väestörekisterikeskukselta. Muut tarvittavat palvelut kuten aikaleimapalvelut ja asiakaskortin hallinnoinnin palvelut saadaan Kelalta, teleoperaattoreilta tai tietoteknologiayrityksiltä. Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilönä toimimiseen ja työrooliin tarvittavien varmennepalvelujen malli kehitetään ja testataan alueellisessa makropilotissa ja muissa asiakaskorttia mahdollisesti hyödyntävissä kokeiluhankkeissa.

HST-järjestelmässä kortin omistajalla on käytössä 1-3 henkilökohtaista turvakoodia (PIN-koodia). PIN-koodin ohella tunnistamiseen voidaan käyttää mm. biometristä tunnistamista. Erityisesti sormenjälkeen perustuvat tunnistusmenetelmät ovat kehittyneet viime aikoina voimakkaasti. Osalle sosiaali- ja terveydenhuollon asiakaskunnasta kuten vanhuksille ja vammaisille voi PIN-koodien käyttäminen muodostua ongelmalliseksi. Alueellisessa makropilotissa kokeillaan ja arvioidaan biometrisen tunnistamisen käyttökelpoisuutta.

Asiakaskorttia voidaan käyttää myös taltioimaan ja kuljettamaan kortin haltijan hyvinvointiin ja terveyteen liittyviä tietoja. Asiakas itse määrittelee mitä tietoja asiakaskortille tallennetaan. Tällöin asiakas toimii kortin avulla tietojärjestelmien yhdistäjänä eli asiakas määrää asiakaskortin avulla häntä itseään koskevien tietojen käyttämisestä. Asiakaskortin avulla voi kansalainen ja asiakas valtuuttaa palveluja antavan henkilön käyttämään hänestä kortilla ja tietoverkossa olevia tietoja.

Kortilla olevien asiakastietojen määrä on tarkoituksenmukaista pitää pienenä, joilloin kortti ei välttämättä sisällä kaikkia hoidon ja huolenpidon kannalta välttämättömiä tietoja. Kortille

tallennettavien tietojen määrästä riippumatta on sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöiden oikeus ja velvollisuus kirjata kaikki palvelutapahtuman kannalta merkitykselliset potilas- ja asiakastiedot oman toimipisteensä käyttämään asiakastietojärjestelmään.

Asiakaskortti ja siihen liittyvät HST-palvelut mahdollistavat sosiaali- ja terveydenhuollon sekä sosiaalivakuutuksen sähköisessä asiointissa vahvan tunnistamisen ja tarvittaessa digitaalisen allekirjoituksen käytön.

Tavoite: Asiakaskorttia kehitetään osana saumattoman palveluketjun alueellista palvelujärjestelmää. Makropilotista saatujen kokemusten perusteella päätetään asiakaskortin mahdollisesta laajemmasta käyttöönnotosta, tietosisällöstä sekä selvitetään voidaanko asiakaskorttia käyttää myös nykyistä Kela-korttia vastaavana korttina.

Toteutus: * Sosiaali- ja terveysministeriö, Tekes, Kela, Suomen Kuntaliitto, Stakes, Työterveyslaitos ja Kansanterveyslaitos käynnistävät yhteistyössä kuntien, palveluntuottajien ja yritysten muodostaman yritysryppään kanssa makropilottihankkeen, jossa kokeillaan asiakaskorttia sosiaali- ja terveydenhuollossa.

* Asiakaskorttia käytetään sähköiseen tunnistamiseen valtionvarainministeriön HST-pilottidokumentin määrittelyjen mukaisesti. Varmennepalvelut perustuvat varmennehierarkiaan, jossa ylimpänä sijaitsevat VRK:n peruspalvelut.

* Väestörekisterikeskus ja Kela tarjoavat asiakaskortin käytön tarvitsemat yleiset varmennepalvelut.

* Makropilotissa arvioidaan biometrisen tunnistamisen toimivuutta asiakaskortin käytössä.

* Sosiaali- ja terveysministeriö ja Stakes välittävät tietoa makropilotissa saaduista asiakaskortin käyttökokemuksista.

* Sosiaali- ja terveysministeriö arvioi makropilotin kokemusten perusteella asiakaskortin mahdollisen käyttöönoton tarkoituksenmukaisuuden, kustannusvaikutukset ja koko sosiaali- ja terveydenhuollon asiakaskunnalle sopivasta tunnistusmenetelmästä.

* Stakes välittää tietoa asiakaskorttia koskevista kansainvälisistä hankkeista, lainsäädäntö- ja standardisointityöstä.

12.8 Luottamuksellisuuden lisääminen palveluketjuun liittyvässä sähköisessä asiointissa

Palveluketjun toimintaa tukevat ja sitä mahdollistavat tietojärjestelmät, sisältöpalvelut ja tietoverkot muodostavat laajan kokonaisuuden. Se tulee toteuttaa siten, että kansalaiset ja asiakkaat voivat luottaa siihen, etteivät heidän tietonsa joutu missään vaiheessa ulkopuolisten tai asiaankuulumattomien käsiin. Kansalaisen ja asiakkaan itsemääräämisoikeus itseään koskevien tietojen käytöstä palveluketjun eri vaiheissa tulee toteutua. Kansalaisen ja asiakkaan tulee saada esteettömästi tarkistaa kuka, koska ja mihin tarkoitukseen on sähköisessä asiointissa käyttänyt hänen tietojaan. Palveluja antavan henkilön tulee voida luottaa palveluketjun sähköisen asiointin toteutukseen ja käytettyihin tietoverkkoihin.

Luottamuksellisuutta edistäviä ja tietoturvaa toteuttavia teknologioita ovat mm. sähköinen tunnistaminen ja siihen liittyvät varmennepalvelut ja turvakoodit, sähköinen allekirjoitus, biometriset tunnistamistekniikat, tietojen salaustekniikat, tietoverkkojen turvatekniikat (esim. palomuurit ja Internet-putket) toimikorttitekniikat (mm. asiakaskortti), tietojärjestelmien tapah-

tumalokit, tietojen luokittelu arkaluontoisuusluokkiin (sensitiivisyysluokitus), tietojen käytön rajoitustekniikat sekä salasana- ja käyttäjätunnukset.

Tavoite: Tietoverkot, tietojärjestelmät ja rekisterit sekä niiden muodostama kokonaisuus toteutetaan käyttäen luottamuksellisuuden mahdollistavia ja toteuttavia teknologioita. Sosiaali- ja terveydenhuollon sekä sosiaalivakuutuksen tietojärjestelmien ja tietoverkkojen laatua ja tietoturvaa parannetaan.

Toteutus:* STM, Terveydenhuollon oikeusturvakeskus, Stakes ja Tietosuojavaltuutetun toimisto ryhtyvät valmistelemaan sosiaali- ja terveydenhuollon arkaluontoisia tietoja sisältävien tietojärjestelmien ja tietoverkkojen tietoturvan sertifiointia sekä muita tietoturvaa parantavia toimenpiteitä.

* Palveluntuottajat ja Suomen Kuntaliitto ryhtyvät laatimaan tietojärjestelmien ja tietoverkkojen laatukäsikirjaa.

12.9 Koulutus

Saumattoman palveluketjun toteutuminen käytännössä edellyttää henkilökunnalta muutoshalukkuutta ja sitoutumista palveluketjutoimintamalliin. Koulutuksen avulla voidaan lisätä henkilöstön tietämystä palveluketjun kokonaisuudesta ja kehittää sen periaatteiden, tavoitteiden ja toimintatapojen hallintaa. Järjestelmällisen ja laajoja työntekijäryhmiä koskevan täydennys- ja tietotekniikkakoulutuksen avulla luodaan henkilöstölle hyvä käytännön valmius saumattoman palveluketjun toteuttamiseen päivittäisessä työssä hyödyntäen uutta tietoteknologiaa.

Uusien toimintamallien ja teknologian käyttöönoton myötä ammattihenkilöstön työnkuviissa tapahtuu muutoksia. Työn vaativuuden kasvaminen ja potilasturvallisuuden takaaminen edellyttävät ammattihenkilöstöltä jatkuvaa oppimista. Prosessien uudistamisen ja ketjuttamisen myötä niiden laadunhallinnan merkitys korostuu. Osaaminen voidaan taata riittävällä koulutuksella, johon nykyään henkilöstöllä on sekä kiinnostusta että tahto osallistua.

Perinteinen tietojärjestelmien käyttöönoton yhteydessä tapahtuva tietotekniikkakoulutus ei jatkossa riitä. Uusia tietoteknisiä järjestelmiä ja palveluita käytetään monipuolisemmin ja laajemmin kuin nykyisiä tietojärjestelmiä. Koulutus tulee integroida osaksi työn kehittämistä, jotta uudet tekniikat eivät jäisi irrallisiksi päivittäisestä työstä. Tähän voidaan päästä organisoidulla koulutus moniammatilliseksi ja moniorganisatoriseksi ryhmätyöskentelyksi päivittäisten yhteisten ongelmien ympärille. Henkilökunnalle tulee varata aikaa omaksua koulutuksen taidot käytännössä ja kehittää työprosessejaan.

Täydennyskoulutuksen järjestäminen edellyttää organisaatioiden johdon myönteistä suhtautumista ja toimenpiteitä sekä varautumista koulutuksen aiheuttamiin kustannuksiin. Tarvittava tietoteknologiakoulutus tulee nähdä osana ammatillista jatkuvaa laadunparantamiseen liittyvää täydennyskoulutusta ja siten olennaisena osana organisaatioiden kehittämistä.

Tavoite: Palveluketjujen käyttöönottoon liitetään koko henkilöstölle suunnattu työn sisältöä ja menetelmiä sekä yhteistoimintavalmiuksia kehittävä koulutusohjelma ja tätä tukeva johdon perehdyttämisohjelma. Osana koulutusohjelmaa toteutetaan henkilöstön tietotekniikan käytön koulutus.

Toteutus: * Kunnat ja palveluntuottajat ylläpitävät henkilöstön ammattitaitoa riittävällä ja koko työsuhteen ajan jatkuvalla koulutuksella.

* Ammattikorkeakoulut, oppilaitokset ja täydennyskoulutuskeskukset kehittävät koulutusohjelmia ja lisäävät tarjolla olevaa koulutusta.

Lähdeluettelo

Sisko Arinen, Unto Häkkinen, Esko Kalimo, Timu Klaukka, Jan Klavus, Lääkäripalvelujen käytön jakautuminen yksityiselle ja julkiselle sektorille, 1998

CARDLINK2 Dataset, Cardlink2-projektin sisäinen raportti

Digital Media in Finland, Digital Media Report 2/97, Tekes

Ehkäisevän sosiaali- ja terveystalouden strategia, STM:n julkaisuja 1997:29

Ehkäisevän sosiaalipolitiikan valtakunnallinen toimenpideohjelma, STM:n julkaisuja 1995:12

European Conference on Electronic Health Care Record, 27/29 November 1997, Paris, luentoyhennne

HILMO Sosiaalihuollon ja terveydenhuollon laskenta 1997-1998 ja hoitoilmoitus 1998. Määritellyt ja ohjeistus, Stakes, Ohjeita ja luokituksia 1997:5

M.J.Hollander , P.Pallan, The British Columbia Continuing Care system: Service delivery and resource planning, Aging Clinical and Experimental Research 7:94-109, 1995

HST-järjestelmän tekninen määrittely: yhteiset vaatimukset pilot-projekteille. Henkilön sähköinen tunnistaminen -projekti 1997-11-27

Integrity and Internal Control in Information Systems, Volume 1: Increasing the Confidence in Information Systems, Chapman & Hall 1997

Aulikki Kananoja, Murros on mahdollisuus. Sosiaalityön selvityshenkilön raportti. Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmämuistioita 1997:8/Stakes Raportteja 211

Kaija Kotisaari, Riitta Liimatta, Pohjois-Karjalan sosiaalitekniikan kehittämisprojekti 1995-1998, Tavoitteet ja tilanne 31.7.1997. Pohjois-Karjalan lääninhallitus 1997.

Laadukkaat palvelut, hyvä hallintoja vastuullinen kansalaisyhteiskunta, Hallintopolitiikan suuntalinjat, Valtioneuvoston periaatepäätös 1998G8

Pääministeri Paavo Lipposen hallitusohjelma 13.4.1995

Kari-Pekka Martimo, Työterveyshuolto osana avoterveydenhuollon palvelujärjestelmää, muistio 6.5.1998

Marja-Leena Perälä (toim.), Hoitotyön suunta. Strategia laatuun ja tuloksellisuuteen. Stakes 1997

Sosiaali- ja terveydenhuollon sanastot, Asiakas- ja potilasasiakirjasanasto, Stakes, Ohjeita ja luokituksia 1997:2

Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategia, STM:n työryhmämuistioita 1995:27

Sosiaali- ja terveystalouden asiakasvirtojen ja palveluketjujen kuvaaminen ja analysointi palveluista kerätyillä rekisteri- ja tilastotiedoilla, Stakes. Tilastot ja rekisterit -yksikkö, julkaisematon, ilmestyy kesäkuussa 1998

Sosiaaliturvan strategiat - viisi vuotta 2000-luvulle, STM:n julkaisuja 1995:1

Sosiaaliturvan suunta 1997-1998, STM:n julkaisuja 1997:26

Sosiaaliviraston yhteiset tiedot ja peruskäsitteet, Helsingin kaupungin sosiaaliviraston julkaisuja SuSe 11/97

Suomen Kuntaliitto, Valtiovarainministeriö, Julkisten palvelujen laatustrategia, 1998

Sähköinen asiakirja ja sen käyttöön liittyvät tieturvallisuustarpeet, Tiveke 2.3 osatehtävä 2:n raportti, 1996-11-20.

Matti Tenhunen, The Integrity of Electronic Evidence, The 1st Working Conference on Integrity and Internal Control in Information Systems, Zurich, Switzerland 1997.

Terveydenhuollon kehittämisprojekti, Selvitysmiesraportti 1, Asiakkaan asema terveydenhuollossa, STM:n työryhmämuistioita 1998:1

Terveydenhuollon kehittämisprojekti, Selvitysmiesraportti 2, Terveydenhuollon toimivuus, STM:n työryhmämuistioita 1998:2

Terveydenhuollon keskeiset käsitteet, Hyks-toimikunta, versio 1.0, 9.4.1997, moniste

Terveydenhuollon suuntaviivat, STM:n julkaisuja 1996:16

Terveyttä kaikille vuoteen 2000 - Uudistettu yhteistyöohjelma, STM:n julkaisuja 1993:2

Valtakunnallinen suunnitelma sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisestä vuosina 1998-2001

Valtioneuvoston hallintopoliittinen periaatepäätös 16.4.1998

Valtioneuvoston selonteko sosiaaliturvasta 30.8.1996, luettavissa myös <http://www.vn.fi/stm/suomi/selonteko.htm>

Vanhuspolitiikka vuoteen 2001, Suomen vanhuspoliittisen tavoite- ja strategiatoimikunnan mietintö, Komiteamietintö 1996:1

Erkki Vauramo, Anu Heikkilä, Mauno Konttinen, Kari Nupponen, Lea Oja, Kari Poikolainen, Seppo Vaininopää, Hannu Hämäläinen, Havaintoja Helsingin terveydenhuollon palveluverkoston ominaisuuksista, HILMO-2 AVO -projektin loppuraportti. Stakes, Aiheita 13/1996

Muita käytössä olleita lähteitä:

Mats Brommels, Esa-Matti Tolppanen, Markku Holopainen, Suomen terveydenhuollon johdon huolenaiheet 1997, Mecrator, Coopers&Lybrand, 1997

L. van den Broek, A.J. Sikkil (ed.), Health Cards '97, Studies in Health Technology and Informatics, Vol.49, Amsterdam 1997

Pirjo Eskola, Björn Landgren, Tietohuollon kehittäminen työterveyshuollossa -Lähtökohtia, Työterveyslaitos, 1998

European Healthcare Trends: Towards Managed Care in Europe, Coopers&Lybrand, 1995

Jari Forsström, Jaakko Niinimäki, Elektroninen lääkemääräys ja potilaskohtainen tietokanta sairaustietojen tallentamista varten, art. Suomen Lääkärilehti 14/98 vsk 53

Hallintomenettelylaki 6.8.1982/598

Henkilörekisterilaki ja -asetus 30.4.1987/471 ja 30.4.1987/476

Hanna Kalpa, Sirpa Kuusisto-Niemi, Jäsennellyn tiedon avulla palveluketjujen hallintaan, Stakes Aiheita 11/97

Kohti lähiyhteisöä - kehitysvammahuollon palvelurakenteen seurantatyöryhmä. STM:n työryhmämuistioita 1996:24

Pirjo Koivukangas, Hannu Valtonen, Hyvinvointiklusteri, Stakes, Raportteja 181, 1995

Kvalitet i vårdkedjan mot livets slut, Äldre uppdraget 97:10, Socialstryrelsen, Stockholm, Sverige.

Laki ja asetus yksityisten sosiaalipalvelujen valvonnasta 9.8.1996/603 ja 20.12.1996/1208

Laki yleisten asiakirjain julkisuudesta 9.2.1951/83

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785

Ministro de Trabajo y Seguridad Social, The Spanish Social Security Card Project (TASS), Benefits Agency, Newcastle 25/27 January, 1996

Palvelurakennetyöryhmän muistio. STM:n työryhmämuistioita 1992:17

SiltaNet Ltd., Raportti, Tietoturvateknologian yleiskatsaus, 1998

STM:n määräykset potilasasiakirjoista 1993:7

Tavoitteena laatupalvelut kohtuukustannuksin: Yhteenveto palvelurakenneselvityksestä. STM:n työryhmämuistioita 1993:7

Terveystietohuollon tietoturvan ja tietosuojan toteutuksen hyviä käytäntöjä. Suomen Kuntaliitto 1997

User Requirements on Electronic Health Care Records, SPRI tryck 283, 1996

Hannu Uusitalo, Mikko Staff (toim.), Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelukatsaus 1997, Stakes Raportteja 214

Liite 1 Kansainvälisiä saumatonta hoito- ja palveluketjua sivuavia hankkeita ja linjauksia

Euroopan Unionin tutkimuspolitiikkaan kuuluvat tutkimuksen ja kehittämisen puiteohjelmat. Vuosina 1994-1998 toteutettavaan *EU:n neljänteen tutkimuksen ja kehittämisen puiteohjelmaan* sisältyvässä TAP-ohjelmassa (Telematics Applications Program) on sektorit terveydenhuollon telematiikkaa sekä vanhuksia ja vammaisia koskeville hankkeille. Sektorien sisällä on painoalueiksi määritelty sähköinen potilaskertomus, hoidon jatkuvuus, alueelliset tietoverkot ja tietojärjestelmien integraatio. Kaikkiaan rahoitetaan TAP-ohjelmassa noin 130 projektia. Hoidon jatkuvuuteen (Continuity of Care) painottuvat mm. seuraavat projektit:

- Star* projekti (Seamless Telematics Accross Regions)
- Cardlink2-projektissa testataan terveydenhuollon toimikorttia ja erityisesti siihen sijoitettua CARDLINK2 tietojoukkoa.
- CoCo (Coordination and Continuity in Primary Health Care) projektissa on mukana yhdeksän EU-maata ja Kanada. Siinä kehitellään mm. alueellista perusterveydenhuollon tietoverkkoa.
- ITHACA-projekti kehittää hoidon jatkuvuutta tukevia asiakaskeskeisiä tietojärjestelmiä
- Prestige-projekti kehittää kliinisiä hoitoprotokollia sairaaloille
- Planec-projekti kehittää vanhustenhuollon suunnittelujärjestelmää ja hallinta järjestelmää
- ThrustHealth-projektissa kehitetään terveydenhuollon sähköisen asioinnin tietosuoja ja -turva ratkaisuja.
- InterCare-projekti on integraatioprojekti, jossa kootaan yhteen mm Star* ja Cardlink2, projektien tulokset ja pilotoidaan saumattoman hoidon alueellista tietojärjestelmää. Hankkeen Suomalaisia partnereita ovat mm. Uudenmaan sairaanhoitopiiri, HYKS, Helsingin terveystieteiden tutkimuskeskus, Helsingin Puhelin ja Stakes.

EU:n viides tutkimuksen ja kehittämisen puiteohjelma on parhaillaan valmisteluvaiheessa. Siihen suunnitellaan sekä telemaattisia että ns. horisontaalisia ohjelmia. Yhdeksi teemaksi on suunniteltu teemaa ”käyttäjätasainen tietoyhteiskunta” ja avainalueeksi ”kansalaisyhteiskunnalle tarkoitettujen järjestelmien ja palvelujen”. Terveydenhuollon alueella on tavoitteena ainakin työohjelmat, jotka painottuvat terveydenhuollon tietoverkkoihin ja yhtenäisen hoidon palveluihin (services for continuity of care). Tietoja EU:n puiteohjelmista saa mm. www-osoitteesta www.cordis.lu ja osaavien keskustusten verkoston palvelimen www.oskenet.fi kautta.

Kanadan ”The British Columbia Continuing Care System”. Brittiläisen Kolumbian terveysministeriö (The Ministry of Health and Ministry Responsible for Seniors in British Columbia) on kehittänyt integroidun palvelujärjestelmän vanhuksille ja vammaisille. Järjestelmä muodostuu pitkäaikaishoidon ohjelmasta (Long-Term Care Program) ja kliinisen palvelun ohjelmasta (Community Home Care Nursing Program ja Community Rehabilitation Program). Järjestelmä käsittää pitkäaikaishoidon ja kotihoidon palvelut yhteisesti hallinnoituna. Asiakas liittyy järjestelmään yhden palvelupisteen kautta. Pitkäaikaishoidon

ohjelmasta vastaa tehtävään koulutettu laillistettu sairaanhoitaja (Assessor/Case Manager). Ohjelman palvelut järjestetään tai tuotetaan asiakkaan pyynnöstä em. ”assessorin” koordinoimina. Pitkäaikaishoidon ohjelma käynnistettiin vuonna 1978 ja sitä on kehitetty jatkuvasti. Tutkimusten mukaan asiakkaiden kuten myös heidän perheenjäsentensä ja ystäviensä tyytyväisyys palveluihin on korkea.

Saumatonta palveluketjua tukeva standardisointityö.

CEN/TC251¹ Health Informatics on valmistanut eurooppalaisia terveydenhuollon tietojärjestelmästandardeja vuodesta 1991 lukien. Valmiita ns. esistandardeja on 25. Esistandardit ovat statukseltaan suositusluontoisia. Mikäli em. esistandardit vahvistetaan lähitulevaisuudessa standardeiksi tämä merkitsee sitä, että CEN-jäsenmaat joutuvat harmonisoimaan omat standardinsa voimassa olevien CEN-standardien mukaiseksi.

Saumattoman palveluketjun kannalta kiinnostavia ovat mm. seuraavat esistandardit:

Tieto ja tietojärjestelmäarkkitehtuuri:

- *prENV 12443 Medical Informatics Healthcare Information Framework (HIF)
- *ENV 12967-1 Healthcare Information Systems Architecture – Part 1: Healthcare
- *prENV 12265 Electronic Healthcare Record Architecture

Sanomat:

- *ENV 12612 Messages for the Exchange of Healthcare Administrative Information
- *ENV 12538 Messages for Patient Referral and Discharge
- *ENV 12539 Request and Report Messages for Diagnostic Service Departments
- *ENV 12924 Security Categorisation and Protection for Healthcare Information

Muut:

- *ENV 12381 Time Standards for Healthcare Specific Problems

CEN/TC251 on kevään 1998 aikana käynnistänyt uusia työkohteita, jotka saadaan valmiiksi v. 1999, muun muassa

- *Electronic Healthcare Record Communication - Part 1: Extended Architecture and Domain Model
- *Electronic Healthcare Record Communication - Part 2: Domain Term List
- *Electronic Healthcare Record Communication - Part 3: Distribution Rules
- *Electronic Healthcare Record Communication - Part 4: Messages for the Exchange of Record Information

¹ CENin julkaisemat esistandardit on ostettavissa osoitteesta:

SUOMEN STANDARDISOIMISLIITTO SFS
 Asiakaspalvelu
 PL 116, 00241 HELSINKI (Maistraatinportti 2)
 Puh. (09) 149 9331 Faksi (09) 146 4914
 Automaattinen tilausten vastaanotto
 puh. (09) 146 4862
 Sähköposti: sales@sfs.fi

Suomalaisten aloitteesta käynnistyi CEN/TC251:ssä hoidon jatkuvuuden käsitteiden työstäminen ”System of Concepts to Support Continuity of Care” –työryhmässä. Työn tulokset saadaan käyttöön myös v. 1999.

ISO/TC215 Health Informatics

ISO/TC215 Health Informatics terveydenhuollon tietojärjestelmien standardisointityö on käynnistymässä globaalilla tasolla elokuussa 1998. ISO/TC215 työohjelma laaditaan syksyn 1998 kuluessa, jolloin nähdään kuinka hoidon jatkuvuutta tukevia standardeja tullaan lähivuosina valmistelemaan ISOssa.

Muita huomioonarvoisia kansainvälistä terveydenhuollon tietojärjestelmiin ja toimikortteihin liittyviä standardisointiaktiviteetteja ovat:

- CEN TC224 ryhmässä tapahtuva toimikorttien tekninen standardisointityö
- Edifact- standardisointityö
- HL7-sanomastandardien kehittäminen
- CORBAMED - standardisointityö

Liite 2 Kansallisia toimintoja ja linjauksia sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisessä

Sosiaali- ja terveysministeriö, kaupp- ja teollisuusministeriö (Tekes), Kela, Suomen Kuntaliitto, Stakes, Kansanterveyslaitos ja Työterveyslaitos julkistivat 14.4.1998 avoimen kutsun kuntien ja kuntayhtymien sekä yritysryppäiden yhteenliittymille kokeilla alueellisesti sosiaali- ja terveydenhuollon saumatonta palveluketjua ja siihen liittyvää sosiaalivakuutusta tukevaa tietoteknologiaa (ns. Makropilotti-kutsu). Kokeilu on tarkoitettu toteuttamaan vuosina 1998-1999. Avoin kutsu on saatavissa mm. osoitteesta www.oskenet.fi/makropilotti.

Teknologian kehittämiskeskus (Tekes) pyrkii teknologiaohjelmien avulla luomaan maamme uutta teknologiaosaamista yritysten, tutkimuslaitosten ja korkeakoulujen yhteistyönä. Yksi näistä ohjelmista on terveydenhuollon digitaalinen media-ohjelma (TDM-ohjelma). Huhtikuussa 1998 TDM-ohjelmassa tuettujen hankkeiden lukumäärä ylitti 50 rajan.

Kaupp- ja teollisuusministeriön ja Sosiaali- ja terveysministeriön hyvinvointiklusteriohjelman uusia painopisteitä ovat ennaltaehkäisy, ikääntyminen, toimintakyky ja itsenäinen suoriutuminen.

Stakesissa toimii terveydenhuollon teknologian arviointikeskus (FinOHTA). Se tekee kiinteää yhteistyötä VTT:n Tampereelle perustaman Arviointiklinikan kanssa.

Stakesiin perustettiin 1.6.1997 sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian osaamiskeskus (OSKE). Yksikön tavoitteena on tietoteknologiaosaamisen ja -tutkimuksen edistäminen, tietoteknologiaa ja sen hyödyntämistä koskevan tiedonvälityksen tehostaminen sekä kansallisen luokituskeskuksen ylläpitäminen

Suomen itsenäisyyden 60-vuotisrahasto (Sitra) on parhaillaan päivittämässä kansallista tietoyhteiskuntastrategiaa. Se on myös käynnistänyt innovatiivisia tutkimushankkeita, jotka liittyvät sosiaali- ja terveydenhuollon tietoyhteiskunnan kehittämiseen.

Osaamiskeskus- ja teknologiakeskustoiminnan kansallisen kehittämishankkeen sateenvarjon alle on ryhmittynyt joukko terveydenhoidon ja -huollon teknologiaan keskittyneitä osaamiskeskuksia. Näitä ovat mm.

- Medical Informatics Research Centre in Turku
- Center for Wellness Technology, Oulu
- KYS-Invest, Kuopio
- Culminatium Oy, Espoo
- Data City Center Oy, Turku
- Finn Medi Tutkimus Oy, Tampere
- Jyväskylän Teknologikeskus
- HC-ICE, Pori

Viisi Pohjois-Suomen sairaanhoitopiiriä (Kainuun, Keski-Pohjanmaan, Pohjois-Pohjanmaan, Lapin ja Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirit) ja Oulutech Oy ovat perustaneet vuoden 1997 syksyllä telelääketieteen kehittämiskeskuksen RCH-NF:n kehittämään telelääketieteen palveluja ja tuotteita. Kehittämiskeskuksen TEL-MED hanke on röntgenkuvien etäkonsultaatioon ja arkistointiin liittyvä hanke. Tel-Watch on silmänpohjakuvan siir-

toon liittyvä projekti ja TEL-Kainuu hanke, jossa siirretään ja arkistoidaan biosähköisiä mittaussignaaleja (mm. EEG) konsultoitavaksi.

Finnet-yhtiöt ovat käynnistäneet 01.01.1998 Porissa Finnet-yhtiöiden terveydenhuoltoalan osaamiskeskuksen

Tel-Lappi -hankkeessa rakennetaan telelääketieteen kokonaisjärjestelmä (mm. radiologia, teleoftalmologia, ultraääni, EKG-mittaus, ensihoito ja videneuvottelukonsultaatio).

Suomen Akatemian Tiedon tutkimusohjelmaan 1996-2001 sisältyy mm. Lääketieteellisen tiedonhallinnan valtatie -niminen hanke.

STM:n sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämistrategian toteutusprojekti. STM käynnisti syksyllä 1996 projektin toteuttamaan hyödyntämistrategian keskeisiä linjauksia. Osana toteutusprojektia STM on osallistunut kuntien tietoteknologian kehittämishankkeisiin. Jotkut näistä hankkeet ovat saaneet rahoitusta myös EU:n aluekehitysrahaston kautta. Tietoteknologian hyödyntämistrategian toteuttamishankkeita ovat mm.

- Satakunnan sairaanhoitopiirin Palko-hanke. Hankkeessa suunnitellaan ja pilotoidaan tiedonsiirron infrastruktuuria sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän tueksi ja toteutetaan toimintaa uudistavia palveluita (mm. laboratoriotietojen siirto, lääkitystietojen käsittely, kuvatutkimusmateriaalin siirto sekä sosiaali- ja terveydenhuollon informaatioverkko)
- Hämeenlinnan Asteri-hanke. Hankkeessa toteutetaan www-pohjainen Hämeenlinnan seudun alueellinen sosiaali- ja terveystoimen informaatiojärjestelmä (www.htk.fi/asteri)
- Oulun seudun hyvinvointiklusterin hankkeita ovat mm. Omatoiminen verenpaineen hallinta, Automaattinen ikääntyvien kodin turva- ja palvelupuhelinjärjestelmä, Neuvola 2005 projekti sekä Alkavan nivelreuman tehostettu hoitomalli -projekti.
- Mielenterveyden edistämisen ja päihdetyön telematiikan verkoston Tele-insp-projekti, Valoa verkkoon -projekti, Turunmaan saaristoseudun kuntayhtymien ja kuntien Dialog-projekti ja A-klinikkasäätiön Prevnnet-ohjelman projekti.
- Tampereen alueellisen terveydenhuollon raportointijärjestelmän kehittämisprojekti
- Uudenmaan sosiaali- ja terveydenhuollon alueellisen tietotekniikkayhteistyön perusratkaisujen kehittämisprojekti.
- Kaarina-Piikkiön terveyskeskuksen tietotekniikkahanke, jonka tavoitteena on terveyskeskuksen toimintojen virtaviivaistaminen, hoidon laadun sekä asiakaspalvelun parantaminen. Tavoitteena on myös verkottua alueellisesti yhteiskumppaneiden kanssa. Hanke pitää sisällään kattavan potilas- ja hoito-ohjelmakokonaisuuden ja sitä tukevat tietoverkko- ja tietojärjestelmäratkaisut.
- Kuhmon kaupungin sosiaali- ja terveyspalvelujen teleteknologiahanke, jossa toteutetaan tarvittava infrastruktuuri, otetaan käyttöön videoneuvottelutekniikka (mm. psykiatrian ja röntgenin konsultaatiot), lähete/epikriisi/hoidonvaraus/ajanvarausjärjestelmä ja langattomaan tekniikkaan perustuva ensihoidon tiedonvälitys. Hankkeessa kehitetään hoitoketjuun perustuvaa toimintamallia ja aikuisneuvolatoimintaa. Hankkeeseen sisältyy mittava koulutusohjelma (KOHO-koulutus).
- Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirin TERVE-projektissa on keskitytty terveyskeskusten ja sairaalan välisen yhteistyön parantamiseen potilasta sairaalaan lähetettäessä ja sairaalasta palautettaessa. Hankkeessa on kehitetty mm. älykästä lähetettä sekä vaivakohtaisia tutkimus- ja hoito-ohjelmia.

Liite 3 Käytettyjä käsitteitä

Yleiskielisesti määriteltynä *asiakas* on ”palvelujen tai tuotteiden vastaanottaja” (aspo, SuSe)¹, jolloin asiakas voi olla luonnollinen henkilö, henkilöryhmä tai organisaatio, tietojärjestelmien kannalta jopa kone tai laite. Palveluntuottajan näkökulmasta sekä todelliset että mahdolliset palvelujen vastaanottajat muodostavat asiakaskunnan. Myös palvelujen maksajat ovat asiakkaita, vaikka varsinaisen palvelutapahtuman asiakas olisi toinen.

Asiakaskeskeinen saumaton palveluketju koostuu palveluprosesseista, joiden suhteen sen ainoaksi ”omaksi” ominaisuudeksi jää organisaatorajojen ylittäminen. Organisaatorajojen ylittämistä ei ole voitu määritellä tarkasti, koska sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiot eroavat toisistaan eri toiminnoissa ja myös alueellisesti. Jää organisaatioiden itsensä määriteltäväksi, milloin organisaatorajat on ylitetty. Toisinaan organisaatoraja voidaan asettaa toimipisteiden, toisinaan toimintayksikköjen ja toisinaan hallintokuntien välille, riippuen myös toiminnan volyyymistä. Lainsäädännöllisesti organisaatorajat ylittyvät esim. potilas-oikeuslain merkityksessä tai sosiaalihuollon lakisääteisten tehtävien hoitamisessa. Talouden näkökulmasta tarkasteltuna kuntien laskentatoimi muodostaa organisaatiosaumoja esimerkiksi tulosityksikköjen väliin.

Palveluprosessissa on vähintään kolme vaihetta: palvelun vireillepano, toteutus ja lopettaminen. Vaiheistusta voidaan myös tarkastella tarkemmalla tasolla, esimerkiksi Stakesin sanastotyössä on erotettu 11 palveluprosessin vaihetta. Palvelutapahtumia voi olla samassa vaiheessa yksi tai useampia. Tämä on palveluprosessin ideaalimalli; on selvää, että prosessit eivät etene ajassa suoraviivaisesti. Myös palvelun järjestämisen tapa vaikuttaa palveluprosessin kulkuun: päätös tehdään sosiaali- ja terveydenhuollossa prosessin eri vaiheessa, sosiaalihuollossa hallintopäätöksenä, joka kokoaa prosessin aikana tehdyt suunnitelmat ja johtopäätökset muodollisesti säädellyksi dokumentoiduksi kokonaisuudeksi, terveydenhuollossa taas lääkärin päätöksenä potilaan ottamisesta terveystieteiden vuodeosastolle, valvottuun kotisairaanhoidon tai sairaanhoidon aloittamisesta tai lopettamisesta. Tälle päätökselle ei ole lainsäädännössä sovittua muotoa.

Palveluprosessissa ketjun kannalta merkittävimpiä vaiheita ovat vireillepano sekä palvelun suunnittelu. Vireillepano on ”palveluprosessin käynnistävä vaihe” (aspo). Palveluprosessin voi käynnistää asiakas itse, palvelujen tuottaja tai ulkopuolinen. Esimerkkejä erilaisista tavoista käynnistää palveluprosessi sosiaali- ja terveydenhuollossa ovat hakeutuminen, hakeutus, lähete, ilmoitus ja kutsu. Palvelun suunnittelu puolestaan konkretisoituu *Palvelusuunnitelmana*, joka on ”palveluprosessin tai sen osan toteuttamista varten tehty suunnitelma” (aspo). Suunnitelma voidaan määritellä myös asiakkaan palvelutarpeen poistamiseksi tai ongelman hoitamiseksi määritellyksi ohjelmaksi (Hyks, SuSe). Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelusuunnitelma laaditaan yhdessä asiakkaan kanssa, ja se perustuu palvelun tarpeesta tehtyihin selvityksiin ja käytettävissä oleviin voimavaroihin. Yhdessä palvelusuunnitelmassa voidaan palvelujen toteuttaminen ja toteuttamisvastuu jakaa usealle eri ammattihenkilölle tai organisaatioyksikölle. Esimerkkejä palvelusuunnitelmista ovat hoito-

¹ Käytetyt sanastolähteet ovat: 1. Sosiaali- ja terveydenhuollon sanastot. Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakas- ja potilasasiakirjasanasto. Stakes, Ohjeita ja luokituksia 1997:2 (lyh. aspo), 2. Hyks-toimikunnan ”Terveydenhuollon keskeiset käsitteet”-moniste, versio 1.0, 9.4.1997 (lyh.Hyks) sekä 3. Helsingin kaupungin Sosiaaliviraston ”Sosiaaliviraston yhteiset tiedot ja peruskäsitteet” -julkaisu, Sosiaaliviraston julkaisusarja SuSe 11/97 (lyh. SuSe).

suunnitelma, kuntoutussuunnitelma, huoltosuunnitelma, erityishuolto-ohjelma, hoito- ja kasvatussuunnitelma sekä palvelu- ja hoitosuunnitelma.

Palveluprosessi puolestaan koostuu *palvelutapahtumista*, ”palvelun tuottajan ja vastaanottajan välisistä vuorovaikutustilanteista” (aspo). Palveluprosessin osana palvelutapahtuma on mikä tahansa yksittäinen tilanne, jossa asiakas tai hänen ongelmansa ja tarpeensa ovat kyseisen palvelun tuottajan käsiteltävinä. Asiakkaan ei välttämättä itse tarvitse olla läsnä kyseisessä tilanteessa. Jokaisesta palvelutapahtumasta tulee yleensä dokumentoitavaa tietoa asiakasasiakirjaan tai potilasasiakirjaan. Palvelutapahtuma onkin syytä käsittää pienimpänä palveluprosessin yksittäisenä osana, jossa muodostuu dokumentaatiota, joten sen jakaminen ei enää olisi mahdollista.

Saman asiakkaan määrittely voi tuottaa vaikeuksia silloin, kun asiakkaana on henkilöryhmä. Tämä on yleensä ratkaistu esim. tilastoinnissa siten, että yksi henkilöryhmän jäsenistä merkitään varsinaiseksi tai tosiasialliseksi asiakkaaksi, yleensä se, jonka aloitteesta tai johon liittyvästä tarpeesta tai ongelmasta palvelu on saanut alkunsa. Toisaalta lainsäädäntö voi asettaa rajoituksia asiakkaan määrittelyssä; esimerkiksi lapsen elatuksen ja huoltoon liittyvissä asioissa asiakas on lapsi, ja hänen huoltajaansa ja elatusvelvollistaan koskeva dokumentaatio on järjestetty lapsen mukaisesti.

Terveysthuollossa käytetyn käsitteen *hoitovastuu* vastinparina on sosiaalihuollossa käytetty käsitettä *asiakasvastuu* tai *aluevastuu*. Saumattomuuteen olennaisesti liittyvää toiminnallista vastuuta kutsutaan yleisesti *aluevastuiseksi toiminnaksi* tai malliksi sosiaalihuollossa ja *väestövastuuksi* terveydenhuollossa. Näistä käsitteistä johdetut toiminnallista yksikköä kuvaavat käsitteet ovat vastaavasti *aluevastuinen toimintayksikkö* ja *väestövastuullinen yksikkö*. Käsitteiden sisällön ala poikkeaa jonkin verran toisistaan. Sosiaalihuollon toiminnallisen vastuun piiriin sisältyy yksilöön kohdistuvan palveluvastuun lisäksi myös yhteiskunnan rakenteellisista tekijöistä aiheutuviin ongelmiin kohdistuvia toimintamuotoja kuten nuorten rikoksentekijöiden sovittelutoiminta, yhdyskuntatyö sekä etsivä ja rakenteellinen sosiaalityö. Terveysthuollon väestövastuu on perinteisesti kohdistunut yksilöön, joskin senkin ala on laajentunut ehkäisevän toiminnan merkityksen kasvaessa.

Sosiaali- ja terveydenhuollon yhteistä vastuuta asiakkaistaan kutsutaan tässä raportissa *asiakas- ja väestövastuuksi*, toiminnallista vastuuta *alue- ja väestövastuiseksi toiminnaksi* ja toiminnallista yksikköä *alue- ja väestövastuulliseksi yksiköksi*.

Alue- ja väestövastuisella tiimillä tarkoitetaan julkisen lähipalvelun moniammatillista ryhmää, jonka jäsenet oman erikoisalansa asiantuntijoina osallistuvat asiakkaan ongelmien selvittämiseen.

Palveluvastuu sosiaali- ja terveydenhuollon yhteisenä ylätasoa käsitteenä on määritelty sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilön tai organisaatioyksikön vastuuna ”tiettyä asiakasta koskevan palvelusuunnitelman mukaisesta toiminnasta”(aspo). Tässä määrittelyssä on haluttu korostaa vastuun normaalisuutta, sen sisällymistä tavanomaiseen toimintaan. Palveluvastuun tarkastelemiseksi voidaan käyttää erilaisia menetelmiä, esim. laatutyöskentelyä, good practise -periaatteiden luomista tai prosessien uudelleenorganisointia (re-engineering).

Hoitovastuu on määritelty on sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilön tai organisaatioyksikön velvollisuudeksi laatia yksilöasiakkaan/potilaan palvelusuunnitelma ja toteuttaa

palvelut sen mukaisesti, kun organisaatioyksikön tai ammattihenkilön ja yksilöasiakkaan/potilaan välille on syntynyt yksilöasiakkuus. Hoitovastuu on pääsääntöisesti ammattihenkilökohtainen ja kestää yksilöasiakkuuden keston ajan (Hyks).

Alue- ja väestövastuisen yksikön seurantavastuu merkitsee, että palveluketju ei voi olla saumaton, jollei siitä vastaavaa tahoa ole nimetty. Alue- ja väestövastuisen yksikön vastuuden osittuminen tai yhdistyminen eri asiakkaiden kohdalla on tarkemmin määrittelemättä. Lähtökohtana on myös, että kunnilla on palveluiden järjestämisvastuu ja sen seurauksena myös tarve seurata palveluiden käyttöä

Tietty ongelmakokonaisuus on määriteltävä kulloinkin joko asiakkaasta tai palvelujärjestelmästä käsin niin, että ketjussa annettava palvelu voidaan rajata. Tämä voidaan tehdä esim. tuotteistamalla palveluja, luokittelemalla niitä eri järjestelmien mukaisesti tai näitä elementtejä yhdistelemällä. Toistaiseksi tietojärjestelmät tukevat perinteisiä toimintayksikkökohtaisia palvelusuoritteita (DRG). Asiakaskeskeisiä palveluketjujen rajauksia, ”räätälöityjä” ketjun kattavia palvelupaketteja, ei toistaiseksi ole.

Henkilön sähköinen tunnistaminen perustuu kokonaisuuteen, jonka muodostavat henkilön (ainutkertainen) nimi, henkilötunnus, julkinen ja salainen avain tunnistamista varten, julkinen ja salainen avain sähköistä allekirjoittamista varten.

Digitaalinen allekirjoitus muodostetaan käyttäen henkilökortilla suoritettavaa julkisen avaimen algoritmia ja kortille tallennettua (allekirjoittamiseen käytettävää) salaista avainta.

Jokaista kortinhaltijan julkista avainta kohden on muodostettava oma varmenteensa. Varmenne sisältää mm. varmenteen luojaan ainutkertaisen nimen, kortinhaltijan nimen, kortinhaltijan henkilötunnuksen ja kortinhaltijan julkisen avaimen. Jokaista kortille tallennettua salaista avainta (sen käyttöä) vastaa oma PIN-tunnus.

Sähköisen aineiston *luottamuksellisuus* varmistetaan salakirjoittamalla ja salaamalla käytetty salainen avain käyttäen julkisen avaimen algoritmia ja vastaanottajan (salakirjoittamisen tukemiseen käytettävää) julkista avainta. Palvelua voidaan käyttää tietoverkon välityksellä lähetettävän tai arkistoitavan tiedon luottamuksellisuuden aikaansaamiseksi.

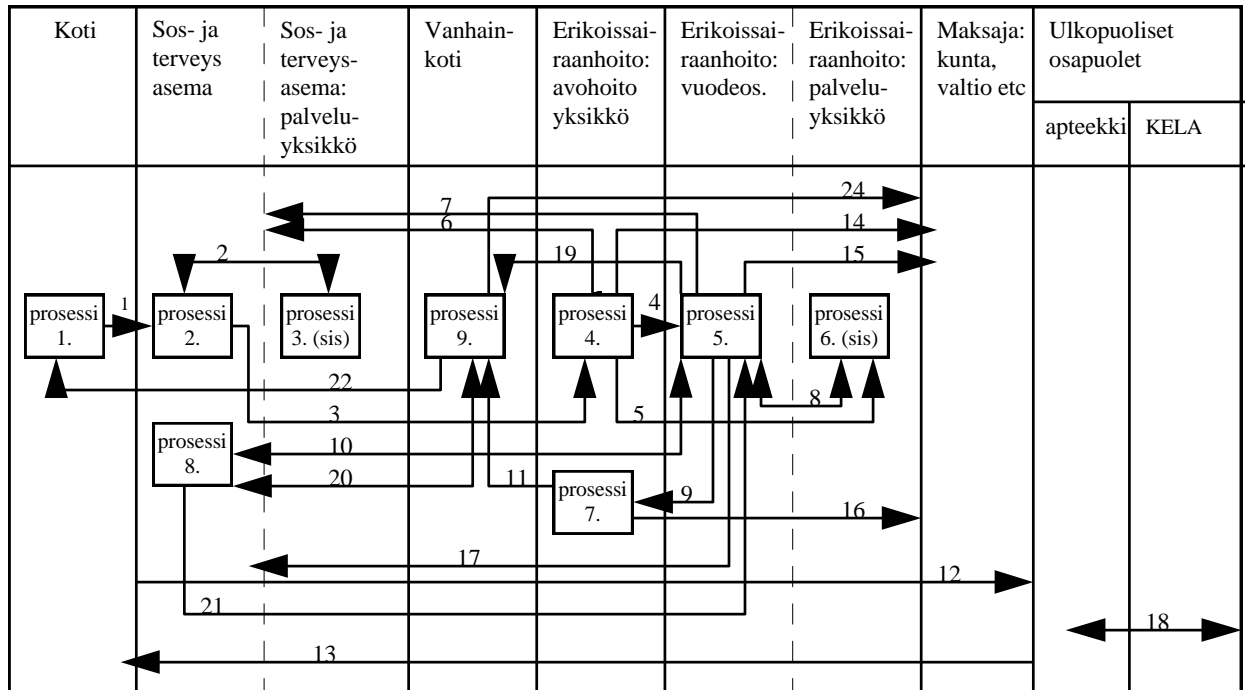
Kortinhaltijan todentaminen eli identiteetistä varmistuminen tapahtuu kaksivaiheisesti: ensin henkilökortti todentaa kortinhaltijan PIN-koodin avulla, jonka jälkeen HST-järjestelmä todentaa henkilökortin.

Henkilökortin todentaminen tapahtuu käyttäen kortinhaltijan varmennetta sekä henkilökortilla suoritettavaa julkisen avaimen algoritmia ja kortille tallennettua (tunnistamiseen käytettävää) salaista avainta.

Henkilökortti tunnistaa kortinhaltijan kysymällä henkilökohtaista tunnussanaa (PIN) ja vertaamalla käyttäjän antamaa kortille tallennettuun tunnussanaan. Mikäli kortilla on useita sovellutuksia, käytetään muihin sovelluksiin pääsemiseksi omia PIN-tunnuksia. Työasemalla tarkoitetaan laitteistoa, joka kommunikoi sähköisen henkilökortin ja sille tallennetun tiedon kanssa kortinlukijan kautta. Työasema on joko hallintatehtävissä käytettävä hallintatyöasema tai käyttäjän (kortinhaltijan) työasema. Käyttäjän työasema voi olla sähköisen henkilökortin haltijan tietokone työpisteessä tai kotona tai vaikkapa julkiseen tilaan sijoitettu yleisöpääte.

Liite 4 Esimerkki palveluketjusta

Kuvan 1 esimerkissä on kohteena sosiaali- ja terveystalvuuja kotona saavaa iäkäs ja yksin asuva henkilö, joka joutuu hakeutumaan palvelujen piiriin liikkumista rajoittavan nivelrikon takia. Hänen palveluketjunsu koostuu seuraavista palvelu- ja hoitoprosesseista:



Kuva 1 Sosiaali- ja terveystalvuuja kotona saavan ja nivelrikon takia sairaalahoitoon joutuvan vanhuksen palveluketju

- **Prosessi 1:** Kotona asuva asiakas saa sosiaali- ja terveydenhuollon kotihoitopalvuuja kuten apua ruoanlaitossa, siivouksessa ja lääkityksessä. Asiakas hakeutuu julkiseen lähipalveluyksikköön (sosiaali- ja terveysasema) varaamalla ajan (1), joka käynnistää prosessin 2.
- **Prosessi 2:** Potilas odottaa kotona ajanvarauspäivää, jolloin hän menee vastaanotolle. Lääkäri tutkii potilaan ja tekee hänelle palvelupyynnön (2, röntgenlähete) sosiaali- ja terveysaseman palveluyksikköön. Palvelupyynnö käynnistää prosessin 3. Palvelupyynnön palautteen (2, lausunto) perusteella lääkäri kirjoittaa lähetteen (3) erikoissairaanhoidon avopalveluyksikköön. Tämä käynnistää prosessin 4.
- **Prosessi 4:** Lähetteen käsittelyn jälkeen potilaalle varataan aika erikoissairaanhoidon avohoitoyksikössä. Ajanvarauksesta ilmoitetaan potilaalle (kirje, 6). Potilas odottaa ajanvarauspäivää kotona. Potilas saapuu vastaanotolle ja lääkärin tutkimuksen perusteella hänet asetetaan leikkausta ja leikkauksen vaatimaa vuodeosastopaikkaa odottavien jonoön (4). Nämä toimenpiteet käynnistävät prosessin 5.
- **Prosessi 5:** Potilaalle varataan leikkausaika, joka sovitetaan yhteen

vuodeosastovarauksen kanssa (5). Tämä käynnistää prosessin 6. Potilaalle ilmoitetaan leikkausajankohta (7). Potilas saapuu vuodeosastolle sovittuna ajankohtana ja hänet valmistellaan leikkausta varten ja tarvittavat tiedot välitetään toimenpideyksikköön (8). Leikkauksen päätyttyä potilas palaa jälkihoitoon vuodeosastolle. Hoidon päätyttyä potilaalle varataan jälkitarkastusaika avohoitoyksiköstä (9), joka käynnistää prosessin 7. Lähipalveluyksikön (sosiaali- ja terveysasema) kanssa käydyn neuvottelun (10) perusteella sovitaan, että potilas siirtyy julkiseen laitospalveluyksikköön (vanhainkoti) lyhytaikaishoitoon, jossa hän odottaa jälkitarkastusta. Neuvottelu käynnistää prosessin 8. Hoitovastuussa oleva lääkäri kirjoittaa prosesseista 5 ja 6 yhteenvedon potilaan lähettäneelle yksikölle (17). Potilaalle kirjoitetaan tarvittavat lääkemääräykset ja hoito-ohjeet vanhainkodissa tapahtuvaa jatkohoitoa varten (19).

- Prosessi 6: Toimenpideyksikön sisäinen prosessi. Tässä prosessissa potilas leikataan ja leikkausta koskevat tiedot toimitetaan potilasta hoitavaan yksikköön (8).
- Prosessi 7: Potilas tulee jälkitarkastukseen sovittuna ajankohtana. Jälkitarkastuksessa arvioidaan leikkaustoimenpiteen onnistuminen ja potilaan suoriutumiskyky kotiolosuhteissa. Arvioinnin perusteella laaditaan uudet jatkohoito-ohjeet ja toimitetaan ne jatkohoitopaikkaan (11).
- Prosessi 8: Lähipalveluyksikössä (sosiaali- ja terveysasema) ryhdytään toimenpiteisiin lyhytaikaishoidon järjestämiseksi julkisessa laitospalveluyksikössä (20). Siirtämisajankohdasta ilmoitetaan erikoissairaanhoidon vuodeosastolle (21).
- Prosessi 9: Asiakkaan kuntouduttua siinä määrin, että hän tulee toimeen kotihoidon turvin kotiolosuhteissa, hänet kotiutetaan. Nivelrikon hoitoa koskeva hoitoketju päättyy ja asiakas siirtyy jälleen prosessiin 1. Hoito-ohjeet toimitetaan sosiaali- ja terveysaseman kautta kotihoidosta vastaaville (22).
- Lääkemääräykset toimitetaan apteekkiin, josta potilas ostaa lääkkeet (12, 13). Lääkemääräysten perusteella Kela korvaa lääkkeet tai osan niistä (18).
- Prosesseista 4, 5, 7 ja 9 menee jokaisesta erikseen lasku (14, 15, 16 ja 24) kunnalle. Asiakas maksaa osan em. prosessien kustannuksista samoin prosesseittain eriteltyinä.

Liite 5 Palvelujärjestelmän paikalliset, alueelliset ja valtakunnalliset toimijat

Suomalaisen sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän toimintamalli alueellisten ja valtakunnallisten toimijoiden tasolla käsittää

- Palvelun järjestämisvastuussa olevat viranomaiset
- Valvontaviranomaiset
- Julkiset palvelujen tuottajat
- Yksityiset palvelun tuottajat

Kunnalla on lakisääteinen velvollisuus järjestää sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita alueensa asukkaille. Palvelut on usein toteutettu alue- ja väestövastuuperiaatteella. Tällöin kunta on jaettu osa-alueisiin, joiden väestöstä ja olosuhteista nimetyt kuntaorganisaation työntekijät vastaavat. Kunnat voivat muodostaa kuntayhtymiä sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden järjestämiseksi. Erikoissairaanhoidossa ja kehitysvammahuollossa kuntayhtymiin kuulumisen on lakisääteistä.

Valtio järjestää sairaanhoitopalveluita seuraavasti:

- Sisäasiainministeriön alainen rajavartiolaitos järjestää sairaanhoidollisia palveluita rajavartiostolle
- Puolustusministeriön alainen pääesikunnan lääkintöosasto järjestää sairaanhoitopalveluita puolustusvoimille
- Oikeusministeriön alainen vankeinhoito-osasto järjestää sairaanhoidollisia palveluita vangeille
- STM:n alainen sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus Stakes ylläpitää valtion mielisairaaloita

Julkiset palvelujen tuottajat

Terveyskeskus on kunnallinen toimintayksikkö, joka tuottaa terveystaloudellisia palveluita kunnan asukkaille. Terveyskeskusten lakisääteisiä palveluita ovat:

- ehkäisevä terveydenhuolto
- sairaanhoito (lääkärin suorittama tutkimus ja hänen tai hänen valvonnassaan annettu hoito sekä lääkinällinen kuntoutus ja ensiapu kunnan alueella)
- mielenterveyspalvelut
- sairaankuljetus
- hammashuolto
- kouluterveydenhuolto
- opiskelijaterveydenhuolto kunnan alueen oppilaitoksissa
- soveltuvien osien työterveyshuoltopalveluita
- merimiesterveyspalveluita

Julkiset sairaalat ovat terveyskeskuksiin kuuluvia perustason sairaanhoitoa antavia kunnallisia sairaaloita tai erikoissairaanhoidon antavia kuntien tai kuntayhtymien omistamia sairaaloita, joihin useimmiten kuuluu myös avohoitoyksikkö.

Sosiaali- ja terveyskeskus on hallinnollisesti ja/tai toiminnallisesti yhdistetty yksikkö, joka tuottaa sosiaali- ja terveydenhuollon perustason palveluja. Sosiaali- ja terveyskeskuksella

on samat tehtävät kuin erillisillä terveystakesuksilla ja sosiaalitoimistoilla. Useissa kunnissa sosiaali- ja terveydenhuollon perustason tehtäviä on yhdistetty 80-luvun puolivälistä lähtien.

Sosiaalitoimisto on sosiaalitoimen palveluita tuottava kunnallinen toimintayksikkö, jonka palveluita ovat muun muassa:

- isyyden selvittäminen
- kasvatus- ja perheneuvonta
- kotipalvelu ja tukipalvelut
- lasten kotihoidon tuki
- lapseksiottaminen (adoptio)
- lapsen elatuksen turvaaminen
- lapsen elatus
- lapsen huolto ja tapaamisoikeus
- lasten päivähoido
- lastensuojelu
- nuorten rikoksenteekijöiden huolto
- omaishoidon tuki
- pakolaisten ja turvapaikanhakijoiden palvelut
- perheasioiden sovittelu
- perhehoito
- päihdehuolto
- rikosten sovittelu
- sosiaalinen lomatoiminta
- sosiaalityö
- suojatyö ja työhön kuntoutus
- toimeentulotuki
- vammaispalvelut
- vanhuspalvelut
- velkaneuvonta

Sosiaalihuollon laitos tuottaa sosiaalihuollon laitospalveluita kuntalaisille. Näitä ovat:

- lastenkodit
- kehitysvammalaitokset
- päihdehuollon laitokset
- vanhainkodit

Yksityiset palvelun tuottajat

Yritykset, yksityiset ammatinharjoittajat ja järjestöt voivat tuottaa sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita yksityisissä avopalveluyksiköissä, yksityisissä laitospalveluyksiköissä ja yksityisissä sairaanhoidollisissa palveluyksiköissä. Yksityiset palveluyksiköt ovat usein yrityksiä, jotka ovat erikoistuneet määrätulle erikoisalalle (yksityiset röntgenlaitokset, laboratoriot, fysikaaliset hoitolaitokset, sairaalat, vanhainkodit tms.).

Yritykset, yksityiset ammatinharjoittajat ja järjestöt voivat tuottaa yksityisissä laitospalveluyksiköissä perustason palveluita. Asiakas voi hakeutua myös suoraan näiden palvelujen piiriin ilman erillistä lähetettä tai hakemusta. Yksityiset sairaanhoidolliset palveluyksiköt

ovat usein yrityksiä, jotka ovat erikoistuneet määrätylle erikoisalalle (yksityiset röntgenlaitokset, laboratoriot, fysikaaliset hoitolaitokset, yms.).

Valvontaviranomaisia ovat sosiaali- ja terveysministeriö, Lääkelaitos, Terveydenhuollon oikeusturvakeskus ja Tietosuojavaltuutettu. STM valvoo sosiaali- ja terveydenhuoltoa koskevan lainsäädännön toteutumista. Lääkelaitos valvoo sosiaali- ja terveysministeriön alaisena apteekkien toimintaa, myöntää luvat apteekkitoimintaan ja uusien lääkkeiden myyntiin. Terveydenhuollon oikeusturvakeskus valvoo sosiaali- ja terveysministeriön alaisena mm. terveydenhuollon ammattihenkilökunnan ammatinharjoittamista. Tietosuojavaltuutettu valvoo tietosuojan toteutumista ja rekisterinpitoon liittyviä kysymyksiä.

Ulkopuoliset osapuolet

Vakuutusyhtiöt korvaavat sairaanhoitoon liittyviä kustannuksia vakuutetulle. Kansaneläkelaitos (Kela), korvaa asiakkaalle osan sairaanhoitoon liittyvistä kustannuksista. Kela toimii myös osittain palvelujen tuottajana (kuntoutus) Potilasvakuutusyhdistys toimii sosiaali- ja terveysministeriön valvonnassa ja hoitaa korvaustoiminnan potilasvahinkotapauksissa jäsenyhtiöidensä lukuun. Potilasvakuutustoimintaa harjoittavien vakuutusyhtiöiden tulee lain mukaan olla jäsenenä potilasvakuutusyhdistyksessä.

Apteekit harjoittavat lääkelaitoksen valvomaa luvanvaraista liiketoimintaa.

‘STM-konserni’ muodostuu sosiaali- ja terveysministeriön alaisuudessa toimivista laitoksista. Konserniin kuuluvat Kansanterveyslaitos, Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus (STAKES), Terveydenhuollon oikeusturvakeskus ja Lääkelaitos. Kansanterveyslaitoksessa tutkitaan ja seurataan väestön terveyteen vaikuttavia seikkoja, huolehditaan rokotteiden hankinnasta ja jakelusta ja suoritetaan sairauden ehkäisyssä, määrittelyssä ja hoitamisessa tarvittavia laboratoriotutkimuksia. Työterveyslaitos harjoittaa työsuojelun ja työterveysalan tutkimus- ja palvelutoimintaa. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskuksen (STAKES) tehtävänä on mm. harjoittaa alan tutkimus- ja kehittämistoimintaa.

Potilasvakuutusyhdistys toimii sosiaali- ja terveysministeriön valvonnassa ja hoitaa korvaustoiminnan potilasvahinkotapauksissa jäsenyhtiöidensä lukuun. Potilasvakuutustoimintaa harjoittavien vakuutusyhtiöiden tulee lain mukaan olla jäsenenä potilasvakuutusyhdistyksessä.

Liite 6 Asiakasvirtojen tilastotarkastelu¹

	ESH kons.	ESH operat.	ESH psyk.	TK psyk.	TK kons.	TK oper.	TH yleisl.	Yksityinen	Kotihoito	Palveluas.	Vanhainkoti	Päihdehuolto	Kehitysvammah.	Kuntoutus
ESH kons.	240000	49279	5092	414	6579	1402	34329	5413	16674	1303	7593	1165	727	395
ESH oper.		410297	3398	250	5085	3428	30831	5573	13691	1242	6616	1008	589	361
ESH psyk.			27684	351	666	213	4058	413	1825	716	1091	1016	83	28
TK psyk.				2309	279	93	97	32	151	68	150	109	2	1
TK kons.					24810	2276	3461	610	4244	402	3291	147	44	31
TK oper.						25203	1186	350	1052	105	723	43	28	18
TK yleisl.							126632	2631	22480	2524	14970	1026	194	136
Yksityinen								31880	2087	145	709	124	34	113
Kotihoito									71600	929	5902	66	264	118
Palveluas.										9790	656	11	142	10
Vanhainkoti											41475	25	39	27
Päihdehuolto												6345	3	6
Kehitysvammah.													6937	2
Kuntoutus														1933

Taulukko 1. Eri palvelujen tuottajien yhteiset asiakkaat. Palvelualan asiakkaiden kokonaismäärä on esitetty taulukon lävistäjällä. Taulukko ei sisällä avohoitotietoja

	Mistä tuli				Jatkohoito			
	Laitoksesta	Kotoa	Vastasyntynyt	Yhteensä	Laitokseen	Kotiin	Kuollut	
ESH konservatiivinen	51244	336555	4734	392533	134783	247641	10109	
ESH operatiivinen	37306	486092	62	523460	115682	403904	3874	
ESH psykiatrinen	9787	29939		39726	15017	24525	184	
TK konservatiivinen	9246	24910	6	34162	11098	20620	2444	
TK operatiivinen	2445	26825	3	29273	3799	25246	228	
TK psykiatrinen	912	1849		2761	1280	1395	86	
TK yleislääketiede	49755	149170	12	198937	39388	144195	15354	
Yhteensä	160695	1055340	4817		321047	867526	32279	
Prosenttiosuudet								
ESH konservatiivinen	13	86	1,2	100	34	63	3	
ESH operatiivinen	7	93	0	100	22	77	1	
ESH psykiatrinen	25	75		100	38	62	1	
TK konservatiivinen	27	73	0	100	33	60	7	
TK operatiivinen	8	92	0	100	13	86	1	
TK psykiatrinen	33	67		100	46	51	3	
TK yleislääketiede	25	75	0	100	20	73	8	

Taulukko 2 Terveystieteiden keskeiset palveluvirrat

¹ Stakes, Tilastot ja rekisterit -yksikkö, Sosiaali ja terveyspalvelujen asiakasvirtojen ja palveluketjujen kuvaaminen ja analysointi palveluista kerätyillä rekisteri- ja tilastotiedoilla, julkaistaan alkukesästä 1998

	Mistä tuli			Jatkohoito		
	Laitoksesta	Kotoa	Yhteensä	Laitokseen	Kotiin	Kuollut
Kehitysvammahuolto	906	8151	9057	1050	7948	59
Kuntoutus ja muut laitokse	44	1709	1753	49	1701	3
Päihdehuolto	2587	7432	10019	1094	8916	9
Vanhainkoti	14828	31382	46210	13433	29660	3117
Prosenttiosuudet						
Kehitysvammahuolto	10	90	100	12	88	0.7
Kuntoutus ja muut laitokse	3	98	100	3	97	0.2
Päihdehuolto	26	74	100	11	89	0.1
Vanhainkoti	32	68	100	29	64	6.7

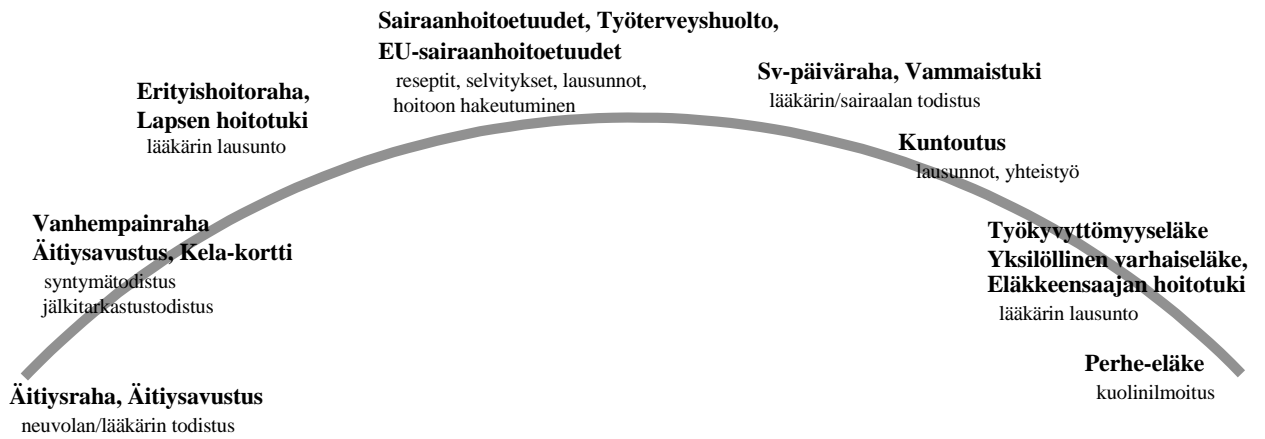
Taulukko3. Sosiaalihuollon keskeiset palveluvirrat

Mistä tuli	Lukumäärä		Prosenttiosuus	
	Kotihoito	Palveluasuminen	Kotihoito	Palveluasuminen
Yhteensä	81398	10108	100	100
Sairaalasta	11484	1634	14	16
Terveyskeskuksesta	10153	980	13	10
Vanhainkodista	2183	778	3	8
Kehitysvammalaitoksesta	145	377	0.2	4
Päihdehuollon laitoksesta	57	26	0.1	0.3
Kuntoutuslaitoksesta	683	84	0.8	0.8
Tuntematon laitos	1695	691	2	7
Kotihoidosta	14984	1968	18	20
Kotoa ilman säännöllisiä palveluja	18765	1279	23	13
Kotoa, ei tietoa palveluista	21208	2268	26	22
Vastasyntynyt	41	23	0.1	0.2
Mistä tuli				
	Laitoksesta	Kotoa	Vastasyntynyt	Yhteensä
Kotihoito	26400	54957	41	81398
Palveluasuminen	4570	5515	23	10108
Prosenttiosuus				
Kotihoito	32	68	0.1	100
Palveluasuminen	45	55	0.2	100

Taulukko 4. Palveluasumisen ja kotihoidon keskeiset palveluvirrat

Liite 7 Terveydenhuollon ja Kelan liittymiä

Terveydenhuolto - Kela Liittymiä



Liite 8 Ammattihenkilöstön tietotarpeita palveluketjussa

Terveyskeskusten, erikoissairaanhoidon ja yksityislääkärin vastaanoton tietotarpeita

- Omaishavun yhteystiedot, avohoidon lääkärin, kotisairaanhoidon ja kotiavustajan yhteystiedot
- Tiedot rauhoittavista lääkkeistä ja kipulääkkeistä
- Tiedot asiakkaan aikaisemmista sairauksista, hoidoista, leikkauksista sekä merkittävistä toimenpiteistä ja tutkimuksista (mm. sokeritauti, epilepsia, verisairaudet, pahalaatuaiset kasvaimet, vastustuskykyä alentavat sairaudet, elinsiirrot, sydänsairaudet ja hengityselinsairaudet)
- Aikaisemmat merkittävät laboratoriolöydökset (mm. tartuntavaaralliset taudit)
- Tärkeimmät aikaisemmat hoidot ja nykyinen lääkehoito (sädehoito, rokotukset, pernan poisto, solumyrkkytiedot, immunosuppressiivinen hoito, reumalääkitys, sokeritaudin lääkitys, epilepsian lääkitys ja verenohennuslääkitys)
- Allergia- ja veriryhmätiedot
- Oikeudet erityiskorvattaviin lääkkeisiin
- Endoproteesit, implantit ja sähköiset implantoidut laitteet (sydämen tahdistajat ja automaattiset defibrillaattorit, nivelproteesit, verisuoniproteesit, keinoläpät ja implantit)
- Potilaan asettamat rajoitukset ja erityistoiveet (verensiirtorajoitukset, hoito- ja elintestamentit)
- epikriisi
- hoito- ja tutkimustietojen saanti lähettävältä lääkäriltä jatkohoitopaikan järjestämistä varten
- apuvälinetiedot
- hoito- ja palvelusuunnitelmatiedot
- kotipalvelun tiedot
- mahdollisen palveluketjun vastuuhenkilön tiedot
- mahdollinen asiakkaan palveluketjun tunniste
- tietoja työterveyshuollosta

Terveystieteiden tietotarpeita

- potilaan yhteystiedot
- krooniset sairaudet
- rokotustiedot
- lääkitystiedot
- tieto viimeisestä hoito/hoivapaikasta
- hoito- ja palvelusuunnitelma
- kotipalvelutiedot
- perusterveydenhoidon viimeinen käyntitieto
- erikoissairaanhoidon viimeinen käyntitieto
- omaishavun yhteystiedot
- tieto väestövastuulääkäristä/yksityislääkäristä
- mahdollisen palveluketjun vastuuhenkilön tiedot
- mahdollinen potilaan palveluketjun tunniste
- tietoja työterveydenhuollosta

Kotipalvelun tietotarpeita

- yhteystiedot
- tietojen luovutuslupa
- sosiaalitoimen päätökset, jotka liittyvät palvelun toteuttamiseen
- hoito- ja palvelusuunnitelman voimassaolo ja vastuhenkilö
- allergiatiedot
- tiedot ruokavalioista
- omaisavun yhteystiedot
- apuvälineet
- väestövastuulääkärin/yksityislääkärin yhteystiedot
- mahdollisen palveluketjun vastuhenkilön tiedot
- mahdollinen asiakkaan palveluketjun tunniste

Sosiaalihuollon laitospalvelun tietotarpeita

- yhteystiedot
- tietojen luovutuslupa
- sosiaalitoimen päätökset, jotka liittyvät palvelun toteuttamiseen
- hoito- ja palvelusuunnitelman voimassaoloaika ja suunnitelman vastuhenkilö
- lääkitystiedot
- Kelan etuisuudet
- vammaisuustiedot
- allergiatiedot
- rokotukset
- tiedot ruokavalioista
- omaisavun yhteystiedot
- apuvälineet
- tiedot viimeisestä hoitopaikasta
- väestövastuulääkärin/yksityislääkärin yhteystiedot
- mahdollisen palveluketjun vastuhenkilön tiedot
- mahdollinen asiakkaan palveluketjun tunniste

Työterveyslääkärin tietotarpeita

- hoitopalautteet
- sydän- ja verisuonitaudit, tuki- ja liikuntaelinsairaudet ja psyyken ongelma
- viimeinen työnantaja ja osoite
- työnantajan työterveydenhuoltoyksikkö
- viimeisin terveystarkastus, paikka, pvm
- ammattitautiepäilyt paikka ja aika
- altistetiedot paikka ja aika
- työtapaturmat paikka ja aika
- kuntoutuksen tiedot

Liite 9 Palveluketjua tukevan tietojärjestelmän palveluja

Neuvontapalvelut

Neuvontapalvelut sisältävät tietoja sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen käyttäjille sekä opastusta sähköisen asiointin käyttöön. Käyttäjiä ovat palvelujen potentiaaliset asiakkaat, palvelujen piirissä olevat asiakkaat sekä toimintayksikköjen henkilöstö.

Yleinen neuvontapalvelu

Palvelu sisältää tietoja alueen sekä julkisista että yksityisistä sosiaali- ja terveydenhuollon palveluista ja ohjeita niiden käytöstä. Tavoitteena on ohjata asiakas heti sinne, mistä hän parhaiten saa tarvitsemansa palvelun. Neuvontapalvelujen käyttänä on asiakkaiden lisäksi toimintayksiköiden henkilöstö. Palvelun toteuttamiseksi kuntien julkisissa tiloissa (koulut, kirjastot, virastot ym.) tulee olla käytettävissä laitteita asiakkaiden käyttöön. Järjestelmää tulee voida käyttää myös kotoa käsin. Järjestelmän tulee tuottaa asiakkaalle tarvittaessa myös paperitulosteita. Kansalaisten eriarvoisuuden estämiseksi tulee olla käytettävissä vaihtoehtoisia neuvontapalveluita (puhelinpalvelu, kirjalliset ohjeet ym.).

Palvelujen saatavuus

Tietojärjestelmäpalvelu, joka sisältää tietoja siitä, mistä haluttu palvelumuoto on saatavissa sekä ohjeita asiakkaalle palvelun piiriin hakeutumiseksi. Käyttäjä voi rajata palvelut koskemaan tiettyä aluetta, esim. asiakkaan kotipaikkakuntaa.. Syöttötietoja ovat:

- Vapaamuotoinen hakusana, joka kuvaa asiakkaan palvelun tarvetta (esim. hammassärky, hammaslääkäripäivystys, keltakuumerokotus, rokotukset, tartuntatautien ehkäisy)
- Alueen rajaus (esim. Helsinki)
- Palvelun valinta
- Yksikön valinta
- Asiakkaan tunniste ja käyttäjätunnus

Palvelujen tarjonta

Tietojärjestelmäpalvelu, joka sisältää tietoja siitä, mitä palveluja eri palvelun tuottajayksiköissä on tarjolla ja millä edellytyksillä. Syöttötietoja ovat mm:

- Palvelun tuottajan nimi
- Palvelun valinta
- Asiakkaan tunniste ja käyttäjätunnus

Asiakkaan yksilöllinen neuvontapalvelu

Yksilöllinen neuvontapalvelu sisältää tietoja ja ohjeita väestölle siitä, miten ja minne yksittäinen henkilö ensisijaisesti hakeutuu kun hän tarvitsee sosiaali- ja terveydenhuollon palveluja. Tässäkin ohjelmassa tulee yksittäisen henkilön saada tietoja vaihtoehtoisista palveluista. Ensisijainen ja väestövastuullinen lähipalveluyksikkö määräytyy aluepohjaisesti asiakkaan osoitteen perusteella. Nämä tiedot ovat väestörekisterissä. Myös Suomessa asuvilla, julkiseen palveluun oikeutetuilla ulkomaalaisilla, joiden tiedot eivät ole väestörekisterissä, ensisijainen julkinen palveluyksikkö määräytyy asiakkaan osoitteen perusteella. Syöttötietoja ovat:

- Asiakkaan tunniste ja käyttäjätunnus
- Lähiosoite asuinkunnassa, ellei ao. henkilö ole väestörekisterissä

- Palvelun valinta

Ajanvarauspalvelut

Ajanvarausjärjestelmä antaa asiakkaalle mahdollisuuden määrätyillä kriteereillä itse varata aikoja sosiaali- ja terveydenhuollon palveluihin. Ensisijaisesti aikoja tulee voida varata/peruuttaa väestövastuullisen tiimin jäsenten vastaanotoille, mutta asiakkaalla on mahdollisuus varata aikoja yksityiseltä sektorilta vastaavan ajanvarausohjelman avulla. Syöttötietoja ovat:

- Asiakkaan tunniste ja käyttäjätunnus
- Palvelun valinta
- Yksikön valinta
- Omien ajanvarausten selailu
- Oman ajanvarauksen valinta
- Vapaiden aikojen selailu, ajan valinta
- Ajanvaraustiedot/peruutustiedot

Palveluketjun seurantapalvelut

Seurantajärjestelmä antaa asiakkaalle mahdollisuuden selaila omia tietojaan ja asiansa etenemistä hänen odottaessaan palvelun toteuttamista. 'Yhden luukun' periaatteen mukaisesti järjestelmän tulee antaa mahdollisuus asiakkaalle saada tietoa saman ohjelmiston avulla kaikista sosiaali- ja terveydenhuollon palveluista, jotka hänen kohdallaan ovat ajankohtaisia (odottaminen sairaalaan tai muuhun laitokseen, kotipalveluihin, lasten päiväkotiin ym.). Asiakas ottaa tarvittaessa yhteyttä siihen väestövastuullisen tiimin jäseneseen, joka vastaa ko. palvelusta. Syöttötietoja ovat:

- Asiakkaan tunniste ja käyttäjätunnus
- Palvelun tuottajan valinta
- Siirtyminen sähköpostin käyttöön

Hakemusten laatiminen

Asiakkaalla tulee olla mahdollisuus laatia ja jättää tietojärjestelmän avulla hakemuksia erilaisiin palveluihin. Tämän mahdollisuuden tulisi koskea palveluita, joihin asiakkaalla on laissa säädetty oikeus (esim. oikeus alle 3-vuotiaiden lasten päivähoitoon). Asiakas voi myös saman ohjelmiston avulla ilmoittaa palvelun tarpeen sellaisista palveluista, joiden saamiseksi käytetään tarveharkintaa (kotipalvelut, vammaispalvelut, vanhuspalvelut ym.). Syöttötietoja ovat:

- Asiakkaan tunniste ja käyttäjätunnus
- Palvelun valinta
- Palvelumuodon valinta
- Yksikön valinta tai useamman yksikön priorisointi
- Hakemuksen erityistiedot
- Elektroninen allekirjoitus

Sähköpostin käyttö kommunikaation välineenä

Mikäli asiakkaalla on käytettävissään verkkopalvelut, on hänellä mahdollisuus lähettää ja vastaanottaa viestejä. Viestien vastaanottajia ovat väestövastuullisen yksikön lisäksi myös muut palvelujen tuottajat. Syöttötietoja ovat:

- Asiakkaan tunniste ja salasana

- Vastaanottajan tunniste
- Vapaamuotoinen teksti

Liite 10 Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty. **Hahmotelma sosiaali- ja terveydenhuollon asiakaskortin tietosisällöstä**

Tietoryhmä 1 (tunnistetiedot + Kela-tiedot)

- *Kortin nimi
- *Kortin numero
- *Asiakkaan kuva
- *Sukunimi
- *Etunimi
- *Syntymäaika
- *Kortin voimassaoloaika
- *Henkilötunnus
- *Oikeudet erityiskorvattaviin lääkkeisiin
- *Vakuutuksen voimassaoloaika
- *Omakätinen nimikirjoitus
- osoite
- postinumero
- yhteyshenkilö

(* tiedot kortilla myös näkyvissä)

Tietoryhmä 2 (riskitiedot)

- pysyvät sairaudet
- pysyvä lääkitys
- allergiat
- rokotukset
- siirännäiset

Tietoryhmä 3 (rajoitukset ja erityisohjeet)

- verensiirtorajoitukset
- hoitotestamentti
- elintestamentti
- apuvälineet
- yksityiset vakuutukset
- tietojen antamisrajoitukset
- omalääkäri
- viimeisin työterveydenhuollon vastuuyksikkö

Tietoryhmä 4 (sosiaali- terveydenhuollon tiedot)

- omaisavun yhteyshenkilö (nimi ja puhelinnumero)
- hoito- ja palvelusuunnitelman vastuuhenkilöt
- kotiavun yhteyshenkilö (nimi ja puhelinnumero)
- viimeisin työterveydenhuollon vastuuyksikkö
- omalääkäriin nimi
- omalääkäriin toimintayksikkö
- omalääkäriin puhelinnumero
- tautiluokitus (max 7 ICD10/ICPC-koodeilla + toteamispaikka)

- viimeinen avohoitokäynti: laitoskoodi ja nimi
- viimeinen avohoitokäynti: päivämäärä
- viimeinen avohoitokäynti: määrätty lääkitys
- lääkemääräys (määräysosa, toimitusosa)
- lääkityksen annostus
- viimeinen vuodeosastokäynti: laitoskoodi ja nimi
- viimeinen vuodeosastokäynti: ajankohta
- viimeinen vuodeosastokäynti: lääkitys
- lääkityksen annostus
- sosiaalihuollon päätökset
- viimeinen kortin päivytyspäivä

Tietoryhmä 5 (työterveydenhoitotiedot)

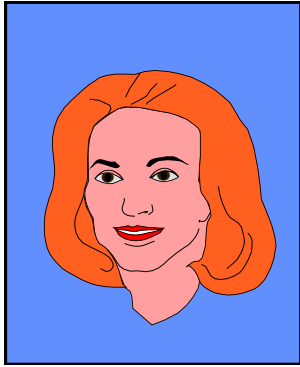

- viimeinen työnantaja (max 7 kpl)
- työnantajan osoite
- työnantajan työterveydenhuoltoyksikkö
- viimeisin terveystarkastus, paikka, pvm
- ammattitautiepäilyt (max 5 kpl paikka ja aika)
- altistetiedot (max 5 kpl paikka ja aika)
- työtapaturmat (max 5 kpl paikka ja aika)

Tietoryhmä 6 (erityisalakohtaiset tiedot)

Liite 11 Hahmotelma asiakaskortin ulkoasusta

Luonnos

Asiakaskortti

Asiakaskortti	
SUOMI FINLAND	
 Siru	
123456	SIIRI SORELLA SUOMALAINEN
Myönnetty/Utfärdat/Date of issue 12.06.1991	
Voimassa /Giltig/Valid 01.12.1999	
	Nimikirjoitus/Namn-teckning/Signature S iiri S uomalainen

Kortin myöntäjä _____	
Vakuutustietoja/Försäkringsdata/Insurance data VAKUUTETTU 03.98 ASTI FÖRSÄKRAD TILL 03.98 YE 103 AE 201 / 01.98	
Lisätietoja/Tilläggsuppgifter/Further information Eläkkeensaaja Pensionstagare R Finnair VR Matkahuolto	
301025- 654Y Henkilötunnus/Personbeteckning Personal number	

Liite 12 Kansallisia ja kansainvälisiä korttihankkeita

Kansallisia hankkeita

HST (henkilön sähköinen tunnistaminen) -hanke sisältää julkiseen hallintoon sekä myös yleiseen käyttöön soveltuvan kansalaisten tunnistamistavan luomisen sekä sen edellyttämien ja siihen liittyvien oheispalvelujen järjestämisen. Työryhmän raportti valmistui syksyllä 1996.

HST on yleinen, sähköiseen henkilökorttiin perustuva ratkaisu, jossa tunnistamisessa käytetään kortinhaltijan PIN-koodia ja tietoliikenteen salauksessa julkiseen ja salaiseen avaimen perustuvia menetelmiä. HST-projektin tavoitteena on rakentaa henkilön sähköisen tunnistamisen kansallinen infrastruktuuri.

Tämä infrastruktuuri tarjoaa tunnistamisen lisäksi muita siihen liittyviä palveluita kuten digitaalisen allekirjoituksen ja salakirjoittamisen tuen. Siihen liittyviä järjestelmiä kutsutaan HST-järjestelmiksi. Infrastruktuurissa käytetään tunnistamisen välineenä sähköistä henkilökorttia. HST-järjestelmän sähköisen tunnistamisen perusteita ovat varmenne, henkilökortti, järjestelmän tukemat tietoturvapalvelut, työasemaohjelmisto, kortin- ja avaintenhallinta sekä varmentaja. Järjestelmässä käytetään julkisen avaimen menetelmää, joka perustuu julkisen ja salaisen avaimen muodostamiin avainpareihin. Avainparin toisella avaimella salakirjoitettu tieto voidaan avata vain avainparin toisella avaimella.

Henkilön sähköiseen tunnistamiseen perustuva valtion sähköinen henkilökortti otetaan käyttöön vuonna 1999 ja sen antamisesta ja ylläpidosta vastaavana varmenneviranomaisena toimii Väestörekisterikeskus (Valtioneuvoston periaatepäätös 5.2.1998)

Kaupunkikorttihanke

Kaupunkikorttihankkeen I vaihe aloitettiin Liikenneministeriön tuella syksyllä 1993. Ensimmäiset sovellukset valmistuivat vuoden 1995 loppupuolella. Vaihetta koskeva raportointi valmistui syksyllä 1996.

Tällä hetkellä on käynnissä useita samanaikaisia, hieman eri tekniikkaan perustuvia kaupunkikorttikokeiluja. Hankkeiden tavoitteena on ollut koota yhteen monipalvelukorteista kiinnostuneita kaupunkia, tuottaa avoimia, monistettavia ja valmistajariippumattomia toimikorttiratkaisuja kaupunkien käyttöön, selvittää monipalvelujärjestelmien käyttöä, välittää tietoa kotimaisten ja ulkomaisten monipalvelujärjestelmien välillä sekä edistää toimikorttien käyttöä joukkoliikenteen sovelluksissa.

Kaupunkikorttihankkeen toinen vaihe alkoi keväällä 1996 ja päättyi vuoden 1997 lopussa. Tavoitteena oli hioa I -vaiheen teknisiä ratkaisuja ja ottaa mukaan uusia sovellusalueita. Liikenneministeriö on osallistunut hankkeen rahoitukseen.

Kaupunkikortti, Vaasa. Pilot-projekti alkoi joulukuussa 1995. Sovellusalueet ovat: joukkoliikenne, vammaiskuljetukset, joukkoruokailu, pysäköinti, kunnallisten palvelujen käyttö, uimahalli, kirjasto ja kulunvalvonta .

Kaupunkikortti, Seinäjoki. Pilot-projekti alkoi lokakuun alussa 1995. Sovellusalueet: - joukkoliikenne, vammaisten taksipalvelut, koulutoimen kuljetukset, kulunvalvonta eri palvelupisteisiin, puhelin- ja pysäköintimaksut sekä pikkurahakukkarot.

Kaupunkikortti, Rovaniemi. Pilot-projekti alkoi marraskuussa 1995. Sovellusalueet: joukkoliikenne, vammaiskuljetukset, joukkoruokailu, kunnalliset palvelut, kirjasto, uimahalli, terveyskeskusmaksut ja pysäköinti.

Muita kansallisia korttihankkeita

Valtionhallinnon "Sähköinen asiakirja" -hanke. Liikenneministeriön käynnistämässä TIVEKE -hankekokonaisuudessa tähdätään tietoverkkojen kansallisten kehittämissuunnitelmien ja niissä noudatettavien pelisääntöjen laatimiseen. TIVEKE 2.3 -osaprojekti valmistelee julkisen hallinnon sähköiseen asiakirjaan, sen oikeellisuuden varmistamiseen, sähköisen alikirjoituksen tuottamiseen sekä tarvittavan lainsäädännön kehittämiseen liittyviä linjauksia ja ehdotuksia.

Tropi -projekti. Finnet-yhtiöiden vetämänä on alkuvuodesta 1997 käynnistetty Tropi, elektroninen lääkemääräys -projekti, jonka tavoitteena on luoda järjestelmä verkotetun lääketietokannan ja sähköisen reseptin kehittämiseksi. Hankkeessa ovat Finnet-yhtiöiden lisäksi mukana Apteekkariliitto sekä joukko laite- ja ohjelmistotoimittajia. Järjestelmä tulee perustumaan alueellisesti keskitettyyn, verkotettuun ja potilaskohtaista toimikorttia tietojen linkityksessä käyttävään tietokantaan. Pilotointi on tarkoitus suorittaa Turun alueella vuosien 1997 - 2000 aikana. Tekes on myöntänyt hankkeelle 30 % rahoitustuen.

YTV:n vammaiskuljetuskortti. Hankkeen tavoitteena on kehittää taksisetelit korvaava elektroninen maksujärjestelmä liikuntaesteisten kuljetukseen pääkaupunkiseudulle. Kuljetuspalveluihin oikeutettuja asiakkaita alueella on n. 15.000, ja toiminnan vuotuiset kustannukset ovat n. 100 miljoonaa markkaa. Kuljetustukien myöntämiskäytäntö on jossakin määrin erilainen kussakin neljässä YTV-kunnassa.

Korttihanketta koskeva yleinen määräys valmistui keväällä 1995. Toteutustyön edistyessä määräysasiakirjaa on täsmennetty ja täydennetty syksyn ja talven 1995 - 96 aikana. Toimipisteitä järjestelmässä arvioidaan tulevan olemaan kaikkiaan n. 20 ja maksukortteja yli 20.000 kpl.

Matkahuollon matkustuskortti. Matkahuolto Oy on korvaamassa paperiset sarjalippuvihot toimikorttiin perustuvalla ratkaisulla. Pilot -vaihe läpiviettiin vuosina 1994 - 1995. Matkalippukortista on tarkoitus tehdä monisovelluksinen siten, että kortin muistitilaa ja kapasiteettia voidaan "vuokrata" muille sovelluksille tai käyttäjäorganisaatioille. Kela on mukana kokeiluhankkeessa, jossa Matkahuolto Oy:n toimikorttia käytetään sairausvakuutuksen matkakorvausten käsittelyssä. Kokeilu on osa EU:n Distinet-hanketta.

Pankkien ladattava rahakortti. Merita Pankki Oy, Osuuspankit ja Postipankki ostivat syksyllä 1995 Suomen Pankilta sen AVANT -rahakorttiin liittyvät liiketoiminnot ja perustivat Automatia Rahakortit Oy-nimisen yrityksen. Tarkoituksena on tuoda Suomen markkinoille yksi yhtenäinen ladattava rahakorttijärjestelmä, jolla voi nostaa rahaa automaateilta ja maksaa pikkuostoksia. Hankkeen tavoitteena on vähentää mahdollisimman paljon kolikoiden ja pikkurahan käyttöä.

Postin elektroninen asiakas- ja henkilökortti. Suomen Posti Oy on kehittänyt kaupalliseksi tuotteeksi toimikorttiin perustuvan järjestelmän postipalvelujen maksamiseen, lähetystietojen välitykseen, asiakkaiden ja oman henkilöstön tunnistautumiseen sekä kolmansille osapuolille tarjottavia tiedonsiirron turva-, hallinta- ja sovelluspalveluja varten.

Kansainvälisiä korttihankkeita

Korttien käyttö erilaisten sovellutusten aputekniikkana on lisääntynyt jo mahtaviin mittoihin. Amerikassa samoin kuin kauko-idässä on käytössä lukematon määrä kortteja, joilla helpotetaan kansalaisten tunnistamista ja erilaisten sovellutusten käyttöä.

Myös Euroopan maissa on käynnissä useita erilaisia ja erillisiä korttihankkeita sekä maiden yhteisiä hankkeita. Seuraavissa EU:n tutkimuksen ja kehittämisen puiteohjelman TAP-projekteissa kehitellään terveydenhuollon kortteja: DiabCard-, Cardlink2-, Netlink- ja InterCare-projekti. Yhteisistä hankkeista merkittävin tällä hetkellä on CARDLINK, johon otavat osaa Irlanti, Hollanti, Norja, Ruotsi, Portugali, Itävalta, Kreikka ja Suomi. Erillisiä hankkeita löytyy ainakin seuraavista maista.

Englanti

Englannin terveydenhuollossa on neljä älykorttisovellusta koekäytössä. Kokeiluja laajennetaan mikäli todellisia etuja on saavutettavissa.

- Apteekkisovelluksessa potilaalle annetaan reseptin tiedot kortilla elektronisessa muodossa.
- Hoitajapalvelukokeilussa potilaille on annettu muistikortit, jotka sisältävät kliinisiä ja informatiivisia tietoja kotihoitopalvelujen käytöstä.
- Äitiyshuollossa on testattu optista muistikorttia äitien terveystietojen käytössä. Tarkoituksena on liittää äitiyshuollon systeemi osaksi sairaalan muita systeemeitä.
- Suurin käynnissä olevista projekteista on koko valtakuntaa käsittävä potilaskortti (hoitokortti) systeemi. Kortin käyttö on integroitu hoito- ja hallinnollisiin järjestelmiin. Kortti sisältää henkilötiedot, koodeina olevat hoitotiedot, päivämäärän ja kirjoittajan. Kortti on koekäytössä n. 35.000 asukkaan kaupungissa.

Espanja (sosiaaliturvakortti)

Espanjassa on aloitettu vuonna 1994 suunnitella toimikorttisovellusta julkisen hallinnon keskeisten alueiden, sosiaaliturvan, työttömyysturvan ja terveydenhuollon tarpeisiin. Tavoitteena on, että järjestelmä olisi valtakunnallisesti käytössä vuoteen 1999 mennessä, jolloin siihen kuuluisi noin 40 miljoonaa kortinhaltijaa, 1600 itsepalvelutyöasemaa ympäri valtakuntaa ja yhteismahdollisuus kaikkiin terveydenhuollon alueellisiin tietoverkkoihin.

Toimikorttijärjestelmän tavoitteeksi on asetettu sen toimiminen luotettavana tunnistusmenetelmänä sosiaaliturva-asioissa, kansalaisen tiedonsaannin helpottaminen, erilaisten toimintojen nopeuttaminen, palvelujen kontrollin ja etujärjestelmien hallinnon helpottaminen, toimiminen varmistusvälineenä poikkeustilanteissa sekä sosiaaliturvakortin ulkoasun ja kestävyuden parantaminen.

Toimikortin keskeisin toiminto on asiakkaan luotettava tunnistaminen. Tunnistaminen tulee perustumaan ensimmäisen kerran näin laajassa mittakaavassa asiakkaan biometrisiin parametreihin, sormenjälkiin. Tunnistamistilanteessa lukija vertaa asiakkaan sormenjälki-

kuviosta määrittelemiään parametreja toimikortille talletettuihin vastaaviin ja hyväksyy tai hylkää tunnistamisen. Käytettävissä ei ole yksityiskohtaisempia tietoja tunnistamismenetelmän sisällöstä tai luotettavuudesta.

Keskeiset korttiin liittyvät sovellukset ovat eri etuuksiin liittyvän yleisinformaation jakaminen itsepalvelutyöasemilta sekä tunnistamisen jälkeen mahdollisuus yksilöllisten kyselyjen tekemiseen ja erilaisten todistusten tuottamiseen. Lisäksi kortin avulla on mahdollista tehdä itsepalveluna mm. työttömyysturvan alueella erilaisia hakemusten uudistamisia ja käytettävissä olon tarkistuksia. Terveystiedon alalla korttia käytetään erilaisten hallinnollisten rutiinien tehostamiseen ja sairauskertomusten hallintaan.

Irlanti (potilas- ja sosiaaliturvakortti)

Irlannissa ollaan kehittelemässä toimikorttisolvelluksia terveydenhuollon ja sosiaaliturvan alueille. Cardlink2 -projektissa kehitellään potilaskorttia, jossa toimikorttia käytetään keskeisen terveystiedon tallentamiseen ja lääkemääräysten välittämiseen lääkäreiden ja apteekkien välillä. Tavoitteena on, että Brayn alueella olisi vuoteen 1998 mennessä käytössä 100.000 potilaskorttia.

Sosiaaliturvan alalla Irlannissa kehitetään korttisolvellusta, jossa kortille talletetaan vakuutettujen keskeiset sosiaaliturvatiedot. Kortti toimisi samalla pääsyvälineenä sähköisiin maksujärjestelmiin ja erilaisiin informaatiojärjestelmiin. Korttia voidaan käyttää tarvittaessa myös tiedon salaamiseen tiedostoissa ja tiedonsiirrossa. Tunnistaminen perustuu PIN -koodiin. Korttien kokonaismäärän arvioidaan kasvavan miljoonaa saakka.

Italia (potilaskortti)

Italian terveydenhuollon tutkimusinstituutti (SAGO) koordinoi potilaskorttien tutkimusta ja kokeiluja. Potilaskorttikokeiluja on tehty seitsemällä paikkakunnalla sekä optisilla korteilla että älykorteilla.

Kokeiluihin on valittu riskiryhmiä kuten diabeetikoita, dialyysipotilaita jne. Tietojen tallennusta ei ole rajoitettu vaan, ne on voitu tuottaa vaapaamuotoisena tekstinä. Korteja on käytetty myös pääsyvälineenä potilastietokantoihin. Kokeilujen tuloksia ei ole vielä saatavilla.

Itävalta (terveyskortti)

Itävallassa käynnistyi syyskuussa 1993 pilot-hanke, jonka tarkoituksena on korvata paperinen sosiaaliturvakortti toimikortilla. Järjestelmän käyttöönotto piti tapahtua vuosina 1995 - 1996. Lopullisessa vaiheessa kaikki kansalaiset on tarkoitus varustaa toimikortilla, joten kortinhaltijoiden kokonaismääräksi tulee näin lähes 8 miljoonaa. Toimikorttien lukemista varten tullaan sijoittamaan noin 20.000 lukijaa sosiaaliturvaviraston toimipisteisiin, lääkäreille, hammaslääkäreille, apteekkeihin ja sairaaloihin.

Ranska (useita kortteja eri käyttötarkoituksiin)

Ranskassa on käytössä terveydenhuollon toimikorttisolvellus, jonka ensimmäiset versiot otettiin käyttöön 1990 -luvun alussa. Kortista on kehitetty parannettu versio, joka sisältää kortinhaltijan keskeiset lääketieteelliset perustiedot. Korttia voidaan lisäksi käyttää luottokortin tapaan sekä tunnistautumisvälineenä sosiaaliturvajärjestelmiin. Kortti on toiminnallisesti monipuolisempi kuin Saksan sairausvakuutuskortti.

- Terveyskortin rinnalla järjestelmässä kehitetään ns. ammattikorttia, jonka tarkoituksena on todentaa luotettavasti kortinhaltijan henkilöllisyys ja toimivaltuudet kansallisella tasolla elektronisen allekirjoituksen avulla. Järjestelmän tavoitteena on vähentää paperityötä ja sen kustannuksia.
- Sosiaaliturvakortin piiriin kuuluu 30 miljoonaa henkilöä perheineen. Käsiteltäviä korvausvaatimuksia on 770 miljoonaa vuodessa, joka määrä kasvaa 7-9% vuosittain.
- "Mutusante"-kortti on kahden sairaalapiirin jäsenille n. 60.000 hengelle tarkoitettu palvelukortti, joka sisältää henkilötietojen lisäksi tiedot perheenjäsenistä sekä kortin käyttöoikeuksista.
- C3S-kortilla on 130.000 käyttäjää eri puolilla Ranskaa. Kortti sisältää sosiaaliturva- ja terveyspalvelujen käyttöoikeudet, maksutiedot, kriittiset tiedot, sairastuvuustiedot sekä tietoja työolosuhteista.
- "Santal"-terveyskorttijärjestelmä on kaikkein edistynein järjestelmä Ranskassa. Systemiä käyttäjinä on tällä hetkellä 27.000 asiakasta, satoja lääkäreitä ja muuta henkilökuntaa. Kortti sisältää hallinnolliset ja lääketieteelliset tiedot sekä tiedot lääkäriyhdydestä hätätapaussessa.
- "Dialypre"-kortti annetaan keinomunuaishoitoa tarvitseville potilaille. Kortti sisältää mienimitiedot potilaalle annetusta hoidosta. Kortin ansiosta potilas voi mennä hoitoon esimerkiksi lomansa aikana muuhunkin kuin lähimpään dialyysihoitoa antavaan hoitopaikkaan. Pyrkimyksenä on että potilas voisi hakeutua hoitoon missä tahansa EU:n kuuluvassa maassa. Kortteja on käytössä n. 500, mutta tarve on n. 19.000 kappaletta.
- "Tranvie"-kortti on veripalvelukortti. Kortti sisältää identifikaatiotietojen lisäksi henkilön terveyshistoriaan liittyviä tietoja. Kortin avulla pyritään paremmin palvelemaan hallinnollisten rutiinien lisäksi sekä luovuttajan että saajan etuja. Tällä hetkellä kortteja on jaettu n. 5000 kappaletta.
- Kaupunkikortti, Blois (Ranska). Blois on ollut eräs ensimmäisiä kaupunkeja Ranskassa, jossa on kokeiltu toimikortteja. Vuosina 1985 - 1990 kaupungissa toteutettiin useita kokeiluprojekteja, jotka liittyivät terveydenhuoltoon ja joukkoliikenteeseen. Kokeilujen tuloksena todettiin, että toimikortti soveltuu käytettäväksi kaupunkikorttina ja yleisö suhtautuu siihen myönteisesti. Nykyinen kaupunkikortti on ollut käytössä Bloisin kaupungissa vuodesta 1991. Kortti on monipalvelukortti. Kaikissa kaupungin palvelupisteissä on laite, joka mahdollistaa palvelun maksamisen kaupunkikortilla. Tarjolla on yli 15 erilaista palvelua, kuten kouluruokailu, iltapäivähoito, 'lapsiparkit', uimahallit ja vapaa-ajan keskuksset. Kortti toimii perheen tunnistautumisvälineenä, kolikkokokukkarona ja kulkulupana. Kortinhaltija maksaa palvelusta sosiaalisen asemansa mukaisen osuuden. Kaupungin 50.000 asukkaasta yli 10.000 on hankkinut kortin ja yli 5.000 heistä käyttää sitä päivittäin

Ruotsi (elektroninen henkilökortti)

Ruotsissa on käynnissä hanke, jonka tavoitteena on kehittää henkilökorttijärjestelmä käyttäjän identifioimiseen sekä elektronista allekirjoitusta ja siirrettävän tiedon salaamista varten. Kortti tulee aluksi käyttöön valtionhallinnon henkilöstölle, mutta tarkoitus on jatkossa laajentaa järjestelmä kaikkien käyttöön. Kortin avulla voidaan käyttäjä luotettavasti identifoida ja päästää valtuutustensa mukaisesti käyttämään eri tietojärjestelmiä. Ruotsin hanke perustuu pitkälti Tanskan malliin.

Keväällä 1995 aloitettiin Ruotsissa hanke, jonka tavoitteena on kehittää yhtenäinen turvallisuusstrategia telemaattisten palvelujen tarjoamiseksi yksityisille kansalaisille ja yrityksille. Kehittämistyötä johtaa tarkoitusta varten perustettu SEIS (Secured Electronic Information in Society) -niminen organisaatio, johon kuuluvat edustajat tärkeimmistä julkisista

ja yksityisistä intressitahoista. Mukana ovat Ruotsin keskus-, alue- ja paikallishallinto, terveydenhuolto, yksityinen teollisuus ja useita merkittäviä tietotekniikan ja tietoliikenteen toimittajia. Tuleva järjestelmä tulee perustumaan henkilökohtaiseen sähköiseen tunnistuskorttiin. Määrittelytyö toteutetaan useina osaprojekteina.

Saksa (sairausvakuutuskortti)

Saksassa aloitettiin vuonna 1993 sirukortin käyttö sairausvakuutuskorttina. Käytetty kortti on tyypiltään ns muistikortti, ei varsinainen toimikortti. Tavoitteena oli hallinnollisten kustannusten alentaminen, tiedonkeruukustannusten alentaminen ja perustan luominen tuleville sovelluksille ja toiminnan rationalisoinnille. Tällä hetkellä kortteja on käytössä jo yli 70 miljoonaa kappaletta. Kokonaismäärän arvioidaan kasvavan 80 miljoonaan.

Kortti sisältää ainoastaan sairausvakuutusta koskevaa tietoa ja sitä käytetään ensisijaisesti asiakkaan henkilöllisyyden tunnistamiseen.

Tanska (elektroninen henkilökortti)

Tanskassa ollaan ottamassa käyttöön kuvalla varustettua toimikorttipohjaista henkilökorttia (Borgerkort), jonka avulla kansalaiset voivat asioida sähköisesti viranomaisten kanssa erilaisia itsepalveluautomaatteja käyttäen. Kortti toimii myös normaalina henkilökorttina. Kortin avulla pyritään nopeuttamaan asiointia ja parantamaan virastojen palvelutasoa. Ensisijainen käyttötapa on kuitenkin luotettava sähköinen tunnistus ja pääsy eri tietokantoihin. Kortin hankkiminen ja käyttö tulee olemaan täysin vapaaehtoista. Järjestelmä ei syrjäytä mitään perinteisiä toimintamuotoja, vaan asioiminen henkilökohtaisesti ja lomakkeita käyttäen on jatkossakin mahdollista.

Kortin tietosisältö pyritään pitämään hyvin suppeana. Alkuvaiheessa kortille on tarkoitus tallettaa kortinhaltijan nimi, henkilötunnus, käyttäjän oma PIN-koodi sekä tietoliikenteen salauksessa käytettävät avaimet. Palvelutapahtumissa tarvittavat tiedot haetaan eri organisaatioiden tiedostoista sen jälkeen, kun käyttäjä on tunnistettu. Kortinhaltija tunnistetaan PIN-koodilla, ja tietoliikenne salataan julkisen ja salaisen avaimen menetelmällä.

Hankkeen suunnittelu alkoi vuonna 1994. Tarvittavat muutokset lainsäädäntöön ovat viireillä, ja ensimmäisten elektronisten henkilökorttien arvioidaan tulevan käyttöön vuonna 1998. Suomalaisen Setec Oy:n tanskalainen tytäryhtiö on vahvasti mukana hankkeessa.