

Jukka Ohtonen (toim.)

Satakunnan Makropilotti: tulosten arviointi

FinOHTAn raportti 21/2002

Kirjoittajat:

Robert Arnkil, Psyk.lis., johtava tutkija, Sosiaalikehitys Oy
Juha Kaakinen, FM, toimitusjohtaja, Sosiaalikehitys Oy
Erkki Karimaa, FT, kehittämisspäällikkö, Suomen Kuntaliitto
Sirkku Kivisaari, KTT, dosentti, erikoistutkija, VTT
Juha Koivisto, VTT, projektipäällikkö, TTKK, Porin korkeakouluyksikkö
Hanna Liikanen, YTL, tutkija, Tampereen yliopisto, INSOC, Kansallinen työelämän kehittämisohjelma
Mikko Nenonen, LTT, yleislääketieteen erikoislääkäri, kehittämisspäällikkö, Stakes
Jarmo Nieminen, YTM, tutkija, Sosiaalikehitys Oy
Pirkko Nykänen, FT, projektipäällikkö, Tampereen yliopisto, Tietojenkäsittelytieteen laitos
Olli Nylander, VTK, kehittämisspäällikkö, Stakes
Jukka Ohtonen, ThL, projektipäällikkö, FinOHTA, Stakes
Marja-Leena Perälä, THT, dosentti, tutkimuspäällikkö, Stakes
Hannu Rintanen, LT, ylilääkäri, Stakes
Pekka Rissanen, FT, professori, Tampereen yliopisto, Terveystieteen laitos
Petri Rouvinen, PhD, tutkimusjohtaja Etlatieto Oy
Tarja Suominen, THT, dosentti, erikoistutkija, Stakes
Krista Virtanen, YTM, tutkimusassistentti, Tampereen yliopisto, INSOC, Kansallinen työelämän kehittämisohjelma
Pekka Ylä-Anttila, KTL, tutkimusjohtaja, Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, toimitusjohtaja Etlatieto Oy

Kansi: Harri Heikkilä

ISBN 951-33-0536-8

ISSN 1239-6273

Gummerus Kirjapaino Oy
Saarijärvi 2002

TIIVISTELMÄ

Jukka Ohtonen (toim.)

Satakunnan Makropilotti: Tulosten arviointi

FinOHTAn raportti 21/2002. Stakes/FinOHTA, Helsinki 2002.

ISBN 951-33-0536-8, ISSN 1239-6723.

Raportti on luettavissa internetissä osoitteessa <http://www.stakes.fi/finohta/>

Satakunnan Makropilotissa (1999–2001) kokeiltiin tietoteknologian hyödyntämistä sosiaali- ja terveydenhuollossa alueellisesti. Tavoitteena oli tukea eri toimipaikoissa tarjottavien palvelujen saumatonta liittämistä toisiinsa siten, että asiakkaan tarpeisiin vastataan mahdollisimman hyvin. Hanke toteutettiin osaltaan sosiaali- ja terveysministeriön laajaa tietoteknologiastategiaa ja oli osa STM:n hyvinvointiklusteriyhteistyötä. Tarkempina tavoitteina olivat asiakastietojen turvallisen sähköisen siirtämisen tehostaminen, sähköisen asiakaskortin testaus ja palveluja koordinoivan omaneuvojan käyttö. FinOHTAn koordinoiman ulkoisen arvioinnin tavoitteena oli tarkastella Makropilotin tuloksia ja niiden vaikutuksia sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaan.

Makropilotin keskeisenä toimintamuutoksena oli palvelujen kehittämistä tukevan tietoteknisen järjestelmän (aluetietojärjestelmä, viitetietokanta, luotettu sähköposti ja alueportaali) luominen. Tähän suunnattiin huomattava ulkoinen rahoitus. Hanketta varten säädettiin erityislaki, joka mahdollisti asiakastiedon siirron yksiköstä toiseen. Kokeilu tehtiin Satakunnan sairaanhoitopiirin alueella seitsemässä kunnassa, ja se jakautui noin 20 osaprojektiin. Kokeiluasetelma oli avoin ilman ulkoisia vertailukohteita. Valtakunnallisten ja alueellisten toimijoiden verkostomaiseen yhteistyöhön osallistui sekä julkisen että yksityisen sektorin toimijoita. Hankkeen tuotekehityksen rahoitus oli noin 60 miljoonaa markkaa (10 miljoonaa euroa). Mukana olleet toimijat käyttivät osaprojektien toteuttamiseen huomattavasti myös omia voimavarojaan, joiden kokonaismäärää ei ole arvioitu.

Satakunnan Makropilotin tulostarvointiin osallistui seitsemän tutkijaryhmää, jotka käyttivät tutkimusvälineinä hankkeessa tuotettujen aineistojen lisäksi havainnointia ja haastatteluja. Arvioinnin kohteena oli Makropilotissa kehitettyjen tietoteknisten välineiden toimivuus, käyttöönotto ja soveltuvuus sosiaali- ja terveysalan palvelujen kehittämiseen. Tämän lisäksi arvioitiin hankkeen pitkäaikais- ja klusterivaikutukset. Prosessiarviointia ei tehty.

Teknisten ratkaisujen viivästymisen takia vaikutusten arviointi jäi vajavaiseksi. Alueellinen tietojärjestelmä on mahdollista luoda ja sellaiselle on ammattilaisten näkökulmasta selvä tarve. Sähköisen asiakaskortin käytöstä ja omaneuvoista ei saatu riittävästi kokemusta. Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sisältöä ja käytettävyyttä tulisi analysoida tarkemmin. Tiedonsiirron teknisten ratkaisujen tueksi tarvitaan selkeä tietosisältöjen määrittely ja hyvä käsitys niiden käytöstä. Tietotekniset ratkaisut eivät saa rajoittaa asiakas- ja muiden tietokantojen sisällöllistä kehittämistä.

ABSTRACT

Jukka Ohtonen (ed.)

Satakunnan Makropilotti: Tulosten arviointi

FinOHTA report 21/2002. Finnish Office for Health Care Technology Assessment (FinOHTA) / National Research and Development Centre for Welfare and Health (Stakes). Helsinki, Finland 2002.
ISBN 951-33-0536-8, ISSN 1239-6723.

The report is available in Finnish in internet at <http://www.stakes.fi/finohta/>

The Satakunta Macropilot Project (1999–2001) tested the regional application of information technology (IT) in social welfare and health care. The aim was to support a seamless linking of services by various providers in a way that responds optimally to client's needs. The project partly implemented the more extensive IT strategy of the Ministry of Social Affairs and Health, and was a part of a wider welfare cluster collaboration. The more detailed aims included safe and more effective transfer of electronic client data, a testing of the electronic client card, and the use of case managers. The external evaluation was coordinated by FinOHTA, aiming at considering the outcomes of the Macropilot Project and their effects on the function of social welfare and health care.

The vital change in Macropilot was the creation of an IT system (regional IT network, database and portal and protected email) to support services development. Notable external funding was allocated for this purpose. Special legislation facilitated the transfer of client data between units. The pilot took place in seven local communities in the Satakunta hospital district, and some 20 smaller projects were included. The design was open and uncontrolled. Both public and private sector actors from national as well as regional levels participated in the network. Funding for IT product development was 60 million FIM (10 million €). The amount of supplemental contributions from the participants' own resources has not been estimated.

Seven research groups participated in this outcomes evaluation of the Satakunta Macropilot. In addition to Macropilot project data they used interviews and observation. Study questions included the functioning and implementation of the IT tools developed in Macropilot and their suitability for the development of health and social services. In addition, the cluster effects and long-term effects were considered. Process evaluations were not included.

Due to delays in the technical solutions, the result evaluation remained incomplete. It is possible to create a regional IT system, and local professionals expressed a clear need for this. Experiences of the electronic client card and case managers were few and gave insufficient basis for evaluation. The content and usability of client data needs in social welfare and health care should be analysed in more detail. Clear definitions of relevant data and firm understanding of their use is needed to support technical solutions for data transmission. IT solutions must not limit developments of the content of client databases or other data sources.

ESIPUHE

Satakunnan Makropilottikokeilu oli tärkeä askel sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen siirtymisessä sähköiseen aikakauteen. Sen tavoitteena oli koota ja lisätä ymmärrystä tietoteknologian mahdollisuuksista ja uhkista arjen asiakastyössä. Keskuhallinnon strategisen kehittämishankkeen tehtävä oli laaja ja päämäärät kunnianhimoisesti asetettu. Sosiaali- ja terveydenhuollon vuosikausia jatkunut eriytyminen juontui tiedon ja taidon kirjon kasvusta sekä lainsäädännön kehityksestä. Asiakkaat saivat yhä osaavampaa palvelua yhä useammasta paikasta, aina uusilta ammattilaisilta. Tietoa kertyi samoin useisiin paikkoihin, sekä paperilla että elektronisessa muodossa. Vaarana oli ihmisen katoaminen järjestelmän rattaisiin ja toisaalta arkaluonteisen tiedon joutuminen harhaan.

Saumattomuus, asiakaslähtöisyys ja tietoturvallisuus olivat yhteisesti ilmaistut päämäärät. Kuinka hoito- ja palveluprosessit voidaan rakentaa mahdollisimman sujuviksi? Miten uudet tiedon hallinnan välineet voivat auttaa sosiaali- ja terveysalan ammattilaisia kohtaamaan palvelujen tarvitsijat yksilöinä? Miten palvelujen kokonaisuus voidaan rakentaa niin, että tieto on saatavilla siellä, missä sitä kulloinkin tarvitaan? Näihin kysymyksiin oli tarkoitus saada vastauksia kahden vuoden hankkeessa, lukuisten toimijoiden yhteistyönä. Käynnistäjinä oli kaksi ministeriötä ja mukaan tuli kymmeniä toimijoita. Hankkeen koordinointi ja yleistettävien tulosten tuottaminen tiedettiin jo etukäteen valtaviksi haasteiksi.

Terveydenhuollon menetelmien arviointiyksikkö FinOHTA esitti jo Makropilottihankkeen suunnitteluvaiheessa, että hankkeeseen tulisi liittää asianmukainen, riippumaton arviointi. Niinpä FinOHTAa pyydettiin koordinoimaan Makropilotin tulosten, niiden sovellettavuuden ja käyttöönoton arviointia. Arvioinnin rahoittivat sosiaali- ja terveysministeriö, kauppa- ja toellisuusministeriö, Tekes, Työministeriö, Suomen Kuntaliitto ja Stakes. Alustavan suunnitelman teki vuosien 1998–99 vaihteessa tuolloin VTT:llä työskennellyt tohtori Pirkko Nykänen, joka sittemmin osallistui myös tietoteknisten suunnitelmien arviointiin. Varsinaiseen työhön pyydettiin ThL Jukka Ohtonen, joka on varsin itsenäisesti vastannut moniosaisen arvioinnin käytännön toteutuksesta.

Sekä Makropilotin johtoryhmä että FinOHTAn omat asiantuntijat ovat seuranneet arvioinnin etenemistä tiiviisti. Tärkeänä osana arviointia ovat olleet seminaarit, joissa on ollut mukana sekä Makropilotin käytännön toteuttajia että hankkeen arvioijia. Monitieteisyys ja vuoropuhelu erilaisten arvioinnin näkökulmien kesken on ollut onnistumisen elinehto. Tehtävä on ollut vaikea monesta syystä: aikajänne oli muutoksen juurtumiselle kovin lyhyt, eivätkä tarvittavat tekniset edellytykset aina olleet saatavilla alusta asti. Niinpä arvioinnin kohde on matkan varrella muuttanut muotoaan. Arviointisuunnitelmaa onkin joustavasti tarkennettu yhteistyössä tekijöiden kanssa.

Tähän raporttiin on koottu yleisarvion lisäksi erilliset arviot Makropilotin tuloksista tietotekniikan, työelämän sosiaalisen muutoksen ja klusterivaikutusten osalta sekä näkökulmat hankkeen merkityksestä kehittämistyölle ja sen seuranta tutkimuksista. Useimmista alaluvuista on myös julkaistu tai julkaistaan myöhemmin erillinen, laajempi raportti. Kiitän kaikkia kirjoittajia huolellisesta paneutumisesta vaikeaan tehtäväänsä ja punnituista johtopäätöksistä. Johtopäätökset ja suositukset ovat kunkin kirjoittajan omia eivätkä ne edusta FinOHTAn kantaa; arviointiyksikkö on toiminut työn koordinoijana, ei sensorina.

Toivon, että tämä raportti antaa sosiaali- ja terveydenhuollon päättäjille monipuolisen käsityksen tietoteknologian mahdollisuuksista asiakastyössä. Makropilottihankkeen päätyttyä on jo käynnistynyt useita uusia alueellisia projekteja, joissa tavoitteet ovat samansuuntaiset. Myös kansallinen projekti terveydenhuollon tulevaisuuden turvaamiseksi on esittänyt kehittämistoimia, jotka nojaavat tietojärjestelmien monipuoliseen käyttöön. Asiakastietojen turvallinen ja virheetön käyttö ja siirtäminen edellyttävät järjestelmien yhteensopivuutta sekä hyvää yhteistyötä julkisten ja yksityisten palvelutuottajien kesken. Makropilotin antamat opit auttavat osaltaan välttämään karikkoja matkalla sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköiden saumattomaan yhteistyöhön.

Helsingissä syyskuussa 2002

Marjukka Mäkelä

tutkimusprofessori
FinOHTAn päällikkö

SISÄLLYS

| | |
|--|----|
| TIIVISTELMÄ | 3 |
| ABSTRACT | 4 |
| ESIPUHE | 5 |
| SISÄLLYS | 7 |
| JOHDANTO | 11 |
| | |
| 1 TAUSTAA SATAKUNNAN MAKROPILOTTI -HANKKEELLE | 13 |
| <i>Jukka Ohtonen</i> | |
| Makropilotti on osa hyvinvointiklusterin kehittämistä | 13 |
| Makropilotti on sosiaali- ja terveysministeriön määrittämä strateginen kehittämishanke | 14 |
| Tietotekniikan suuri lupaus | 16 |
| Lähteet | 18 |
| | |
| 2 MAKROPILOTTIPROSESSIN VIISI VAIHETTA | 19 |
| <i>Jukka Ohtonen</i> | |
| Ensimmäinen vaihe: Strategian määrittely | 19 |
| Toinen vaihe: Strategian operationaalistus | 20 |
| Kolmas vaihe: Kehittämistyö ja kokeilu | 26 |
| Neljäs vaihe: Kokeilun laajentaminen | 27 |
| Viides vaihe: Johtopäätökset | 29 |
| Lähteet | 29 |
| | |
| 3 ARVIOINNIN KOHDE JA TULOSTEN RAPORTOINTI | 31 |
| <i>Jukka Ohtonen</i> | |
| Lähteet | 39 |
| | |
| 4 MAKROPILOTTI LAAJEMMASSA KONTEKSTISSA | 40 |
| <i>Sirkku Kivisaari, Petri Rouvinen, Pekka Ylä-Anttila</i> | |
| Klusteriohjelma | 40 |
| Klusteriarvioinnin johtopäätökset | 47 |
| Lähteet | 51 |
| | |
| 5 SATAKUNNAN MAKROPILOTIN RATKAISUJEN MALLIT JA TIETOTEKNISET SUUNNITELMAT | 52 |
| <i>Pirkko Nykänen, Erkki Karimaa</i> | |
| Johdanto | 52 |
| Taustaa terveydenhuollon tietojärjestelmien kehittämisestä ja arvioinnista | 53 |
| Ratkaisujen mallit | 58 |
| Tietotekniset suunnitelmat | 62 |
| Johtopäätöksiä, suosituksia | 68 |
| Lähteet | 72 |

| | | |
|----------|--|-----|
| 6 | SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON AMMATTILAISET SAUMATTOMIA PALVELUKETJUJA KEHITTÄMÄSSÄ | 73 |
| | <i>Hanna Liikanen, Krista Virtanen</i> | |
| | Tietotekniikasta välineitä parempien palvelujen tuottamiseen ja työn hallintaan? | 73 |
| | Saumaton palveluketju kehittämisen viitekehystenä | 74 |
| | Arvioinnin lähtökohdat ja rajaukset | 76 |
| | Arviointitehtävä | 77 |
| | Tutkimusaineisto ja aineiston analysointi | 78 |
| | Tietotekniikka ja toimintamallit | 79 |
| | Palveluketjujen kehittäminen ja sosiaali- ja terveystaloudelliset tuottavat organisaatiot | 83 |
| | Omanuovojakokeilu | 85 |
| | Yhteenvetoa ja pohdintaa | 90 |
| | Suosituksat | 93 |
| | Lähteet | 95 |
| | | |
| 7 | MAKROPILOTIN VAIKUTUS SOSIAALI- JA TERVEYSTYÖN SOSIOTEKNISEEN MUUTOKSEEN | 98 |
| | <i>Juha Koivisto</i> | |
| | Makropilotin vaikutus työntekijöihin | 98 |
| | Taustaa | 99 |
| | Tieto- ja viestintätekninen välitys sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmässä | 105 |
| | Työ- ja toimintatavat sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiossa | 110 |
| | Yhteistyö yli organisaatiorajojen | 111 |
| | Yhteenveto | 118 |
| | Suosituksat | 121 |
| | Lähteet | 122 |
| | | |
| 8 | VÄLTTÄMÄTÖN OPPI – MITÄ MAKROPILOTIN KOKEILLA ON KERROTTAVAA? | 125 |
| | <i>Robert Arnkil, Juha Kaakinen, Jarmo Nieminen</i> | |
| | Johdanto: Makropilotin kokemukset ovat tärkeitä | 125 |
| | Muuttuva koe ja muuttuva arviointitehtävä | 125 |
| | Makropilotti kolmentasoisena kokeena | 129 |
| | Havaintoja Makropilotin toteutuksesta ja tuloksista | 133 |
| | Yhteenveto eri lähteiden havainnoista | 139 |
| | Makropilotin arviointia muutamien keskeisten teemojen valossa | 141 |
| | Uudelleenkehystys: Onko kysymys epäonnistumisesta ja häiriöistä vai todellisesta "toisen modernin" haasteen kohtaamisesta? | 145 |
| | Johtopäätökset | 147 |
| | Lähteet | 148 |

| | | |
|-----------|--|-----|
| 9 | SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON INFORMAATIOJÄRJESTELMÄ MAKROPILOTTIHANKKEEN NÄKÖKULMASTA | 151 |
| | <i>Olli Nylander, Mikko Nenonen, Tarja Suominen, Hannu Rintanen</i> | |
| | Johdanto | 151 |
| | Arvioinnin lähtökohdat ja edellytykset | 151 |
| | Sosiaali- ja terveydenhuollon informaatiojärjestelmä – teoreettinen kuvaus ja käsitelmärittely | 152 |
| | Arvio Makropilotin ratkaisumallista informaatiojärjestelmään | 157 |
| | Päätelmät (osaraportit I, II ja III) | 167 |
| | Lähteet..... | 169 |
| 10 | MAKROPILOTIN ASIAKKAAN OHJAUSMALLIN TULOKSELLISUUDEN ARVIOINTI | 171 |
| | <i>Marja-Leena Perälä, Pekka Rissanen, Juha Teperi, Teija Hammar, Päivi Pöyry, Anu Salo, Anja Noro</i> | |
| | Tarkoitus | 171 |
| | Ongelmia hoidon jatkuvuudessa ja tiedonkulussa | 171 |
| | Asiakkaan ohjausmalli (care / case management) ratkaisuksi | 172 |
| | Arvioinnin tarkoitus | 174 |
| | Arviointiasetelma | 174 |
| | Mitä ja miten tietoa kerätään? | 176 |
| | Tutkimuksen arviointia | 177 |
| | Lähteet..... | 178 |
| 11 | YHTEENVETO | 181 |
| | <i>Jukka Ohtonen</i> | |
| | Satakunnan Makropilotin lähtötilanne | 181 |
| | Satakunnan Makropilotin arvioinnin kohde ja menetelmät | 182 |
| | Satakunnan Makropilotin ulkoisen arvioinnin tulokset ja johtopäätökset | 186 |
| | Onko asiakaslähtöinen saumaton palveluketju mahdollista toteuttaa? | 195 |
| | Makropilotti aloitti kehittämissprosessin | 198 |
| | Makropilotista eteenpäin | 199 |
| | Lähteet..... | 204 |

JOHDANTO

Satakunnan Makropilotin ensisijainen tavoite oli kehittää ja kokeilla tietoteknisesti tuettuja sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksia koko suomalaisen sosiaali- ja terveydenhuollon käyttöön. Tämän lisäksi Makropilotin odotettiin synnyttävän uusia yrityksiä, tuotteita sekä niiden vientiä ulkomaille. Makropilotin oletettiin muodostavan perustan satakuntalaisen hyvinvointiklusterin rakentumiselle.

Pilottikokeilujen ensisijainen tehtävä on vaikuttavuuden ja toimivuuden testaaminen sekä kustannusten säästäminen. Makropilotin piti käyttää Satakunnan sosiaali- ja terveydenhuoltoa uusien toimintamallien sekä tietoteknisten, toiminnallisten ja hallinnollisten uudistusten kehittämis- ja kokeilualustana. Pilotin taloudelliset hyödyt tuli saavuttaa ratkaisujen siirrettävyyden ja skaalattavuuden myötä.

Tässä raportissa esitetään yhteenveto Satakunnan Makropilotin ulkoisen arvioinnin hankkeista vuoden 2001 loppuun mennessä kerättyjen tietojen osalta. Lisäksi jokainen arviointihanke on julkaissut tai julkaisee oman loppuraporttinsa, jossa käytetyt aineistot, menetelmät, tulokset sekä niistä tehdyt johtopäätökset esitellään käsillä olevia tekstejä yksityiskohtaisemmin ja monipuolisemmin.

Useissa artikkeleissa selostetaan hieman Makropilotti-prosessia, vaikka hankkeen toteuttaminen ei ollut varsinaisena arviointitehtävänä. Samoin kuvataan Makropilotin arvioinnin kokonaisuutta ja kyseisen artikkelin sijaintia arvioinnin osana. Näin menetellen artikkelit ovat luettavissa myös itsenäisinä, muusta tekstistä riippumattomina kokonaisuuksina. Arvioinnin tekijät ovat antaneet myös suosituksia, joiden toivotaan välittävän Makropilotti-projektista saatuja kokemuksia muille sosiaali- ja terveydenhuollon suurten kehittämishankkeiden tekijöille ja niitä koskevan valmistelun, päätöksenteon ja rahoituksen parissa työskenteleville.

Kiitokset raportin kirjoittajille ja FinOHTAn asiantuntijoille; projektsihteeri Heidi Anttila, ylilääkäri Ilkka Kalli, professori Martti Kekomäki, kehittämispäällikkö Niina Kovanen, professori Pekka Laippala, viestintälääkäri Kristian Lampe, tutkimusprofessori Marjukka Mäkelä, arviointiylilääkäri Risto Roine, professori Olli-Pekka Ryytänen, erikoissuunnittelija Virpi Semberg, professori Harri Sintonen ja tiedottajalääkäri Martti Teikari. Kaikki yllä mainitut henkilöt ovat kriittisesti kommentoineet arviointiraportin tekstejä ja antoivat arvokasta apua arvioinnin eri vaiheissa.

Jukka Ohtonen

projektipäällikkö
FinOHTA, Stakes

1

TAUSTAA SATAKUNNAN MAKROPILOTTI -HANKKEELLE

Jukka Ohtonen
FinOHTA, Stakes

Makropilotti on osa hyvinvointiklusterin kehittämistä

Satakunnan Makropilotti oli sosiaali- ja terveysministeriön tietoteknologiastaan liittyvä kehittämis- ja kokeiluhanke, joka alkoi vuonna 1999 ja päättyi kesäkuun lopussa 2001. Sen keskeisimpinä tavoitteina oli kehittää ja kokeilla tietotekniisiin välineisiin ja ratkaisuihin pohjautuvia potilas- ja asiakaslähtöisiä saumattomia hoito- ja palveluketjuja, itsenäistä suoriutumista tukevia ratkaisuja ja omaneuvojatointimintaa, sähköistä asiakaskorttia (ns. sähköistä kelakorttia) sekä sosiaali- ja terveydenhuollon asiakkaiden tietosuojaa ja tietoturva. Kokeilun toteuttamiseksi säädettiin erityinen kokeilulaki (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon saumattoman... 2000), jonka voimassaolo päättyi vuoden 2003 lopussa.

Makropilotin projektirahoitus perustui valtionyhtiöiden myyntituloihin. Samalla makropilotti liittyi valtakunnallisiin klusterihankkeisiin, joiden tavoitteena oli mm. tutkimuksen, tuotekehityksen, koulutuksen, palvelutoiminnan ja laitevalmistuksen keskinäisen vuorovaikutuksen keinoin edistää uusien tuotteiden kehitystä, uuden liiketoiminnan syntyä sekä tavaroiden ja palvelusten vientiä. Tavoitteiden toteuttamiseksi myönnettyjen varojen kokonaissumma oli 1,5 mrd. mk (noin 250 milj. euroa), joilla rahoitettiin kuuden klusterin (metsä-, elintarvike-, hyvinvointi-, liikenne-, tietoliikenne- ja ympäristöklusteri) kehittämistä sekä työministeriön koordinoimaa kansallisen työelämän kehittämisohjelmaa. Makropilotti oli hyvinvointiklusterin suurin yksittäinen hanke. Hyvinvointiklusterin kehittämällä tarkoitettiin:

”sosiaali- ja terveydenhoidossa käytettävien teknologia- ja palvelutuotteiden tutkimusta, kehittämistä, tuotantoa ja käyttöä. Siihen kuuluvat myös kotipalvelut ja kotiterveydenhuolto, oma- ja itsehoito sekä itsenäistä suoriutumista edistävät ratkaisut”. (Klusteriohjelmat)

Makropilotin toimeenpanijoina olivat sosiaali- ja terveysministeriö (STM) sekä ministeriön alaiset, Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus (Stakes), Kansanterveyslaitos (KTL), Työterveyslaitos (TTL) sekä kauppa- ja teollisuusministeriö (KTM) ja sen alainen Teknologian kehittämiskeskus (TEKES) sekä Kansaneläkelaitos (Kela) ja Suomen Kuntaliitto. Muita klusteriohjelmassa mainittuja hyvinvointihankkeita olivat sosiaali- ja terveysministeriön rahoittamat alueelliset sosiaali- ja terveydenhuollon tietotekniikan hyödyntämishankkeet, Tekesin rahoittama terveydenhuollon digitaalinen media -ohjelma ja Suomen Akatemian in vitro -diagnostiikkateollisuuden ohjelma.

Satakunnan Makropilotti oli Suomen oloissa poikkeuksellisen suuri projekti ensisijaisesti siitä syystä, että sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämiseen käytettävät määrärahat ovat vaatimattomat alan liikevaihtoon verrattuna. Kuntien käyttämät sosiaali- ja terveystalvelujen kehittämispänot ovat ainoastaan promilleja palvelujen liikevaihdosta ja vähemmän kuin kymmenesosa esimerkiksi vientiyriyten kehittämisesurssihin verrattuna. Kuntien passiivisuuden vuoksi keskushallinnon rahoitusrooli ja samalla päätösvalta alan kehittämisesurssien määrittämisessä korostuu.

Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalan tutkimus- ja kehittämisesurssien resurssit olivat vuonna 2000 yhteensä hieman alle 700 Mmk (116 milj. euroa) (Sosiaali- ja terveydenhuollon hallinnonala vuonna 2000 s. 57), joka on noin 2 300 mk (387 euroa) työntekijää kohti vuodessa. Valtaosa rahoituksesta koostuu tutkimuslaitosten ja yliopistollisten keskussairaaloitten kehittämisesurssista. Etenkin sosiaali- ja terveystalvelujen liikevaihtoon ja hankkeen strategiseen luonteeseen suhteutettuna Makropilotin suurusten kehittämises- ja kokeiluhankkeiden (noin 4 milj. euroa vuodessa) tulisi olla pikemminkin toistuvia ja normaaleja kuin yksittäisiä ja poikkeuksellisia kuten tällä hetkellä on asian laita. Sosiaalimenot olivat vuonna 2000 yhteensä 193 mrd. mk, 32,7 mrd. euroa, josta eläkkeiden, sotavammakorvausten ja työttömyysturvan yhteenlaskettu osuus oli 53 % ja 102,3 mrd. mk, joten palveluihin, avustuksiin ja sairausvakuutukseen käytettäväksi osuudeksi jäi lähes 91 mrd. mk, 15,4 mrd. euroa (Sosiaali- ja terveyspolitiikan strategiat... 2001).

Makropilotti on sosiaali- ja terveysministeriön määrittämä strateginen kehittämishanke

Satakunnan Makropilotti toteutettiin ajankohtana, jolloin 30 vuotta jatkunut keskusjohtoinen sosiaali- ja terveystalvelujen ohjaus on päättynyt ja ohjaus- ja päätösvalta on siirtynyt paikallisille ja alueellisille toimijoille. Samalla yhteiskunnassa yleensä ollaan siirtymässä teollisesta massatuotannon toiminta- ja tehokkuuskäsitteistä muutoksen hallintaa korostavaan joustavaan toimintatapaan ja sen mukaisiin osuvuutta ja vaikuttavuutta korostaviin tehokkuuskäsitteisiin. Palvelualoilla muutos ilmenee mm. asiakaslähtöisyyden ja itsenäisen suoriutumisen vaatimukseksi. Erityisesti sosiaali- ja terveystalveilla odotettavissa olevan kysynnän kasvun vuoksi palveluilta tullaan vaatimaan myös entistä suurempaa tuottavuutta, jonka aikaan saaminen epäilemättä edellyttää uutta ajattelutapaa ja uusia toimintamenetelmiä. Jo näistä syistä Satakunnan Makropilottiin kohdistui suuria odotuksia.

Satakunnan Makropilotin lähtökohta oli sosiaali- ja terveysministeriön vuonna 1995 hyväksymä tietoteknologian hyödyntämisesstrategia (Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian... 1996), ja Makropilotissa oli kyse ministeriön määrittelemästä ja tarjouskilpailuun perustuneesta uusien ratkaisumallien kehittämisen ja kokeilun toimeksiannosta. Strategiseksi hankkeeksi Makropilotin tekevät sille asetetut tavoitteet, sen liittyminen ministeriön tietoteknologiastategiaan ja poikkeuksellisen mittava resurssointi. Ministeriön määrittämään sosiaali- ja terveydenhuollon valtakunnalliseen strategiaan sisältyy kuitenkin pulma: kunnat ovat 1990-luvulta alkaen

voineet käytännössä järjestää sosiaali- ja terveyspalvelunsa parhaaksi katsomallaan tavalla, ilman että ministeriöllä olisi välineitä puuttua asiaan. Näissä oloissa ministeriön esittämien sosiaali- ja terveydenhuollon tavoitteiden toteuttaminen on kuntien vapaassa päätösvallassa. Kunnat voivat toteuttaa ministeriön suosittamia linjauksia tai olla toteuttamatta niitä. Asiaan sinänsä ei välttämättä liity ristiriitaa, vaan sekä ministeriö että kunnat epäilemättä pyrkivät parhaansa mukaan löytämään käyttökelpoisia ratkaisuja sosiaali- ja terveyspalvelujen kehittämiseksi ja toimintakäytäntöjen uudistamiseksi.

Makropilotin tehtävä ja tavoitteet määriteltiin Satakunnan Makropilotti ry:n ja tilaajana toimineen sosiaali- ja terveysministeriön rahoitussopimuksessa lokakuussa 1998. Sovitun toimeksiannon mukaisesti Satakunnassa käynnistettiin kokeilu siitä,

”miten uutta tietoteknologiaa voidaan hyödyntää sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen kehittämisessä. Tavoitteena on asiakaskeskeisten saumattomien palveluketjujen aikaansaaminen. Hankkeessa kehitetään ja pilotoidaan saumatonta palveluketjua, sosiaali- ja terveydenhuollon asiakaskorttia sekä parannetaan tietosuojaa ja tietoturvaa. Hankkeeseen sisältyy niin valtakunnallisten kuin alueellisten toimijoiden verkostomainen yhteistyö kehittämissä. Hanke toteuttaa STM:n sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologiastrategiaa ja on osa hyvinvointiklusteriyhteistyötä. Hanke toteuttaa myös STM:n työryhmien ”Saumaton palveluketju”, ”Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakaskortti” ja ”Tietosuoja ja tietoturva” esittämiä toimenpiteitä. Osana hanketta toteutetaan sen ja sen osien arviointi kokemusten keräämiseksi ja välittämiseksi myös muille alueille.” (Rahoitussopimus 1998.)

Tiivistäen voidaan sanoa, että Makropilotin tavoitteena oli luoda alueellinen, kaikki osapuolet (kunnalliset, yksityiset ja ns. kolmannen sektorin palvelutuottajat) kattava toiminta- ja tietoverkko mm. organisaatio- ja aluerajat ylittävän tiedon kulun mahdollistamiseksi. Uusien toimintamallien ja tietoteknisten välineiden käyttöönoton edellytys on kuitenkin eri osapuolten hyväksyntä ja sitoutuminen uudistusten toteutukseen.

Toimeksiannon toteuttamiseksi sosiaali- ja terveysministeriö sitoutui rahoittamaan kokeilua 19,35 miljoonalla markalla (3,5 milj. euroa). Kokeiluaikaa jatkettiin myöhemmin kuudella kuukaudella ja hanke sai myös vastaavasti lisärahoitusta. Suunnitelmien mukaan myös Tekes tukisi hanketta rahoittamalla yritysten kanssa yhteistyössä syntyviä ja kriteerit täyttäviä yksittäisiä kehittämishankkeita.

Ulkoisen arvioinnin tehtävä oli analysoida Makropilotin kehittämistyön ja kokeilujen tulokset kokeilualuetta laajemman käyttöönoton näkökulmasta. Strategian toteutuksen kannalta kaksi ydinkysymystä olivat:

- 1) Osoittautuivatko Satakunnan Makropilotin kehittämät ja kokeilemat menettelyt ja toimintamallit vaikutuksiltaan siinä määrin hyödyllisiksi, että kuntien ja muiden palvelutuottajien kannattaa ottaa ne sosiaali- ja terveyspalvelujen kehittämisen välineeksi ja investoida niiden toteuttamiseksi myös omalla alueellaan?

- 2) Ottivatko kunnat sosiaali- ja terveysministeriön strategiset linjaukset myös omien kehittämisstrategioidensa osaksi? Käytännössä tämä ilmenee kuntien sitoutumisena tai sitoutumattomuutena Makropilotin tavoitteiden toteutukseen.

Näin ollen arviointi tukee Makropilotin tavoitteita tuottamalla tietoa esitettyjen ratkaisujen toimivuudesta kuntien ja muiden palvelutuottajien käyttöön.

Tietotekniikan suuri lupaus

Julkilausuttujen tavoitteiden ohella Makropilotin taustalla on tunnistettavissa julki-lausumaton ja haastava yhteiskunnallinen tilaus. Sosiaali- ja terveyspalveluissa on edetty viimeksi kuluneen 30 vuoden aikana tilanteeseen, jossa monista eri syistä johtuen palvelujen kokonaisuus ei ole enää tiedollisesti hallittavissa sen enempää potilaan tai asiakkaan saamien palvelujen kuin koko palvelujärjestelmän toiminnan kannalta. Terveydenhuollon kompleksisuuden kasvu alkoi erikoissairaanhoidon spesialisoitumisen voimistumisesta ja etenkin kansanterveystilain säätämisestä ja avoterveydenhuollon laitostamisesta terveyskeskuksiin. Kansanterveystilain ja terveyskeskusjärjestelmällä sairaalapainotteisen terveydenhuollon painopistettä siirrettiin perus- ja avoterveydenhuollon suuntaan. Toiminnallisesti tavoite toteutui, mutta potilashallinnon kannalta palvelujärjestelmä pirstoutui erillisiksi organisaatioiksi. Näiden erillisten organisaatioiden välinen tiedonkulku oli puutteellista, ja mm. sen seurauksena potilaan koko hoitoprosessin hallinnan välineet jäivät puuttumaan. Palvelujen tuottamisen tapa on tarjonta- ja organisaatiolähtöinen ja terveydenhuollon osalta selkeän tautikeskeinen. Tiedonkulun puutteiden vuoksi etenkin hoito-organisaatioiden rajat ylittävissä hoitoprosesseissa ilmenee tehottomuutta, päällekkäisyyksiä ja samojen asioiden kertaamista, potilasta turhauttavia ja resursseja haaskaavia käytäntöjä. Tällä hetkellä ollaan tilanteessa, jossa palvelutuottaja ei enää tunne perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon sekä yksityisen ja julkisen palvelutuotannon sektorirajat ylittävien hoitojen ja yleensä palvelujen käytön kokonaisuutta. Kokonaisvastuu palvelujen koordinoinnista on olemassa ainoastaan periaatteellisena asiana, koska käytännön työvälineet kokonaisuuden hallinnoimiseksi ovat suurelta osin jääneet kehittämättä. Selitys tilanteeseen johdaneista syistä voi löytyä mm. seuraavista sosiaali- ja terveydenhuollon rakenteikkijöistä:

- palvelujärjestelmän sektoroituminen ja spesialisoituminen lukuisiksi suhteellisen itsenäisesti toimiviksi osa-alueiksi ja niiden toimintaa koskevan tietohallinnon kehittymättömyys
- tietosuojasta johtuvat esteet tietojen siirtämiseksi yli organisaatorajojen
- palvelujärjestelmän hierarkkisuus
- innovatiivisten rakenteiden puute
- hallinnon resurssien riittämättömyys pitkäjänteiseen, teoreettisesti ja tutkimuksellisesti perusteltuun suunnittelu- ja kehittämistyöhön.

Lisäksi kunnilta puuttuvat sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämiseen vaadittavat suunnitteluresurssit ja vaikka noin puolet kuntien käyttömeneoista menee sosiaali- ja terveystietopalveluihin, kunnat ovat olleet haluttomia investoimaan palvelujen suunnitelmalliseen kehittämiseen.

Makropilotti on 1970-luvun jälkeen merkittävin asiakas- ja potilashallinnon kehittämishanke. Vähitellen koko sosiaali- ja terveydenhuollon kattavat digitaaliset ja samalla reaaliaikaiset asiakas- ja potilastiedot (sosiaalitoimen sähköiset asiakastietojärjestelmät, digitaaliset sairauskertomus- ja lääkitystiedot, digitaaliset kuvaarkistot ja kuvan siirtomahdollisuudet, lähete-palaute- sekä konsultaatiojärjestelmät, verkkoportaaleista luettavat palvelujen reaaliaikaiset tarjontatiedot jne.) tarjoavat tekniset edellytykset aikaisempaa merkittävästi parempaan palvelu- ja hoitoprosessien hallintaan. Taitavasti käytettynä tietotekniikka tarjoaa ilmeisen lupauksen edellä kuvatun ja sosiaali- ja terveystietopalveluja vuosia vaivanneen hallitsemattomuusongelman ratkaisemiseksi.

Alue- ja organisaatorajat ylittävän tiedonsiirron mahdollistaman kokeilulain (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon saumattoman... 2000, ns. Lex Makropilotti) tukeman Makropilotin käytännön tavoitteena oli tiedonkulun kehittäminen niin, että alue- tai organisaatorajat eivät olisi tiedon saannin esteenä. Samalla ajateltiin päästävän koko hoitoprosessin hallintaan, saumattomiin hoitoketjuihin ja asiakaslähtöiseen palvelutoimintaan. Tietotekniikan keinoin koko hoitoprosessi tulisi saada hallintaan, päällekkäisyydet pois, potilasta ja hoitoja koskeva tieto kumuloituvaksi sekä potilaan kulku saumattomaksi yli organisaatorajojen. Uudistusten odotettiin tuovan merkittäviä kustannussäästöjä palveluja rahoittaville kunnille.

Makropilotti ei tavoitellut ainoastaan terveydenhuollon hoitohallinnollisten ongelmien ratkaisua, vaan myös sosiaalipalvelut piti tuoda yhtenäisen alueellisen tietohuollon piiriin. Tältä osin tavoite oli uusi. Terveydenhuollon sisäisten sektorirajojen ylittävä tiedon käyttö pysyy professioiden sisäisenä, kun taas sosiaalialan ja terveydenhuollon tietojen ristikkäiskäyttö merkitsisi professio- ja kompetenssirajojen ylitystä. Makropilotin tavoitteena oli kokeilla sekä sektorirajat ylittävää tiedon siirtoa että ammattikuntien välistä potilas- ja asiakastietojen käytettävyyttä. Pilotin tavoite oli kokeilun toteuttaminen sekä mallien ja suositusten antaminen koko suomalaisen sosiaali- ja terveystietopalvelujen kehittämiseksi.

Tietosuojaan toteutumisen kontrolloimiseksi ja samalla sosiaali- ja terveystoimen asiakkaiden omatoimisuuden lisäämiseksi tarkoitus oli mahdollistaa omien tietojen katselu sekä sen tarkistaminen, ketkä sosiaali- ja terveystoimen ammattilaiset ovat tietoja käyttäneet. Tietosuojaan perustana oli asiakkaan tai potilaan suostumus sektorirajat ylittävään tiedon katseluun. Suostumusmenettelyn ja tietojen käytön kontrollin toteuttamiseksi kehitettiin uusi sähköiseen tunnistamiseen perustuva ammattilais- ja asiakaskortti, ns. sähköinen kelakortti.

Makropilottia aloitettaessa 1990-luvun lopulla sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmät olivat eriytyneet siten, että perusterveydenhuollolla oli omat potilastietojärjestelmänsä ja sairaanhoitopiirit olivat pääosin itse rakentaneet tietojärjestel-

mänsä, joten erikoissairaanhoidon perustietojärjestelmiä oli yhtä monta kuin sairaanhoitopiirejä. Kuitenkin juuri keskussairaaloiden potilaiden sairauskertomustiedot ovat vielä paperimuodossa ja toimiva digitaalinen sairauskertomus on vasta kehitteillä. Tältä osin voidaan tietenkin kysyä, oliko Makropilotin toteutusajankohta liian varhainen, kun sosiaali- ja terveydenhuollon perusjärjestelmät tuottavat tietoa lähinnä taloushallinnon tarpeisiin, mutta digitaaliset asiakas- ja potilastiedot ovat suurelta osin vasta kehitteillä. Joka tapauksessa Makropilottikokeilussa oli tarkoitus verkottaa myös sosiaalipalvelujen tietotuotanto terveydenhuollon tietojärjestelmien kanssa samaan alueelliseen tietoverkkoon, ns. aluetietojärjestelmään (atj). Toteuttuaan muutos tulee olemaan monin tavoin radikaali, ja sosiaali- ja terveydenhuollon tietojen yhteiskäytöstä odotetaan ratkaisua moniin yleisiin ja laajoihin hyvinvointipalvelujen saatavuuden, käytön ja hallinnon ongelmiin.

Makropilotin kohteeksi määritelty kehittämissyö ja kokeilu kohdistuu tietoteknisesti ja etenkin toiminnallisesti ja tietosisällöllisesti monitahoiseen ja vaikeasti hallittavaan kokonaisuuteen. Kaikki sosiaali- ja terveydenhuollon toimet perustuvat laajaan ja usein pitkälle spesialisoituneeseen erityisosaamiseen. Näin ollen potilas- ja asiakastyössä muodostuvan tiedon käyttö, sen asianmukainen tulkinta ja soveltaminen edellyttävät hyvää ammatillista osaamista. Tästä syystä sosiaalitoimen sekä perus- ja erikoissairaanhoidon eri sektoreiden tuottaman tiedon yhdistäminen potilas- ja asiakaslähtöiseksi kokonaisuudeksi johtaa ainakin seuraavaan neljään kysymykseen:

- 1) kuinka kompleksisen tiedon rakenteen ja käytön ongelmat ratkaistaan,
- 2) miten tulkinnan oikeellisuus turvataan,
- 3) mihin tietoa sovelletaan ja
- 4) kuinka arkaluonteisten tietojen kokonaisuuden muodostamasta tietosuoja- ja tietoturvaongelmasta on kyse ja kuinka väärinkäytöt estetään.

Lähteet

Klusteriohjelmat. Ohjelmajulistus-esitys.

Laki sosiaali- ja terveydenhuollon saumattoman palveluketjun ja sosiaaliturvakortin kokeilusta. 811, 2000.

Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategia. Työryhmämuistioita 1995:27. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, 1996.

Sosiaali- ja terveystieteiden strategiat 2010. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, 2001.

Rahoitussopimus. Sopimus 106/98. Sosiaali- ja terveysministeriö, 1998.

2

MAKROPILOTTIPROSESSIN VIISI VAIHETTA

*Jukka Ohtonen
FinOHTA, Stakes*

Makropilotti voidaan kuvata viisivaiheisena prosessina, joka alkoi vuonna 1995, kun sosiaali- ja terveysministeriö asetti työryhmän laatimaan tietohallinnon toimintastrategian. Prosessi päättyi vuoden 2003 lopussa, jolloin pilotoinnit mahdollistavan kokeilulain voimassaoloaika päättyi. Tässä jatkumossa vuonna 1998 määritellyllä ja vuosina 1999–2001 toteutetulla Makropilotilla oli lukuisia tavoitteita, joista keskeisimmät olivat saumattoman palveluketjun sekä tietosuojan ja tietoturvan tietoteknisten ratkaisujen laatiminen ja kokeilu. Seuraavassa kuvataan Makropilottiprosessin viisi vaihetta:

Ensimmäinen vaihe: Strategian määrittely

Makropilottikokeiluun johtaneen prosessin ensimmäisessä vaiheessa vuonna 1996 sosiaali- ja terveysministeriö määritteli sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategian (Sosiaali- ja terveydenhuollon... 1996). Työryhmässä olivat sosiaali- ja terveysministeriön neljän edustajan lisäksi edustajat Kansanterveyslaitoksesta, Kansaneläkelaitoksesta, Työterveyslaitoksesta, Stakesista (2 jäsentä), valtionvarainministeriöstä, liikenneministeriöstä, Tekesistä, Suomen Kuntaliitosta ja Kuluttajatutkimuskeskuksesta. Strategiassa esitetään 11 linjausta, jotka ovat:

- kohti tietoyhteiskuntaa kaikille
- palvelun porrastuksesta saumattomiin hoitoketjuihin
- sosiaali- ja terveyspalvelujen verkostoitumisen perusta on kunta
- verkostoitumisen edellytys on moniulotteiset tietoverkot
- kansalaisen ja asiakkaan toimintamahdollisuuksien parantaminen
- tietosuojan ja tietoturvan kehittäminen
- tietojärjestelmien integraation ja yhteensopivuuden parantaminen
- osaava ja jaksava henkilöstö
- tiedon ja osaamisen monipuolinen hyödyntäminen
- sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologiatutkimuksen ja -osaamisen edistäminen
- hyvinvointiklusterin vahvistaminen

Suomen sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategia laadittiin samaan aikaan, kun EU:ssa selvitettiin tietoyhteiskunnan yhteiskunnallisia ja sosiaalisia vaikutuksia. Suomen strategisia linjauksia laadittaessa käytettävissä oli EU:n työryhmän väliraportti, jonka linjauksia meillä pidettiin hyvänä pohjana kansalliselle kehittämistyölle. Toinen Suomen valintoihin vaikuttanut ohjelma oli YK:n hyväksymä vammaisten asemaa koskevat periaatteet. Suomen strategiassa korostetaan tietoyhteiskunnan universaalisuusperiaatetta toteamalla: "Tietoyhteiskuntaa

sosiaali- ja terveysalalle kehitettäessä on kaikissa vaiheissa otettava huomioon 'yhteiskunta kaikille' -näkökohdat ja kehitettävä keinoja uuden syrjäytymisen estämiseksi." (mts. 15)

Toinen vaihe: Strategian operationalisointi

Prosessin toisessa vaiheessa sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategia operationaalistettiin vuonna 1998 kahdessa työryhmämuistossa (Sosiaali- ja terveydenhuollon... 1998a, 1998b), jotka samalla valmistelivat Makropilotin toteuttamista. Vuoden 1996 strategiatyöryhmän kokoonpanosta poiketen näiden työryhmien kokoonpanossa oli keskushallinnon edustuksen lisäksi jäseniä sosiaali- ja terveydenhuollon alue- ja paikallishallinnosta. Tietosuoja- ja tietoturvaraportti on luonteeltaan tekninen eikä käsittele sosiaali- ja terveystietoihin liittyviä tietosuojan tai tietoturvan periaatteellisia kysymyksiä siitä huolimatta, että kyseessä on kansalaisten kannalta eräs arkaluoteisimmista tietosuojakysymyksistä. Tältä osin raportti ei ole strateginen vaan pelkästään tekninen paperi. Periaatteelliset kysymykset olivat esillä työryhmän ensimmäisessä raportissa. Muistioissa keskityttiin neljään pääkysymykseen, jotka olivat saumaton hoito- ja palveluketju, asiakaskortti, tietosuoja ja tietoturva.

Saumattoman hoito- ja palveluketjun toteutumisen ehtoja työryhmä tarkasteli kansalaisen, ammattihenkilöstön, palvelujen järjestäjän sekä sosiaalivakuutuksen tarpeiden kannalta. Lisäksi raportissa hahmoteltiin palveluketjuun liittyviä tietotarpeita sekä toteuttamisen edellyttämää tietotekniikkaa. Saumattoman palveluketjun tavoitteeksi asetettiin asiakaslähtöisyys siten, että

- asiakas on palvelujen keskipisteessä ja palvelut organisoidaan hänen tarpeistaan lähtien
- asiakas on selvillä palveluketjun kokonaisuudesta
- palvelu ja hoitotilanne on koko ajan hallinnassa palvelun tai hoidon antajasta riippumatta
- asiakas osallistuu ja vaikuttaa aktiivisesti palveluketjuun
- organisaatorajat ovat näkymättömiä asiakkaalle
- tietosuoja paranee.

Lisäksi odotetaan, että palveluketju parantaa palvelua antavien ammattihenkilöiden ja organisaatioiden välistä yhteistyötä, lisää palvelun, hoidon ja asiakassuhteen jatkuvuutta, vahvistaa perusterveydenhuollon asemaa suhteessa erikoissairaanhoidon, parantaa palvelun laatua ja tekee palveluketjun kustannusten hallinnan mahdolliseksi.

Työryhmän esittelemien palveluketjujen kuvaus perustui Stakesin ja Kelan kokoomiin tilastoaineistoihin, vuoden 1995 potilaslaskentaan sekä palvelusektorien rajat ylittävien palveluketjujen osalta vuonna 1996 kerätyn terveydenhuollon väestötutkimuksen tietoihin. Palveluketjukuvaukset ovat tilastoinnin puutteiden vuoksi osittaisia ja rajoittuvat lähinnä volyymien kuvaukseen, joten palveluketjujen yksiskohtainen analyysi jäi pilotin tehtäväksi.

Terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntäminen -työryhmä määritteli palveluketjujen huomattavat ja moninaiset toteutumisen ongelmat vuonna 1998 julkaistun terveydenhuollon kehittämisprojektin selvitysmiesraportin (Terveydenhuollon kehittämisprojekti 1998) perusteella. Selvitysmiesraporttia varten tehdystä kyselystä ilmeni, että ongelmat olivat rakenteellisia ja toiminnallisia sekä tietosuojaan ja johtamiseen liittyviä. Koska selvitysmiesraportit olivat Makropilotin suunnittelu- vaiheen kattavin ja konkreettisin analyysi terveydenhuollossa ilmenevistä ongelmista, seuraavassa esitellään niitä selvitysmiesten esiin nostamia ongelmia ja puutteita, jotka liittyvät terveydenhuollon rakenteelliseen kehittämiseen ja samalla Makropilotin aihepiiriin. Sosiaalialalta vastaavaa analyysyä ei ole laadittu.

Terveydenhuollon rakenteelliset ongelmat

Selvitysmiesraportin mukaan terveydenhuollon rakenteelliset ongelmat liittyvät mm. avopalvelujen riittämättömyyteen ja laitospainotteisuuteen, palvelujen päällekkäisyyteen, kustannuksiin, kuntien pakkojäsenyyteen sairaanhoitopiirissä, väestöpohjien pienuuteen sekä tilastoinnin puutteisiin.

Esimerkiksi laitospainotteisuuden ongelmat ilmenivät mm. siten, että hoitokulttuuri, henkilöstön ja väestön asenteet sekä perustamishankkeiden valtionosuudet ja esimerkiksi vanhusten hoidon asiakasmaksut suosivat laitoshoidon avohoidon kustannuksella. Siksi esimerkiksi kehitysvammaisia ja vanhuksia hoidetaan liiaksi laitoksissa ja välimuotoiseksi asumisratkaisuksi tarkoitettu palveluasumisestakin on käytännössä muodostunut laitostoimintaa, jonka toimintaperiaatteet eivät poikkea laitoshoidosta. Lisäksi vapaaehtoistyö on kansainvälisesti vertaillen vähäistä. Vapaaehtoistyön vähäisyys on yllättävä tieto, etenkin kun tiedetään, että Raha-automaattiyhdistys jakaa vuosittain noin 1500 mmk sellaisten sosiaali- ja terveystalouden järjestöjen toimintaan, joiden yksi kolmesta keskeisestä tehtävästä (jäsenistön edunvalvonnan ja maksullisten palvelujen tarjoamisen ohella) on vapaaehtoistyön organisointi (Ohtonen 1999).

Selvitysmiehet toteavat edelleen, että palvelujen päällekkäisyys ilmenee mm. siten, että yksityissektorin ja työterveyshuollon palveluja ei oteta huomioon riittävästi perus- ja erikoissairaanhoidon mitoituksessa. Erikoissairaanhoidossa on runsaasti päällekkäisyyksiä, kun eri yksiköiden työnjaosta ei ole sovittu tai sitä ei noudateta. Laboratorio- ja röntgenpalvelujen tuottajat ovat tehokkuuden kannalta usein liian pieniä, päällekkäisinvestointien vuoksi kapasiteettia on liikaa, laitekanta on monin paikoin vanhentunutta, käyttöaste alhainen ja laadun hallinnassa on ongelmia.

Terveydenhuollon toiminnalliset ongelmat

Terveydenhuollon toiminnalliset ongelmat liittyvät perusterveydenhuollon ja sosiaalitoimen sekä perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon yhteistyöhön, mielenterveytyshuollon, suun terveydenhuollon, kuntoutuksen sekä ennalta ehkäisevän työn toteutukseen, palvelujen saatavuuteen ja laatuun, yksityispalvelujen asemaan, tietosuojaan, terveydenhuollon teknologiaan ja tietojärjestelmiin sekä johtamiseen.

Sosiaalisten ja terveysongelmien yhteen kietoutumisen sekä asiakkaiden moniongelmaisuuden myötä sosiaali- ja terveydenhuollon yhteistyön vaatimukset lisääntyvät ja samalla yhteistyön ongelmat tulevat esiin. Vaikka sosiaali- ja terveys-toimi on monissa kunnissa yhdistetty hallinnollisesti, alojen sektorihallinto on pidetty tiukasti erillään ja sosiaali- ja terveysalan sekä avo- ja laitoshoidon rajat ovat pysyneet jyrkkinä. Työntekijät tai työkulutturit eivät ole mukautuneet yhteistyöhön, toimintareviirin rajoja, omaa asemaa ja työorientaatiota on jopa vahvistettu ja yhteistyö on korkeintaan töiden jakamista. Selvitysmiehet toteavat:

”Yhteistyön edellytyksenä ei välttämättä ole organisaatioiden hallinnollinen yhdistäminen, vaan joustava toiminta.” (Terveydenhuollon kehittämissuunnitelma 1998, 40)

Perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon vuorovaikutuksen ongelmat potilaan hoidossa ovat ilmeiset. Selvitysmiehet havaitsivat puutteita läheteiden, konsultaatioiden, epikriisien ja jatkohoitajärjestelyjen osalta, niin että saumaton hoitoketju ei toteudu eikä kukaan kannan konkreettista kokonaisvastuuta potilaan hoitoprosessista, vaikka se periaatteessa kuuluu perusterveydenhuollolle.

Psykiatrinen hoitojärjestelmä ei selvitysmiesten arvion mukaan kykene riittävästi vastaamaan palvelujen kysyntään. Laitospaikkojen voimakkaat supistukset ja korvaavan avohoidon puuttuminen ovat johtaneet tilanteeseen, jossa arviolta vain viidesosa psykiatriasta tukea tarvitsevista on hoidon piirissä. Ongelmat ilmenevät mm. psyykkisillä syillä työkyvyttömyyseläkkeelle joutuneiden määrän lisääntymisenä, psykiatristen potilaiden korkeana kuolleisuutena ja sairaalasta kotiutettujen psykiatristen potilaiden jopa nelinkertaisena kuolleisuutena muuhun väestöön verrattuna. Sekä aikuisten että lasten mielenterveyspalvelut on järjestetty hajanaisesti ilman toimivaa koordinaatiota. Ainoastaan vaativimmat hoidot ovat psykiatriaan erikoistuneiden hoito-organisaatioiden vastuulla, muut psykiatriasta hoitoa ja tukea tarvitsevat ovat kuntien peruspalvelujen vastuulla.

Terveyspalvelujen saatavuus vaihtelee alueittain ja hoidon tarvetta vastaamattomia, potilaiden tulojen mukaan vaihtelevia hoidon saatavuuseroja ilmeni lukuisissa, etenkin kirurgista hoitoa tarvitsevista, sairausryhmissä. Esimerkiksi sepelvaltimoiden ohitusleikkauksia tehtiin ylipäätään tuloviidennekseen kuuluville potilaille 70 % enemmän kuin alimpaan tuloviidennekseen kuuluville. Sosiaali- ja terveyspalvelujen systemaattinen laadun hallinta on käytössä vain harvoissa yksiköissä. Meillä laadunhallinta koskee tavallisesti rakenteita, prosesseja ja tuloksia, kun taas eurooppalaisissa laadunhallinnan järjestelmissä asiakaslähtöisyys ja asiakasnäkökulma on keskeisessä asemassa.

Kuntoutuksen keskeisiä ongelmia ovat mm. toiminnallisen ja rahoituksellisen vastuun hajanaisuus, etenkin Kansaneläkelaitoksen kustantaman kuntoutuksen loitontuminen hoidosta, voimavarojen hajaantuminen sekä kustannusten nousu niin ikään Kansaneläkelaitoksen kustantaman kuntoutuksen osalta. Apuvälinepalveluissa ilmenee ongelmia mm. siitä syystä, että työnjako perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välillä keskittyy pikemminkin taloudellisiin kysymyksiin asiakkaan tarpeiden sijasta.

Terveyden edistämisen ongelmia ovat mm. ehkäisevän työn pitäytyminen perinteisiin työmuotoihin, työn perustuminen riittämättömissä määrin tutkittuun tietoon sekä vaikeudet toiminnan tuloksellisuuden arvioinnissa. Selvitysmiehet havaitsivat myös, että esimerkiksi kouluterveydenhuollon resursseja on heikennetty lukuisissa kunnissa samaan aikaan kun lasten ja nuorten psykososiaaliset ongelmat ovat lisääntyneet ja kouluterveydenhuollossa työskentelevät pitäisi perehdyttää nykyistä paremmin näiden ongelmien torjuntaan ja ratkaisemiseen. Ehkäisevän työn valtakunnallinen koordinaatio on hajautunut usealle taholle. Toiminnan käytännön organisoinnissa pitäisi toteuttaa saumattomat hoitoketjut koko ehkäisytyön kentässä.

Tietosuojaongelmat

Sosiaali- ja terveydenhuollon tietosuojaongelmia ovat mm. tietosuoja lakien vaihtelevat tulkinnat, mistä seuraa että lakeja tulkitaan eri tavoin maan eri osissa. Toinen keskeinen kysymys liittyy rekistereiden pitoon ja tiedon siirtoon organisaatiolta toiselle. Esimerkiksi sosiaali- ja terveystoimen yhdistäminen ei anna oikeutta yhteisten rekistereiden pitoon ja esimerkiksi tietojen siirtämiseksi sairaanhoitopiirin sisällä sairaalasta toiseen edellytetään luvan hankkimista potilaalta.

Sairaaloissa ja terveyskeskuksissa on monenlaisia tietojärjestelmiä, mistä seuraa ongelmia tietojen siirrossa. Yhteydenpidon edellytyksenä olevia tietoyhteyksiä ei ole kattavasti rakennettu. Lisäksi käytössä olevat tietojärjestelmät ovat usein vanhoja ja elinkaarensa loppupäässä.

Johtamisen ongelmat

Terveydenhuollon johtamisen ongelmat ovat yleisiä. Näille organisaatioille on tunnusomaista byrokraattisuus, hierarkkisuus, tiukat käskysuhteet ja joustamattomuus. Hallinnollisia ongelmia kohdataan, kun toiminta pitäisi muuttaa asiakaslähtöiseksi ja joustavaksi ja kun päätöksenteolta vaaditaan nopeutta ja työltä moniammatillisuutta. Selvitysmiehet kirjoittavat nykytilasta:

”johtavassa asemassa olevilla tulisi olla asianmukainen johtamiskoulutus ja soveltuvat henkilökohtaiset ominaisuudet. Nämä ehdot eivät toteutuneet arvioijien mielestä Suomessa. Liike-elämän johtajiin verrattuna lääkärit nousevat Suomessa johtaviin asemiin yleensä suhteellisen iäkkäinä eivätkä he ole yleensä saaneet johtamiskoulutusta ja heillä on hyvin vähän hallinnollista koulutusta.” ”Käytännössä lääkärit joutuvat johtotehtäviin sattumalta ja klinisten ansioidensa perusteella eikä tietoisien urakehityksen myötä. Lääkärit toimivat johtajina säännönmukaisesti klinisen työn ohella, jolloin johtamistehtävä saattaa jäädä toissijaiseksi.” (Terveydenhuollon kehittämisprojekti 1998, 51)

Makropilotin tavoitteiden määrittely

Makropilottia valmistelleen tietoteknologiatyöryhmän mukaan saumattoman palveluketjun toteuttaminen edellyttää saumatonta informaatioketjua, joka mahdollistuu parhaiten siten, että tarpeelliset tiedot on tallennettu digitaaliseen muotoon ja käyttäjillä on käytettävissään tarvittavat ohjelmistot tiedon lukemiseen ja tietoverkot tietojen siirtämiseen. Käytännössä kyse on digitaalisten sosiaalipalvelujen asiakas- ja terveydenhuollon potilasasiakirjojen olemassaolosta, viiveettömästä siirrettävyydestä ja luottavuudesta. Asiakas- ja potilastietojen digitalisointia kiirehti myös työryhmän havainto, jonka mukaan paperimuotoiseen dokumentaatioon käytettävät kirjoituskoneet ovat poistuneet myynnistä. (Sosiaali- ja terveydenhuollon... 1998a, 66).

Saumattoman palvelun hallinnan, seurannan ja sähköisen asioinnin käytännön toteuttamiseksi työryhmä esittää ratkaisua, jossa alueelliset viitetietokannat linkittävät käyttäjän sovellusohjelmiston ja palvelutuottajien asiakasrekistereissä sijaitsevat tiedot.

Organisaatorajat ylittävään saumattomaan palveluketjuun (mts. 60) olennaisesti liittyvien asiakas- ja potilastietojen käyttöön tarvitaan sosiaalitoimen asiakkaan tai terveydenhuollon potilaan suostumus. Suostumusten identifiointiin työryhmä esitti sähköisen henkilökortin luomista ja käyttöönottoa. Työryhmä arvioi asiakaskorttia tarvittavan:

- asiakkaan ja tietojärjestelmän käyttäjän tunnistamiseen
- tietoverkoissa ja tietokannoissa olevien tietojen saatavuuden parantamiseen
- helpottamaan asiointia sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköissä
- palvelujen laadun parantamiseen
- palvelujen saannin nopeuttamiseen
- parantamaan yksityisyyden suojaa
- tietoverkon sähköisten asiointipalvelujen käytön helpottamiseen
- tietojen välittämiseen eri palvelupisteisiin.

Asiakaslähtöisessä saumattomassa palveluketjussa on kyse toimintamallista, jonka tavoitteena on palvelun laadun kokonaisvaltainen kehittäminen ja hallinta. Työryhmän arvioin mukaan sosiaali- ja terveydenhuollon työ tulee muuttumaan merkittävästi nykyisestä:

”Asiakaskeikeisen palveluketjun käyttöönotto muuttaa henkilöstön toimenkuvia ja työtä. Se nostaa esiin tarpeen uudistaa nykyisten palvelujen tuottamisen logistiikkaa. Organisaation on määriteltävä palveluketjuun sisältyvät tuotteet, kehitettävä toimintolaskentaa sekä määriteltävä, mitattava ja seurattava ketjun toteutumista laatukriteerien ja indikaattoreiden avulla.” (mts. 60)

Saumattomien palveluketjujen luominen edellyttää sosiaali- ja terveystalouden tuottajien ja alan yritysten yhteistyötä sekä menetelmien ja tuotteiden pilotointia todellisessa käyttöympäristössä.

Työryhmä arvioi palvelutuottajien ja yritysten yhteistyön vähentävän muutosvastarintaa sekä edistävän tuotteille ja teknologiaalähtöisille palveluille asetettavien vaatimusten täyttämistä ja yritysten kilpailukykyä muuttuvilla kansallisilla ja kansainvälisillä markkinoilla. Työryhmän arvion mukaan saumattomiin palveluketjuihin pääseminen edellyttää myös uutta suomalaista liiketoimintaa mm. tietojärjestelmiä, tietoverkkoja ja teknologisia palvelukonsepteja luotaessa. (mts. 61)

Tietosuoja ja tietoturva käsitellessä sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntäminen -työryhmän toisessa raportissa (Sosiaali- ja terveydenhuollon... 1998b) Makropilotin yleiset tavoitteet määriteltiin seuraavasti:

”Kokeilussa kehitetään ja testataan asiakaskesteistä, saumatonta hoito- ja palvelujärjestelmää tukevaa tietoteknistä infrastruktuuria ja arkkitehtuuria sekä niihin liittyviä tieto- ja tietoliikenneteknologioita, tietoteknologisia ratkaisuja, tietoverkkoja ja verkkojen lisäarvopalveluja. Kokeilussa luodaan myös toimintamalli tietoteknologian käyttöönoton ja hyödyntämisen edellyttämän koulutuksen järjestämiselle. Alueellisen kokeilun avulla pyritään synnyttämään ratkaisuja ja tuotteita, joita voitaisiin hyödyntää sekä kansallisesti että kansainvälisesti. Hankkeen keskeisenä tavoitteena on myös sosiaali- ja terveydenhuollon tietosuojan ja tietoturvan parantaminen ottaen huomioon tietoteknisten ratkaisujen tarjoamat mahdollisuudet ja mukanaan tuomat uhat.” (mts. 24)

Työryhmä määritteli myös Makropilotin toiminnalliset tavoitteet sekä tietosuojaan ja tietoturvaan liittyvät tavoitteet sekä tietotekniset tavoitteet. Makropilotin toiminnallisten tavoitteiden ydin on saumattoman palveluketjun toteutus ja kokeilu. Saumattomalla palveluketjulla tarkoitetaan Makropilotissa toimintamallia,

”jossa asiakkaan tarvitsema palvelu ja hoito yhdistyy asiakaskesteiseksi, saumattomaksi kokonaisuudeksi yli organisaatio- ja hallintorajojen.” (mts. 24)

Tietosuoja- ja tietoturvatavoitteet liittyvät kansalaisen ja asiakkaan yksityiseen suojan hyvien käytäntöjen ja tekniikoiden kehittämiseen siten, että

”kansalaisella ja asiakkaalla on oikeus määrätä omien sosiaali- ja terveydenhuollon tietojensa käytöstä ja niiden liikuttamisesta verkossa.” (mts. 25)

Käytännön ratkaisuna työryhmä esitti sirukorttiteknologian käyttöä, palomuuereja, turvattuja alueverkkoja, luotettavaa osapuolta sekä varmenneviranomaisen palveluja. Työryhmä esitti myös sosiaali- ja terveydenhuollon asiakaskortin käyttöönottoa. Kortti sisältää sähköisen henkilökortin ja henkilön sähköisen tunnistamisen (HST) mukaiset palvelut.

Tietotekniset tavoitteet, joilla tuetaan palveluketjun toteutumista ja joita Makropilotissa on tarkoitus testata, ovat työryhmän esityksen mukaisesti mm. seuraavat:

- alueellisesti turvalliset tietoverkot
- hajautetut/keskitetyt/virtuaaliset tietokannat

- tietoliikenne- ja tietojärjestelmien yhteistoiminnallisuuden rajapinnat ja standardit
- asiakaskortti ja siihen liittyvä sähköinen identiteetti, tunnistus ja allekirjoitus
- itsenäistä suoriutumista tukevat tekniikat
- kansalaisen ja asiakkaan lisäarvopalvelut (esim. ns. sosiaaliturvan keltaiset sivut).

Makropilotin kehittämistyön ja kokeilun tavoitteena on tietojärjestelmän kokonaisuus, jossa

”alueellinen sosiaali- ja terveydenhuollon turvallinen tietoverkko yhdistää erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon palvelujen tuottajien potilas-tietojärjestelmät ja kuntien sosiaalihuollon asiakastietojärjestelmät. Verkkoon on turvapalvelujen kautta mahdollista kytkeytyä yksityisten sosiaali- ja terveydenhuollon palvelutuottajien (mukaan lukien työterveyshuolto) samoin kuin apteekkien ja Kelan tietojärjestelmistä. Kokonaisuudelle on siis ominaista tietojärjestelmien yhteistoiminnallisuus.” (mts. 25)

Kolmas vaihe: Kehittämistyö ja kokeilu

Strategian kolmas vaihe alkoi, kun Makropilotti-hanke määriteltiin vuonna 1998 ja julistettiin ”avoin kutsu kuntien ja kuntayhtymien sekä yritysryppäiden yhteenliittymille” (Makropilotti... 1998) ja toteutettiin makropilotti vuosina 1999–2001.

Esitettyyn kutsuun tuli kaikkiaan 19 hanke-esitystä ja valinnan tehneen työryhmän yksimielisenä ratkaisuna Makropilotin toteuttajaksi valittiin Satakunta. Tällä tavoin Satakunnan Makropilotista tuli sosiaali- ja terveysministeriön kolmiportaisen tietotekniikkastrategian käytännön ratkaisujen kehittämis- ja kokeiluhanke. Satakunnan Makropilotti piti toteuttaa alkuperäisen suunnitelman mukaan vuosina 1999 ja 2000, mutta toiminta-aikaa jatkettiin puolella vuodella niin, että sopimuksen mukainen kehittämis- ja kokeiluhanke päättyi 30.6.2001.

Satakunnan Makropilotti määritteli tehtävänsä neljään pääalueeseen ja niiden yli 20 alaprojektiin:

- A) *Toimintamallien suunnitteluprojektit:* 1) toiminnan ja resurssien ohjausmalli (asiakkaan ohjausmalli, palvelusuunnitelman laadinta) 2) Saumattomat palvelut (sähköinen konsultointi, työterveyshuollon palvelut, lääkitystietojen käsittely, ensihoito) 3) Itsenäinen suoriutuminen (turva- ja asiointipalvelut, apuvälineiden hallinta, itsehoidon tukeminen, kotisairaala) 4) Informaatio- ja asiointipalvelut (Sosterva-info, asiakkaan palvelusivut, kotineuvola)
- B) *Teknisten ratkaisujen suunnittelu ja toteutus:* 5) Aluetietojärjestelmä 6) Alueelliset sovellukset 7) HL7-integraatio
- C) *Tietoturva ja tietosuoja:* 8) Lex Makropilotti 9) Alueellinen tietoturva ja tietosuoja 10) Sosiaaliturvakortin käyttö Suomessa 11) Alueellinen sosiaaliturvakortti-projekti
- D) *Muutoksen tukeminen:* 12) Viestintä 13) Koulutus

Satakunnan Makropilotin kehittämät ja käyttöönottamat ratkaisut oli tarkoitus pilotoita hajautetusti neljällä eri alueella: Luoteis-Satakunnassa, Porissa, Kankaanpäässä ja Lapin kunnassa (Hankesuunnitelma 1999).

Neljäs vaihe: Kokeilun laajentaminen

Neljäs vaihe alkoi, kun keväällä 2001 Satakunnan ohella Pirkanmaa, HUS ja Raahen seutu aloittivat Makropilotin yhteyteen säädetyin kokeilulain (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon saumattoman... 2000) mahdollistaman kehittämistyön. Samalla Makropilotti laajentui Satakuntaa suuremmaksi alueelliseksi kehittämishankkeeksi.

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin (HUS) Makropilotti-hankkeeseen osallistuvat Helsinki, Espoo, Vantaa, Hyvinkää ja Kerava. Hankkeen alkuperäinen sisältö käsitti viitetietokannan, ammattilaisen toimikortin sekä hoitosopimuksen. Kehitystyön keskeinen tavoite on kuitenkin yhtenäistää sairaanhoitopiiriin tietojärjestelmät. HUS:ssa on vuonna 2002 käytössä kaikkiaan 18 tietojärjestelmää (15 MUSTI-versiota, 2 Sairaalasenioria ja MDOperon-järjestelmä) ja niitä käyttää arviolta noin 8 000–10 000 ammattihenkilöä. Makropilottiin olennaisena osana kuuluvan sosiaaliturvakortin ja henkilön sähköisen tunnistamisen kokeilun osalta HUS on suunnitellut ottavansa käyttöön oman, niin ikään sähköiseen tunnistamiseen perustuvan henkilökortin. Siitä on tarkoitus muodostaa HUS:n työntekijöiden tunnistamisessa käytettävä henkilökortti, joka näin ollen jaetaan vain työntekijöille ja jossa määritellään kunkin henkilökohtaiset tietokäyttöoikeudet. Eräs sairaanhoitopiiriin ratkaistava erityiskysymys on tietojenkäsittelyhenkilöstön käyttöoikeudet, koska nämä joutuvat työnsä vuoksi menemään syvällekin potilastietoihin. Ammattilaisten vaihtuvuuden vuoksi sairaanhoitopiiri tarvitsee toimivan henkilökortin, jolla tietojen käyttöoikeus voidaan joustavasti varmentaa.

Saumattomien palveluketjujen osalta HUS toteuttaa hankesuunnitelmansa mukaan sisäisen viitetietojärjestelmän, päivystyshoitoketjun sekä HUSpacs:n (radiologia) laajentamisen. Itsenäisen suoriutumisen tukemiseen tähtäävät hankkeet kohdistuvat diabeteksen, astman ja keuhkohtauman (COPD) hoitoon.

Perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välisen tietoliikenteen kokeilemiseksi HUS suunnittelee yhdensuuntaista potilastietojen lukemista yhden espoolaisen lääkärin kanssa. Espoon luopuminen sosiaali- ja terveydenhuollon Salustietojärjestelmästä voi kuitenkin vaikuttaa Espoon halukkuuteen ja mahdollisuuksiin osallistua tietojärjestelmien yhteiskäyttökokeiluun (Helsingin Sanomat 2002). Sosiaalitoimen mukaantulo ei kuulu sairaanhoitopiiriin suunnitelmiin ja omaneuvojamallin käyttöönottoon ei ryhdytä ainakaan kokeilun alkuvaiheessa. Pääkaupunkiseudun kunnat eivät toistaiseksi ole kiinnostuneita omaneuvojamallista ja odottavat muualta saatavia kokemuksia ennen omaneuvojamallin käyttöönottoa omalla alueellaan.

Pirkanmaalla Makropilotin laajennuksesta ovat Tampere, Mänttä, Valkeakoski, Vammala, Äetsä, Virtain kaupungin terveystoimi sekä Vammala-Äetsän kansanterveystyön kuntainliitto tehneet yhteistyösopimuksen 30.10.2001 (Yhteistyösopimus... 2001). Osapuolet sopivat tuolloin yhteisten toimintamallien ja tietoteknologian kehittämistä, asiakaslähtöisten ja saumattomien palveluketjujen toteuttamisesta sekä hankkeen alueellisesta organisoinnista.

Pirkanmaan Makropilotin kokeilu on tarkoitus kohdistaa viiteen palveluketjuun, joita ovat diabeetikon, dementikon, aivoverenkiertohäiriöpotilaan, mielenterveyspotilaan sekä "kotona kaiken aikaa" -ikäntyneen hervantalaisen palveluketjut. Kokeilun yhteydessä tarvittavat tietotekniset järjestelmät on Pirkanmaalla suunniteltu hankittavan ulkopuoliselta toimittajalta palveluna. Hankittavat tietotekniset järjestelmät ovat viitetietojärjestelmä, asiakkaan tietojen hallintasovellus, informaatio- ja yhteistyöjärjestelmä, sähköinen sosiaaliturvakortti ja ammattilaiskortti palveluineen ja laitteistoineen sekä aluetietojärjestelmän liittymät.

Raahen seudulla on käytössä Oulun yliopistosairaalan sähköinen ESKO-potilastietojärjestelmä, joka käsittää myös potilaskertomustiedot. Kansanterveystyössä käytetään TietoEnatorin tietojärjestelmää ja molemmat terveydenhuollon järjestelmät "keskustelevat" osittain keskenään eli potilastietojen yhdensuuntainen lukeminen on mahdollista jo nyt. Lisäksi tavoitteena on syksyn 2002 kuluessa hakea tekninen ratkaisu myös sosiaalitoimen tietojen liittämiseksi osaksi Raahen seudun aluetietojärjestelmää.

Kokeilujen alkuvaiheessa näyttää ilmeiseltä, että ennen muuta Pirkanmaalla jatketaan Satakunnan Makropilotin työtä saumattomien palveluketjujen toteuttamiseksi ja omaneuvojamallin kokeilemiseksi. HUS:n keskeisimmät kehittämistavoitteet ovat pikemminkin sairaanhoitopiirin sisäisiä kuin eri toimintasektoreiden välisiä. Sosiaalitoimen rooli on vähäinen tai puuttuu kokonaan ja erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon väliset tiedon siirron kokeilut jäävät niukoiksi. Kaikki kokeilualueet tekevät keskinäistä yhteistyötä toimivien tietoteknisten ratkaisujen löytämiseksi.

Makropilotti on varsinaisia toimeksiantoja laajempi prosessi. Makropilottikutsu aktivoi eräitä kutsuun vastanneita alueita kehittämään Makropilotin suuntaista omaehtoista strategiaa ja toimintaa siitä huolimatta, että kokeilun toteutusalueeksi valittiin Satakunta. Esimerkiksi Oulun seutu reagoi makropilottikutsuun laatimalla laajan selvityksen alueen yhteistoimintamahdollisuuksista ja kokosi alueen toimijoista konsortion Makropilotin toteuttamiseksi. Huomattavalta osin juuri tämän työn lähtökohdista Oulun seudulla voimistui jo vuonna 1995 alullaan olevan hyvinvointiklusterin kehittäminen (Koivukangas & Valtonen 1995). Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä on kehitetty vuodesta 1995 alkaen aluetietojärjestelmän perustaksi tarvittavaa elektronista potilastieto- ja lähete-palautejärjestelmää (ks. www.ppsHP.fi) sekä eräitä muita makropilottikokeiluksi esitettyjä toimintoja on niin ikään kehitetty Makropilotista riippumatta. Hyvinvointiteknologiayritysten klusteriyhteistyö sai alkunsa makropilottitarjouksen laadinnasta ja jatkuu edelleen Wellness-forumin toimintana. Helmikuussa 2002 Oulun seutu julkaisi kehittämisohjel-

man, jonka laajuus oli hyvinvointiklusteria koskevien hankkeiden osalta noin 40 milj. euroa. Tämän lisäksi seudun yritykset tekevät tuotekehitystä lähellä olevaa yhteistyötä n. 13 milj. euron vuosipanoksella, josta puolet on yritysten omaa rahaa.

Oulun seudun hyvinvointiteknologiayritysten yhteistyö on organisoitu Wellnessforumina, jonka puitteissa alueella toimivien hyvinvointiteknologiayritysten johtajat keskustelevat noin kerran kuukaudessa alan yritystoiminnan edistämiseen liittyvistä kysymyksistä, yhteistyön kohteista ja keinoista. Vähitellen foorumista tuli Oulun seudulle muodostuneen hyvinvointiklusterin perusta. Ajan myötä myös Oulun kaupunki, ammattikorkeakoulu ja eräät yliopiston laitokset ovat selvittäneet yhteistyöintressinsä ja tulleet mukaan klusterin muodostukseen. Samaan aikaan Satakunnan Makropilotin päättymisen kanssa Oulun seudulle oli muodostunut teknologiayritysten, palvelutuottajien sekä tutkimuksen ja koulutuksen kattava maan ensimmäinen hyvinvointiklusteri.

Viides vaihe: Johtopäätökset

Viides vaihe ja näillä näkymin Makropilotti-prosessin päätös ajoittuu kokeilulain määräajan umpeutumiseen 31.12.2003, jolloin päätetään nyt kokeiltavana olevien uusien tietoteknisten ratkaisujen mahdollisesta käyttöönotosta ja uudet käytännöt mahdollistavan lain säätämisestä pysyväksi. Makropilotti-prosessin arvioinnin tulisi kokeilujen perusteella antaa suositukset lain edelleen kehittämiseksi ja tarvittaviksi toiminnallisiksi uudistuksiksi ennen toimintamallien laajempaa käyttöönottoa kokeilujen ulkopuolisilla alueilla. Mahdollista on myös kokeilulain määräajan jatkaminen niin, että Makropilottiprosessi on ehtinyt tuottaa riittäviä tuloksia päätöksen teon perustaksi.

Lähteet

Hankesuunnitelma. 7.12.1999. Satakunnan Makropilotti ry, 1999.

Helsingin Sanomat. B1 26.2.2002.

Koivukangas P, Valtonen H. Oulun seudun hyvinvointiklusteri. Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän, teollisuuden ja tutkimuksen verkko. Raportteja 181. Helsinki: Stakes, 1995: 37–40.

Laki sosiaali- ja terveydenhuollon saumattoman palveluketjun ja sosiaaliturvakortin kokeilusta. 811, 2000.

Makropilotti – Alueellinen kokeilu sosiaali- ja terveydenhuollon saumatonta palveluketjua ja siihen liittyvää sosiaalivakuutusta tukevasta tietoteknologiasta. Avoin kutsu kuntien ja kuntayhtymien sekä yritysryppäiden yhteenliittymille. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, Kauppa- ja teollisuusministeriö, Kansaneläkelaitos, Suomen kuntaliitto, Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus, Työterveyslaitos, Kansanterveyslaitos ja Teknologian kehittämiskeskus, 1998.

Ohtonen J. Pelimarkat ja yhteinen hyvä. Raha-automaattiyhdistyksen rahoituspolitiikan arviointi. Helsinki: Ray, 1999.

Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategia. Työryhmämuistioita 1995:27. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, 1996.

Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntäminen. Osa I. Saumaton hoito- ja palveluketju. Asiakaskortti. Työryhmämuistioita 1998:8. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, 1998.

Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntäminen. Osa II. Tietosuoja ja tietoturva. Liite. Tietoturvateknologian yleiskatsaus. Työryhmämuistioita 1998:9. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, 1998.

Terveydenhuollon kehittämisprojekti. Selvitysmiesraportti 2. Terveydenhuollon toimivuus. Työryhmämuistioita 1998:2. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, 1998.

Yhteistyösopimus alueellisten sosiaali- ja terveydenhuollon uusien toimintamallien sekä näitä tukevan informaatioteknologian kehittämisestä ja käyttöönotosta. 30.10.2001. Lausuntopyynnön liite 1.

3

ARVIOINNIN KOHDE JA TULOSTEN RAPORTOINTI

*Jukka Ohtonen
FinOHTA, Stakes*

Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategiassa vuodelta 1995 palveluketjut nähtiin osana koko sosiaali- ja terveydenhuollon toimintapolitiikan uudistamista ja sen myötä uudistamisen strategisena välineenä. Tällöin palveluketjut nähtiin keskeisenä keinona siirryttäessä järjestelmälähtöisestä, portaittaisesta palvelumallista joustavaan, potilas- ja asiakaslähtöiseen palveluun. Palveluketjujen toteuttamisen edellytyksenä pidettiin tietoteknisesti tuettua, saumattomasti toimivaa informaatioketjua.

Sosiaali- ja terveysministeriön suunnitelmissa saumattomat palvelu- ja informaatioketjut nähtiin ensisijaisesti teknisinä kysymyksinä. Palvelujen toiminnalliseen tai hallinnolliseen muutokseen ei kiinnitetty käytännöllisesti katsoen lankaan huomiota. Kuitenkin palvelutuotannon rakenteellisen muutoksen aikaan saaminen on vain osittain tekninen kysymys. Suurimmat ongelmat liittyvät työn, työn organisoimien ja hallinnon vaatimiin uudistuksiin sekä uusien tietoteknisten ratkaisujen käyttöönottoon. Muutoksen toteutuksen ns. parhaat arvaukset esittävät rakennetta 20/80, joka tarkoittaa, että muutoksen toteutuksesta 20 % on teknisiä ja 80 % työhön liittyviä sosiaalisia kysymyksiä ja ongelmia. Tietoteknisten uudistusten toteuttamisen vaikutus sosiaali- ja terveydenhuollon työn tuottavuuden nousun kannalta jäi suunnitelmissa määrittelemättä ja operationaalistamatta. Kuitenkin tuottavuuden ja vaikuttavuuden nostaminen on sosiaali- ja terveyspalvelujen strategisen kehittämisen avainkysymys, kun palvelukysyntä tulee ilmeisen merkittävästi lisääntymään nykyisestä.

Satakunnan Makropilotin kehittämis- ja kokeiluhankkeen tavoitteet olivat yhdistelmä sosiaali- ja terveysministeriön, kauppa- ja teollisuusministeriön sekä Kansaneläkelaitoksen osin toisiaan tukevista, osin itsenäisistä tavoitteista. Keskushallinnon ohjaus ulottui projektin tavoitteiden asettamisen ohella myös keinoihin, kuten omanuovojakäytännön kokeiluun ja uuden sosiaaliturvakortin käyttöönottoon. Samalla Satakunnan Makropilotista tuli ylhäältä alaspäin toteutettu, ns. "top-down"-kokeilu. Tälle menettelylle vaihtoehtoinen keino tavoitteiden toteuttamiseksi olisi voinut olla alhaalta ylöspäin suunnattu ns. "bottom-up"-kehittämishanke. Tällöin toimeksiantajat olisivat asettaneet hankkeen tavoitteet, kuten saumattomien informaatio- ja palveluketjujen muodostamisen ja kokeilun, itsenäistä suoriutumista ja asiakaslähtöisyyttä tukevien menettelytapojen kehittämisen ja kokeilun, ja ratkaisumallien ja toteutustapojen kehittäminen ja kokeilu olisi jäänyt projektin toteuttajien tehtäväksi.

Sosiaali- ja terveysministeriön keskeiset odotukset liittyivät ministeriön tietoteknologiastategian mukaiseen neljään kehittämiskohteeseen: saumaton hoito- ja palveluketju, asiakaskortti, tietosuoja ja tietoturva. Kauppa- ja teollisuusministeriön ta-

voitteet olivat klusteriohjelman mukaiset: klusterirakenteen mukaisten yhteistyö- ja vuorovaikutusverkostojen muodostuminen, uusien tuotteiden, uusien yritysten sekä viennin aikaansaaminen. Kansaneläkelaitoksen intressi oli uuden sähköisen sosiaaliturvakortin laatiminen, kokeilu ja käyttöönotto.

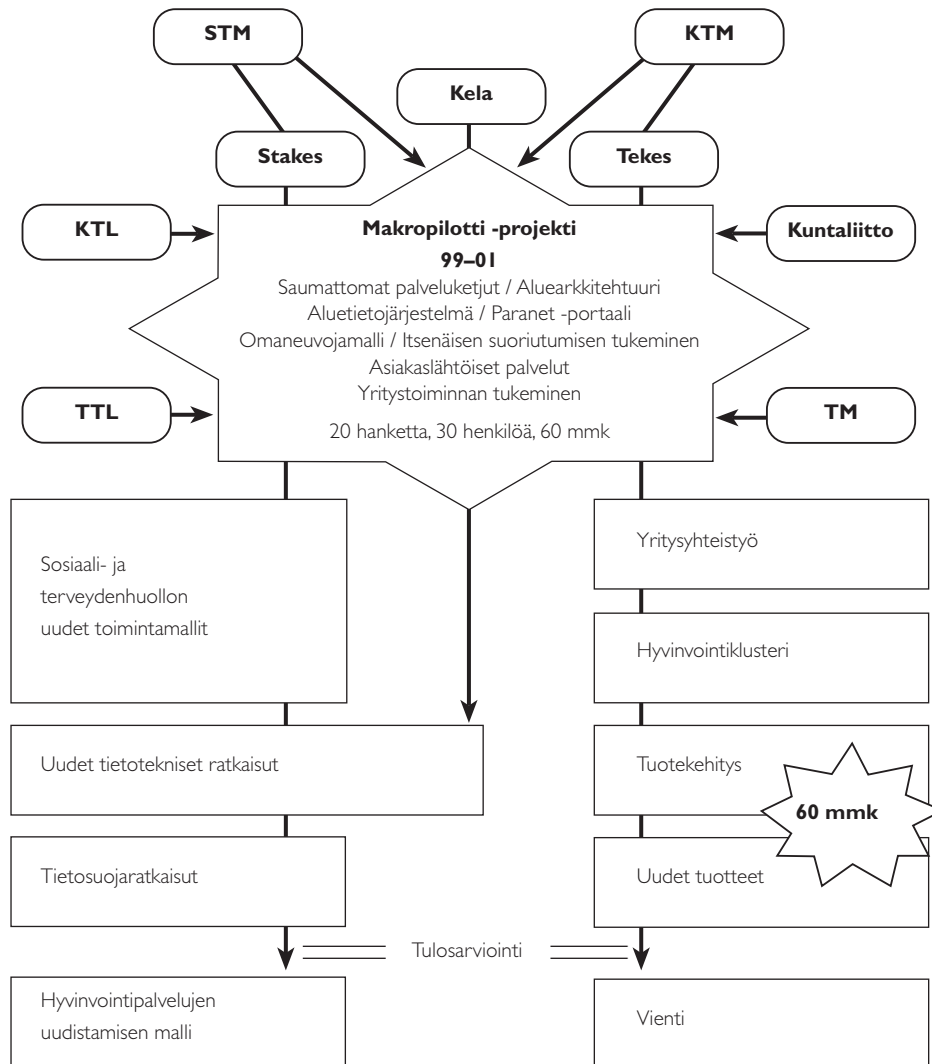
Ministeriöiden myötä myös lukuisat niiden alaiset laitokset osallistuivat periaatteessa Makropilotin toteutukseen sekä Makropilottia ohjanneessa valtakunnallisessa hallinnossa (Makropilotin johtoryhmä ja työvaliokunta) että Makropilotin käytännön toteutuksen suunnittelussa. Periaatteellisesta sitoutumisesta huolimatta esimerkiksi Stakesin rooli jäi vähäisemmäksi kuin hankkeen strategisesta luonteesta olisi voinut odottaa. Samoin kauppa- ja teollisuusministeriön panos Makropilotin yritysyhteistyön kysymyksissä jäi vaatimattomaksi. Käytännössä Makropilotin toteutus jäi satakuntalaisten toimijoiden ammattitaidon ja alueen toimijoiden sitoutuneisuuden ja osallistumishalukkuuden varaan. Makropilotin projektihenkilöstö koostui kokonaisuudessaan satakuntalaisista sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisista, joilla oli hyvä työkokemus alan ammattitehtävistä. Näin menetellen alan käytännön kokemus oli projektissa hyvin edustettuna. Kokeneita sosiaali- ja terveysalan tutkijoita projektihenkilöstöön ei kuulunut ja joukossa oli ainoastaan yksi tohtorin tutkinnon suorittanut työntekijä.

Satakunnan Makropilotin arviointi jakautui kahteen osaan, sisäiseen seurantaan ja arviointiin sekä ulkoiseen, riippumattomien asiantuntijoiden tekemään arviointiin. Makropilotin itse toteuttaman sisäisen seurannan ja arvioinnin tehtävä oli tukea Makropilotin tulosten raportointia ja mahdollistaa onnistuneiden käytäntöjen ohjeistettu siirto myös muille alueille. Sisäisestä arvioinnista vastasi Makropilotti.

Suurten kehittämishankkeiden taipumuksena on nähdä ja kertoa kehitetty uusi menettelytapa aikaisempia tuloksettaampana. Satakunnan Makropilotti on poikkeuksellisen suuri hanke, johon resurssien ohella on sitoutunut merkittävästi keskushallinnon vaikutusvaltaa. Julkilausuttujen tavoitteiden ohella poikkeuksellisen suuret panokset ja vaikutusvalta luovat onnistumispaineita ja Makropilotin tilannetta ei ainakaan helpottanut lähtökohtana ollut avoin kutsu, jonka perusteella lukuisat alueet kilpailivat hankkeesta. Uusia menettelytapoja kehiteltäessä ja kokeiltaessa sekä tulospaineiden alaisena toimittaessa riippumattoman ja tulostavoitteisiin nähdyn neutraalin ulkoisen arvioinnin merkitys korostuu.

Ulkoisen arvioinnin koordinointi annettiin Stakesissa toimivan terveydenhuollon teknologian arviointiyksikön FinOHTAn (Finnish Office for Health Care Technology Assessment) tehtäväksi. Koska Makropilotilla tavoiteltiin uusien tuotteiden ja uuden yritystoiminnan luomista ja myös muille alueille siirrettäviä ratkaisuja, ulkoisen arvioinnin keskeisimmäksi tehtäväksi määriteltiin kokeilun tulosten sekä niiden sovellettavuuden ja käyttöönoton arviointi.

Seuraava kuvio havainnollistaa Satakunnan Makropilotin toimeksiantajat ja heidän keskinäissuhteensa sekä arvioinnin kohdentumisen.



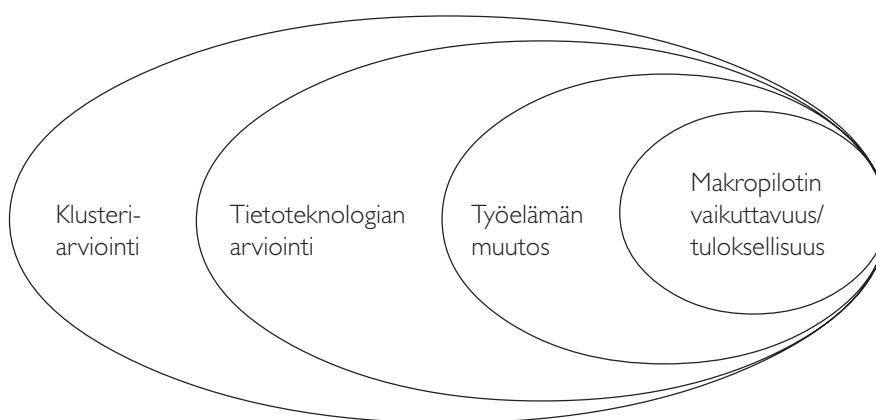
Kuviossa käytetyt lyhenteet: STM = Sosiaali- ja terveysministeriö, STAKES = Sosiaali- ja terveysalan tutkimus ja kehittämiskeskus, KTL = Kansanterveyslaitos, TTL = Työterveyslaitos, Kela = Kansaneläkelaitos, KTM = Kauppa- ja teollisuusministeriö, Tekes = Teknologian kehittämiskeskus, Kuntaliitto = Suomen Kuntaliitto, TM = Työministeriö.

Kuvio 1. Makropilotin toteutusmalli.

Tulosarvioinnin mukaisesti Satakunnan Makropilotin ulkoinen arviointi oli tarkoitus kohdistaa hankkeen kehittämien ja kokeilemien tietoteknisten välineiden toimivuuteen, käyttöönottoon ja soveltuvuuteen sekä siihen, millä tavoin uudet tietotekniset välineet vaikuttavat sosiaali- ja terveysalalla tehtävään työhön. Tämän lisäksi arvioitiin hankkeen klusterivaikutukset, asetettujen tavoitteiden toteutuminen sekä vasta

ajan kuluessa esiin tulevat pitkäaikaisvaikutukset. Sen sijaan Makropilottiprojektin toteutus ei kuulunut arvioinnin piiriin. Tämän vuoksi Makropilottia kehoitettiin jo projektin alussa varautumaan tulosten raportoinnin yhteydessä kertomaan pilotoitujen ratkaisujen käytännön toteutus niin, että myös muut kunnat ja alueet voivat halutessaan ottaa tulokset käyttöönsä.

Satakunnan Makropilotin arvioinnin rakenne voidaan kuvata Makropilottiin kohdistettujen odotusten mukaisesti neljänä sisäkkäisenä ellipsinä, joista yleisimpinä tuloksina ovat klusterivaikutukset, ydinasiana uudet tietotekniset ratkaisut sekä niiden sosiaalisten vaikutukset ja neljäntenä kohteena Makropilotin julkilausuttujen tavoitteiden toteutuminen (kuvio 2):



Kuvio 2. Satakunnan Makropilotin ulkoinen arviointi

Arvioinnin toteutus oli mittava ja sängen ongelmallinen tehtävä. Arvioinnin tavoitteena oli analysoida Satakunnan Makropilotin esittämien ratkaisujen soveltuvuus sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämiseksi myös Satakunnan ulkopuolella. Tämän vuoksi tehtävä määriteltiin tulosarvioinniksi. Makropilotin strategisen luonteen vuoksi arvioinnin käyttöön neuvoteltiin poikkeuksellisen mittavat resurssit, yhteensä noin miljoona euroa. Makropilotin tuloksia arvioitiin kaikkiaan seitsemän arviointihankkeen toimesta, joista viisi toteutettiin Makropilotin nähden riippumattomien tutkimuslaitosten toimesta ja kaksi arviointihanketta liittyi Stakesissa meneillään oleviin laajempiin tutkimus- ja kehittämishankkeisiin.

Arvioinnin kannalta aikataulumuutoksiin reagoitiin jatkamalla arviointiaikaa, mikä tehtiin käytännöllisesti katsoen ilman lisärahoitusta, turvautumalla arvioinnin tekijöiden hyväntahtoiseen joustamiseen. Kaikki arvioinnissa mukana olleet pitivät tehtävää siinä määrin tärkeänä, että olivat valmiit työskentelemään merkittävästi pitemmän ajan, kuin mistä alun perin oli sovittu.

Koska aluetietojärjestelmä, viitetietokanta, palveluportaali tai tietoturvan ja tietosuojan kokeiluun tarkoitettu sähköinen sosiaaliturvakortti eivät olleet käytettävissä

vielä pidennetyn toiminta-ajan jälkeenkään, arvioinnin lisätehtäväksi otettiin Makropilotin hankkeen käsitteellistäminen. Tällä tavoin arvioinnin odotetaan tukevan Makropilotti-prosessia yli Satakunnan Makropilotin. Samalla arvioinnin loppuvaiheessa hyödynnettiin käytettävissä olevaa laajaa asiantuntemusta yli alun perin sovitun tulosarvioinnin.

Metodisesti Satakunnan Makropilotin arviointi edustaa monitieteistä ja monimethodista toimintatapaa. Arvioinnissa ovat edustettuina taloustieteet, tietojenkäsittelytiede, yhteiskunta- ja käyttäytymistieteet, terveystieteet sekä lääketiede. Tutkimusmenetelminä on käytetty mm. Makropilotin dokumenttiaineiston analyysiä, kyselyjä, haastatteluja sekä observointeja.

Satakunnan Makropilotin suurin ponnistus, sosiaali- ja terveydenhuollossa sovellettavaksi tarkoitettujen uusien tietoteknisten ratkaisujen luominen, oli myös arvioinnin keskiössä. Arvioinnin alkuperäinen tavoite oli analysoida Makropilotin kehittämien ja kokeilemien (pilotoiminen) tietoteknisten ratkaisujen toimivuus, siirrettävyys ja skaalattavuus, odotettavissa oleva elinkaari sekä sopivuus suomalaisen sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämiseksi. Keskeisin odotus oli päästä katsomaan tietoteknisten ratkaisujen toimivuutta todellisissa käyttöolosuhteissa. Koska aluetietojärjestelmän ja siihen oleellisesti liittyvän viitetietokannan toiminnalliset kokeilut jäivät hankkeen toiminta-aikana toteutumatta, on arviointi pitänyt perustaa käytettävissä oleviin dokumentteihin ja laadittuihin suunnitelmiin. Käyttökokemusten saamiseksi arviointia jatketaan vielä kevään 2002 ajan, mutta tähän raporttiin saadut tulokset eivät ehtineet ja ne tullaan julkaisemaan erillisraporttina.

Satakunnan Makropilotin esittämien tulosten arvioimiseksi pyydettiin osaprojekteista tarjoukset tulokseksi tunnetuilta arvioinnin asiantuntijoilta. Näiden lisäksi eräät Makropilotin toteuttajaorganisaatiot (Suomen Kuntaliitto, Stakes, Työterveyslaitos ja Kansanterveyslaitos) tarjosivat asiantuntijoitaan arvioinnin käyttöön. Lopulliseen arviointiryhmään kuului mittava joukko kokeneita, tutkijakoulutuksen saaneita arvioinnin asiantuntijoita. Satakunnan Makropilotin arviointihankkeet ja niiden tekijät on lueteltu taulukossa 1.

Nyt esitettävät arvioinnin tulokset ovat tiivistelmiä laajemmista arviointiraporteista, joita on julkaistu tai tullaan vastaisuudessa julkaisemaan arviointihankkeiden toteuttajaorganisaatioiden toimesta. Tämän vuoksi kehotamme niitä lukijoita, jotka ovat kiinnostuneita arvioinnin yksityiskohtaisemmista tuloksista, seuraamaan tutkimussarjoissa julkaistuja ja julkaistavia osaraportteja (Grönroos ym. 2002, Kivisaari ym. 2002, Koivisto & Loula 2002, Liikanen 2002, Nykänen & Karimaa 2002, Nylander ym. 2002a, 2002b, 2002c).

Pekka Ylä-Anttilan, Sirkku Kivisaaren ja Petri Rouvisen klusterianalyysin rakenne on kaksiosainen. He tarkastelevat Satakunnan Makropilotin klusterivaikutuksia sekä "ulkopäin" liittämällä Makropilotin meneillään olevaan klusterikehitykseen ja elinkeinorakenteen muutokseen että "sisältöpäin" analysoimalla Makropilotin toimesta syntyneitä yritys- ja yhteistyösuhteita. Klusteriarviointi on erityisen mielenkiintoinen kahdesta syystä: hyvinvointi-klusteria pidetään potentiaalisena kasvualana ja

Taulukko 1. Satakunnan Makropilotin ulkoisen arvioinnin tekijät ja rahoittajat.

| Kohde | Tekijät | Vastuuorganisaatio | Rahoittaja |
|---|--|--|--------------------------------------|
| Klusteriarviointi | Pekka Ylä-Anttila* Sirkku Kivisaari Petri Rouvinen | Elinkeinoelämän tutkimuslaitos (ETLA) | Kauppa- ja teollisuus- ministeriö |
| Tietoteknologian arviointi | Pirkko Nykänen* Erkki Karimaa Lotta Lammi Anita Lintula Niila Mäkelä | Tampereen yliopisto, tietojenkäsittelytieteen laitos | Tekes |
| Työn sosiaalinen muutos | Juha Koivisto* | TTKK, Porin korkea- kouluyksikkö | Työministeriö |
| Työn sosiaalinen muutos | Hanna Liikanen* Merja Ala-Nikkola Krista Virtanen Suvi Raitakari | Tampereen yliopisto, INSOC | Työministeriö |
| Makropilotin tavoitteiden toteutuminen | Juha Kaakinen* Robert Arnkil Jarmo Nieminen | Sosiaalikehitys Oy | Sosiaali- ja terveysministeriö |
| Muutosten tilastollinen arviointi (osa Stakesin tilastotoimen kehittämistä) | Olli Nylander* Mikko T. Nenonen Hannu Rintanen Tarja Suominen | Stakes | Sosiaali- ja terveysministeriö |
| Kotiutuskäytäntöjen arviointi (osa Stakesin PALKO-projektia) | Marja-Leena Perälä* Pekka Rissanen Juha Teperi Teija Hammar Päivi Pöyry Anu Salo Anja Noro | Stakes | Sosiaali- ja terveysministeriö |
| Arvioinnin koordinointi ja johto | Jukka Ohtonen* | Stakes / FinOHTA | Sosiaali- ja terveysministeriö |

* Projektivastaava

Satakunnan Makropilotti on ensimmäinen merkittävä yritys julkisen sektorin palveluntuottajien ja yksityisten yritysten välisen yhteistyön toteuttamiseksi. Makropilottia aloitettaessa yritysyritysohjelmaan kohdistui suuria odotuksia ja yritystoiminnan tukeminen, uusien tietoteknisten ratkaisujen luominen, niiden tuotteistaminen ja jopa vienti olivat Makropilotin keskeisiä tavoitteita. Vaikka klusterivaikutuksia arvioitaessa on ollut selvää, että arviointiajankohta on toteutuneiden klusterivaikutusten havaitsemiseksi kohtuuttoman varhainen. Toisaalta on kuitenkin huomattava, että Oulun seudulla vuonna 1998 aloitetun klusteriyhteistyön vaikutukset tulivat näkyviin Oulu 2006 kasvusopimuksessa, jossa vuosien 2002–2006 kärkihankkeiden 67 milj. euron hankesalkusta 33 milj. euroa on yksityistä rahoitusta. Alan yritysten määrän odotetaan lisääntyvän nykyisestä 45:stä 60:een ja yritysten työpaikkojen määrän kaksinkertaistuvan nykyisestä 1000:sta 2000:een. Tutkimuksen ja

koulutuksen työpaikkakasvuksi ennakoidaan 110 uutta työpaikkaa nykyisestä 70:stä 180:een. Ohjelmassa mainitaan neljä rakenteellista hyvinvointiklusterin kehittämisen kärkihanketta, jotka ovat Oulun kaupungin, Oulun yliopiston, Oulun yliopistollisen sairaalan sekä Oulun seudun ammattikorkeakoulun yhteinen Wellness-instituutti sekä omahoidon tietojärjestelmät, signaalien tutkimiseen ja mittamiseen perustuva ihmisen mittaamisen tutkimus- ja kehitysohjelma sekä terveydenhuollon tietoverkko. (Oulu 2006 Kasvusopimus 2002.)

Makropilotti toi esiin lukuisia vaikeasti ennakoitavia yritysysteistyön kysymyksiä ja ongelmia. Näiltä osin arvioinnilla on annettavaa yritysysteistyön yksityisten ja julkisten osapuolten ohella myös kehittämistoimintaa suunnitteleville ja sitä rahoittaville.

Pirkko Nykäsen ja Erkki Karimaan toteuttama Makropilotin tietoteknologia-arviointi luo tiivistetyn katsauksen suomalaisen terveydenhuollon tietojärjestelmien kehitykseen 1960-luvulta, jolloin puhe tietojärjestelmästä alkoi, nykypäivään ja tämän päivän olennaisiin kehittämishaasteisiin saakka. He esittelevät myös tietoteknologia-arvioinnin keskeiset näkökulmat ja arviointitutkimuksen nykytilan sekä yleisemmin sovelletut arviointimenetelmät. Satakunnan Makropilotin suunnittelemista ratkaisuksista arvioinnin kohteena ovat aluearkkitehtuuri ja aluetietojärjestelmä, viitetietokanta ja vuorovaikutteinen sosiaali- ja terveys- sekä sosiaalivakuutuspalvelujen informaatioportaali. Olennainen osa tietoteknologian arviointia ovat potilas- ja asiakastietojen käyttöön ja siirtoon liittyvät kriittiset tietosuojaj- ja tietoturvaratkaisut.

Sosiaali- ja terveysministeriön laajimpana alan tietohuollon kehittämishankkeena Satakunnan Makropilotti on myös kannanotto tietohuollon kehittämisestä käytävään keskusteluun. Tältä osin Nykäsen ja Karimaan arvioinnit ja havainnot Makropilotin esittämistä ratkaisuksista ja niiden toteuttamisen ehdoista osallistuvat tähän keskusteluun. Asian merkitystä korostaa ratkaisujen strateginen luonne. On oletettavaa, että näinä aikoina tehtävillä linjaratkaisuilla tulee olemaan kauaskantoiset vaikutukset hyvinvointipalvelujen kehitykseen. Tästä syystä on erityisen tärkeää, että nyt kun uudet toiminta- ja ratkaisumallit ovat vasta kokeiluasteella ilman käyttöönoton mukanaan tuomaa kuormaa, asiasta käydään perusteellinen keskustelu. Suurten ongelmien välttämiseksi on aiheellista, että käyttöön otettaviksi esitettäviä ratkaisuja kokeillaan ja arvioidaan riittävän perusteellisesti ja riittävän kompleksisessa toimintaympäristössä. Nykäsen ja Karimaan artikkeli tarjoaa lukuisia kriittisiä havaintoja Makropilotin esittämään malliin, joten artikkeliin tutustuminen on suositeltavaa kaikille sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknisten ratkaisujen kanssa tekemisissä oleville, päättäjille sekä yleensä asiasta kiinnostuneille ja hyvinvointipalveluja käyttäville kansalaisille.

Makropilotin arvioinnin kolmas kohde koskee tietoteknisten ratkaisujen käyttöönottoa ja vaikutusta sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaan, työkäytäntöihin ja yleensä käyttöönoton sosiaalisia vaikutuksia. Uusien tietoteknisten välineiden käyttöönottoa ja siitä seuraavia sosiaalisia vaikutuksia analysoidiin kahdessa arviointitutkimuksessa, joiden toteuttajina olivat Juha Koivisto Tampereen teknillisen korkeakoulun Porin yksiköstä ja Hanna Liikanen Tampereen yliopiston tietoyhteiskunnan tutkimuskeskuksesta.

Juha Koivisto on tehnyt kolme laajaa kysely- ja haastattelukierrosta, joista ilmenevät Makropilotin lähtötila sekä projektin toteutuksen myötä tapahtuneet muutokset. Aineistoista ja niiden analyyseistä käy selville Makropilotin käytännön toteutus sosiaali- ja terveydenhuollon palveluorganisaatioissa. Tulokset ovat kiinnostavia etenkin siitä syystä, että Makropilotin keskeinen tavoite oli kokeilla uusia tietoteknisiä ja toiminnallisia ratkaisuja todellisissa toimintaympäristöissä. Myös Hanna Liikasen työelämän muutosanalyysit perustuvat laajoihin, kokeilualueiden työpaikoilla tehtyihin haastatteluihin ja havainnoiteihin.

Hanna Liikanen jatkoi Merja Ala-Nikkolan aloittamaa ja case-management -analyysiin ja responsiivisen evaluaatioon perustuvaa Makropilotin aikaansaamaa työelämän muutosvaikutusten analyysiä. Näillä menetelmillä toimintaa analysoitiin toimijoiden kokemuksista ja käsityksistä, toiminnan sisältä päin tarkasteltuna. Työelämän muutostilanteiden tarkastelussa Hanna Liikasen lähtökohta on Social Rule System -teoria, jossa huomiota kiinnitetään työtä sääteleviin normeihin ja normijärjestelmiin sekä niissä tapahtuviin muutoksiin. Tietoteknologian rooli työelämän kehittämisessä on Liikasen mukaan mahdollista nähdä eräänlaisena artefaktina, sosiaalisen toiminnan ei-inhimillisenä osana. Artikkelissa määritellään lukuisia Makropilotin keskeisiä käsitteitä, joiden määrittely oli niukkaa Makropilottia edeltäneissä työryhmämuistioissa ja itse Makropilotti-prosessissakin. Artikkelin kirjoittamisesta ja siinä esitetyistä tulkinnoista vastaa pääasiassa Hanna Liikanen. Krista Virtanen on osallistunut tiiviisti artikkelin suunnitteluun ja kommentointiin sekä erityisesti omaneuvoajatoimintaa koskevien tulkintoihin. Artikkelin on kirjoitettu laajemman arviointiraportin käsikirjoitusvaiheessa (Liikanen 2002).

Makropilotin julkilausuttujen tavoitteiden toteutumisen arviointi oli hämeenlinnalaisen Sosiaalikehitys Oy:n ja Juha Kaakisen, Robert Arnkilin ja Jarmo Niemisen tehtävänä. He vastaavat kysymykseen, mitä Makropilotin kokeilla on kerrottavaa. Heidän keskeinen metodinsa on ennakoitdialogi, joka havainnollisella tavalla kuvaa Makropilotin tavoitteiden ja aikaansaadun tuloksen välisen suhteen. Kertojina ennakoitdialogissa ovat kaikki Makropilotin toteutukseen keskeisesti liittyneet henkilöt keskushallinnosta ja projektin toteutuksen kaikilta alueilta. Tässä artikkelissa myös kirjataan Makropilotin onnistuminen makro-, meso- ja mikrotason odotusten suhteen.

Satakunnan Makropilotin arvioinnissa on kaksi pitkäkestoista Stakesin toteuttamaa arviointiosiota. Olli Nylanderin, Mikko Nenosen, Tarja Suomisen ja Hannu Rintasen tilastollinen analyysi liittyy Stakesissa meneillään olevaan tietohuollon kehittämishankkeeseen. Makropilotin arvioinnin osalta ensisijainen tavoite on palvelujen käytön saumattomuuden arviointi ja Satakunnan olosuhteiden ja niissä ilmenevien muutosten vertaaminen eräiden muiden alueiden vastaaviin muutoksiin. Marja-Leena Perälän johtama arviointiosio liittyy niin ikään Stakesissa meneillään olevaan monivuotiseen ja Makropilotin arviointia laajempaan hankkeeseen. Siinä keskeimpänä arviointikohteena ovat kotiuttamisen saumattomuuteen liittyvät kysymykset. Koska hanke on vielä aineiston keruuvaiheessa, varsinaiset tulokset saadaan myöhemmin. Tällä hetkellä PALKO-projektin kuntien lähtötilanteen mittaukset ovat käsikirjoitusvaiheessa, seurantutkimus aloitetaan lokakuussa 2002 ja tutkimus-

raportti luovutetaan sosiaali- ja terveysministeriölle 30.6.2003 mennessä. Marja-Leena Perälän seurantatutkimus tulee olemaan kiinnostava Makropilottiprosessin kannalta, koska kotiuttamiskäytännöt ovat hyvä indikaattori Makropilotin keskeisimmän toiminnallisen tavoitteen, palvelujen saumattomuuden, toteutumisen arvioimiseksi.

Lähteet

Kivisaari S, Rouvinen P, Ylä-Anttila P. Makropilotin klusteriarviointi. ETLA C 79. Helsinki: Taloustieto Oy, 2002.

Koivisto J, Loula P. Satakunnan Makropilotti ja työn sosiotekninen muutos. Julkaisusarja A – Porin korkeakouluyksikkö Nro A38. Tampereen teknillinen korkeakoulu, Turun kauppa-korkeakoulu, 2002

Nykänen P, Karimaa E. Satakunnan makropilotin ratkaisujen mallit ja tietotekniset suunnitelmat. (Käsikirjoitus) Tampereen yliopisto, tietojenkäsittelytieteen laitos, 2002.

Nylander O, Nenonen M, Suominen T, Rintanen H, Lehtonen J, Lindgren R. Makropilottikuntien tunnusluvut 1995–2000 – Makropilotti ja sosiaali- ja terveydenhuollon informaatiojärjestelmä. Osa III. Tilastoraportti 2. Helsinki: Stakes, 2002.

Nylander O, Nenonen M, Suominen T, Rintanen H, Sund R, Pelanteri S, Paarnola V. Palvelurakenteesta palveluketjuun – Makropilotti ja sosiaali- ja terveydenhuollon informaatiojärjestelmä. Osa II. Tilastoraportti 1. Helsinki: Stakes, 2002.

Nylander O, Nenonen M, Suominen T, Rintanen H. Datasta tietoon – Makropilotti ja sosiaali- ja terveydenhuollon informaatiojärjestelmä. Osa I. Aiheita 14. Helsinki: Stakes, 2002.

Oulu 2006 kasvusopimus. Oulun kaupunki, 2002.

Julkaisemattomat

Grönroos E, Perälä M-L, Rissanen P, Teperi J, Hammar T, Pöyry P, Salo A, Noro A. Makropilotin asiakkaan ohjausmallin tuloksellisuuden arviointi. Lähtötilanteen arviointi. (Käsikirjoitus), 2002.

Liikanen H, Virtanen K. Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset saumattomia palveluketjuja kehittämässä. Tietotekniikasta välineitä parempien palvelujen tuottamiseen ja työn hallintaan? (Käsikirjoitus), Tampereen yliopisto: University press 2002.

4

MAKROPILOTTI LAAJEMMASSA KONTEKSTISSA

Sirkku Kivisaari, Petri Rouvinen, Pekka Ylä-Anttila
Elinkeinoelämän tutkimuslaitos (ETLA)

Klusteriohjelma

Tiede- ja teknologianeuvosto esitti vuonna 1996 huomattavaa tutkimusrahoituksen lisäystä, jonka tavoitteena oli tehostaa innovaatiojärjestelmän toimintaa talouden, yritystoiminnan ja työllisyyden edistämiseksi. Hallitus päätti lisäyksestä vuoden 1996 syksyllä. Valtionyhtiöiden myynnistä saaduilla tuloilla tutkimuspanostusta päätettiin kasvattaa niin, että tasokorotus vuonna 1999 olisi 1,5 miljardia markkaa. Tämän toteuttamiseksi rahoitusta tuli päätöksen mukaan lisätä asteittain yhteensä 3,35 miljardia markkaa kolmen vuoden (1997–9) kuluessa. Päätös toteutui jokseenkin suunnitellulla tavalla. Konkreettiseksi tavoitteeksi asetettu kansallisen tutkimuspanostuksen nostaminen 2,9 prosenttiin BKT:sta ylitettiin, koska yksityinen sektori lisäsi omaa tutkimus- ja kehityspanostustaan vielä julkista panostuskin nopeammin. Osana hallituksen tutkimukseen suunnattua lisärahoitusohjelmaa käynnistettiin eri ministeriöiden hallinnoimia klusterihankkeita. Näiden kautta kanavoitiin rahoitusta tutkimus- ja kehitystoimintaan sellaisille aloille, joilla katsottiin olevan kansallisia erityisvahvuuksia.

Klusteriajattelun taustalla olivat 1990-luvun alussa tehdyt klusteritutkimukset, jotka osoittivat, että taloudellinen kasvu ja kilpailumenestys olivat useimmiten syntyneet yritysten ja toimialojen vuorovaikutuksen ja yhteistoiminnan seurauksena (ks. Hernesniemi, Lammi & Ylä-Anttila, 1995). Yritysten väliset tieto- ja osaamisvirrat samoin kuin linkit julkisen sektorin organisaatioihin ovat olleet tärkeä osa menestyneiden sektoreiden ja elinkeinoalojen kasvua. Elinkeinopolitiikassa klusteriajattelua käytettiin perustelemaan 1990-luvun alussa omaksuttua uutta politiikkaa, jonka mukaan suoria elinkeinotukia tulisi edelleen voimakkaasti karsia ja keskittyä sen sijaan yritysten yleisten toimintaedellytysten vahvistamiseen ja innovaatiotoiminnan edistämiseen (Pietarinen & Ranki 1993).

Klusteriajattelu tuli käyttöön myös monilla muilla politiikan alueilla, kuten hyvinvointipolitiikassa, työllisyyspolitiikassa ja koulutuspolitiikassa. Osa lisärahoituksesta suunnattiin siis vahvistamaan kansallisesti merkittäviä klustereita. Tavoitteena oli vahvistaa kansallisen innovaatiojärjestelmän toimintaa, synnyttää uutta yritystoimintaa sekä lisätä yhteistyötä innovaatiojärjestelmän eri toimijoiden kesken. Klusteriohjelmat-esityksessä todetaan seuraavaa:

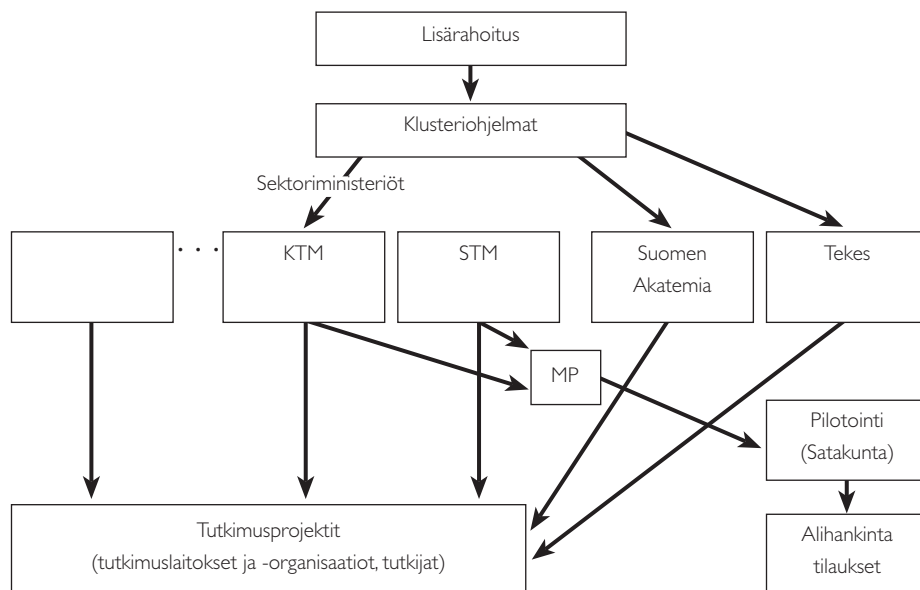
“Klusteriohjelmat ovat laajoja, yhteiskuntapolitiikan eri lohkojen yhteisiä tutkimuskokonaisuuksia, joissa sovitaan yhteen tutkimus-, teknologia- ja elinkeinopolitiikan tavoitteet sektoripolitiikkojen kanssa ja joihin liittyy yritysten ja myös julkisen ja yksityisen palvelusektorin tutkimus- ja kehittämishankkeita. Klustereiden kehittäminen vaatii hyvää yhteistyötä sekä julkisen ja yksityisen sektorin välillä että julkisen tutkimusjärjestelmän sisällä...”

“... Klusteriohjelmien yleisenä tarkoituksena on uuden yhteistyön synnyttäminen siten, että raaka-ainepohjasta, infrastruktuurista, palvelutarjonnasta sekä säädöksistä ja määräyksistä vastuussa olevat hallinnonalat yhteistyössä aktiivisesti tukevat innovaatioiden, liiketoimintojen ja työpaikkojen aikaansaamista. Yhteistyöhön osallistuvat yritykset, palvelusektori, tutkimusorganisaatiot, julkiset rahoittajaorganisaatiot ja sektoriministeriöt sekä muut hyödyntäjät.”

Klusteriohjelmiin suuntautui rahoitusta noin kymmenesosa lisärahoituksen kokonaismäärästä. Tästä noin puolet (170 miljoonaa markkaa) oli ”korvamerkittyä”, eri ministeriöille osoitettua ”klusterirahaa”. Loput tulivat Tekesin ja Suomen Akatemian kautta. Lisärahoituksen avulla käynnistettiin kuusi klusteriohjelmaa – metsä-, elintarvike-, liikenne-, tietoliikenne-, ympäristö- ja hyvinvointiklusteriohjelmat – sekä työelämän kehittämisohjelma. Suurimpia olivat metsä- ja hyvinvointiklusteriohjelmat, joista jälkimmäisen rahoitus tuli pääosin sosiaali- ja terveysministeriön kautta. Klusteriohjelmien rahoitus hoidettiin siis käytännössä Suomen Akatemian, Tekesin ja sektoriministeriöiden kautta. Tiede- ja teknologianeuvosto korosti, että klusteriohjelmien tulisi olla yrityksiä kiinnostavia ja niiden tulisi johtaa kilpailukyvyyn, tuottavuuden ja innovatiivisuuden kasvuun sekä hyvinvoinnin lisääntymiseen (ks. kuvio 1).

Hyvinvointiklusteriohjelma

Hyvinvointiklusteriohjelma poikkesi muista klusteriohjelmissä monella tavalla. Ensinnäkin, ohjelma päätettiin toteuttaa alueellisena kehittämis- ja kokeiluhankkeena, kun taas muissa klusteriohjelmissä pääpaino oli perinteisessä tutkimus- ja kehitys-



Kuvio 1. Klusteriohjelmien organisointi.

toiminnassa. Toiseksi, rahoitus kanavoitiin "kuntien, kuntayhtymien sekä yritysryppäiden yhteenliittymille", kun taas muissa ohjelmissa rahoitettiin perinteisellä tavalla tutkijoiden, tutkimusohjelmien ja yritysten toteuttamia projekteja. Hyvinvointi-klusterin hanke nimettiin Makropilotiksi, ja sen toteuttamiseksi esitettiin avoin kutsu ja tarjouskilpailu otsikolla "Alueellinen kokeilu sosiaali- ja terveydenhuollon saatavuutta palveluketjua ja siihen liittyvää sosiaalivakuutusta tukevasta tietoteknologiasta". Avoimeen kutsuun vastasi ja tarjouskilpailuun osallistui 19 hakijaa, joista valittiin Satakunnan hanke. Rahoitus myönnettiin hanketta varten perustetulle Satakunnan Makropilotti ry:lle, joka käytännössä kanavoi rahoitusta varsinaisille projekteille, kehittämishankkeille ja uusien käytäntöjen kokeiluille. Vaikka kutsu oli osoitettu myös "yritysryppäille", se rajattiin varsinaisessa tekstissä "ensi vaiheessa sosiaali- ja terveyspalveluiden järjestämisestä vastuussa oleville kuntien ja kuntayhtymien tätä kokeilua varten muodostetuille alueellisille yhteenliittymille" (ks. jäljempänä).

Kokeilulle asetettiin verrattain yleiset tavoitteet, joita täsmennettiin STM:n ja Makropilotin välisessä sopimuksessa sekä Makropilotin sisäisessä tavoitteenasettelussa (ks. jäljempänä). Hankkeelle asetettiin valtakunnallinen johtoryhmä sekä projektin valvojaksi STM:n nimeämä projektipäällikkö. STM ja johtoryhmä seurasivat hanketta tarkasti. Johtoryhmän tehtävänä oli hankkeen kansallisen tason johtaminen ja koordinointi. Hanke painottui pilotointiin. Varsinainen projektitason rahoitus tapahtui Makropilotti-organisaation kautta sen antamin tavoittein ja määrittelyin. Tämän vuoksi mm. Tekesin mahdollisuudet osallistua hankkeiden rahoitukseen rajautuivat varsin pieniksi, sillä se rahoittaa tuotekehityshankkeita, ei pilotointia. Tekesin rahoitus Makropilotille jäikin vähäiseksi sekä absoluuttisesti että verrattuna muihin klusterihankkeisiin. Makropilotin poikkeuksellisen mittavat tavoitteet ja muista klusteriohjelmista sekä perinteisestä tutkimus- ja kehitysohjelmasta poikkeava toteutustapa tekevät arviointitehtävästä haastavan.

Hyvinvointi-klusteri

Kansallinen teollisuusstrategia (Pietarinen & Ranki 1993, liite 1, s. 21) toteaa hyvinvointi-klusterista:

"Klusterin tärkeimpiä tuotteita ovat lääkkeet, diagnostiset valmisteet ja lääketieteeseen liittyvät biotekniikan sovellukset, sairaalavälineet, vammaisten apuvälineet ja kuntoiluvälineet. ... Näiden osuus kokonaisviennistä on vielä pieni, mutta nopeasti kasvava."

Klusterin sisäiset kytkennät ovat osittain vielä heikkoja, mutta ne ovat vahvistumassa. Keskeistä on tutkimuksen ja koulutuksen yhteys teollisuuteen ja julkisen sektorin rooli vaativana, mutta kilpailua ylläpitävänä pilottiasiakkaana. Klusterin ytimeksi katsotaan siis sen teollinen tuotanto ja sen kasvunäkymiä pidetään lupaavina. 1990-luvun alkupuolen tutkimusten perusteella (Hernesniemi ym. 1995, Rouvinen, Saranummi & Lammi 1995) johtopäätökset hyvinvointi-klusterin teollisesta tuotannosta olivat:

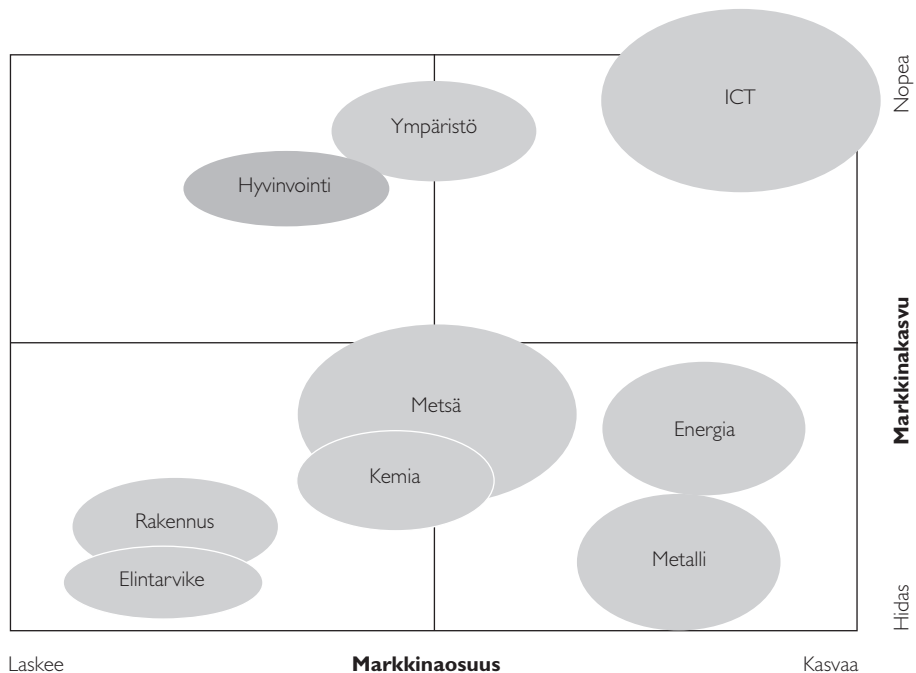
- paljon, mutta vaikeasti realisoitavaa potentiaalia,
- kasvava kotimainen ja kansainvälinen kysyntä,
- heikkoutenamme "veturiyritysten" puute, sektorin hajanaisuus ja kansallinen suuntautuminen ja
- kasvumahdollisuuksia biotekniikassa sekä tieto- ja viestintäteknologian soveluksissa hyvinvointisektorilla.

Eräisiin muihin teollisiin klustereihimme verrattuna hyvinvointia pidettiin houkuttelevana, koska se on yksi harvoista osaamiskeskittymistämme, jotka ovat suuntautuneet nopean kasvun markkinoille (ks. kuvio 2).

Stakesin julkaisussa Koivukankaan ja Valtosen (1995, takakansi) tavoitteena on

"... hahmottaa hyvinvointiklusterin käsitettä ja toimivuutta sosiaali- ja terveydenhuollon ja sen palvelujärjestelmän näkökulmasta..."

Heidän näkemyksensä mukaan sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmä muodostaa klusterin ytimen, mutta kokonaisuuteen toki kuuluvat myös tutkimus ja teollisuus. Sama näkemys omaksutaan myös Euroopan sosiaalirahaston julkaisussa (Hernesniemi ym. 2001), jossa hyvinvointiklusterin määritelmä alkaa ytimekkäästi: *"Klusterin sydän on sosiaali- ja terveyspalvelut."* (s. 29).



Kuvio 2. Suomen teolliset klusterit.

Aalto-Wahlstedtin ja Puurusen (2000, s. 3) näkemystä hyvinvointiklusterista voidaan pitää edellisten synteeseinä:

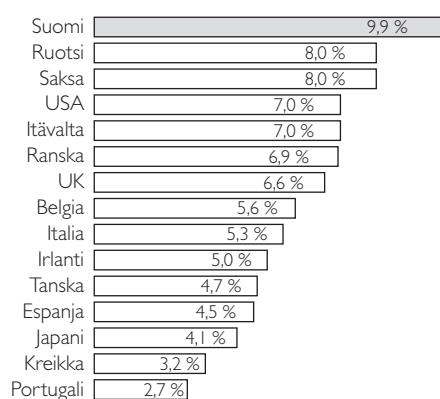
“Hyvinvointiklusterilla tarkoitetaan sosiaali- ja terveyssektorin sekä yrityssektorin uudenlaista, verkostomaista yhteistyötapa. Hyvinvointiklusteritoiminnan tarkoituksena on verkottaa alan toimijoita ja luoda uusia yhteyksiä ja synergiaa palvelutuottajien, yritysten ja tutkimuksen välille. Tavoitteena on tuloksekkaampi yhteistyö ja sitä kautta yritysten kansainvälisen kilpailukykyyn ja kasvun edistäminen sekä sosiaali- ja terveydenhuollon palvelukykyyn kehittäminen.”

Määritelmistä jälkimmäinen on käyttökelpoisin siinä mielessä, että se käsittelee myös klusteritoiminnan sisältöä ja tavoitteita. Koko- ja painotusmielessä hyvinvointiklusterin palveluiden ja teollisuuden epäsuhta on melkoinen. Suomella on kuvion 3 vertailumaista laajimmat hyvinvointipalvelut työllisyysosuuksilla mitattuna, mutta silti sektoriin liittyvä teollinen tuotanto on vaatimatonta. Vertailumaat on valittu sekä palveluita että teollisuutta koskevien tietojen saatavuuden perusteella mainituissa lähteissä. Palvelujen työllisyysosuus on teolliseen osuuteen verrattuna lähes kaksikymmenkertainen.

Tässä tarkastellaan Makropilottia nimenomaan yritys yhteistyön näkökulmasta. Tästä lähtökohdasta klusteria voidaan hahmotella kuvion 4 mukaisesti. Teollisuus- ja palvelutoiminnan sekä Makropilotin näkökulman ytimenä on siis kuviossa tum-

Palvelut – osuus työllisyydestä

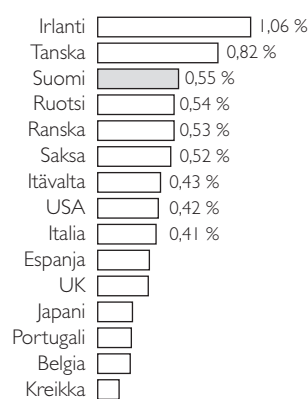
(Saatavilla olevien 1995–99 hav. keskiarv. suhde)



Lähde: OECD Health Data 2001 Database. Etlätieto Oy:n laskelmat. Sos.- & terveystoiminta, tähän liitt. väh. kauppa, viranom. & vakuutus Ranska '94, USA '93, Belgia '92, "Full Time Equivalent".

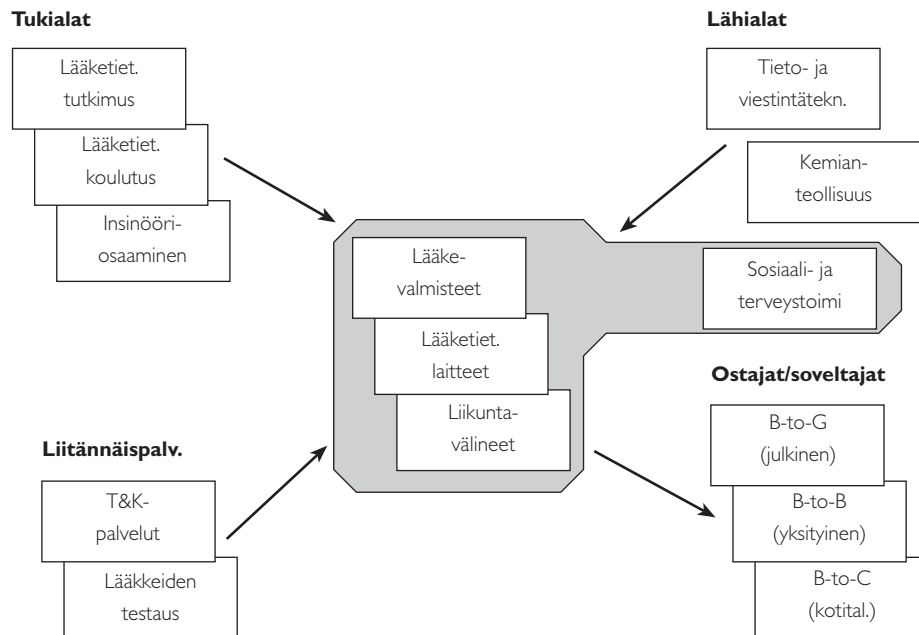
Teollisuus – osuus työllisyydestä

(Saatavilla olevien 1995–99 hav. keskiarv. suhde)



Lähde: Eurostat Datashop, OECD Health data, Etlätieto Oy:n laskelmat. NACE rev. I toimialat 244, 331 & 364. Osoittajassa mukana vain yli 20 hengen yritykset ("long-data").

Kuvio 3. Hyvinvointiklusterin palvelujen ja teollisuuden osuus työllisyydestä.



Kuvio 4. Hyvinvointiklusterin rakenne.

mennetty alue sekä lähialoissa esiintyvä tieto- ja viestintäteknologia. Viimeaikaisen tutkimuksen valossa on selvää (Kivisaari, Kortelainen, Mäkinen & Saranummi 2001, Mäkinen, Pajarinen & Ylä-Anttila 2001), etteivät hyvinvointiklusterille asetetut odotukset ole toteutuneet. Lindqvist ym. (2000, s. 24) toteavatkin, että

”... fokus [terveydenhoidon] kokonaiskonsepteihin on ainakin kansallisesti järkevää, joskaan niiden vientipotentiaaliin ei ole helppo uskoa kolmesta syystä: (1.) ratkaisut ovat usein riippuvia kontekstista, (2.) ne riippuvat kansallisista tekijöistä ja (3.) eivät ole suojattavissa, joten onnistuessaan ne kopioidaan pikemminkin kuin ostetaan. Kokonaisratkaisut ovat myytävissä lähinnä konsultoinnin kautta tai tuotekonseptien osana. Yksinkertaisimmin kansainvälistettävissä ovat selkeästi tuotteistetut ja kohdennetut kokonaisuudet – tuotteiden ja palvelujen yhdistelmät.”

Hyvinvointiklusterin kasvu ja kehitykselle on asetettu sekä hyvinvointipoliittisia että elinkeinopoliittisia tavoitteita. Näiden tavoitteiden ei periaatteessa tarvitse olla keskenään ristiriitaisia, vaikka käytännössä näin saattaa ollakin.

Hyvinvointiklusterin teollinen tuotanto

Hyvinvointiklusterin yritykset ovat nuoria: valtaosa niistä on perustettu 1980- ja 1990-luvuilla. Yrityksistä vain noin 10–20 prosenttia on suuntautunut kuluttajamarkkinoille, vaikka tämä suuntautuneisuus onkin ollut hienoisessa kasvussa 1990-

luvun jälkipuoliskolla. Kansainvälisesti vertaillen huomattava osuus suomalaisyrityksistä valmistaa nimenomaan terveydenhuollon laitteita; lääketieteellisuuden suhteellinen osuus on Suomessa OECD-maiden alhaisimpia.

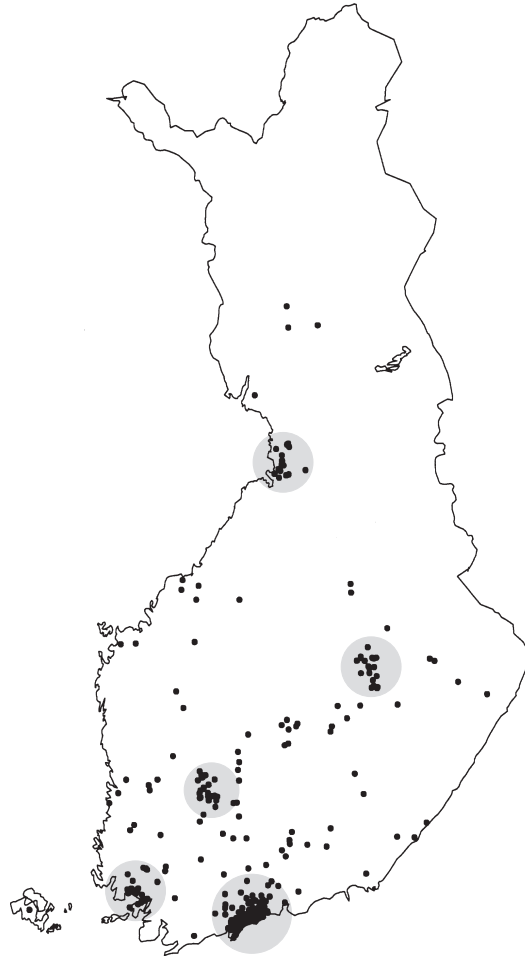
Hyvinvointiklusterin teollisuuden rooli kansantaloudessamme on OECD-maiden keskimääräistä tasoa vähäisempi. Viime vuosikymmenenä vientimarkkinat ovat kasvaneet nopeasti, mutta päinvastaisista odotuksista huolimatta suomalaiset yritykset eivät ole onnistuneet kasvattamaan osuuttaan OECD-viennistä. Suomen menestys on ollut erityisen vaatimatonta esim. Ruotsiin ja Tanskaan verrattuna.

”Heikkoina” positiivisina signaaleina klusterin teollisessa kehityksessä voidaan pitää viennin trendinomaista kasvua (mikä ei kylläkään ole ollut kokonaismarkkinoita voimakkaampaa), koti- ja ulkomaisten pääomasijoittajien voimakasta kiinnostusta suomalaiseen hyvinvointiteknologiaan sekä ulkomaalaisomistuksen keskimääräistä suurempaa osuutta sektorilla. Lisäksi alan yritysten lukumäärä on kasvanut selvästi, mikä osin selittyy pääomasijoittajien aktiivisuudella. Merkit 1990-luvun alkupuolen kasvuodotusten toteutumisesta ovat kuitenkin vähäisiä. Hyvinvointiklusterin markkinat ovat edelleen kansallisia – muutos kansainvälisempään ja avoimempaan suuntaan on ollut hidas.

Hyvinvointiklusterin yritykset tasapainoilevat ”kahden herran” välillä: lähimmät ja luontevimmat kehityskumppanit ovat kotimaisen sosiaali- ja terveydenhuollon piirissä, mutta tärkeimmät markkinat ovat ulkomailla. Usein kotimainen ”referenssitoimitus” on välttämätön, mutta toisaalta liiallinen orientoituminen paikallisiin tarpeisiin voi tehdä vientiponnistelut tyhjiksi. Eri maiden markkinat ovat siinä määrin erilaisia, että toisinaan on välttämätöntä tiedostaa jo kehitysvaiheessa, mihin maahan tai maihin tähdätään. Kohdealueiden puutteellinen tuntemus ja lytiöpäinen kasvustrategia johtavat ongelmiin.

Sekä kotimaisen palvelutoiminnan että kansainvälistymisen kannalta valtava, ja paljolti realisoitumaton, mahdollisuus on kotimaisen tieto- ja viestintäteknologia-osaamisen hyödyntäminen hyvinvointiklusterin piirissä. Makropilotti on yksi pään aloitus tähän suuntaan, vaikka se ei liitykään ilmeisimmän vahvuutemme, langattoman viestinnän, hyödyntämiseen. Hyvinvointiklusterin yksityiset palvelut, jotka muissa Pohjoismaissa ovat saaneet jo merkittävän jalansijan, ovat Suomessa kehittyneet hitaasti. Ulkomaiset esimerkit viittaavat siihen, että yksityiset palvelut paitsi lisäävät vaihtoehtoja sekä ovat itsessään laadukkaita ja tehokkaita, niin myös nostavat julkisten palvelujen tasoa ja tehokkuutta. Suomalainen järjestelmä on kuitenkin siinä määrin ainutlaatuinen, ettei suoria yleistyksiä voi tehdä.

Kuviosta 5 ilmenee hyvinvointiklusterin yritysten alueellinen keskittyminen Suomessa. Suomessa näyttäisi olevan yritysmäärällä mitattuna 4–5 alueellista hyvinvointisektorin keskittymää. Alan yritykset näyttäisivät keskittyvän pääkaupunkiseudun ohella Kuopioon, Ouluun, Tampereelle ja Turkuun. Makropilotin kokeilualueella Satakunnassa yrityksiä on suhteellisen vähän.



Kuvio 5. Hyvinvointiklusterin yritysten sijainnit. Kuviossa yht. 389 yritystä (= pistettä). Lähde: Ternicsin ja Etlatieto Oy:n hyvinvointiklusteritietokanta.

Klusteriarvioinnin johtopäätökset

Makropilotti on saavuttanut monia merkittäviä asioita, mm. jonkinlaisen poliittisen konsensuksen sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämisestä (josta eräänä osoituksena on Lex Makropilotti), ministeriöiden ja kuntien välisten organisaatorajojen ylittämisen sekä pohjan tietoteknisten ratkaisujen jatkokehittelylle. Näistä saavutuksista kaksi ensimmäistä ovat suhteellisen korkealla abstraktiotasolla ja viimeinen operationaalisella tasolla. Väliin jäävillä tasoilla, johon yritysysteistyönkin voidaan katsoa kuuluvan, saavutukset ovat vähemmän selviä.

Makropilotin perusajatus yhdenmukainen hyvinvointi- ja elinkeinopolitiikan kanssa

Makropilotti käynnistettiin osana ns. tutkimuksen lisärahoitusohjelmaa ja sen osana olleita klusteriohjelmia. Klusteriohjelmien tavoitteena oli tehostaa innovaatiojärjestelmän toimintaa talouden, yritystoiminnan ja työllisyyden edistämiseksi ja uudenlaisen yhteistoiminnan synnyttämiseksi niin yrityssektorin ja julkisen sektorin sisällä kuin niiden välilläkin. Makropilotin perusidea on sopusoinnussa elinkeino- ja hyvinvointipoliittisten tavoitteiden kanssa. Kansallisen elinkeinopolitiikan linjausten mukaan hyvinvointiklusteri on yksi potentiaalisista kasvualoista. Samoin monissa selvityksissä on todettu ne suuret mahdollisuudet, jotka tieto- ja viestintäteknologia tarjoaa hyvinvointipalveluiden tuotannon tehostamiseen sekä terveydenhoito- ja sosiaalisektorin toiminnan parantamiseen.

Suomella on katsottu olevan erityistä etua hyvinvointiklusterin kehittämisessä, koska täällä on hyvin toimiva palvelujärjestelmä ja pitkälle kehittynyt tieto- ja viestintäklusteri. Näiden yhdistäminen on ollut yksi hyvinvointi- ja elinkeinopoliittisten tavoitteenasettelujen kulmakivistä; on mahdollista tuottaa parempia palveluita ja samalla edistää alan liiketoimintaa. Koska Makropilotti on edennyt pilotointiin vasta pieneltä osin, on klusterivaikutusten arviointi ongelmallista – niitä ei oikeastaan ole syntynyt. Yrityshankkeita ja -yhteistyötä on ollut vain vähän. Vaikka Makropilotin perusidea onkin sopusoinnussa elinkeinopoliittisten tavoitteiden kanssa, itse pilotoinnin elinkeinopoliittiset vaikutukset ovat jääneet vähäisiksi.

Miksi yritysyhteistyötä ja verkottumista ei syntynyt?

Makropilotin tavoite oli siis – muiden klusteriohjelmien tapaan – edistää uusia innovatiivisia ratkaisuja ja tuottaa uusia vientituotteita sekä palvelukonsepteja, jotka olisivat kansallisesti ja kansainvälisesti siirrettäviä. Makropilotti toteutettiin muista klusterihankkeista poikkeavalla tavalla kokeilu- ja kehittämishankkeena. Rahoitus suunnattiin pääosin sosiaali- ja terveysministeriön kautta Satakunnan Makropilotti ry:lle, joka oli voittanut valtakunnallisen tarjouskilpailun alueellisesta kokeilusta kehittää tietotekniikkaan perustuvia uusia palvelumalleja. Makropilotti ry puolestaan rahoitti varsinaisia kokeiluhankkeita ja kehittämisprojekteja. Tämä perusasetelma johti siihen, että yrityshankkeita ja yritysyhteistyötä syntyi hyvin vähän, koska

- kyseessä oli pilotointi ja siihen liittyvät ohjelmisto- ja tutkimuspalveluiden ostot, eivät varsinaiset tutkimus- ja tuotekehityshankkeet,
- rahoitus toteutettiin Makropilotin kautta, ei tavanomaisten tutkimus- ja kehitysrahoittajien. Makropilotti asetti tilaamilleen hankkeille yksityiskohtaiset määrittelyt, monesti kysymys oli lähinnä normaalien ohjelmistopalveluiden ostosta, johon yritykset eivät voineet saada Tekesin tukea tai sijoittaa omia tuotekehitysvarojaan ja
- tekijänoikeudet olivat vaikeasti määriteltäviä. Makropilottisopimuksen mukaan oikeudet uusiin tuotteisiin ja palvelukonsepteihin varattiin (muiden ohella) STM:lle.

Näistä seikoista näytti hankkeen alkuvaiheessa olleen runsaasti erilaisia käsityksiä, mikä hidasti liikkeellelähtöä. Odotukset Tekesin ja yritysten rahoituksesta perustuvat ajatukseen, että Makropilotissa toteutettaisiin tuotekehityshankkeita, jotka täyttäsivät Tekesin normaalit rahoituskriteerit. Näitä hankkeita oli kuitenkin varsin vähän. Tekesin Makropilottihankkeisiin budjetoimista noin 30 miljoonasta markasta käytettiin lopulta vain noin viidesosa. Normaalin neuvotteluvaiheen jälkeisiä hakemuksia Tekesille esitettiin ainoastaan neljä, joista kolme hyväksyttiin. Tiivistäen: Makropilotin projektit eivät tarjonneet yrityksille riittäviä kannustimia panostaa tutkimukseen ja kehitykseen ja ne enimmäkseen eivät täyttäneet Tekesin hankkeille asetettavia kriteereitä.

Jos yritysysteistyön ulkopuolelle rajataan toimittaja-ostaja suhteet ja Welfare Communications (WFC), joka tavallaan syntyi palvelemaan Makropilottia, ovat hankkeen klusterivaikutukset yritysten näkökulmasta toistaiseksi lähes olemattomat. Makropilotista on kuitenkin jäänyt paljon "muistijälkiä" ja "ituja", joiden mahdolliset vaikutukset yritystoimintaan jäävät nähtäviksi. Itse Makropilotin haku-prosessilla on ollut klusterivaikutuksia Satakunnan ulkopuolellakin, mutta nämä eivät kuuluneet arvioinnin piiriin. Itse asiassa Suomen matkapuhelinteollisuuden juuret liittyvät hieman samankaltaiseen tilanteeseen (Paija 2001, 24).

Makropilotista muodostui tietotekniikkahanke

Kunnianhimoisesti Makropilotti-toimisto ei hyväksynyt työnsä pohjaksi mitään aiemmin kehiteltyjä ratkaisuja. Se teki määrittelyn ja osin kehittelynkin itse ja satakuntalaisin voimin. Olipa tämä ratkaisu hyvä tai ei, sen käytännön ongelmaksi muodostui aikataulu: tyhjältä pöydältä lähdettäessä aikaa vieviin perusselvityksiin ja -määrittelyihin olisi pitänyt varata koko hankkeeseen käytettävissä oleva aika.

Makropilotti-toimiston ajatuksena oli, että yritykset osallistuvat prosessisuunnitteluun, jota seuraisi tutkimus- ja tuotekehitysvaihe. Yrityksen kannalta ongelmana oli, että ilman Makropilotin sitoutumista suunnitteluun osallistuminen olisi hyvin riskialtis investointi. Muutoinkin hanke nähtiin epävarmana ja alueellisena, joten markkinapotentiaali oli pieni. Kun Makropilotti määritteli aineettomat oikeudet "yhteisiksi", ei tulosten mahdollinen hyödyntäminen muualla voinut olla yhteistyön motiivi yrityksille.

Operationaalisella tasolla Makropilotista muodostui keskeiseltä osin tietotekniikkahanke. Sosiaali- ja terveydenhuollon ongelmat miellettiin tiedon keräämisen, tallentamisen ja hyväksikäytön ongelmiksi. Saumattomuutta ei lähestytty organisaatio-rajojen vaan tieto(tekniisten)katkosten näkökulmasta. Ajateltiin, että runsas ja laadukas tieto johtaa parempaan palveluun.

Mitä opittiin?

Makropilotista näyttää muodostuneen ”ei-kenenkään” hanke: sen vaikutukset olisivat epäilemättä välittömämpiä, jos kaikki tai edes keskeisimmät osapuolet olisivat sitoutuneet siihen enemmän. Kansantalouden näkökulmasta olisi ollut tehokkaampaa toteuttaa hanke alueella, jossa hyvinvointiklusterin ja siihen kuuluvien yritysten kehitys on edennyt jo pitkälle (vrt. kuvio 5). Uutta tekniikkaa ja uusia palvelukonsepteja on helpompi kokeilla ympäristössä, jossa on laajin mahdollinen kokemus. Samalla pilotointi olisi voitu rajata täsmällisemmin joihinkin palveluihin tai toimintamalleihin.

Analyttisesti ei voida osoittaa, mitkä olisivat olleet Makropilotin parhaat mahdolliset rajaukset ja/tai paras mahdollinen sijainti. Pelkästään yritysysteistyön näkökulmasta esim. Oulu olisi vaikuttanut Satakuntaa houkuttelevammalta ainakin laajemman yrityspohjansa tähden. Hierarkiataasona olisivat myös voineet olla mikropilotti tai maanlaajuinen kokeilu. Ensimmäisessä vaihtoehdossa olisi kokeiltu laajasti tieto- ja viestintäteknologian hyvinvointisovelluksia ”laboratorio-olosuhteissa” – pienellä ja rajatulla alueella. Jälkimmäisessä vaihtoehdossa olisi pureuduttu johonkin tai joihinkin erityiskysymyksiin koko järjestelmän osalta. Yritysysteistyön näkökulmasta molemmat vaihtoehdot olisivat ratkaisseet eräitä ongelmia.

Jos otetaan sijainti ja alue annettuna, voidaan pohtia hankkeen fokusta, Makropilotin kielellä palveluketjujen valintaa. Koko hanke olisi voinut keskittyä esim. kroonisesti sairaiden vanhusten palveluketjuun, mikä olisi ollut mielekästä ainakin kokonaiskustannusosuuden näkökulmasta. Makropilotin kokemusten perusteella näyttäisi siltä, että pilotointi olisi ollut tehokkaammin tehtävissä selvästi rajatuilla hyvinvointisektorin alueilla. Laajan kokeilun toteuttaminen lyhyessä ajassa osoittautui vaikeaksi. Kokemuksia näin laajasti kokeilusta ei ollut, ja käsitykset eri osapuolten roolista vaihtelivat. Pelisäännöt olivat epäselvät.

Makropilotin yhdistysmuoto näytti tuottaneen myös ongelmia yritysten kanssa toimimaan tottuneille toisille yrityksille. Oli epäselvää, millainen sopimuskuppani Makropilotti on ja kuinka kauan se jatkaa toimintaansa. Kokeilun määräaikaisuus ja epävarmuus sen jatkumisesta ovatkin osaltaan olleet esteinä yritysten pidempiaikaiselle sitoutumiselle. WFC:n perustaminen tapahtui varsin myöhään, eikä sen toiminta ole päässyt käyntiin suunnitellulla tavalla. Teknologian kehittäjien ja yritysten haastattelujen perusteella on ilmeistä, että integraattoriyrityksen aikaisempi liikellelähtö olisi ollut Makropilotin tavoitteiden kannalta parempi ratkaisu.

Oliko vientituotteiden ja yritystoiminnan syntyminen edes realistinen tavoite? Ei ainakaan tällä aikavälillä ja asettamalla tämä yritysysteistyöetusijalle. Tämänkaltaisen tutkimuksen ja tuotekehityksen aikajänne on vähintäänkin viisi vuotta; tuotteen vientimarkkinoille vienti veisi tällä sektorilla ainakin toiset viisi vuotta. Kuten yllä on kuvattu, jo lähtökohtaisesti yritysysteistyön tavoitteet olivat hyvin epämääräisiä ja erityisesti aineettomiin oikeuksiin liittyvät ongelmat ilmeisiä.

Makropilotin myötä on kuitenkin saatu kokemusta vuorovaikutteisesta kehittämisestä. Se on osaltaan lisännyt ymmärrystä yritystoiminnan roolista sosiaali- ja terveydenhuollossa. Yhtäällä Makropilotilla ja STM:llä ja toisaalta KTM:llä, Tekesillä ja yrityksillä oli hyvinkin erilainen käsitys siitä, miten yritykset toimivat ja miten yksityisen ja julkisen sektorin yhteistoiminta voisi rakentua. Makropilotti on ainakin jonkin verran pienentänyt näitä näkemuseroja, mikä luo edellytyksiä muualla tehtävien kokeilujen ja kehittämishankkeiden onnistumiselle.

Tämän lisäksi yhtenä Makropilotin perimmäisenä tavoitteena ja saavutuksenakin on ollut kuntien yhteistyön lisääminen sosiaali- ja terveydenhuollon alalla siten, että hyödynnetään yksityistä ja kolmatta sektoria. Tässä työssä on käsittäksemme nyt päästy alkuun: nyt on olemassa hyviä ituja uudeksi alueellisen kehittämisen malliksi. Voi hyvin olla, että käytännön työn kannalta Makropilotin ”luovan kaaoksen” välivaihe on ollut välttämätön. Yksi pilotti pystyy ainoastaan osoittamaan ongelmat, ei ratkaisemaan niitä.

Lähteet

Aalto-Wahlstedt O, Puurunen H. Kohti saumatonta palveluketjua terveydenhuollon murroksessa – Terveydenhuollon digitaalinen media 1996-1999. Loppuraportti. Helsinki: Tekes, 2000.

Hernesniemi H, Lammi M, Ylä-Anttila P. Kansallinen kilpailukyky ja teollinen tulevaisuus. Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos ETLA B 105, Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra 145. Helsinki: Taloustieto Oy, 1995.

Kivisaari S, Kortelainen S, Mäkinen M, Saranummi N. Kohti uusia liiketoimintamalleja hyvinvointiteollisuudessa. Espoo: VTT, teknologian tutkimuksen ryhmä, 2001.

Koivukangas P, Valtonen H (toim.). Oulun seudun hyvinvointiklusteri. Aiheita 33. Helsinki: Stakes 1995.

Koski H, Rouvinen P, Ylä-Anttila P. Uuden talouden loppu? Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos ETLA B 184, Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra 245. Helsinki: Taloustieto Oy, 2001.

Pietarinen M, Ranki R. Kansallinen teollisuusstrategia. Kauppa- ja teollisuusministeriön julkaisuja 1. Helsinki, 1993.

Lindqvist U, Rouvinen P, Siivonen T, Ylä-Anttila P. Digitaalisen median teknologiaohjelmat 1996–1999. Helsinki: Tekes, 2000.

Mäkinen M, Pajarinen M, Ylä-Anttila P. Hyvinvointiklusterin vientimenestys ja merkitys kansantaloudessa 1990-luvun jälkipuoliskolla. Keskusteluaiheita – discussion papers 773. Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos ETLA, 2001.

Paija L. The ICT cluster in Finland – can we explain it? Kirjassa: Paija L (toim.): Finnish ICT cluster in the digital economy. Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos ETLA B 176. Helsinki: Taloustieto Oy, 2001.

Rouvinen P, Saranummi N, Lammi M (toim.). Terveydenhuolto versoo teollisuutta – Hyvinvointiklusterin kilpailukyky. Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos ETLA B 109. Helsinki: Taloustieto Oy, 1995.

SATAKUNNAN MAKROPILOTIN RATKAISUJEN MALLIT JA TIETOTEKNISET SUUNNITELMAT

*Pirkko Nykänen
Tampereen yliopisto, Tietojenkäsittelytieteen laitos
Erkki Karimaa
Suomen Kuntaliitto*

Johdanto

Satakunnan Makropilotin tietoteknologian arvioinnissa on tutkittu Makropilotissa suunniteltuja sosiaali- ja terveydenhuollon prosessien malleja, mallien vaatimuksia vastaavia tietojärjestelmäsuunnitelmia ja kokeiluja varten toteutettuja käytäntöjä.

Tietoteknologian arviointitutkimuksen tavoitteena on ollut vastata seuraaviin peruskysymyksiin:

- Käyttääkö alueen sosiaali- ja terveydenhuolto tietoteknologian mahdollisuudet?
- Onko alueen sosiaali- ja terveydenhuollon tietotekniikka sidosryhmien, eli asiakkaiden, ammattilaisten, kansalaisten, valtakunnallisten ja alueellisten toimijoiden ja päättäjien, tarpeiden ja vaatimusten mukaista?

Mallien ja suunnitelmien arvioinnissa on sovellettu seuraavia peruskriteereitä: ratkaisujen tarkoituksenmukaisuus, sopivuus ja käytettävyys, toiminnallisuus ja tehokkuus, joustavuus, standardien mukaisuus, turvallisuus, muutettavuus, ylläpidettävyys, skaalattavuus, yleistettävyys, yhteistoiminnallisuus ja avoimuus. Lisäksi olemme arvioineet, miten ratkaisumallit on kuvattu, miten teknologiavalinnat on perusteltu ja millaisia vaatimuksia on asetettu mm. teknologian elinkaarelle, suorituskyvylle, turvallisuudelle ja virhetilanteiden käsittelylle. Arvioinnin referenssinä on käytetty olemassa olevia standardeja sekä tietojärjestelmien hyvän suunnittelun käytäntöjä ja ohjeita.

Tietoteknologian arvioinnilla on pyritty tuottamaan tietoa, jolla on voitu vaikuttaa Makropilotin kehitystyöhön, päätöksentekoon sosiaali- ja terveydenhuollon toimialalla ja kunnissa, kun päätetään mallien juurruttamisesta ja käyttöönotosta muilla alueilla. Tuotettava tieto voi olla hyödyllistä myös tietotekniikan suunnittelijoille, kehittäjille ja käyttäjille. Lisäksi Makropilotin arviointi on tuottanut tietoa eri osapuolten rooleista: millainen oli Makropilottitoimijoiden rooli hankkeessa ja millainen oli yritysten ja toimittajien rooli sekä miten roolit ja tehtävät vaikuttivat tulokseen ja toteutukseen.

Tässä artikkelissa käsittelemme luvussa 2 terveydenhuollon tietojärjestelmien kehittämisen ja arvioinnin taustaa ja tarkastelemme, miten Satakunnan Makropilotti kehittämishankkeena asettuu tässä viitekehyksessä. Luvussa 3 tarkastelemme Makropilotissa suunniteltuja ratkaisumalleja ja luvussa 4 suunniteltujen mallien tietoteknistä toteutusta. Luvussa 5 esitämme arviointimme tulosten perusteella johtopäätöksiä.

Taustaa terveydenhuollon tietojärjestelmien kehittämistä ja arvioinnista

Terveydenhuollon tietojärjestelmien kehittämistä

Tietojärjestelmien kehittäminen alkoi terveydenhuollossa 1960-luvulla ja ensimmäisiä sovelluksia tehtiin talous- ja palkkahallinnon sekä kirjanpidon ja tilastoinnin alueille. Kyse oli pitkälti rutiinien automaatiosta ja erilaisten laskentatehtävien hoitamisesta tietokoneella. Terveydenhuollon tietojenkäsittelyn uranuurtaja Suomessa oli Tampereen yliopistollinen keskussairaala. Siellä otettiin käyttöön 1968 potilashallinnon ja laboratoriotoiminnan atk-järjestelmä, jonka avulla hoidettiin laboratoriotutkimusten tilaus, työlistojen tuottaminen laboratorion työpisteisiin sekä tulosten kirjaus ja tulostus osastoille, poliklinikoille ja potilaiden sairauskertomuksiin. Tässä alkuvaiheessa tietojärjestelmien kehittäjinä toimivat atk-ammattilaiset, toimintayksiköiden esimiehet ja laitteistojen toimittajat; potilaiden ja terveydenhuollon ammattilaisten mielipiteitä järjestelmistä ei juuri kysely. Ensimmäiset järjestelmät kehitettiin suurille erityistietokoneille, joiden käyttäminen edellytti erityistä operaattorihenkilöstöä. Kehitetyt järjestelmät olivat keskitettyjä, ja käyttäjän suhde niihin oli hyvin etäinen – täytettiin lomakkeita ja luettiin vaikeaselkoisia tulosteita. Vähitellen teknologian kehittyminen antoi mahdollisuuden siirtyä työpisteissä tehtävään suoraan tietojensyöttöön ja pääteikäyttöisiin järjestelmiin, joissa todelliset käyttäjät pääsivät käyttämään järjestelmää. Yhä useamman työntekijän tärkeä työväline alkoi olla tietokonepääte, ja siksi alettiin vähitellen tutkia järjestelmistä saatavaa hyötyä sekä potilaiden hoidon että henkilökunnan työmenetelmien kannalta ja kehitettiin pääteikäytön joustavuutta. Käyttäjät ja terveydenhuollon ammattilaiset alkoivat entistä enemmän osallistua järjestelmien kehittämistyöhön. (Koskimies 1999.)

Parin viime vuosikymmenen kuluessa perusterveydenhuollon ja sairaaloiden tietojärjestelmät ovat lähentyneet ja on syntynyt selkeää tarvetta yhtenäistää järjestelmiä ja mahdollistaa tiedonsiirto eri organisaatioissa ja eri alueilla toimivien järjestelmien kesken. Samalla tietojärjestelmien suunnittelu ja kehittäminen on muuttunut pioneerihenkisestä käsityöstä kaupalliseksi teollisuudeksi, jossa toimittajat rakentavat eri alkuperää olevista ohjelmistokomponenteista asiakkaille tarpeiden mukaisia toimivia kokonaisuuksia. Paljon käytännön taustatyötä on tehty myös sanastojen, nimikkeistöjen, koodistojen ja luokitusten alueilla, mm. HILMO, HL7, ICD10, DRG, OVT/EDIFACT ja Käypä hoito -suositukset.

Saumaton hoito- ja palveluketju on tätä nykyä keskeinen sosiaali- ja terveydenhuollon välisen yhteistyön käsite ja myös sosiaali- ja terveysministeriön tietoteknologian hyödyntämisstrategian keskeinen termi (Sosiaali- ja terveysministeriö 1996). Saumattomalla hoito- ja palveluketjulla tarkoitetaan tilannetta, jossa asiakkaan liikkuminen ja tietojen siirtyminen sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmässä on sujuvaa ja saumatonta, organisaatorajat ylittävää. Saumattomuuden toteuttamiseksi tarvitaan tietoteknisiä sovelluksia tietojen siirron, jakelun ja käytön mahdollistamiseksi, mutta myös toimintatapojen muuttamista organisaatiokeskeisistä alueelliseksi.

Teknologisesta kehityksestä huolimatta monet nykyiset sosiaali- ja terveydenhuollossa käytössä olevat tietojärjestelmät ovat peräisin 1970- tai 1980-luvuilta ja perustuvat usein yhden suuren tietokannan ja mainframe-teknologian käyttöön. Näitä ns. perinnejärjestelmiä ei ole suunniteltu elektronisen potilaskertomuksen tai maksimaalisen tiedon hyötykäytön näkökulmista. Perinnejärjestelmien uudistaminen ja kattavan, hajautetun, kokonaisvaltaisen kertomusjärjestelmän luominen ovatkin tämän hetken suuria haasteita terveydenhuollon tietojenkäsittelyssä. Lisäksi sosiaalihuollon, perusterveydenhuollon ja työterveys-, äitiys-, koulu-, päihde- yms. alueiden liittäminen potilaan kertomuskokonaisuuteen tarjoavat paljon haasteellisia kehityskohteita.

Terveydenhuollon tietojärjestelmien kehittäminen ei ole ongelmatonta. Tämän hetken keskeisinä haasteina voidaan luetella ainakin (Kuhn & Giuse 2001, Nykänen 2000):

- *Integrointi ja yhteistoiminnallisuus:* Osastokohtaisten ja erityisalakohthaisten tietojärjestelmien, kliinisten ja hallinnollisten, sosiaalihuollon ja terveydenhuollon järjestelmien integrointi toimivaksi kokonaisuudeksi toiminnallisesti, käsitteellisesti ja tiedon esitysmuotojen ja käyttöliittymien näkökulmista on haasteellista. Eri-ikäiset teknologiat ja erilaiset järjestelmäarkkitehtuurit tuovat lisävaikeutta. Tarvitaan standardeja, jotka mahdollistavat järjestelmien avoimuuden, siirrettävyyden ja yhteistoiminnallisuuden.
- *Käytettävyys:* Käyttäjien pitää edelleen sopeutua erilaisiin käyttöliittymiin ja käyttömodaliteetteihin. Lisäksi useat järjestelmät ovat tehottomia, vasteajat pitkiä ja käyttö monimutkaista eikä järjestelmän toiminnallisuus vastaa käyttäjän työtehtävien logiikkaa eikä mukaudu muuttuviin työolosuhteisiin. On selkeä tarve muunneltaville ja monipuolisille käyttöliittymille.
- *Tietosisältöjen, käsitteiden ja termien määrittely* on keskeneräistä. Tarvitaan yksikäsitteisiä ontologioita määrittelyjä, joissa toimintoihin ja prosesseihin liittyvät käsitteet, niiden merkitykset ja käsitteiden väliset relaatiot kuvataan ja merkityksistä sovitaan. Lisäksi tarvitaan tiedon struktuurin määrittelyjä ja esitysformalismeja erityyppiselle tiedolle sekä tehokkaita ja älykkäitä tiedon hakumekanismeja. Terveydenhuollossa käsiteltävä tieto on hyvin monimuotoista ja tietomäärät ovat suuria, tietoa syntyy paljon ja sitä säilytetään kauan. Tiedolla on myös korkeat oikeellisuus-, tietosuoja- ja tietoturva-vaatimukset. Lisäksi tiedon pitäisi olla saatavissa koko säilytysajan ja kansalaisen suostumuksella kaikissa hoitotilanteissa. Tieto on myös jäsentymisasteeltaan hyvin erilaista, joten tarvitaan luokitteluja, koodistoja ja sanastoja, joihin sitoudutaan ja joiden termit vastaavat terveydenhuollon käytäntöjä. Alueellisen tietomallin osana tarvitaan yhteisesti hyväksytyjä hoito-ohjeita ja yhteismitallista tilastotietoa suunnittelun, seurannan ja ohjauksen tueksi.
- *Sosiotekninen ja organisatorinen näkökulma:* Tietojärjestelmät ovat sosioteknisiä järjestelmiä. Ne muodostuvat ihmisistä, ympäristöistä, työtehtävistä, ohjelmistoista ja tietokoneista. Tietojärjestelmiä käytetään organisatorisissa konteksteissa tehtävien suorittamiseen ja tavoitteena on vaikuttaa organisaation tuloksellisuuteen, tuottavuuteen tai toimintaan jollain muulla tavalla. Tietojärjestelmien tulisi myös sopeutua verkottuneen toimintajärjestelmän intra- ja interorganisatorisiin konteksteihin. Tietojärjestelmien kehittämisessä täytyy kiinnittää huomiota näi-

hin asioihin, eli ketkä käyttävät järjestelmää, mihin tarkoitukseen, missä kontekstissa, mitä sen avulla pyritään saamaan aikaan ja millaisia vaikutuksia järjestelmän käytöllä toivotaan olevan.

- *Tietojärjestelmien strateginen merkitys ja markkinat:* Terveysthuollon tietojärjestelmien strategista merkitystä ei ehkä vielä ole täysin ymmärretty, ja kaupalliset menestystuotteet puuttuvat, mitä selittävät osaltaan haavoittuvat markkinat, hajanainen asiakaskunta ja hajanainen järjestelmien kehittämis- ja tukitoiminta. Monet terveydenhuollon tietojärjestelmien kehityshankkeet ovat epäonnistuneet, ainakin siinä mielessä, ettei monistettavia, kaupallisia tuotteita ole juuri syntynyt.

Terveydenhuollon tietojärjestelmien arvioinnista

Terveydenhuollon tietojärjestelmien arviointi on tärkeää, koska järjestelmiä ja teknologiaa käytetään monitoimijaisessa, verkottuneessa palvelujärjestelmässä toimintojen johtamisen ja hallinnan, tiedonvälityksen, tietojen tulkinnan ja päätöksenteon apuvälineinä. Lisäksi arviointitieto tietojärjestelmistä on tarpeen, koska tietotekniikan sovellukset aiheuttavat, ja mahdollistavat, syvällisiä, perustavanlaatuisia muutoksia organisaation tai koko palvelujärjestelmän toimintarakenteissa ja prosesseissa, ja vastaavasti työntekijöiden taito- ja pätevyysvaatimuksissa. Tietotekniikan kehittämiseen ja käyttöönottoon sitoutuu lisäksi suuria aineellisia ja henkisiä voimavaroja, ja laitteiden ja ohjelmistojen toimittajien edun mukaista on joskus yliarvioida teknologioiden ja sovellusten myönteisiä ominaisuuksia ja tehokkuutta. Siksi on varmistauduttava, etteivät mitkään teknologiat tai sovellukset vaaranna potilas- ja henkilöstöturvallisuutta tai aiheuta ei-toivottuja vaikutuksia toiminnolle, organisaatioille tai ihmisille. (Kinnunen ja Nykänen 1999.)

Tietoteknologian arvioinnissa on tärkeää määritellä arviointisuureet, eli kriteerit tai kohdeyksiköt mitattavine ominaisuuksineen, sekä referenssiarvot, joihin mitattuja suureita verrataan, ja mittarit, eli menetelmät, joilla kriteereiden toteutumista tutkitaan. Arviointi voi olla formatiivista, eli suureiden mittausta ja vertailua kriteereihin tehdään kehitystyön aikana, tai summatiivista, jolloin arviointisuureita mitataan vasta esim. tietojärjestelmää käytettäessä. Konstruktiivista arviointi on silloin, kun pyritään antamaan palautetta järjestelmän tai arvioitavan kohteen kehitystyölle jo formatiivisen arvioinnin aikana.

Tietojärjestelmien arviointi on vaikeaa, koska tarvitaan monitieteisiä näkökulmia. Lisäksi tietoteknologian vaikutuksia terveydenhuollon palvelujärjestelmään pitää arvioinnissa tarkastella monesta näkökulmasta, mm. järjestelmän rakenteen, terveydenhuollon prosessien, henkilökunnan työtehtävien ja toiminnan muutosten kannalta. Ei ole myöskään olemassa yhtä yleisesti hyväksyttyä metodologiaa toteuttaa arviointi, vaan jokaisessa arviointitehtävässä mietitään tilannekohtaisesti, miten arviointi suoritetaan. Arvioinnissa tulee tietenkin aina noudattaa objektiivisia arvioinnin ja tieteellisen tutkimuksen menetelmiä. (Friedman & Wyatt 1997.)

Terveydenhuollon tietotekniikan arviointia voidaan tarkastella myös arviointitutkimuksen yleisten lähestymistapojen näkökulmista (Kinnunen & Nykänen 1999):

- *Tavoitelähtöisessä arvioinnissa* pyritään operationalisoimaan toiminnalle tai projektille asetetut viralliset tai muutoin julkituodut tavoitteet. Tavoitelähtöinen lähestymistapa on ollut arviointitutkimuksissa käytetyin. Ongelmana on kuitenkin usein se, että tavoitteet on määritelty niin epämääräisesti ja yleisellä tasolla, että niiden kattava mittaaminen on mahdotonta.
- *Standardiperustaisessa lähestymistavassa* voimassa olevat lait tai muut normatiiviset ohjeet tai hyväksytyt standardit ovat arvioinnin kriteereinä. Toimintaa verrataan valittuihin standardeihin ja tehdään arvottavia päätelmiä vertailun pohjalta. Vaikeutena on usein se että standardit koskevat jotain hyvin rajattua, teknistä tai ulkokohtaista ominaisuutta. Viime vuosina on syntynyt myös arviointikriteeristöjä (TQM, Suomen laatupalkinto) organisaatioiden kokonaislaadun tarkasteluun.
- *Tehokkuusmalleihin perustuva lähestymistapa*, jossa käytetään lähtökohtana ja arvottamisen päättelysääntönä erilaisia kustannus-, kustannus-hyöty-, kustannus-vaikuttavuus- tai kustannus-tiliteettianalyyssejä. Arvioitavien toimintojen hyvyys arvioidaan sen mukaan, mikä niistä tuottaa suurimman hyödyn tai vaikuttavuuden edullisimmin. Terveydenhuoltoon sovellettuna hyötyä ei aina nähdä markkamääräisenä vaan esim. terveydentilan tai elämänlaadun muutoksina.
- Käytössä yleistynyt arvioinnin lähestymistapa on *sidosryhmä- eli toimijalähtöinen tai monitahoarviointi*, jossa arvottamisen kriteerit johdetaan eri toimijoiden näkökulmista. Toimijalähtöisen arvioinnin avulla voidaan selvittää, miten teknologia tai uudistus vaikuttaa eri toimijoihin tai selittää toimintakulttuurien muutoksia tai muuttumattomuuden syitä.

Kirjallisuudessa raportoidut terveydenhuollon tietotekniikan arviointitutkimukset ovat kohdistuneet enimmäkseen järjestelmien suorituskyvyn, diagnostisen tarkkuuden, päättelyn oikeellisuuden tai käyttäjätyytyväisyyden arviointiin (Brender 1997, Nykänen 2000). Hyvän käyttäjätyytyväisyyden ajatellaan ilmaisevan, että käyttäjillä on hyviä työvälineitä käytettävissään ja että ne tehostavat koko organisaation toimintaa. Sen sijaan ihmisen ja tietokoneen keskinäistä kommunikaatiota tai tietojärjestelmien aiheuttamia organisatorisia vaikutuksia terveydenhuollon organisaatioissa ei juuri ole tutkittu (Brender 1997). Yhdessä laajassa tutkimuksessa analysoitiin 76 terveydenhuollon tietotekniikan arviointitutkimuksen arvioinnissa käytettyjä kriteereitä ja todettiin (van der Loo ym. 1995), että kolme eniten käytettyä arviointisuuretta olivat: käyttäjän suoriutuminen (23 %), työtehtävien muutokset tietojärjestelmää käytettäessä (17 %) ja tietojärjestelmän suorituskyky ja tehokkuus (13 %). Ainostaan kymmenessä tutkimuksessa näistä 76:sta oli pyritty mittamaan jollain tavalla tietojärjestelmän kustannustehokkuutta.

Analysoimme osana VATAM-projektia (Hoyer ym. 1998) terveydenhuollon tietojärjestelmien arvioinnin tilannetta Euroopassa vuonna 1998. Analyysin tulokset osoittivat, että suurin osa haastatelluista terveydenhuollon tietojärjestelmien toimittajista ei nähnyt arvioinnin kuuluvan osaksi toimintaansa, he eivät nähneet arvioinnilla olevan merkitystä ohjelmistotuotteidensa kehittämiseksi. Tutkimuksessa analysoitujen arviointien tavoitteena oli useimmiten ollut käyttäjien tyytyväisyyden mittaaminen, kun taas tietojärjestelmien tehokkuus tai teknologian vaikutukset potilaiden hoitoon olivat vähemmän kiinnostavia arviointisuureita. Päätöstukijärjestelmät olivat tämän tutkimuksen mukaan eniten arvioitu tietojärjestelmätyyppi, ja arviointi

oli yleensä toteutettu järjestelmän kehittämisvaiheessa. Tämän tutkimuksen perusteella näytti siltä, että arvioinnin herätteenä olivat useimmiten kehitystyössä kohdatut vaikeudet ja niihin ratkaisujen löytäminen, eikä arviointia nähty järjestelmän laadun parantamisen tai tuotteen markkinoinnin välineenä.

Satakunnan Makropilotti tietojärjestelmien kehittämisen ja arvioinnin näkökulmasta

Makropilotti on selkeästi toiminnan kehittämishanke, jossa tietotekniikkaa on pyritty käyttämään sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnan kehittämisen välineenä – sekä uusien tietojärjestelmien rakentamiseen että yhteyksien luomiseen olemassa olevaan tietotekniseen infrastruktuuriin. Makropilotin aluetietojärjestelmän on tarkoitus korvata osia organisaatioiden perusjärjestelmistä sekä korvata erilliset kahden pisteen väliset tiedonsiirtoyhteydet. Aluearkkitehtuurin tarkoitus on kuvata se tietomalli, jota noudattaen alueellinen yhtenäinen tietotekniikkainfrastruktuuri saadaan aikaan.

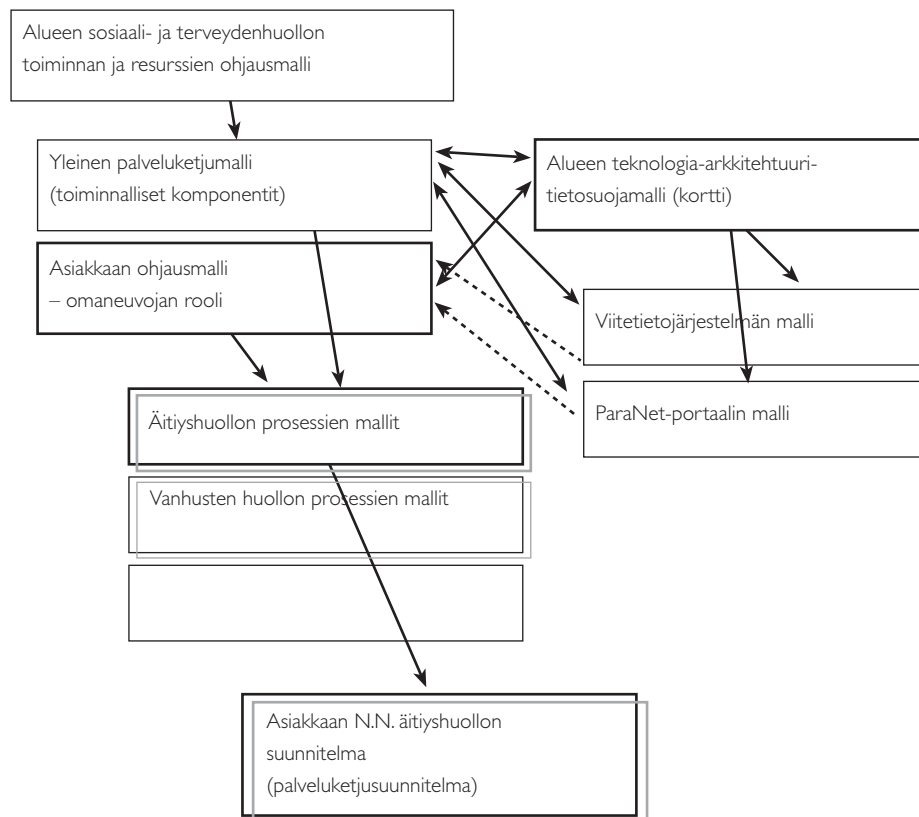
Kun Makropilottia tarkastellaan terveydenhuollon tietojenkäsittelyn nykyisen tilanteen ja tulevaisuuden haasteiden valossa, nähdään, että Makropilotti on ottanut hyvin haasteellisen ja vaikean tehtävän ja hankkeessa pyritään tuottamaan ratkaisuja keskeisiin terveydenhuollon tietojenkäsittelyn ongelmiin:

- Makropilotin pyrkimyksenä on tuottaa yhteistoiminnallinen, alueellinen tietojärjestelmäkokonaisuus integroimalla olemassa olevia perinnejärjestelmiä ja rakentamalla uusia komponentteja, jotka mahdollistavat alueellisen yhteistoiminnan ja palvelujen jakamisen ja käytön saumattomasti. Tässä suuri haaste on *toiminnallinen ja semanttinen yhteistoiminnallisuus*: sosiaali- ja terveydenhuollon erilaisten toimintakulttuurien, toimintatapojen, palvelumuotojen ja käytössä olevien tietojärjestelmien erilaisuus, ja käsitteiden, tietojen ja tietosisältöjen yksikäsitteinen ja kattava määrittely.
- *Sosioteknisesti* Makropilotissa on nähty aluearkkitehtuurin muodostuvan palveluprosesseista, niihin osallistuvista ihmisistä ja toimintoja palvelevista tietojärjestelmistä. Makropilotin tietoteknologian suunnittelussa on pyritty toteuttamaan verkottunut tietojärjestelmäkokonaisuus, jonka pitäisi häivyttää intra- ja interorganisatoriset rajat. Asiakaslähtöisyys on haaste: kuka on asiakas, mitkä ovat hänen tarpeensa, vaatimuksensa, mihin tarkoitukseen asiakas tarvitsee alueellista, verkottunutta tietojärjestelmäkokonaisuutta, mitä tietojärjestelmän käytöllä halutaan saada aikaan ja mihin vaikutusten halutaan kohdistuvan. Millaisia vaatimuksia aluetietojärjestelmälle asettavat palvelujärjestelmän prosessit, palveluketjujen suunnittelu ja toteutus, ihmisten oikeus yksityisyyteen, tietosuoja ja tietoturva, organisaatioiden perusjärjestelmät?
- *Käytettävyyden* osalta Makropilotti pyrkii yhdenmukaiseen selainkäyttöliittymään, joka profiloituu käyttäjäryhmän ja suoritettavan tehtävän mukaan. Haasteena on kaikkien alueen tietojärjestelmien ja niiden tarjoaman toiminnallisuuden saaminen sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten, potilaiden ja asiakkaiden käyttöön riippumatta käyttäjien tai resurssien ajallisesta tai paikallisesta sijainnista.

- Makropilotti on myös pyrkinyt tuottamaan *yleistettäviä tietojärjestelmätuotteita*, joita voidaan levittää kansallisesti, ja ehkä kansainvälisestikin. Haasteena on pilotointien ja uusien kokeilualueiden työn seurauksena synnyttää levitettäviä tuotteita.
- Makropilotin arvioinnissa arvioinnin kriteerejä on johdettu eri toimijoiden ja sidosryhmien näkökulmista. Haasteellista arvioinnissa on *monitahoinen tarkastelu*, tietojärjestelmien kehittäjien ja toteuttajien näkökulmista, tietotekniikan välinein tuetun ja uudistetun sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän ja palvelujen käyttäjien, asiakkaiden ja käyttötilanteiden näkökulmista, sekä alueellisten ja valtakunnallisten päättäjien näkökulmista.

Ratkaisujen mallit

Makropilotti on laatinut malleja sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnan ohjausta varten ja toimintaa tukevasta tietotekniikasta tai -järjestelmistä. Oheinen kuvio 1 esittää *mallien hierarkiaa*. Mallien mukaan sosiaali- ja terveydenhuollon toiminta



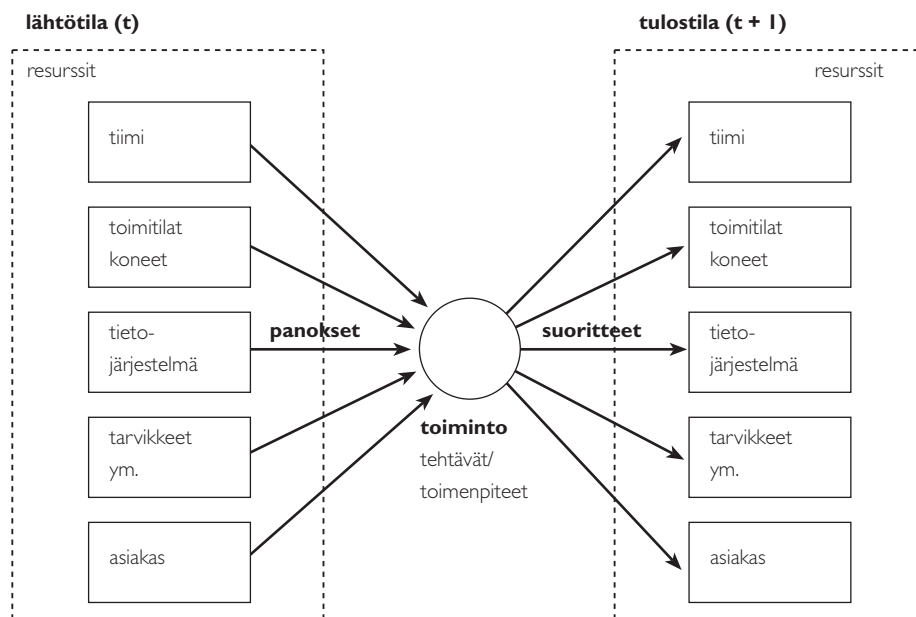
Kuvio 1. Makropilotin mallien hierarkia

koostuu prosesseista. Prosessi koostuu toiminnoista. Prosessin mallin pitäisi määrätä, mitä resursseja tai panoksia (eli työntekijöitä tai palveluja; laitteita, tietoja, tarvikkeita) prosessin toiminnot vaativat (*toiminnan vaatimukset*, kuvio 2). Prosessin malli esittää vaatimuksia myös prosessin tietojärjestelmälle eli tietovaatimukset: mitä tietoja tietojärjestelmän on annettava eri toiminnoille.

Prosessin toiminnon *tietovaatimus* on eriteltävissä seuraavasti (Karimaa 2001):

- Tietoa pitää olla saatavissa määrätystä kohteista, asioista, seikoista (kohtaisuus, olennaisuus),
- Tiedon on oltava oikeata (täsmällisyys, tarkkuus),
- Tieto on esitettävä määrättyssä muodossa (määrätty rakenne ja esitysmuoto),
- Tiedon pitää olla käytettävissä määrätynä ajankohtana (toimitusaika ja -varmuus),
- Tiedon pitää olla käytettävissä määrättyssä tilanteessa, paikassa (toimituspaikka, tietosuojat),
- Tieto toimituksineen (tietopalvelu) ei saa maksaa liikaa (kustannukset, hinta).

Makropilotin prosessien mallit ovat *tapaustyyppikohtaisia* (esim. raskaus / äitiyshuollon prosessi, vanhuudenheikkous / vanhustenhuollon prosessit), mutta Makropilotti on määritellyt myös *yleisiä "toiminnallisia komponentteja"* eli toimintoja, taulukko 1.



Kuvio 2. Toiminto koostuu resurssien tehtävistä / toimenpiteistä / liikkeistä. Resurssit antavat toimintoon panoksia. Asiakas voi olla toimenpiteiden suorittajana ja/tai niiden kohteena, jolloin toiminnon vaikutus näkyy asiakkaan tulostilana (esim. terveydentilana).

Taulukko 1: Palveluketjun rakenne

| Toiminto | Tehtävät / toimenpiteet | Tietojen kohteet |
|---|--|---|
| 1. Yhteydenoton suunnittelu | Tilanteen analysointi ja asiakkaan yhteystietojen haku Yhteydenoton suunnittelu ja vastuuhenkilön määrittäminen Mihin mennessä yhteydenotto otetaan (pvm) | Asiakas Palveluketjun vastuuhenkilö / yhteydenottaja Aika mihin mennessä otetaan yhteyttä |
| 2. Yhteydenoton vastaanotto ja kirjaus | Hakukriteerin valinta (nimi, henkilötunnus, joku muu) Asiakkaan perustietojen haku Asiakkaan perustietojen tarkistus | Asiakas |
| 3. Suostumuksen hankkiminen | Suostumuksen pyytäminen Suostumuksen kohteen määrittely Suostumuksen kirjaaminen paperille Suostumuksen kirjaaminen aluetietojärjestelmään | Asiakkaan aiemmat suostumukset Asiakkaan suostumus |
| 4. Palvelun piiriin kuuluvuuden tarkastus | Asiakkaan perustietojen tarkastelu Aluekoodin tarkistus Asiakkaan informointi | Asiakas |
| 5. Palveluhistorian tarkastelu | Hakukriteerin valinta (henkilötunnus, nimi) Haettavien tietojen valinta Haun toteutus Hakutulosten tarkastelu | Asiakkaan palveluhistoria |
| 6. Palveluketjun perustaminen | Luo uusi palveluketju Valitse palveluketjun tyyppi Anna palveluketjun kuvaus | Palveluketjutunnus |
| 7. Palvelutapahtuman luominen | Hae kuvaukset Tarkastele malleja Luo uusi palvelutapahtuma Anna palvelutapahtuman kuvaus | Alueen palvelumallit Alueen hoitosuosituksset Muut palveluketjumallit Palvelutapahtuman tunniste |
| 8. Palvelun tuottajan haku / valinta | Hakukriteerin valinta Haun toteutus Haun tulosten tarkastelu Palvelun tuottajan valinta | Palvelun tuottaja Palvelun saatavuus Tuottajan palvelun hinta |
| 9. Palveluvarauksen tekeminen | Varausmuodon valinta Varaus Suora varaus perusjärjestelmään Suora varaus kalenterijärjestelmään Puhelinvaraus palvelun tuottajalle Sähköpostivaraus palvelun tuottajalle Alustava varaus Alustava resurssivaraus perusjärjestelmään Alustava resurssivaraus kalenterijärjestelmään Alustava puhelinvaraus palvelun tuottajalle Alustava sähköpostivaraus palvelun tuottajalle Alustavan varauksen vahvistaminen Varaustiedon lähettäminen Varaustiedon lähettäminen asiakkaalle Varaustiedon lähettäminen omaiselle (tai muulle asiakkaan perustiedoissa määritellylle henkilölle) | Palvelun tuottaja / palvelun varaus |

| | | |
|---|--|---|
| 10. Sähköisen lähetteen luominen | Hae asiakkaasta perustiedot | Asiakas |
| 11. Palveluvarauksen peruuttaminen tai muuttaminen | Peruutettavien tapahtumien valinta Tapahtumien peruutus Syyn kirjaus Asiakkaan informointi | Palvelun tuottaja / varaus |
| 12. Asiakkaan ja asiantuntijan välinen konsultointi | Tunnista asiakas Valitse asiantuntija Suorita palvelutapahtuma Lähetä pyyntö Lopeta tapahtuma | Asiantuntijat Käyttäjäprofiili Kysely tai palvelupyyntö |
| 13. Kahden asiantuntijan välinen konsultointi | | Asiakas, asiantuntijat |
| 14. Maksun laskenta | Maksuun vaikuttavien elementtien valinta Asiakkaan olemassa olevien etuuksien kartoitus Asiakkaalle kuuluvien etuuksien kartoitus Hoitomaksulaskurin huomiointi Maksun laskenta Maksun päivitys laskutusjärjestelmään | |
| 15. Palvelutapahtumien seuranta | Asiakastunnuksen antaminen Asiakkaan palveluketjujen selailu Yhteydenotto toimijaan Yhteydenotto asiakkaaseen | Asiakas Avoimet palveluketjut Avoimet palvelutapahtumat Tuottaja / resurssin varaus Palvelutapahtuman ajankohta |
| 16. Palveluketjun päättäminen | Valitse päätettävä ketju Päätä ketju Kirjaa päättämisen syy | Palveluketju |

Siis prosessien toiminnot käyttävät tietojärjestelmiä, niiden tietopalveluja kokonaiskuvan saamiseen asiakkaitten tilanteesta ja vaatimuksista, tuottajien palveluiden (resurssien) varauksista ja vapaasta kapasiteetista sekä hoito- tai palvelusuunnitelmista ja niiden toteutumisesta (tietojärjestelmien *käyttötapaukset*, *tietojen kohteet*). Tietojärjestelmät mahdollistavat tuottajien palvelujärjestelmien sujuvan yhteistoiminnan prosesseissa, mikäli se riippuu tietojen saannista.

Makropilotti on suunnitellut erityisesti äitiyshuollon, lasten ja nuorten psykososiaalisen tukemisen, työterveyshuollon ja vanhustenhuollon keskeisten prosessien malleja, mutta nämä mallit eivät määritä riittävästi prosessien olennaisia ominaisuuksia, jotta mallien perusteella voisi arvioida etukäteen prosessien tunnuslukuja, esim. läpäisyajoja, tehokkuutta ja suorituskykyä tai prosessien vaikutuksia. Ei ole siis mahdollista vertailla tunnuslukuun suunniteltuja prosesseja nykyisiin tai tavoitearvoihin.

Makropilotin suunnittelemaat prosessien mallit eivät paljoa poikkea nykyisin käytössä olevista malleista: yleensä niissä on lähes samat toiminnot ja sama toimintojen järjestys. Mutta Makropilotin määrittelyn mukaan toiminnot / työntekijät saivat paremmin tietoa asiakkaista, kumppaneista ja koko prosessista. Siksi toiminta voi tehostua ja myös palvelujen laatu parantua. Toisaalta organisaatioiden sisäiset funktionaaliset rakenteet säilyisivät. Makropilotin määrittymiä yleisistä toiminnallisista komponenteista voidaan käyttää laadittaessa sosiaali- ja terveydenhuollon prosesseille menetelmästandardeja ja kehitettäessä ohjelmatuotteisiin yleisosa.

Makropilotti ei ole suunnitellut alueen sosiaali- ja terveydenhuollon strategista prosessia, joka määritteli ensiksi sosiaali- ja terveydenhuollon tarkoituksen, arvot, vision ja strategian sekä toteuttaisi sitä pitkällä aikavälillä. Kuitenkin alueen strategia on välttämätön kuntien, kuntayhtymien ja muiden kumppanien yhteistoiminnan tai yhteisten prosessien edellytys. Strategisen prosessin kuvauksen puuttuessa ei ole karttaa alueen sosiaali- ja terveydenhuollon prosesseista (esim. mitä ennalta ehkäiseviä tai proaktiivisia prosesseja toimintaan kuuluu) eikä tietoa prosessien omistajista tai sosiaali- ja terveydenhuollon prosessien välisistä yhteyksistä tai yhteyksistä esim kasvatus- ja opetusprosesseihin.

Järjestelmiä ja niiden toimintaa parannettaessa pitäisi löytää järjestelmien ja prosessien *rajoitteet* tai "pullonkaulat", joiden muuttaminen tai poistaminen vaikuttaisi eniten koko sosiaali- ja terveydenhuoltoon (Dettmer 1998). Ketju on yhtä vahva kuin sen heikoin lenkki. Esim. sosiaali- ja terveydenhuollon prosesseissa *avainhenkilön* (vastaanottolääkärin, sosiaalityöntekijän, psykiatrin, kotiavustajan tai perushoitajan) kapasiteetti tai aika on rajoittava tekijä. Tällöin rajoitteen avartamiskeinoja ovat ainakin (1) tehtävien siirto toisille työntekijäryhmille ja asiakkaille, (2) tehtävien helpottaminen esim järjestämällä tiedon saanti ja jakelu (Makropilotin fokus) tai (3) avaintyöntekijöiden määrän lisäys. Siis mallien pitäisi ottaa kantaa myös työnjakoon, työntekijöiden rooleihin prosesseissa. Esim voisiko hallinnollisia rutii-neja kuten todistusten kirjoitusta tai päätöksentekoa tuen antamisesta siirtää lääkäriltä ja sosiaalityöntekijältä muille?

Tietotekniset suunnitelmat

Makropilotin suunnitelmista olemme kehitystyön tässä vaiheessa tunnistaneet seuraavia tietoteknologian soveltamisen kannalta kiinnostavia asioita: aluearkkitehtuuri ja aluetietojärjestelmä, viitetietokanta ja vuorovaikutteinen Sosterva-portaali asiakkaalle, potilaalle, ammattilaiselle, kansalaiselle. Tässä luvussa esitetään näiden ensimmäisiä arvioinnin tuloksia.

Aluearkkitehtuuri ja aluetietojärjestelmä

Aluearkkitehtuurilla tarkoitetaan Makropilotin suunnittelemaa toimintamallia, joka kattaa sosiaali- ja terveydenhuollon palveluprosessit sekä niihin osalliset ihmiset ja tietojärjestelmät. Aluearkkitehtuurin mukaisella aluetietojärjestelmällä tarkoitetaan toiminnallisesti uusia, alueen organisaatioiden yhteisessä käytössä olevia tietojärjestelmiä. Aluetietojärjestelmän perusosia ovat viitetietojärjestelmä ja Sosterva-infoportaali. Joissakin määrittelyissä ja myös tässä arvioinnissa organisaatioiden perustietojärjestelmät (Sairaala-Seniori, Musti/Multilab, Sinuhe, Pegasos, Pallas, Oberon, jne.) on käsitetty aluetietojärjestelmän osajärjestelmiksi.

Aluetietojärjestelmän kehittäminen on sisältänyt uusien tietojärjestelmien, viitetietokannan ja yhteyksien rakentamista sekä näiden ja perustietojärjestelmien integrointia yhdeksi yhtenäiseksi koko alueen kattavaksi järjestelmäksi. Sosiaali- ja ter-

veydenhuollon ammattilaisten on suunniteltu olevan aluetietojärjestelmän pääasiallisia käyttäjiä. Heidän on suunniteltu käyttävän viitetietojärjestelmän kautta perustietojärjestelmiä sekä rakennettavia uusia tietojärjestelmiä organisaatorajat ylittävää tiedonkulkua hyödyntäen. Aluetietojärjestelmää tulevat myöhemmin käyttämään myös kansalaiset, koska vuorovaikutteisen Sosterva-portaalin pitäisi mahdollistaa informaatiopalvelujen käyttö kotoa esteettömästi.

Aluetietojärjestelmän avulla on tarkoitus muodostaa asiakkaalle suunnitelma hänen ongelmansa ratkaisemiseksi eli palveluketjusuunnitelma. Aluetietojärjestelmän tulisi tuottaa tietoa myös toiminnan ohjaukseen, suunnitteluun ja seurantaan, mm. palvelujen kysynnästä, saatavuudesta ja käytöstä sekä tietojärjestelmien ja yhteyksien kuormituksesta.

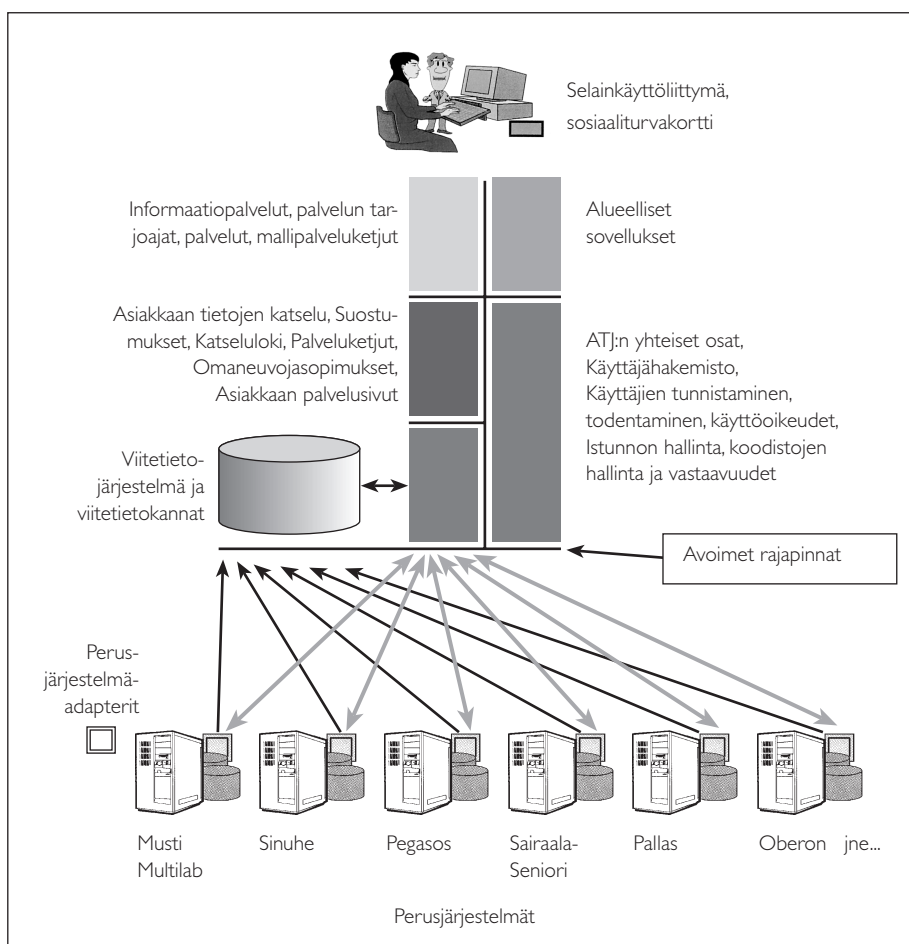
Makropilotin aluearkkitehtuurin ja aluetietojärjestelmän suunnittelun johtoajatuk-sena on ollut asiakaslähtöisyys ja substanssirippumaton infrastruktuuri. Aluearkki-tehtuurissa on kyse monialusta- ja monitoimittajaympäristöstä, joka ei ole riippuvai-nen päätelaitteesta. Aluearkkitehtuuri ei ota kantaa toimialaan. Teknisesti aluetieto-järjestelmän pitäisi myös olla riippumaton alueen koosta.

Aluearkkitehtuurin osalta käyttäjien tietovaatimus- ja tietotarvekartoitukset ovat dokumentoimatta. Olisi ollut tarpeen selvittää yksityiskohtaisesti, ketkä ovat asiak-kaita, millaisia vaatimuksia ja tarpeita asiakkailla on ja miten kunkin asiakkaan tarpeita aiotaan palvella, etenkin kun puhutaan asiakaslähtöisyydestä. Millaisia vaatimuksia aluetietojärjestelmälle asettavat palvelujärjestelmän prosessit, palvelu- ketjujen suunnittelu ja toteutus, ihmisten oikeus yksityisyyteen, tietosuoja ja tieto- turvavaatimukset, organisaatioiden perustietojärjestelmät?

Vastaavasti yleiset tietotekniikka- ja tietopalveluvaatimukset aluetietojärjestelmälle ovat dokumentoimatta. Palveluketjujen tilan analyysiraportissa (Siikarla ja Mikola 1999) esitetään nykyisen toimintajärjestelmän tietoteknisiä ongelmia: Tiedon siirto organisaatioiden välillä ei toimi ja siitä seuraa, että tietoa rekisteröidään moneen paikkaan tai sirpaleisesti; tietoa ei ole saatavilla kun sitä tarvitaan; asiakkaan kokonaistila ei ole selvillä; eri toimijat eivät tiedä toistensa toimenpiteistä ja päätök- sistä asiakkaan suhteen jne. Nämä ongelmat pyritään ratkaisemaan toteuttamalla aluetietojärjestelmä, joten tietoteknisen toteutuksen tavoitteita ja ominaisuuksia pitäisi johtaa näistä ongelmista. Tietoteknisen ratkaisun perusteluja ei ole esitetty, esim. vertaamalla sitä toiminnan vaatimuksiin, joita prosessien mallit edustavat, sekä vertaamalla vaihtoehtoihin ratkaisumalleihin.

Makropilotissa suunniteltujen tietoteknisten ratkaisujen tulisi joustaa eli sopia edel- leen käyttötarkoitukseensa, kun sosiaali- ja terveyspalvelujen kysyntä ja tarjonta muuttuvat, kun jonkin prosessin malli tai resurssipanokset muuttuvat tai kun tieto- teknologia muuttuu. Ylläpidettävyyden, muunneltavuuden ja joustavuuden vaati- musta pitäisi tässä suhteessa eritellä tarkemmin ja määritellä erilaisia tavoitetasoja tulevaisuuden kehitystyötä silmälläpitäen.

Tavoiteltavan tietoteknisen toteutuksen on suunniteltu olevan modulaarinen, koostuvan osista, joilla on määrätty funktiot ja näiden osien rajapinnat ovat määrättyjen standardien mukaisia, kuva 3. Ratkaisumalleja pitäisi vertailla myös niiden toteutusten helppouden kannalta ja ottaa huomioon kunta- ym organisaatioiden tietotekniikan nykytila ja henkilöstön valmiudet muutokseen. Kestänee 5–10 v tai kauemmin, ennen kuin suurin osa asiakkaiden huolto-, kuntoutus-, hoito- ym. tapauskertomuksista on saatavissa digitaalisessa muodossa, jos jokainen organisaatio saa edetä omalla vauhdillaan. Aikaa menee myös henkilöstön koulutukseen. Ehkä ensisijaista olisi pyrkiä saamaan aikaan alueen tai seudun organisaatioiden yhteinen palveluhakemisto ja resurssikalenteri, jossa on resurssit ja niiden tilaukset ja varaukset eli tuotanto- ja karkea kuormitus suunnitelma.



Kuvio 3: Aluetietojärjestelmän osakokonaisuudet (Itälä 2000, Virtanen 2000)

Aluetietojärjestelmän teknisen arkkitehtuurin perustana on osajärjestelmien ja palveluiden sekä käyttäjien väliset tietoyhteydet hyvin toimivassa tietoliikenneverkossa noudattaen määrättyjä sanomamuotoja. Järjestelmän komponenteilla voi olla monia toimittajia, jotka voivat toteuttaa tuotteitaan mahdollisesti teknisesti epäyhteensopiville ja heterogeenisille alustoille käyttäen erilaisia kehitysvälineitä, ohjelmointikieliä ja menetelmiä. Aluetietojärjestelmän käsittelemien tietojen luonne asettaa tiukat pääsynvalvonta-, turvallisuus- ja salausvaatimukset tiedoille, niiden siirrolle ja käytölle. Näistä asioista tulee sopia aluetietojärjestelmätasolla eikä yksittäisten sovellusten tai osajärjestelmien tasolla, jotta saadaan yhtenevät käytännöt eikä yhteensopimattomia muutoksia tehdä yksittäisten järjestelmien tasolla.

Tietoteknisen toteutuksen suunnitelmat korostavat käyttäjien roolin määrittämisen tärkeyttä, jotta voidaan varmistaa oikeiden tietojärjestelmän palvelujen saatavuus ja käyttö oikeille käyttäjille ja taata tietosuojaa ja -turva kaikissa olosuhteissa. Lisäksi korostetaan verkon käytettävyyksivaatimusten tärkeyttä, kriittisten komponenttien kahdentamista ja varmistus-, toipumis- ja palautemenettelyjen tärkeyttä. Teknisessä arkkitehtuurissa määritellään kommunikointi kutsurajapintojen kautta siten, että perusjärjestelmien kanssa kommunikoidessa käytetään HL7-sanomia ja muiden järjestelmien kanssa XML-sanomia. Mikään osajärjestelmä ei saa toisen järjestelmän tietoja suoraan sen tietokannasta.

Käyttöliittymien määrittelyssä on varauduttu erilaisten päätelaitteiden käyttöön, ja sivujen näyttö päätelaitteissa hoidetaan kuhunkin laitteeseen liittyvän XSL-kuvauksen avulla. Mikään osajärjestelmä tai palvelu ei omista selaimen koko näyttöaluetta vaan aluetietojärjestelmä "omistaa" näyttöalueen, sen (perus)valikko on aina näkyvissä ja muut sovellukset ja järjestelmät tuovat tietonsa näkyville aluetietojärjestelmän niille varaamaan näyttöalueeseen. Millaisin edellytyksin voidaan ottaa käyttöön mobiililaitteita, esim. tasku- tai kämmen-tietokoneita, jotka muuttavat myös tietojen käyttökontekstia?

Teknisen arkkitehtuurin määrittelyssä on esitetty selkeästi vaatimukset ja rajoitteet erilaisille toteutustavoille sekä asetettu yleiset kehykset toimintatavoille. Työryhmä-arkkitehtuurilla mahdollistetaan kommunikointi ryhminä, tiimeinä ja yhteisöinä ja sitä kautta mm. tiedon kertyminen, jakaminen, hyödyntäminen, organisaation oppiminen ja tietämyksen lisääminen. Informaatio- ja tietoarkkitehtuurin pitäisi luoda periaatteet tietovarastojen toteutukselle. Tietoarkkitehtuurin tulisi kuvata aluetietojärjestelmän tietomalli. Alueellisen tietoarkkitehtuurin määrittelyssä ei ole tähän mennessä syntynyt käsitteellistä tietomallia, tiedon ontologista määrittelyä, ennemminkin Makropilotissa on keskitytty sellaisten käsitteiden määrittelyyn, jotka mahdollistavat tietojen välityksen eri osajärjestelmien välillä. Käytännössä on siis pyritty toteuttamaan tietojärjestelmien integraatio, eikä niinkään uuden toiminnallisen palvelujärjestelmän osien muodostaman kokonaisuuden yhteistoiminnallisuutta.

Teknisen arkkitehtuurin yhteydessä on määriteltävä myös järjestelmänhallinta-arkkitehtuuri: Aluetietojärjestelmän käyttämiin palvelinjärjestelmiin, verkkoon ja sovelluksiin kohdistuva valvonta ja niiden hallinta, aluetietojärjestelmän ja siihen liitty-

vien tietoverkkojen ja yhteyksien ylläpito ja valvonta. Teknisen arkkitehtuurin määrittelyssä on useimmista muista Makropilotin määrittelyistä poiketen pohdittu myös vaihtoehtoisia ratkaisuja ja niiden hyviä ja huonoja puolia.

Perusjärjestelmien ja aluetietojärjestelmien integraatiossa on siis määritelty aluetietojärjestelmän kokonaisarkkitehtuuria nimenomaan osien yhteensovituksen kannalta, eli toimintamallit, tietosisällöt, tietosuojat, tekniset ratkaisut, ohjausmallit. Tärkeää kokonaisuuden kannalta on se, että osat pystyvät antamaan ja vastaanottamaan tietoa. Siksi yhteisillä osilla, kuten viitetietojärjestelmällä, on avoin rajapinta ja perusjärjestelmillä on sovittimet.

Nykyisin ei perusjärjestelmissä ole varauduttu siihen, että tietoja kirjattaisiin muiden organisaatioiden tai toimijoiden tarpeisiin. Tämän pitäisi uuden aluetietojärjestelmän ansiosta muuttua eli parantua huomattavasti. On siis tärkeää tietää kumppanienkin palveluprosessien tietovaatimukset ja tiedon käyttötilanteet. Perusjärjestelmien toimittajien on varauduttava järjestelmiensä kehittämiseen ja laajentamiseen tästä näkökulmasta. Kun tietoa on saatavissa ja käytettävissä, syntyy myös uusia käyttötarpeita ja mahdollisuuksien luomia uusia käyttötilanteita.

Viitattujen tietojen sisällön määrittely ja nimeäminen on kytkettävä kansalliseen määrittely- ja standardointityöhön; pyrittävä yhtenäisiin kansallisiin luokitteluihin, termistöihin ja koodistoihin. Nykyiset tiedot määritelmiseen ja nimineen muuttuvat pikkuhiljaa käytännön toiminnassa. Nimistä ja termeistä sopiminen vie oman aikansa. Tietojen esitysmuodot määriteltäneen aluetietojärjestelmässä. Määrittelyn osana voi olla tyyliopas, joka määrittelee tietojen esitysmuodot katselu- ja käyttötilannekohtaisesti. Tässä tulisi silloin näkyviin se, katsellaanko tietoja esim. painettuna paperille, isolla näytöllä, tavallisella päätteellä, puhelimen näytöllä jne. Esitysmuoto olisi kussakin erilainen, vaikka kyseessä olisi sama tieto. Esitysmuotojen lisäykset, poistot yms. on helppo tehdä tyylioppaassa. Tiedon esitysmuodon määrittely täytyy kytkeä itse tietoon niin, että esitysmuoto on aina mukana, haetaanpa tieto sitten viitteiden avulla perusjärjestelmistä tai katsellaan sitä suoraan perusjärjestelmän käyttäjänä. Tämän kytkennän voisi varmaan tehdä asiakkaan tietojen hallintasovellus nimenomaan aluetietojärjestelmän tasolla. Samaa tyyliopasta tiedon esittämiseen voitaisiin sitten käyttää myös koodatun tiedon purkamiseen selväkieliseksi ja esitysmuodon valitsemiseksi sille.

Tietosuojan osalta perusjärjestelmä luottaa siihen, että aluetietojärjestelmään on aina merkitty sosiaali- ja terveydenhuollon asiakkaan tai potilaan suostumus, joka määrittelee, kuka saa katsella tai käyttää asiakkaan tietoja. Käytännössä on tarpeen kuitenkin käyttötilanteessa varmistaa, että tietojen katselijalla on oikeus saada asiakkaasta tietoja.

Viitetietojärjestelmä

Viitetietojärjestelmä on viitetietokannan, tietoturvamodulin ja sanomanvälitysjärjestelmän muodostama aluetietojärjestelmän osakokonaisuus. Viitetietojärjestel-

män palveluja ovat palveluketjun tapahtumatietojen hallinta, asiakkaaseen liittyvien viitteiden hallinta, viitteiden lisäys- ja ylläpitopyyntöjen vastaanotto perusjärjestelmistä ja pyyntöjen käsittely, käyttöoikeuksien ja valtuutusten hallinta siten, että viitetietojärjestelmä näyttää vain käyttäjän oikeuksien mukaisia tietoja ja tietojen haku asiakassovelluksille perusjärjestelmistä viitteen perusteella.

Perusjärjestelmät päättävät tietojen lisäyksistä viitetietokantaan ja niiden poistosta. Kaikista potilasta tai asiakasta koskevista perusjärjestelmien tapahtumista luodaan periaatteessa viite viitetietokantaan, koska vain ne tiedot ovat aluetietojärjestelmän kautta teknisesti saatavissa perusjärjestelmistä, joista on olemassa viite viitetietokannassa. Viitteiden luonti ja viitteitä koskevat päätökset edellyttävät muutoksia perusjärjestelmien toimintaan. Arvioita viitteiden määrästä, viitteiden perusteella tapahtuvista hauista, viitteisiin liittyvistä tarkistuksista ja viitetietojärjestelmän tarvittavasta kapasiteetista ei ole olemassa. Viitetietojärjestelmä on tiedon välityksessä keskeisessä asemassa ja sen tehokkuus ja kapasiteetti on tärkeä tietojen saannin nopeuden, oikeellisuuden ja tietoturvallisuuden kannalta.

Viitetietojärjestelmän toimintaan ja käyttöön liittyy perusjärjestelmäsovitin, joka kerää asiakkaiden palvelutapahtumista syntyvät viitteet ja siirtää kerätyt viitteet viitetietojärjestelmälle viitetietokantaan sekä hakee pyydetyn tiedon viitteen avulla perusjärjestelmästä viitetietojärjestelmälle. Viitetietojärjestelmän ja perusjärjestelmäsovittimen välillä tarvitaan kaksi tiedonsiirtorajapintaa: perusjärjestelmäsovitin siirtää uudet viitteet ftp-protokollalla viitetietojärjestelmään ja viitetietojärjestelmä saa tiedon http-protokollalla viitteen teknisen osan avulla (URL/URI), joka yksilöi tiedon perusjärjestelmäsovittimelle. Perusjärjestelmäsovittimilla on myös yhteys koodistopalveluihin, koska perusjärjestelmäsovitin muuntaa perusjärjestelmän koodoja määrämuotoon. Viitteiden ja viitattujen tietojen esittämiseen käytetään XML:ää, ja HL7:n Clinical Document Architecture (CDA) toimii viitteiden ja viitattun tiedon rakenteen kuvaamisen pohjana.

Uuden perusjärjestelmän mukaantulo aluetietojärjestelmäkokonaisuuteen ei saa vaatia suurta ohjelmointityötä viitetietojärjestelmän puolella, koska rajapinnat on määritelty ja tiedolle on jo olemassa käsittelysäännöt, esitysmuodot ja rakenteet.

ParaNet-portaali

ParaNet-portaalin eli Sosterva-informaatioportaalin tarkoitus on antaa kansalaisille ja ammattilaisille sosiaali- ja terveydenhuollon osalta yleistä ei-asiakaskohtaista tietoa palveluista ja niiden saatavuudesta, yleisiä ohjeita, uutisia sosiaali- ja terveydenhuollon tapahtumista sekä tietoa kansalaisten kokemuksista ja mielipiteistä. Tarkoituksena on, että ParaNet-portaali myöhemmin tukee kansalaisten itsenäistä suoriutumista, lisää palveluiden valinnanvaraa, yksinkertaistaa palveluketjujen ohjausta ja tehostaa ammattilaisten yhteistyötä sekä nopeuttaa tiedonvälitystä. ParaNet-portaalin laatuominaisuuksiksi on määritelty ystävällisyys, luotettavuus, eheys, selkeys ja ymmärrettävyys, kiinnostavuus ja tuoreus.

Portaalin määrittelyistä puuttuu kuitenkin viitteet sellaisiin tilanteisiin, ongelmatapauksiin, kansalaisen itsenäisen suoritumisen prosesseihin sekä palveluprosesseihin, jotka vaativat Sosterva-informaatiopalveluja, paitsi yleisesti kiinnostusluokituksella elämäntilanne, -tilanne ja toimiala. Prosessien malleista pitäisi nähdä myös ParaNet-portaalin käyttötapaukset. Pyritäänkö ParaNet-portaalilla edistämään palvelutavoitettavuutta ja/tai organisaatio-, toimintayksikkö- ja henkilötavoitettavuutta? Palvelutavoitettavuutta varten palvelutuotteen kuvauksesta pitäisi olla yhteydet sen tuottajiin ja tarjoajiin. Portaalin pitäisi esittää asiakkaalle lista hänen tilanteeseensa ja käyttötarkoitukseensa sopivista, vaihtoehtoisista ja toisiaan täydentävistä palveluista ja tuotteista, joista asiakas voi sitten valita sopivimman.

Julkishallinnon palveluiden kuluttajalähtöisestä palveluhakemistosta on julkishallinnon sisäinen suositus (JHS 145), mikä pitäisi ottaa huomioon hakemiston suunnittelussa (Karimaa 1999). Palveluiden kuvausta varten olisi selvitettävä käsite palvelu – esim. mitkä ovat sen olennaiset ominaisuudet; onko palvelu prosessi vai tuote; palvelujen hierarkkinen luokitus. Olisi määriteltävä palveluille tunnusjärjestelmä. Käsittekaavio olennaisista kohdeyksiköistä, (kansalainen, palvelun tarjoaja / toimintayksikkö / ammattilainen, palvelutuote; ydinpalvelu, oheispalvelu, palveluprosessi, prosessin malli) yhteyksineen selventäisi portaalin tietokannan rakennetta. Riittävätkö tietokannan tiedot esim ongelmatapaukseen sopivien palvelujen tai palveluketjujen kokoamiseen, tai vaihtoehtoisten palvelujen luuttelemiseen? ParaNet-portaalin tietokannan, erityisesti tuottajatietojen, ylläpidossa pitäisi ottaa huomioon myös yhteiskunnan perusrekisterit eli perustietojärjestelmät, joista on saatavissa ihmisiä, yrityksiä ja yhdistyksiä kuvaavat perustiedot (mm. perusyksiköiden tunnuksien) määrittelyä. ParaNet-portaalin luokitusten pitäisi myös vastata valtakunnallisten oppaiden luokituksia. (Karimaa 1997.)

Portaalin jatkokehityksessä kannattaa kiinnittää huomiota ulkoasun suunnitteluun, käytön opastukseen ja ohjeistukseen, virhetilanteiden tunnistamiseen ja virheiden estämiseen. Virhetilanteiden kannalta on tärkeää tunnistaa virhe, kertoa käyttäjälle selkokielellä, mitä virhe on, ja opastaa käyttäjää niin, ettei samanlainen virhetilanne toistuisi.

Johtopäätöksiä, suosituksia

Makropilotin tavoitteena on ollut tuottaa nykyistä parempi alueen väestön sosiaali- ja terveydenhuollon toimintamalli. Esitetyt suunnitelmat toimintamallin toteuttamiseksi alueellisen tietojärjestelmäarkkitehtuurin (aluetietojärjestelmän, viitetietojärjestelmän, Sosterva-infoportaalin sekä taustajärjestelmäliittymien) avulla ovat periaatteessa realistisia.

Arvioinnin perusteella voidaan esittää suunnitelmista seuraavia keskeisiä johtopäätöksiä:

- 1) Makropilotti ei ole esitetyissä malleissa suunnitellut alueen sosiaali- ja terveydenhuollon strategista prosessia, joka määrittäisi ensiksi sosiaali- ja terveydenhuollon tarkoituksen, arvot, vision ja strategian sekä toteuttaisi sitä pitkällä aikavälillä.

- 2) Makropilotti keskittyy varsinaiseen sosiaali- ja terveydenhuoltoon, joten Makropilotti ei ole suunnitellut tukiprosesseja eli talous-, henkilöstö-, tieto-, kiinteistö- ja materiaalihallintojen prosesseja eikä siis tietotekniikan käyttöä niissä. Makropilotin suunnittelemat mallit tarkoittavat muutoksia varsinaisten palveluprosessien ja palveluprosessiketjujen ja niiden koordinoinnin tietojärjestelmiin ja näihin järjestelmiinkin ja siis palvelutuotteisiinkin olisi ehkä implementoitavissa tietotekniikkaa.
- 3) Asiakasta ei ole yksilöidysti määritelty, eikä asiakkaiden ja muiden sidosryhmien tarpeita ja vaatimuksia ole yksityiskohtaisesti dokumentoitu toimintamallin uudistamisen perusteluksi, vaikka korostetaan uudistetun mallin asiakaslähtöisyyttä.
- 4) Tietoteknisen infrastruktuurin kokonaiskuvaa on suunnitelmien perusteella vaikea hahmottaa, kuva on sirpaleinen, osien ja kokonaisuuden suhteet eivät ole selkeät, ja eri määrittelytasoja sekoittuu. Suunnitelmien luettavuus ei ole paras mahdollinen. Useissa tapauksissa vaihtoehtojen tarkastelu puuttuu. Vaihtoehdot sekä vertailu nykytilanteeseen antaisivat perusteluja tehdyille valinnoille ja ratkaisuille. Aluearkkitehtuuriin sopivia ratkaisumalleja ja niiden mukaisia valmiita tuotteita voisi löytyä myös muualta Suomesta tai ulkomailta. Esitetyt laite- ja ohjelmistovalinnat edustavat yleisesti käytössä olevia tuotteita ja niiden varaan voidaan rakentaa laajennettavuutta, yleistettävyyttä ja ylläpidettävyyttä. Tietojärjestelmien yhteistoiminnallisuuden osalta Makropilotissa on tähän mennessä keskitytty enemmänkin integraation kuin yhteistoiminnallisuuden suunnitteluun, on pyritty saamaan tietojärjestelmät kommunikoimaan keskenään, jotta tietoa voidaan siirtää järjestelmien välillä.
- 5) Palveluketjujen mallit ovat osittaisia – ne eivät edusta kaikkia prosessien olennaisia osia ja yhteyksiä.
 - Makropilotissa toteutettu palveluprosessien nykytilan analyysi osoitti puutteita tehtävien vastuutuksessa ja totesi, että asiakkaan palveluketjusta kokonaisvastuullinen taho puuttuu. Palveluketjun mallin tulee määrätä, mikä organisaatioyksikkö ja kuka henkilö on prosessin vastuuhenkilö. Mallien pitää esittää myös tiimin jäsenten roolit ja päätöksenteko.
 - Palveluketjun mallin pitäisi kattaa myös jälkihoidon järjestäminen, mikä nykyisin jää usein asiakkaan tai omaisten tehtäväksi.
 - Koska palveluketjujen mallit on tehty lähinnä tietoteknologian soveltamiseksi, esillä ovat erityisesti palveluprosessien tietotarve ja tietojärjestelmien käyttötapaukset. Arvioita prosessien tarvitsemien resurssipanosten määristä tai tunnusluvuista ei ole. Pitäisi ottaa huomioon kaikki kehittämismahdollisuudet eikä rajoittua tietoteknologiaan.
 - Nykytilan analyysin mukaan toiminnan suunnittelulta ja käytännön työltä eli suunnitelmien toteutukselta puuttuu selkeä, ohjaava yhteys ja myös ongelmatapauksen ratkaisemiseksi tuotettavien palvelujen synkronointi. Makropilotti esittää tähän korjauksena omaneuvojaa, tapauskohtaista palveluketjun suunnittelua ja mahdollisuutta varata palveluketjusuunnitelman tarkoittamat palvelut tietojärjestelmän välityksellä. Voi hyvin olettaa, että näillä keinoilla koko palveluprosessi tehostuu. Jos käytettävissä on tietojärjes-

telmät, jotka vastaavat palveluketjumallien määrittämiä käyttötapauksia, tiedon saannissa ei ole enää nykytilan analyysin toteamia ongelmia. Mm. omaneuvoja voi selvittää yhdessä asiakkaan kanssa, mitä palveluja asiakas tarvitsee. Mallien mukaan palveluprosessi alkaa asiakkaan tilan tai tilanteen analyysillä. Asiakslähtöisyys voisi tarkoittaa myös seuranta ja ennalta ehkäisevää toimintaa kuten äitiyshuollossa.

- Makropilotin prosessien tai palveluketjujen mallit eivät määritä kaikkia olennaisia prosessien ominaisuuksia. Siksi mallien perusteella ei voida arvioida etukäteen prosessien tunnuslukuja eikä myöskään prosessien vaikutuksia.
- Makropilotin suunnittelemat prosessien mallit eivät paljoa poikkea nykyisin käytössä olevista malleista: yleensä niissä on lähes samat toiminnot ja sama toimintojen järjestys. Mutta Makropilotin määrittelyn mukaan toimintojen ja niiden työntekijöiden saatavissa olisi paremmin tietoa asiakkaista, kumppaneista ja koko prosessista. Siksi toiminta voi tehostua ja myös palvelujen laatu parantua. Toisaalta organisaatioiden sisäiset funktionaaliset rakenteet säilyisivät.

- 6) Alueellisten palveluketjumallien ansiosta kuntien ja muiden toimijoiden toiminta voi yhdenmukaistua. Makropilotti on suunnitellut yleisen palveluketjun mallin, jota voi soveltaa useissa sosiaali- ja terveydenhuollon prosesseissa. Sen mukaan on myös määriteltävissä yleisiä tietojärjestelmän käyttötapauksia ja siis yleisiä tietomäärittämiä ja it-sovellusten komponentteja. Tietoteknologian soveltamisessa sosiaali- ja terveydenhuoltoon on siis mahdollisuus yleisratkaisuihin tai standardeihin ja niiden mukaisiin yleisiin ohjelmatuotteisiin.
- 7) Koska yhtenä tavoitteena Makropilotilla on saada aikaan uutta yritystoimintaa ja uusia tuotteita, määritykset eivät saa liikaa rajoittaa yritysten omaa tuotekehitystä. Sosiaali- ja terveydenhuolto ei ole Makropilotissa todella ollut asiakkaan roolissa, jolloin yritykset ja toimittajat määrittelevät ja toteuttavat tuotteita, vaan pikemminkin sosiaali- ja terveydenhuolto on toiminut tilaajana, jolloin yritysten ja toimittajien rooliksi on jäänyt tilausten mukaisten tuotteiden toteuttaminen. Makropilottiprosessin aikana on käynnistynyt kuitenkin sosiaali- ja terveydenhuoltosektorin siirtyminen tilaajasta todelliseksi asiakkaaksi.
 - Makropilotissa on syntynyt uusia ajattelumalleja ja kokemuksia terveydenhuollon tietojärjestelmien suunnittelun ja kehittämisen alueellisesta organisoinnista ja toteutuksesta. Tietoteknisissä suunnitelmissa on käsitteellisiä ja teknisiä ratkaisumalleja, joiden toteuttaminen saattaa tuottaa mahdollisuuksia jopa kaupalliseen tuotteistukseen, joita nyt on syntynyt kokemuksia, joita voidaan hyödyntää tulevaisuudessa uuden suunnittelussa ja kehitystyössä.
- 8) Kun tavoitteena on yhtenäinen, saumaton ja laajan alueen kattava sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden yhteinen aluetietojärjestelmä, on välttämättä asetettava ehtoja järjestelmän komponenteille, jotta ne toimisivat yhdessä. Makropilotin tietotekniikkaratkaisu ei vaadi kumppanien perusjärjestelmien olennaisista muutosta. Toisaalta integroinnin tuloksena pitäisi olla aluetietojärjestelmän osien eli kumppanien järjestelmien ja niiden prosessien pelkistyminen ja yksinkertaistuminen pitkällä aikavälillä, koska niistä jää pois päällekkäisiä toi-

mintoja. Pitäisi tehostaa keskeisten yleisten määritysten tekemistä ja noudattamista. Olisi hyvä pyrkiä yleisen kertomuksen määrittelyyn (potilaskertomus, asiakaskertomus, tapauskertomus), jossa on mukana myös muiden kuin terveydenhuollon alueen toimintoja ja tietoja. Kertomus dokumentoisi potilaan tai asiakkaan ongelman ja sen ratkaisemisen, eli palveluprosessit kaikkine osallisineen. Yhtenäisen käsitteistön ja terminologian luominen on osa yleisten määritysten tekemistä, olisi tarpeen määritellä kokonaisvaltainen tietomalli ja siihen liittyvä käsitteistö ja terminologia, sekä kehittää ohjelmistot joiden avulla käsitteistö saadaan käyttöön sosiaali- ja terveydenhuollon eri toiminnoissa ja alueilla.

- Alueellisen tietomallin luominen ja yhdenmukaisten käsitteiden määrittely on Makropilotissa vielä keskeneräistä. Sen sijaan Makropilotissa on syntynyt oma "makropilottikäsitteistö", joka ei kuvaa sosiaali- ja terveydenhuollon toimintoja ja palvelujärjestelmää, vaan makropilottiprojektia, sen tavoitteita, toimintatapoja, menetelmiä ja tavoiteltavia uudistuksia. Toiminta-alueen tietomallin ja käsitteiden yhdenmukaistamisen sijaan on syntynyt uusi käsitteellinen taso, jonka ymmärtäminen makropilotin ulkopuolisille, esim. potilaille ja asiakkaille, on suhteellisen hankalaa. Lisäksi tässä "makropilottikäsitteistössä" on sekoittunut toiminta-alueeseen liittyviä asioita kuvaavat käsitteet tietoteknologiseen toteutukseen ja projektin toteutukseen liittyviin käsitteisiin.

Makropilotin suunnittelu, määrittely ja tähänastinen toteutus on ollut hyvin käytännönläheistä. Kehitystyön motivaatio ja perustelut löytyvät sosiaali- ja terveydenhuollon käytännöistä ja niissä pitkällä aikavälillä havaituista ja koetuista ongelmista. Tämä on hyvä lähtökohta ja perustelu. Mutta näin suuren ongelmakokonaisuuden jäsentäminen, ratkaisun suunnittelu ja toteutus on käytännön kokemuksiin ja menetelmiin perustuen hankalaa, jopa mahdotonta. Ainakin ratkaisun suunnittelu ja toteuttaminen tällaisessa tilanteessa vaatii aikaa, kokemusta ja oppimista – sekä yksilöissä että tiimeissä ja organisaatioissa. Terveydenhuollon tietojenkäsittelyn, tietojärjestelmätieteen ja toiminnan kehittämisen teorian ja menetelmät olisivat tarjonneet keinoja ja välineitä ongelman käsitteellistämiseen ja mallittamiseen, ratkaisujen suunnitteluun ja vaihtoehtojen tarkasteluun. Makropilotin suunnittelussa teorian osuus on ollut vähäinen ja kohdattuja ongelmia selittääkin osittain teoreettisen viitekehyksen puuttuminen kehitystyöstä.

Tietoteknisen toteutuksen ja aikaansaatuisten muutosten arvioimiseksi tarvitsemme suunnitelmien lisäksi pilotoiteja ja suhteellisen laaja-alaista aluetietojärjestelmän toiminnallisuutta ja koekäyttöä, ennen kuin voimme esittää arvioita suunnitelmien toteutuksesta ja toteutusten vaikuttavuudesta. Tässä raportoidun tutkimuksen aikana aluetietojärjestelmän koekäyttö ei toteutunut siinä laajuudessa, että olisimme voineet arvioida pilotoinnin tuloksia.

Lähteet

Breder J. Methodology for assessment of medical IT-based systems in an organisational context. The Netherlands: IOS Press, 1997.

Dettmer HW. Breaking the constraints to world-class performance. Wisconsin, USA: ASQ Quality Press, 1998.

Friedman CP, Wyatt JC. Evaluation methods in medical informatics. New York: Springer Verlag, 1997.

Hoyer D, Thayer C, Eurlings F, Castadena G, Talmon J, Enning J, Vissers M, Nykänen P, Roine R. Final market study report on tools, methods and services for assessment of IT in health care. Deliverable D05.3 of the VATAM (Validation of Telematics Applications in Medicine, HC1115) Project, EU R&D Telematics Applications Programme, 1998.

Itälä T. Aluearkkitehtuurin määrittely. Aluetietojärjestelmän toiminnallinen määrittely. Satakunnan Makropilotti 2.6.1999.

Itälä T. Perusjärjestelmäintegraatio ja aluetietojärjestelmä. Toiminnallinen kuvaus ja vaatimukset toteutukselle. Versio 0.3. 3.11.2000. Saatavilla [www-muodossa: <URL:http://www.makropilotti.fi/dokumentit/](http://www.muodossa:www.makropilotti.fi/dokumentit/)

Karimaa E. Julkishallinnon sähköinen palveluhakemisto. Mitä varten ja millainen se olisi? Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 1999.

Karimaa E. Osaaminen on malleissa. Kunnan järjestelmien ja prosessien mallit. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 2001.

Karimaa E (toim.). Perusrekisterit. Suositukset yhteiskunnan perustietojärjestelmien käsitteistä, tiedoista ja pidosta. 3. p. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 1997.

Kinnunen J, Nykänen P. Terveystietotekniikan arviointi. Kirjassa: Saranto K ja Korpela M (toim.) Tietotekniikka ja tiedonhallinta sosiaali- ja terveydenhuollossa. WSOY, 1999: 138–159.

Koskimies J. Sairaalatietojärjestelmien historiaa. Kirjassa: Saranto K ja Korpela M (toim.) Tietotekniikka ja tiedonhallinta sosiaali- ja terveydenhuollossa. WSOY, 1999: 63–85.

Kuhn KA, Giuse DA. From hospital information systems to health information systems. *Methods of Information in Medicine* 2001; 40: 275–287. Julkaistu myös: van Bommel JH, McCary AT (toim.) *IMIA Yearbook of Medical Informatics* 2001. Digital libraries and medicine. Stuttgart: Schattauer Verlagsgesellschaft, 2001: 63–77.

Nykänen P. Decision support systems from a health informatics perspective. Tampere University Research Report A-2000-10. Tampere: Tampere University Press, 2000.

Siikarla K, Mikola T. Palveluketjujen nykytilan analysointitulokset. Versio 1.1. Satakunnan Makropilotti 21.7.1999. Saatavilla [www-muodossa: <URL:http://www.makropilotti.fi/dokumentit/](http://www.muodossa:www.makropilotti.fi/dokumentit/)

Sosiaali- ja terveysministeriö. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämistä strategia. Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmämuistioita 27, 1996.

van der Loo RP, van Gennip EMSJ, Bakker AR, Hasman A, Rutter FFH. Evaluation of automated information systems in health care: An approach to classifying evaluative studies. *International Journal of Computer methods and programs in biomedicine* 1995; 48: 45–52.

Virtanen A. Avoimen arkkitehtuurin ja tietoteknisten palvelujen kehittäminen. Projektisuunnitelma. Versio 0.2. 11.9.2000.

6

SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON AMMATTILAISET SAUMATTOMIA PALVELUKETJUJA KEHITTÄMÄSSÄ

*Hanna Liikanen, Krista Virtanen
Tampereen yliopisto, INSOC*

Tietotekniikasta välineitä parempien palvelujen tuottamiseen ja työn hallintaan?

Tietotekniikan hyödyntäminen sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen kehittämisessä on jo parin viime vuosikymmenen aikana ollut suhteellisen yleistä (esim. Saarelma 1992). Teknologioiden kehittyminen on lisännyt kehittämishankkeita ja innovointia, ja laitteiden yleistyminen on laajentanut tietotekniikan hyödyntämistä. Sähköisiin sairaus- ja terveystietoihin liittyvät haasteet ovat eräs keskeinen kehittämisalue, mutta etenemistä ovat hidastaneet Jane Grimsonin (2001, 112–114) mukaan muun muassa poliittisen tahdon puute, alhaiset investoinnit sekä luokittelun, käsitteistön ja koodeihin liittyvät vaikeudet. Hoitoketjujen ja palveluverkostojen kannalta tärkeää on asiakas- ja potilastietojen yhteiskäytön mahdollistama tekniikka ja lainsäädäntö.

Makropilotissa lähdettiin etsimään ratkaisuja organisaatioiden toiminnan yhteensovittamisen ongelmiin. Valinta perustui tieto- ja viestintäteknikan murroksessa nähtyihin mahdollisuuksiin sekä pyrkimykseen tuottaa palveluita joustavasti. Hanke tähtäsi erityisesti palvelujärjestelmään kuuluvien organisaatioiden yliorganisatorisen toimintamallien edistämiseen eli keskinäisen verkostoitumisen kehittämiseen. Työelämän muutoksen kannalta suurimmat paineet kasautuvat joustavan horisontaaliseen organisaatorakenteen vahvistamiseen, työ- ja palveluprosessien uudelleen arvioimiseen, ammattilaisten vuorovaikutuksen kehittämiseen sekä uusien asioimistapojen tuomiin uusiin ammattitaitovaatimuksiin. Tieto- ja viestintäteknikan on ajateltu lisäävän asiakkaiden itsenäisen asioinnin mahdollisuuksia sekä samalla helpottavan organisaatioiden yli tapahtuvaa vuorovaikutusta. Makropilotissa tietotekninen kehittäminen tarkoitti aluearkkitehtuuria toteuttavan aluetietojärjestelmän kehittämisen ympärille. Aluetietojärjestelmän tehtävänä on taata, että asiakaskohtainen tieto on siirrettävissä tietoturvalisella ja tietosuojaa kunnioittavalla tavalla asiakkaan kanssa asioivien tahojen – myös jossain määrin asiakkaan itsensä – käyttöön.

Sosiaali- ja terveydenhuollon olemassa olevien toimintakulttuurien on ennakoitu olevan toimintatapojen kehittämistä vaikeuttava ja hidastava tekijä tietotekniikkaa hyödynnettäessä (Makropilotti... 1998). Samanaikaisesti hanketta on perusteltu sillä, että ammattilaiset saavat aiemmin puuttuneita välineitä työhönsä. Hankkeen toivottiin leikkaavan kustannusten kasvua ja helpottavan toimialalla havaittuja työpaineita. Organisaatioiden yhteistyön kehittämisellä tavoiteltiin myös ammattiryhmien parempaa yhteistyötä ja ”tunnetta yhdessä tekemisestä.” (Hankesuunnitel-

ma 1999.) Hankkeen keskeinen tavoite oli kehittää palvelujärjestelmän kykyä tuottaa joustavasti asiakkaille räätälöityjä palveluja. Henkilöstö ja sen kvalifikaatiot nähtiin tietotekniikan ohella tämän muutoksen avaintekijöinä. Kehittämisen ja muutostavaiheessa henkilöstön vastarinnan arveltiin heräävän, mutta muutoksen sinällään uskottiin tuottavan myös parempaa työn hallintaa ja työhyvinvointia (ks. myös Berg (2001) Aarts ym. (1998) ja Snyder-Halpern (2001). Henkilöstön hyvinvointiin ja osaamiseen liittyvät kysymykset arvioitiin ennalta kehittämistoimintaan liittyvinä uhkina ja mahdollisuuksina.

Saumaton palveluketju kehittämisen viitekehysenä

Saumattomien tietotekniikkatuettujen palveluketjujen kehittäminen on ollut aktiivista 1990-luvun puolivälin jälkeen (Paaso 2000). Sen sijaan varsinainen tutkimuksellinen lähestymistapa aihepiiriin on ollut vähäisempää. Käsitteellistä kehittämistyötä on tehty erityisesti Stakesin piirissä (Kalpa & Kuusisto-Niemi 1997, Kuusisto-Niemi & Kalliokuusi 1999, Nouko-Juvonen ym. 2000, Nylander & Nenonen 2000). Saumattoman palveluketjun käsite omaksuttiin Suomessa sosiaali- ja terveystieteiden ohjauksen ohjauksena 1990-luvun alkupuolella eurooppalaisista telelääketiedehankkeista (Kalpa & Kuusisto-Niemi 1997, 39). Vaikka käsite liittyy alun perinkin tietotekniikan hyödyntämiseen – tiedon siirtoon – viitataan myös palvelujärjestelmän koordinaation ja ohjauksen kehittämiseen. Sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten tulisi kyetä tietotekniikan turvin verkottumaan yli organisaatorajojen siten, että yksittäisen asiakkaan ongelman ratkaisuun liittyvä hoito ja palvelu olisi organisoitavissa suunnitelmallisesti. Samalla tulisi varmistaa asiakasta tai hänen palveluunsa koskevat tietojen saatavuus siellä, missä asiakasta kulloinkin hoidetaan tai palvelaan (Ruotsalainen 2000).

Palveluketjun käsite on määritelty sosiaali- ja terveydenhuollon sanastossa seuraavalla tavalla:

”Palveluketju on saman asiakkaan tiettyyn ongelmakokonaisuuteen kohdistuva sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatorajat ylittävä, suunnitelmallinen ja yksilöllisesti toteutettava palveluprosessien kokonaisuus. Joustava palveluketju tarkoittaa asiakkaan ja tai häntä koskevan tiedon siirtämistä joustavasti palveluprosessista ja organisaatiosta toiseen. Joustavissa palveluketjuissa kaikkien palveluprosesseihin osallistuvien sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöiden tulee olla tietoisia asiakkaan ja hänen tietojensa erilaisista siirtymävaiheista ja niihin liittyvistä yhteistyön ja tiedonkulun tarpeista. Asiakasta koskevat tiedot tulee palveluketjuissa siirtää suunnitelmallisesti ja tietosuojalainsäädännön mukaisesti.”

Tieto- ja viestintätieteitä pidetään ratkaisevana organisaatioiden välisessä informaation välityksessä. Kuitenkin yhteistoiminnan syvällisempi kehittyminen saumattomien palveluketjujen suuntaan edellyttää ajattelu- ja toimintatapojen muutoksia. Alun perin tiedonsiirtoa kuvaavan käsitteen käyttö on laajentunut koskemaan toiminnallista muutosta (vrt. Kalpa & Kuusisto-Niemi 1997). Toisin sanoen tiedonsiirto

tiettyä tekniikkaa hyväksikäyttäen ymmärretään syvällisenä muutoksena toimintatavassa. Niinimäki (1999, 316) pitää saumattoman – tai joustavan – palveluketjun eräänä oleellisena edellytyksenä alueellista yhteistyötä paikallisten palveluntuottajien kesken. Saumattomien palveluketjujen kehittämishankkeissa pyritään usein myös hoito- ja asiakasprosessien mallinnukseen ja ohjeistukseen (Paaso 2000). Tällöin oletetaan, että asiakastiedon laajempi hyödyntäminen yksinkertaistaisi palvelujen tuotantoprosesseja sekä poistaisi päällekkäisiä työvaiheita. Saumattoman palveluketjun voi nähdä pyrkimyksenä toiminnan rationalisointiin (Lehto 2000, myös Nykänen & Karimaa 2001). Saumattomia palveluketjuja kehitettäessä pyritään prosessien uudelleen arviointiin, työn organisoimiseen tapahtuviin muutoksiin, päällekkäisten toimintojen karsimiseen, ammattilaisten verkostoitumiseen sekä alueellisten ohjelmien ja suositusten laatimiseen.

Saumattomista palveluketjuista puhuttaessa tuodaan esiin myös asiakkaan muuttuva asema suhteessa palvelujärjestelmään ja ammattilaisiin (esim. Ruotsalainen 2000). Liittämällä saumattomien palveluketjujen yhteyteen lupauksia *asiakaslähtöisyydestä* on pyritty huomioimaan sosiaali- ja terveysalan asiantuntijuudessa ja asiakkaan asemassa tapahtuneet ideologiset muutokset (ks. Beck 1995, Eräsaari 1996). Saumattoman palveluketjun kehittämisen yhteydessä on tuotu esiin, että palvelujen tulisi toteutua yksilöllisemmin. Palveluketjujen tulisi rakentua yksilöllisesti asiakkaan tarpeista ja elämämaailmasta käsin. Asiakkaan on ajateltu osallistuvan palvelujen tuottamiseen ja niiden valintaan ja suunnitteluun aikaisempaa aktiivisemmin ja tietoisemmin. Tietoteknisten välineiden oletetaan auttavan myös asiakasta palvelujen vertailussa, asioiden vireillepanossa, vuorovaikutuksessa ja häntä itseään koskevien tietojen käytön valvonnassa. (Ruotsalainen 2000.) Asiakkaiden ja kansalaisten kannalta suunnitelmassa oleellista on ollut rinnakkaisten asiointimuotojen kehittäminen. Tavoitteena Makropilotti-hankkeessa oli alun perin ollut lisätä asiakkaiden asiointia Internetin välityksellä esimerkiksi palveluihin hakeutumisesa. Palveluista tiedottavan portaalin kehittämisen lisäksi Makropilotissa kehitettiin toimintamallia niille asiakkaille, jotka tarvitsevat paljon ohjausta ja neuvontaa. Varsinaisen ammatillisen roolinsa ohella osa sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisista voisi toimia paljon samanaikaisia palveluja käyttävien asiakkaiden palveluketjuihin liittyvissä ohjaus- ja koordinaatiotehtävissä, *omaneuvojina*.

Uusien palvelumallien kehittämisessä on hyödynnetty yksilökohtaista palveluohjausta Yksilökohtainen palveluohjaus tunnetaan anglosaksisessa maailmassa käsitteillä case-management ja care-management. Palveluohjausta ovat aiemmin tutkineet Merja Ala-Nikkola ja Heli Valokivi (1997), sekä Ala-Nikkola yhdessä Jorma Sipilän kanssa (1996). Myös Ala-Nikkolan väliraportti (2001) työelämän muutos arvioinnissa keskittyi omaneuvojoitoimintaan. Omaneuvojoitoiminnan osalta hän näki mallin toimivuuden kannalta kriittisiksi kysymyksiksi seuraavat teemat: 1) asiakkaiden ja omaneuvojen valinta, 2) asiakastiimin organisoituminen omaneuvojoitoiminnan tueksi, 3) omaneuvojatyön yhdistäminen perustyöhön ajankäytön näkökulmasta, 4) asiakastyön, tiimityön ja tietotyön yhdistyminen sosiaali- ja terveydenhuollon käytännöissä, 5) omaneuvojen asema ja suhde muihin ammattikuntiin sekä 6) omaneuvojatehtävän vaativuus (mts. 42–43).

Arvioinnin lähtökohdat ja rajaukset

Työelämän organisaatioiden tasolla teknologian muutos näyttäytyy emergenttinä ja monivaiheisena. Teknologian kehittämisen yhteydessä monasti painotetaan lähtökohdista strategisia valintoja teknologian kehittämisen ohjaajana. Samalla halutaan painottaa sitä, että teknologia ei ole subjekti, vaan ihmiset. Käytännössä teknologioiden kehittäminen ja valinnat johtavat usein tilanteisiin, joissa tietyt toimialat ja ammattiryhmät joutuvat sovittamaan toimintaansa ja osaamistaan tietyn teknologian mukaiseksi.

Tämän arvioinnin teoreettisena viitekehyksenä sovelletaan Social Rule System -teoriaa, jonka avulla on mahdollista tarkastella teknologisia muutostilanteita (Burns & Flam 1987). SRS-teorian yhteydessä kiinnitetään huomiota erityisesti erilaisiin kilpaileviin normeihin ja normijärjestelmiin, jotka säätelevät toimijoiden toiminnan mahdollisuuksia. Toimijat voivat toisaalta jossain määrin uudistaa ja tulkita uudelleen näitä rakenteita. Teoria on siis sovellutus giddensiläisestä strukturaatioteoriasta. Normit ja normijärjestelmät ymmärretään tässä hyvin laajasti. Niihin kuuluvat erilaiset normijärjestelmät poliittisen ohjauksen ja ideologian tasoilta aina työorganisaatioiden mikrovuorovaikutukseen saakka. Normien ilmenemismuodot vaihtelevat juridisista ja virallisista säännöistä kulttuurisesti muotoutuneisiin vähemmän pakottaviin tai informaaleihin sääntöihin saakka. Teoriassa lähdetään siitä, että esimerkiksi ammattityö sosiaali- ja terveysorganisaatioissa edellyttää monikerroksisen normijärjestelmien hallintaa. Ammatillinen osaaminen muodostuu paitsi ammattialan perustietovarannosta myös muun muassa organisaatioon kytkeytyvästä tiedosta, eri positioihin kytkeytyvän autonomian tunnistamisesta, tietyistä osasta juridisia sääntöjä ja ammattietiikkaa. Ammatillinen osaaminen ja ammatillinen toiminta tietyssä toimintakokonaisuudessa edellyttää monien säännösten ja normien tuntemista, noudattamista ja yhdistelemistä eri tilanteissa tarkoituksenmukaisella ja hyväksyttävällä tavalla.

Ammatillisessa toiminnassa normijärjestelmien hallinta ja käyttö on suuressa määrin rutinoitunutta. Kehittämistoiminta nostaa esiin erilaisten normistojen väliset suhteet. Osa normistosta nousee avoimeen keskustelun ja uudelleen muotoilun kohteeksi. Tavoitteeseen pääseminen voi edellyttää säännösten muokkaamista monella eri tasolla. Eritasoisia normeja, kuten juridisia, hallinnollisia, ammatillisia, yksilöeettisiä ja paikalliskulttuurisia, pyritään muuttamaan. Kehittämishankkeissa käydään ammatillisten säännösten kenttään kuuluvia neuvotteluja, joissa myös ristiriitatilanteet ovat mahdollisia. Normien säilyttämiseen ja muuttamiseen kytkeytyy hyötynäkökohtia, joten muutos- ja kehittämistyö ovat usein myös neuvotteluja valtasuhteista. Rutiinien hidastaminen ja vaihtaminen sekä piileviksi jäävät normit hidastavat muutosta. Teknologinen muutos kattaa uskomusjärjestelmien, artefaktien ja käytännön tasolla tapahtuvat muutokset (Garud & Rappa 1994).

Arviointitehtävä

Arviointihankkeessa ”Tietotekniset innovaatiot ja työn sosiaalinen muutos sosiaali- ja terveysalan käytännöissä” on tarkasteltu Satakunnan Makropilottiprojektin kytkeytymistä sosiaali- ja terveydenhuollon ammattiyöhön ja henkilöstön työn hallintaan. Erityisen arvioinnin kohteena ovat saumattomien palveluketjujen kehittäminen, tietotekniset innovaatiot ja niiden käyttöönotto sekä omaneuvojakokeilu.

Työelämän muutoksen arvioinnin alkuperäiseen tehtäväasetelmaan liittyi oletuksia lopputuloksesta, jossa ollaan edetty pidemmälle kuin tämän arvioinnin toteuttamisaikana lopulta edettiin. Koska toimintamallien vaatima yhdessä toimiva tietotekniikka ei ollut käytettävissä aineistoa kerättyä vuoden 2001 aikana, monet arviointikysymyksistä jäivät ennenaikaisina vaille vastauksia. Tässä artikkelissa kuvataan kehitettyjä toimintamalleja, joitakin prosessiin liittyneitä havaintoja sekä kuvataan ja arvioidaan erityisesti omaneuvojamallia Satakunnassa lokakuussa 2000–kesäkuussa 2001 saatujen kokemusten perusteella. Arvioinnissa pyritäänkin vastaamaan arviointitehtäviin vain siinä määrin kuin se hankkeen saavuttaman vaiheen ja pilotin jälkeisen tilanteen pohjalta on mahdollista. Tämän lähtökohdan pohjalta arviointi kuvaa ja

- 1) erittelee kehittämisprosessia ja kehittämisen kontekstia,
- 2) arvioi niitä toimintamalleja mekanismeja, joilla projektin esittelemissä malleissa pyritään saavuttamaan saumaton palveluketju ja
- 3) arvioi projektin pilottivaiheessa kentälle vietyä tietotekniikkaa ja omaneuvoja-toimintaa.

Arvioinnin kriteerit muodostuvat Makropilottihankkeen tavoitteita kuvaavissa dokumenteissa ilmaistuista tavoitteista sekä tämän arvioinnin alkuperäisissä arviointikysymyksissä ilmaistuista kriteereistä (esim. Ala-Nikkola 2001, 14–15). Nämä kriteerit ovat suuressa määrin päällekkäisiä. Arviointikysymyksiin sisään kirjoitetut ja myös hankesuunnitelman 1998 tavoitteita myötäilevinä kriteereinä ovat olleet:

- saumattomuus ymmärrettynä toimintamalleina, jotka edistävät ammattilaisten tiedonsaantia ja organisaatioiden välistä yhteistyötä,
- tulosten yleisempi merkitys sosiaali- ja terveyspalveluiden kehittämiselle: siirrettävyys muualla ja sovellettavuus ja hyödynnettävyys palvelujärjestelmässä,
- asiakkaiden tarpeiden huomioiminen sekä asiakkaan osallistumista mahdollistavat toimintakäytännöt,
- organisaatioihin ja ammattilaisiin suuntautuva muutostyöskentely,
- moniammatillisuus, ammattilaisten ammatillisten näkökulmien hyödyntäminen ja huomioiminen ja
- ammattilaisten työhyvinvointi.

Kriteerit ja niiden käyttö ovat luonteeltaan pikemminkin kuvaavia kuin selkeästi mitattavissa olevia. Arviointikriteerit eivät sisällä asteikkoa, mutta arviointikysymyksissä oletettiin, että siirrettävyys olisi arvioitavissa kokeilun ja siitä saatujen kokemusten perusteella. Samansuuntainen oletus on nähtävillä esimerkiksi Makropilot-

tiin liittyvän käyttöönotto- ja juurrutussuunnitelman (2001) alaotsikosta – *Hyviksi arvioitujen toimintamallien ja teknisten ratkaisujen käyttöönotto ja juurrutus*. Arviointien hyödynnettävyyttä pohdittaessa ajatukseen siirrettävyydestä suhtaudutaan usein kuitenkin varauksellisemmin, sillä kehittämisen kontekstit ovat yleensä varsin monimutkaisia (ks. Rostila 2001, Seppälä-Järvinen 1999). Työelämän muutoksen arvioinnissa yhtenä peruslähtökohtana on aina syytä pitää inhimillisen muutostyöskentelyn perustavanlaatuisia hitautta ja erilaisten kontekstien monimutkaisuutta.

Tutkimusaineisto ja aineiston analysointi

Aineistonkeruu pyrittiin kohdentamaan sinne, missä keskeisimmin oletettiin kehitettävän niitä toimintatapoja, joilla tavoiteltiin saumattomia palveluketjuja. Näin arvioinnin tarkastelu kohdentui lähinnä asiakkaan ohjausmalli- ja asiakkaan palveluketjusuunnitelma -nimisiin osaprojekteihin sekä työterveyshuollon osaprojektiin. Näissä hankkeissa tavoitteena oli kehittää ja soveltaa palvelujen koordinoitua erityisesti omaneuvojamallin, palvelusuunnittelun ja ammattilaisten verkostoitumisen avulla sekä hyödyntää muissakin osaprojekteissa kehitettäviä uusia tietoteknisiä työvälineitä. Arvioinnin tavoitteena oli kuvata ja eritellä erityisesti pilotin aikana saatuja kokemuksia. Kevään 2001 pilotista tämän artikkelin ulkopuolelle jäävät kuvatuksen mukaisesti vuonna 1999 aloitettu kotisairaalakokeilu, informaatiopalvelujen tiedontuotantomalli, itsenäinen suoriutumisen -projektiin liittynyt toimintakykyarvio ja mittariston laadinta sekä sosiaaliturvakortin jakelu. Seuraavassa tuloksista kuitenkin tiiviisti: 1999–2001 kotisairaalaissa hoidettiin 1 015 erikoissairaanhoidon vaatinutta potilasta kotona. Toiminta vakinaistettiin syksyllä 2001. Tiedontuotantomallin puitteissa koulutettiin 150 sosiaali- ja terveyspalveluorganisaatioissa toimivaa ammattilaista päivittämään 4.6.2001 avautunutta ParaNet-portaalia. Toimintakykyarvio tehtiin 22 porilaiselle yli 75-vuotiaalle. Kela jakeli 1.8.2001 mennessä sosiaaliturvakortteja sosiaali- ja terveysalan ammattilaisille (270) ja asiakkaille (280), joista viimeksi mainituille kortti tarjosi mahdollisuuden tehdä elektronisesti luettavissa olevan elintestamentin.

Aineiston keruun ydin on siis suuntautunut lokakuun 2000 ja kesäkuun 2001 välisenä aikana toteutettuun asiakkaan ohjausmallin ja asiakkaan palveluketjusuunnitelman osaprojekteissa tapahtuneeseen kehitys- ja kokeilutyöhön vuoden 2001 aikana. Arvioinnin ensimmäisessä vaiheessa vuonna 2000 koottiin aineistoa Porin vanhusten palveluista ja kehittämistyöstä (ks. Ala-Nikkola 2001). Ohjausmalliprojektin kehittämistoiminta kohdentui tällöin kolmeen projektiryhmään. Näitä projektiryhmiä kutsuttiin Porin Viikkarin vanhustenhuollon palveluketjuksi, Kankaanpään äitiyshuollon palveluketjuksi sekä Luoteis-Satakunnan lasten ja nuorten psykososiaalisen tuen palveluketjuksi. Niihin oli alun perin nimetty yhteensä 60 sosiaali- ja terveysalan ammattilaista, joiden tarkoituksena oli toimia pilotin aikana omaneuvojin. Esimiehistä koostuneet ryhmät kokoontuivat erikseen. Syksyllä 2000, kun kokeilulainsäädäntö oli hyväksytty eduskunnassa, käynnistyi omaneuvojakokeilu ja keväällä 2001 Makropilottihankkeen virallinen pilotti. Työterveyshuollossa ei keväällä 2001 aikana päästy kokeilemaan uusia toimintoja tai tekniikkaa. Kehittämishanke jatkui syksyllä 2001.

Tutkimusaineisto muodostuu haastatteluista, havainnoinneista, omaneuvojaraporteista ja erilaisista projektiin ja kehittämistoimintaan liittyvistä muista dokumenteista. Vuoden 2000 aikana arvioinnin ensimmäisen vaiheen 27 haastattelua on hyödynnetty arviointihankkeen väliraportoinnissa (Ala-Nikkola 2001). Nyt tarkastelun kohteena oleva aineisto on kerätty joulukuun 2000 ja marraskuun 2001 välisenä aikana. Aineiston keskiössä ovat kehittämistoiminnan havainnointi vanhustenpalvelujen kehittämissryhmässä ja 40 teemahaastattelua, jotka ovat käsitelleet kehittämistoimintaa ja kehitettäviä toimintamalleja organisaatioiden ja ammattilaisten odotuksista ja tavoitteista käsin.

Haastateltavat olivat esimiehiä (9), projektitoimintaan osallistuneita ammattilaisia (21), yhteistyöorganisaatioiden edustajia (3) sekä projektihenkilöstöä (7). Kokonaistilannetta kartoitettiin 8.5.–15.6.2001 tehdyllä puhelinhaastattelulla (53 vastaajaa 61:stä kehittämistoimintaan ilmoitetusta), jossa tiedusteltiin osallistumista kehittämistoimintaan ja keskeisten toimintamallien hyödyntämistä. Puhelinhaastatteluja tehtiin myös omaneuvoja-asiakkaille (9), joiden yksittäisiä omaneuvojon palvelutapahtumia havainnointiin 10 kappaletta. Yhtä asiakasta haastateltiin kasvokkain. Omaneuvojina toimineet pohdiskelivat asiakastilanteita myös erillisessä haastattelussa. Tutkimusaineistossa oli 22 omaneuvojaraporttia. Tärkeitä taustatietoja on koottu hallinnollisten kokousten muistioista ja muistiinpanoista sekä Satakunnan Makropilottia koskevista dokumenttiaineistoista ja arviointiryhmien laatimista raporteista ja käsikirjoituksista. Aineistonkeruu on painottunut Porin vanhustenhuollon kehittämistoimintaan mutta aineistoa on myös Kankaanpään äйтиyshuollosta ja Luoteis-Satakunnan lasten ja nuorten palveluista. Työterveyshuollon piirissä aineistonkeruu on rajoittunut 6 haastatteluun ja saatavilla olleeseen dokumenttiaineistoon.

Tutkimusaineiston keräämisessä ja analysoinnissa on hyödynnetty etnografisen tutkimuksen menetelmiä. Aineistosta nousseita teemoja syvennettiin ja tarkennettiin erillisaineistojen analyysillä, joissa menetelminä käytettiin teemoittelua ja sisälönanalyysia (Eskola & Suoranta 1998). Yksittäisistä aineistoista yksityiskohtainen analyysi on tehty teemahaastatteluille, puhelinhaastatteluille, omaneuvojaraportteille ja omaneuvojaräflektoinneille.

Tietotekniikka ja toimintamallit

Satakunnan Makropilottia ja kehittämistyön puitteissa toteutuneita työelämän muutoksia on vaikea arvioida hankkeen alussa ilmoitetuista tavoitteista käsin, sillä tarkasteltu – pilottina ja käyttöönottona esitelty – tilanne oli pikemminkin vain yksi vaihe kehittämistyön prosessista. Toimintamallit on suunniteltu siten, että niiden toteuttaminen edellyttää tietotekniikkaa. Kokeiltavana ollut tietotekniikka oli 1.2.–30.6.2001 vaatimatonta, eivätkä sen yksittäiset kokeilut antaneet vielä kuvaa suunnitellusta kokonaisuutuksesta. Muutoksen toteuttamisen uskotaankin vievän vuosia, joskaan ennakoiteja koko suunnitelman toteuttamisaikataulusta ei ole viime aikoina enää esitetty. Järjestelmän käyttöönoton tiellä voivat olla muun muassa kunnille aiheutuvat kustannukset, joista ei ole toistaiseksi esitetty arvioita.

Kehittämistyön tuloksena on hahmottunut alkuvaiheita selkeämmin se, mitä aluearkkitehtuurilla ja siihen liittyvillä uusilla saumattomiksi palveluketjuilla kuvatuilla toimintamalleilla lopulta tavoitellaan. Hankedokumenteista hahmottuu pyrkimys kehittää tietotekninen kokonaisuus, johon integroituvat sekä asiakkaan kannalta rinnakkaiset joustavat asiointitavat ja uudet palvelut sekä alueellisen ohjauksen ja moniammatillisen yhteistyön mahdollistama palveluprosessien kokonaisuuksien hahmottaminen. Hankkeen viime vaiheissa tavoitteen selkiytyminen ja jäsentyminen näkyi myös kehittämistoiminnassa mukana olleiden ammattilaisten puheenvuoroista. Hankkeen kuluessa henkilöstön odotukset kohdentuivat paljolti tietotekniikan valmistumiseen ottamatta huomioon riittävästi sitä, mitä muutokset työkäytännöissä merkitsevät. Mahdollisesti myöhemmässä vaiheessa edessä oleva käyttöönottilanne miellettiin enemmän tietotekniikkakoulutuksena kuin toimintaprosessien uudistamisena. Seuraavassa toimintamalleja kuvataan paitsi dokumenteista ja haastatteluista myös kehittämissyhmien kokoontumisissa koottujen tietojen varassa. Tämä aineiston keräämisen tapa pitää sisällään mahdollisuuden virhetulkintoihin. Toisaalta se puhdasta lainsäädännön referointia osuvammin kuvaa nimenomaan hankkeen loppupuolella tapahtunutta kehittämistä.

Hankkeen keskiöön nousi aluetietojärjestelmäkokonaisuuteen kuuluva viitetietokanta. Viitetietokanta perustuu adaptereiden yhdistämien perustietojärjestelmien kommunikointiin. Toimivan kokonaisuuden saavuttamiseksi kaikkien alueella käytössä olevien perustietojärjestelmien tulisi olla kytkettävissä aluetietojärjestelmään. Viitetietokanta mahdollistaa asiakastietojen katselun yli organisaatorajojen. Asiakkaan nimenomainen, sosiaaliturvakortilla varmistettu tai kirjallisesti allekirjoitettu suostumus on ehtona sille, että ammattilainen voi hyödyntää viitetietokantaa. Juuri sitä, että asiakastiedot olisivat siirrettävissä, on pidetty ratkaisevan tärkeänä teknisenä edellytyksenä saumattomien palveluketjujen toteuttamisessa. Pilotiksi kutsutun tarkasteluajan puitteissa helmi-kesäkuussa 2001 tätä mahdollisuutta ei saatu aikaan. Kaksi perustietojärjestelmää on pystytty yhdistämään syksyllä 2001, jolloin niitä koekäytti yhdeksän ihmistä.

Makropilotissa on kehitelty suostumusmenettelyn lisäksi myös muita toimintamalleja, joita on puiteistettu määräaikaissa kokeilualueille ulottuvassa lainsäädännössä. Laajalti sosiaali- ja terveyspalveluiden kentälle saumattomia palveluketjuja toteuttamaan tarkoitetuista toimintamalleista keskeisimpiä ovat tilannekatsaus, palveluketjusuunnittelu, asiakastiimien muodostaminen ja omaneuvoajo toiminta.

Makropilotin toimintamallien kokonaisuuteen voi katsoa kuuluvan myös alueellisen ohjauksen, joka tukisi palveluketjukehittämistä ja yliorganisatorista toimintaa. Alueellista palvelujärjestelmän ohjausta on mallinnettu toistaiseksi niukalti. Yhtäältä on kuitenkin nähty, että palvelujärjestelmän alueellinen ohjaus olisi tärkeä lähtökohta yliorganisatorista yhteistyötä kehitettäessä. Näin muu kehittämistoiminta nojaisi strategiseen päätöksentekoon ja avainhenkilöiden sitoutumiseen. Kankaanpään ja sen ympäryskuntien alueella tehtävä avopalvelustrategiatyö on selvä viite-tämäntasoisesta organisoitumisesta. Toisesta suunnasta asiaa lähestytään näkemyksessä, jonka mukaan myös vähitellen tietojärjestelmien käyttöönoton jälkeen ka-sautuvasta informaatiosta voidaan koota ohjaustiedoksi soveltuvia malleja.

Tilannekatsaus on toimintamalli, jonka avulla ammattilainen voisi yksittäisessä palvelutapahtumassa saada käyttöönsä asiakkaan aikaisemmasta palveluhistoriasta tai samanaikaisesti muissa organisaatioissa koottua asiakastietoa. Asiakkaan niin kutsutulla kertasuostumuksella ammattilainen ja asiakas saisivat näytölle näkymän, jossa olisi luokiteltu asiakkaan käyttämät palveluyksikkötyypit ja sosiaalihuollon päätöstyypit. Tästä näkymästä asiakas voisi määrittellä ne palveluyksikkötyypit tai päätökset, joista saatavilla olevia viitetietoja ammattilainen voisi katsoa.

Palveluketjusuunnittelulla on tarkoitus saada yksittäisen asiakkaan eri organisaatioissa toimivat palveluntuottajat tietoisiksi toisistaan. Palveluketjusuunnittelun on tarkoitus olla osa aluetietojärjestelmää ja siten teknisesti tuettu toimintamalli. Palveluketjusuunnittelun yhteydessä määritellään asiakkaan palvelutarve ja ne organisaatiot, jotka hänen hoitoonsa ja palveluidensa tuottamiseen osallistuvat. Suunnittelun tavoitteena on, että sekä asiakas ja eri organisaatioissa toimivat ammattilaiset voisivat luoda yhteisen käsityksen asiakkaan tarpeesta, toiveista ja toiminnan tavoitteista. Palveluketjusuunnittelun yhteydessä asiakas antaa suostumuksensa asiakas- ja potilastietojensa käyttöön palveluketjusuunnitelmaan määritellyille ammattiryhmille.

Palveluketjusuunnitteluun liittyy pyrkimys luoda yksittäisen asiakkaan palveluketjuun osallistuvien tahojen muodostama asiakastiimi, jonka jäsenet työskentelevät eri organisaatioissa mutta siitä huolimatta kykenevät tarvittaessa kommunikoidaan keskenään yksittäistä asiakasta koskevista asioista. Asiakastiimin voi nähdä muodostuvan palveluketjusuunnitelman ja viitetietojen tarkastelun kautta. Viestintä- ja tietoteknisten välineiden avulla on tarkoitus kommunikoida ja konsultoida yksittäisen asiakkaan hoidon ja palvelujen eri vaiheissa. Myöskään kasvotusten tapahtuvaa vuorovaikutusta, kuten yhteispalavereja, ei ole suljettu pois.

Omaneuvojamalli on yksilökohtaisen palvelusuunnittelun muoto. Kartoitus- ja suunnitteluvaiheessa asiakkaan ja ammattilaisen väliseen vuorovaikutukseen käytetään enemmän aikaa kuin palveluketjusuunnittelussa. Kyse on monimutkaisista tilanteista, jolloin käytettyjen palvelujen tai sosiaali- ja terveydenhuoltohenkilöstön tavanomaisen ohjauksen ja neuvonnan ei koeta riittävästi kattavan asiakkaan palvelutarvetta. Asiakas voi toivomuksensa mukaan valita omaneuvojakseen sosiaali- ja terveysalan ammattihenkilön, jonka tehtäviin omaneuvojana toimiminen kuuluu. Omaneuvoja toimii yli sosiaali- ja terveydenhuollon hallinnollisten organisaatio-rajojen pyrkiessään yhdessä asiakkaan kanssa kartoittamaan asiakkaan palvelutarpeet, esittelemään asiakkaan saatavilla olevat soveltuvat palvelu- ja hoitovaihtoehdot sekä seuraamaan palvelujen toteutusta. Omaneuvoja voi laatia palveluketjusuunnitelman tai muuttaa jo aiemmin tehtyä suunnitelmaa. Omaneuvoja pitää tarpeen mukaan yhteyttä asiakkaaseen. Omaneuvojalta on lainsäädännössä annettu myös kunta- tai kuntayhtymätasolle ulottuva palveluketjun toimivuuteen liittyvä raportointitehtävä. Makropilotin puitteissa toteutuneeseen omaneuvojakokeilussa testaaminen kohdentui yksittäisen omaneuvojan ja asiakkaan väliseen vuorovaikutukseen ja toimintaan. Kun tietotekniikka ei ollut toiminnan tukena, eikä muitakaan yllä kuvatuista toimintamalleista onnistuttu simuloimaan, jäi myös omaneuvojamallin kokeilu organisaatioiden kannalta varsin puolinaiseksi.

Vaikka tietoteknisesti kokeilu oli vaatimatonta, sähköisen sosiaaliturvakortin välityksellä tapahtuvan tunnistamisen kautta aluetietojärjestelmään kytkeytyvä luotettu sähköposti saatiin teknisesti toimimaan maaliskuussa 2001 Porin kaupungin ja Satakunnan sairaanhoitopiirin välillä ja sisällä. Kirjautuminen oli kokeilun aikana hidasta, mutta luotetun sähköpostin käyttäminen ei sanottavasti poikkea tavanomaisen sähköpostin käytöstä. Luotetun sähköpostin käyttökoulutukseen osallistui noin 46 kehittämisryhmiin nimettyä ammattilaista. Pilotin aikana luotetun sähköpostin käyttö oli koemielessä tehtyjä yhteydenottoja. Luotetun sähköpostin käyttövarmuus ei osoittautunut vielä hyväksi, ja havaittiin runsaasti teknisiä ongelmia. Pilotin puitteissa tästä asiakastiimin epämuodollisen tietojenvaihdon kanavaksi suunnitellusta välineestä ei juuri saatu ammattilaisten työhön liittyviä käyttökokemuksia. Touko-kesäkuussa suoritetun puhelinkyselyn mukaan luotettua sähköpostia oli työssään hyödyntänyt vain kaksi henkilöä. Eräänä rajoituksena on se, että vain osalla ammattiryhmistä on mahdollisuus käyttää tietokonetta luontevasti työn lomassa. Siten viestin lähettämisen ja lukemisen välinen viive saattaa hidastaa asiakkaan asian etenemistä esimerkiksi puhelimitse tapahtuvaan kommunikointiin verrattuna. Toisaalta – puhelinkyselyä suoritettaessakin havaittiin – että sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten tavoittaminen puhelimen välityksellä on suhteellisen työlästä.

Yleiset toimintamallit on suunniteltu osaksi tietotekniikkaa. Siksi ne todellistuvat vasta siinä vaiheessa, kun niiden toimintaa tukeva tietotekniikka on käytössä työorganisaatioissa. Toimintamallien kehittämisessä on painotettu vahvasti integroitumista aluetietojärjestelmään. Tämä valinta on johtanut siihen, että toimintamallit pohjaavat oletukseen kirjatun dokumentaation hyödyllisyydestä. Prosessin eri vaiheissa ei aina ollut tarkkaa käsitystä siitä, miten monet varsin merkitykselliset yksityiskohdat ratkaistaan. Huolimatta Makropilottiin liittyvästä laajasta dokumentoinnista, sekä toimintamallien että tietotekniikan osalta ei toistaiseksi ole olemassa tiivistä ja kehittämistyön nykytilanteen mukaista dokumentaatiota siitä, miten toimintamallien soveltaminen eri konteksteissa on ajateltu tapahtuvan. Kehittämistyön, toteutuksen, pilotoinnin ja implementaation sekoittuessa sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa työskentelevien kehittämistyöhön osallistuvien esimiesten ja ammattilaisten oli suhteellisen vaikea hahmottaa suunniteltua kokonaisuutosta. Hankkeeseen liittyvä tavoitteenasettelu – ja projektin sisällöstä käyty keskustelu – oli aluksi luonteeltaan varsin visiomaista. Jälkikäteen hankkeen toteuttajat ovat pitäneet hankkeeseen sisällynyttä tavoitteenasettelua epäselvänä ja esittäneet, ettei siihen ei tulisi normatiivisesti vedota hanketta arvioitaessa. Toisaalta hankkeen aikana tehtyjä valintoja perustellaan monin paikoin juuri hankekutsulla ja -sopimuksella. Sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa, ”kentällä” kritisoitiin hankkeen ylhäältä alaspäin suuntautuvaa kehittämisotetta. Tietotekniikan ja sosiaali- ja terveydenhuollon vuoropuhelu koettiin ongelmalliseksi. Hankkeen alkuvaiheessa yhteisen kielen löytäminen oli hankalaa. Hankkeen lopussa käytettiin jo aikaisempaa enemmän yhteistä kieltä, mutta kokemuksena oli, että kukin tulkitsee käsitteiden merkityksiä omista viitekehyksistään ja normistoistaan käsin. Yhteisten merkitysten ja normien syntyminen oli jossain määrin näennäistä. Huolimatta näistä rajoituksista toimintamallien hahmottamista voi pitää tärkeänä välituloksena.

Palveluketjujen kehittäminen ja sosiaali- ja terveystalvueluita tuottavat organisaatiot

Edellä esitettyjen toimintamallien rinnalla on pyritty kehittämään palveluketjuiksi kutsuttuja palvelukokonaisuuksia. Palveluketjujen nykytilan kartoitus ja ihannetilän mallinnus ovat olleet alhaalta ylöspäin suuntautuvaa kehittämistä. Näitä on täydennetty vielä teknologiaa koskevilla vaatimusmäärittelyillä. Prosesseihin liittyviä kuvauksia on tuotettu yhteensä 9 palveluketjussa, joista erityisesti kolmessa aiemmin mainitussa kehittäminen on ollut pitkäjänteisempää. Palveluketjukohtaisesti kehitettyjen toimintamallikuvausten asema jäi epäselväksi. Ne eivät saavuttaneet virallista asemaa organisaatioissa. Luonteeltaan ne ainakin osittain ovat prosessin vaiheita dokumentoivia työpapereita. Palveluketjuissa tapahtunut kehittämistyö palvelukin ehkä pikemminkin yleisten toimintamallien kehittämistä kuin varsinaisesti palveluketjuissa ja organisaatioissa tapahtuvaa kehittämistä.

Palveluketjukohtaisessa toimintamallin kehittämisessä pisimmälle edettiin jo aiemmin kansallisella ja paikallisellakin tasolla kehittyneessä äitiyshuollossa, jossa asiakastiedonsiirto erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon välillä kyettiin suunnitelman tasolla kytkemään raskaus- ja vauva-ajan palveluprosesseihin mielekkäillä tavoilla. Lasten ja nuorten palveluketju muuntui ”virtuaaliperheneuvolaksi”, jonka viimeisiä sovelluksia käytössä olleet dokumentit eivät vielä kuvanneet. Porissa Vanhusten palveluketjussa toimintamalliin sisältyvät toimintakäytäntöjen ja ammattikuvien muutokset ja laajennukset aiheuttivat ristiriitoja. Toimintamalliin kirjatut toimenkuvien muutokset vaikeuttivat yhteistyön kehittämistä kyseisessä palveluketjussa. Vanhustenhoidossa kehittämistä näyttivät muutoinkin hämmentävän työnjakokysymykset, joiden taustalla näytti olevan kyse paitsi työn mielekkästä organisoinnista ja organisaatioiden välisestä yhteistyöstä – myös työntekijöiden kokema epävarmuus työpaikkojensa jatkuvuudesta.

Päätökset hankkeeseen sitoutumisesta tehtiin kunnallisten luottamushenkilöiden piirissä. Virkamiesjohto on sitoutunut vaihtelevasti eri paikkakunnilla. Joissakin kunnissa on nähtävillä vahvaa sitoutumista ja jopa identifioitumista hankkeeseen, mutta joissakin jopa hankkeen toteuttamisen kannalta keskeisessä keskuksessa, suhtautumista voi luonnehtia etäiseksi tai ristiriitaiseksi. Kun keskeisen päätösvallan omaavat virkamiehet ovat suhtautuneet hankkeeseen viileästi, jotkut päätöksenteosta riippuvat asiat etenivät hitaasti tai jäivät projektihenkilöstön näkökulmasta toteutumatta. Hankkeen toteuttajien kannalta kyse oli sitoutumattomuusongelmista, joita voidaan paikallistaa organisaatioiden eri portailla.

Haastatellut organisaatioiden esimiehet eivät juuri hahmottaneet kehittämistoiminnan tuottaneen sellaisia toimintamalleja, joita olisi ollut mahdollista ottaa käyttöön organisaatioissa. Esimiehet suhtautuivat muita kriittisemmin puheeseen moniammatillisen yhteistyön kehittymisestä. Jotkut heistä kokivat antaneensa kehittämistoimintaan suhteellisen runsaasti – jopa liikaakin – omia ja alaiensa resursseja. Esimiesten foorumiksi tarkoitettu pilottitiimi jäi jokseenkin irralliseksi osaksi kehittämistä. Projektioorganisaatio ei löytänyt täysin luontevaa tapaa toimia organisaatioiden kehittämisessä, sillä sen aloitteesta syntyneet interventiot tulkittiin usein organi-

saatioiden johdossa pitkälle meneviksi projektiorganisaation vakiinnuttamispyrkimykseksi. Esimiehet toivat haastatteluissa esiin kokemuksensa siitä, ettei projektin toteuttamisessa ollut kiinnostuttu organisaatioiden todellisista kehittämistarpeista ja ongelmakohtiksi koetuista asioista. Johto ja esimiestaso sen enempää kuin muu henkilöstökään ei täysin paikannut projektin tavoitteita ja toimintamalleja osaksi organisaation toimintaa ja kehittämistä. Heidän näkökulmastaan organisaatioihin oltiin tuomassa valmiiksi määriteltyjä ongelmia ja ratkaisuja. Myös muut kehittämistyössä olevat kertoivat, että alkuvaiheessa kehittämiskokouksissa esitetyt toiveet ja näkökulmat jäivät joko makropilottikutsun tai hankesuunnitelman varjoon. Tiedonkulun parantaminen tietotekniikan avulla koettiin tervetulleeksi, mutta organisaation kehittäminen nähtiin laajempaan ja Makropilottiprojektista erillisenä. Projektiin osallistuminen koettiin virkatyöksi, johon valittiin, ja joissain tapauksessa ”määrättiin”, sopiviksi katsotut ammattilaiset.

Erilaisiin Makropilotin tiedotustilaisuuksiin osallistuneiden sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten kokonaismäärä on huomattava. Sen sijaan vain hanketta lähimmin seuranneet kuvasivat miten saumattomien palveluketjujen kehittäminen voisi kytkeytyä omaan työhön. Makropilotin tiedotus ajoittui ammattilaisten kannalta liian aikaiseen vaiheeseen. Tavoite ja se, mihin kehittäminen keskittyy, oli tuolloin toteuttajillekin vielä jäsentymätön. Tietotekniikan toteuttamiseen liittyneet viivästykset ovat laskeneet odotuksia.

Viime vaiheessa kolmella pilottialueella kehittämistoimintaan osallistui noin 40 sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaista, jotka kokoontuivat säännöllisesti kehittämissyymiin. Vaikka esimiehet kokoontuivat omiin ryhmiinsä, ammattilaisten kehittämissyymät toimivat jokseenkin irrallisina suhteessa varsinaisiin emo-organisaatioihinsa, joita ei integroitu muutostyöskentelyyn. Puhelinkyselyssä noin kolmasosa – lähes puolet aktiivisesti kehittämistoimintaan osallistuneista ammattilaisista – kuvasi kehittämistoimintaa erittäin myönteisesti. He kokivat kehittämistoiminnan avanneen laajemman ymmärryksen oman työnsä sijoittumisesta sosiaali- ja terveyspalvelujen kokonaisuuteen ja eri ammattiryhmien kanssa yhdessä tehtävään työhön. Kehittämissyymissä syntyi myös tunne ja tarve oman työn ja asiakaskunnan olemassa olevien palvelutarpeiden näkyväksi tekemisestä. Projektiryhmän ammattilaisista osa suhtautui viileämmin; sijaistyövoimaa saatiin odotettua vähemmän, joten projektiin osallistuminen oman työn ohella osoittautui monessa tapauksessa varsin kuormittavaksi.

Vaikka kehittämisprosessissa kohtasivat ylhäältä alaspäin organisaatioihin tuotavat, tietotekniikan varaan suunnitellut – toistaiseksi testaamattomat – toimintamallit ja alhaalta ylöspäin suuntautuva kehittämistoiminta, kehittämistoiminta tuntui kuitenkin lopulta tapahtuvan organisaatioiden ulkopuolella. Haastattelujen perusteella syntyy kuva, että muutokset ovat lisänneet kehittämistoiminnassa mukana olleiden ammattilaisten keskinäistä vuorovaikutusta. Toisaalta vuorovaikutus tuntuu paikantuvan juuri kehittämissyymään. Tämä vuorovaikutus kuvataan myönteisenä ja sen pääsisältönä pidetään lisääntyneitä tietoja ja ymmärrystä muiden ammattiryhmien työstä: ajattelutavoista ja toimintakulttuureista. Kuten yllä kuvattiin, vuorovaikutus ja kehittämistoimintaan liittynyt koulutus on koettu yksilötasolla pääasiassa varsin

merkityksellisenä. Luoteis-Satakunnassa kehittämistoiminta eteni myös asiakas-
tiimien muotoutumiseen. Kahdessa muussa palveluketjussa yhteistoimintaa koske-
via muutoksia pidettiin vasta ituina.

Omaneuvojakokeilu

Omaneuvojakokeilu käynnistyi syksyllä 2000 kokeilulainsäädännön tultua hyväk-
sytyksi. Lokakuussa 2000 omaneuvojiksi ilmoitettiin 60 kolmen palveluketjun pii-
rissä toimivaa eri ammattiryhmissä työskentelevää sosiaali- ja terveydenhuollon
ammattilaista. Vanhustenhuollossa ryhmän ammattilaiset tulivat terveyskeskuksesta,
väestövastuullisesta neuvolasta, kaupunginsairaala, keskussairaala, psy-
kiatrisesta sairaalasta, kotipalvelusta, ja diakonialaitoksen kotihoitopalvelusta. Luo-
teis-Satakunnassa edustajia oli terveyskeskuksesta, kouluterveydenhuollosta, sosiaa-
litoimistosta, mielenterveystoimistosta, nuorisopsykiatrian poliklinikalta, ja lasten-
psykiatrian osastolta. Mukana oli myös yksityinen ammatinharjoittaja. Kankaan-
pään äitiyshuollossa mukana olivat keskussairaala, terveyskeskus, perusturvakes-
kus, mielenterveyskeskus ja psykiatrian poliklinikka. Kaikkiaan mukana oli 15 eri
ammattiryhmää: 2 diabeteshoitajaa, 5 lääkäriä, 2 kodinhoitajaa, 3 kotipalveluoh-
jaaja, 1 kuntoutusohjaaja, 5 kättilöä, 2 osastonhoitaja, 2 perhetyöntekijää, 2 perus-
hoitajaa, 1 psykologi, 9 sairaanhoitajaa, 1 sosiaalijohtaja, 10 sosiaalityöntekijää, 9
terveydenhoitajaa ja 1 terveyskeskusavustaja. Myöhemmin ryhmään liittyi vielä
yksi sairaanhoitaja.

Palveluketjukohtaisten kehittämissyöryhmien työ keskittyi vuoden 2001 aikana oma-
neuvojakokeilun edistämiseen ja seuraamiseen mutta myös palveluketjusuunnitte-
luun liittyvää kehittämistyötä tehtiin ryhmissä. Noin 40:stä kehittämistyöhön osal-
listuneesta ammattilaisesta 15 toimi lokakuun 2000 ja heinäkuun 2001 välisenä
aikana konkreettisen omaneuvojasopimuksen tehneenä omaneuvojana. Sopimuk-
sen tekijöiden ammattiryhmiä olivat lopulta terveydenhoitaja, sairaanhoitaja, so-
siaalityöntekijä, lääkäri, kodinhoitaja, osastonhoitaja, perhetyöntekijä, perushoitaja
ja kättilö. Kaikkiaan sopimuksia tehtiin 26 kappaletta. Alla esitetään puhelinkyse-
lyyn perustuva taulukko lokakuun 2000 ja kesäkuun 2001 välisenä aikana 24.10.
2000 ilmoitettujen sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten osallistuminen pi-
lottiin ja ilman tietoteknistä tukea kokeiltujen toimintamallien hyödyntämiseen.
Lomakauden vuoksi puhelinkysely suoritettiin touko-kesäkuussa 2001. Omaneuvo-
jasopimusten osalta suluissa olevat luvut kuvaavat kyselyn jälkeen syntyneitä sopi-
muksia. Muiden tekijöiden osalta tietoja ei jälkikäteen päivitetty numeraalisesti
raportoitavassa muodossa. Muut aineistolähteiden perusteella on syytä olettaa, ettei
muiden toimintamallien osalta tapahtunut ratkaisevaa käännettä ennen pilotin lop-
pua kesäkuussa 2001.

Omaneuvojakokeiluun valikoituminen tapahtui kokeilussa siten, että ammattilaiset
arvioivat asiakkaistaan palvelusta mahdollisesti hyötyvät asiakkaat ja tiedustelivat
näiden halukkuutta omaneuvojasopimuksen tekoon. Asiakkaiden määrä jäi odotet-
tua alhaisemmaksi, sillä alun perin kustakin palveluketjusta oli arvioitu tulevan
noin 20 asiakasta. Havaittu palvelun tarve oli ennakoitua vähäisempi ja toisaalta

Taulukko 1. Omaneuvoijatoiminta kolmessa palveluketjussa lokakuussa 2000–kesäkuussa 2001 puhelin-kyselyn touko–kesäkuu 2001 perusteella.

| | Vanhustenhuolto (Pori, Viikkari) | Äitiyshuolto (Kankaanpää) | Lasten ja nuorten tuki (Luotsata) | Yhteensä |
|---|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|
| Omaneuvojasopimukset | 11 (+1) | 7 (+1) | 6 | 24 (26) |
| Omaneuvoijat 24.10.2000 | 18 | 28 | 15 | 61 |
| Ei tavoitettu * | 3 | 3 | 2 | 8 |
| Osallistunut omaneuvojakoulutukseen | 13 | 17 | 9 | 39 |
| Työntekijät, joilla omaneuvoja-asiakkaita | 8 | 4 | 3 | 15 |
| Osallistunut palveluketjusuunnitteluun | 2 | 2 | 4 | 8 |
| Nimetty asiakastiimiin | – | 2 | 6 | 8 |
| Turvasähköpostikoulutus | 15 | 19 | 12 | 46 |
| Hyödyntänyt turvasähköpostia asiakastyössä | 2 | – | – | 2 |

N = 61, n = 53

* tavoittamatta jäämisen syyt: pitkä loma (4), äitiysloma (2), muu virkavapaus (1), vaihtanut työpaikkaa (1).

kaikki asiakkaat, joille mahdollisuutta ehdotettiin, eivät siitä kiinnostuneet. Mukaan valikoitui myös joitakin sellaisia asiakkaita, jotka eivät juuri tarvitse omaneuvoija-palvelua. Omaneuvoijapalvelun piiriin valikoituneilla asiakkailla oli ennestään yleensä asiakkuuksia kahteen tai useampaan sosiaali- tai terveydenhuollon palveluun. Vanhustenhuollon palveluketjussa omaneuvoja-asiakkaat olivat useimmiten tilanteissa, joissa sairauksien kasaantumisen tai sairaalaan joutumisen tai sieltä kotiutumisen myötä pohdittiin hoidon ja palvelujen kokonaisuutta. Kahdelle avio-parille tehtiin kokeilussa erilliset sopimukset, vaikka ammattilaiset jälkikäteen epäroiväät toiselle puolisolle tehdyn sopimuksen tarpeellisuutta. Äitiyshuollon palveluketjussa asiakkailla oli terveysongelmia, vammaisuutta, oma pyrkimys muuttaa elämäntapaa tai pitkä asiakkuus sosiaalitoimessa. Lasten ja nuorten palveluketjun asiakkailla oli vaikeita elämäntilanteita. Vanhustenhuollossa joidenkin asiakkaiden sopimustoimikelpoisuus mietitytti ammattilaisia. Lasten ja nuorten palvelujen kehittämisryhmässä puolestaan pohdittiin etukäteen sitä, onko sopimus kaikissa tapauksissa käsiteltävä myös vanhemman kanssa. Osa äitiyshuollon asiakkaista, joille palvelua tarjottiin, kieltäytyi, koska he kokivat sen itseensä kohdistuvana kontrollin muotona.

Kokeilusta saadun haastattelu-, havainnointi- ja omaneuvojaraportti-aineistojen perusteella voidaan omaneuvoijien pääasiassa kartoittaneen asiakkaiden tilanteita varsin kokonaisvaltaisesti, kertoneen erilaisista palveluista ja niiden saamiseen liittyvistä ehdoista sekä aktiivisesti järjestäneen niitä palveluja, joita he asiakkaan ja oman näkemyksensä perusteella pitivät asiakkaalle hyödyllisinä. Omaneuvoijat selvittelivät asiakkaan taloudellisia asioita, täyttivät lomakkeita asiakkaiden puolesta, varasivat palveluaikoja, etsivät asiakasta koskevaa tietoa kirjein ja puhelimitse. Joissakin tapauksissa he olivat yhteydessä asiakkaan omaisiin ja joitakin viranomaispalavereita järjestettiin.

Kokeilun aikana etsittiin omaneuvojan roolia. Omaneuvojaraporttien (ja muun aineiston) perusteella noin viidessä tapauksessa sopimisen laatiminen oli kokeilu-aikana näkyvin poikkeus tavanomaiseen asiakas- ja työprosessiin. Toisaalla omaneuvojanana työskentely lisäsi huomattavasti työntekijän asiakkaan kanssa käyttämää aikaa. Palveluketjuissa omaneuvokokeilun tuomia resurssilisäyksiä hyödynnettiin paitsi asioiden selvittelyyn asiakastapaamisten välillä myös tavanomaista useammilla tapaamisilla ja kotikäynneillä. Lasten ja nuorten palveluketjussa kotikäynnit miellettiin omaneuvojan keskeiseksi tehtäväksi. Kotikäyntien perustelut syntyivät pikemminkin varsinaisen perusammatin mukaisesta ammatillisesta roolista käsin kuin suoraan omaneuvojan tehtävistä. Sekaannuksen taustalla on mahdollisesti kotikäyntejä korostava palveluketjukohtainen toimintamalli, jonka perustelu – tai yhteys Makropilotin yleiseen toimintamalliin – on jäänyt jossain määrin vaillinaiseksi. Eräänä yleisempänä havaintona voi todeta, että kokeilussa mukana olleiden ammattilaisten oli vaikea erottaa perusammatin ja omaneuvojan rooleja.

Lause *”Omaneuvोजना toimiminen ei poikkea millään tavalla siitä työstä, jota muutoinkin teen”* toistuu aineistossa lukuisia kertoja etenkin terveydenhoitajien, sosiaalityöntekijöiden, sairaanhoitajien ja myös joihinkin muihin ammattiryhmiin kuuluvien haastatteluissa. Lausetta voi tulkita monella tavalla. Ensiksikin omaneuvojatoiminnan toteuttaminen ilman tietotekniikan, palveluketjusuunnittelun ja asiakastuominnan tukea on ollut aiemmin omaksutun rutiinin varassa tapahtuvaa puurtamista. Pilotin aikana suurimmiksi muutoksiksi koettiin muodollisen sopimuksen laadinta ja kokeilun seurantaan liittyneet kirjalliset paperityöt. Toiseksi kotipalvelussa ja sairaalassa omaneuvojan työt nähtiin rinnakkaisina omahoitajan tehtävien kanssa. Kolmas tulkinta liittyy ammattien eettisiin säännösten ja arkipäivän toimintamahdollisuuksien väliseen eroon. Omaneuvojan tehtävät eivät poikkea siitä käsityksestä, joka esimerkiksi sosiaalityössä ja neuvolassa toimivilla ammattilaisilla oli omista tehtävistä ja velvollisuuksista. Myös monissa valmisteluvaiheen aikaisissa kommentteissa todettiin, että omaneuvojan tehtäviin kuuluva neuvonta- ja ohjausvelvollisuus kuuluu jokaisen sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisen lakisääteisiin velvollisuuksiin. Tästä huolimatta omaneuvonta saatettiin nähdä paljon resurssija vaativana. Rutinoituneessa ja kiiretahtisessa ”perustyössä” paneutuminen asiakkaan asioihin kokonaisvaltaisesti koettiin vaikeaksi tai jopa mahdottomaksi.

Täysin itsestään selvää omaneuvojan ja sosiaali- ja terveydenhuollon ammattiroolien sulautuminen ei kuitenkaan näytä olevan. Kehittämistoimintaa havainnoitaessa esille tuli monia rajanvetoja omaneuvojan tehtäviin ja ammattiryhmien suhteen. Erikoissairaanhoidon organisaatioissa toimivat katsovat, ettei omaneuvojan työ sovellu sairaalatyöhön, koska hoitoajat ovat lyhyet, asiakas on etäällä luonnollisesta ympäristöstään ja palvelujen toteutumisen seuranta on hankalaa. Kokeilua seuranneista terapeuttisista menetelmistä käyttävät nuorisopsykiatrian edustajat katsovat, että terapeutin ja omaneuvojan roolit saattavat olla keskenään ristiriidassa. Lääkärinkunnassa ei osoitettu intoa laajentaa työnkuvaa omaneuvontaan. Kotipalvelun kodinhoitajat suhtautuivat epäroiden omaneuvojan tehtäviin. Yksimielisyyttä siitä, kenen on kulloinkin mielekästä toimia omaneuvोजना ja kuka siihen on ammatillisesti kykenevä, ei saatu. Professionaaliset intressit nousivat pintaan varsinkin epävirallisissa tilanteissa.

Asiakkaiden käsitys omaneuvojakokeilusta oli vanhustenhuollon ja äitiyshuollon asiakkaille tehtyjen yhdeksän puhelinhaastattelun ja yhden henkilökohtaisesti tehdyn haastattelun perusteella myönteinen tai neutraali. Neutraalin kannan ottaneet eivät havainneet suurta muutosta palveluissa, mutta eivät nähneet siinä kielteisiä tekijöitä. Poikkeuksena oli yksi äitiyshuollon asiakas, jolle sopimukseen liittyvä aikaisempaa laajempi ammattilaisten tiedonvaihtomahdollisuus oli tullut kielteisenä yllätyksenä. Myönteisesti asennoituneet pitivät palvelun tavoitetta hyvänä ja olivat kokeneet sen omalta kohdaltaan onnistuneena. Näissä tapauksissa korostui vuorovaikutus tutuksi ja miellyttäväksi tai asialliseksi koetun omaneuvojan kanssa. Spontaanein myönteinen asiakaspalaute tuli eräältä psykiatrisen hoidon vanhusasiakkaalta, jonka mukaan hänen omaneuvojonsa on ”hyvä tyttö järjestelemään asioita”. Omaneuvojaraporttien mukaan toiminta oli selkiyttänyt asiakkaan palvelutilannetta ainakin jossain määrin niissä tapauksissa, joissa asiakkailla oli paljon selviteltäviä asioita sosiaalisissa, terveydellisissä sekä taloudellisissa kysymyksissä.

Kokeiluun osallistuneet omaneuvojat pohtivat paljon asiakaslähtöisyyden toteutumista asiakassuhteissa. Jotkut omaneuvojat lähestyivät asiakastapauksia silti hieman suorituskeskeisestä suuntautumisesta käsin: asiat haluttiin ”laittaa kuntoon”. Suuri työmäärä tuntui valuvan hukkaan, kun asiakas ei ole valmis tilannearvioiden pohjalta ammattilaisen hahmottelemiin vaihtoehtoisin etenemislinjoihin. Asiakkaan toiveita ja itsemääräämisoikeutta pyrittiin tietoisesti kunnioittamaan, mutta asiakkaan epäröinti, kieltäytyminen palveluista ja jo tehtyjen päätösten peruminen tuotti ammattilaisille kokemuksia epäonnistuneista interventioista. Siitä huolimatta, että haastatteluissa omaneuvojat eivät koe tehneensä palveluketjusuunnittelua tai koonneensa asiakastiimiä, omaneuvojen raporteista on löydettävissä mainintoja yhteistyöstä muiden ammattilaisten kanssa. Yhteistyö on jäänyt monissa tapauksessa tavanomaiseksi tai etäiseksi ehkä siksi, että kokeilun ulkopuoliset tahot eivät ole olleet tietoisia tarkoitettua uudesta työotteesta ja siihen liittyvistä toimintamalleista. Yllättävää on kuitenkin se, kuinka vaatimattomassa määrin kehittämistoimintaan osallistuneet etenkin vanhustenhuollon piirissä pyrkivät organisoitumaan asiakastiimeiksi keskenään. Omaneuvojen toimintatavassa näyttää pitkälle toteutuneen yksittäisen asiakkaan ja yksittäisen ammattilaisen vuorovaikutukseen pohjaava työkentelymalli. Tätä osoittivat myös useimmat havainnoidut yhdeksän yksittäistä palvelutapahtumaa: palvelujen laajempi kokonaisuus ja omaneuvojan tavoitteenasettelu olivat nähtävillä niissä vain implisiittisesti, ja kohtaamiset painoutuivat vahvasti ammattilaisen perusammatin mukaiseen työprosessiin.

Eri palveluketjuissa omaneuvojakokeilun ja palveluketjusuunnitelman kehittämisen kokemusten kautta hankitut havainnot johtavat pohtimaan sitä, kuinka eri palveluketjuissa omaneuvojoatoimintaan ja tietotekniikkaan liittyvät odotukset ja painotukset näyttävät eriytyvän. Vanhusten palveluketjussa asiakkaiden riippuvuus avusta sekä tilanteiden kroonisuus näyttää johtavan omaneuvojoatoimintaan, jossa keskeistä on palvelujen tarpeen kartoitus, palvelujen organisointi, koordinaatio ja seuranta. Sektoria leimaa resurssipula, joka luo jännitteitä yhteistyösuhteiden kehittämiseen. Asiakaslähtöinen palveluvaihtoehtojen esittely tarkoittaa käytännössä usein sitä, että vanhuksia taivutellaan ottamaan vastaan omaisapua ja varakkaammille vanhuksille esitellään laveammin yksityisten palveluntuottajien tarjontaa. Moni-

mutkaisissa tilanteissa omaneuvoja voisi kuitenkin olla luonteva vastuuhenkilö palveluketjussa ja asiakkaalle parhaassa tapauksessa tuttu ja helposti lähestyttävä luottohenkilö, jonka kautta hoidon ja palvelun jatkuvuus saa ainakin jonkinlaisia takeita. Makropilottihankkeen suunnitellusta tietoteknisestä tuesta olisi luultavasti hyötyä erityisesti tilannearvioinnin, palveluketjusuunnittelun sekä seurannan kannalta. Sitä, miten yleiset toimintamallit vapauttaisivat niukkoja resursseja, ei vielä ole täysin osoitettu.

Äitiyshuollon palveluketjussa tilanne on toinen. Äitiyshuollon asiakkuudessa on kyseessä selkeästi etenevä odotusvaihe, joka suurella todennäköisyydellä etenee synnytykseen ja sitä seuraavaan perhevaiheeseen. Asiakaskunnasta valtaosa on aktiivisia ja omatoimisuuteen kykeneviä. Palveluketjun sujuvuuden kannalta suositukset asiakastietojen välittämiseen ovat varsin riittäviä suurimmassa osassa tapauksia. Makropilotin toimintamallissa kyse olisi palveluketjun avaamisesta ja tietojen siirrosta perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välillä. Asiakastietojen välittäminen luotetun sähköpostin avulla voisi nopeuttaa esimerkiksi kotikäyntien tekemistä silloin, kun äidin tai lapsen terveydellisen tilanteen kannalta se olisi suotavaa. Omaneuvojasopimukseen liittyvät tehtävät vaikuttavat varsin raskailta välaineiltä äitiyshuollon palveluketjussa käytettäviksi. Erityisen tuen, neuvonnan ja verkostoitumisen tarve voi olla joissakin tapauksissa hyvinkin tärkeää. Pitäisi kuitenkin ehkä tarkemmin pohtia, milloin perhetilanteen tarkkailu on riittävä syy sopimuksen solmimiseen. Tapauksissa, joissa huolen tosiasiallinen kohde näyttää olevan tulevan lapsen isä, voi vain äidin kanssa tehty sopimus olla ongelmallinen. Asiakkaiden tietämättä ei tulisi pyrkiä sellaiseen omaneuvojasopimukseen, jota ammattilaisen kannalta erityisesti motivoi johonkin kolmanteen osapuoleen kohdistuva elämäntilanteen tarkkailu. Yleisemminkin, silloin kun ammattilainen markkinoi omaneuvojasopimusta asiakkaalle, olisi tärkeää, ettei asiakkaan kannalta sopimuksen oleellisia perusasioita kätketä yleisen asiakaslähtöisyyspuheen tai taakse. Asiakkaan tulisi ymmärtää sopimuksen merkitys.

Lasten ja nuorten psykososiaalisen tuen palveluketjussa asiakkaina ovat lapset ja nuoret sekä useimmiten myös heidän perheensä. Kun asiakkuutta ei ole helppo rajata vain yhteen yksilöön, omaneuvojoitoiminnasta tulee monimutkaisempaa: pitää selvittää, kenen kanssa sopimus tehdään ja ketä se koskee. Psykososiaalisessa työssä ongelmien määrittäminen on usein monimutkaista. On tavanomaista, että asianosaiset asiakkaat ja ammattilaisten verkosto joutuvat neuvottelemaan pitkään ja ehkä moneenkin kertaan määrittämään yhteisen tehtävän ja päästämiseen edes jossain määrin yhteiseen käsitykseen asiakkaan ongelmista. Vaikka asiakkaalla on keskeinen rooli asioidensa selvittämisessä ja elämäntilanteisiinsa liittyvien ongelmien ratkaisemisessa, ammattilaisiantuntijoiden näkemystä ongelmien tunnistamisessa ja niiden ratkaisuyrityksissä ei voi asiakaskeskeisyyden vaatimuksella sivuuttaa (Arnkil & Eriksson 1995). Lasten ja nuorten psykososiaalisessa tuessa palveluketjun toimivuus ei palaudu vain siihen, että nimetään omaneuvoja ja suunnitella palveluista. Omaneuvoja voi toimia palveluiden kokonaisuudessa niiden keskeisenä koordinoijana. Toisinaan hänen asemansa ongelmien määrittäjänä moniammatillisessa toimijaverkostossa voi kehkeytyä ongelmalliseksi. Ammattiverkosto tarvitsee usein riittävät mahdollisuudet vuorovaikutukseen päästämiseen yksi-

tuumaisuuteen toiminnan luonteesta ja tavoitteesta. Nyt tarkastelun kohteena olevalla alueella keskeinen lasten ja nuorten psykososiaalisen tuen palveluita leimaava ominaisuus on ollut palvelutarjonnan vähäisyys verrattuna esimerkiksi kaupunkikeskuksiin. Lääkäripula ja henkilöstön vaihtuvuus ovat paikallisia ongelmia. Siksi omaneuvojan rooli muistuttaa pikemminkin jalkautuvan kenttä- tai kriisityöntekijän tehtävänkuvaa. Olisi ehkä hyvä erottaa se kulloinkin tietoisemmin omaneuvojan tehtävistä ainakin vaiheessa, jossa haetaan omaneuvojojatoiminnalle yleistä mallia.

Yhteenvetoa ja pohdintaa

Kehittämisprosessin tavoitteenasettelu kattoi keskeisesti koko sosiaali- ja terveystalouden kentän ja läpäisi sekä asiakkaan että ammattilaisten toimintaprosessien uudistamisen. Kehittämisen erityiskohteena oli yliorganisatorinen toiminta ja muutoksen keskeisenä välineenä laajasti integroitava tietotekniikka. Satakunnan Makropilotin tietotekninen kehittäminen eteni alkuperäisiä suunnitelmia huomattavasti hitaammin. Suhteessa laajoihin tavoitteisiin hankkeeseen varattua toteuttamisaikaa ja valmistelua eri vaiheissaan on pidettävä liian lyhyenä. Hankkeessa on kiinnostavalla tavalla hahmotettu tietotekninen kokonaisuus, joka tukee toiminnallista muutosta. Samalla on rakennettu kokonaisuus, jossa toimintamallien toteutuminen edellyttää teknisesti monimuotoisen tietotekniikan alueellisesti laajaa käyttöönottoa ja käyttöä.

Hankkeen toteuttamisen kannalta hallinnollis-poliittisen ohjauksen suhde toteutettavaan organisaatioon oli epäselvä. Toteuttavan organisaation ja kehittämiskohteena olevien organisaatioiden väliset toimintasuhteet olivat myöskin jäsentymättömät. Yliorganisatoriselta kehittämiseltä näytti puuttuvan toimintakykyinen areena. Henkilöstön kannalta se merkitsi sitä, ettei muutoksen edistämiseksi tai toimintamallien edistämiseksi tullut tukea kehittämisorganisaation lisäksi niistä yksiköistä, joissa he varsinaisesti työskentelivät. Kehitystyö kytkettiin pikemminkin kehitettävään tietotekniikkaan toimintamalleina kuin organisaatioiden yhteistyön tosiasiallisten edellytysten kehittämiseen. Toimintamalleista puuttuivat yhteistyön edellytysten syntyminen takaavat menettelyt. Tämä puute tiedostettiin ja sitä pidettiin kehittämissuunnitelman eräänä löydöksenä. Toimintamallien hahmotus eteni melko pitkälle, mutta niiden muoto jäi vielä kiteytymättä yksiselitteisiksi organisaatiokäytännöissä ymmärrettäviksi ja kommunikoitaviksi oleviksi esityksiksi. Toimintamalleja ja niihin liittyviä käsitteitä on tosin määritelty erilaisissa dokumenteissa ja myöskin kokeilulainsäädännössä. Kehitetyt toimintamallit jäivät vielä suhteessa käytäntöön kuvitteellisiksi – niitä ei siis vielä päästy kokeilemaan, koska tietotekniikkaa ei ehditty toteuttamaan suunnitelmien mukaisesti. Omaneuvojamallia kokeiltiin lokakuun 2000 ja kesäkuun 2001 välisenä aikana. Mallin osaksi suunniteltu tietotekniikka ei kuitenkaan tukenut kokeilua. Myös palveluketjusuunnittelun ja organisaatioiden yli tapahtuva tiimityksen jääminen taka-alalle tekivät kokeilusta puolinaisen ja siksi nyt tehdyn kokeilun perusteella ei tulisi vetää liian pitkälle meneviä johtopäätöksiä. Ammatillisen roolin ja omaneuvojaroolin sekoittuminen käytännössä on varsin ymmärrettävää, mutta mallin tulisi sisältää selkeämpiä viitteitä siitä, kuinka ammatillainen voisi analyttisemmin erotella oman ammatillisen roolinsa ja omaneuvojan tehtävät. Omaneuvojan tarve ja rooli näyttää erilaiselta erilaisten asiakasryhmien ja

palveluketjujen piirissä. Syitä sopimuksen solmimiselle voisivat olla moninainen, hankalasti määriteltävissä oleva palvelutarve ja palvelujen yksinkertaistamisen tai toimivuuden parantaminen. Myös kriisiytyneet suhteet palvelujärjestelmään tai joihinkin palvelun tuottajiin saattavat lieventyä omaneuvojan välityksellä. Asiakkaan oma toive tai nimenomainen suostumus on kaikissa tapauksissa keskeinen edellytys. Sen lisäksi omaneuvojon tarpeen tulisi olla ilmeinen.

Toimintamallien arviointi on toistaiseksi mahdollista vain ennakoivasti. Dokumentoinnin viive heikentää myös tämän ennakoarviointi (ex ante) -tyyppisen arvioinnin mahdollisuuksia ja luotettavuutta. Toimintamalleissa on hahmotettu merkittäviä muutoksia ammattiryhmien tehtäviin ja työnkuviin. On kuitenkin epävarmaa, miten muutokset organisoidaan ja miten ne tullaan hyväksymään. Vastustusta saattaa herätä sekä niissä ammattiryhmissä, joille ollaan tarjoamassa uusia tehtäviä, sekä niissä, joilta tehtäviä ollaan siirtämässä pois. Samalla on epäselvää, onko byrokratia vähenemässä vai lisääntymässä. Toistaiseksi näyttää siltä, että palveluketjusuunnitelmasta on syntymässä uusi suunnitelmataso, joka ei poista organisaatiokohtaisia palvelu- ja hoitosuunnitelmia.

Aluetietojärjestelmän hyödyntämisen kannalta on ratkaisevaa järjestelmän käytön kattavuus. Järjestelmän käyttö on suhteellisen epämielikästä, jolleivät todellisissa asiakastapauksissa palveluketjuihin organisoituvat yksiköt ole järjestelmän piirissä melko kattavasti tai muuten palveluprosessin kannalta mielekkäällä tavalla. Tietotekniikan toteuttamisessa on myös huomattava, että kehittämistyö on jatkuvaa. Käyttöönoton alkuvaiheessa järjestelmän tulisi olla käytettävyyssominaisuuksiltaan riittävän toimintavarma ja helppokäyttöinen. Tietojen päivittymisnopeus vaikuttaa palveluketjun saumattomuuden toteutumiseen; alkuvaiheessa tietojen on suunniteltu päivittyvän kerran vuorokaudessa.

On vaikea arvioida kehitettyjen toimintamallien käytön tarvetta. Eräänä arviona on esitetty, että tilannekatsaus saattaisi koskea jossain vaiheessa asiakkaan palveluprosessia lähes puolta esimerkiksi vanhuspalvelun asiakkaista, palveluketjusuunnittelun tarve noin viidesosaa ja omaneuvojalpalvelun tarve viittä prosenttia asiakkaita. Organisaatioiden välisiin toimintakäytäntöihin liittyvien asiakkaita ja ammattilaisia koskevien uudistettujen normien ja toimintasääntöjen täytyy välittyä jollakin tasolla kaikille organisaatioissa työskenteleville, jotta asiakkaita voidaan ohjata ja neuvoa asianmukaisesti. Ammattilaisten koulutustarve toimintamalleihin on laaja erityisesti palveluketjusuunnittelun ja asiakastiimien toiminnan osalta. Omaneuvonjien määrän tulisi olla riittävän suuri, jotta tehtävä ei kuormittaisi liikaa yksittäistä työntekijää. Omaneuvonjien osalta on myös esitetty ajatus, että asiakas voisi valita omaneuvojan henkilökohtaisen mieltymyksensä perusteella. Ammattilaisen osaamisen ja ammattitaidon varassa tapahtuu paljon asioita, mutta ammattilaisella tulee olla tarpeelliset voimavarat ja välineet, että toiminta ideaalimallin mukaan on mahdollista myös käytännössä.

Toimintamallien toteutumisen yleisenä oletuksena on, että tietotekniset välineet ovat kaikkien asiakastiimeihin nimettävien ammattilaisten käytettävissä erilaisissa työtilanteissa. Tämä merkitsee huomattavaa laitteiden määrän lisäämistä ja laadun

parantamista. Tarvitaan myös paljon tietoteknisten perustaitojen opettamista. Monet tehtävät erityisesti lähipalveluissa ovat luonteeltaan sellaisia, että päätelaitteiden liikuteltavuus olisi tärkeä ominaisuus. Työprosessien kannalta vaarana on, että työ moninkertaistuu, jos esimerkiksi asiakkaan kanssa tapahtuva keskustelu tai toimenpiteet ja asiakastietojen kirjaaminen tapahtuu fyysisesti tai ajallisesti etäällä toisistaan. Järjestelmän luotettavuuden kannalta on tärkeää, että asiakastietojen kirjaamisesta sovitaan ja sitä toteutetaan yhtenäisellä tavalla. Monet ammattiryhmät tarvitsevat kirjaamiseen liittyvää koulutusta. Asiakastietojen avautuminen yli ammatti- ja koulutusrajojen asettaa suuria vaatimuksia myös asiakastietojen tulkinnalle ja asianmukaiselle käytölle. Asiakastietojen avautuminen ja työn läpinäkyvyyden lisääntyminen eri ammattiryhmien välillä saattavat myös johtaa ammatillisten kiistojen lisääntymiseen. Vastustus voi ilmetä varsinkin järjestelmän käyttöönottovaiheessa.

Tietotekniikan käyttöä vastaanottoon tarkoitetuissa työhuoneiloissa on pohdittava sekä ammattilaisen että asiakkaan näkökulmista. Suostumus tilannekatsaukseen laaditaan ammattilaisen johdolla ammattilaisen hallinnoimalla työkoneella. Jos suostumus-toimintamalli yleistyy, se tulisi huomioida työympäristön suunnittelussa. Olisi ergonomiselta kannalta mietittävä, miten asiakas ja ammattilainen hyödyntävät tietokoneen näyttöä erilaisissa asiakastilanteissa. Yhteisen näytön käyttäminen saattaisi luontevalla tavalla lisätä asiakkaiden mielenkiintoa omia terveystertomuksia ja muita asiakastietoja kohtaan. Tämä saattaisi myös lisätä asiakkaan osallisuutta hoitoprosesseissa. On pohdittava, mitä hyötyjä ja mahdollisesti haittoja seuraa, jos asiakastiedot käydään palvelutapahtumissa säännönmukaisesti läpi asiakkaan kanssa. Tilannekatsauksen hyödyntämisessä on haasteena tietojen nopea jäsentäminen esimerkiksi vastaanottotilanteessa. On oletettavaa, että ammattilaisten kannalta mahdollisuus hyödyntää muiden organisaatioiden tietojärjestelmiin koottuja tietoja lisääntyy, sillä suhteellisen ammattilaisvetoisissa asiakastilanteissa asiakkailla ei hevin ole edellytyksiä kieltäytyä suostumuksesta. Toisin sanoen on varsin epävarmaa, lisääntyvätkö asiakkaan mahdollisuudet asiakastietojensa hallintaan vallitsevien asiakas-ammattilainen -suhteen kulttuuristen tulkintasääntöjen puitteissa. Asiakastyön laadun kannalta uhkana on nähty asiakastilanteen suuntautuminen tietokoneen näytölle. On siten vielä epävarmaa, missä määrin ammattilaiset kokevat muissa organisaatioissa tuotetun asiakirjatiedon tarpeellisena lisänä asiakastyöhön liittyvän haastattelun, havainnoinnin ja keskustelun lisäksi.

Voimassa oleva palveluketju poistaa yllä kuvattuun suostumusmenettelyyn liittyviä hankaluuksia, sillä ammattilaisella on ainakin teoriassa suunnitelman laadinnan yhteydessä muodostunut jäsentyneempi kuva asiakkaan muista palveluista. Tarvitavat tiedot voi tarkastaa aiemman kattavamman suostumuksen perusteella. Palveluketjuun liittyvän asiakastiimin muotoutuminen jää kuitenkin abstraktiksi, elleivät asianomaiset ammattilaiset itse vahvasti tiedosta jäsenyyttään asiakastiimissä taikka tunnista muita siihen kuuluvia. Luontevaa vuorovaikutusta edistää se, että henkilöt tunnistavat toisensa. Asiakastiimiin liittyvä mallinnus on toistaiseksi suhteellisen avointa. Asiakastiimimallin voi kuitenkin ajatella lisäävän ammattilaisten henkilöitymistä myös asiakassuhteissa. Tällöin on arvioitava, missä määrin työn organisointiin liittyvien tuotannon tekijöiden kannalta on mahdollista edistää asiakaskohtaista työtöitä. Joka tapauksessa palveluketjun vastuuhenkilön asema on tärkeä sekä

tiimin että asiakkaan kannalta. Vastuuhenkilön valikoituminen voi käytännössä osoittautua ongelmalliseksi. Palveluketjun avaajan on tarkoitus toimia vastuuhenkilönä tai sopivan tehtävän siirrosta jonkun ketjuun kuuluvan kanssa. Mikäli palveluketjun avaa omaneuvoja, hän toimii myös vastuuhenkilönä. Omaneuvojasopimuksista saattaa tulla tällöin hyvin pitkäkestoisia. Mikäli sopimus kuitenkin päätetään, täytyy vastuuhenkilöstä sopia uudelleen.

Omaneuvojan ja palveluketjun vastuuhenkilön roolien ero suunnitelmien perusteella kuitenkin vaikeasti hahmotettava. Omaneuvojan ja palveluketjun vastuuhenkilön suurimpana erona näyttää olevan se, että omaneuvoja on asiakkaan valitsema ja omaneuvojatahtävään erikseen koulutettu ja suostunut henkilö, palveluketjun vastuuhenkilö näyttää olevan puolestaan se, jolle palveluketjun avaaminen lankeaa. Kokeusperäistä tietoa siitä, miten vastuut jakautuisivat eri organisaatioiden ja niissä toimivien ammattiryhmien osalta on toistaiseksi riittämättömästi. Organisaatioiden kannalta omaneuvojatahtävien keskittyminen esimerkiksi kotisairaanhoidon tai kotipalveluun saattaisi merkitä huomattavaa lisäresurssien tarvetta näissä palveluissa.

Makropilottihanketta tarkasteltaessa haasteena on jäsentää, kuinka laajasta ja toiminnan kannalta merkittävästä muutoksesta tietotekniikkaan sidottujen toimintamallien käyttöönotossa on kyse. Vaikei näkyvillä toistaiseksi ole juuri mitään helposti "mitattavaa", kyse on suuren muutoksen valmistelusta. Aika näyttää, millaisin painotuksin kehittäminen etenee. Onko kyse paikallisesti tehtävästä sosiaali- ja terveyspolitiikasta, alueellisesta ohjauksesta ja strategioista, sosiaali- ja terveyspalvelujen kustannusnousun leikkaamisesta, asiakas- ja työprosessien uudelleen organisoimisesta, laadun kehittämisestä, asiakaslähtöisempien palvelujen ja uudenlaisten asiointitapojen tuottamisesta vai kaikista näistä. Samalla on seurattava sitä, miten sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten ja asiakkaiden väliset suhteet muuttuvat. On myös mietittävä, millä keinoilla organisaatioiden yli tapahtuva palvelukoordinaatio organisoidaan ja varmistettava, että sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstö saa tukea muutosten toteuttamisessa.

Suosituksukset

Sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden saumattomuus

1) Organisaatioiden ja yksiköiden välisen yhteistyön varmistaminen avainhenkilöiden välisillä neuvotteluilla

Saumattomuuden toteuttaminen suunnitelluilla välineillä edellyttää paljon yhteistyötä organisaatioiden hallinnon tasolla. Alueelliset sopimukset palveluiden yhteensovittamisen ja työnjaon selkiyttämiseksi ovat tarpeellisia. Sopimusten tulisi käsitellä organisaatioiden työnjakoa, kustannusten jakoa sekä ulottua käytännön työprosessien tasolle siten, että palvelujen sujuvuuden kannalta kriittisissä vaiheissa eri organisaatioissa toimivilla olisi yhteinen käsitys tilanteita ohjaavista periaatteista ja normeista. Kriittisiä kohtia ovat palveluita koskevien päätösten tekeminen, asiakas- ja työprosessien uudistaminen ja ammattiryhmien väliset tehtävien muutokset ja vastuiden jako palveluketjusuunnittelussa.

Toimintamallit

2) *Omaneuvojamallin selkiyttäminen*

Omaneuvojan tehtävät on määritelty väljästi siten, että erilaisissa sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa ja ammateissa toimivat henkilöt voivat toimia omaneuvojana. Olisi kyettävä erottamaan perusammatin ja omaneuvojaroolien erot. Myöskin omaneuvojan ja palveluketjuvastaavan tehtävien eron selkiyttäminen olisi paikallaan. On estettävä se, ettei omaneuvojasta tai palveluketjuvastaavasta – tai palveluketjusuunnittelusta – tule uutta byrokraattista lenkkiä palvelujärjestelmään.

3) *Toimintamallien jatkuva kehittäminen*

Tulisi huolehtia siitä, että sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstö kykenee varmistumaan toimintamallien mielekkyydestä ja vahvistuu kehittämään ja arvioimaan niitä. Ammattilaisten osallistuminen kehittämiseen ja -arviointiin olisi sidottava osaksi tietojärjestelmien kehittämistä, siten että ammattilaisten esittämät kehittämistoiveet integroituvat tietojärjestelmien suunnitteluun. Tietotekniikan ja toimintamallien yhteiskäytön kokeilu ja seuranta ennen mallien laajentamista olisi tämän vuoksi varsin suotavaa.

4) *Varautuminen hitaaseen muutokseen*

On oletettavissa, että tekniikka ei tarjoa tukea monimutkaisille toimintamalleille muutama vuoteen. Saumaton palveluketju tulee merkitsemään alkuvaiheessa hyvin yksinkertaisesti asiakastiedon välittämisen uusia mahdollisuuksia. On odotettavissa, että verkostomaista työn organisointia tukevan tietotekniikan käyttöönoton jälkeenkin toimintamallien kulttuurinen läpäisy – omaksuminen käytännöiksi – vie useita vuosia, jopa vuosikymmeniä. On myös ennakoitava, että tietoteknisten yhteyksien toteutuminen johtaa toimintamalleissa määrittelemättömien käytäntöjen kehittämiseen.

Tekniset ratkaisut

5) *Panostettava käyttöönottovaiheen tietotekniseen käytettävyyteen ja laitteiden riittävyyteen*

Kielteiset kokemukset käyttöönottovaiheen hankaluuksista hidastavat tekniikan hyväksymistä ja voivat olla suunniteltujen toimintamallien omaksumisen kannalta haitallisia. Toimintamallien ja tietotekniikan käyttöönottovaiheessa käytteenotettavan tietotekniikan tulisi olla riittävän helppokäyttöistä ja toimintavarmaa – toisin sanoen tuettava toimintaa. Olisi varmistuttava siitä, että tietotekninen välineistö on liikuteltavaa tai sijaitsee palvelutapahtumiin ja muuhun työprosessiin nähden luonteivissa paikoissa. Organisaatioiden on jatkuvasti huolehdittava tietoteknisen tuen riittävyydestä.

6) *Varautuminen työtilojen suunnitteluun, ergonomisten näkökohtien huomioimiseen tietotekniikan hyödyntämisessä.*

Niissä asiakastapahtumissa, joissa käydään läpi suostumusmenettelyjä tai paikallista

palvelutarjontaa informaatiopalveluiden välityksellä, ammattilaisen lisäksi myös asiakkaan on nähtävä näytölle. Samoissa asiakastilanteissa ammattilainen saattaa hyödyntää vain hänelle kohdennettua näytön välityksellä katsottavaa tietoa.

Koulutus ja tiedotus

7) Panostettava työpaikkakoulutukseen

Organisaatioiden tulisi varautua huomattaviin koulutuspanostuksiin siirtyessään uusiin toimintamalleihin ja yliorganisatoriseen yhteistyöhön. Koulutuksen tulisi kattaa palveluketju laajasti, ja sisällön tulisi kattaa tietotekniikan lisäksi kirjaimiskäytäntöjen, toimintamallien ja tietosuojakysymysten käsittely. Koulutuksen tulisi antaa tietoa asiakkaan osallisuutta lisäävistä menettelyistä asiakastilanteissa. Ollakseen tehokasta koulutuksen tulisi olla pitkäkestoista ja muutosprosessia selkiyttävää ja yhteistoiminnallisuutta edistävää. Tietotekninen koulutus tulisi viime vaiheeseen, kokeilun tai käyttöönoton yhteyteen. Sekä tietotekniikan että saumattoman palveluketjun osalta tulisi pyrkiä ymmärrettäviin ja selkeisiin viesteihin. Pelkän retoriikan välittämistä henkilöstölle tulisi välttää, sillä se heikentää henkilöstön koulutusmotivaatiota.

8) Muutosta tuettava asiakkaille ja kansalaisille suuntautuvalla tiedotuksella

Siinä vaiheessa, kun organisaatiot ottavat käyttöön uusia menettelyjä, asiakkaille tulisi suunnata asiaa koskevaa yleistajuista tiedotusta. Asiakkaille suuntautuva tiedotus toimintamalleista kuormittaa henkilöstöä kohtuuttomasti, jollei viestiä levitetä tehokkaasti ja ymmärrettävällä tavalla monia kanavia pitkin.

Lähteet

Aarts J, Peel V, Wright G. Organizational issues in health informatics: a model approach. *International Journal of Medical Informatics* 1998; 52: 235–242.

Ala-Nikkola M. Tietotekniset innovaatiot ja työn sosiaalinen muutos sosiaali- ja terveysalan käytännöissä. Satakunnan Makropilotin seuranta- ja arviointihankkeen väliraportti. Tampereen yliopiston tietoyhteiskunnan tutkimuskeskuksen työraportteja 15. Tampere: Insoc, 2001.

Ala-Nikkola M, Valokivi H. Yksilökohtainen palveluohjaus käytäntönä. Raportteja 215. Helsinki: Stakes, 1997.

Ala-Nikkola M, Sipilä J. Yksilökohtainen palveluohjaus (Case management) – uusi ratkaisu palvelujen yhteensovittamisen ikuisiin ongelmiin. Kirjassa: Metteri A (toim.) Moniammatillisuus ja sosiaalityö. Sosiaalityön vuosikirja 1996. Helsinki: Edita, 1996.

Makropilotti – Alueellinen kokeilu sosiaali- ja terveydenhuollon saumatonta palveluketjua ja siihen liittyvää sosiaalivakuutusta tukevasta tietoteknologiasta – Avoin kutsu kuntien ja kuntayhtymien sekä yritysryppäiden yhteenliittymille 1998. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, Kauppa- ja teollisuusministeriö, Kansaneläkelaitos, Suomen kuntaliitto, Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus, Työterveyslaitos, Kansanterveyslaitos ja Teknologian kehittämiskeskus, 1998.

- Arnkil TE, Eriksson E.** Kenelle jää kontrollin Musta Pekka -kortti? Sosiaalitoimisto verkostoissaan. Tutkimuksia 63. Helsinki: Stakes, 1995.
- Beck U.** Nykyajan jäljillä. Tampere: Vastapaino, 1995.
- Berg M.** Implementing information systems in health care organizations: myths and challenges. *International Journal of Medical Informatics* 2001; 64: 143–156.
- Burns TR, Flam H.** Social rule theory. London: Sage, 1987.
- Eräsaari R.** Keskustelua asiantuntijaposition muotoutumisesta. Jyväskylän yliopiston yhteiskuntapolitiikan työpapereita 94, 1996.
- Eskola J, Suoranta J.** Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino, 1998.
- Garud R, Rappa M.** A socio-cognitive model of technology evolution. *Organization Science* 1994; 5 (3): 344–362. Julkaistu myös kirjassa: Meindl JR, Stubbart C, Porac JF (toim.) *Cognition within and between organizations*. Thousand Oaks: Sage, 1994: 441–474.
- Grimson J.** Delivering the electronic healthcare record for 21st century. *International Journal of Medical Informatics* 2001; 64: 111–127.
- Hankesuunnitelma 17.12.1999.** Satakunnan Makropilotti ry, 1999.
- Hänninen E, Koivunen M, Paaso P.** Hyvinvointia teknologiahankkeilla. Hyviksi arvioitujen toimintamallien ja teknisten ratkaisujen käyttöönotto ja juurrutus. Helsinki: Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus, 2001.
- Kalpa H, Kuusisto-Niemi S.** Jäsennellyn tiedon avulla palveluketjujen hallintaan. Asiakas- ja potilasasiakirjaprojektin loppuraportti. Aiheita 11. Helsinki: Stakes, 1997.
- Kuusisto-Niemi S, Kalliokuusi V.** Asiamies vai neuvoja? Käsitelmäärittelyn aloitus Satakunnan Makropilotissa. Aiheita 20. Helsinki: Stakes, 1999.
- Lehto J.** Saumaton palveluketju mosaiikkimaisessa järjestelmässä. Kirjassa: Nouko-Juvonen S, Ruotsalainen P, Kiikkala I (toim.) *Hyvinvointivaltion palveluketju*. Helsinki: Tammi, 2000.
- Nylander O, Nenonen M.** Julkinen sosiaali- ja terveydenhuolto verkottuu. Teoksessa Hannu Uusitalo, Antti Parpo & Anni Hakkarainen (toim.) *Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelukatsaus 2000*. Stakes, raportteja 250, Helsinki, 2000.
- Liikanen H.** Tietotekniikka kehittää sosiaali- ja terveydenhuoltoa? Tampere University Press, 2002.
- Nouko-Juvonen S, Ruotsalainen P, Kiikkala I (toim.).** Hyvinvointivaltion palveluketjut. Helsinki: Tammi, 2000.
- Niinimäki J.** Tietotekniikka alueellisen yhteistyön ja saumattoman hoitoketjun tukena. Kirjassa: Saranto K, Korpela M (toim.) *Tietotekniikka ja tiedonhallinta sosiaali- ja terveyshuollossa*. Helsinki: WSOY, 1999.
- Paaso P.** Hyvinvointia teknologiahankkeilla. Valtakunnallinen sosiaali- ja terveydenhuollon hankekartoitus 1999. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen julkaisu 2. Helsinki: Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus, 2000.
- Rintala T, Elovainio M, Heikkilä M.** Osiensa summa – tutkimus sosiaali- ja terveydenhuollon yhdistämisen taustoista ja vaikutuksista. Tutkimuksia 75. Helsinki: Stakes, 1997.

Rostila I. Realistinen arviointitutkimus toimintamallin kehittämistyössä. Kirjassa: Järvikoski A, Härkäpää K, Nouko-Juvonen S (toim.) Monia teitä kuntoutuksen arviointiin. Tutkimuksia 69. Kuntoutussäätiö. Helsinki: Yliopistopaino, 2001.

Ruotsalainen P. Asiakaslähtöinen palveluketju ja tietoteknologia. Kirjassa: Nouko-Juvonen S, Ruotsalainen P, Kiikkala I (toim.) Hyvinvointivaltion palveluketju. Tammi, Helsinki. 2000.

Saarelma O. Perusterveydenhuollon tietojärjestelmien kehitys. Raportteja 49. Helsinki: Stakes, 1992.

Seppänen-Järvelä R. Luottamus prosessiin. Kehittämistyön luonne sosiaali- ja terveysalalla. Tutkimuksia 104. Helsinki: Stakes, 1999.

Snyder-Halpern R. Indicators of organizational readiness for clinical information technology/systems innovation: a Delphi study. *International Journal of Medical Informatics* 2001; 63: 179–204.

Julkaisemattomat

Nykänen P, Karimaa E. Satakunnan Makropilotin ratkaisujen mallit ja tietotekniset suunnitelmat. (Käsikirjoitus), 2002.

7

MAKROPILOTIN VAIKUTUS SOSIAALI- JA TERVEYSTYÖN SOSIOTEKNISEEN MUUTOKSEEN

Juha Koivisto

Tampereen teknillinen korkeakoulu, Porin korkeakouluyksikkö

Makropilotin vaikutus työntekijöihin

Tässä tutkimuksessa seurattiin ja arvioitiin mahdollisimman kokonaisvaltaisesti Makropilotin vaikutuksia sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöihin sekä arvioitiin uusien toimintamallien siirrettävyyttä ja käyttöönottoa muualle Suomeen. Vaikutuksella ei tässä tarkoiteta suoraa syy-suhdetta, vaan sitä, miten Makropilotti sai erilaisin strategioin eri toimijat toimimaan haluamallaan tavalla. Tutkimuksessa ei seurattu miten Makropilotti vei uudenlaisia toimintamalleja kentälle, vaan paremminkin seurattiin ja arvioitiin aikaansaatuja tuloksia. Tutkimustehtävinä olivat:

- 1) seurata ja arvioida, miten Makropilotissa lähtevät toteutumaan sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöille asetetut tavoitteet, kuten uuden tekniikan ja sen avaamien mahdollisuuksien tehokas hyödyntäminen, omaneuvojamallin käyttöönotto, organisaatorajat ylittävän moniammatillisen tiimityön oppiminen ja päällekkäistyön poistuminen.
- 2) seurata, mitä ei-aiottua ja suunnittelematonta Makropilotti tuottaa työntekijöiden suhteen.

Tutkimus jaettiin kolmeen teema-alueeseen, joissa tarkasteltiin sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän muutosta ja erityisesti Makropilotin käynnistämää muutosprosessia hivenen eri näkökulmista. Teema-alueiden kysymyksiä olivat:

- Työntekijöiden ja tieto- ja viestintätekniikan välinen muuttuva suhde,
- Työ- ja toimintatapojen muutos organisaatioiden sisällä ja
- Sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden yhteistyö ja sen lisääntyminen, erityisesti omaneuvojamallin kokeilu ja organisaatorajat ylittävän moniammatillisen tiimityön synty ja oppiminen.

Makropilotin vaikutus sosiaali- ja terveystyön sosiotekniseen muutokseen -tutkimuksen tulokset on esitelty yksityiskohtaisesti tutkimushankkeen erillisraportissa (Koivisto & Loula 2002).

Taustaa

Makropilotin työntekijöille asettamat tavoitteet

Työministeriön työelämän kehittämisohjelman rahoittamassa tutkimuksessa seurattiin ja arvioitiin Satakunnan Makropilotin vaikutuksia sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöihin sekä heille asetettujen tavoitteiden toteutumista. Työntekijöille asetettuja tavoitteita Makropilotissa olivat seuraavat (Satakunnan Makropilotti 1998):

- 1) Omaneuvojamallin käyttöönotto
- 2) Työntekijöiden yhteisen tekemisen tunteen lisääntyminen
 - moniammatillisen tiimityön oppiminen
- 3) Apuvälineiden saaminen lisääntyneeseen työpaineeseen
 - mahdollisuus siirtää osa palveluista väestön omaksi toiminnaksi
 - päällekkäistyön loppuminen
 - mahdollistaa työn siirtämisen sinne, missä on kulloinkin parhaat voimavarat
 - uuden teknologian hyödyntäminen
- 4) Työntekijöiden osaamisen, tiedon ja taidon lisääntyminen
- 5) Työntekijöiden innostuksen lisääntyminen
 - toimintojen kehittäminen vaihtelua arkirutiinille

Tässä tutkimuksessa huomio kiinnitettiin ennen kaikkea seuraaviin tavoitteisiin: uuden tekniikan ja sen mahdollisuuksien tehokas hyödyntäminen, omaneuvojamallin käyttöönotto, organisaatorajat ylittävän moniammatillisen tiimityön oppiminen ja päällekkäistyön poistuminen.

Kaikkiin Makropilotin suunnittelemiin uusiin toimintamalleihin liittyivät jollakin tapaa uudet tieto- ja viestintätekniset ratkaisut, keskeisimpänä niistä aluetietojärjestelmä. Asiakkaan palvelukokonaisuuden koordinoitua varten Makropilotissa kehitettiin omaneuvojonaluonnetta (ks. Satakunnan Makropilotti 1999a, 2000, 2001a). Mallin tavoitteena oli vähentää asiakkaan "luukuttamista", poistaa päällekkäisyyksiä ja paneutua asiakkaisiin, jotka tarvitsevat erityistä ohjausta, neuvontaa ja palvelujen koordinoitua. Tavoitteena oli, että asiakkaan tarvitsema palvelu yhdistyy yhdeksi kokonaisuudeksi yli organisaatio- ja hallintorajojen (saumaton palveluketju). Asiakas saisi tarvitsemansa palvelun mahdollisimman joustavasti, eikä hänen tarvitsisi siirtyä paikasta toiseen. Ideana oli, että omaneuvojonaluonnetta tarjoaminen mahdollistuisi ammattilaisen hoitaessa asioita aluetietojärjestelmän avulla.

Omaneuvojamallissa asiakkaalle tarjotaan mahdollisuus valita oman palvelukokonaisuuden koordinoitua omaneuvoja, joka ohjaa ja neuvoo asiakasta ongelmatilanteissa ja koordinoi asiakkaan eri palveluketjuista muodostuvaa palvelukokonaisuutta. Omaneuvoja on tarkoitettu tilanteisiin, joissa asiakas tarvitsee paljon erilaisia palveluja tai hän ei jostain syystä kykene huolehtimaan palvelukokonaisuudestaan. Asiakas ja omaneuvoja tekevät sopimuksen, joka oikeuttaa asiakkaan asioiden hoitamiseen liittyvät toimet. Omaneuvojasopimus on määräaikainen ja asiakkaan tarpeen mukainen.

Omaneuvojan tehtävänä on huolehtia, että

- 1) palvelut toteutuvat mahdollisimman joustavasti saumattomana kokonaisuutena,
- 2) asiakas saa tarvittavat tiedot sosiaali- ja terveyspalveluista ja sosiaaliturvasta,
- 3) asiakkaan palveluketjusuunnitelma on ajan tasalla,
- 4) tarvittaessa otetaan yhteys palveluja ja sosiaaliturvaa toteuttaviin viranomaisiin sekä muihin asiantuntijoihin ja tiimin jäseniin,
- 5) yhteistyösuhde toimii asiakkaan kanssa,
- 6) vuosittain havaituista palveluketjuun liittyvistä asioista raportoidaan sosiaali- ja terveydenhuollosta vastaavalle kunnan monijäseniselle toimielimelle ja
- 7) omaneuvoja seuraa asiakkaan asioita koskevia päätöksentekoprosesseja ja tarvittaessa ohjaa niitä asiakkaan puolesta.

Makropilotin suunnitelmissa asiakkaan ohjaukseen ja omaneuvojamalliin liittyi läheisesti yli organisaatorajojen tehtävä moniammatillinen tiimityö. *Asiakastiimillä* Makropilotissa tarkoitettiin eri sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden ammattilaisista muodostuvaa joukkoa, joka osallistuu asiakkaan palveluketjuun ja vastaa asiakkaan palvelujen toteutumisesta. Sen toimijat eivät välttämättä olleet fyysisesti läsnä kunnan alueella, vaan heidän asiantuntemustaan voitiin tarvittaessa hyödyntää esimerkiksi sähköisen konsultoinnin avulla. *Perustiimillä* Makropilotissa tarkoitettiin tiimiä, joka vastasi kunnan alueella sosiaali- ja terveydenhuollon peruspalvelutuotannosta väestön palvelutarpeen perusteella. *Virtuaalitiimillä* Makropilotissa tarkoitettiin tiimiä, joka toimi perustiimin tukena asiakkaan palvelujen suunnittelussa ja toteutuksessa. Virtuaalitiimi sijaitsi joko kunnan alueella tai se toimi verkostomaisesti yli kunta- ja organisaatorajojen. Kaikkien tiimien toimijat saattoivat edustajat julkista, yksityistä tai kolmatta sektoria. (Satakunnan Makropilotti 2000, 2001a.)

Tietoteknisesti tuettujen toimintamallien ja siis tiedon siirtämisen yli organisaatorajojen tarkoituksena oli poistaa päällekkäistyötä. Se voi toteutua vasta pidemmällä aikavälillä, kun toimintamallit tietoteknisine ratkaisuineen ovat jokapäiväistä sosiaali- ja terveydenhuollon käytäntöä. Tämän tutkimuksen kannalta oli enemmän kyse siitä, syntyykö Makropilotin vaikutuksesta edellytyksiä päällekkäistyön poistamiseen.

Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmä toimijaverkostoina

Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmää voidaan hahmottaa toimijaverkostoteorian välinein (ks. Latour 1983, Latour 1987, Callon 1990, Law 1992, Law 1994, Miettinen 1998, Law & Singleton 2000). Palvelujärjestelmää tarkastellaan tällöin materiaalisesti heterogeenisina verkostoina (ks. Law 1994, Callon 1991, Hetherington 1999), joissa ihmisten välinen vuorovaikutus organisoituu erilaisten materiaalien, kuten koneiden, laitteiden, tietojärjestelmien, ohjelmistojen, intressien, rahan ja rakennusten välityksellä. Verkosto koostuu toisistaan määräytyvistä osatekijöistä. Verkosto ei kuitenkaan ole samanlaisena pysyvä järjestelmä, vaan se on jatkuvasti uudelleen tuotettava ja ylläpidettävä systeemi, joka muuntuu vähitellen. Eri osatekijät tai toimijat asettavat ehtoja ja muokkaavat verkostoja omalla

tavallaan ja samalla ylläpitävät itseään verkostojen toimijoina. Analyttisesti tarkasteltuna verkostoissa kaikki vaikuttaa kaikkeen eikä mikään viime kädessä selitymistään tai palaudu mihinkään, vaan eri elementtejä tarvitaan ylläpitämään verkostoja. On empiirinen kysymys, mitä verkostojen elementit tai toimijat ovat ja miten ne vaikuttavat verkostojen koostumukseen ja ylläpitävät sitä.

Esimerkiksi Makropilotin suunnitteleminen uudenlaisten verkostojen keskeinen osatekijä olisi aluetietojärjestelmä. Uudenlainen verkosto uudenlaisena toimintana ei onnistu Makropilotin suunnittelemissa muodossa ilman aluetietojärjestelmää, mutta onnistumiseen tarvitaan paljon muutakin: tiettyjä ihmisten toimintoja, koneita, työasemia, perusjärjestelmiä, sähköä, rahaa, rakennuksia jne. Toimijaverkostoteoriassa ideana on yksinkertaisesti seurata, miten materiaalisesti erilaiset toimijat tuottavat ja ylläpitävät verkostoja. Tässä tutkimuksessa huomio kiinnitettiin erityisesti työntekijöihin ja tieto- ja viestintäteknikkaan, vaikka paljon muutakin tarvitaan verkostojen ja uudenlaisen toiminnan koossapysymiseksi.

Makropilotissa korostettiin, että toimintamallien kehittäminen oli enemmänkin toimintapoliittinen kuin tekninen haaste, vaikka niiden kehittelyyn tekniikkaa tarvittiinkin. Puhe toisaalta sosiaali- ja terveydenhuollon toimintatavoista ja toisaalta tieto- ja viestintäteknikan hyödyntämisestä on sikäli harhaanjohtavan kaksijakoista, että tekniikalla itsessään on materiaalisesti heterogeeninen verkostoluonne ja siihen sisältyvät tietty ihmisen toimintatapa, osaaminen, käytäntö ja muut materiaaliset elementit. Maailma ei jakaannu toisaalta tekniikkaan ja toisaalta toimintaan ja sosiaalisiin verkostoihin. Verkostonäkökulmasta kaikki olemassa oleva: ihmiset, koneet, järjestelmät jne. ovat luonteeltaan materiaalisesti heterogeenisiä suhteita ja ne muokkaavat toinen toistaan (Law 1999).

Ajatellaan esimerkiksi tietojärjestelmiä. Niiden toiminta edellyttää sähkönjakelujärjestelmää, sopivia työasemia, tiettyjä ihmisten toimintoja, järjestelmäntuottajia, atk-tukea, rahaa jne. Terveydenhuollon tietojärjestelmää kehittävä insinööri ei ainoastaan suunnittele ns. teknisiä seikkoja ja ratkaisuja, vaan hän suunnittelee uudenlaisia työtapoja ja -rutiineja, määrittelee työntekijöiden suhteet toisiinsa, asiakkaisiin ja erilaisiin materiaalisiiin elementteihin uudenlaisiksi, määrittelee välttämätöntä osaamista jne. Insinöörit ovat verkostonrakentajia (ks. Callon 1990, Hughes 1983, Latour 1983), sillä he eivät ainoastaan rakenna näkyvää teknologiaa, vaan samalla muokkaavat käytäntöjämme ja toimintatapojamme. Tietojärjestelmän käyttöönotto terveydenhuollossa on tapahtuma, jossa terveydenhuollon käytännöt ja toiminta rakennetaan tiettyssä määrin uuteen uskoon. Tällä taas mahdollisesti on edelleen vaikutuksensa terveydenhuollon talouteen jne. Toki koneita, laitteita ja järjestelmiä voidaan tuoda terveysasemille tai sairaaloihin eikä niitä sitten käytetä lainkaan tai käytetään muuttamalla vanhoja toimintatapoja vain vähän. Niiden käyttäminen on jo itsessään jonkinasteinen toimintatavan muutos. Kaikenlaisissa toimintatavoissa ihmisten toiminta ja ihmisten välinen vuorovaikutus rakentuu aina jonkinlaisten materiaalien välityksellä (Strum & Latour 1987, Latour 1993): arkkitehtuurin, puhelimen, tekstin, tietotekniikan, rahan jne. Ihmisten välinen vuorovaikutus ei liene koskaan puhtaasti "sosiaalista". Teknisiä välityksiä voi tuki olla useampia samanaikaisesti. Sosiaali- ja terveydenhuollossa, kuten monella muullakin toimialalla,

ihmisten toiminta ja ihmisten välinen vuorovaikutus rakentuu yhä enenevässä määrin modernin tieto- ja viestintätekniiikan välittämänä (ks. kehityshankkeista Paaso 1999, Sosiaali- ja terveysministeriö 2000, Saranummi 2001).

Makropilotti tavoitteli laajempaa toiminnallista muutosta kuin vain sitä, joka vääjäämättä tulee uuden tietotekniikan käyttöönoton myötä. Makropilotin tarkoituksena oli rakentaa yhä laajamittaisempia ja tiiviimpiä toimialat ylittäviä tieto- ja viestintätekniiikan välittämiä verkostoja, joissa tieto liikkuu nopeasti ja asiakas entistä vähemmän. Makropilotti määritteli nopean tiedonkulun, saumattoman ja joustavan palvelun sekä itsenäisen suoriutumisen asiakkaiden, työntekijöiden ja kokonaisten yksiköiden kannalta hyväksi ja kannatettaviksi asioiksi.

Palvelun ns. saumattomuus ja nopeus eivät itsessään kuitenkaan vielä ole hyviä tai huonoja asioita. Vasta palveluprosessin lopputuloksena nähdään, oliko saumattomuus tai nopeus hyvä asia ja kenen kannalta. Ne ovat toimijaverkostojen seurauksina tuottamia tuloksia. Toisinaan saattaa nopea tiedonsiirto ollakin haitaksi. Alettiin liian innokkaasti tutkia potilasta, kun tiedon siirtyessä hitaammin potilas olisi ehkä jättänyt kokonaan tulematta, kun oireetkin häipyivät. Nopeus tai saumattomuus voi olla yhden toimijan arvojen kannalta hyvä toisen kannalta taas huono asia. Kuitenkin 1990-luvun loppupuolelta lähtien palvelun saumattomuus, nopeus, asiakaslähtöisyys ja itsenäinen suoriutuminen on määritelty ja arvotettu hyväksi ja kannatettaviksi asioiksi suomalaista sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmää uudistettaessa (ks. Sosiaali- ja terveysministeriö 1995, 1998a, 1998b).

Aineistot ja menetelmät

Tutkimus tehtiin kysely- ja haastattelututkimuksena kolmessa eri vaiheessa. Ensimmäinen kysely- ja haastattelukierros tehtiin vuoden 1999 toukokuussa, jolloin Makropilotti ei ollut vielä mitenkään vaikuttanut työntekijöiden työskentely- ja toimintatapoihin. Toisen ja kolmannen kierroksen aikataulut muutettiin useampaan kertaan, koska Makropilotin omat aikataulut muuttuivat kaiken aikaa. Toinen kierros tehtiin vuoden 2000 marras-joulukuussa, jolloin pilotointi oli vähitellen alkanut. Viimeinen kierros tehtiin vuoden 2001 elo-syyskuussa, jolloin ilman suunniteltua tekniikkaa suoritettu pilotointi oli jo päättynyt.

Tutkimus kattoi toimialoittain perusterveydenhuollon (johon sisältyi työterveyshuolto), erikoissairaanhoidon, Kelan ja sosiaalitoimen työntekijät. Ammattiryhmittäin tutkimus kattoi lääkärit, hoitajat, Kelan asiakaspalvelussa työskentelevät, kotipalveluhenkilökunnan (kotipalveluohjaajat, kodinhoitajat, kotiavustajat) ja sosiaalityöntekijät. Tutkimuksessa mukana olivat perusterveydenhuollosta Porin, Kankaanpään kansanterveystyö ky:n ja Luoteis-Satakunnan kansanterveystyö ky:n terveysasemat sekä Porin kaupungin työterveyshuolto ja Outokumpu Poricopper Oy:n työterveyshuolto, erikoissairaanhoidosta Satakunnan keskussairaala, Satalinnan sairaala ja Harjavallan sairaala, Kelan osalta Porin ja Kankaanpään paikallistoimistot sekä sosiaalitoimesta Porin, Kankaanpään, Merikarvian, Noormarkun, Pomarkun, Siikaisten ja Lapin kunnan sosiaalitoimet.

Kysely lähetettiin kolmena eri ajankohtana tutkittavien yksiköiden kaikille mainittujen ammattiryhmien edustajille. Porin sosiaalitoimen kodinhoitajista ja kotiapuvastaajista otettiin kyselyyn kuitenkin mukaan satunnaisesti vain joka toinen, koska ammattiryhmä on Porissa lukumääräisesti suuri (n. 210 kpl) muihin tutkittaviin kuntiin nähden. Pienimmissä kunnissa kotipalvelutyöntekijöitä on vain muutama. Kysely lähetettiin kullakin kerralla kaikkiaan 833 työntekijälle ja kyselystä palautui 44–47 prosenttia. Palautusprosenttia voidaan pitää johtopäätösten teon mahdollistavana, vaikka vastaajien ryhmä ei pysynyt täysin samana tutkimuksen aikana. Vastausprosentti vaihteli yleensä alle 10 prosenttia eri kyselykertojen välillä, mutta esimerkiksi perusterveydenhuollon työntekijöiden vastausprosentti oli 37 keväällä 1999 lisääntyen syksyllä 2000 peräti 53:een. Kelan työntekijöistä kyselyyn vastasi 32 prosenttia keväällä 1999, 45 prosenttia syksyllä 2000. Vastausprosenttien vaihteluun vaikutti osaltaan normaali työntekijöiden vaihtuvuus. Pienissä, alle 15 työntekijän yksiköissä kyselyyn vastasi kullakin kerralla todennäköisesti lähes sama joukko. Suurimmat vaihtelut mahdollisissa vastaajissa olivat suurissa yksiköissä, esimerkiksi Porin perusterveydenhuollossa. Muutoksen tai muuttumattomuuden linjat ovat kyselyvastauksissa selkeät. Epämääräiset heilahtelut tuloksissa johtunevat osaltaan vastausprosenttien vaihtelusta.

Haastatteluilla pyrittiin syventämään kyselyn teemoja ja niistä saadut tulokset ovat hyvin samansuuntaisia kyselyjen tulosten kanssa. Eri metodein saadut tulokset on pyritty sulauttamaan esityksessä toisiinsa. Haastatteluja tehtiin 49 kappaletta keväällä 1999, 57 syksyllä 2000 ja 48 syksyllä 2001. Kustakin yksiköstä haastateltiin kullakin haastattelukierroksella 1–6 työntekijää. Haastateltavien ryhmä yritettiin pitää mahdollisimman samana jokaisella haastattelukierroksella. Aivan samana ryhmä ei kuitenkaan pysynyt, osaltaan tämä johtui työntekijöiden siirtymisestä muualle töihin. Osa haastatteluista tehtiin puhelinhaastatteluna, osa paikan päällä. Haastattelut kestivät 10–40 minuuttia.

Pilotointi

Makropilotin alkuperäisen aikataulun mukaan projekti oli tarkoitus saada päätökseen vuoden 2000 loppuun mennessä, jolloin uusia toimintamalleja teknisine ratkaisuineen olisi pilotoitu makropilottialueella ja hyväiksi osoittautuneet toimintamallit olisi otettu käyttöön (ks. Satakunnan Makropilotti 1999b). Aikataulu osoittautui kuitenkin hyvin nopeasti epärealistiseksi. Aikataulut ja se, mitä ja missä pilotoidaan, muuttuivat jatkuvasti. Lopulta pilotointi jäi varsin suppeaksi alkuperäisiin suunnitelmiin nähden. Suunniteltua tekniikkaa, erityisesti aluetietojärjestelmää, ei saatu käyttöön, joten suuri osa erillisissä projekteissa suunnitelluista toimintamalleista jäi pilotoimatta.

Tavoitteeksi tuli lopulta Makropilotin (2001b) mukaan pilotoida seuraavia asioita:

- Toimintamallit: tiimityö, omaneuvojalpalvelut, palveluketjusuunnitelman laadinta, informaatiopalveluiden sisällöntuotanto ja hyväksikäyttö, tietoturvallisuuden liittyvät käytännöt.

- Tietotekniset ratkaisut: Aluetietojärjestelmän sähköisten palveluiden käyttö (yleiset informaatiopalvelut ja asiakaskohtaisten tietojen käsittelyyn liittyvät, toimintaa tukevat palvelut), sosiaaliturvakortin käyttö, luotettu sähköposti.

Pilotointi tapahtui lopulta Porissa, Kankaanpäässä ja Luoteis-Satakunnan parissa kunnassa (ks. Satakunnan Makropilotti 2001c, 2001d, 2001e). Makropilotin (2001b) mukaan seuraavia asioita pilotoitiin:

- Asiakkaan ohjausmallia (omaneuvojapalvelut, palveluketjusuunnitelma, tiimityö) pilotoitiin kolmessa palveluketjussa:
 - 1) lasten ja nuorten psykososiaalinen tuki Noormarkussa ja Merikarvialla, kohteena neljän koulun oppilasryhmä,
 - 2) äitiyshuolto Kankaanpäässä, kohderyhmänä äitiyshuollon asiakkaat ja
 - 3) vanhustenhuolto Porin Itätullin ja Aittaluodon kaupunginosissa, kohderyhmänä kotihoidon asiakkaat ja sosiaaliturvakortin jakelussa kaikki alueen 65 vuotta täyttäneet henkilöt.
- Itsenäisen suoriutumisen tukemista pilotoitiin ikäihmisten aktivoivan toiminnan projektissa Porin em. pilottialueella.
- Kotisairaalapalveluja pilotoitiin Porin kaupungin alueella.

Informaatiopalveluiden sisällöntuotannon malli toteutettiin hajautetusti makropilottialueen organisaatioissa. Informaatiopalveluiden hyväksikäyttö suunnattiin sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisille sekä kansalaisille. Varsinaisen aluetietojärjestelmän käyttöönotto siirtyi tulevaisuuteen.

Makropilotin (2001f) mukaan vuoden 2001 toukokuussa pilotoinnissa oli mukana Porissa 78 työntekijää, Kankaanpäässä 38 työntekijää ja Luoteis-Satakunnan alueella 34 työntekijää. Lukuihin on sisällytetty ainakin omaneuvojiksi nimetyt, suunnitelmassa mukana olleita sekä Sosterva-infon (ks. s. 8) toimitussihteerejä ja -päälliköitä.

Makropilotilla oli taipumus esittää pilotointiin osallistuneiden lukumäärästä suuria lukuja, joille ei kuitenkaan ollut katetta käytännössä. Varsinaiseen asiakkaita palvelevaan toiminnalliseen pilotointiin osallistui lopulta hyvin pieni, omaneuvojamallia ja kotisairaaloimintaa kokeilleista työntekijöistä koostuva joukko. Omaneuvojiksi nimetyistä vain osalla oli asiakkaita. Sosterva-infosivujen laadintaan osallistui suurempi joukko työntekijöitä. Erilaisissa Makropilottiin liittyvissä suunnittelukokouksissa ja -tehtävissä oli suuri määrä työntekijöitä eri toimialojen organisaatioista. Kuitenkaan tiimityötä ei juuri päästy kokeilemaan varsinaisessa asiakaspalvelussa.

Tämän tutkimuksen toisella ja kolmannella kyselykierroksella työntekijöiltä kysyttiin, olivatko he olleet tai olivatko jotenkin mukana Makropilotissa pilotoitavissa uusissa toimintamalleissa. Kyselyyn vastanneista syksyllä 2000 mukana ilmoitti olleensa kaikkiaan 72 työntekijää, syksyllä 2001 67 työntekijää. Työntekijät ilmoittivat olleensa mm. omaneuvojana, Sosterva-infon toimitussihteerinä, mukana kokouksissa, työryhmissä ja infotilaisuuksissa, tietyssä palveluketjussa, sosiaaliturvakortin jakelussa ja pilottitiimissä. Makropilotin eri projektit olivat kattavasti vastauksissa mukana. Työntekijöiden vastaukset antanevat realistista kuvaa pilotoinnin

laajuudesta ja siinä jotenkin mukana olleiden työntekijöiden määrästä. Varsinaisten toimintamallien kokeiluun asiakaspalvelussa kyseisestä joukosta osallistui vain kourallinen, alle 30 työntekijää.

Tieto- ja viestintätekninen välitys sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmässä

Makropilottiin liittyvä uusi tekniikka

Makropilotin ideana oli, että ammattilaisten välinen samoin kuin ammattilaisten ja asiakkaiden välinen vuorovaikutus organisoituisi yhä enenevässä määrin modernin tieto- ja viestintäteknikan välittämänä. Tutkimuksessa seurattiin, millaisia tieto- ja viestintäteknisiä välineitä, ratkaisuja tai mahdollisuuksia työntekijät käyttivät Makropilotin yhteydessä.

Syksyllä 2000 21 työntekijää ja syksyllä 2001 25 työntekijää ilmoitti, että heillä oli käytössään uutta Makropilottiin liittyvää tekniikkaa. Syksyllä 2000 osa vastanneista listasi uuden tekniikan, mm. mikrotietokone, Internet-yhteys ja omaneuvojasivut mainittiin. Syksyllä 2001 huomattavasti useampi listasi uuden tekniikan. Vastauksina kirjattiin ennen kaikkea kortinlukija, sosiaaliturvakortti, Sosterva-info ja luotettu sähköposti.

Huomattava osa työntekijöistä ei osannut sanoa, tuleeko uutta tekniikkaa käyttöön. Vastauksista jäikin vaikutelma, että työntekijöille oli hyvin epäselvää, mitä tekniikkaa oli tulossa ja mikä liittyi Makropilottiin. Aluetietojärjestelmää kuitenkin toivottiin ja odotettiin. Sitä ja yleensä tiedonkulun helpottumista pidettiin Makropilotin ytimenä ja erittäin tärkeänä asiana.

Uutta tekniikka oli siis tullut käyttöön hyvin vähän Makropilotin yhteydessä, ottaen huomioon makropilottialueen laajuuden ja Makropilotin suunnitelmat, joissa uudenlaiset tieto- ja viestintätekniset ratkaisut olivat erittäin keskeisessä asemassa. Sosiaaliturvakorttia oli alettu jakaa työntekijöille joulukuussa 2000. Luotettuja sähköposteja alettiin asentaa keväällä 2001. Sosterva-info avattiin katselukäyttöön kesäkuussa 2001 nimellä ParaNet. Varsinainen aluetietojärjestelmä muodossa, jossa tietoja voisi katsella perusjärjestelmistä yli organisaatorajojen, ei ollut käytössä vuoden 2001 kesäkuun lopulla (ks. Satakunnan Makropilotti 2001b).

Sosiaaliturvakortti, Sosterva-info ja aluetietojärjestelmä

Sosiaaliturvakortin jako ammattilaisille aloitettiin joulukuussa 2000. Korttia jaettiin kaikille pilotoinnissa mukana olleille toimitussihteereille ja omaneuvojille. Lisäksi korttia jaettiin pilottialueiden tietohallintoyksiköiden ammattilaisille ja Makropilotin henkilökunnalle. Ammattilaisille jaettiin yhteensä n. 270 korttia. 282 asiakasta haki kortin. (Satakunnan Makropilotti 2001i.)

Sosiaaliturvakortin jako koordinoitiin Kelan Porin ja Kankaanpään paikallistoimistoista, joista muutama työntekijä osallistui kortin jakoon liittyviin toimiin. Kelan johto pohti kyseisen kortin tulevaisuutta varsin kriittisesti:

”Niin en tiedä, mun henkilökohtainen käsitys on, että tää sosiaaliturvakortti tämmösenään, ni on niin kallis että mistä riittää rahat jakamaan miljoonille eli kortilla on oma hintansa ja jakelulla tässä muodossa näin kankeasti jaettuna, niin on aika kova hinta, et jää nähtäväks. Jos näihin voidaan vaikuttaa, niin voi jotain tulevaisuutta olla. Mutta sitten maailmalla on monta muutakin varmennesysteemiä, että eletään kilpailutilanteessa. ...jos tällaiseen yleiseen jakeluun mennään, se on määriteltävä, mikä sen paketin hinta on vai jaetaanko/tuetaanko sitä. No tietysti jatkost voi sanoo, et kun ostat uuden tietokoneen, niin näppäimistössä on varmaan valmiiks kortille paikka, ehkä se softakin tulee koneen mukana, mutta se on vasta tulevaisuutta.”

Pilotoinneissa mukana olleet työntekijät tarvitsivat korttia toistaiseksi Sosterva-Infon ylläpitoon ja luotetun sähköpostin kokeiluun. Valtaosa kortin saaneista työntekijöistä ei ollut käyttänyt sitä lainkaan, joten kommentit kortin suhteen olivat vähäisiä. Kortin pilotointi lähinnä vanhusväestön palvelussa herätti ajatuksia:

”...mä en usko tähän tekniikkaan siinä mielessä hirveesti, kun lompakot on pullollaan erilaisia kortteja. Nyt sinne isketään yks sosiaaliturvakortti, josta pitää muistaa hirveesti PIN-koodeja ja numeroita ja varsinkin nyt tällä vanhuspuolella, kun miettii sitä tilannetta, ni ku ei ne muista omaa nimeensä, niin mä en oikee usko tähä sosiaaliturvakortin systeemiin ainakaan hirveen äkkiä. Peukalo olis paljon parempi sormen jälki ja se kulkis mukana ja se olis tunnistettavissa, et kyl tää turvakortti ja kaiken maailman PIN-koodit tulee olemaan tosi hankalia muistettavia.”

Sosterva-info avattiin katselukäyttöön kesäkuussa 2001 nimellä ParaNet. Sosterva-info on teknisesti toteutettuna osa aluetietojärjestelmää, sillä sen palveluhakemisto on yksi osa aluetietojärjestelmää. Sisään kirjautuminen infon ylläpitojärjestelmään tapahtuu sosiaaliturvakortin avulla. Infon ensimmäinen toimituskokonaisuus sisälsi palveluhakemiston ylläpidon ja katselukäyttöliittymän lisäksi aluetietojärjestelmään kirjautumiseen liittyvät ohjelmistot käyttäjähakemistoihin. Vuoden 2001 maaliskuussa asennettiin kortinlukijat ja sisään kirjautumiseen liittyvät ohjelmistot kaikkiaan 128 sisällöntuottajan työasemaan, joista 29 kuului kolmannen sektorin toimijoihin. (Satakunnan Makropilotti 2001j.) Sosterva-Infon hyödynnettävyydestä työntekijät eivät toistaiseksi osanneet paljonkaan sanoa.

Aluetietojärjestelmä, joka siis mahdollistaisi tietojen katselun eri organisaatioiden perusjärjestelmästä toiseen, ei ollut käytössä vielä syyskuussa 2001 missään muodossa. Työntekijät olivat olleet jo kevästä 1999 sikäli Makropilotin kanssa samoilla linjoilla, että tiedonkulkua organisaatioiden välillä tulisi helpottaa. Kovin vahvasti Makropilotin ei siis ilmeisesti ole tarvinnut vakuutella työntekijöitä aluetietojärjestelmän tarpeellisuudesta. Paljolti aluetietojärjestelmän toimimattomuudesta johtui myös, että uusien toimintamallien pilotointi jäi varsin vähäiseksi ja vaillinaiseksi.

Aluetietojärjestelmä oli rakennettu miltei kaikkiin suunniteltuihin toimintamalleihin varsin keskeiseen asemaan.

Makropilotin suunnittelema aluetietojärjestelmä miellettiin nimenomaan mahdollisuutena katsoa asiakkaiden tietoja muista organisaatioista ja siis tiedonkulun helpottumisena. Keskussairaalan kättilö kertoi syksyllä 2000 asiasta seuraavaa:

”...meillä on semmonen visio, että kun esim. jos ajattelee synnytystä, niin siinä on hirveesti paperihommaa ja tietoa lähtee yhteen paikkaan ja toiseen paikkaan ja periaatteessa samoja tietoja kirjataan aika moneen paikkaan, niin me kuvitellaan että esim. potilaan henkilötiedot kun ne on kerran kysely neuvolassa ja ne on koneelle laitettu, niin me ajatellaan että ne näkys meillä eikä meidän tarvis kysellä siinä kohdin... Kun potilas tulee synnyttämään, ni ei oo kauheen mielekäästä ruveta kyseleän, että mites se edellinen synnytys meni ja ken kanssa sä asut ja mikä osote.”

Kaikissa ammattiryhmissä aluetietojärjestelmä nähtiin tarpeelliseksi välineeksi. Sille varmasti myös keksittäisiin erilaista käyttöä ohi Makropilotin suunnitelmien. Välttämättä ei kuitenkaan oltu halukkaita näkemään aluetietojärjestelmän kautta asiakkaista kaikkea mahdollista tietoa, vaan pääasiassa se oman työn kannalta keskeinen tieto.

Kaikkiaan työntekijät uskoivat lähes poikkeuksetta, että järjestelmästä olisi hyötyä niin työntekijöiden kuin asiakkaidenkin kannalta. Kovin tarkkaan ei kuitenkaan vielä osattu eritellä, mitä tietoja järjestelmän avulla katsottaisiin ja kuinka usein sitä tarvittaisiin. Vasta järjestelmän laajamittaisessa käytössä syntyvät sen tuomat hyödyt ja haitat.

Luotettu sähköposti

Luotettu sähköposti eli turvaposti asennettiin Makropilotin projektina huhtikuusta 2001 alkaen lähinnä omaneuvoijille asiakastietojen välittämistä varten. Turvapostiominaisuuksia käytetään sosiaaliturvakortilla. Turvaposteja asennettiin makropilotialueen yksiköihin kaikkiaan n. 50. Asennukset tehtiin työasemille, joissa oli jo valmiina tai joihin samalla asennettiin sähköpostiohjelman perusosat. (Satakunnan Makropilotti 2001h, 2001g.) Turvapostin kokeilu jäi lopulta hyvin vähäiseksi ennen kaikkea suurten teknisten ongelmien vuoksi, esimerkiksi Kankaanpään pilotti-alueella postia ei saatu toimimaan (ks. Satakunnan Makropilotti 2001c, 2001h). Joko posti ei toiminut lainkaan tai se toimi vain oman organisaation sisällä tai vain tiettyjen organisaatioiden välillä. Sisään kirjautuminen oli ollut hankalaa ja aikaa vievää. Vain muutamat työntekijät olivat kokeilleet postia. Salattun sähköpostin idea, asiakastietojen välittäminen salattuna, nähtiin pelkästään myönteisenä asiana, jos työväline toimisi moitteettomasti, mutta sitä se ei ainakaan vielä tehnyt. Psykiatrian työntekijä kertoi käyttökokemuksistaan:

”Mulla oli kovinkin korkeat odotukset, kun mä teen paljon puhelimesta töitä, kuluu paljon aikaa siihen, et mä tavoittelen ihmisiä ja vaihdan tietoa puhelimitse, niin mä toivoin et sähköposti astuis siihen tilalle. Se toimii, mut se toimii ontuen valitettavasti, et vielä niin hyvin. Meidän oman organisaation sisällä se toimii ihan kiitettävästi ja siinä oon sitä käyttänytkin aina kun on tilaisuus ollut.”

Varsinaisena toimintamallina ja osana saumatonta palveluketjua luotettua sähköpostia ei vielä siis päästy kokeilemaan. Teknisesti toimiessaan turvaposti vähentäisi huomattavasti puhelinliikennettä ja tavallisen kirjepostin tarvetta.

Koulutus ja osaaminen

Työntekijöiden omaan arviointiin perustuen huonoiten tietotekniikka katsoivat eri ammattiryhmistä osaavansa käyttää kotipalvelutyöntekijät, mikä osaltaan johtunee siitä, että myös jotkut kodinhoitajat ja kotiaivustajat, jotka eivät käytä tietokonetta, vastasivat kysymykseen. Parhaiten tekniikka arvioivat osaavansa käyttää Kelan työntekijät ja sosiaalityöntekijät. Hoitajat katsoivat hallitsevansa tekniikkaa jonkin verran paremmin kuin lääkärit. Lääkäreistä runsas 40 prosenttia katsoi syksyllä 2001 tarvitsevansa koulutusta, muissa ammattiryhmissä vähintään puolet työntekijöistä.

Seurannan perusteella voidaan pääsääntönä sanoa, että koulutustarve tietotekniikan suhteen on jatkuva eri toimialoilla ja ammattiryhmissä järjestelmien ja ohjelmien uusiutuessa ja vaihtuessa. Perustaidot alkavat olla aika hyvin hallinnassa. Kuitenkin, kodinhoitajat ja kotiaivustajat eivät vuoden 2001 syksyyn mennessä olleet juurikaan käyttäneet tietokonetta, joten kotipalvelutyöntekijät tarvitsivat kipeästi peruskoulutusta.

Makropilotin (2001k) mukaan sen järjestämiin koulutuksiin oli vuosina 1999–2001 osallistunut kaikkiaan 1 866 sosiaali- ja terveysalan, tekniikan alan ja kolmannen sektorin työntekijää. Makropilotin kaikkiin projekteihin liittyi tavalla tai toisella tietotekniikka ja on ilmeistä, että tietämys tietotekniikasta on alueen sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöiden taholla noussut. Varsinaisessa tietotekniikan konkreettisesti hallinnassa ei Makropilotin vaikutus kuitenkaan näy. Muutamat pilotoinnissa mukana olleet saivat Makropilotin yhteydessä ensimmäistä kertaa mikrotietokoneen työhönsä.

Tieto- ja viestintätekniikan hyödyt ja haitat

Vaikka työntekijät pitivätkin jo kokemukseen, mutta myös uskomuksiin perustuen tieto- ja viestintätekniikkaa palvelun laadun, nopeuden ja saumattomuuden kannalta miltei ehdottoman hyvänä asiana ainakin asiakkaille, niin joitain haitallisiakin puolia tekniikassa nähtiin. Tosin niitä lueteltiin yllättävänkin vähän. Tieto- ja viestintätekniikan aiheuttamina ongelmina tai haittapuolina nostettiin selvimmin esille seuraavat asiat:

- laitteiden ja ohjelmien tekninen toimivuus,
- tietosuojakäsytymykset,
- tietokoneen rooli ammattilaisen ja asiakkaan välissä ja
- tietotekniikan vaikutus ammattilaisten henkilökohtaisten kontaktien vähenemiseen.

Tietotekniikka on rakentunut sosiaali- ja terveydenhuollossa sen verran keskeiseen välittävään rooliin, että sähkökatkosten tai laitteiden erilaisten toimintahäiriöiden takia työt pysähtyvät miltei täysin. Toimintahäiriöt olivat vähenemään päin, mutta mahdollisia toimintahäiriöitä varten oli varauduttu kuitenkin jossain määrin. Terveyskeskuksen terveydenhoitaja kertoi keväällä 1999 varamenettelytavoista seuraavaa:

”No se on tietysti sitte, kun on jostain syystä tiltissä koko päivän, niin sitten pyöritellään peukaloita ja ihmetellään, että mitä on, mut tietysti jos ne tulee äkikseltään, ni jokaisella on varmasti sellainen tapa meidän talossa niin, et esimerkiks asiakaslistat katotaan tai ajetaan jo heti edellispäivänä ulos, että pikkusen tietää, ettei tuu seuraava aamu, et mitäs mulla olikaan.”

Miltei yhtä usein kuin toimintahäiriöt nostivat työntekijät esiin erilaisiin tietojärjestelmiin syötettävien asiakkaiden tietoihin liittyvät tietosuojakäsytymykset. Makropilotti oli selvästi herättänyt keskustelun tietosuojasta, vaikka se kuitenkin syksyllä 2001 oli jo hälventymään päin, kun Makropilotin suunnittelemaat tekniset ratkaisutkaan eivät olleet toistaiseksi toteutuneet. Etenkin aluetietojärjestelmään liittyvät tietosuojakäsytymykset olivat askarruttaneet. Kuka saa tai voi tietoja lukea? Mitä tietoja työntekijä haluaa nähdä?

Ongelmana pidettiin myös asiakkaan ja ammattilaisen suhdetta tietokoneeseen eli koneen välittävää roolia ammattilaisen ja asiakkaan välissä. Varsinkin silloin, kun tietokone esimerkiksi on uusi asia lääkärille, nähdään sen vievän kohtuuttomasti aikaa potilaalta. Erikoissairaanhoidon hoitaja kertoi näkemyksensä asiasta:

”Oikeastaan ainoa haittapuoli, minkä mä näen tällä hetkellä, niin on poliklinikkojen vastaanottohuoneet, joissa on yleensä lääkäri ja hoitaja. Ja molemmat työskentelee sen tietokoneen kanssa siinä tilanteessa, missä on potilas mukana, että sitä on niinku monta kertaa miettiny, että onko millään enää mahdollisuus saada kuitenkin jotenkin keskitettyä sieltä huoneesta pois kaikkia ajanvarausta ja tutkimusten tilaamista ja potilaiden käyntitietojen tallentamista. Se on todella ikävää kun molemmat on selkä potilaaseen päin tietokoneella, että se on mun mielestä huonontunu se poliklinikka vastaanottotilanne, niinku se että potilas tuntis että tässä tää hoitaja ja lääkäri on häntä varten ja hänen asioista puhutaan. Se on varmaan hämartynt.”

Makropilotin alkuperäiset suunnitelmat tietotekniikan hyödyntämisestä olivat olleet moninaisia, esimerkiksi kotipalvelutyöntekijöille ja psykiatrian alan sairaanhoitajille oli suunniteltu kannettavia mikroja reaaliaikaiseen tiedon käsittelyyn asiakkaan luona. Psykiatrian sairaanhoitaja kuitenkin kommentoi tekniikan kielteisiä puolia seuraavasti:

”Ei tässä nykyisessä tilanteessa varsinkaan, et silloin joskus alussa, kun puhuttiin semmosista visioista, et on kannettava mikro potilaan luona ja reaaliajassa siellä naputellaan ja siirretään tietoa verkkoon, niin siinä kohdin vähän mieltätytti se, et miten meidän paranoidiset potilaamme siihen suhtautuvat tai vanhukset ylipäänsä, kuinka vaikea heidän on ymmärtää, mitä siinä todella tehdään, mutta se kuva lienee niin pitkällä tulevaisuudessa, että tällä hetkellä ei tietotekniikka ole uhka ollenkaan, vaan päinvastoin oiva apuväline.”

Jokunen haastateltava näki tekniikan ongelmana myös henkilökunnan kesken: työntekijöiden henkilökohtaiset kontaktit olivat vähentyneet, mutta kovin yleisesti tätä ei nähty ongelmaksiksi. Muina tieto- ja viestintätekniikan aiheuttamina ongelma-kohtina ja haittapuolina mainittiin mm. työn lisääntymiseen ja työnjakoon liittyvät tekijät, kuten kuka kirjaa ja siirtää tietoja koneelle, tekniikan käyttömahdollisuuden eriarvoisuuteen liittyvät tekijät sekä koneen kanssa työskentelystä aiheutuvat fyysiset haitat. Etenkin lääkärit valittivat tietotekniikan lisänneen työmäärää, kun ennen asiat saneltiin nauhalle, joilta muu henkilökunta kirjoitti ne ylös, nyt lääkärit joutuvat itse kirjoittamaan suoraan tietokoneelle. Myös liian nopea tiedonkulku mainittiin ongelmana:

”Ja sit joskus mieltii, et onks se nyt aina hyvä, et joku asia on nopeasti saatavilla välttämättä, et ku kuitenkin lääkärit on tottunu semmoseenki ajatukseen, et se on hyvä, et potilaan tiedot tulee vähän myöhemmin, et sit ku se potilas tulee niit kysymään, ni se tautiki on jo silloin parantunu eli joskus siit on hyötyä, et ihmiset pannaan odottamaan jotakin asiaa. Vältetään monta turhaa vaihetta sit siinä, et voitais niinku ruveta tutkiin liian innokkaasti kaiken maailman asioita.”

Lisäksi ohjelmia moitittiin hitaiksi, vanhanaikaisiksi ja tekniikan alan ihmisten ehdoilla tehdyiksi. Ohjelmista toivottiin helppokäyttöisempiä.

Työ- ja toimintatavat sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa

Makropilotin aiheuttama muutos

Syksyllä 2000 noin 40 prosenttia kussakin ammattiryhmässä sekä pilotoinnissa mukana olleiden ryhmässä arvioi, että muutoksia Makropilotin vaikutuksesta työpaikan organisaatiossa tai työ- ja toimintavoissa ei ollut lainkaan. Parikymmentä prosenttia perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon ja sosiaalitoimen työntekijöistä arvioivat muutosten olleen vähäisiä. Kelan työntekijöistä ja pilotoinnissa mukana olleista jonkin verran useampi arvioi muutosten olleen vähäisiä. Selviä muutoksia ei juuri arvioitu olleen. Pilotoinnissa mukana olleista runsas puolet arvioi muutosten olleen vähäisiä, jokunen arvioi muutosten olleen selviä. Makropilotin aikaansaamat muutokset työyksiköissä olivat siis varsin vaatimattomia kesäkuuhun 2001 mennessä.

Usko siihen, että Makropilotti jotenkin muuttaa omia työtehtäviä tai -tapoja, ei ollut missään ammattiryhmässä vahva. Selvästi alle 20 prosenttia kunkin ammattiryhmän työntekijöistä uskoi muutokseen. Lisäksi usko oli vähenemään päin sosiaalityöntekijöitä lukuun ottamatta, jotka ammattiryhmistä vahvimmin uskoivat muutokseen. Pilotoinnissa mukana olleista 40 prosenttia uskoi muutokseen syksyllä 2000, syksyllä 2001 enää hivenen alle 20 prosenttia. Pysyvämpää muutosta ei haastattelujen perusteella ollut tapahtunut. Pilotointien jälkeen oli palattu vanhoihin toimintatapoihin. Siis Makropilotti ei juuri saanut aikaan pysyvää muutosta.

Muutama vastaaja kertoi muutoksista: omaneuvojana ja toimitussihteerinä toimiminen sekä tiimityö oli lisääntynyt muiden tahojen kanssa; sosiaaliturvakortin jako oli aloitettu; tietokoneen käyttö oli monipuolistunut ja lisääntynyt; atk-tietämys oli lisääntynyt ja huomio oli kiinnittynyt enemmän työn suunnitteluun ja kirjaamiseen. Jokunen kotipalvelutyöntekijä oli alkanut hoitaa kauppa-asioita faksilla, käyttää enemmän sähköpostia ja internetiä, valmistautua asioihin ajatuksen tasolla ja katsella niitä laajemmin, avoimemmin ja uudistusmielisemmin.

Muutostarpeet

Tarve muuttaa työ- ja toimintatapoja oli kaikilla toimialoilla lisääntynyt 1999 jälkeen, mikä osaltaan voi johtua siitä, että Makropilotin tavoittelemat muutokset olivat enemmän työntekijöiden tiedossa. Vajaa puolet eri toimialojen työntekijöistä katsoi, että työ- ja toimintatapojen muutokseen oli tarvetta. Niistä, jotka olivat tavalla tai toisella olleet mukana pilotoitavissa toimintamalleissa, yli 60 prosenttia katsoi syksyllä 2000, että tarvetta muutokseen oli. Syksyyn 2001 mennessä luku oli pudonnut vajaaseen 60 prosenttiin. "Ei osaa sanoa" -vastanneiden määrät olivat varsin suuria kaikilla toimialoilla. Työntekijät kirjasivat runsaasti muutostarpeita, jotka on esitetty taulukossa 3.

Yhteistyö yli organisaatorajojen

Työntekijöiden mielipiteet yhteistyöstä

Makropilotin vaikutus ei juuri näkynyt eri toimialojen työntekijöiden käsityksissä sosiaali- ja terveydenhuollon yhteistyön suhteen. Organisaatorajat ylittävä yhteistyö nähtiin varsin positiivisessa valossa jo keväällä 1999, jolloin Makropilotti tuskin oli paljonkaan vaikuttanut työntekijöiden asenteisiin. Niiden mielipiteet, jotka tavalla tai toisella olivat olleet mukana Makropilotin uusien toimintamallien pilotoinnissa, eivät juuri eronneet toimialoittain tarkastelluista mielipiteistä. Kuitenkin pilotoinneissa mukana olleiden myönteinen käsitys yhteistyöstä väheni hienoisesti syksystä 2000.

Noin 80 prosenttia työntekijöistä oli sitä mieltä, että yhteistyön avulla tutustuu paremmin asiakkaan elämäntilanteeseen, muun ammattiryhmän näkökulma asiakkaasta tehostaa työtä ja että koko alueen palvelujen kehittäminen helpottuu yhteistyössä. Kovin vahvasti työntekijät eivät uskoneet, että yhteistyön takia omista tavois-

Taulukko 3. Työntekijäryhmien esittämiä muutostarpeita

| Työntekijäryhmä | Muutostarpeet |
|-----------------------------------|---|
| Perusterveydenhuollon työntekijät | <ul style="list-style-type: none"> – henkilöstöresurssien lisääminen – työmäärän vähentäminen – toimintatapojen yhtenäistäminen – työtehtävien parempi organisointi – johdon ja työntekijöiden välisen kommunikaation parantaminen – tietotekniikan lisääminen sekä tehokkaampi ja järkevämpi hyödyntäminen |
| Erikoissairaanhoidon työntekijät | <ul style="list-style-type: none"> – henkilöstöresurssien lisääminen – laitosten ja yksiköiden välisen yhteistyön parantaminen – yhteisen suunnittelun lisääminen – byrokratian poistaminen – työntekijöiden arvostuksen lisääminen – tiedonkulun parantaminen avoterveydenhuoltoon – mikrotietokoneiden lisääminen |
| Kelan työntekijät | <ul style="list-style-type: none"> – työnjaon ja vastuukysymysten selventäminen – tehtäväjaon joustavoittaminen |
| Sosiaalityöntekijät | <ul style="list-style-type: none"> – organisaation ja työtehtäväjaon kehittäminen – atkn parempi hyödyntäminen yhteistyötahojen kanssa |
| Kotipalvelutyöntekijät | <ul style="list-style-type: none"> – työnjaon ja vastuukysymysten selkeyttäminen – henkilöstöresurssien lisääminen – asiakaskeksisyyden lisääminen – työtaakan vähentäminen – tietotekniikan parempi hyödyntäminen – työntekijöiden tasavertainen kohtelu – tiimiytyminen – liian suuren tiimin purkaminen – kännyköiden määrän lisääminen |

ta joutuisi tinkimään. Noin kymmenesosa työntekijöistä uskoi, että yhteistyön johdosta arvovaltakäsitteet lisääntyvät kun taas runsas 60 prosenttia arvioi, että palvelut saadaan sovitettua yhteen tehokkaasti.

Omanuovajakokeilu

Omanuovajakokeilu alkoi vähitellen syksyllä 2000 kolmessa palveluketjussa (äitiyshuolto, vanhustenhuolto, lasten ja nuorten psykososiaalinen tuki). Omanuovojia nimettiin pilotoinnin alussa 54. Omanuovojasopimuksia oli asiakkaiden kanssa tehty 30.8.2001 mennessä 24. Viidellätoista omanuovojalla oli syyskuuhun 2001 mennessä ollut omanuovoja-asiakkaita. Tässä tutkimuksessa haastateltiin kolmeatoista kyseisestä omanuovojista. Vain yksi lääkäri oli kokeillut omanuovojatoimintaa. Samoin ainoastaan yksi kotipalvelutyöntekijä, oli kokeillut toimintaa. Muut omanuovojana toimineet olivat hoitohenkilökuntaan kuuluvia ja sosiaalityöntekijöitä.

Tarkasteltaessa kaikkien ammattiryhmien työntekijöiden mielipiteitä omaneuvojamallista yhtenä työntekijäryhmänä – tutkimusprojektin laajemmassa raportissa mielipiteet esitetään ammattiryhmittäin sekä erikseen omaneuvojana toimineiden osalta (ks. Koivisto 2002) – ilmeni, että keskimäärin puolet työntekijöistä ei osannut sanoa mielipidettään omaneuvojamallin suhteen. Vastaukset kertonevat siitä, että mallista eivät paljoakaan tietäneet muut kuin makropilottitoimintaan osallistuneet. Malliin olivat paremmin perehtyneet haastatelluista lähinnä vain ne, jotka oli nimetty omaneuvojiksi tai käyneet omaneuvojayöryhmissä. Viitisentoista prosenttia työntekijöistä ajatteli mallin tuottavan uusia ongelmia. Keväällä 1999 työntekijöistä 40 prosenttia piti mallia itselle sopivana, syksyllä 2001 kolmisenkymmentä prosenttia.

Omaneuvojiksi nimetyt pitivät syksyllä 2000 omaneuvojan tehtäväkenttää kokonaisuutena melko hahmottumattomana. Ensimmäisiä omaneuvojasopimuksia asiakkaiden kanssa oli tehty. Asennoituminen malliin oli myönteistä, pohtivaa ja odottavaa. Ne, joilla oli jo ollut ensimmäinen asiakastapaaminen, näkivät mallin tuovan melkoisesti lisätöitä ainakin tässä vaiheessa, kun tietotekniikkaa ei ollut vielä apuna. Yleensäkin mallin uskottiin lisäävän työmäärää huomattavasti, vaikka tekniikkaakin olisi apuna.

Lääkäri, jolla oli ollut omaneuvoja-asiakkaita, ei kokenut, että lääkärin ammattitaitoa olisi tullut jotenkin hyödynnettyä asiakkaita neuvottaessa ja ohjatessa. Lisäksi mallia pilotoi lääkäri koki, että aikaa omaneuvojana toimimiseen lääkäreiltä menisi kohtuuttomasti, kun muutenkin on lääkäreistä pulaa. Ainoaksi hyödyksi hän koki sen, että omaneuvojana toimivaan lääkäriin suhtauduttiin eri organisaatioissa enemmän tosissaan kuin esimerkiksi terveydenhoitajaan. Yleisesti perusterveydenhuollon haastatellut lääkärit katsoivat, että omaneuvojoitoiminta vie liikaa aikaa ja että lääkärikoulutus ei vastaa omaneuvojan tehtäväkenttää. Jatkuvan kiireen todettiin olevan este omaneuvojana toimimiselle. Parhaiten lääkärit katsoivat mallin sopivan terveydenhoitajille ja muulle lääkäreitä avustavalle henkilökunnalle.

Mallia kokeilleen neljän terveydenhoitajan kokemukset ja näkemykset mallista olivat positiivisia ja varsin samansuuntaisia. Periaatteessa terveydenhoitajat olivat tehneet samoja asioita kuin yleensäkin terveydenhoitaja tekee, mutta kontakteja eri toimijoihin ja organisaatioihin oli otettu enemmän. Uusia kontakteja oli syntynyt, asiakkaasta oli otettu entistä suurempi vastuu ja asiakkaan asioihin oli perehdytty entistä laaja-alaisemmin. Vanhustenhuollon palveluketjussa omaneuvojoitoimintaa pilotoi terveydenhoitaja kertoi kokemuksistaan:

“... kyllä mä koin sen, että asiakkaalle se oli tärkeä palvelu ja asiakkaat koki, että joku sentään tarttu heidän asioihin ja hoiti niitä ja sitte myös itte niinku huomas sen, että kyllä siel tarvitaan semmost vastuunottoo. Mä koin sen kyllä semmosena vastuullisempänä tehtävänä. Tietysti terveydenhoitaja muutenkin kattoo aina kokonaisuutta, mut täs semmonen suurempi vastuu kuitenkin sitte, että sää sait ne tiedot, mitä sä tarvitsit asiakkaasta, etsä pystyit kattooon sitä kokonaisvaltaisesti ja sitte et osasit antaa ihmiselle oikeita ohjeita ja neuvoja, et ettei vaan tost lonkalta musta tuntuu menetelmällä anna neuvoja.”

Terveydenhoitajat näkivät mallin sopivan erityisesti moniongelmaisille asiakkaille, esimerkiksi tavallinen odottava äiti ei heidän mukaansa mallia tarvitse. Äitiyshuollon palveluketjussa omanuovajatoimintaa kokeillut terveydenhoitaja kertoi yhteydenottojen lisääntymisestä ja siitä, miten yhteyksiä pidettiin, kun suunniteltua tekniikkaa ei ollut saatu käyttöön.

Yleisesti ottaen perusterveydenhuollon työntekijät katsoivat mallin sopivan hyvin avoterveydenhuoltoon, erityisesti avustavalle henkilökunnalle. Työterveyshuollosakin malli nähtiin positiivisessa valossa, mutta siellä sitä ei oltu vielä kokeiltu.

Erikoissairaanhoidon työntekijöiden näkemykset omanuovajamalliin vaihtelivat sen mukaan, millä erikoissairaanhoidon alueella toimi. Malliin suhtautuminen oli pääasiassa myönteistä, mutta paremmin sen katsottiin kuitenkin sopivan avopuolelle. Lyhyet hoitoajat nähtiin keskeisimpänä syynä sille, miksei malli soveltuisi erikoissairaanhoitoon. Esimerkiksi omanuovajana toiminut keskussairaalan kätilö katsoi, että omanuvoja sopii paremmin neuvolaan kuin synnytyssairaalaan:

Psykiatrian työntekijät suhtautuivat somaattisen erikoissairaanhoidon työntekijöistä positiivisimmin omanuovajamalliin. Malli koettiin soveliaaksi psykiatriseen erikoissairaanhoitoon, tosin työntekijät katsoivat tehneensä jo vuosikautia omanuovajan tehtäväkenttään kuuluvia asioita, joten omanuovajana toimiminen ei ollut paljonkaan poikennut normaalista työskentelystä. Mallia oli kokeillut sairaanhoitaja ja sosiaalityöntekijä. Sairaanhoitaja kertoi kokemuksistaan:

”Toki siinä oli uutta, sanotaan semmonen vastuullisuus semmosista asioista, mitkä niinku normaalisti välttämättä työnkuvaan ei kuuluis tai mitkä vois jättää jonkun muun...ajatella et jos hoidossa on mukana muitakin hoitavia tahoja, et joku muu niistä hoitakoon, mut että omanuovajana ollessa sitten oli niinku velvollisuus tarttua niihinkin asioihin ja selvittää ja hoitaa niitä. Ja tietysti myös sitte se, selkeesti siitä oli asiakkaan näkökulmasta kyllä hyötyä, et se säästi paljon asiakkaalta aikaa ja vaivaa ja selvittelytyötä, että omanuovajapalvelun kautta he saivat nopeasti kartotuksen saatavilla olevista palveluista ja tuota pystyivät sitten paljon helpommin sitte päättämäänkin, minkä palvelun haluaisivat, kun se tieto tuotiin heille helposti käytettäviin.”

Kela ei ollut mukana omanuovajakokeilussa. Kelan työntekijöiden mukaan Kela maksaa lähinnä rutiinimaksuja ja hoitaa erilaisia suoritteita, kun päätös on jo tehty, joten sinällään omanuovajamalli ei istu Kelan toimintaan, mutta

”sairaspäivärahassa osittain toteutuu semmonen. Tavallaan ei ole nimettyä henkilöä, mutta joka on pitkään työkyvytön henkilö niin siinähan tulee mukaan myös kuntoutus ja nimenomaan sairaalan puolelta, sieltä on kuntoutushenkilöitä, että eli kuntoutuksen kautta on tämmöstä tiimityöskentelyä. Se on ihan tämän työkyvyttömän henkilön asema sanellu se, että meillähan on tää yks työryhmäkin.”

Sosiaalitoimen työntekijöistä kotipalvelutyöntekijät näkivät omaneuvojan tehtäväkentän olevan hyvin lähellä sitä, mitä he jo tekivät, ja sikäli malli tuntuisi sopivan hyvin kotipalveluun. Omaneuvojamallia ei kuitenkaan päästy kovinkaan paljon kokeilemaan kotipalvelussa. Vain yhdellä kodinhoitajalla oli ollut omaneuvoja-asiakas ja kokeilu oli jäänyt lyhyeksi:

Pilotoinnissa mukana olleen yksikön kotipalveluohjaaja ja kodinhoitaja näkivät, että ne tehtävät mitä omaneuvojalta oli suunniteltu, hoidettiin normaalisti kotipalveluohjaajan ja kodinhoitajien yhteistyönä.

Sosiaalitoimen sosiaalityöntekijät näkivät myöskin omaneuvojan tehtäväkentän olevan lähellä heidän tehtäväkenttäänsä. Yksi omaneuvojaksi nimetty sosiaalityöntekijä irtisanoutui myöhemmin tehtävästä sen vuoksi, että hänen tulisi mielestään palvella ja neuvoa kaikkia vanhuksia tasavertaisesti. Hänen mukaansa tehtävä sopii paremmin työntekijöille, jotka toimivat enemmän yksilötasolla. Sosiaalityöntekijät suhtautuivat malliin kuitenkin positiivisesti. Vain yhdellä sosiaalitoimen sosiaalityöntekijällä oli ollut omaneuvoja-asiakas, joten mallin pilotointi oli jäänyt hyvin vähäiseksi.

Siitä, millaiselle asiakkaalle omaneuvoja sopii, oli haastatelluilla työntekijöillä varsin samansuuntaisia näkemyksiä. Malli sopii työntekijöiden mukaan niille, jotka eivät itse pysty asioitaan hoitamaan: vanhuksille, psykiatrisille potilaille, ehkä päihdepotilaille, kaiken kaikkiaan moniongelmaisille asiakkaille, joilla on kontakteja useille eri tahoille. Erityisesti mallin katsottiin sopivan perusterveydenhuoltoon, esimerkiksi neuvolatoimintaan ja työterveyshuoltoon, sekä vanhustenhuoltoon. Työntekijöiden mukaan kaikki eivät suinkaan omaneuvojaa tarvitse eikä asiakkaista tai potilaista saisi mallin avulla tehdä uusavuttomia, vaan tarkoitus on motivoida ja aktivoida. Muutama työntekijöistä pelkäsi homman kaatuvan omaan niskaan tai yhden ammattiryhmän niskaan. Koulutuskysymyksestä pohdittiin, riittääkö kenenkään koulutus omaneuvojana toimimiseen ja tarvitseeko tai voidaanko koulutusjärjestelmää muuttaa malliin sopivammaksi. Omaneuvojan valintakysymyksen nähtiin olevan vaikea siksi, että aina ei ole niin selvää, onko asiakkaan keskeinen ongelma perusterveydenhuollon, sosiaalipuolen, erikoissairaanhoidon vai Kelan asia (taulukko 4).

Taulukko 4. Työntekijöiden mielipiteet omaneuvojamallin sopivuudesta omalle toimialalle.

| | Malli sopii | Malli ei sovi | Malli on turha |
|----------------------|----------------------------------|---|--|
| Perusterveydenhuolto | Äitiyshuolto Työterveyshuolto | | Useat eri toimialojen työntekijät kokivat jo tekevänsä omaneuvojalta suunniteltuja tehtäviä ja mallin itselle sopivaksi, mutta tavallaan turhaksi. |
| Erikoissairaanhoido | Psykiatria | Äitiyshuolto Sisätaudit Geriatría | |
| Sosiaalitoimi | Kotipalvelu Sosiaalityö | | |

Tiimi- ja yhteistyön lisääntyminen Makropilotin vaikutuksesta

Työntekijöiden mielipidettä moniammatillisesta tiimityöskentelystä kysyttiin tarkentamatta sitä, onko kyse organisaation sisäisestä vai organisaatorajat ylittävistä tiimityöistä. Työntekijöillä oli varsin vahva usko moniammatillisen tiimityön toimivuuteen asiakaspalvelun kannalta jo ennen Makropilottia, eikä Makropilotti näytä muuttaneen uskoa ainakaan kovin vahvasti suuntaan tai toiseen.

Vain parisenkymmentä työntekijää katsoi syksyllä 2000 ja syksyllä 2001 tekevänsä organisaatorajat ylittävää moniammatillista tiimityötä Makropilotin vaikutuksesta. Tiimityöskentely oli ollut toistaiseksi lähinnä toimintamallien ja pilotoinnin suunnittelua eikä se vielä toiminut varsinaisessa asiakaspalvelussa. Omaneuvojamallia oli pilotoitu jonkin verran, mutta omaneuvojan ja tiimien tärkeä työväline aluetietojärjestelmä ei ollut käytössä, mikä osaltaan viivästytti tiimityöskentelyn kokeilua varsinaisessa asiakaspalvelussa. Kokemukset tiimityöskentelystä syksyyn 2001 mennessä olivat kuitenkin positiivisia. Tutustumista toisten toimialojen ja ammattiryhmien työntekijöihin pidettiin toistaiseksi tiimityöskentelyn tärkeimpänä antina. Keskustelut olivat olleet avartavia ja mielenkiintoisia. Tutuksi tuleminen nähtiin sikäli hyväksi asiaksi, että vastaisuudessa olisi helpompi ottaa yhteyttä asiakkaiden asioissa. Muutama kriittinenkin kannanotto esitettiin. Kriittikkinä mainittiin tiimityöskentelyn olleen toistaiseksi tehotonta ja hapuilevaa. Organisaatorajoja ja pelkoa oman aseman horjumisesta pidettiin tiimityöskentelyn esteenä. Asiakasnäkökulman ei nähty menevän yli kaikkein tärkeimmäksi päämääräksi.

Syksyyn 2001 mennessä työntekijät osasivat kertoa hyvin vähän siitä, miten yhteistyö yli organisaatorajojen oli käytännön asiakaspalvelussa lisääntynyt Makropilotin vaikutuksesta. Pilotointi oli keskittynyt kolmen palveluketjun pilotointiin (äitiyshuolto, vanhustenhuolto ja lasten ja nuorten psykososiaalinen tuki). Yli 90 prosenttia kyselyssä mukana olleista vastasi, että Makropilotti ei ole vaikuttanut mitenkään syksyyn 2001 mennessä toimintatapoihin, tai vastaaja ei osannut sanoa asian suhteen mitään. Lähinnä ne, jotka olivat olleet mukana Makropilottiin liittyvissä yhteisissä työryhmissä ja pilotoinneissa, kertoivat vaikutuksen olleen se, että oli tutustuttu muiden toimialojen ja organisaatioiden työntekijöihin. Oli aloitettu keskustelu ja suunniteltu yhdessä palveluketjuja ja niiden pilotointia, ja sen vuoksi, että kontakteja on vastaisuudessa helpompi ottaa ja yhteistyötä helpompi lähteä kehittämään.

Pilotoidussa vanhustenhuollon palveluketjussa keskeisiä toimijoita olivat erityisesti kotisairaanhoidon ja kotipalvelun työntekijät sekä jossain määrin myös psykiatrisen työntekijät. Kokemukset yhteisestä työskentelystä olivat varsin ristiriitaisia. Perusterveydenhuollon puolella asia nähtiin varsin positiivisena. Ennen kaikkea lääkärin ja terveydenhoitajan yhteistyö oli lisääntynyt. Yhteistyö oli jäänyt kuitenkin yhteisiin tapaamisiin, joissa tiimityötä oli pohdittu. Palveluketjusuunnitelmaa ei asiakkaista ollut tehty.

Terveyspuolella oli kuitenkin jäänyt elämään usko, että yhteistyötä voisi pikku hiljaa kehkeytyä, mutta asiaan katsottiin tarvittavan johdon mukaantuloa, jota ei vielä ollut. Kotipalvelupuolella suhtautuminen yhteistyöhön oli penseämpää. Koti-

palvelutyöntekijöiden mukaan oli lähdetty väärällä tavalla liikkeelle, tuomalla valmiita malleja jo hyvin toimiviin systeemeihin. Tiimityö nähtiin sinänsä positiivisena ja jo toimivana asiana. Makropilotin aikomus yhdistää organisaatiot oli kotipalvelun mukaan täysin suunnittelematonta. Sosiaali- ja terveystieteiden johtotaso oli unohdettu kokonaan suunnitelmissa.

Psykiatrian työntekijät eivät kokeneet, että Makropilotin vaikutuksesta tiimityö olisi käytännössä jotenkin lisääntynyt, koska sitä oli psykiatriassa työntekijöiden mukaan jo tehty vuosia yli organisaatorajojen. Eri alojen työntekijöihin tutustuminen nähtiin sinänsä positiivisena asiana. Pilotointia suunniteltaessa ei kuitenkaan psykiatrian lääkärin näkökulmasta ollut hyödynnetty tarpeeksi eri ammattiryhmien osaamista ja asiantuntemusta. Ainoa mikä koettiin uutena ja hyödyllisenä, oli luotettu sähköposti, jota oli jo käytetty asiakastietojenkin vaihtamisessa ja jonka nähtiin helpottavan yhteistyötä.

Pilotoidussa äitiyshuollon palveluketjussa keskeisiä toimijoita olivat kaksi terveydenhoitajaa Kankaanpään neuvolassa sekä kättilö ja lääkäri keskussairaalan äitiyspoliklinikalla. Kankaanpäästä käsin yhteistyön nähtiin tiivistyneen, oli tultu tutuksi ja yhteydenotto tulisi jatkossa olemaan helpompaa. Terveysneuvojat eivät paljokaan kertoneet, miten yhteistyö ja tiimityö oli lisääntynyt käytännön asiakaspalvelussa. Sitä, miten alkanutta yhteistyötä jatketaan, kun kokeilu oli loppunut, eivät terveydenhoitajat vielä tienneet, mutta opittua laaja-alaisempaa työskentelytapaa uskottiin voitavan hyödyntää myöhemminkin.

Kankaanpään sosiaalityöntekijöiden ja kotipalvelun osalta osallistuminen pilotointiin oli jäänyt olemattomaksi resurssipulan ja muiden syiden vuoksi, joten sosiaalitoimen kannalta mitään uutta ei ollut syntynyt.

Keskussairaalan työntekijät näkivät yhteistyön lisääntymisen maltillisemmin kuin terveydenhoitajat. Äitiyshuollon nähtiin toimivan joka tapauksessa varsin hyvin ilman Makropilotin tarjoamia välineitäkin. Tosin teknisiä välineitä, kuten luotettua sähköpostia ja aluetietojärjestelmää, pidettiin tervetulleina.

Lasten ja nuorten psykososiaalisen tuen palveluketjua pilotoitiin Luoteis-Satakunnan alueella. Makropilotin uskottiin vaikuttaneen huomattavasti siihen, että yhteistyö oli ainakin Noormarkussa tiivistynyt sosiaalitoimen sosiaalityön ja perusterveydenhuollon välillä, jonne oli saatu koulupsykologi ja psykiatrian sairaanhoitaja, tosin sitä ei osattu tarkemmin kertoa, mikä rooli Makropilotilla oli syntyneessä yhteistyökuviossa ollut.

Makropilotin vaikutus asiakaspalveluun

Makropilotin suunnitteleminen toimintamallien tarkoituksena oli taata palvelun saumattomuus, asiakaslähtöisyys, joustavuus jne., mutta koska toimintamallien kokeilu jäi varsin vähäiseksi ja puolinäiseksi suunniteltujen teknisten ratkaisujen puuttuessa, ei Makropilotin vaikutus voinutkaan vielä näkyä kovin vahvasti asiakaspalvelussa.

Arviot Makropilotin vaikutuksesta tietosuojaan olivat sikäli mielenkiintoisia, että Kelan ja sosiaalitoimen työntekijöistä vain viitisen prosenttia uskoi, että positiivisia vaikutuksia oli ollut; erikoissairaanhoidon työntekijöistä taas vajaa 30 prosenttia uskoi syksyllä 2001 positiivisiin vaikutuksiin. Makropilottitoiminnassa mukana olleista myös vajaa 30 prosenttia uskoi positiivisia vaikutuksia olleen. (Ks. Koivisto 2002.) Haastattelujen perusteella voidaan sanoa, että Makropilotti oli selvästi herättänyt keskustelun tietosuojasta.

Yhteenveto

Työntekijät osasivat melko hyvin jo Makropilotin alkutaipaleella hahmottaa, kuinka paljon aikaa mahdollisiin muutoksiin tarvitaan. Makropilotin suunnittelema muutos on suuruudeltaan sitä luokkaa, että se alkaa näkyä vasta 5–10 vuoden kuluttua. Makropilotin aika kuluikin pääasiassa uusia toimintamalleja ja teknisiä ratkaisuja suunniteltaessa. Toimintamallien kokeilu jäi lopulta hyvin vähäiseksi. Lähinnä päästiin kokeilemaan omaneuvojamallia, mutta sitäkin ilman suunniteltuja teknisiä ratkaisuja. Makropilotin etenemistä hidasti epäilemättä se, että yksittäisiä projekteja oli liikaa ja niiden kytkentä toisiinsa oli liian löyhä.

Voidaan kysyä, onnistuiko Makropilotti rekrytoimaan sellaisen riittävän suuren työntekijäjoukon, jolla on riittävät tietotekniset, asenteelliset, yhteistoiminnallisuuden jne. valmiudet ja halu toimia uudella tavalla, jotta uudenlaisen toimintatavan mukainen muutos pystyttäisiin käynnistämään. Syksyyn 2001 mennessä tuollaisen muutoksen käynnistymisestä ei ollut kuin häviävän pieniä merkkejä. Vastaus tämän tutkimuksen tulosten pohjalta on, että joukko ei ole riittävän suuri. Koko makropilottialueen sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöistä yli 90 prosenttia ei ole osallistunut mitenkään makropilottitoimintaan. Makropilotin kaltaisen hankkeen olemassaololla lienee kuitenkin ollut jonkinlaisia vaikutuksia työntekijöiden keskustelunaiheisiin ja ajatusmaailmaan, mikä voi näkyä työntekijöiden työotteessa. Työntekijät, jotka eivät olleet mukana makropilottitoiminnassa, eivät tienneet kovinkaan paljon hankkeesta. Satakunnan alueen jatkokehittelyä silmällä pitäen olisi-kin huolehdittava siitä, että toiminnallinen puoli eli työntekijät pidetään kehittämissä mukana. Jos toiminnallinen puoli on unohtuu, voi hanke jäädä pelkäksi teknii-kan kehittelyksi.

Työntekijät olivat kuitenkin paljolti samoilla linjoilla Makropilotin tavoitteiden kanssa. Organisaatiorajojen ylittämistä ja tiedon siirron helpottumista pidettiin hyvinä asioina kaikilla toimialoilla. Makropilotin ei oletettavasti tarvinnut kovinkaan paljon vakuutella työntekijöitä asiastaan. Työntekijöiden viesti olikin, että Makropilotti ei onnistunut saamaan mukaan sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijä ja osaltaan siksi tulos jäi vaatimattomaksi. Johdon mukaantulossa lienee kuitenkin ollut eroja eri kuntien välillä. Taloudellisten resurssien puute oli vahvasti rajoittanut mukaantuloa. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella Makropilotin tavoittelemaa, organisaatiorajat ylittävää toimintatapaa tulisi jatkossakin tavoitella sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmää uudistettaessa.

Makropilotin suunnitteleminen toimintamallien olennaisia elementtejä olivat uudet tietotekniset ratkaisut. Keskeisimpänä niistä oli aluetietojärjestelmä, jota ei kuitenkaan saatu käyttöön. Tekniikan viivästymisen johdosta mallien kokeilu, lähinnä omaneuvojamallin pilotointi, jäi puolinaiseksi. Luotettu sähköposti saatiin käyttöön vasta pilotoinnin loppuvaiheessa, mutta teknisten ongelmien vuoksi sitä ei juuri päästy käyttämään. Makropilotin vaikutuksesta työntekijät eivät siis juurikaan saaneet uutta tekniikkaa käyttöön, joten tekniikan hyödyntämistä ei päästy seuraamaan ja arvioimaan. Työntekijät uskoivat makropilottihankkeesta saatavan konkreettisen hyödyn tulevan nimenomaan tekniikasta, vaikka esimerkiksi moniammatillisuutta pidettiin hyvänä asiana. Koko makropilottihanke tuntuikin kehkeytyvän aluetietojärjestelmän ympärille. On kuitenkin hyvä suhtautua pienellä varauksella aluetietojärjestelmän mahdollisesti tuomien hyötyjen suuruusluokkaan. Syksyyn 2001 mennessä ei voida paljontaan sanoa siitä konkreettisesta hyödystä, minkä aluetietojärjestelmä toisi. Vasta kun järjestelmä on laajamittaisesti käytössä, konkretisoituvat sen mukana tulevat hyödyt ja haitat.

Tietoteknisen osaamisen lisääntyminen ei näy makropilottiaikana pilottialueella. Työntekijät olivat saaneet melko hyvin tietoteknistä koulutusta työnantajan tarjoamana ja perustaidot olivat hallussa eri ammattiryhmissä lukuun ottamatta kodinhoitajia ja kotiaivustajia, jotka eivät olleet käyttäneet tietotekniikkaa.

Makropilotti sai toiminnassa aktiivisesti mukana olleiden 30–40 työntekijän joukon innostumaan asiasta. Työntekijät kokivat hankkeessa mukana olemisen lähes poikkeuksetta antoisaksi ja avartavaksi. Erityisesti lääkärit ja sosiaalityöntekijät kokivat työtaakan ja ajanpuutteen melkoiseksi. Sosiaalityöntekijät kokivat etenkin Kankaanpäässä, että työtaakka ja mahdottomuus itse vaikuttaa asioihin olivat estäneet paneutumisen Makropilottiin. Aikaa Makropilotille ei ollut jäänyt. Lisäresurssijakaan ei oltu työnantajilta juuri saatu. Osaksi tästä syystä makropilottitoimintaan aktiivisesti osallistuneiden joukko jäi lopulta varsin pieneksi. Vähiten innostuneita tai asiaan paneutuneita eri ammattiryhmistä olivat lääkärit.

Ne työ- ja toimintatapojen muutokset, joita organisaatioissa saavutettiin Makropilotin vaikutuksesta, olivat varsin vähäisiä. Kyse oli lähinnä erilaisiin kokouksiin ja omaneuvojamallin pilotointiin osallistumisesta sekä Sosterva-infon rakentamiseen liittyvästä toiminnasta, mutta mitään pysyvämpiä muutoksia ei syntynyt. Pilotoinnin jälkeen oli palattu vanhoihin toimintamalleihin.

Omaneuvojakokeilu oli kotisairaaloiminnan lisäksi ainut Makropilotin aikaansaama varsinainen toiminnallinen kokeilu, mutta senkin kokeilu jäi määrällisesti liian vähäiseksi. Lisäksi tekniikan puuttuessa kokeilu oli puolinaista. Omaneuvojen kokemukset mallista olivat pääasiassa positiivisia. Asiakkaasta oli otettu suurempi kokonaisvastuu ja asiakkaan asioita oli tarkasteltu laaja-alaisemmin. Kontakteja eri tahoihin oli syntynyt enemmän. Omaneuvojana toimiminen ei kuitenkaan ollut tuonut työhön sisällöllisesti paljontaan uutta. Suurin osa omaneuvojistista oli tehnyt samansuuntaisia asioita muutenkin tai ainakin niitä olisi työntekijöiden mukaan pitänyt tehdä. Omaneuvojasopimuksen tekeminen oli saanut työntekijät tehostamaan työtään.

Luotettu sähköposti ja aluetietojärjestelmä nähtiin uudenaikaisina asioina ja toimies- saan niiden uskottiin olevan hyödyllisiä. Sosterva-infon hyötyjä ei vielä osattu eritellä. Omaneuvojakokeilu ei kuitenkaan toistaiseksi tuonut mitään sellaista esiin, että malli kannattaisi ottaa käyttöön laajemmin Suomessa. Samanlaiseen tulokseen voitaisiin päästä ilman omaneuvojamalliakin. Kyse on enemmän siitä, että kiireen ja muiden työpaineiden takia työntekijät eivät pysty omaneuvojamallin kaltaiseen toimintaan. Ja kuten työntekijätkin ilmaisivat, uutta ja hyödyllistä olisi Makropilotin suunnittelema tekniikka. Kokonaisvaltaisemman kuvan saamiseksi omaneuvoja- mallia tulisi kuitenkin pilotoida määrällisesti enemmän uuden tekniikan ollessa käytössä. (Ks. myös Ala-Nikkola 2001, Liikanen & Virtanen 2002.)

Organisaatorajat ylittävää moniammatillista tiimityötä ei makropilottihankkeessa päästy syksyyn 2001 mennessä kokeilemaan varsinaisessa asiakaspalvelussa. Toi- mintamalleja ja pilotointia oli suunniteltu moniammatillisissa työryhmissä, mistä työntekijöiden kokemukset olivat pääasiassa positiivisia. Oli tutustuttu eri ammatti- ryhmien ja toimialojen työntekijöihin, mistä uskottiin olevan hyötyä jatkossa, esi- merkiksi yhteydenotot tulisivat olemaan helpompia. Moniammatillisuus oli tuttua jo ennestään erityisesti erikoissairaanhoidossa, ainakin organisaatioiden sisäisenä työskentelytapana. Pienissä kunnissa taas eri toimialojen työntekijät tunsivat jo ennestään toisensa. Organisaatorajat ylittävä yhteistyö sai kuitenkin työntekijöiltä vankan kannatuksen ja siihen suuntaan toimintatapaa kannattaa jatkossakin kehit- tää. Samansuuntainen yhteistyön kannatus ilmenee jo lähes kymmenen vuotta sitten Elovainion ja Lindströmin (1993) havainnoissa.

Olisi selvitettävä, voisiko moniammatillinen tiimi jotenkin korvata omaneuvoja- mallin. Työntekijöiltä tulikin useammalta suunnalta viesti, että moniammatillinen tiimi hoitaa niitä asioita, joita Makropilotti oli suunnitellut omaneuvojal- le. Varsinaiseen organisaatorajat ylittävään saumattomaan toimintamalliin ja palveluketjuun ei Makropilotissa vielä kuitenkaan päästy. Kun tiimityötä kokeillaan käytännön asiakaspalvelussa laajamittaisesti, saattaa malli synnyttää esimerkiksi ammattiryh- mien ja organisaatioiden välisiä ristiriitoja, joita suunnittelutyössä ei vielä syntynyt. Muutoinkin tiimityön hyödyt ja haitat konkretisoituvat vasta, kun sitä kokeillaan laajamittaisesti asiakaspalvelussa. Satakunnassa saadut kokemukset tiimityöstä ei- vät siis vielä anna mitään, mitä voitaisiin ottaa muuallakin käyttöön. Makropilotissa rakennettiin paremminkin Satakunnan sisäistä systeemiä, josta työntekijöiden saa- mat kokemukset ovat tutustumisen arvoisia. Makropilotin perusteella ei voida pal- jonkaan sanoa siitä, kuinka jäykkiä organisaatorajat ovat. Rajojen ylittäminen edellyttää myös työnantajien mukana olemista.

Koska makropilottiprojekti oli vuoden 2001 kesäkuun lopulla täysin kesken, suun- niteltua tekniikkaa ei oltu saatu käyttöön ja pilotointi oli jäänyt varsin vähäiseksi omaneuvojamallin kokeiluksi, ei Makropilotin vaikutus näkynyt eikä voinutkaan näkyä vielä asiakaspalvelun parantumisena Makropilotin tavoitteiden mukaisesti. Suunnittelematomat ja ei-aiotut vaikutuksetkin olivat melko vähäisiä.

Suosituks

Tämän tutkimuksen perusteella voidaan Satakunnan osalta suositella, että toimintamalleja kokeillaan kokonaisvaltaisesti ainakin yhdessä palveluketjussa siten, että suunniteltu tekniikka on mukana toimintaa välittävänä tekijänä. Makropilotin suunnitain kehittämistyö oli kuitenkin jo syksyllä 2001 käynnissä muuallakin Suomessa, jonka suhteen suositellaan seuraavaa:

- 1) Tietotekniikan, esimerkiksi tietojärjestelmän, käyttöönotto on itsessään toimintatapojen muutosta, joka kannattaa tehdä suunnitellusti ja hallitusti. Tietotekniikkavälitteisten toimintojen tulee olla sopivassa määrin yhdenmukaisia niin organisaatioiden sisällä kuin eri organisaatioissa, jotta suoraviivainen ja saumaton palveluketju voisi toteutua. Omaneuvojamallin ja organisaatorajat ylittävän tiimityön kaltaiset toimintamallit edellyttävät, että työntekijöillä on käytössä henkilökohtaiset työasemat.
- 2) Ennen aluetietojärjestelmän kaltaisen toimintatavan käyttöönottoa on selvitettävä ja päätettävä, millaisia asiakkaita koskevia tietoja voi kullakin ammatillisella pätevyydellä katsoa aluetietojärjestelmästä. Sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöillä on tätä nykyä tarvittavat tietotekniset perustaidot, mutta uuden tekniikan käyttöönoton onnistumiseksi on ensiarvoisen tärkeää huolehtia tarvittavasta koulutuksesta. Työntekijöiden kokemukset ja asenteet tietotekniikasta ovat pääsääntöisesti positiivisia. On kuitenkin ammattiryhmiä, kuten kotipalvelutyöntekijät, ja ikänsä puolesta sellaisia työntekijöitä, jotka eivät ole käyttäneet tietotekniikkaa lainkaan. Nämä työntekijäryhmät tarvitsevat erityistä tukea tietotekniikkaan asennoitumiseen ja tietoteknistä koulutusta.
- 3) Omaneuvojoiminnan asiakaspalvelua tarvitsevat erityisesti moniongelmaiset asiakkaat, mutta on selvitettävä tarvitaanko palvelun takaamiseksi Makropilotin kaltaista omaneuvojamallia. Satakunnassa saatujen kokemusten perusteella mallia ei voida vielä ottaa käyttöön muualla Suomessa. On selvitettävä, voidaanko omaneuvojamalli korvata muunlaisella toimintamallilla, esimerkiksi organisaatorajat ylittävällä moniammatillisella tiimillä. Omaneuvoijille suunnitellun työotteen tulisi itsestään selvästi kuulua jokaisen sosiaali- ja terveydenhuollon ammattiryhmän toimenkuvaan.
- 4) Organisaatorajat ylittävä tiimi- ja yhteistyö on suuntaus, johon sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmää uudistettaessa kannattaa pyrkiä. Työntekijät kannattivat tiimityötä ja alustavat kokemukset moniammatillisesta suunnittelutyöstä olivat positiivisia, mutta tiimityötä ei Makropilotissa päästy kokeilemaan varsinaisessa asiakaspalvelussa. Tiimityön mahdollisesti tuottamia ammattiryhmien ja organisaatioiden välisiä ristiriitoja kannattaa ennakoida ja pyrkiä ennaltaehkäisemään.
- 5) Makropilotin tavoitteet ovat tämän tutkimuksen havaintojen perusteella oikeansuuntaisia. Makropilotissa päästiin vasta rakentamaan niitä osatekijöitä, joita tarvitaan tavoitteiden saavuttamiseksi. Tulevan kehittämistoiminnan kannalta on ensiarvoisen tärkeää, että työnantajat saadaan sitoutumaan hankkeisiin, jotta tarvittavat resurssit ja osaaminen ovat käytettävissä. Pelkkien Makropilotin suunnitelmien pohjalta toimintamalleja ei voida ottaa käyttöön, vaan niitä on ensin pilotoitava laajamittaisesti. Tulevan kehittämistoiminnan pohjaksi tulisi hyödyn-

tää kaikki Satakunnasta vielä saatavat kokemukset, kun toimintamalleja mahdollisesti kokeillaan suunniteltua tekniikkaa hyödyntäen. Tällöin ei tarvitse uudeleen maksaa ja toistaa niitä virheitä, joita Satakunnassa on tehty.

Lähteet

Ala-Nikkola M. Tietotekniset innovaatiot ja työn sosiaalinen muutos sosiaali- ja terveysalan käytännöissä. Satakunnan Makropilotin seuranta- ja arviointihankeen väliraportti. Tampereen yliopiston tietoyhteiskunnan tutkimuskeskuksen työraportteja 15, 2001.

Callon M. Society in the Making: The Study of Technology as a Tool for Sociological Analysis. Kirjassa: Bijker WE, Hughes TP, Pinch T (toim.): The Social Construction of Technological Systems. New directions in the Sociology and History of Technology. Cambridge, Massachusetts, London: The MIT Press, 1990: 83–103.

Callon M. Techno-economic networks and irreversibility. Kirjassa: Law J (toim.): A Sociology of Monsters: Essays on power, technology and domination. Sociological Review Monograph 38. London: Routledge, 1991: 132–161.

Elovainio M, Lindström K. Sosiaali- ja terveydenhuollon työyhteisöjen toimivuus Suomessa. Stakes, Raportteja 113. Helsinki, 1993.

Hetherington K. From Blindness to blindness: museums, heterogeneity and the subject. Kirjassa: Law J, Hassard J (toim.): Actor Network Theory and after. Blackwell Publishers, Oxford, 1999: 51–73.

Hughes TP. Networks of Power. Electrification in Western Society 1880–1930. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1983.

Koivisto J, Loula P. Satakunnan Makropilotti ja työn sosiotekninen muutos. Tampereen teknillinen korkeakoulu, Turun kauppakorkeakoulu. Julkaisusarja A Nro A38: Porin korkeakouluyksikkö, 2002.

Latour B. Give Me a Laboratory and I will Raise the World. Kirjassa: Knorr-Cetina KD, Mulkay M (toim.): Science Observed. Perspectives on the Social Study of Science. London: SAGE Publications Ltd, 1983: 141–170.

Latour B. Science in Action. How to follow scientists and engineers through society. Cambridge: Harvard University Press, 1987.

Latour B. On Technical Mediation. The Messenger Lectures on the Evolution of Society. (Cornell University, April 1993). Lund University, School of Economics and Management, Institute of Social Research, Working Paper Series 9, 1993.

Law J. Notes on the Theory of the Actor-Network: Ordering, Strategy and Heterogeneity. Centre for Science Studies, Lancaster University, 1992. Saatavilla [www.muodossa: <URL:http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/soc054jl.html>](http://www.muodossa:www.comp.lancs.ac.uk/sociology/soc054jl.html)

Law J. Organizing modernity. Oxford, Cambridge: Blackwell, 1994.

Law J. After ANT: complexity, naming and typology. Kirjassa: Law J, Hassard J (toim.): Actor-Network Theory and after. Oxford: Blackwell Publishers, 1999: 1–14.

Law J, Singleton V. Performing Technology's Stories (luonnos). The Centre for Science Studies and the Department of Sociology, Lancaster University 2000. Saatavilla [www.muodossa: <URL:http://www.comp.lancaster.ac.uk/sociology/soc036jl.html>](http://www.muodossa:www.comp.lancaster.ac.uk/sociology/soc036jl.html)

Miettinen R. Materiaalinen ja sosiaalinen: toimijaverkkoteoria ja toiminnan teoria innovaatioiden tutkimuksessa. *Sosiologia* 1998; 1: 28–42.

Saranummi N. Hyvinvointi- ja terveysalan teknologia- ja palvelutuotteet. Tekes, Teknologia-katsaus 103, Helsinki, 2001.

Satakunnan Makropilotti. Hankesuunnitelman tiivistelmä 21.11.1998. Satakunnan Makropilotti ry, 1998.

Satakunnan Makropilotti. Asiamiesmalli. Palveluketjuasiamies, omaneuvoja. 14.5.1999. Satakunnan Makropilotti ry, 1999a.

Satakunnan Makropilotti. Pilotointisuunnitelma. 28.9.1999. Satakunnan Makropilotti ry, 1999b.

Satakunnan Makropilotti. Toiminnan ja resurssien ohjausmalli. Asiakkaan ohjausmalli. Palveluketjusuunnitelma. Satakunnan Makropilotti ry, 2000.

Satakunnan Makropilotti. Toiminnan ja resurssien ohjausmalli. Asiakkaan ohjausmalli. Paula Asikainen ja Päivi Schönroos. 31.8.2001. Satakunnan Makropilotti ry, 2001a.

Satakunnan Makropilotti. Pilotointiprojektin loppuraportti. Tuire Mikola ja Pirkko Levola. 30.8.2001. Satakunnan Makropilotti ry, 2001b.

Satakunnan Makropilotti. Pilotointi / Kankaanpää. Ilpo-Juhani Korkeavuori. 19.9.2001. Satakunnan Makropilotti ry, 2001c.

Satakunnan Makropilotti. Pilotointi / Luoteis-Satakunnan kunnat. Pekka T Jaatinen. 28.6.2001. Satakunnan Makropilotti ry, 2001d.

Satakunnan Makropilotti. Pilotointi / Pori. Pirkko Levola. 31.8.2001. Satakunnan Makropilotti ry, 2001e.

Satakunnan Makropilotti. Pilotoinnin ja atj:n käyttöönoton seuranta. 3.5.2001. Satakunnan Makropilotti ry, 2001f.

Satakunnan Makropilotti. Käyttöönotto 1. Henna Lempiäinen. 31.8.2001. Satakunnan Makropilotti ry, 2001g.

Satakunnan Makropilotti. Luotettu sähköposti. Timo Itälä. 31.8.2001. Satakunnan Makropilotti ry, 2001h.

Satakunnan Makropilotti. Alueellinen asiakaskorttiprojekti. Tuire Mikola ja Kirsti-Liisa Orasmaa. 30.8.2001. Satakunnan Makropilotti ry, 2001i.

Satakunnan Makropilotti. Sosterva-info. Anne Autioniemi ja Kaija-Leena Grönblom. 31.8.2001. Satakunnan Makropilotti ry, 2001j.

Satakunnan Makropilotti. Koulutus. Tarja Lamberg, Ulla Jaakkola, Kaija Jokela ja Kristiina Riikonen. Lamberg T, Jaakkola U, Jokela K., Riikonen K. 31.8.2001. Satakunnan Makropilotti ry, 2001k.

Sosiaali- ja terveysministeriö. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämistä strategia. Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmämuistioita 27. Helsinki, 1995.

Sosiaali- ja terveysministeriö. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntäminen. Osa 1 – Saumaton hoito- ja palveluketju. Asiakaskortti. Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmämuistioita 8. Helsinki, 1998a.

Sosiaali- ja terveysministeriö. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntäminen. Osa II – Tietosuoja ja tietoturva. Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmämuistioita 9. Helsinki, 1998b.

Sosiaali- ja terveysministeriö. Sosiaali- ja terveysministeriön rahoittamat tietoteknologia- ja hyvinvointiklusterihankkeet. Sosiaali- ja terveysministeriö, talous- ja suunnitteluosasto. 8.2.2000.

Strum SS, Latour B. Redefining the social link: from baboons to humans. *Social Science Information* 1987; 26(4): 783–802.

Julkaisemattomat

Liikanen H, Virtanen K. Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset saumattomia palveluketjuja kehittämässä. (Käsikirjoitus), 2002.

8

VÄLTÄMÄTÖN OPPI – MITÄ MAKROPILOTIN KOKEILLA ON KERROTTAVAA?

*Robert Arnkil, Juha Kaakinen ja Jarmo Nieminen
Sosiaalikehitys Oy*

Johdanto: Makropilotin kokemukset ovat tärkeitä

Arviomme otsikko – *Välttämätön oppi – mitä Makropilotin kokeilla on kerrottavaa* – pyrkii kiteyttämään arviointimme keskeisen idean: Makropilotti on moniulotteisena ”yhteiskunnallisena kokeena” paljastanut jotain mielenkiintoista ja olennaista monista suomalaisen yhteiskunnan ajankohtaisista ilmiöistä ja haasteista – kun tätä koetta osaa kuunnella. Siihen liittyy ”välttämättömyyttä” käsityksemme mukaan sikäli, että samat ilmiöt olisi kohdattu tai kohdataan muuallakin Suomessa. Kokeilla, pilotoinneilla, on kerrottavaa silloinkin, kun asiat eivät menekään niin kuin suunnitellaan.

Tarkastelemme ensin arviointitehtävää ja sen muuttumista arvioitavan kohteen muuttumisen myötä. Tämän jälkeen tarkastelemme toisessa luvussa Makropilottia kolmentasoisena kokeena: keskushallinnon ja kansallisen klusteristrategian kokeena, alueellisen yhteistyön kehittymisen kokeena ja sosiaali- ja terveyspalvelujen operatiivisena kokeena. Kolmannessa luvussa tarkastelemme Makropilotin kokemuksia ja tuloksia näissä ”kokeissa”. Neljännessä luvussa esitetään tulosten arvioiva yhteenveto. Viidennessä luvussa otamme esiin muutamia teemoja (kehittämisstrategia, kokeilun alueen valinta, kustannukset, sitoutuminen, relevanssi), jotka näytävät meistä keskeisiltä, myös kehittämisen jatkamisen osalta. Kuudennessa luvussa ”uudelleenkehystämme” havainnot ja lopuksi seitsemännessä luvussa esitämme johtopäätökset.

Muuttuva koe ja muuttuva arviointitehtävä

Epäonnistuminen vai emergoituva koe, jolla on kerrottavaa

Jos Makropilotin arvioinnissa pitäytyisi kaavaan: alkuperäinen suunnitelma – interventio – vaikutukset – vaikutusten arviointi, voisi koetta olla kuuntelemattakin: Tällaisesta näkökulmasta olisi ilman muuta selvää, että Makropilotti on epäonnistunut, koska sen keskeistä tavoitetta ei annetun aikataulun puitteissa saavutettu. Pilotointi, ”koe”, sanan varsinaisessa mielessä, on vielä tekemättä. Varsinaisella kokeella tarkoitamme sitä, että koe olisi sillä tavoin rikas ja ”systeminen”, että se kertoisi Makropilotin ”tarkoitteesta” – uusista innovatiivisista toimintamalleista, joissa tietotekniikkaa hyödyntäen palvelut tuotetaan nykyistä tehokkaammin, saumattomammin ja asiakaslähtöisemmin. Varsinaiseen kokeeseen ei annetun ajan puitteissa päästy, vaan valtaosa ajasta meni Makropilotin ”asemointiin” Satakunnan

julkisen ja yksityisten toimijoiden joukkoon ja suunnitelmien ja mallien tekoon. Käsissä on vain joukko osakokeita ja eriasteisesti emergoituvia mahdollisuuksia.

Arvioinnille on tietysti haastavaa ja kiusallistakin, kun sitä arvioitavaa, jota piti tulla, ei ilmaantunutkaan. Mikäli tässä olisi kaikki, arvioitsija tekisi perinteisen kaavan mukaan viisaasti, jos hän ilmoittaisi, hygieenisen etäisyyden päästä, että hanke on epäonnistunut ja vaikka siinä ehkä joitakin pieniä saavutuksia onkin siellä täällä, sitä ei ole syytä jatkaa, vaan käyttää rahat jossain muualla ”järkevämmin”.

Mutta entä jos Makropilotilla onkin jokin toinen – ja tärkeä – tarina kerrottavana? Entä jos ”koe” esiintyy ei suunnitellussa, vaan osin oudossa, verhotussa, implisiittisessä ja emergoituvasa muodossa? Makropilotti tulee kokeilleeksi paljon muutaakin, kuin mitä suunnitelmaan kirjoitettiin tai mitä eksplisiittisesti käsiteltiin.

Onko sittenkään niin epätyypillistä, että hankkeet eivät toteudukaan sillä tavoin kuin suunniteltiin, varsinkaan monimutkaiset hankkeet, kuten tämä? Eikö pikemminkin ole niin, että eräänlainen ”toteutumattomuus” tai muuntuminen on yhä enemmän sääntö kuin poikkeus? Enemmän säännöksi kuin poikkeukseksi näyttää – ainakin meidän arviointikokemuksemme mukaan – muodostuvan se, että arvioinnin kohde ”elää” ja muuttuu ja osoittautuu moniulotteisemmaksi ja yllättävämmäksi, kuin osattiin ennakoita.

Lisäksi on yhä enemmän sääntö kuin poikkeus, että nykyisin kaikkia aikatauluja yritetään yhä enemmän puristaa kokoon: hankkeiden pitäisi näyttää tuloksia, ennen kuin niitä onkaan ja arvioitsijoiden pitäisi arvioida näitä olemattomia tuloksia, koska päätöksenteko kiihkeästi niitä kaipaa, voidakseen kohdistaa voimavarat tarvittaessa toisiin? Makropilotin tapauksessa on ilmiselvää, että aikataulu oli alun perinkin epärealistinen. Useat kansalliset ja kansainväliset kokemukset osoittavat, että kaksi vuotta on huomattavasti suppeampienkin ja fokusoidumpien hankkeiden alaraja ja tuotekehittelyn osalta – aivan uudentyypisissä tuotteissa aika on tähän nähden moninkertainen. Meillä on siis käytännössä käsissä moniulotteisen – ja potentiaalisesti vähintään noin kymmenen vuoden hankkeen ensimmäinen vaihe. Eri asia on, onko toteutuneen kehityskaaren jälkeen enää riittävää tahtoa, kärsivällisyyttä, kehitysalustaa ja momenttia viedä hanketta eteenpäin läpimurtoon.

Entä jos koko aikataulussa on kysymys eräänlaisesta näköharhasta: Hanketta käynnistettäessä päättäjien taholla *luultiin* tai *toivottiin*, että sosiaalisten ja teknisten innovaatioiden yhdistelmät olisivat riittävän rikkaina kokeiltavissa aikataulun (kahden vuoden) puitteissa. Projektin toteuttajat *yrittivät* toteuttaa suunnittelun, mallintamisen, neuvottelut, tuotekehittelyn jne. annetussa aikataulussa. Mutta todellisuus osoittautui Makropilotissa hankalammaksi ja moniulotteisemmaksi kuin arveltiin, ja on monia merkkejä siitä, että keinotekoinen ajan puristaminen paineen alla on ollut haitallista. Tällaisessa tilanteessa proaktiivinen ote vahvistaa oppimista ja (moninäkökulmaista) tulkintaa. Tilaa ei kuitenkaan ole jäänyt sellaiselle vertikaaliselle ja horisontaaliselle reflektiolle, kommunikoinnille, neuvottelulle ja oppimiselle, joka olisi ollut välttämätöntä.

Entä jos ne ilmiöt tai seikat, jotka tietystä näkökulmasta näyttäytyvät "häiriöinä", "kaaoksena", "epäonnistumisena", aikataulun pettämisenä tai "virheenä", ovatkin toisesta näkökulmasta jotain välttämätöntä tämän päivän toimijoista, rakenteista ja kehittämisen edellytyksistä kertovaa? Entä jos Makropilotin kokeissa oli jotain välttämätöntä tai väistämätöntä ja sillä tavoin todellista, että niiden oppia olisi huolella kuunneltava, jotta jossain muualla voisi toimia tarpeellisissa kohdissa myös toisin.

Juuri tämä on meidän näkökulmamme Makropilottiin. Arviointityömme joutui arvioitavan kohteen muuttuessa siirtymään "vaihtoasemiin" ja katsomaan toteutunutta kehitystä muusta kuin "alkuperäinen suunnitelma – interventio – vaikutukset – vaikutusten arviointi" näkökulmasta, joka toteutunutta todellista kehitystä vasten on mahdoton ja lisäksi epäkiinnostava.

Mitä pidemmälle arviointityössämme etenimme ja muodostimme kuvaa Makropilotista haastattelujen, havainnoinnin, dialogien ja muiden arviointitiimien havaintojen "toisen luennan" kautta, sitä vakuuttuneemmaksi tulimme, että Makropilotti on törmännyt kehitystyössään samanaikaisesti useisiin ajankohtaisiin suomalaisen yhteiskunnan, ministeriöiden ohjausjärjestelmien, kuntien, alueiden ja sosiaali- ja terveysalan uudelleenrakenteistumisen ilmiöihin ja näillä törmäyksillä ja kitkoilla on tarinansa kerrottavana.

Alkuperäinen arviointitehtävä ja sen muuttuminen

Makropilotti käynnistyi marraskuussa 1998 ja sen ensimmäinen päätöspäivämäärä oli vuoden 2000 lopussa, johon tuli 6 kk lisäaikaa, yhteensä siis 2,5 vuotta. Sosiaalikehitys Oy tuli mukaan Satakunnan Makropilotin arviointiin loppuvuodesta 1999. Jukka Ohtosen syyskuussa 1999 laatima Makropilotin valtakunnallinen arviointisuunnitelma käsitti tuolloin neljä tasoa: klusterianalyysin, tietoteknologia-analyysin, työelämän muutos-analyysin ja Makropilotin tavoiteanalyysin. Tarjouskilpailun perusteella Sosiaalikehitys Oy sai tehtäväkseen Makropilotin kokonaisvaikuttavuuden/tuloksellisuuden arvioinnin. Kokonaisvaikuttavuuden arviointi oli tavoitteenasettelultaan muista teemallisesti selkeämmin määrittelyistä arvioinneista poikkeava. Tavoitteena oli ennen kaikkea katsoa Makropilotin julkilausuttujen tavoitteiden toteutumista.

Vielä syyskuussa päivätyssä valtakunnallisen arvioinnin suunnitelmassa kokonaisvaikuttavuuden arviointi esiintyi kahtena erillisenä arviointitehtävänä, joista toinen keskittyi asiakasnäkökulmaan ja toinen palvelujärjestelmän näkökulmaan. Nämä näkökulmat yhdistettiin Sosiaalikehityksen saamassa arviointitoimeksiannossa.

Arvioinnin käynnistyessä Makropilotille asetettuja keskeisiä tavoitteita – ja siten myös arviointikohteita olivat:

- 1) palvelujen asiakaslähtöisyyden parantaminen
- 2) potilaiden/asiakkaiden itsenäisen suoriutumisen edistäminen
- 3) sähköisen asioinnin ja kansalaiskortin pilotointi
- 4) toimijoiden verkostoyhteistyön lisääminen

- 5) palveluketjujen saumattomuuden edistäminen
- 6) tietosuojan ja tietoturvan edistäminen

Sosiaalikehityksen alkuperäisen arviointisuunnitelman mukaan arvioinnissa haettiin vastausta seuraaviin peruskysymyksiin:

- 1) Millaisia tuloksia on saavutettu asiakasryhmissä? Ovatko asiakkaat hyötäneet Makropilotin toimista parantuneina vaikutusmahdollisuuksina, palveluina ja itseenäisen selviytymisen edellytyksinä?
- 2) Millaisia tuloksia on saavutettu ”järjestelmissä”, eli ovatko hankkeita toteuttaneet järjestelmät ja kumppanit pysyvämmiin hyötäneet uuden oppimisena, kasvaneena toimintakykynä ja parempana yhteistyönä?
- 3) Ovatko tuloksia tuottaneet toimintamallit siirrettävissä myös kokeilualueiden ulkopuolelle?

Erikseen tuli arvioinnissa selvittää myös valtiohallan erityisresursoinnin merkitystä hankkeen tavoitteiden toteutumiseksi.

Arvioinnin peruskysymykset oli muotoiltu sen hetkisen ymmärryksen varassa, joka pääosin perustui hankkeesta käytössä olleisiin dokumentteihin. Makropilotti näyttäytyi tuolloin vuodenvaihteessa 1999–2000 arvioitsijalle poikkeuksellisen kunnianhimoisena ja kompleksisena hankkeena. Makropilottia luonnehdittiin Euroopan laajimmaksi sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämishankkeeksi (esim. Suuri-niemi 1999), joka tavoitteli pientä vallankumousta tietoyhteiskunnassa ja sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmässä.

Kuntiin päin hanketta markkinoitiin myös terveydenhuollon kustannuskriisin ratkaisijana. Arvioitsijalle hanke näyttäytyi kiehtovana näköalapaikkana, sillä tavoitteena näytti olevan ei vähempää kuin sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän ”paradigmaattinen”¹ muutos ja nykyaikaisen tietotekniikan integrointi elimelliseksi osaksi tätä uutta palvelujärjestelmää. Kyse ei siten ollut yksittäisten tietoteknisten ratkaisujen tuonnista sosiaali- ja terveydenhuoltoon, vaan kokonaisvaltaisesta, uudesta toimintamallista, joka ratkaisevalla tavalla perustuu tietoteknisiin ratkaisuihin ja on myös radikaalisti asiakaslähtöisempi kuin nykyinen palvelujärjestelmä.

Matkan varrella kuva Makropilotista on muuttunut ja täsmentynyt. Alkuvaiheessa Makropilotti näyttäytyi kehittämisotteeltaan selkeästi tietotekniikan kehittämishankkeena (tietoteknisten ratkaisujen implementointina), ja tietotekniikan kehittämisen viivästyessä ”Makropilottipuhe” alkoi painottaa toiminnallisen kehittämisen ensisijaisuutta.

Arvioinnin tekemisen aikaan (tammikuu 2002) Makropilotin konkreettisina tuloksina on joukko loppuraportteja ja suppea aluetietojärjestelmään liittyvä pilotointi (syksyllä 2001, projektin varsinaisen päättymisen jälkeen). Nämä ovat siten luonteeltaan välituloksia.

¹ Käsitettä paradigmaattinen, joka on lähinnä Thomas Kuhnin tietenteoriasta peräisin, käytetään tässä enemmänkin heuristisesti kuvaamaan, Makropilotin alkuperäisiä virityksiä peesaten, kansallisesti ja kansainvälisesti erittäin merkittävää teknis-toiminnallista hyvinvointivaltion uudistamiseen liittyvää läpimurtoa, joka ”mullistaa” olemassaolevan toimintatavan ja rakenteen.

Arviointi on elänyt Makropilotin mukana ja alkuperäistä arviointisuunnitelmaa on jouduttu tarkistamaan useaan otteeseen. Alkuperäisistä arvioinnin peruskysymyksistä vähiten on ollut mahdollisuuksia paneutua ensimmäiseen, joka liittyy asiakastason tuloksiin. Arviointisuunnitelma oli tältä osin laadittu siten, että painopiste oli niissä keskeisissä solmukohdissa, joissa projektisuunnitelmien mukaan oli odotettavissa näkyviä vaikutuksia. Keskeiseksi arviointikohteeksi valittiin vanhustenhuollon palveluketju, joka oli painotetusti esillä myös joissakin muissa arvioinneissa. Tarkoituksena oli arvioinnissa verrata pilotointia edeltänyttä tilannetta pilotoinnin aikaansaamaan muutokseen. Suunnitelma kuitenkin kariutui, kun pilotointi ei toteutunut suunnitellulla tavalla eikä riittävää empiiristä aineistoa luotettavien johtopäätösten tekemiseksi ollut mahdollista saada.

Sen sijaan alkuperäinen peruskysymys 2 järjestelmätason muutoksista on edelleen relevantti myös arvioinnin loppuvaiheessa. Kysymys 3 tuloksellisten toimintamallien siirrettävyydestä on myös edelleen ajankohtainen.

Makropilotin "systemisten" kokemusten kokonaisvaltainen esiin kaivaminen ja tulkinta on ollut Sosiaalikehityksen arvioinnin keskeinen tavoite nyt, kun alkuperäistä arviointitehtävää, eli intervention vaikutuksia ennen kaikkea asiakastyöhön, ei voida toteuttaa.

Alkuperäinen Makropilotti-hanke päättyi virallisesti 30.6.2001. Hankkeen jo päättyä arvioinnin peruskysymykset voidaan muotoilla uudelleen seuraavasti:

- 1) Mitä Makropilotilla tavoiteltiin ja mitä sillä saavutettiin?
- 2) Onko Makropilotti-hankkeessa käynnistetty työ sellaisella kehittämisuralla, että siitä tulevaisuudessa voidaan odottaa merkittäviä läpimurtoja? Onko hanketta syytä jatkaa ja miten?

Makropilotti kolmentasoisena kokeena

Eksplisiittiset ja implisiittiset kokeet

Näiden kysymysten pohtimiseksi hahmotamme Makropilotin yksinkertaisuuden vuoksi kolmentasoisena kokeena:

- 1) Makrotaso: Kansallisen strategian "klusterikoe"
Makropilotti valtakunnallisena hyvinvointivaltion kehittämisstrategian kokeena ja "klusterikokeena": teknisten ja sosiaalisten innovointien kombinointi kilpailukyvyyn ja hyvinvoinnin edistämiseksi
- 2) Mesotaso: Alueellisen ylisektorisen yhteistyön lisääminen
Fragmentoituneesta aluestrategiasta kohti uudenlaista strategista kumppanuutta ja uudenlaisia alueellis-seudullisia rakenteita (tilaaja-tuottaja, jne.)

3) Mikrotaso: Operatiiviset ylisektoriset kokeet

Asiakaslähtöinen saumattomuus, itsemääräämisen vahvistaminen ja ylisektorisuuden yhteistoiminnallinen hallinta ja näitä tukevat tietotekniset ratkaisut

Makropilotti itse ei hahmottanut itseään eksplisiittisesti tällaisina kokeina, vaan eksplisiittisesti lähinnä mikrotason kokeena ja vain osittain ja hyvin implisiittisesti alueellisena tai klusterikokeena.

Tasot eivät ole analyttisesti "puhtaita" ja varsinkin mesotaso pitää sisällään useita eri tasoja tarkastelutavasta riippuen. Olennaista on tietenkin myös nähdä eri tasojen väliset vuorovaikutussuhteet.

Makrotason (ja väistämättä myös mesotason) arviointi klusterivaikutusten osalta on ollut ETLAn arviointitiimin tehtävä, joten siltä osin olemme tukeutuneet tämän arvion "toiseen luentaan". Tulkinnoista vastaamme tietysti itse. Myös muissa kysymyksissä, erityisesti mikrotasoa ja havaintoja palveluyksiköiden toiminnasta ja henkilöstön käsityksistä koskeissa, olemme tukeutuneet paitsi omiin aineistoihin, myös muiden arviointitiimien havaintojen "toiseen luentaan". Mesotasolta keskeisin havaintopisteemme on ollut järjestämämme laaja dialoginen foorumi, jossa on sovellettu ennakoitdialogi-menetelmää. Kahteen foorumiin, kesäkuussa 2000 ja elokuussa 2001, osallistui avainhenkilöitä kaikilta tasoilta ja Makropilotin toteutuksen kannalta keskeisiltä tahoilta.

Perushypoteesit kolmessa kokeessa

Konstruoimme näille kolmelle tasolle strategisen arviointikehyksen, jotta saavutetuille tuloksille saadaan karkea mittapuu.

Oletuksena "tyypillisestä lähtötasosta" *makrotasolla* Suomessa on, että tekniset ja sosiaaliset innovaatiot kulkevat edelleenkin vielä koko lailla eri maailmoissa. Myös ohjelmapoliittisesti sosiaalisten ja teknisten innovaatioiden kombinoinnin tukeminen on Suomessa melko uusi ilmiö (Alasoini 2000, Arnkil 2001). Suomi ei myöskään ole edelläkävijämaa julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksien ja tilaaja-tuottajarakenteiden kehittämisessä, varsinkaan hyvinvointipalvelujen osalta. Julkisen ja yksityisen välinen yhteistyö ja varsinkin kumppanuuksien (ja niihin liittyvä neuvottelu- ja sopimusrakenteen) aikaansaaminen on melko kehittymätöntä (Naschold 1996). Kehittämisstrategioita ovat viime aikoihin asti dominoineet rationalistinen suunnittelu ylhäältä-alas, tai strategioille on ominaista ambivalenssi ja epävakaus traditionaalisten ja uudempien kehittämisotteiden välillä (Naschold 1996). Verkostomainen työskentely, moninäkökulmainen kehittäminen, toimiminen kompleksisissa ja epävarmoissa olosuhteissa, joissa monet periaatteessa tasavertaiset toimijat hakevat asemiaan, on vielä uutta ja vakiintumatonta (Arnkil T, Eriksson & Arnkil R 2000, Kickert 1997, Stacey 2001, Miettinen ym. 1999).

Olisi paradigmaattinen läpimurto Suomessa päästä kehittämisstrategioissa hyödyntämään innovatioverkostojen potentiaalia enemmän monimutkaisuuden hyödyn-

tämisen näkökulmasta (Axelrod ja Cohen 1999, Kickert, 1997). Paradigmaattista olisi myös päästä kestäväällä pohjalla olevaan, julkisen ja yksityisen yhteistuotantoon hyvinvointivaltion uudistamisen sosiaalisissa ja teknisissä innovaatioissa ja kytkeä ne Suomen kilpailustrategiaan elimellisesti. Tätä taustaa vasten olisi tietenkin kohtuutonta olettaa, "Makropilottipuheesta" huolimatta, että hyvinkään onnistunut yksittäinen hanke pääsisi kahdessa vuodessa tällaiseen läpimurtoon. Voisi olettaa, että Makropilotin strategisen tason pitäisi tässä päästä kuitenkin näiden uudentyypisten kehittämisstrategioiden tuntumaan ja proaktiivisesti kehittämään niitä.

Perushypoteesina *mesotasosta* on, että Suomessa vallitsee (pohjoismaalaisittainkin katsoen) varsin fragmentoitunut julkisen aluetason rakenne, johtaminen ja toiminta. Kunnat ovat maailmanlaajuisesti katsoen Suomessa erittäin autonomiaa ja niillä on laajat vastuut ja pitkät perinteet. Kunnat vahtivat ensisijaisesti omia talouksiaan ja etujaan ja suhtautuvat lähtökohtaisesti korkeintaan uteliaasti, mutta usein aika epäluuloisesti uusiin tulokkaisiin, varsinkin jos niiden aiheuttamista kustannuksista ei tahdo saada selvää. Sosiaali- ja terveysalat ovat perinteisesti eläneet omissa maailmoissaan ja elimellisempi yhteistyö ja ylisektorinen johtaminen ja palvelu on uusi ilmiö ja vielä kehitysvaiheessaan (Arnkil T. ym. 1999, Nouko-Juvonen, Ruotsalainen & Kiikkala 2000).

Minkä tahansa uuden "rajasysteemin", kuten Makropilotti ry ja Makropilottitoimisto, tuominen tällaiseen tilanteeseen vaatii perusoletuksena huomattavaa "asemoitumista", neuvottelua ja rajankäyntiä, jotta toimivat yhteistyösuhteet ja luottamus saadaan rakennettua. Mesotasolla Makropilotti astuu monien tasavertaisten – ja osin positiiviltaan määrittämättömien – toimijoiden kenttään, jossa suoraa määräysvaltaa Makropilotin tarkoitteen kannalta esiintyy varsin vähän. Tuloksia voi saada aikaan vain neuvottelemalla ja neuvottelu on monimutkainen ja usein yllättävä vaikutusmekanismi. Lisäksi Suomessa, klusteriarvion mukaan, hyvinvointiteollisuus on vähäistä, yksityiset palvelut ovat kehittyneet hitaasti ja Satakunta on lisäksi itäalan yrityskeskittymän ulkopuolella.

Olisi paradigmaattinen läpimurto Suomessa päästä kestäväällä pohjalla olevaan uudentasoiseen alueelliseen ja seudulliseen yhteistyöhön kuntien, kuntayhtymien ja muiden yhteistyökumppaneiden suhteen, niin horisontaalisesti kuin vertikaalistasikin ja kytkeä tietotekniset innovaatiot elimellisesti näitä tukemaan (ei vain operatiivisella tasolla, vaan myös johtamisjärjestelmissä ja kustannuslaskennassa). Kuten Makrotasolla, olisi tässäkin tietenkin kohtuutonta olettaa, että hyvinkään onnistunut yksittäinen hanke pääsisi kahdessa vuodessa tällaiseen läpimurtoon. Voimme kuitenkin olettaa, että alueellisen yhteistyön saaminen uudelle tasolle on niin olennainen tekijä Makropilotin tyyppisen hankkeen onnistumisessa, että se muodostuu kriittiseksi ja "tavanomainen" taso ei riitä turvaamaan riittävää kehitysuraa vastaisuudessa.

Perushypoteesina *mikrotasosta* on, että sama fragmentoituneisuus, mikä vallitsee tasolla 2, vallitsee pitkälti myös mikrotasolla ja kunnat kamppailevat erityisesti sosiaali- ja terveysalalla parantaakseen palveluprosessien kulkua ja eri sektoreiden yhteistyötä. Perinteisesti myös asiakkaiden ja kansalaisten osuus palvelujen toteu-

tuksesta on vähäistä ja läpinäkyvyys heikkoa. Olisi paradigmaattinen läpimurto, jos Suomessa pystyttäisiin kestäväällä pohjalla uudentasoiseen yhteistyöhön eri sektoreiden, palveluprosessien ja asiakkaiden kesken, niin että tietotekniikka tätä luontevasti tukee ja on luontevasti myös osa tason 2 työtä. Makropilotin kannalta oli olennaista ja kriittistä pyrkiä läpimurtoon operatiivisella tasolla niin, että saataisiin positiivisia vaikutuksia uudentalaisesta tietotekniikan soveltamisesta osana uusia saumattomia toimintamalleja, kuten esimerkiksi vanhustenhuollossa, joka oli riittävän kompleksinen tapauskokonaisuus ”todistamaan” systemisesti kokeen onnistumista.

Taulukko 1: Makropilotin arviointikehys Sosiaalikehityksen arvioinnissa

| | Lähtötilanne (perushypoteesi) | Tavoiteltava strateginen tilanne pidemmällä aikavälillä (paradigmaattinen siirtymä) |
|--------------|--|---|
| 1. Makrotaso | Tekniset ja sosiaaliset innovaatiot “eri maailmoissa” ja “eri kehillä”. Vielä heikot keskinäiset oppimisstrategiat ja verkostot. | On saavutettu uusi “hyvän kehän” taso: tekniset uudistukset ja hyvinvointivaltion modernisaatio tukevat toisiaan (“yhteistuotantoa”). Hyvät oppimisstrategiat ja verkostot. |
| 2. Mesotaso | Fragmentoitunut, vähän ja heikosti kehittyneitä neuvottelurakenteita ja ylisektorisia ohjausjärjestelmiä. Sisäinen ja ulkoinen oppiminen vielä heikkoa | Uudentasoinen aluestrategia ja kumppanuus saavutettu. Hyvät oppimisstrategiat ja verkostot. |
| 3. Mikrotaso | Fragmentoitunutta, sektoroitunutta, heikko läpinäkyvyys ja itsemäärääminen. Ylisektorinen johtaminen, sen poliittinen tuki sekä laadun ja kustannusten ohjaus- ja seurantajärjestelmät vielä heikkoja. | Uusia ylisektorisia neuvottelu-, ohjaus-, seuranta- ja johtamisjärjestelmiä sekä palvelukokonaisuuksien laadun ja kustannusten hallintaa vakiintuneella tasolla. Uudentasoista asiakkaiden itsemääräämistä. |

Havaintoja Makropilotin toteutuksesta ja tuloksista

Makrotaso

Makropilotin osalta on suunnitelmissa ja eri yhteyksissä toistuvasti puhuttu hankkeen mittavuudesta ja haasteellisuudesta, mutta mittavuuteen nähden riittämättömästi on ollut esillä, että yhteistyö valmiiden kuvioiden ja olemassa olevien rakenteiden puitteissa ei riitä. Makropilotin lähtökohdaksi otettu kokonaisvaltaisuus (sosiaali- ja terveys, sosiaalinen ja tekninen, klusteri) edellyttää todennäköisesti valtakunnan tason eri toimijoiden uudentalaisesta yhteistyötä, samoin valtakunnallisen ja alueellisen johdon uudentalaisesta yhteispeliä. Tällainen on klusteriarvion mukaan toteutunut riittämättömästi ja keskushallinnon toimijoiden tuki hankkeelle on ollut riittämätöntä. Makropilotti on myös alueellisella tasolla, itse projektissa jäänyt tiedollisten resurssien suhteen liiaksi oman onnensa nojaan. Kokeilun mahdollista va lainsäädäntö saatiin kuitenkin aikaan itse asiassa hämmästyttävän ripeästi puit-

teistamaan toteutusta. Klusterivaikutukset ovat yritysten näkökulmasta olleet lähes olemattomat. Jonkinlaista oppia siitä, miten julkisen ja yksityisen sopimus- ja neuvottelupolitiikka ja käytäntöjä voisi kehittää, on saatu. Alueellisen yhteistyön ja yritysyhteistyön saralla on siten kertynyt kokemuksia (oppimateriaalia), joiden hyödyntäminen voi osaltaan palvella klusterioitumista. Tässä esitetyt makrotason havainnot perustuvat lähinnä klusteriarvioon (Kivisaari, Rouvinen & Ylä-Anttila 2001, avainhenkilöhaastatteluihin ja ennakointialogi-foorumeihin 2000 ja 2001).

Mesotaso

Lähtötilanteeseen nähden Makropilotin panos ollut siinä, että se on nostanut alueyhteistyön aikaisempaa vahvemmin esille, tarjonnut sille joitakin uusia areenoita ja foorumeita ja antanut yhden mallin kokeiltavaksi (Makropilotti-yhdistys). Tämän uuden "rajasysteemin" asemoituminen Satakunnan alueellis-seudulliseen rakennemuutokseen ja ylisektoriseen yhteistyöhön on kuitenkin jäänyt paljolti implisiittiseksi, reflektoitamattomaksi ja ambivalentiksi.

Kuntien rooli, yhteistyö ja sitoutuminen (virkamiesjohto, poliitikot): Kunnat ovat tulleet mukaan kattavasti muodollisessa mielessä, sitoutuminen vaihtelee ja on yleisesti ottaen ollut liian heikkoa näin vaativassa hankkeessa, jonka tosiasiallinen perspektiivi ulottuu vähintään kymmenen vuoden päähän. Kuntien ja kaupunkien johtajat eivät ole olleet kovin näkyvästi esillä ja poliitikot vielä enemmän takalalla. Nämä ovat selviä merkkejä siitä, että sitoutuminen ja tahto eivät ole kunnossa. Kuntien näkökulmasta on ollut ongelmallista, että hankkeen tavoitteista, välitulosista, kustannusvaikutuksista jne. on ollut vaikea saada selvää, mikä yleensä laukaisee epäluuloja ja varovaisuutta riskinoton ja proaktiivisen otteen sijaan. Koska Makropilotista on puuttunut "strategisen kokeen" edellyttämää tukea, reflektiota ja myös oppimisfoorumeita, ei riskinotollekaan ole voinut löytyä perspektiivejä, eikä perusteita.

Terveystoimen rooli: Sairaanhoidopiiri on hankkeessa ollut keskeinen toimija, kuntien terveystoimet vaihtelevasti, riippuen pilotoinnin osumisesta yhteen omien kehittämispaineiden kanssa. Terveystoimessa ja kunnissa on painittu mm. resurssipulmien kanssa eikä nähty ongelmissa Makropilotilla olevan "pelastajan" tai helpottajan roolia konkreettisesti – joskus jopa päinvastoin. Tämä liittyy edelliseen riskinoton perspektiiviin.

Sosiaalitoimen rooli: Makropilotti on osaltaan jonkin verran nostanut sosiaalitoimen profiilia hyvinvointipalvelujen kehittämisaarenoilla, kun vertaa siihen, miten yleistä on katsoa alan kehittämishankkeita, joihin liittyy uusi teknologia, lähinnä terveystoimen näkökulmasta. Sosiaalijohtajat ovat Makropilotin myötä alkaneet kokoontua säännöllisesti ja suunnitella yhteisiä seudullisia hankkeita. Sosiaalitoimen näkökulmasta Makropilotti on silti näyttäytynyt ensisijaisesti terveydenhuollon hankkeena.

Sosiaali ja terveystoimen yhteistyö: Makropilotti on vahvistanut osaltaan käsitystä yhteistyön edistämisen välttämättömyydestä ja luonut lisää areenoita ja foorumeita

yhteistyölle. Satakunnan sosiaali- ja terveysjohtajat alkoivat Makropilotin myötä kokoontua aikaisempaa enemmän. Yhteistyönäkymien parantumisen ohella on ilmaantunut uusia yhteistyöjännitteitä ja vanhoja jännitteitä tullut näkyväksi.

Alueellisten toimijoiden yhteistyö ja oppiminen: Joitain askelia oppivan verkoston suuntaan on otettu. Verkosto-oppimisen suuntaan ei oikein ole vielä päästy kunnolla avautumaan ja ylittämään rutiininomaista tasoa.

Makropilottitoimiston asemoituminen

Ottaen huomioon aluetason fragmentaarisuuden, kuntien itsenäisyyden ja Satakunnan sijainnin it-keskittymän ulkopuolella, Makropilotti-toimisto pystytettiin uudeksi "rajasysteemiksi" ja tarjokkaaksi uudenlaisesta yhteistyöstä melko "raakaan maastoon", niin Satakunnan kuin potentiaalisen laajemman valtakunnallisen tuen ja verkoston suhteen. Käytännössä ryhdyttiin toteuttamaan perinteiseen tapaan hanketta, jossa on yhtäältä pienehkö sitoutuneiden etujoukko ja toisaalta laaja yleisö joka osin uteliaana, osin huvittuneena, osin ärtyneenä, osin huolestuneena seuraa, miten porukan käy. Riittävää laajapohjaisuutta ja "momenttia" ei ajoissa saatu aikaan. Makropilottitoimiston kyky hankkia strategista tukea ja viestiä tarpeistaan ja tilanteistaan alhaalta-ylös jäi paljolti lähtökuoppiin, joskin loppuvaiheessa on tapahtunut parannusta.

Melko suurelta osin voidaan arvioida, että Makropilotissa on kauttaaltaan "ali-arvioitu" dialogisuuden ja neuvottelevuuden merkitystä ja kompleksisuutta, tai pikemminkin toiminnan kuluessa *paljastuu*, että dialogisuutta on riittämättömästi ja neuvottelumekanismit, varsinkin yritysten suhteen, ovat olennaisesti vaativampia kuin kuviteltiin. Vaikka tällaiset seikat paljastuvat, on Makropilotti ollut kykenemätön enää panostamaan riittävästi asemansa vahvistamiseen.

Vielä olennaisempi kysymys on ollut *aluetietojärjestelmän* viivästyminen. Atj-hanke, Makropilotille annetut lähtökohdat huomioon ottaen, on sinänsä perusteltu ja toteuttamiskelpoinenkin teknisessä katsannossa (teknologia-arvioitsijoiden mukaan, Nykänen ja Karimaa 2002). Vaihtoehtoja ei kuitenkaan juuri punnittu. Aluetietojärjestelmästä on tullut kuitenkin koko hankkeen kohtalonkysymys, jonka ratkaisemiseksi Makropilottitoimiston väki ja tekniikkaihmiset ovat ponnistelleet, muut katsoneet sivusta. Atj:n kehittäminen on lisäksi tukkinut useita muita hankkeita, jotka on keskeytetty tai pantu "jäihin" odottamaan. Näin jo muutoinkin niukaksi käynyttä aikaa on syöty entisestään. Kun atj lopulta tulee, voi olla uhkana, että siihen kytketty toiminnallinen kehittämisinnostus (tosin sekin etujoukkoa koskeva) on jo laantunut.

Yritysten rooli

Yritysyhteistyön haasteellisuuden aliarviointi on ollut yksi keskeisimmistä kompastuskivistä. Tässäkään ei ole kysymys tietoisesta aliarvioinnista, vaan sen *paljastumisesta*, että tällaiset neuvottelumekanismit sopimusmalleineen ovat kehittymättömiä. Kump-

panuus on sinänsä kansainvälistenkin kokemusten mukaan julkisen ja yksityisen yhteistyön vaikein laji, joten ei ole ihme, että Suomen ja Satakunnan tilanteessa tässä kohdin on kangerreltu. Valitettavasti tämä kohta Makropilotin "asemoinnissa" on sen tarkoitteen kannalta ratkaisevan tärkeä ja yhteistyön takkuilu on syönyt uskoa hankkeeseen. Kallis etsikköaika ja hankkeen momentti on lipumassa ohi, ellei jo ole lipunutkin.

Kolmannen sektorin rooli

Kolmatta sektoria edustavia asiantuntijoita on ollut mukana Makropilotin projektien ja pilotointien suunnitteluvaiheessa (työryhmissä n. 60 edustajaa yhdistyksistä). Toimintamalleissa (asiakkaan ohjaus, palveluketju) kolmas sektori on mukana palveluiden tuottajana julkisen ja yksityisen sektorin ohella. ParaNet-informaatiopalveluun sisältyvät kolmannen sektorin palvelut ja palvelujen tuottajat. Järjestöillä on Makropilotin yhteydessä suunniteltu järjestöasiamies-hanke (2001–2003), jota rahoittaa Raha-automaattiyhdistys. Järjestöasiamies koordinoi Satakunnan alueella toimivien sosiaali- ja terveysalan yhdistysten (n. 200) yhteys- ja palvelutietojen tuomisen ParaNet-sivuille Internetiin. Makropilotissa on otettu askel kolmannen sektorin integroimiseksi sektoreiden väliseen yhteistyöhön. Vasta myöhemmin nähdään, millaiseksi kolmannen sektorin rooli käytännössä muodostuu.

Mesotason havainnot perustuvat lähinnä aluetoimijoiden haastatteluihin, ennakointialoiteihin ja havainnointiin erilaisissa Makropilottitilaisuuksissa sekä Makropilottidokumentteihin.

Mikrotaso

Palveluyksiköiden johdon rooli: Johto on jäänyt jo lähdössä liiaksi syrjään eikä tilanne ole paljoa korjaantunut. Ongelma on sama kuin kehittämissuunnitelmissa yleensäkin: kehittämissuunnitelma jää projektilaisten erityistehtäväksi eikä koko organisaatio sitoudu hankkeeseen. Koko kehittämissuunnitelma on ollut kapealla pohjalla, vaikka osallistuneet ovat kokeneet Makropilotin myönteiseksi asiaksi.

Tiimityön rooli: Palvelumalliin sisältyvät asiakastiimit, mutta ei laajamittaisemmin toteutettuna käytännössä. Yhteispeli ja ymmärrys ovat lisääntyneet pilotointeihin osallistuneiden kesken, mikä toki sinänsä on omiaan edistämään tiimityön mahdollisuuksia.

Palveluketjut/saumaton palvelu: On pyritty paikkaamaan saumoja ammattilaisten yhteispelissä ja ennen kaikkea parantamaan tiedonkulkua. On otettu joitain edistysaskelia (vaikkei tekniikkaa vielä juurikaan ollut apuna), mikä sinänsä on tarpeen. Palvelee myös asiakkaita, jos ammattilaisten pyörittämä järjestelmä takkuilee vähemmän kuin ennen. Ei saavutettu mitään läpimurtoa käytännössä palveluketjussa työskentelevien uudenaikaisessa vastuuttamisessa ja asiakkaan asemassa. Omaneuvoja merkitsee osalle asiakkaista parannusta palvelukokonaisuuden hahmottamisessa ja palvelujen saannissakin.

Asiakkaan kohtaaminen: Omaneuvoja-toiminnassa ja pilotoinneissa asiakkaan tarpeisiin kiinnitettiin enemmän huomiota, minkä vuoksi asiakkaat ovat olleet tyytyväisiä. Asiakkaita tällaisen toiminnan piirissä on ollut toistaiseksi vähän (vajaa 30 omaneuvojasopimusta). Palvelu on voinut tehostua ja yksilöllistyä, samoin palvelujärjestelmän interventio asiakkaan tilanteeseen. Kohtaamisessa ei havaittu erityisiä merkkejä asiakkaan "subjektiivisen" vahvistumisesta. Palveluvaihtoehtojen (sähköinen) kehittäminen on vasta aluillaan.

Asiakkaan rooli kehittämisprosessissa (asiakkaan "äänen" kuuluminen): Projektien ja mallien suunnittelussa on asiakkaiden edustajia kuultu. Mitään reippaampaa äänen vahvistusotetta ei ole havaittavissa. Kehittämisprosessin tarpeen perusteluissa asiakas on hyvin esillä, mutta toteutustapa on hyvin systeemilähtöinen. Asiakkaan asema ei toki huonone, mutta missä on "lisäarvo"? Onko mitään oikeaa yhteisymmärrystä sosiaali- ja terveystoimissa sen paremmin johdon kuin työntekijöidenkään tasolla siitä, että asiakkaan asemaa jotenkin "laadullisesti" pitäisi muuttaakaan kohtaamistilanteessa?

Mikrotason havainnoissa on hyödynnetty omien havainnointien ja haastattelujen ohessa Koiviston (2002) ja Liikasen ja Virtasen (2001) havaintoja.

Dialoginen arviointi -interventio (ennakointidialogi)

Osana arviointia Sosiaalikehitys järjesti kaksi erityistä dialogista "arviointifoorumia", joissa sovellettiin Sosiaalikehityksen ja Stakesin yhteistyönä kehittämää *ennakointidialogi*-menetelmää (Arnkil & Eriksson 2000).

Ennakointidialogi on menetelmä ratkaisukeskeisen ja moniäänisen vuoropuhelun järjestämiseksi. Ennakointidialogeissa eri toimijat kartoittavat verkostokonsultin avustamana tulevaisuuden myönteisiä toimintamahdollisuuksia, laativat toimintasuunnitelmia tai arvioivat toteutettua toimintaa. Olennaista on luoda tilanne, jossa ratkaistavaan tai arvioitavaan asiaan liittyvät "äänet" (tulkinnat, tahot) tulevat kuuluksi. Verkostokonsultin osana on edistää vuoropuhelua esittämällä kysymyksiä. Eri näkökulmia ja "ääniä" edustavat osallistujat esittävät tulkintoja ja ratkaisuja.

Ennakointidialogin keskeinen piirre on kartoittaa nykyisen toiminnan mahdollisuuksia hyvästä tulevaisuudesta käsin. Jokainen ennakointidialogiin osallistuja kertoo ennen kaikkea omista toimintamahdollisuuksistaan ja oman toimintansa seurauksista. Näin voidaan tulevaisuutta koskevat "uunoilut" moniäänisen vuoropuhelun kautta kääntää "kollektiiviseksi omaisuudeksi", rikastaa omia ja muiden toimijoiden käsityksiä ja luoda ratkaisukeskeistä voimavaraverkostoa.

Foorumeille osallistui laajasti Makropilotin toteutukseen keskeisesti vaikuttavia tahoja: STM ja KTM, Stakes, Satakunnan kunnat, Kela, sosiaali- ja terveysalan julkisten palveluyksiköiden edustajat, Makropilottitoimisto, Makropilotin toteutukseen osallistuneita yksityisiä yrityksiä ja muita Makropilotin arviointitiimejä Sosiaalikehityksen lisäksi. Koolla oli toisin sanoen runko siitä systeemistä, jonka tulisi yhdessä toimia Makropilotin realisoiduksi kaikilta tasoilta: valtakunnallinen, alueellinen

ja paikallis-operatiivinen. Osallistujia oli kummallakin kerralla noin viisikymmentä. Ensimmäinen ennakointidialogi järjestettiin 14.6.2000 ja toinen 24.8.2001.

Dialogisella foorumilla ja siinä sovelletulla menetelmällä oli kolme päätehtävää:

- 1) tiedonhankinta arvioinnin tarpeisiin, eli tiedonhankinta näiden keskeisten tahojen tulkinnoista, motivaatiosta, havainnoista ja yhteistyökyyvystä Makropilotin osalta,
- 2) interventio, eli lisätä dialogisuuden kautta toiminnan läpinäkyvyyttä, itsemymmärrystä, yhteistyötä ja sitoutuneisuutta ja
- 3) tuki, eli tukea jatkotoimenpiteiden suunnittelua ja korjaavia toimenpiteitä.

Dialoginen foorumi oli siis yhtäältä Makropilotin "sosiaalisen pääoman", eli keskinäisen yhteistyökyyvyn, luottamuksen ja kommunikoinnin luotausta, ja toisaalta se oli tarkoitettu myös sen tueksi.

Sosiaalikehityksessä uumoiltiin perushypoteeseja vasten ja vuoden 2000 alun alustavien havaintojen perusteella, että dialogisen foorumin ja ennakointidialogin tuominen Makropilottiprosessiin voisi olla hyödyllistä, samalla kun se antaisi meille arvioitsijoina systeemistä tietoa.

Dialogiset foorumit toteutettiin niin, että osallistajat jaettiin viiteen ryhmään, jotka edustivat Makropilotin toteutuksen kannalta keskeistä näkökulmaa, tai "ääntä":

- 1) sosiaali- ja terveystalouden ammattilaiset (palvelujen "etulinja"),
- 2) julkisen hallinnon aluetaso,
- 3) yritykset
- 4) Makropilottitoimisto ja
- 5) valtakunnallinen taso (ministeriöt). Sosiaalikehityksen edustajien johdolla kukin näistä ryhmistä tuli julkisesti haastateltavaksi, muiden ryhmien ja osallistujien kuunnellessa. Kaikkien ryhmien osalta kesäkuussa 2000 lähtökohtana oli sama kysymys: "On vuosi 2001 ja olemme kokoontuneet Makropilotin väliarvioon tänne samaan paikkaan. Olemme kuulleet, että Makropilotissa on viimeisen vuoden aikana saatu merkittäviä tuloksia aikaan. Mitä nämä tulokset ovat sinun näkökulmastasi ja mistä olet erityisen tyytyväinen omalta osaltasi?" Keskustelun kuluessa arvioitsijat tekivät täsmennyksiä kysymyksiä saavutusten ja mahdollisten läpimurtojen ajoittumisesta, niihin vaikuttaneista tekijöistä ja tahoista, tärkeistä yhteistyökumppaneista. Kysyttiin myös, oliko vuosi sitten (siis tosiasiasa juuri reaaliajassa) joitakin huolenaiheita ja mikä ne sai poistumaan.

Kesäkuun foorumi oli toisin sanoen "hyvän tulevaisuuden muistelua". Samalla eri osapuolet saattoivat tutustua toistensa tulkintoihin tuosta toivottavasta asiantilasta vuoden päästä ja se oli myös tarjouma Makropilottitoimistolle ja projektin johdolle tehdä strategisia päätelmiä siitä, mihin ehkä kannattaisi kiinnittää huomiota.

Eri näkökulmien tulkinnat perustilanteesta olivat hyvin samantyyppisiä: vuoden päästä on saavutettu läpimurto aluetietojärjestelmässä, saatu myös muilta osin

käytännön näyttöjä projektin hyödyllisyydestä, vahvistettu eri tahojen luottamusta ja sitoutumista ja saatu hanketta myös levitettyä laajemmalle Satakuntaan. Epäilyt toimintamalleja ja aluetietojärjestelmää kohtaan ovat hälvenneet, tieto on levinnyt paremmin, yritykset ovat saaneet paremman kuvan kokonaisuudesta ja sitoutuneet paremmin, kuten myös kunnat. Tuotekehittämissä ja arvoketjussa on saavutettu läpimurto. Sanalla sanoen, kesäkuussa 2000 Makropilotin keskeiset intressitahot odottivat läpimurtoa vuoden sisällä nimenomaan käytännön pilotoinnissa.

Arvioinnin näkökulmasta oli mielenkiintoista myös se, että tällaisen joukon kokoontuminen yhtä aikaa tulkitsemaan Makropilotin asioita avoimen dialogin kautta oli uutta, mikä on tietyllä tavalla yllättävääkin, mutta toisaalta perushypoteesin mukaista. Tilaisuuden monipuolisuus ja positiivinen henki oli omiaan vahvistamaan käsitystä siitä, että Makropilotti on periaatteessa ja pääosin oikeanlaisten asioiden kanssa tekemisissä. Kuitenkin näytti ilmeiseltä, että panostaminen tämänkaltaiseen "sosiaaliseen pääomaan" oli aivan riittämätöntä ja ponnistuksia siinä suunnassa pitäisi moninkertaistaa.

Elokuussa 2001 järjestettiin toinen foorumi ja ennakoitdialogi, jossa tällä kertaa arvioitiin sitä, missä määrin vuotta aikaisemmin visioidun "hyvän tulevaisuuden" näkemykset ovat toteutuneet, ja ennakoitiin, mihin seuraavan kahden vuoden aikana olisi kiinnitettävä huomiota, jotta saavutukset saataisiin kestäväille pohjalle. Osanottajien kokoonpano oli pääosin sama ja näkökulmat ja ryhmät olivat samat. Kullekin ryhmälle annettiin tehtäväksi ensin tykönään arvioida, missä määrin heidän vuosi aikaisemmin ennakoimansa kehitys on toteutunut. Sitten vuorollaan näytettiin (piirtoheittimellä, niin että muutkin sen näkivät), mitä ryhmä arvioi ja arvioijat haastattelivat ryhmää avoimen vuoropuhelun muodossa, muiden kuunnellussa.

Yleiskuvassa Makropilotin tuloksista oli huomattavaa yhtenäisyyttä, vaikka erojakin oli. Odotettua läpimurtoa, johon kuului alueellisen tietojärjestelmän syntyminen, ei ollut tapahtunut. Keskeisimpänä intressitahona Makropilottitoimistolla oli "luonnonmukaisesti" kehityksestä myönteisin käsitys, mutta sekään ei ollut "läpimurto". Yleiskuvaksi muodostui yhden +:n eteneminen asteikolla, joka vaihteli + (pieni eteneminen), ++ (huomattava eteneminen) ja +++ (erittäin huomattava eteneminen, läpimurto), 0 = ei mitään muutosta ja – = takapakkia.

Myönteisinä seikkoina pidettiin alueellisen yhteistyön jonkinasteista kehitystä, yritys yhteistyön selkiytymistä ja käynnistymistä, kolmannen sektorin mukaantuloa, kokeilulain aikaansaamista ja laajemman kuvion, eli "Makropilottikokeen" kokonaisuuden, parempaa ymmärtämistä. Kielteisinä nähtiin mm. kotisairaalakokeilun lopettaminen, sosiaali- ja terveysalan yhteistyön kangertelu ja epätasaisuus (paikoin parantunut, paikoin ei), pilotoinnin kohdentuminen vain Poriin, laajemman Makropilottitietoisuuden puutteet sekä yritys yhteistyön riittämättömyys edelleenkin.

Seuraavan kahden vuoden aikana osallistujat näkivät tärkeäksi muun muassa seuraavat seikat:

- kehittämisajatuksen laaja läpivieminen
- päätöksenteko tukemaan Makropilottistrategiaa
- aluetietojärjestelmän saaminen käyttöön
- tukiprosessit (mm. koulutus)
- teknologinen tuki kentälle
- kunnat aidosti mukaan
- alueellisen ja sosiaali- ja terveysalan yhteistyön kehittäminen
- läpimurrot käytännön toiminnassa
- projektin johtamisen ja organisoinnin vahvistaminen.

Listasta näkyy, että sama odotus, joka nähtiin vuosi aikaisemmin, esitettiin uudelleen merkkipaaluksi kahden vuoden päähän eli kehittämisspektiivi toisti itseään. Läpimurto pitäisi käytännössä saada, pitkälti aluetietojärjestelmän siivittämänä. On todennäköistä, että riittävän "momentin" turvaaminen tälle samalle perusstrategialle edellyttää strategian ei-lineaarista uudelleenryhmittelyä pikemmin kuin sen lineaarista jatkamista.

Yhteenveto eri lähteiden havainnoista

Voimme nyt koota muiden arviointien "toisen luennan" mukaiset havainnot, omien avainhenkilöhaastattelujen tulokset ja ennakoitdialogien antaman kuvan Makropilotin tuloksista "kolmentasoisessa" kokeessa. Havainnoita on lisäksi käsitelty Makropilotin eri arviointitiimien yhteisessä työpajassa marraskuussa 2001, jossa keskeiset havainnot eri tasoilta käytiin läpi ja karkealla tasolla arvioitiin saavutusten tasoa.

Yhteenveto ei ole eksaktia matematiikkaa. Se on Sosiaalikehityksen arviointiryhmän tekemä subjektiivinen ja holistinen (kokonaisvaltainen) yhteenveto, joka on sikäli vankalla pohjalla, että se perustuu moniin eri aineistoihin ja monien toimijoiden tulkintoihin. Lisäksi yleiskuvassa on hyvin selvää yhtenevyyttä. Jos huomattavaa eroavuutta olisi – joku arvioisi jonkin seikan tai yleistason läpimurroksi tai erittäin huomattavaksi saavutukseksi ja toinen samat asiat erittäin heikoiksi – tarvittaisiin varmasti lisätulkintoja. Näin ei kuitenkaan ole asianlaita. Kokonaisarvio antaa varsin yhdensuuntaisesti hankkeen toteutuneisuuden "yleistason", joka ei ole missään yksittäisessä kohdassa, eikä yleisarviona läpimurto, vaan kohtalainen ensiaskele. On eri asia arvioida, onko tällainen kohtalainen ensiaskele riittävä tässä tilanteessa säilyttämään luodun kehitysalustan ja -polun. (Taulukko 2.)

Makropilotin arviointia muutamien keskeisten teemojen valossa

Makropilotin kokemuksista on arvioinnin kuluessa noussut esiin muutamia teemoja, joiden tarkasteluun paneudumme seuraavaksi.

Makropilotin kehittämiskonsepti

Kehittämisparadigmoja on nykyään tarjolla runsaasti, joskin useimmat niistä ovat vielä kovin keskeneräisiä. Vallitseva konsepti on edelleenkin määräaikaisen rationaalisen projektisuunnittelun konsepti: ohjataan ylhäältä alas ja useimmiten hyvin sektorikohtaisesti, tai ”putkimaisesti”, ja peruskaavana on peräkkäisyys: suunnittelu-toteutus-vaikutukset-arviointi. Muitakin vaihtoehtoja on, joissa korostetaan eri-

Taulukko 2: Yhteenveto havainnoista

| Taso | Havainnot | Arvio |
|---|--|-------|
| MAKROTASO (Valtakunnan taso & yleinen klusteritaso) | Jäänyt heikoksi, implisiittiseksi | 1+ |
| STM:n rooli | Aktiivinen | 2 |
| Muiden ministeriöiden, Stakesin, Tekesin ja Kelan rooli | Ristiriitaisia odotuksia, riittämätöntä tukea | 1 |
| Lainsäädäntö (LexMP) | Kokeilun mahdollistava lainsäädäntö saatu aikaan, itse asiassa varsin ripeästi | 3 |
| ”Klusterivaikutukset” | Yritysten näkökulmasta lähes olemattomat, jonkinasteisia kokemuksia jatkon suhteen kertynyt Implisiittinen | 1 |
| MESOTASO (alue, seudut) | Alueyhteistyön tärkeys ja ongelmat nousseet aikaisempaa vahvemmin esille Satakunnassa, mutta ”aluekoe” implisiittinen | 2+ |
| Kuntien rooli, yhteistyö ja sitoutuminen (virkamiesjohto, poliitikot) | Muodollista, vaihtelevaa; johtajien ja poliitikkojen sitoutuminen ja proaktiivinen tulkinta jäänyt heikoksi | 1 |
| Terveystoimen rooli | Sairaanhoidopiiri vahva toimija, kuntien terveystoimet vaihtelevasti | 2+ |
| Sosiaalitoimen rooli | Makropilotti on osaltaan jonkin verran nostanut sosiaalitoimen profiilia hyvinvointitoimen kehittämisareenoilla | 1+ |
| T & S yhteistyö | Vahvistanut osaltaan käsitystä yhteistyön edistämisen välttämättömydestä ja luonut lisää areenoita ja foorumeita yhteistyölle, jotka jääneet kuitenkin vielä heikoiksi | 1+ |
| Alueellisten toimijoiden yhteistyö ja oppiminen | Joitain askelia otettu. Varuillaanoloa. | 1+ |
| Makropilottitoimiston ”asemoituminen” | Makropilotin asemoituminen alueelle uutena ”rajasysteeminä” ja potentiaalisena tarjokkaana uudeksi alueellisen yhteistyön rakenneosaksi jäänyt enemmän mahdollisuudeksi kuin päässyt toteutumaan | 2 |
| WFC:n rooli | WFC saatiin aikaan myöhään ja sen asema ei missään vaiheessa muotoutunut vahvaksi. | 1 |

| | | |
|--|---|------|
| Atjin tuottaminen ja asemoituminen | Atj, joka sinänsä arvioitu teknisesti toteuttamiskelpoiseksi, muodostui monen osahankkeen tulpaksi ja eräänlaiseksi "kohtalonkysymykseksi". | 1+ |
| Yritysten rooli | Yritysyhteistyön haasteellisuuden aliarviointi on ollut yksi keskeisimmistä kompastuskivistä. Yhteistyön takkuilu on syönyt uskoa hankkeeseen (ja konkreettisesti viivästyttänyt). | 0(+) |
| 3-sektorin rooli | Kolmannen sektorin profiili on noussut ja integraatio hieman vahvistunut Makropilotin myötä | 1+ |
| MIKROTASO | Ketjujen solmimisasia on edennyt, joskin ilman tekniikkaa toistaiseksi. | 2 |
| Palveluysiköiden johdon rooli | Johto jäänyt jo lähdössä liiaksi syrjään eikä tilanne ole paljoa korjaantunut | 1 |
| Tiimityön kehitys | Asiakstiimit ovat palvelumallissa, mutta ei toteutettu käytännössä. | 1 |
| Palveluketjut/ saumaton palvelu | Otettu joitain edistysaskelia, vaikkei tekniikkaa vielä apuna. Ei mitään läpimurtoa käytännössä palveluketjussa työskentelevien uudenaikaisessa vastuuttamisessa ja asiakkaan asemassa. | 2 |
| Asiakkaan kohtaaminen | Omaneuvoja-toiminnassa ja pilotoinneissa lisähuomiota asiakkaan tarpeisiin, minkä vuoksi asiakkaat olleet tyytyväisiä. Asiakkaita tällaisen toiminnan piirissä ollut toistaiseksi vähän (vajaa 30 omaneuvojasopimusta). Ei erityisiä merkkejä asiakkaan "subjektiivien" vahvistumisesta kohtaamisessa. Palveluvaihtoehtojen (sähköinen) kehittäminen vasta aluillaan. | 2 |
| Asiakkaan rooli kehittämisprosessissa (asiakkaan "äänen" kuuluminen) | Projektien ja mallien suunnittelussa on asiakkaiden edustajia kuultu. Mitään reippaampaa äänenvahvistusotetta ei ole havaittavissa. Kehittämisprosessin tarpeen perusteluissa asiakas on hyvin esillä, mutta toteutustapa on hyvin systeemilähtöinen. | 1+ |

Arviointiasteikkona on 0–5. 0 = rooli tai tulos on olematon, 1 = heikko rooli tai edistys, 2 = kohtuullinen rooli tai edistys, 3 = hyvä rooli tai edistys, 4 = erittäin hyvä, 5 = ratkaiseva läpimurto, valtakunnallisesti ja kansainvälisesti "paradigmaattinen" saavutus. +-merkinnällä ilmaistaan myönteistä kehityssuuntaa tai hienosäädetään arviota.

tyisesti alhaalta-ylös vaikuttamista ja laajapohjaista sitouttamista ja mobilisointia (kuten demokraattisen dialogin paradigma) tai jatkuvaa kehittämistä (kuten laatuparadigma), vahvaa määräaikaista ylhäältä-alas ja alhaalta-ylös "mullistuksen" kombinointia (re-engineering). Viime aikoina on yhä enemmän korostettu erityisesti dialogisuutta, emergenttisuutta, hiljaista tietoa ja kompleksisia prosesseja ja epävarmoissa olosuhteissa toimimista.

Näyttää siltä, että Makropilotin toteutuksessa ei millään tasolla riittävästi pohdittu paradigmaattisen muutoksen edellyttämää kehittämistapaa. Ehkä siinäkin olisi tarvittu paradigmaattista muutosta, tai ainakin kehittämisstrategia olisi pitänyt ottaa reflektion kohteeksi ja luoda oppimisfoorumit ja tukea Makropilotin kohtaamien ilmiöiden ja "kitkojen" tulkitsemiseksi ja tarvittavien kurssinmuutosten tekemiseksi ja ennen kaikkea sitoutumisen ja tuen vahvistamiseksi. Millaista kehittämisstrategiaa juuri hyvinvointivaltion uudistamisessa, hyvinvointiklusterissa, alueellisessa kehittämisessä, julkisen ja yksityisen kumppanuudessa – ja näiden kombinoinnissa tarvitaan?

Monimutkaisen kehittämismiljöön kanssa Makropilotti jäi liian yksin. Makropilotti toteutettiin aluksi konsulttivetoisena tietotekniikan kehittämishankkeena (tästä vaiheesta Makropilottiin jäi paljon ulkokohtaiselta tuntuva lainatavaraa, kehittämisjargonia), sitten enemmän Makropilottitoimistovetoisena toiminnallisena kehittämishankkeena ja viime vaiheessa taas painotetummin tietoteknisenä kehittämishankkeena. Makropilotti myös haarautui rinnakkaisiksi hankkeiksi, mikä aina nostaa kompleksisuuden astetta ja aiheuttaa kovia aikataulullisia ja dialogisia haasteita. Nyt toiminnallisia projekteja kehitettiin omissa putkissaan ja tietotekniikkaa omassaan, kunnes paineet ja odotukset kohdistuivat kriittiseksi tekijäksi osoittautuneeseen aluetietojärjestelmän tekniseen toteutukseen.

Hankkeen kompleksisuus olisi edellyttänyt sekä vertikaalisesti että horisontaalisesti huomattavasti dialogisempaa ja reflektiivisempää kehittämisprosessia, jossa toiminnalliset hankkeet ja tietotekniikan kehittäminen olisivat keskustelleet enemmän toistensa kanssa ja antaneet toisilleen kehittämissimpulsseja ja Makropilotin (tosiassiallisia) monitasoisia ja monitahoisia kokeita olisi tulkittu.

Kokeilualueen valinta

Satakunnan valintaa kokeilualueeksi on kritisoitu, mutta valintaa voi myös pitää monessa suhteessa onnistuneena. Satakunta kokeilualueena ei ollut mikään optimialue, jossa kaikki kokeilun toteutusedellytykset ja siten onnistumisen mahdollisuudet olisivat olleet suurimmat. Satakunnassa sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän uudistamisen edellytyksistä, mahdollisuuksista sekä esteistä ja ongelmista on kuitenkin varmasti saatu realistinen kuva ja siten kokeilusta saadut kokemukset voivat myös olla paremmin hyödynnettävissä muilla alueilla olettaen, että kokemukset omaksutaan reflektiivisen prosessin kautta. Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän kehittämisen keskeinen lähtökohta on vastaisuudessakin se, että peruskunta huolehtii kuntalaisten tarvitsemien sosiaali- ja terveyspalvelujen järjestämisestä ja ennen kaikkea pääosin niiden rahoittamisesta. Kuntatalouden realiteetit on se lähtökohta, jota palvelujen kehittämisessä on mahdoton sivuuttaa.

Kokeilualueen valinnassa tämä kuntatalouden näkökulma ei välttämättä ole ollut mitenkään tietoinen kriteeri, joten kyseessä on ehkä enemmän onnekas sattuma. Toinen tapa toteuttaa valtakunnallisesti näin merkittävä kehittämishanke olisi ollut valita alue, joka kaikilta edellytyksiltään, myös kuntatalouden osalta, olisi ollut paras mahdollinen ja ostaa hanketta toteuttamaan valtakunnan parhaat erityisalojen asiantuntijat. Näin ehkä olisi varmistettu suuremmalla todennäköisyydellä projektin onnistunut läpivienti, olisi luotu eräänlainen "messudemo" toimivasta uudesta palvelujärjestelmästä ja sen jälkeen sanottu muille alueille, että tehkää perässä. Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmää on kuitenkin ylläpidettävä ja kehitettävä "tässä ja nyt": tällä alueella, näillä työntekijöillä, näillä asukkailla ja näillä rahoilla.

Kolmas vaihtoehto on linkittää erilaisissa olosuhteissa toteutuvat hankkeet mahdollisimman varhain ja tehokkaiden oppimisfoorumien kautta toisiinsa ja tätä kautta ruokkia ja kumuloida kokemuksia.

Kustannukset

Kustannustietoisuuden ja -laskennan kehittymättömyys on pitkään ollut suomalaisen sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämisessä pulmallinen asia, jopa siinä määrin, että on tuntunut mahdottomalta puhua kehittämisestä ja kustannuksista samaan aikaan. Jos palveluja on haluttu kehittää, ei kustannusnäkökulma ole ollut vahvasti esillä ja jos taas on puhuttu kustannuksista, harva on uskaltanut samaan hengenvetoon puhua kehittämisestä. Tämä problemaattisuus näkyy monella tavalla.

Kustannusnäkökulma on Makropilotissa ollut esillä, mutta ei vahvasti painotettuna asiana. Makropilottia markkinoitiin kuitenkin kuntiin hankkeena, joka tulee helpottamaan erityisesti terveydenhuollon kustannuspaineita, jos ei suoranaisesti kustannuksia alentavasti niin ainakin kasvupaineita hillitsevästi. Tämän arvioitiin seuraavan toimintojen tehostumisesta ja päällekkäisen työn vähenemisestä. Kunnissa Makropilotin markkinointi ymmärrettiin myös lupauksena kustannussäästöistä.

Kustannusnäkökulma on Makropilotissa ollut esillä eri tavoin. Jokaisen projektin osalta on tehty yksityiskohtaista kustannusseuranta. Arviointia siitä, onko toteutunut kustannusten jako ollut tarkoituksenmukainen, ei kuitenkaan ole tehty.

Yksityiskohtaisin kustannusanalyysi on tehty vanhustenhuollon palveluketjun osalta Söderlundin (2000) tekemässä selvityksessä. Selvityksen keskeinen tulos on, että kustannustietojen luotettavuus ja niiden kohdentuminen on varsin epätydyttävällä tasolla. Söderlundin selvitys on kuitenkin jäänyt irralliseksi työksi, eikä sen tuloksia ole hyödynnetty Makropilotin muussa työssä.

Makropilotin kehittämistyötä on kustannusnäkökulmasta tehty ikään kuin ”sammutetuksi lyhdyksi” eli varsin myöhäisessä vaiheessa on tihkunut alustavia tietoja uuden järjestelmän kustannuksista (laite- ja ohjelmistoinvestoinnit, järjestelmän ylläpito). Täsmällisemmän tiedon puuttuminen tekee vaihtoehtokustannusten vertailun vaikeaksi, eikä Makropilotissa ole ollut riittävästi reflektiivistä foorumia työstämään tätä tuotekehittelyssä väistämättä vaikeasti hahmotettavaa ulottuvuutta ja riskiä.

Kuntien näkökulmasta relevantti ”perusoletilan” kysymys on: saadaanko asiakas ja kustannusvaikuttavuudeltaan sama tai parempi lopputulos, jos tietojärjestelmän uusimiseen sitoutuva rahoitus käytetäänkin lisähenkilöstön palkkaamiseen ja samanaikaisesti tehdään muita kustannusvaikutuksiltaan neutraaleja toiminnallisia muutoksia?

Sosiaali- ja terveydenhuollon kustannuksille on myös ominaista vahva organisaatio- ja sidonnaisuus. Siten on vaikea yksiselitteisesti osoittaa päällekkäisen työn vähene-

misen ja parantuneen tiedonkulun ja/tai ylisektorisen työskentelyn suotuisia vaikutuksia palvelukustannuksiin. Palvelujen keskeisen rahoittajan, eli kunnan, näkökulmasta suoritepohjaisten kustannusten pieneneminen ei nimittäin välttämättä näy sosiaali- ja terveystenonjen pienenemisenä.

Sitoutuminen

Kysymys kustannuksista on varsin keskeinen arvioitaessa kuntien sitoutumista ja sitouttamista. Yksi keskeinen kokeilualueen valintaperuste oli aikoinaan Satakunnan kuntien hyvä sitoutuminen Makropilotti-hankkeeseen. Toisaalta hankkeen loppuvaiheessa Makropilotti-hankkeenkin taholta todettiin itsekritiittisesti, että kuntien sitouttamisen olisi pitänyt olla parempaa. Kuntien sitoutuminen ja sitouttaminen näyttää saaneen eri tilanteissa erilaisia merkityksiä. Hieman yksinkertaistaen voidaan sanoa, että kuntien oletettiin sitoutuvan taloudellisesti tukemaan hanketta (Makropilottia), jonka mahdollisista tuloksista, tulosten kustannusvaikutuksista tai edes uuden toimintamallin edellyttämistä kustannuksista, kenelläkään ei ollut kovin täsmällistä kuvaa. Mihin kuntien itse asiassa olisi pitänyt sitoutua? Odottiko joku, että kunnat antaisivat ulkopuoliselle organisaatiolle (Makropilottitoimistolle) avoimen valtakirjan kehittää niiden sosiaali- ja terveystenonjia ja siten suoranaisesti vaikuttaa yli puoleen kuntien käyttötaloustenonista?

Relevanssi sosiaali- ja terveystenonjelle

Kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon keskeinen haaste tätä nykyä ja lähitulevaisuudessa on erityisesti terveydenhuollon kasvavien kustannusten ja väestön ikääntymisestä aiheutuvan lisääntyvän palvelutarpeen tyydyttämisen yhteensovittaminen, seudullistuminen, tilaaja-tuottaja -asetelmien muutokset ja uusien ylisektoristen johtamisrakenteiden synty. Missä määrin Makropilotti on kohdistunut näihin ja tulee tarjoamaan apua?

Kuntien rahoitusosuus terveydenhuollon menonista kasvoi 1990-luvulla 35 %:sta 43 %:iin. Samaan aikaan leikattiin valtionosuuksia julkisen talouden tasapainottamiseksi yhteensä 14,3 miljardia markkaa. Sosiaali- ja terveydenhuollon osuus näistä leikkauksista oli noin 7 miljardia markkaa.

Kuntien tulorahoituksesta n. 52 % koostuu kunnallisveron tuotosta. Kuntatalouden näkymien arvioidaan yleisesti heikkenevän vuodesta 2003 alkaen. Jo nyt monilla kunnilla on vaikeuksia tasapainottaa taloutensa kunnallislain edellyttämällä tavalla (kuntalakiin on lisätty alijäämän kattamisvelvollisuus, jota sovelletaan ensimmäisen kerran vuoden 2002 talousarvioon ja vuoden 2001 tilinpäätökseen). Vuonna 2000 negatiivisten vuosikatteiden kuntien lukumäärä oli 196 ja kertynyttä alijäämää oli yhteensä 232 kunnassa. Alijäämäisissä kunnissa asui vajaat 40 % väestöstä.

Kansallinen terveydenhuolto-tenonjetti, jonka selvityksiin nämä tiedot perustuvat, on arvioinut, että terveydenhuollon menot kasvavat 3,5–4,0 % vuodessa ja vuon-

na 2010 terveydenhuollon bkt-osuus on 7,1–9,1 %. Arviossa on otettu huomioon myös mm. uuden teknologian nettokustannus ja väestön terveydentilan kohenemisesta aiheutuva palvelutarpeen oletettu väheneminen. Terveydenhuollon kokonaiskustannuksista merkittävä osa koostuu erikoissairaanhoidosta, jonka osuus sosiaali- ja terveydenhuollon nettokustannuksista on runsaat 30 %. Erikoissairaanhoidon osalta taas 65 vuotta täyttäneiden osuus hoitopäivistä on vajaat 40 %.

Kuntien näkökulmasta keskeisiä ja kiireellisiä muutostarpeita liittyy sekä terveydenhuollon rakenteisiin että rahoitukseen ja vanhustenhuoltoon. Rakenteellisiin ja rahoitukseen liittyviin kysymyksiin ei Makropilotti ole kohdentunut. Vanhustenhuolto on Makropilotissa ollut paljonkin esillä, mutta ei hankkeen keskiössä. Makropilotti on, kuten olemme todenneet aikaisemmin, keskittynyt operatiivisen tason kysymyksiin. Makropilotti on kuitenkin sivunnut myös edellä kuvattujen kysymysten kannalta relevantteja aiheita, ainakin implisiittisesti tai potentiaalisesti. Voi kuitenkin olla, että etsikkoaika on lipunut ohi ja tarvitaan ratkaisevalla tavalla ”uusi lähtö”, että tarttumapintaa näihin saataisiin.

Uudelleenkehystys: Onko kysymys epäonnistumisesta ja häiriöistä vai todellisesta ”toisen modernin” haasteen kohtaamisesta?

Nykyisin kaikkialla puhutaan tiimeistä, verkostoista, hierarkioiden madaltamisesta, osallistumisesta ja asiakaslähtöisyydestä ja kaiken kukkuraksi digitalisoinnista, tietoyhteiskunnasta ja globalisaatiosta.

Sopivaksi ”viholliseksi” on tunnistettu hierarkiat, jäykkyydet, sektoroituneisuus, asiakkaan pallottelu. Nimittäkäämme tätä ”toivottavasti” taakse jäävää yhteiskuntaa Beckiä mukaillen ”ensimmäiseksi moderniksi”. ”Ensimmäinen moderni” liittyy (”fordistisen”) teollisuuden ja kansallisvaltioiden läpimurtoon ja sitä luonnehtivat kansallisvaltioiden vahva rooli, laajeneva hyvinvointivaltio (varsinkin pohjoismaissa), hierarkiat, alati kasvava ja monimutkaistuva työnjako, ”sektoroituminen” ja ammatillistuminen. Tämä kehityskulku on vahvasti havaittavissa myös sosiaali- ja terveysalalla. Kun ensimmäinen moderni näin on ”tunnistettu”, voidaan siitä yrittää päästä eroon eli jäykkyydestä, holhouksesta, professioiden ja asiantuntijoiden ylivallasta ja hybridisestä, tuhlailusta ja ympäristön tuhoamisesta, kulttuurisen ja elämän diversiteetin tuhoamisesta, asiakkaiden esineellistämisestä.

Mitä tulee ensimmäisen modernin jälkeen? Toinen moderni² tietenkin: ”Toista modernia”, joka on (mahdollisesti) murtautumassa esiin, taas luonnehtii globalisaatio – ja sen kääntöpuolena alueellisuuden ja paikallisuuden merkityksen kasvu,

² Käynnissä olevaa yhteiskunnallista muutosta on tulkittu eri tavoin, ja käsitteet sen kuvaamiseksi ovat vakiintumattomia. Riippuen näkökulmasta ja painotuksista puhutaan ”postmodernista” tai ”myöhäis-modernista” (Lyotard 1985, Bauman 1998), refleksiivisestä modernista (Giddens 2000, Lash 1995, Beck 2000) tai ”toisesta modernista” (Beck 2000). Myös ”globalisaatio” (Robertson 1992), ja ”tieto- ja informaatioyhteiskunta” (Castells 2001, Drucker 1993) ja monet muut käsitteet ovat tarjolla kuvaamaan käynnissä olevia murroksia.

kansallisvaltion kustannuksella, monien ensimmäisen modernin instituutioiden rapautuminen ja aikaisempien rajojen hämärtyminen. Myös riskit ja yllätykset resonoivat aikaisempaa voimakkaammin ja nopeammin kaikkialle, kuten viime aikoina olemme saaneet nähdä. Ylipäätään tulevaisuuden ennakointi on olennaisella tavalla tullut vaikeammaksi. Myös ihmisten "elämänprojektien" yksilöllistyminen (laajojen ihmisryhmien, kuten luokkien suhteellisen "samankaltaisuuden" sijaan) luetaan toisen modernin olennaisiin piirteisiin. Monia näistä prosesseista on kiihdyttänyt tai uudelleen muovannut digitalisaatio ja "tietoyhteiskunnan" kehityksen kiihtyminen ja aaltoilu.

Kansallisvaltioiden tai kansallisten ratkaisujen merkitys ei globalisaatiossa kuitenkaan ole kadonnut, vaan käynnissä on "yhteiskunnallisten ratkaisumallien" ja uudelleenmuotoutuvien sub- ja ylikansallisten alueiden kilpailu. Tässä kilpailussa Suomi on "valinnut" korkeatasoisen osaamisen ja yhteiskunnallisen koheesion yhdistämiseen perustuvan strategian ja viime aikojen mielenkiinto "suomalaista mallia" kohtaan selittyy juuri sillä, että Suomi näyttäisi menestyvän sekä teknisessä ("tietoyhteiskunta-") että sosiaalisessa (hyvinvointivaltion modernisointi-) innovaatioissa ja ennen kaikkea näiden *kombinoinnissa*, josta hyvinvointiklusterikehityksessä ja Makropilotissakin on kysymys.

Kun "toinen moderni" näin on (alustavasti) hahmotettu, voidaan siihen investoida kaikkea hyvää, kiinnostavaa ja uutta: hierarkiat ovat katoamassa, kaikki on muuttamassa verkostoiksi ja tiimeiksi, joissa itseohjautuvat ihmiset yhdessä toteuttavat innovaatioita ja elämänprojekteja ja jossa bitit hyrräävät tyytyväisinä. Nyt tarvitsee vain kirjoittaa hyvät suunnitelmat projekteille ja alkaa toteuttaa niitä.

Mutta olemmeko valmiit kohtaamaan toisen modernin ilmiöitä reaali maailmassa? Entä jos se onkin eri näköinen kuin piirustuslaudalla tai suunnitelmissa? Miten on Makropilotissa ja Satakunnassa – entä jos sen tarina kertoo jotain oleellista "ensimmäisen ja toisen modernin" murroskohdasta? Ensimmäisen ja toisen modernin murroskohdan kohtaaminen Satakunnassa ei muodostunutkaan siistiksi ja kauniiksi rationaalisen suunnittelun idylliksi, vaan monenlaisten vaikeasti hallittavien ja hahmottuvien voimien ja toimijoiden myllerrykseksi, joka oli lineaarisen suunnittelun ja toteutuksen painajainen: täynnä katkoksia, jossa tehtyjä suunnitelmia ja aikatauluja jouduttiin jatkuvasti muuttamaan, alkuperäinen aikataulu osoittautui täysin vääräksi, verkostojen luominen ja liittolaisten hankkiminen työlääksi, eri toimijoiden kulttuurit ja odotukset vaikeasti yhteen sovitettaviksi.

Mutta tämä juuri onkin, kenties, oikeaa toisen modernin kohtaamista. Se olisi helppo sivuuttaa ylenkatsomalla tai jälkiviisaudella: "Kas kun joutuivat vaikeuksiin, ei me vaan...". Makropilotin mielenkiintoisuus ja haastavuus liittyykin juuri näihin "toisen modernin" kummallisuuksiin, kehkeytyviin tendensseihin ja mahdollisuuksiin ja "suomalaisen ratkaisun" etsintään. Makropilotin tarkoitetta realisoivan hankkeen voi kenties toteuttaa toisinkin, monelta kohtaa ehkä viisaamminkin, mutta todennäköisesti paremmin varustautuneena, kun kuuntelee Makropilotin sanomaa. Tässäkään mielessä Makropilotti ei sellaisenaan ole "juurrutettavissa" mihinkään sellaisenaan, vaan vain tulkinnan kautta. Tämä tulkinta on vasta alkanut ja sitä on syytä jatkaa.

Johtopäätökset

Palatkaamme (muuntuneeseen) arviointitehtäväämme:

- 1) Mitä Makropilotilla tavoiteltiin ja mitä sillä saavutettiin?
- 2) Onko Makropilotti-hankkeessa käynnistetty työ sellaisella kehittämisuralla, että siitä tulevaisuudessa voidaan odottaa merkittäviä läpimurtoja? Onko Makropilottia syytä ja jatkaa ja jos on, niin miten?

Mitä Makropilotilla tavoiteltiin ja mitä sillä saavutettiin

Kaikissa arvioissa on varsin yhdenmukaisesti todettu, että Makropilotti on ollut kunnianhimoinen ja kompleksinen hanke. Selvää on myös, että alkuperäisiä tavoitteita ei asetetun ajan puitteissa kyetty saavuttamaan. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että mitään ei olisi saavutettu, kuten arviomme osoittaa. Pikemminkin Makropilotti on suomalaisessa kontekstissa kohdannut joitakin tärkeitä ja väistämättömiä ilmiöitä ja haasteita, joiden ratkaiseminen ei käytetyllä strategialla, kehittämiskonstellatiolla ja aikataululla ollut ratkaistavissa. Kokonaiskokemukseen ja osatuloksiin sisältyy siten paljon arvokasta, josta voi ottaa oppia ja hyötyä. Olemme tulkinneet asian niin, että Makropilotti muodostaa mielenkiintoisen kokeen yrityksestä luoda uusia rakenteita ja "rajasysteemi" tilanteessa, jossa Suomessa on käynnissä monenlaisia murroksia, jotka voidaan alustavasti käsitteellistää siirtymäksi ensimmäisestä toiseen moderniin. Tätä tulkintaa on kuitenkin syytä jatkaa.

Onko Makropilotti-hankkeessa käynnistetty työ sellaisella kehittämisuralla, että siitä tulevaisuudessa voidaan odottaa merkittäviä läpimurtoja? Onko Makropilottia syytä jatkaa ja jos on, niin miten?

Makropilotti ei ole riittävässä määrin tiedostanut itseään monitasoisena ja -tahoisena kokeena ja se on heikentänyt sekä sen toimintamahdollisuuksia, "liittolaispolitiikkaa", että oppimista sen kokemuksista. Käsityksemme mukaan Makropilotti (tai sen "tarkoitus" jossain toisessa projektissa) ei voi jatkaa lineaarisesti samaa polkua, vaan on syytä tavoitella ei-lineaarista "hyppäystä" ja vahvistaa erityisesti seuraavia seikkoja:

- 1) *Strategisen kehittämiskonseptin uudistaminen.* Makropilotti ei "tiedostanut" itseään riittävän eksplisiittisesti monitasoisena kokeena, vaan suhteettomasti painottui operatiivisen tason kysymyksiin ja jäi vaille strategista tukea ja osaamista. Tähän on hankittava riittävä tuki ja luotava riittävät vertikaaliset dialogiset oppimismekanismit ja tutkittava kompleksisen johtamisen ja verkostojen johtamisen paradigmojen mahdollisuuksia tarjota uusia välineitä.
- 2) *Alueellisen yhteistyön nostaminen uudelle tasolle ja sen ottaminen tietoisena "kokeen" kohteeksi.* Makropilotin "asemoituminen" alueellisen yhteistyön uudelleenmuotoutumiseen jäi olennaisella tavalla heikoksi ja vaille todellista sitoutumista. Myös tässä tarvitaan – horisontaalisten – dialogisten oppimismekanismien ja foorumien vahvistamista ja menetelmien kehittelyä.

- 3) *Yritysyhteistyön vahvistaminen*. Yritysyhteistyön kompleksisuus ja heikkous vaikutti ratkaisevalla tavalla klusterikokeen toteutumattomuuteen. Loppuvaiheessa vahvistunutta kehityslinjaa olisi vahvistettava ja kytkettävä se kahteen edelliseen kohtaan tehokkaasti
- 4) *Strateginen ja operatiivinen fokusointi*. Makropilotti levitettiin liian hajanaisesti ja heikoksi ja se haarautui vaikeasti hallittavaksi. Vastedes olisi kenties viisasta valita sellainen strategisesti relevantti ja samalla sisällöllisesti riittävän rikas ja moniulotteinen "läpimurtokohta", johon panostettaisiin lujasti. Tällainen on esimerkiksi vanhustenhuolto.

Lähteet

Alasoini T. Suomalainen työelämän kehittämiskokeilu 1996–1999 (A Finnish Working Life Developmental Experiment). Finnish National Workplace Development Programme Publications 11, 2000.

Arnkil R. The Finnish National Workplace Development Programme. Presentation and Assessment of Policy by Independent Expert. EU Peer Review, 2001. Saatavilla [www-muodossa: <URL:http://peerreview.almp.org/en/finoct00.htm>](http://peerreview.almp.org/en/finoct00.htm)

Arnkil T, Eriksson E, Arnkil R. Palvelujen dialoginen kehittäminen kunnissa. Raportteja 253. Helsinki: Stakes, 2000.

Axelrod R, Cohen M. Harnessing Complexity. New York: The Free Press, 1999.

Bauman Z. Globalization. The Human Consequences. Cambridge: Polity Press, 1998.

Beck U. The Brave New World of Work. Cambridge: Polity Press, 2000.

Castells M, Himanen P. Suomen tietoyhteiskuntamalli. Vantaa: Sitra, 2001.

Drucker P. Post-capitalist society. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1993.

Giddens A. The third way and its critics. Cambridge: Polity Press, 2000.

Kickert W, Klijn E-H, Koppenjan J. Managing Complex Networks. London: Sage, 1997.

Kivisaari S, Rouvinen P, Ylä-Anttila P. Makropilottiin klusteriarviointi. ETLA C 79. Helsinki: Taloustieto Oy, 2002.

Suuriniemi M. Satakunnan Makropilotti tietoverkottaa kuntahallinnon. Kuntalehti 1999; 20: 24–25.

Lash S. Refleksiivisyys ja sen vastinparit: rakenne, estetiikka ja yhteisö. Kirjassa: Beck U, Giddens A, Lash S: Nykyajan jäljillä. Tampere: Vastapaino, 1995: 153–235.

Lyotard J-F. Tieto post-modernissa yhteiskunnassa. Tampere: Vastapaino, 1985.

Miettinen R, Lehenkari J, Hasu M, Hyvönen J. Osaaminen ja uuden luominen innovaatioverkostossa. Vantaa: Taloustieto Oy, 1999.

Naschold F. New Frontiers in Public Sector Management – Trends and Issues in State and Local Government in Europe. Berlin: Walter de Gruyter, 1996.

Nouko-Juvonen S, Ruotsalainen P, Kiikkala I. Hyvinvointivaltion palveluketjut. Helsinki: Tammi, 2000.

Robertson R. Globalization. Social Theory and Global Culture. London: Sage, 1992.

Söderlund R. Vanhustenhuollon palveluketjun kustannuslaskenta. Nykytila-analyysin loppuraportin yhteenvedo. 7.12.2000.

Julkaisemattomat

Koivisto J. Makropilotin vaikutus sosiaali- ja terveystyön sosiotekniseen muutokseen. (Käsikirjoitus), 2002.

Liikänen H, Virtanen K. Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset saumattomia palveluketjuja kehittämässä. Tietotekniikasta välineitä parempien palvelujen tuottamiseen ja työn hallintaan? (Käsikirjoitus), 2001.

Nykänen P, Karimaa E. Satakunnan makropilotin ratkaisujen mallit ja tietotekniset suunnitelmat. (Käsikirjoitus), 2002.

Artikkeli perustuu myös seuraaville lähteille:

Arnkil R, Spangar T. Työvoimapalvelujen kehittäminen "Toiseen moderniin"? Teemoja Incentive Measures-projektin valossa. Työpoliittinen Aikakauskirja 2001; 4: 5–18.

Gustavsen B, Hofmaier B, Ekman Philips M, Wikman A. Concept-driven Development and the Organization of the Process of Change – An Evaluation of the Swedish Working Life Fund. Amsterdam: John Benjamins, 1996.

Gustavsen B, Finne H, Oscarsson B. Creating Connectedness. Amsterdam: John Benjamins, 2001.

Saumattomien sosiaali- ja terveystalvelujen ja sähköisen aluetietojärjestelmän käyttöönotto- ja juurruttamissuunnitelma 2000–2003. Makropilotin valtakunnallinen johtoryhmä, 2000.

Makropilotin suunnittelu. Hankesuunnitelma 7.12.1999. versio1.3. Satakunnan Makropilotti ry, 1999.

Nykänen P, Karimaa E. Satakunnan makropilotin ratkaisujen mallit ja tietotekniset suunnitelmat. (Käsikirjoitus), 2002.

Ohtonen J. Satakunnan Makropilotin valtakunnallinen arviointi. Arviointisuunnitelma, syyskuu 1999.

Osaprojektin projektisuunnitelmat (eri versioita).

Osaprojektien loppuraportit, 2001.

Osaprojektien itsearvioinnit, 2001.

Pilotointisuunnitelmat (eri versioita).

Selvityshenkilöraportti. Kansallinen projekti terveydenhuollon tulevaisuuden turvaamiseksi. Valtioneuvosto, 2002.

Stacey R. Complex Responsive Processes in Organisations. London: Routledge, 2001.

Stacey R. Managing the Unknowable. Strategic boundaries between order and chaos in organizations. Jossey-Bass Management, 1994.

Stacey R. Strategic Management and Organisational Dynamics. London: Pitman Publishing, 1996.

Sosiaali- ja terveydenhuollon tietotekniikan hyödyntämisstrategia. Työryhmämuistioita 1995: 27. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, 1996.

Toiminnan ja resurssien ohjausmalli. Asiakkaan ohjausmalli. Palveluketjusuunnitelma.

Vartiainen M, Pirskanen S, Palva A, Simula T. Tiimiprojektien vaikutukset ja onnistuminen (The Effects and Success of Team-Work Projects). Finnish National Workplace Development Programme Publications 10, 2000.

Virkkunen J, Engeström Y, Pihlaja J, Helle M. Muutoslaboratorio – uusi tapa oppia ja kehittää työtä (Change Laboratory – a new way to learn and develop work). Finnish National Workplace Development Programme Reports 6, 1998.

Vähämöttönen (nyk. Spangar) T. Reframing career counselling in terms of counsellor-client negotiations. An interpretive study of career counselling concepts and practice. Joensuun yliopiston yhteiskuntatieteellisiä julkaisuja 34, 1998.

Väyrynen R. Globalisaatio ja sen vaikutukset – Suomi avoimessa maailmassa. Helsinki: Taloustieto Oy, 1999.

SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON INFORMAATIO- JÄRJESTELMÄ MAKROPILOTTIHANKKEEN NÄKÖKULMASTA

*Olli Nylander, Mikko Nenonen, Tarja Suominen ja Hannu Rintanen
Stakes*

Johdanto

Tämä artikkeli perustuu sosiaali- ja terveysministeriön Stakesilta tilaamaan Satakunnan Makropilotin osa-arviointiin. Arvioinnin tarkoituksena on kehittää rekisteriaineistoihin perustuvat mittarit. Mittareiden avulla pyritään arvioimaan sosiaali- ja terveyspalveluissa ja erityisesti palveluketjuissa tapahtuneita muutoksia ennen ja jälkeen Makropilotti-hankkeen. Arvioinnin ensimmäinen osa keskittyy teoreettisen viitekehyksen määrittelyyn, käytettävissä olevan tilastollisen tiedon inventointiin, menetelmien kehittämiseen sekä lähtökohtatilanteen kuvaamiseen aikasarjana vuosista 1995 vuoteen 2000. Tunnusluvut kuvaavat aikaa ennen pilotointien käynnistymistä. Ne eivät voi kuvata Makropilotin mahdollista onnistumista tai epäonnistumista. Indikaattorien avulla kuvataan sitä tilannetta, josta Makropilotissa lähdettiin pilotointia toteuttamaan. Sinä aikana, joka projektilla on ollut käytettävänä, pilotointi ei ole edennyt sellaiseen vaiheeseen, että sillä voisi olettaa olevan mitattavissa olevia vaikutuksia sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmään. Arvioinnin toinen osa on tarkoitus julkaista vuoden 2003 lopulla.

Tämä artikkeli on yhteenveto ja lyhennelmä seuraavista kolmesta raportista, joissa keskitytään arvioimaan laajemmin Makropilotti-hanketta rekisteriaineistojen avulla: Nylander ym. (2002a) Datasta tietoon – Makropilotti ja sosiaali- ja terveydenhuollon informaatiojärjestelmä, Osa I; Nylander ym. (2002b) Palvelurakenteesta palveluketjuun – Makropilotti ja sosiaali- ja terveydenhuollon informaatiojärjestelmä, Osa II; Nylander ym. (2002c) Makropilotti-kuntien tunnusluvut 1995–2000 – Makropilotti ja sosiaali- ja terveydenhuollon informaatiojärjestelmä, Osa III.

Tämä artikkeli on keskittynyt dokumentoimaan Makropilotin lähtötilanteen, pohtimaan Makropilottia sosiaali- ja terveydenhuollon ohjauksen ja informaatiojärjestelmän viitekehyksestä sekä esittelemään menetelmiä, joilla voidaan arvioida pilotin mahdollisia vaikutuksia palvelujärjestelmään ja palveluketjuihin.

Arvioinnin lähtökohdat ja edellytykset

Sosiaali- ja terveyspalvelujen rakenteelliset uudistukset sekä ohjaus- ja seurantajärjestelmien muutokset eivät valtakunnan ja paikallisen toiminnan tasolla ole edenneet kaikilta osin samassa tahdissa. Valtakunnallinen sosiaali- ja terveydenhuollon informaatiojärjestelmä on luotu vuoden 1993 valtionosuusuudistuksen jälkeen. Haasteita toiminnan ja informaatiojärjestelmän yhteistoiminnalle tuottavat mm.

avohoitopainotteisten hoito- ja palvelumuotojen kehittäminen, hoito- ja palveluketjujen saumattomuus sekä sosiaali- ja terveydenhuollon toimintojen osittainen integraatio.

Makropilotti-hanke on valtionhallinnon uudellinen interventio sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämiseksi. Siinä keskitettiin alueellisesti merkittäviä voimavaroja. Tällä pyrittiin kehittämään tietojärjestelmiä ja aikaansaamaan muutosta myös palvelujärjestelmän toiminnassa. Toisaalta hanke pyrki keskitetyn toimintastrategian sijasta painottamaan asiakasnäkökulmaa ja tätä kautta uudistamaan käytännön toimintaa. Satakunnan Makropilotti-projektin tehtävänä oli luoda näistä lähtökohdista toimiva kokeiluhanke, jolle oli varattu rajallinen toiminta-aika.

Makropilotissa on keskitytty ratkaisemaan asiakasnäkökulmasta palvelujen kysynnän ja tarjonnan välistä suhdetta. Palvelujen tarvenäkökulmaa ei ole projektin asettamisasiakirjoissa eikä myöskään projektissa tuotu vahvasti esille. Makropilotti on myös keskittynyt varsinaisen asiakastyön saumattoman tiedon siirtämisen mahdollisuuksiin. Näin on jätetty ulkopuolelle sosiaali- ja terveydenhuollon johtamiseen liittyvien tietojärjestelmien kehittämistyö. Tästä on seurannut, että arvioinnin perustaksi ei ole syntynyt kokeiludataa, jota voitaisiin hyödyntää lähtökohtatilanteen empiirisessä kuvauksessa. Arvioinnin aineisto on siis valtakunnallista rekisteriaineistoa.

Sosiaali- ja terveydenhuollon informaatiojärjestelmä – teorettinen kuvaus ja käsitelmäärittely

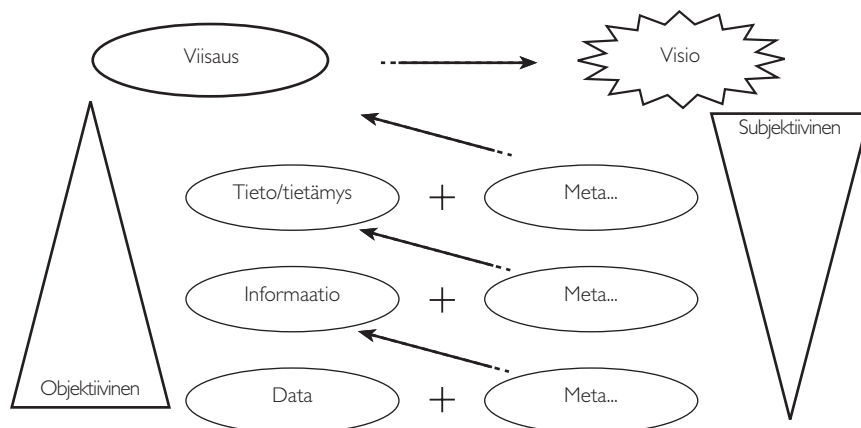
Käsite ”tieto” aiheuttaa ongelmia monissa kielissä. Esimerkiksi suomessa on vain yksi sana vastaamaan kolmea englannin sanaa: ”data”, ”information” ja ”knowledge”. Tuomi (1999) käsittelee katsauksessaan useita tiedon hierarkian teorioita ja malleja sekä esittelee sen, mitä hän kutsuu ”konventionaaliseksi tiedon hierarkiaa koskeväksi näkökannaksi”: *data-information-knowledge-intelligence* (älykkyys)-*wisdom* (viisaus). Informaatiojärjestelmän tarpeiden näkökulmasta tasot *data-information-knowledge-wisdom* tuntuvat riittävilä kuvaamaan järjestelmää. Sosiaali- ja terveydenhuollon informaatiojärjestelmä lähtee liikkeelle datasta, joka aluksi jalostetaan informaatioksi ja sitten tietämykseksi (*knowledge*). Tuomen tutkimuksista voi tehdä seuraavan johtopäätöksen: ihmiset viestivät tietämyksen ja informaation tasolla, kun taas tietokoneet kommunikoivat pelkästään datan tasolla. Tietokoneet pystyvät myös varastoimaan ainoastaan dataa, ei informaatiota tai viisautta. Tietohierarkian ajatuskehikko on eritelty tarkemmin terveydenhuollon informaatiojärjestelmää koskevissa julkaisuissa (Nenonen & Nylander 2001, 2002).

Hannus kumppaneineen (1999, 144) määrittelevät datan seuraavasti: ”tosiasia, tieto tapahtumasta tai jonkin asian tilasta, puhtaimmillaan muodossa kyllä/ei”. Informaation he määrittelevät seuraavasti: ”Informaatio pitää sisällään dataan liitetyn tulkinnan merkityksestä. Informaatioon liittyy viestintää.” Tietämys on puolestaan ”kokemukset ja näkemykset liittyen ilmiöiden välisiin syy-seuraussuhteisiin”.

Metaelementeillä datasta, informaatiosta, tietämyksestä tarkoitetaan julkilausuttuja perusolettamuksia, jotka konkretisoituvat sosiaali- ja terveydenhuollon käsitteinä, määrittäjinä sekä luokituksina. Luokitusten toisessa ääripäässä ovat ”selkeästi” määritellyt kliiniset luokittelut, kuten esimerkiksi kansainvälinen tautiluokitus ICD-10 tai toimenpideluokitukset. Niitä käytetään yleensä kaikkein objektiivisimmilla tasoilla. Kun luokituksia ja määritelmiä käytetään korkeammilla tasoilla, kuten esimerkiksi tieto/tietämys- ja viisaustasoilla, ne muuttuvat subjektiivisemmiksi ja myös kulttuurisidonnaisiksi.

Tietohierarkia voidaan muuntaa oheisen kuvion (kuvio 1) muotoon, jolloin voidaan ottaa mukaan vielä käsitepari objektiivinen-subjektiivinen data-informaatio-tietämys. Objektiivisuudella tarkoitetaan tietohierarkian läpinäkyvyyttä, joka tarkoittaa metatietoelementin avulla vertailtavuuden ja tiedon laadun mahdollistamista. Mitä pidemmälle etenemme objektiivisuus-subjektiivisuus -akselilla subjektiiviseen suuntaan, sitä enemmän on kysymys yksittäisen henkilön kyvystä ja osaamisesta tulkita eteen tulevaa tietoa oman kokemuksensa ja ymmärryksensä pohjalta. Tiedon hierarkian ja metadatan välinen suhde muodostaa sarjan, joka alkaa datasta ja joka synnyttää viisautta, kun tiedon elementit liitetään vastaavaan taustatietoon (metadatan). (Nenonen & Nylander 2001.)

Tietohierarkiamalli selittää sen, miksi emme kykene ratkaisemaan esimerkiksi tiedon jakamiseen liittyviä ongelmia pelkästään edistämällä monipuolista datan vaihtoa. Pelkkä datan vaihto karsii pois metaelementit ja näin ei päästä datasta informaatio- tai tieto/tietämystasolle. Tätä nykyä on jo olemassa myös kokeellista tietoa näiden hypoteesien tueksi.



Kuvio 1. Tietohierarkia: data-informaatio-tietämys-viisaus

Asiakaskontaktitieto ja hallinnollinen tieto: tietorakenteet

Sosiaali- ja terveydenhuollossa tulee tietoa jakaa syntymekanisminsa mukaan kahteen osioon: asiakaskontaktitietoon ja hallinnolliseen tietoon.

Asiakaskontaktitiedolla tarkoitetaan asiakkaan ongelmaa, sairautta, hätää, tuskaa tai toimintakykyisyyttä koskevaa tietoa, joka syntyy asiakkaan ja ammattiauttajan välisessä hoitosuhteessa. Asiakaskontaktitieto perustuu asiakkaan ja ammattiauttajan väliseen luottamukselliseen agenttisuhteeseen. Ammattiauttaja tulkitsee yhdessä asiakkaan kanssa tämän ongelmat käyttäen hyväksi data-informaatio-tietämysketjusta syntyvää viisautta. Asiakaskontaktitieto voi olla joko täysin strukturoimatonta tietoa tai se voi sisältää osittain rakenteellista tekstiä tai luokiteltua tietoa, kuten esimerkiksi diagnoosin. Asiakasta koskevat päätökset tehdään tämän tiedon perusteella, ja siksi tiedon oikeellisuuden kohdistuvat suuret vaatimukset.

Hallinnollinen tieto on asiakasta koskevaa erilaisiin hallinnollisiin toimiin liittyvää perustietoa, joka saadaan ennen asiakaskontaktia (nimi, osoite, henkilötunnus, edellinen kontakti jne.) tai asiakaskontaktitiedosta luokittelemalla tai jalostamalla hallinnollisiin tarkoituksiin tietoa (asiakasmaksun/kuntalaskun perusta, seuraavan kontaktin aika jne.). Yksilöä koskevaa hallinnollista tietoa on myös valtakunnallisiin sosiaali- ja terveydenhuollon rekistereihin siirrettävä tieto, jota ei voi käyttää sinällään yksilölliseen hoitoa koskevaan päätöksentekoon. Terveydenhuollossa diagnoositiedolla on keskeinen asiakaskuntaa luokitteleva merkitys. Hallinnollisena (siis myös valtakunnallisena tilastotietona) sitä ei voi eikä saa käyttää yksittäisen potilaan hoidon tukena. Mikäli diagnoositieto on osana asiakaskontaktitietoa ja se on syntynyt suoraan kontaktin tuloksena, sitä voidaan käyttää jatkossakin asiakastyössä. Hartikainen kumppaneineen (2000) puhuvat terveydenhuoltoon liittyen potilashallinnon tiedoista, joilla tarkoitetaan "tietojenkäsittelytehtäviä, joiden avulla ohjataan ja avustetaan potilaan hoidon järjestämistä, hoitoon ottamista, potilaan tutkimusta ja hoitoa sekä hoidon päättämistä". (s. 23).

Toiminnalliselta kannalta sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmä on hierarkkinen toisiinsa kytkeytyvä eri käyttötarkoituksiin suunnattu tiedon keruun, varastoinnin ja hyödyntämisen järjestelmä. Periaatteena on, että järjestelmään kerran kerättyä tietoa käytetään mahdollisimman monella tasolla.

Tietojärjestelmän rakennepuut

Tietojärjestelmän rakentamisen tulisi tapahtua systemaattisella etenemistiellä. Teoreettinen perusta luodaan kartoittamalla toiminnalliset tarpeet niin nykytilan osalta kuin tulevaisuudenkin osalta. Teoriat mallinnetaan sellaiseen tekniseen muotoon, että sen perusteella voidaan tehdä järjestelmän tekninen toteutus. Teknistä toteutusta seuraa teknisen ratkaisun sovittaminen toimintaan, mistä seuraavat mahdollisuudet toteutuksen toiminnallisten vaikutusten analysointiin. Tietojärjestelmän rakentamisessa yhdistyvät toiminnalliset tarpeet ja tekninen struktuuri. Tietojärjestelmän rakentaminen pyritään tekemään niin yleispäteväksi ja avoimeksi, että sen muutta-

minen ja täydentäminen on mahdollista tehokkaasti ja taloudellisesti. Järjestelmän rakentamisen olennainen osa on sen dokumentaatio rakentamisen eri vaiheissa.

Tietojärjestelmän rakentamisessa data ymmärretään raaka-aineeksi, jota metadata selittää. Tietojärjestelmä voi sisältää myös informaatiota ja siihen liittyvää metainformaatiota. Tietämys- ja viisaujärjestelmät edellyttävät jo moniulotteista tietomatriisia. Määritelmät, käsitteet ja luokitukset sisältävät periaatteessa datan tulkintaan tarvittavaa metadataa, informaatiota, metainformaatiota ja jopa tietämystä. Siksi laadukkaan, vertailukelpoisuuteen tähtäävän tietojärjestelmän ydin on keskenään hierarkkinen määritelmä- ja luokitusrakenne.

Elektroninen sairauskertomus, asiakaskontaktitieto ja hallinnollinen tieto: nykytilakuvaus

Elektronisesta sairauskertomuksesta on kehitelty erilaisia malleja, mutta Suomessa ei ole olemassa paikallista, alueellista tai kansallista hyväksyttyä ja laajasti käytöön otettua standardia. Elektronisen kertomuksen tietosisältö on myös standardoimatta samoin kuin sen status ja käyttötarkoitus muutoin kuin suoraan korvaamaan nykyistä paperimuotoista sairauskertomusta.

Asiakaskontaktitiedon ja hallinnollisen tiedon syntyprosessi voi tietoteknisesti toteutua monin tavoin. Toteutusta voidaan kuvata janalla, jonka toisessa päässä on asiakaskontaktitieto itsenäisenä tiedonkeruuna ja hyödyntämisenä sekä toisessa päässä asiakaskontaktitieto/hallinnollinen tieto integroituna tietovarastokokonaisuutena. Varsin yleisiä ovat ratkaisut, joissa osa luokitellusta asiakaskontaktitiedosta sekä hallinnollisista järjestelmistä tuoduista tiedoista tuodaan yhteiseen tietovarastoon.

Terveydenhuollossa tieto syntyy potilaskontaktin seurauksena lääkärin tai muun terveydenhuollon työntekijän havainnoista sekä heidän määräyksestään tehtävistä tutkimuksista. Yksittäisen kliinistä vastaanottotyötä tekevän lääkärin kannalta pääosa sairauskertomusta on ammattilaisen toiselle ammattilaiselle tai vain itselleen välittämää tietoa, joka koskee potilaan välitöntä hoitoa; tieto palvelee ensisijaisesti potilaan hoidon jatkuvuutta kahden samaan palvelupisteeseen suuntautuneen käynnin välillä. Asiakas ei välttämättä ymmärrä tietoa, tai ainakin on mahdollista, että se ilman saman ammattilaisryhmän tulkintaa synnyttää asiakkaassa tai toisen alan ammattilaisessa väärinkäsityksiä.

Perusterveydenhuollossa on toteutettu erilaisia asiakaskontaktitiedon ja hallinnollisen tiedon integrointeja. Osassa tietojärjestelmiä on pyritty yhdistämään sekä "vapaa teksti" että luokiteltu tieto. Kaikissa perusterveydenhuollon järjestelmissä on mahdollisuus käyttää kattavaa luokitusjärjestelmää sairauksista. TH2000-kyselyssä noin puolet terveyskeskuksista ilmoitti käyttävänsä lääkärin avohoitokäyntien kirjaamisessa jotain luokitusjärjestelmää (45 % ICD-10:ä ja lisäksi 4 % ICPC:tä tai jotain muuta, kaksi terveyskeskusta ilmoitti käyttävänsä kumpaakin luokitusta). Satakunnassa yksikään terveyskeskus ei ilmoituksensa mukaan käytä käyntien koodaamisessa mitään luokitusjärjestelmää.

Erikoissairaanhoidossa on toteutettu perinteinen asiakaskontaktitiedon ja hallinnollisen tiedon järjestelmäkokonaisuus. Asiakaskontaktitieto on erillinen paperimuotoinen jatkuva sairauskertomusjärjestelmä, johon tuodaan elementtejä tietoteknisin ratkaisuin luoduista sairaanhoidollisten palveluiden järjestelmistä (laboratorio, kuvantaminen, patologia jne.). Osittain asiakaskontaktitietojen luokitellusta tiedosta ja hallinnollisesta tiedosta on rakennettu potilashallinnon järjestelmät sekä hallinnon ja johtamisen järjestelmät.

Sosiaalihuollon tietojärjestelmät ovat pääosin erillään terveydenhuollon järjestelmistä. Toimeentuloturvan rahalliset etuudet ovat lakisääteisiä, ja niiden myöntämisestä vastaavat toimeentulotuen osalta kunnat, muun sosiaaliturvan osalta Kela. Palvelujen osalta asiakaskontaktitieto ja hallinnollinen tieto kerätään ja tuotetaan tietovarastoksi samaan tapaan kuin perusterveydenhuollossa. Sosiaalihuollon palveluissa käytetään usein palvelu- ja hoitosuunnitelmaa asiakkaan ja ammattiauttajan välisen palvelun jatkuvuuden turvaajana. Terveydenhuollon puolella tämä on harvinaisempaa, mutta on käytössä mm. vanhusten, vammaisten ja kuntoutettavien osalta.

Tiedon käytön organisaatiotasot: nykytilakuvaus

Terveydenhuollon nykyaikaisessa informaatiojärjestelmässä tiedon käyttö alkaa jo ammattiauttajan vastaanotolla. Tieto on keskeinen apuneuvo, väline vastaanottotapahtumassa. Kliinisen työn ohella terveystieteen ammattilaiset käyttävät yhä enemmän kliinisiin tietokantoihin tallennettua tietoa arvioidessaan oman työnsä tuloksellisuutta, kustannuksia, tuottavuutta ja kattavuutta. Yksittäisiin potilaisiin liittyvä tieto on yhä käytössä, esimerkiksi kun tunnistetaan ja tehostetaan ”kalliiksi tulevien potilaiden tai potilasryhmien” käyttämiä palveluja. Hallinnollista dataa käytetään yhä enemmän myös ns. vertaiskehittämisen (*benchmarking*) välineenä (lääkärit, kunnat ja yksiköt). Aluetasolla kyse on hallinnollisesta käytöstä ja Suomen lain mukaan aines ei saa enää tällä tasolla sisältää yksittäiseen potilaaseen kohdistettavissa olevia tietoja. Painopiste on palveluketjuissa ja saumattoman palvelun ideassa. Kansallisella tasolla tasa-arvon, tuloksellisuuden, turvallisuuden ja laadun vaatimukset yhdistyneenä kansallisen terveystalouden tekemiseen asettavat huomattavia vaatimuksia informaatiojärjestelmälle. Tulevaisuudessa kansainvälisten järjestöjen merkitys korostuu: esimerkiksi Euroopan unioni on omaksumassa toimintoja ja rooleja, jotka ennen kuuluivat pelkästään kansalliselle tasolle.

Sosiaalihuollossa keskeiset erot koskevat perustyötä, asiakastyötä ja sen dokumentaatiota sekä näistä dokumenteista kerättävää hallinnollista luokiteltua tietoa. Paikallisella tasolla kiinnitetään huomiota eri näkökulmista myös ns. kalliisiin asiakkaisiin: vanhuksat, päihdeongelmaiset, mielenterveysongelmaiset ja lastensuojelun tapaukset. Tietohierarkia ja tietosuoja koskevat sosiaalihuoltoa samalla tapaa kuin terveydenhuoltoa. Toiminnan ja talouden seuranta on periaatteessa samantyyppistä kuin terveydenhuollossa.

Tietosisältöjen ja niiden yksityiskohtaisuuden selvittämiseksi tulisi käyttää tiedon hierarkia vastaan tiedon käytön taso -matriisia sen selvittämiseksi, mitä elementtejä tarvitaan kullakin tasolla. Eri terveystiloille on olemassa erilaiset tietotarpeet. Etäännyttäessä kliinisestä työstä ja asiakaskontaktista informaatiosisältö muuttuu yhä enemmän strukturoiduksi ja koodatuksi, jolloin myös metatasojen rooli kasvaa.

Arvio Makropilotin ratkaisumallista informaatiojärjestelmään

Makropilotti-hankkeessa on lähdetty edistämään eri tavoin luokitellun datan liikkumista organisaatorajojen yli olettaen, että käsitteillä, määritelmillä ja luokituksilla on sama merkitys kaikille datan käyttäjille.

Asiakaskontaktitieto ja hallinnollinen tieto Makropilotin toteutuksessa

Makropilotissa ei eritellä tietoisesti toisistaan asiakaskontaktitietoa ja hallinnollista tietoa. Kaikki käytettävissä oleva tieto käsitetään samanarvoiseksi riippumatta sen syntymekanismista ja alkuperäisestä käyttötarkoituksesta. Asiakkaalla/potilaalla on oikeus antaa lupa omien tietojen käyttöön, mutta lupa käsittää sekä asiakaskontaktitietoa että hallinnollista tietoa. Asiakas ei pääse kontrolloimaan itse sitä tiedonsiirtoprosessia, missä strukturoimaton asiakaskontaktitieto muuttuu luokitelluksi tiedoksi. Riippuen tiedon syntymekanismista hallinnollinen tieto voi olla pahimmillaan koodauksen seurauksena virheellistä ja/tai harhaan johtavaa. Hallinnollinen tieto antaa vain osittaisen näkökulman hoitotodellisuuteen. Hallinnollinen tieto on sidottu aikaan hallinnollisesta näkökulmasta (asiakkaan palvelujen järjestäminen). Sosiaalihuollon tietorakenteita ei ole systematisoitu osaksi prosessia. Aluetietojärjestelmässä (atj) on sosiaalipuolen tietoja luokiteltu hyvin vähän.

Makropilottia varten tehdystä tieto- ja palveluluokituksesta (Taberman & Schönroos 2000) on pyritty luomaan luokitusjärjestelmä, johon sisällytetään vastaavuudet sekä perusjärjestelmistä että aluetietojärjestelmästä. Luokituksen perustelujen mukaan perusjärjestelmien vastaavuus tulee toteuttaa järjestelmäkohtaisesti siten, että kunkin järjestelmän toiminto vastaa jotakin tieto- ja palveluluokituksessa olevaa tietoa. Vastaavasti toteutetaan atj:n vastaavuus tieto- ja palveluluokituksen tietoon.

Perusjärjestelmien mahdollisuuksia vastata palveluluokitukseen ei ole tarpeeksi selvitetty eikä ainakaan ole järjestelmällisesti tai suunnitelmallisesti pyritty vaikuttamaan siihen, että perusjärjestelmiä käytettäisiin niin, että tällaista vastaavuutta syntyisi. Perusterveydenhuollon tietojärjestelmissä on mahdollisuus jo nykyiselläänkin tuottaa erilaista tiivistelmä- ja yhdistelmä tietoa, jos ohjelmien tällaiset ominaisuudet vain halutaan ottaa käyttöön ja näistä paikallisesti sovitaan. Sosiaalihuollon järjestelmissä tällaiset mahdollisuudet ovat merkittävästi huonommat tai jopa osittain olemattomat. Makropilotissa näihin kattavan aluetietojärjestelmän syntymistä estäviin ongelmiin ei ole paneuduttu.

Aluetietojärjestelmä (jatkossa lyhenne atj) on Makropilotin uusi innovaatio, jonka perustana on Makropilotin asettamiskirje sekä määräaikainen Makropilottilaki. Alueellisen viitetietokannan perusidea on se, että kannan avulla voidaan poimia esille perusjärjestelmistä tarvittava tieto palveluketjun seuraavaa vaihetta varten. Viitetietokannan edellytyksenä on, että pohjalla on standardoitu perustietojärjestelmä ainakin siltä osin kuin minimissään tarvitaan tietoa palveluketjuihin. Jotta elektroninen sairauskertomus olisi käyttökelpoinen alueellisen tiedon pohja, se edellyttää yhteisesti sovittavia standardeja. Hartikainen kollegoineen on määritellyt elektroniselle kertomukselle ehdotukset standardeiksi: ydinkertomus ja sen taustalla oleva perustason kertomus. "Elektronisen potilaskertomustiedon hallinta edellyttää, että käytössä on yhteisesti hyväksytyt ja palvelu- ja hoito-organisaatioista riippumattomat määrittelyt niin koko kertomusrakenteelle kuin kertomuksessa esiintyvillä tiedoilla ja termeillä." (Emt. s. 24.)

Makropilotin aluetietojärjestelmä perustuu malliin, jossa nykyiset ns. perusjärjestelmät ovat ennallaan ja niiden päälle rakennetaan ns. viitetietojärjestelmä. Järjestelmä tulee teknisesti mahdolliseksi sitä kautta, että luodaan perusjärjestelmien päälle ns. adapteri. Viitteiden avulla on sitten mahdollista ottaa yhteyttä perusjärjestelmiin ja niiden sisältämiin asiakaskohtaisiin tietoihin. Porautumisen edellytyksenä on asiakkaan antama lupa. Tietosuoja onkin tässä mielessä eräs keskeinen osa aluetietojärjestelmän innovaatiota.

Makropilotissa on lähdetty ratkaisemaan kysymystä luomalla viitetietojärjestelmä suoraan nykyisten perusjärjestelmien päälle tai rinnalle. Perusjärjestelmät ovat varsin heterogeenisiä tietosisällöiltään eivätkä siis mitenkään keskenään standardoituja. Viitteiden pohjalta kerättävät tiedot perusjärjestelmistä eivät välttämättä ole keskenään vertailukelpoisia, koska perusstandardit ja -järjestelmät puuttuvat.

Ensimmäinen atj:n adapteri on tehty SairaalaSeniori-järjestelmään, joka vaikuttaa hyvin strukturoidulta ohjelmalta ja mahdollistaa täten suhteellisen monipuolisenkin tiedon välittämisen aluetietojärjestelmän viitetietokantaan. Ensimmäiset siirretyt tietopakettit ovat ilmeisesti sisältäneet pääasiassa potilashallinnollisia tietoja. Aluetietojärjestelmään välitettävän viitteen muodostamiseksi ei tehdä ylimääräistä koodaus- tai tallennustyötä. Viite muodostuu, jos perusjärjestelmään, etukäteen määritelyyn strukturoitua tietoa sisältävään kenttään on talletettu tietoa. Aluetietojärjestelmän ja perusterveydenhuollon järjestelmien välille ei vielä vuodenvaihteessa 2001–2002 ole luotu yhtään adapteria.

Viitetietokantaan talletettavat tiedot on Makropilottilaissa määritelty yleisesti. "Yleisluonteinen kuvaus viitetiedon osoittamista tiedoista" on mitä ilmeisimmin se osa lain määrittämää tietoa, joka on konkretisoitu Makropilotissa diagnoosiksi, toimenpiteeksi, hoitopaikaksi ja hoitoajaksi, laboratoriokäynniksi, B-lausunnoiksi ja palvelusuunnitelmaksi. Olennaista viitekantaan tallennettavien tietojen osalta on se, missä laajuudessa varsinaisesta asiakashallinnon järjestelmästä luokiteltua tietoa otetaan viitteisiin. Vaihtoehtona Makropilotin viitetietokannan sisällölle voisi olla edellisen toimipaikan nimi ja vastuulääkäri/-hoitajat. Nykytoteutuksessa Makropilotin atj:n viitetiedoista puuttuvat kattava kytkentä asiakaskontaktitietoon, agentti-

suhteen mukanaan tuoma tulkinta eli data-informaatio-tieto-viisaus, ajankohdan määrittelystä seuraava tiedon käyttökelpoisuus/oikeellisuus uudessa käyttötilanteessa ja käyttöajassa. Osa näistä puutteista olisi korjattavissa hyödyntämällä perusjärjestelmien valmiutta tuottaa ja ylläpitää tiivistelmää tai yhteenvedoa.

Atj:n viitetiedon käyttö voi johtaa asiakkaan taustatilanteen väärinymmärrykseen sekä arkaluonteisten tietojen siirtymiseen käyttäjälle, jolta puuttuu tiedon syntyhetkeen liittyvä tieto. atj:n taustalla oleva perustietovarasto on heterogeeninen, joten tiedon laatuun ja relevanssiin kulloisenkin päätöksen pohjana tulee kiinnittää erityistä huomiota. atj:n viitetieto on hallinnollista tietoa, jonka yksinomainen käyttö asiakaskohtaisia, kliinisiä päätöksiä tehtäessä ei ole riittävää. Tietojen relevanssi on tarkistettava aikaisemmalta vastuutaholta sekä potilaalta itseltään.

Viitetietokannan käyttötarkoitus on asiakkaan hoitoon ja palveluihin liittyvien tietojen haku sekä kokonaistilanteen hahmotus. Makropilottilaki ei ota kantaa, mistä perusjärjestelmästä tai -järjestelmistä asiakastietojen haku tapahtuu. Asiakastietojen perusjärjestelmä on jäänyt määrittelemättä, ja tämä tehtävä on tullut Makropilotille.

Tietojärjestelmän rakentamispuut Makropilotissa

Makropilotin tietojärjestelmä on rakennettu suoraan toteutustasolla ottamalla nykyisten olemassa olevien järjestelmien tietostrukturi ja tietosisältö lähtökohdaksi. Tämän oletuksen mukaan myös nykyisten järjestelmien tuottama tieto on riittävää ja tieto voidaan siirtää suoraan Makropilotin mukaisiin tiedon käyttötarkoituksiin. Myös nykyisten järjestelmien määritelmät, käsitteet ja luokitukset sisältyvät tuohon ennako-oletukseen.

Sosiaali- ja terveydenhuollon informaatiojärjestelmän kokonaisstrukturi on Makropilotissa määrittelemättä, mikä merkitsee sitä, että Makropilotissa luotava perusjärjestelmäkokonaisuus olettaa implisiittisesti tietojen olevan käyttökelpoisia eri asiakaskontaktitarpeisiin, asiakkuuksien hallintaprosesseihin sekä eritasoisiin johdon järjestelmiin.

Makropilotin kokeilun siirrettävyys, tuotteistettavuus tietojärjestelmäyhtiöiden kannalta jää toteutumatta kahdesta syystä: 1) uuden järjestelmän peruskäyttötarkoitus jää asiakasnäkökulmasta osoittamatta; vastaamattomaksi kysymykseksi jää, miksi perusjärjestelmät yhdistävä aluetietojärjestelmä tarvitaan; 2) Makropilotti-kokeilu ei systematisoi eikä standardoi niitä tietoja, joita tarvitaan saumattomuuden toteuttamisessa eri tasoilla sosiaali- ja terveydenhuoltoa. Yritysten kannalta Makropilotti sisältää runsaasti epävarmuustekijöitä aina lainsäädäntötasolle saakka. Näiden kaikkien tekijöiden vuoksi yritysten kannalta Makropilotti-hanke sisältää enemmän uhkia kuin mahdollisuuksia. Ennakkotoiveiden mukaista yritysklusteria ei ole syntynyt. (Ks. Kivisaari ym. 2002.)

Makropilotti-tulkinta tiedon käytöstä eri organisaatiotasoilla

Makropilotin kokeilu perustuu valittuihin toiminnallisiin alueisiin ja sairaus/ongelmaryhmiin. Kokeilussa on asiaa lähestytty yksittäisen asiakkaan kannalta eikä ole lähdetty analysoimaan asiaa väestövastuun kannalta. Tämä ratkaisu on seurausta Makropilotin perusasetelmasta. Tiedon hyödyntäminen ja käyttö väestövastuutasolla merkitsisi vastuun ottamista toisaalta eteen tulevista yksittäisistä asiakkaista että kokonaisvastuuta väestön terveydestä ja hyvinvoinnista. Tätä tietojärjestelmän tulisi tukea.

Makropilotissa puuttuu strateginen käsitys siitä, minkälaista tietoa tarvitaan eri tasoilla päätöksentekoon. Palveluketjujen toteutumisen seuraaminen, suunnittelu, muuttaminen jne. eivät ole Makropilotin tiedonkeruun ja tietojärjestelmän uusimisen keskiössä. Perustaksi ei ole tehty alueellista systemaattista analyysiä, joissa kohtaisivat palvelujen kysyntä, tarjonta ja tarve, vaan asiakaslähtöinen kuluttajanäkökulma ("konsumerismi") on ollut hallitseva taustaolettamus. Terveydenhuollon ja sosiaalihuollon erityispiirteitä ei ole otettu huomioon.

Kuluttajanäkökulmasta on seurannut, että tiedon syntyä ja käyttötarkoitusta eri tasoilla ei ole dokumentoitu. Myös tietotekniikan kehittämisen kannalta on jätetty tekemättä alueellinen tiedonhallintastrategia. Oletuksena on ollut, että nykyiset atk-järjestelmät voidaan nivoa riittävästi yhteen ja tätä kautta luoda riittävä toiminnallinen kokonaisuus. Toisaalta lähtökohta-analyysissä ei ole otettu kantaa olemassa olevien tietojärjestelmien erilaisuuteen ja erilaiseen käyttötarkoitukseen. Aluetietojärjestelmän kokeiluasetelma jää avoimeksi asiakaslähtöiseksi tapauskohtaisten palautteiden etsimiseksi, jonka perusteella ei voi tehdä systemaattisia johtopäätöksiä. atj-kokeilun eriyttäminen alueellisesti ja sairausryhmittäin (satunnaisesti valitut erityistarkasteluun otetut palveluketjut ja osaprojektit) johtaa satunnaisiin tuloksiin. Eri toimijoiden tiedontarpeita ja tiedontarpeiden erilaisuutta ei ole otettu huomioon.

Jatkotoimenpide-ehtotuksia: Aluetietojärjestelmän kokeilu pitäisi vastaisuudessa kohdistaa määrättyihin ennakoasetelmiin. Eräs mahdollisuus olisi liittää kokeilu suoraan tiettyihin palveluketjuihin tai asiakasryhmiin yli toimintayksikkörajojen. Kokeilu voitaisiin myös kytkeä tavalla tai toisella PALKO-arviointihankkeeseen, jossa mallinnetaan yli toimintayksikkörajojen tarvittavaa tietoa. (Ks. Perälä ym. 2001.)

Makropilotti ja tiedon hierarkia

Makropilotin kutsukirje rajaa Makropilotin tietokäsityksen. Makropilotin kutsukirje/asettamiskirje ja Makropilotti lähtevät liikkeelle listasta kokeiltavia asioita. Teoreettiset taustaolettamukset, lähtökohdat, puuttuvat sekä kutsusta että projektin toteuttamishjelmasta. Asettamiskirje perustuu data-pohjaiseen tiedonkäsitykseen. Tieto koostuu siis faktan palasista, joita liikutellaan informaatioteknisin apuvälinein. Tiedonkäsitys on positivistinen siinä mielessä, että tieto kasvaa, kun informaatiotietoa lisätään. Tiedon kasvusta seuraa puolestaan asiakkaan kannalta laadukkaampia hoitopäätöksiä.

Päätelmiä: Makropilotissa tietoa käsitellään yksittäisenä datana ja oletetaan datan siirtämisen kasvattavan samalla eri osapuolten tietoa, lisäävän toiminnan laatua ja tehokkuutta. Oletuksena on myös otettu, että palvelujärjestelmässä liikkuva tieto on tarkoituksenmukaista kaikille osapuolille ja käyttötarkoituksesta riippumatta luotettavaa. Tästä on seurannut myös se, että eri organisaatiotasolla sekä eri toimintayksiköissä ei ole etukäteen arvioitu tarpeellista palveluketjutietoa. Samoin on jätetty tarkastelun ulkopuolelle tiedon tulkinta ja tulkitsijatahojen määrittely.

Tietojärjestelmien käytön nykytilanne Makropilotin kannalta

Tätä raporttia varten tehtiin mahdollisimman kattava kartoitus terveydenhuollon potilastyössä käytössä olevista elektronisista järjestelmistä. Ensi vaiheessa kaikilta merkittävimmiltä ohjelmistotaloilta pyydettiin heidän ohjelmiansa referenssiluettelot. Kun Stakesissa suunniteltiin Terveydenhuolto 2000 -hankkeen yhteydessä laajaa kyselyä kaikille terveyskeskuksille, sisällytettiin kyselyyn myös monipuolinen terveydenhuollon tietojärjestelmiä koskeva kysymysosio.

Satakunnan Makropilotin ydinkuntien (varsinaisten pilottikuntien) alueella perusterveydenhuollon tietojärjestelmistä ovat käytössä vain Sinuhe/Effica sekä ProVita+. Toinen pääjärjestelmä, Pegasos, on käytössä useassa muussa Satakunnan terveyskeskuksessa.

Päätelmiä: Satakunta ei ohjelmistokirjonsa puolesta ole Makropilotti-kuntien osalta täysin edustava otos suomalaisesta terveydenhuollosta (käytössä pääasiassa vain kaksi erilaista avoterveydenhuollon järjestelmää). Näiden ohjelmien ominaisuuksia myös käytetään (Makropilotin päättyessä) varsin rajoittuneesti. Tässä mielessä pohja pilotoinnille Satakunnassa oli ja on edelleen kenties muuta maata heikompi.

Makropilotti ja tiedon käyttö johtamisessa

Palveluketjuajattelussa resurssiohjaus merkitsee yli toimintayksikkörajojen tavoiteltavaa resurssien kohdentamista, joten Makropilotti periaatteessa avaa tien tälle ajattelulle. Se ei kuitenkaan osoita tähän yhteisesti sovittuja toimintatapoja tai muutoinkaan uusia menettelytapoja. Pilotti on siis jäänyt tietotekniseksi ilman toiminnallisia muutoksia. Myös palveluketjumallinnus on tältä kannalta jäänyt kesken. Makropilotti ei ole ulottanut projektiaan johdon informaatiojärjestelmiin, eikä siis ole luonut indikaattoreita, joiden avulla voitaisiin seurata saumattomuutta. Saumattomuuden mittareita voisivat olla esimerkiksi erilaiset odotusajat sekä tässä arvioinnissa kehitettävät mittaustavat.

Makropilotti ei ole tarkastellut terveydenhuoltoa hallinnon näkökulmasta. Se ei ole analysoinut nykyisten organisaatioiden tietotarpeita, johtamisjärjestelmiä ja -käytäntöjä. Pilotointivaihe on ollut Makropilotin käytännöllinen lähestymistapa myös näihin hallintokysymyksiin. Pilotoinnin seurauksena ehkä on mahdollista analysoida saumattomuusajattelun, asiakaslähtöisen ajattelun yhteyksiä nykyisiin organi-

saatioihin ja niiden toimintatapoihin. Kokeiluun tulisikin liittää elementti, jonka avulla voitaisiin tehdä päätelmiä nykyisten toimintojen organisointirakenteiden muuttamistarpeista. Jos uusi ajattelutapa ei sisäisty organisaatioihin sen eri tasoille, tulee Makropilotin tietovirroista helposti vanhan perustalle lisättyä dataa, jota aktiivisimmat toimijat käyttävät omista, usein asiakaslähtöisistä tarpeistaan.

Makropilotin haaste on löytää välineitä, joilla perinteistä ohjausta voitaisiin korvata uusilla prosessista saatavilla tiedoilla. Siksi dataa ei tule käsitellä irrallisena lisänä vaan elimellisenä osana palvelu- ja hoitoprosessia sekä niiden tukena olevaa organisaatiota ja johtamisjärjestelmää.

Makropilotin ydinkysymyksiksi sen nykytoteutuksessa voidaan esittää:

- Mitä hyötyä muokkaamattoman datan siirrolla ja jakelulla oletetaan olevan sosiaali- ja terveydenhuollon kirjavan kentän eri toimijoiden välisessä asiakastiedon välittämisessä?
- Onko Makropilotissa pyritty korvaamaan ihmisten välinen tiedon ja viisauden tasolla tapahtuva kommunikointi edistämällä tietoteknologian keinoin datan ja informaation liikkumista?

Indikaattoritarkastelu Makropilotti-alueella

Tässä luvussa käsitellään Makropilotin arviointia varten kehittämiämme ja tuottamiamme tunnuslukuja. Tunnuslukuja esitellään laajemmin raporteissa Nylander ym. 2002b,c. Koska tunnusluvut kuvaavat aikaa ennen pilotointien käynnistymistä, eivät ne voi kuvata Makropilotin mahdollista onnistumista tai epäonnistumista. Tämän analyysin aika tulee myöhemmin, 2–3 vuoden kuluttua. Nyt indikaattorien avulla kuvataan sitä tilannetta, josta Makropilotissa lähdettiin pilotointia toteuttamaan.

Jotta saumattomia palveluketjuja voidaan kehittää, on niitä pystyttävä ensin mallintamaan kahdesta näkökulmasta: a) nykytilan kannalta tunnistaen pahimmat saumakohdat, b) tavoitetilan osalta oikaisemalla pahimmat saumakohdat. Palveluketjujen mallintaminen voi lähteä liikkeelle joko yleisestä mallinnuksesta tai jostain valittavasta yksityiskohtaisesta palveluhaasteesta.

Makropilotissa on valittu palveluketjun mallinnuksessa yksittäisten palveluketjujen mallintamisen lähtökohta. Valittu lähestymistapa on ohjannut myös kehittämisen kohteiden valintaa. Yhdessä KPMG-konsulttityhtiön kanssa Makropilotissa on kuvattu lähtövaiheessa yhdeksän palveluketjua (ks. Nylander ym. 2002b). Palveluketjujen valintaprosessia ei ole kuvattu yksityiskohtaisesti. Osa ketjuista vaikuttaa kuitenkin liittyvän väestön terveystarpeisiin ja osassa taas lähtökohta on palvelujen kysyntä. Palveluketjuanalyysissä mukana on sekä nykytilan että ihannemallin kuvauksia, jotka kaikki on toteutettu erittäin yksityiskohtaisella tasolla, yksittäisen asiakkaan ja kaikkien hänen valinnan mahdollisuuksiensa kannalta. Vain osa analysoiduista palveluketjuista on edennyt pilotointivaiheeseen. Tätä valintaprosessia ja sen lähtökohtia ei ole dokumentoitu.

Palveluketjujen analysoinnissa sovelletaan erilaisia menetelmiä, joissa käytetään säännöllisesti kerättäviä tilastotietoja:

- 1) ns. yhteisten asiakkaiden prosenttiosuuden laskeminen,
- 2) laitoshoidon pitkäaikaispäättöstä edeltävän hoitajakson analysointi,
- 3) laitushoitoon lähettämiprofiilin muutokset ja
- 4) laitokseen jäämisen todennäköisyydet.

Mittareita koko palveluketjumallia varten ei ole, joten tässä esiteltävissä menetelmissä on kyse yksittäisistä mittareista, joiden avulla tarkastellaan palveluketjuprosessia sen joiltakin osin. Yhteiset asiakkuudet mittaavat, missä määrin samat asiakkaat käyttävät eri palvelumuotoja ja onko kyse tällöin erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon vai sosiaalipuolen palveluista. Laitoshoidon pitkäaikaispäättös sijoittuu ongelman tunnistamisen, palvelulinjan valinnan, palvelun ja jatkolinjan valinnan aikajaksolle siten, että kyseessä on jakso 12 kuukautta ennen ko. laitoshoidon pitkäaikaispäättöksen tekoa. Laitokseen jäämisen todennäköisyys koskee vaihetta 90 vrk:n jälkeen ja laitushoitoon lähettämiprofiili vaihetta, jolloin valitaan palvelulinja. Laitushoitoon lähettäjäprofiilin analysointi kuvaa ehkä selvimmin avo-terveydenhuollon tapahtumia tuoden tarkasteluun epäsuorasti tiedon laitushoitoa edeltävästä hoitopaikasta, joko avo- tai laitoshoidossa. Lähettäjäprofiilin avulla saadaan jonkinlainen arvio siitä, missä ko. asiakasryhmä avohoidossa asioi ja mikä taho koordinoi heidän palvelujaan.

Yhteisten asiakkaiden prosenttiosuuden laskeminen

Tarkasteltaessa yhteisten asiakkaiden osuutta osana sosiaali- ja terveydenhuollon palveluketjua asiakkaiden henkilötunnuksen avulla lasketaan, kuinka suuri osuus tietyn palvelutyyppin asiakkaista on saman kalenterivuoden aikana käyttänyt myös muun tyyppisiä palveluita.

Makropilotissa kokeillaan sosiaaliturvakortin käyttöönottoa, jolloin mahdollistuu myös avohoidon rekistereiden yhdistäminen henkilötunnuksen avulla, jos asiakkaat antavat siihen luvan. Korttien jako ja suostumusten saanti on kesken. Näin ollen Makropilotin tässä vaiheessa ei ole mahdollista tehdä analyysia yhteisten asiakkaiden tilanteen muutoksesta Makropilotin toiminta-alueella käyttäen hyväksi rekistereiden yhdistämistä henkilötunnuksen perusteella.

Tarkasteltavaksi tässä otetaankin vanhusten palveluketju esimerkkinä Makropilotin kehittämiskohteista. Eri toimintayksiköiden yhteisten asiakkaiden tunnistamiseksi vanhusten palveluketjuissa tarkastellaan seuraavassa vuoden 1995, 1997 ja 1999 hoitoilmoitustiedoista tehdyn selvityksen tuloksia sekä Porin kaupungista, Satakunnasta että vertailualueilta. Vertailualueina ovat Kotka, Savonlinna ja Jyväskylä, sekä Kymenlaakso, Itä-Savo ja Keski-Suomi.

Tässä luvussa raportoitavat tiedot sisältävät terveydenhuollon ja sosiaalihuollon hoitoilmoitustiedot (laitushoito) sekä kotipalvelun ja kotisairaanhoidon laskentatie-

dot mukaan lukien palveluasumisen laskentatiedot. Yhteiset asiakkaat tunnistettiin sekä päättäneiden hoitojaksojen että laskentojen ilmoituksista etsimällä saman henkilötunnuksen esiintymisen sekä sosiaali- ja terveystalvelujen käyttäjinä tarkasteltavina vuosina.

Tarkemman tarkastelun kohteena olivat yli 75-vuotiaat konservatiivisen erikoissairaanhoidon ja yleislääketieteellisen terveystalvelukeshoidon asiakkaat. Erikoissairaanhoidon konservatiivisella alueella yhteisiä asiakkuuksia yli 75-vuotiaiden palveluiden käyttäjillä oli vuonna 1999 sekä Porissa, Kotkassa että Savonlinnassa 72 % ja Jyväskylässä 70 %. Vuosina 1995, 1997 ja 1999 Porin alueella yhteisten asiakkaiden osuuden kokonaismäärä pysyi vuosittain lähes samansuuruisena, tosin vaihtelua oli siinä, minkä palveluiden kanssa erikoissairaanhoidon konservatiivisella alueella oli yhteisiä asiakkaita. Terveystalvelukeshoidon yleislääketieteen palveluiden 75 vuotta täyttäneistä käyttäjistä yhteisiä asiakkuuksia löytyi muissa palvelumuodoissa vuonna 1999 Porissa 71 %, Kotkassa 72 %, Savonlinnassa 65 % ja Jyväskylässä 70 %.

Porin alueella yleislääketieteen palveluiden käyttäjistä yhteisiä asiakkuuksia vuosina 1995, 1997, 1999 oli eniten kotihoidon ja vanhainkodin kanssa. Kotihoidon kanssa yhteisiä asiakkuuksia oli ko. vuosina 23 %, 20 % ja 19 %. Vanhainkodin kanssa yhteisten asiakkuuksien määrät olivat 22 %, 24 % ja 22 %. Tarkasteltaessa terveystalvelukeshoidon konservatiivisen palvelun yhteistä asiakkuutta muiden palveluiden kanssa havaitaan, että Porissa osuus vuosina 1995 ja 1997 on 67 % ja 82 % vuonna 1999. Yhteiset asiakkuudet olivat lähinnä terveystalvelukeshoidon yleislääketieteen, kotihoidon ja vanhainkotien kanssa. Vertailukaupunkeihin tässä oli eroa, mutta on otettava huomioon erilaiset ratkaisut eri kunnissa, esimerkiksi se toimiiko kaupunginsairaala liitettynä keskussairaalaan.

Johtopäätökset yhteisistä asiakkuuksista eivät ole välttämättä yksinkertaiset. Samalla tavalla toimivien alueiden työkaluna tällainen yhteisten asiakkuuksien tarkastelu saattaa toimia. Tulkinta yhteisistä asiakkuuksista on tässä vaiheessa informaatiosta lähtevää. Myöhemmin kun vuosien 2001 ja 2003 luvut ovat käytettävissä, voidaan tarkastella 5 pisteen aikasarjaa yhdessä metainformaation kanssa. Tällöin voidaan myös esittää päätelmiä palvelujärjestelmien rakennelmissa tapahtuneista muutoksista.

Laitoshoidon pitkäaikaispäätöstä edeltävän hoito- ja palvelujakson analysointi

Pitkäaikaispäätöstä laitoshoidosta saattaa edeltää usein runsas sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen käyttö. Tämä voidaan havaita hoitoilmoitusaineistosta analysoimalla hoitojaksot aikajaksolla 12 kk ennen tuota hoitojaksoa, jonka aikana pitkäaikaispäätös ensimmäisen kerran tehtiin. Runsa hoitojaksojen määrä samalla palvelutyypillä viittaa intervallihoidon. Sen sijaan runsas erilaisten palvelutyypien määrä ja useat hoitojaksot saattavat viitata epäjärjestyneeseen palvelujärjestelmään.

Porin, Kotkan, Savonlinnan ja Jyväskylän alueelta tarkasteltiin pitkäaikaispäättöä edeltäviä palvelujen käyttöä kaikkien kyseistä päätöstä koskevien henkilöiden osalta. Mukana jaksojen määrän laskemisessa ovat myös ne jaksot, joiden aikana pitkäaikaispäättö laitoshoidosta on tehty. Laskettaessa keskimääräisiä hoitopäiviä henkilöä kohden ennen pitkäaikaispäättöä, mukaan ei ole otettu sen viimeisimmän jakson päiviä, jolloin pitkäaikaispäättö on tehty. Päättö on voitu tehdä jakson alku- tai loppuvaiheessa tai missä vaiheessa vain tässä välillä.

Jaksojen keskimääräinen määrä potilasta tai asiakasta kohden ennen pitkäaikaispäättöä on Porissa ollut muita kuntia alhaisempi, 3,4 vuosina 1998 ja 2000. Myös hoitopäivien kokonaismäärän keskimääräinen pituus henkilöä kohden oli Porissa ko. vuonna muita kuntia lyhyempi. Hoitopäivien keskimääräinen määrä henkilöä kohden on lisääntynyt voimakkaammin Porissa ja Savonlinnassa. Ennen pitkäaikashoidon päätöstä hoitopäivien prosentuaalinen osuus henkilöä kohden oli Porissa vuonna 1998 keskimääräisesti 10 % vuoden päivistä ja 18 % vuoden päivistä vuonna 2000, Savonlinnassa 44 % ja 56 %.

Porissa vuonna 2000 pitkäaikaishoidon päätös tehtiin 184 henkilölle, mikä on 78 henkilöä vähemmän kuin vuonna 1998. Kun vuoden 1998 palvelujaksoja oli ollut yhteensä 894, vuonna 2000 määrä oli laskenut ja oli 618. Pitkäaikaishoidon päätöksen ilmoitetut määrät, sekä henkilömäärät että jaksojen määrät, ovat vähentyneet merkittävästi tarkasteltujen vuosien välillä. Vaikuttamassa voivat olla Todellisen vähenemisen lisäksi ilmoittamiseen ja ilmoittamatta jättämiseen liittyvät syyt tai se, että laitospalveluita on muutettu avohoitopalveluiksi. Vertailtavaksi ei ole olemassa vuoden 1998 tietoa vanhusten hoidon puolelta avo- ja laitospalveluista, siitä onko jokin palvelujen tarjoaja muuttunut laitokseksi vai päinvastoin. Lyhytaikainen hoito kehitysvammaisten autetussa asumisessa on lisääntynyt, joten tässä ryhmässä laitoshoidon on vähentynyt.

Kaupungeissa on erilaiset tilanteet tai palvelujen organisointiratkaisut. Ennen pitkäaikaishoidon päätöstä Porissa on terveydenhuoltojaksoihin painottuva käytäntö. Kotkassa samojen henkilöiden palvelussa on enemmän jaksoja sekä terveydenhuollon että sosiaalihuollon puolella.

Laitokseen jäämisen todennäköisyydet

Lähtökohta oli tarkastella, millaisia laitokseen jäämisen todennäköisyydet ovat yli 75-vuotiailla Makropilotti-alueella ja vertailualueilla. Tarkasteluajankohdaksi valittiin vuodet 1997 ja 2000 siten, että tarkasteltiin näinä vuosina alkaneita jaksoja.

Aineisto muodostettiin poimimalla (sekä sosiaali- että terveydenhuollon) hoitoilmoitusrekisteristä kaikki tarkasteltavien sairaanhoitopiirien alueella asuvien henkilöiden vuosien 1996–2000 aikaiset hoitojaksot ja yhdistämällä sitten saman yksilön välittömästi toisiaan seuraavat (ei päivääkään väliä) hoitojaksot yhdeksi "hoitoepisodiksi". Tämän jälkeen tarkastelu rajattiin hoitoepisodeihin, jotka olivat alkaneet

vuonna 1997 tai vuonna 2000, ja tarkasteltiin tulorajaestimaattorin avulla näiden hoitopisodioiden odotettujen pituuksien jakaumia sairaanhoitopiireittäin.

Todennäköisyys pitkään laitoshoitoon on Kymenlaaksossa ollut Satakuntaa, Itä-Savoa ja Keski-Suomea korkeampaa vuonna 1997 ja 2000. Vain Itä-Savossa hoitopisodioiden pituuksien jakauma noudattaa samaa linjaa sekä vuonna 1997 että 2000. Muiden tarkasteltujen sairaanhoitopiirien kohdalla on havaittavissa vuonna 2000 korkeammat todennäköisyydet pitkään laitoshoitoon.

Johtopäätöksenä laitokseenjäämistodennäköisyyksien muutoksista voidaan todeta ilmiön vaihtelevan vuodesta toiseen. Laitokseenjäämistodennäköisyyksien muutokset voivat kuvata potilaskunnan muuttumista tai aktiivista toimintamuutosta. Se, mitä on laitokseenjäämistodennäköisyyksien kohoamisen taustalla vuonna 2000 Satakunnassa, Kymenlaaksossa ja Keski-Suomessa, vaatisi pidemmän aikaperspektiivin seuraamisen mm. hoitopisodeista ja eri maantieteellisillä alueilla tapahtuvien päätösten kriteereinä olevien asioiden selvittämistä.

Laitoshoitoon lähettämiprofiili

Palveluketjuissa voi taustana olla yhteisesti suunnitellut palvelusuunnitelmat, mutta ketjut voivat olla myös etukäteen suunnittelemtomia moniin satunnaisuuksiin perustuvia ketjuja. Ketjujen osia on saatettu tarkkaan suunnitella esimerkiksi ohjaamalla niitä hoitoon ohjaus -järjestelmällä. Hoitoilmoitusjärjestelmään tallentuu tieto siitä, kuka on lähettänyt potilaan laitoshoitoon.

Makropilotti-alueella suostumuksien pyyntö asiakkailta avo- ja laitoshoidon rekistereiden yhdistämiseen linkittyy ajallisesti korttien hakemiseen ja koska korttien jako on kesken, niin näin ollen suostumusten pyyntöprosessikin on kesken tässä vaiheessa (vuodenvaihde 2001/2002). Näin ollen analyysi on toteutettu pelkästään hoitoilmoitusaineistojen perusteella tarkastelemalla hoitoon lähettämiprofiileja yli 75-vuotiailla vuosina 1996–2000 Satakunnan sairaanhoitopiirin alueella sekä Kymenlaaksossa, Itä-Savossa että Keski-Suomessa. Tarkastelu on tapahtunut Netti-Hilmosta (Sosiaali- ja terveydenhuollon tilastokanta Internetissä). Kirjaamiset ja valitut tavat voivat eri tahoilla olla erilaisia, ja ne vaikuttavat siten rekistereiden muotoutumiseen.

Ne keskeiset lähettäjätahot, jotka vuosina 1996–2000 ovat volyymiltaan isoja lähettäjätahoja ja joissa on tapahtunut havaittavia muutoksia sairaanhoitopiirien hallinnoimien organisaatioiden alueella, ovat terveyskeskus, saman sairaalan klinikka/sairaalayksikkö ja yksityinen terveydenhuolto. Ilman lähetettä hoitoon tulleet on myös iso ryhmä volyymiltaan.

Satakunnan sairaanhoitopiirissä terveyskeskuksen osuus lähettäjänä on lisääntynyt vuodesta 1996 vuoteen 2000 noin 17 %, kun läheteiden kokonaismäärä on lisääntynyt vastaavana aikana noin 6 %. Samoin muihin sairaanhoitopiireissä on havaittavissa lisääntymistä vastaavissa luvuissa (Kymenlaakso 12 %, Itä-Savo 13 %

ja Keski-Suomi 32 %). Satakunnassa myös yksityisen terveydenhuollon läheteiden osuus on lisääntynyt huomattavasti ja oli 39 %. Sitä vastoin yksityinen terveydenhuolto lähettäjänä on vähentynyt Kymenlaaksossa (7 %), mutta Satakunnan tavoin lisääntynyt myös Itä-Savossa (13 %) ja Keski-Suomessa (29 %). Saman sairaalan klinikka/sairaalayksikkö lähettäjänä on vähentynyt 60 % Satakunnassa. Kaikkiin muihin tarkastelluissa sairaanhoitopiireissä saman sairaalan klinikka/sairaalayksikkö lähettäjänä on lisääntynyt.

Ilman läheteitä tulleiden osuus vuonna 2000 oli 20 % ja vaihteli vuodesta 1996 alkaen 18 % ja 21 % välillä Satakunnan sairaanhoitopiirin alueeseen kohdistuen. Kymenlaaksossa vuosina 1996–2000 määrät olivat 25–28 % tasolla ja Itä-Savossa 27–29 % tasolla. Sitä vastoin Keski-Suomessa määrä oli ko. vuosina 9–12 % tasolla, että vähentymistä on tapahtunut koko ajan (12 % vuonna 1996, 9 % vuonna 2000).

Päätelmät (osaraportit I, II ja III)

- 1) Makropilotti-hankkeen vahvuutena on asiakaslähtöinen palveluketjuajattelun näkökulma palvelujärjestelmään.
- 2) Satakunnan Makropilotti-hanke on lähtenyt toteuttamaan käytännössä, ilman julkistettua teoreettista pohdintaa, asettamisasiakirjoissa lueteltuja tehtäviä käyttäen näissä dokumenteissa listattuja menetelmiä. Hanke on käynnistynyt pienin käytännönläheisin osin.
 - Palveluketjujen valintaprosessia ei ole kuvattu yksityiskohtaisesti. Osa ketjuista vaikuttaa liittyvän väestön terveystarpeisiin, osa palvelujen kysyntään. Mukana palveluketjuissa on sekä nykytilan että ihannemallin kuvauksia.
- 3) Makropilotti-hankkeelta, sen asettamiskirjeistä lähtien, puuttuu sellainen teoreettinen, dokumentoitu lähtökohta, jossa asettamiskirjeen erilliset tavoitteet ja niitä koskevat keskeiset käsitteet olisi liitetty yhteen. Myöskään projektin aikana tätä teoreettista pohdintaa ei ole painotettu niin, että se olisi voinut ohjata muutoin käytännön tasolla ja monissa yksityiskohdissa toimivaa projektia kohti suurempaa kokonaisuutta. Koska näin ei ole tapahtunut, myös hankkeen hyödyntäminen ja ennen kaikkea siirrettävyys vaikeutuu. Tämä on vaikeuttanut myös arviointityötä.
 - Satakunnan Makropilotin keskeiset tavoitteet voidaan tiivistää kahteen asiaan. Sen on kehitettävä aluetietojärjestelmä, joka tuo kaikissa eri sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa olevat asiakastiedot kaikkien saataville, ja toiminnalliset ratkaisut, joilla saadaan paras mahdollinen hyöty kaikille asianosaisille. Tavoitteena on siis vastata tietotekniikkaa ja uusia toimintatapoja hyväksi käyttäen sosiaali- ja terveydenhuollon lisääntyviin vaatimuksiin taloudellisesti ja toiminnallisesti parhaalla mahdollisella tavalla.

- 4) Hankkeen käytännöllisenä lähtökohtana on ollut oletus, että datan entistä monipuolisempi liikkuminen vaikuttaa suotuisasti sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän toimintaan yksittäisen asiakkaan kannalta ja lisää tässä työssä käytössä olevan informaation ja tietämyksen määrää sekä että tiedolla (datalla) sinällään on yksiselitteinen merkitys, jonka kaikki toimijat ymmärtävät samoin.
 - Makropilotissa ei eritellä toisistaan asiakaskontaktitietoa ja hallinnollista tietoa.
 - Terveydenhuollon ja sosiaalihuollon erityispiirteitä ei ole otettu riittävästi huomioon.
- 5) Hankkeen lähestymistavalla ei ole pohjana alueellista analyysia ja riittävän kattavaa käsite- ja luokitusmäärittelyä.
 - Makropilotissa on tehty monipuolista määrittelytyötä hankkeeseen liittyvistä eri käsitteistä, mutta Makropilotissa puuttuu strateginen tiedonkäsitys, tarveanalyysi, siitä, minkälaista tietoa tarvitaan eri tasoilla päätöksentekoon.
 - Teknisesti perusterveydenhuollon järjestelmien on mahdollista tuottaa monipuolista strukturoitua tietoa. Makropilotissa ei ole tehty työtä riittävästi sen hyväksi, että perusjärjestelmissä myös olisi tämä aluetietojärjestelmän haku-toimintojen edellyttämä luokiteltu tieto.
 - Makropilotin tietojärjestelmä on rakennettu suoraan toteutustasolta lähtien (ylhäältä alas) ottamatta huomioon nykyisten olemassa olevien järjestelmien tietostruktuuria ja tietosisältöä.
 - Sosiaali- ja terveydenhuollon informaatiojärjestelmän kokonaisrakenne on Makropilotissa määrittelemättä, mikä merkitsee sitä, että Makropilotissa luotava perusjärjestelmäkokonaisuus olettaa implisiittisesti tietojen olevan käytökelpoisia eri asiakastarpeisiin, asiakkuuksien hallintaprosesseihin sekä eri tasoihin johdon järjestelmiin
 - Makropilotin kokeilun siirrettävyys, tuotteistettavuus tietojärjestelmäyhtiöiden kannalta jää toteutumatta, koska uuden järjestelmän peruskäyttötarkoitus jää asiakasnäkökulmasta osoittamatta ja Makropilotti-kokeilu ei systematisoi, standardoi niitä tietoja, joita tarvitaan saumattomuuden toteuttamisessa eri tasoilla sosiaali- ja terveydenhuoltoa
- 6) Makropilotti on rajannut ulkopuolelle johtamiseen ja sen tietotarpeisiin liittyvien seikkojen yksityiskohtaisemman käsittelyn. Johdon tietotarpeisiin pyritään vastaamaan projektissa omaksutulla datakeskeisellä lähestymistavalla.
 - Makropilotti ei ole ulottanut projektiaan johdon informaatiojärjestelmiin.
 - Makropilotti ei ole hallinnollisesti pureutunut nykyisiin organisaatioihin, niiden johtamisjärjestelmiin ja käytäntöihin.
- 7) Makropilotti-hanke avaa mahdollisuudet perustietojärjestelmän tutkimiseen ja standardointiin palveluketjunäkökulmasta. Näin perustietojärjestelmän pohjalta voidaan rakentaa johtamista tukeva järjestelmä, jonka tuotoksena voi olla eri tunnuslukuja ja indikaattoreita.

- 8) Makropilotti-hankkeen vahvuutena on tietoteknisen ratkaisun rinnalle tuotu toiminnallinen näkökulma ja hankkeessa on tekeillä tietotekninen kokeilu-malli.
- Makropilotti-hanke luo mahdollisuuden käytännön kokeiluun. Kokeilun seuranta mahdollistaa sen analysoinnin, minkä tyyppistä tietoa palveluketjun eri tasoilla tarvitaan.
 - Makropilotin tietotekninen mahdollisuus luo yhden teknologisen etenemistien, yhden ratkaisumallin tietojen käyttämiseen yli palveluketjun palvelujen tarjoajien.
 - Makropilotti avaa osaltaan uusia mahdollisuuksia sille kehitystyölle, missä tarvitaan uudenlaista tiedon käsittelyä, luokittelua ja standardointia ja jonka avulla tietoa voidaan hyödyntää järkevästi muuallakin.
- 9) Tässä arviointihankkeen ensimmäisessä vaiheessa esitellään ja testataan menetelmiä, joilla 2–3 vuoden kuluttua voidaan arvioida pilotin mahdollisia vaikutuksia palvelujärjestelmään ja palveluketjuihin (arvioinnin toinen vaihe).
- Ns. yhteisten asiakkaiden prosenttiosuuden laskeminen
 - Laitoshoidon pitkäaikaispäätöstä edeltävän hoito- ja palvelujakson analysointi
 - Laitokseen jäämisen todennäköisyydet
 - Laitushoitoon lähettämiprofiilin muutokset
- 10) Mahdollinen päätelmä kuntatilastojen tunnuslukujen valossa Makropilotista on se, että yksi kokeilu voisi liittyä vanhustenhuollon palveluketjuihin. Toinen päätelmä on erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon ja sosiaalihuollon työnjaon muuttamistarve perusterveydenhuollon ja sosiaalihuollon suuntaan. Nämä molemmat päätelmät tukevat toisiaan.
- 11) Sinä aikana, joka projektilla on ollut käytettävänä, pilotointi ei ole edennyt sellaiseen vaiheeseen, että sillä voisi olettaa olevan mitattavissa olevia vaikutuksia sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmään.

Lähteet

Hannus J, Lindroos J-E, Seppänen T. Strateginen uudistuminen osaamisen ajan toimintaympäristössä.. Helsinki: HM & V Research Oy, 1999.

Hartikainen K, Kokkola A, Larjomaa R. Elektronisen potilaskertomuksen sisältömääritykset. Osaavien keskustien verkoston julkaisuja. Helsinki, 2000.

Kivisaari S, Rouvinen P & Ylä-Anttila P. Makropilotin klusteriarviointi. Helsinki: Taloustieto Oy, 2002.

Nenonen M, Nylander O. Pohdintoja terveydenhuollon informaatiojärjestelmän teoreettisesta viitekehyksestä. Helsinki: Stakes, 2001.

Nenonen M, Pelanteri S. Terveyskeskusten vuodeosastot 1998: Palvelujen käyttö ja tuottaminen. Tilastoraportti 36. Helsinki: Stakes, 1999.

Nylander O, Nenonen M, Suominen T, Rintanen H. Datasta tietoon – Makropilotti ja sosiaali- ja terveydenhuollon informaatiojärjestelmä, Osa I. Aiheita 14. Helsinki: Stakes, 2002.

Nylander O, Nenonen M, Suominen T, Rintanen H, Sund R, Pelanteri S, Paarnola V. Palvelurakenteesta palveluketjuun – Makropilotti ja sosiaali- ja terveydenhuollon informaatiojärjestelmä, Osa II. Tilastoraportti 1. Helsinki: Stakes, 2002.

Nylander O, Nenonen M, Suominen T, Rintanen H, Lehtonen J, Lindgren R. Makropilottikuntien tunnusluvut 1995–2000 – Makropilotti ja sosiaali- ja terveydenhuollon informaatiojärjestelmä, Osa III. Tilastoraportti 2. Helsinki: Stakes, 2002.

Perälä M-L, Hammar T, Pöyry P, Noro A, Rissanen P, Teperi J. Palveluja yhteensovittava kotiutumiskäytäntö: Potilaslähtöisen mallin kehittäminen ja arviointi (PALKO) Gerontologia: Kasvun ja vanhenemisen tutkijat ry:n julkaisu 1, 2001.

Taberman H, Schönroos P. Satakunnan Makropilotti, Tieto- ja palveluluokitus, versio 0,4 , 31.10.2000.

Tuomi I. Data is more than knowledge: Implications of the reversed knowledge hierarchy for knowledge management and organizational memory. *Journal of Management Information Systems* 1999; 16(3): 103–117.

Julkaisemattomat

Nenonen M, Nylander O. A Theoretical Framework for Health Information Systems. *International Journal of Health Care Technology and Management*. (Accepted), 2002.

MAKROPILOTIN ASIAKKAAN OHJAUSMALLIN TULOKSELLISUUDEN ARVIOINTI

*Marja-Leena Perälä, Pekka Rissanen, Juha Teperi, Teija Hammar,
Päivi Pöyry, Anu Salo ja Anja Noro
Stakes*

Tarkoitus

Tämä artikkeli liittyy Satakunnan Makropilotin asiakkaan ohjausmallin tuloksellisuuden arviointiin. Arviointi on ennen-jälkeen -asetelmaan perustuva pitkäaikaistutkimus, jonka vertailuryhmän muodostavat Stakesin Palveluja integroiva kotiutumiskäytäntö (PALKO) -projektin vertailuryhmän kunnat. Asiakkaan ohjausmallin arvioinnissa lähtötilanteen tiedot kerättiin vuonna 2001, seurantamittaukset alkavat syksyllä 2002 ja tulokset raportoidaan vuoden 2003 loppuun mennessä. Tässä artikkelissa kuvataan, miten asiakkaan ohjausmallin arviointi tässä hankkeessa toteutetaan ja lopuksi pohditaan arviointiin vaikuttavia tekijöitä. Aluksi tarkastellaan aikaisempia tutkimuksia, jotka liittyvät asiakkaiden hoidon jatkuvuuden ongelmiin sekä ratkaisuihin, joilla on pyritty edistämään hoidon ja palvelujen asiakaslähteisyyttä ja saumattomuutta.

Ongelmia hoidon jatkuvuudessa ja tiedonkulussa

Avopalvelujen kehittämistarvetta ovat lisänneet sairaaloiden toiminnan tehostaminen ja uudet hoitokäytännöt, joihin on liittynyt hoitoaikojen lyhentyminen ja potilaiden entistä nopeampi kotiutuminen toimenpiteiden jälkeen. Myös avohoidon hoitomenetelmät ja omatoimisuutta edistävät apuvälineet ym. teknologia ovat kehittyneet niin, että hyvin iäkkäätkin säilyttävät omatoimisuutensa ja selviytyvät kotihoidossa. (Kansanterveyskertomus 1996, Kunnallisen sosiaali- ja terveydenhuollon tavoitteet 1996, Sosiaali- ja terveysministeriö 1996, Vaarama & Lehto 1996, Kokko ym. 1995, Lehto 1995, Vaarama & Hurskainen 1993.)

Useissa tutkimuksissa on havaittu puutteita hoidon jatkuvuudessa potilaan siirtyessä perusterveydenhuollosta erikoissairaanhoidon tai päinvastoin erityisesti silloin, kun potilaiden hoitopisodit muodostuvat useista peräkkäisistä hoitopakkeista (Rissanen ym. 1999, Noro ym. 1999). Terveystieteiden tutkimuksissa erikoistuminen on lisännyt hoidon pirstoutumista. (Malin 1996, Laitinen ym. 1994, Vaarama & Hurskainen 1993, Tervo & Räsänen 1993, Noro ym. 1992). Ongelmana on, että potilaan siirtyessä hoitopaikasta toiseen vastuu hoidon järjestämisestä ei siirry saumattomasti tai siirtyy viiveellä seuraavaan hoitopaikkaan. Myös eri työntekijäryhmillä ja palvelun järjestäjillä voi olla erilaisia käsityksiä yksittäisen potilaan hoidon koordinoinnista. Tämä saattaa vaikuttaa siihen, ettei potilaan palvelutarpeiden muutoksia (tarpeen kasvua tai sen loppumista) seurata tai tehdään turhaan päällekkäistä työtä

(Sosiaali- ja terveysministeriö 1996, Noro ym. 1992.) Palvelutuottajat tuntevat huonosti toistensa toimintaa, mistä syystä edullisimpien palveluratkaisujen valitseminen ja niiden sovittaminen yhteen yksittäisen henkilön näkökulmasta on vaikeaa. (Kylävalli ym. 1997, Malin 1996, Laitinen 1994.) Puutteellinen tiedon kulku ja hoitoa antavien tahojen ja työntekijöiden yhteisten hoitotavoitteiden puuttuminen (Kylävalli ym. 1997, Malin 1996, Kuusi 1994, Laitinen ym. 1994, Noro ym. 1992) sekä puutteet yksittäisen ihmisen sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen yhteensovittamisessa aiheuttavat ongelmia asiakkaiden kotona selviytymisessä. (Helin 1996, Oras 1996).

Asiakkaan ohjausmalli (care/case management) ratkaisuksi

lääkäiden ihmisten onnistunut kotiin siirtyminen sekä siellä selviytyminen vaativat usein jatkuvaa ja riittävää kotiin saatavaa apua, monien tahojen saumatonta yhteistyötä ja palvelujen yhteensovittamista. Erikoissairaanhoidon ja avopalvelujen välisen yhteistyö- ja kotiuttamiskäytäntöjen lisäksi tarvitaan yhteistyömuotojen kehittämistä myös terveydenhuollon ja sosiaalihuollon avopalvelujen välillä. Kotiutumisesta ja kotihoidosta kokonaisvastuun ottavan henkilön tai tiimin tarve lisääntyy tulevaisuudessa, kun terveys- ja sosiaalipalvelujen kirjo kasvaa, yhä useampi vanhus asuu yksin eikä voi turvautua läheisensä apuun tai uusperheiden lisääntymisen myötä perhesuhteet ovat muuttuneet. (Sosiaali- ja terveysministeriö 1996). Asiakkaat vaativat myös yhä useammin tietoja erilaisista hoito- ja palveluvaihtoehdoista. Palvelujen yhteensovittamista ja avopalvelujen kehittämistä mm. perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon sekä sosiaali- ja terveydenhuollon yhteistyön tiivistämistä korostetaan myös valtakunnallisissa tavoiteasiakirjoissa (Terveydenhuollon tavoiteasiakirja 1998).

Erääksi ratkaisuksi asiakkaan kotiutumisen ja kotihoidon edistämisessä on esitetty henkilöä, joka koordinoi virallisen ja epävirallisen avun, julkisen ja yksityisen sektorin tarjoamat palvelut ja ottaa kokonaisvastuun potilaan hoidosta (vrt. Laitinen 1994, Vaarama 1993 & Hurskainen 1993, Noro ym. 1992). Tästä potilaan hoitoa koordinoivasta henkilöstä kansainvälisessä kirjallisuudessa käytetään termiä care/case manager (Applebaum & White 2000, Marshall ym. 1995, Shiell ym. 1993, Davies 1992), jonka suomenkieliseksi vastineeksi on ehdotettu (yksilökohtainen) palveluohjaaja-termiä. Vastaavaa toimintaa kutsutaan yksilökohtaiseksi palveluohjaukseksi (care/case management) (Ala-Nikkola & Valokivi 1996, vrt. myös tapauskohtainen hoito, Øvretveit 1995). Sillä tarkoitetaan toimintatapaa, jonka avulla selvitetään asiakkaan tilanne ja laaditaan asiakkaan tarpeita vastaava palvelukokonaisuus.

Palveluohjauksen tavoitteita ovat mm. hoidon jatkuvuuden parantaminen potilaan siirtyessä laitoshoidosta avohoitoon, palvelujen vastaavuus asiakkaiden muuttuviin tarpeisiin sekä palveluiden tarkoituksenmukaisuus ja päällekkäisyyksien poistaminen (Piirainen & Lindh ym. 1996). Palveluohjaus on sateenvarjokäsite, joka käytännön toimintana vaihtelee huomattavasti eri yhteyksissä. Erityisesti yhdysvaltalaisessa kirjallisuudessa palveluohjaajamalliin liitetään myös budjettivastuu (Piirainen & Lindh 1996).

Tutkimuksissa on tarkasteltu potilaan kotona selviytymistä kotiutumista tukevia käytäntöjä mm. moniammatillista tiimityötä tai palveluohjaaja-mallia potilaan hoidossa. Tutkitut toimenpiteet ja sovellutukset eri potilasryhmissä ovat erilaisia (esim. lonkkamurtuman ja aivohalvauksen sairastaneet). Yhteistä toiminnalle kuitenkin on aktiivinen kuntoutus, yksilöllinen kotiutus ja sitä tukeva moniammatillisen tukitiimi sekä palvelujen yhteensovittaminen. Useimmat tutkimukset kohdistuvat iäkkäisiin ja niissä on koe-kontrolliasetelma. (Aaltonen & Salonen 1996, Hui ym. 1995, Kalra & Eade 1995, Kaste ym. 1995, Unsworth ym. 1995, Bentur & Eldar 1993, Shiell ym. 1993, Young & Forster 1992, Pryor & Williams 1989, Wade ym. 1985.)

Moniammatillisella tiimillä tai palveluohjauksella oli potilaan toimintakykyä parantava vaikutus mm. aivohalvauspotilailla (Stroke Unit Trialists' Collaboration 1997, Hui ym. 1995, Kalra & Eade 1995, Kaste ym. 1995, Melin ym. 1993, Melin & Bygren 1992) ja lonkkamurtumapotilailla (Farnworth ym. 1994, Shiell ym. 1993). Sairaalaan uudelleen joutuminen (Stroke Unit Trialists' Collaboration 1997, Naylor 1990, Townsend ym. 1988), kuolleisuus (Kalra & Eade 1995), sairaalapalvelujen käyttö (Melin ym. 1993) tai sosiaali- ja terveyspalvelujen käyttö yleensä (Townsend ym. 1988) oli vähäisempää koe- kuin kontrolliryhmissä. Myös hoidon laatu oli parempaa koe- kuin kontrolliryhmässä (Farnworth ym. 1994, Shiell ym. 1993).

Kotona tai muuten aktivoivassa ja kodinomaisessa ympäristössä moniammatillisen tiimin koordinoima kuntoutus edisti potilaan kotiutumista ja esti potilaan laitostumista (Kalra & Eade 1995, Hui ym. 1995). Riittävän tuen turvin potilas voi selviytyä kotona iäkkäänkin omaisen tukemana. Jos palvelujärjestelmä ei anna riittävää apua, potilaan hoitotaakan lisääntyminen voi kuormittaa omaista (läheistä) niin, että hän sairastuu ja joutuu sairaalahoitoon (Clark & Opit 1994). Seltzerin ym. (1992) tutkimuksessa myös perheenjäseniä valmennettiin toimimaan palveluohjaajina.

Edellä mainituissa tutkimuksissa toimintamallien välillä ei havaittu eroja kaikissa tutkituissa asioissa. Oli myös tutkimuksia, joissa eroja ei havaittu lainkaan (Wade ym. 1985). Kustannuksia oli tarkasteltu vain harvassa tutkimuksessa. Pieniä kustannussäästöjä havaittiin kuntoutusosaston toiminnalla tai uuden hoito-ohjelman käyttöönotolla (Farnworth ym. 1994, Bentur ym. 1993, Melin ym. 1993, Strain ym. 1991, Townsend ym. 1998). Joissakin tutkimuksissa eroja elämänlaadussa ja kustannuksissa ei pystytty osoittamaan eri toimintamallien välillä (Hui ym. 1995).

Suomessa hoito- ja kotiuttamiskäytäntöjä on tutkittu vähän. Asiantuntijatiimityön työskentelystä on saatu iäkkäiden aivohalvauspotilaiden toipumisessa myönteisistä vaikutuksia (Kaste ym. (1995). Potilaan ja hänen perheensä selviytymistä aivohalvauksesta tuki kotiolosuhteissa annettu kuntoutus ja riittävä avun saaminen. Ammatillaiset ovat jättäneet omaisen usein kokonaan suunnitelman teon ulkopuolelle. Kunnissa, joissa palvelut suunniteltiin yhdessä, mm. sektoreille asetettiin tavoitteita yhdessä, oli myös sektorirajat ylittävää yhteistyötä. Paikallistasolla toimiva yhteistyö näkyi myös yhteistyönä sairaalan kanssa. (Aaltonen & Salonen 1996.)

Useimmat edellä tarkastellut tutkimukset ovat ulkomaisia, ja niiden tulosten soveltamisella suomalaiseen järjestelmään on rajoituksensa. Hoitokäytäntöihin

(toimintaprosesseihin, toimintamalleihin) liittyvä tutkimus on aina sidoksissa palvelujärjestelmään, minkä vuoksi muualla kehitettyjä toimintamalleja ei sellaisenaan voi ottaa käytäntöön. Myös care/case management -ideologiassa ja siihen perustuvassa toimintatavassa sekä toimintatavan tutkimuksissa arvioiduilla vaikutuksilla on huomattavaa vaihtelua eri maiden välillä ja samankin maan sisällä. Tämän vuoksi myöskään care/case management -mallia ei voida suoraan soveltaa suomalaisen palvelujärjestelmään. Kotiutumiskäytäntöihin liittyy myös runsaasti kehittämistä ja pienimuotoisia tutkimuksia, joiden tarkoituksena on ollut paikallisten ongelmien ratkaiseminen. Näissä hankkeissa ei ole pyrittykään tulosten yleistettävyyteen, eikä niihin ole liittynyt potilaiden pitkäaikaisseurantaa tai seuranta-aika on jäänyt lyhyeksi, vaikka hoidon vaikutukset voivat näkyä vasta pitkällä aikavälillä.

Tämä hanke liittyy asiakkaan ohjausmallin (= palveluohjaus) arviointiin. Satakunnan alueella toteutetussa Makropilotissa on kehitetty asiakaslähtöisiä käytäntöjä mm. asiakkaan ohjausmallia informaatioteknologian avustamana. Mallilla edistetään tiedon esteetöntä ja viiveetöntä siirtymistä hoidon antajalta toiselle. Tässä esiteltävä hanke kohdistuu asiakkaan ohjausmallin tuloksellisuuden/vaikuttavuuden arviointiin.

Arvioinnin tarkoitus

Tarkoituksena on arvioida, millaisia vaikutuksia Makropilotissa kehitetyllä saumatomuutta tukevalla asiakkaan palveluohjaaja-käytännöllä tietoteknologia-avusteisena on

- asiakkaaseen (mm. terveyteen liittyvään elämänlaatuun, toimintakykyyn) ja heidän kokemuksiinsa
- omaisen terveyteen liittyvään elämänlaatuun ja hoidon kuormittavuuteen sekä kokemuksiin palveluista
- sosiaali- ja terveyspalveluhenkilöstöön (toimintaan, kokemuksiin, työtyytyväisyyteen)
- palvelujen laatuun, käyttöön ja kustannusvaikuttavuuteen.

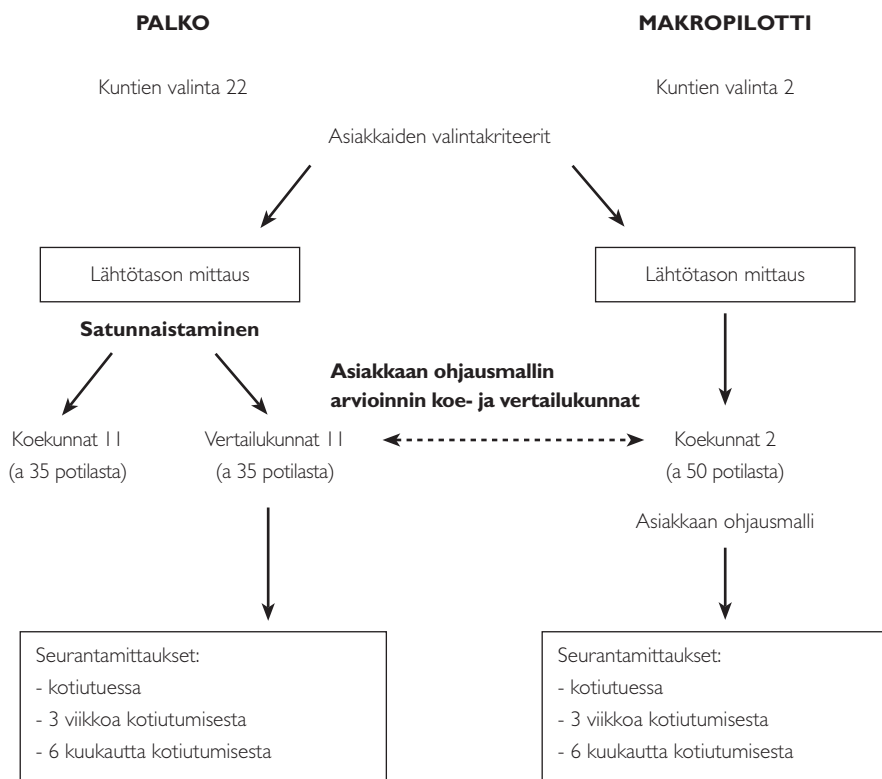
Tulosten perusteella pyritään tekemään johtopäätöksiä siitä, miten Makropilotin asiakkaan ohjausmalli on edistänyt asiakaslähtöisiä yhteistyö- ja toimintatapoja ja käytäntöjen saumatomuutta.

Arviointiasetelma

Arvioinnissa käytetään koe- ja vertailuasetelmaa (kvasikokeellinen), jossa interventiona on asiakkaan ohjausmalli informaatioteknologian tukemana. Asiakkaan ohjausmallina on tarkemmin kuvattu toisaalla tässä kirjassa (vrt. Liikanen & Virtanen 2001). Vertailukohtana on PALKO-hanke, jossa interventiona on palvelujen saumatomuutta lisäävä asiakaslähtöinen kotiutumiskäytäntö. Siinä edistetään tiedon esteetöntä ja viiveetöntä siirtymistä eri toimijoiden välillä (Perälä & Hammar 2000).

Malli kehitettiin yhdessä käytännön toimijoiden kanssa toimintatutkimuksella. Mallissa hyödynnettiin aiheeseen liittyvää tutkimusta sekä käytännön asiantuntemusta. Tiedonkulkua ja hoitoa tarkasteltiin asiakkaan hoitopolun eri vaiheissa, asiakkaan siirtyminen kotoa sairaalaan, mahdollisesti sieltä siirtyminen toiseen sairaalaan ja kotiin. Kussakin vaiheessa tarkasteltiin, mitä on asiakkaan hyvä siirtyminen, millaiset käytännöt edistävät asiakkaan joustavaa hoitoon pääsyä, mitä tietoja tulisi siirtää ja miten ne siirtyvät viiveettömästi. Molemmat hankkeet kehittävät palvelujen saumattomuutta asiakasnäkökulmasta luomalla tavoitetta tukevia käytäntöjä mm. tehostamalla teknologian käyttöä. Näiden toimenpiteiden sisältöjen vertailu tehdään tämän arvioinnin loppuraportissa siltä osin, kuin se on arvioinnin kannalta välttämätön.

Makropilotin arviointi muodostaa kvasikokeellisen pitkittäisasetelman siten, että makropilotti-koekunnat saavat vertailukunnat PALKO-projektin vertailuryhmän kunnista (kuvio 1). Näissä kunnista, joissa ei tutkimusaikana toimeenpanna mitään interventiota. Makropilotissa on mukana kaksi kuntaa, Porin Viikarin alue ja Ulvila. PALKO-projektissa on 22 tietyin kriteerein valittua kuntaa, joista 11 kuntaa on



Kuvio 1. Asiakkaiden ohjauksmallin arvioinnin vertailuasetelma.

arvottu koe- ja 11 kuntaa vertailuryhmään lähtöarvioinnin jälkeen. Tutkimuksen lähtötilanteen tiedot on kerätty keväällä ja kesällä 2001 ja seuranta-arviointi aloitetaan syksyllä 2002.

Mitä ja miten tietoa kerätään?

Arvioinnissa kiinnostuksen kohteena ovat toimintatapojen muutosten vaikutukset asiakkaan terveydentilaan ja elämän laatuun, omaisten kuormittavuuteen ja elämän laatuun sekä heidän kokemuksensa toiminnan asiakaslähtöisyydestä, tiedon saamisesta, hoidon ja palvelujen saumattomuudesta sekä palveluiden käytöstä. Lisäksi tarkastellaan henkilöstön näkemyksiä hoidon ja palvelujen asiakaslähtöisyydestä ja saumattomuudesta (jatkuvuudesta) ja sitä, millaisia vaikutuksia uudella käytännöllä on henkilöstön toimintaan ja yhteistyöhön muiden toimijoiden kanssa sekä hoitoon käytettyä aikaa. Osa mittareista (elämän laatu, toimintakyky, omaisten kuormittavuus) on valmiita muissa tutkimuksissa käytettyjä, osa mittareista on kehitetty PALKO-tutkimusta varten.

Tutkimuksen aineistot saadaan potilashaastatteluilla, omaisten ja henkilöstön kyselyillä, dokumenttien sisällön analyysillä ja rekistereistä. Tiedonkeruu toteutetaan Makropilotissa samansisältöisesti ja samalla tavalla ja lähes samanaikaisesti kuin PALKO-tutkimuksessa. Lähtötilanteessa haastateltavat asiakkaat saatiin kotihoidon rekistereistä, seurannassa asiakkaat valitaan kotoa sairaalaan tulleista asiakkaista.

Makropilotti-kunnista oli tavoitteena haastatella 50 asiakasta kummastakin kunnasta (käytännössä saatiin 80 haastattelua), PALKOssa 35 kustakin kunnasta. Haastateltaviksi valittiin yli 65-vuotiaita kotoa sairaalaan menneitä ja sieltä kotiututtua kotihoidon (kotipalvelun tai kotisairaanhoidon) palveluja saavia asiakkaita. Mukaan ei kuitenkaan otettu psykiatrisella, syöpä- tai dementia-diagnoosilla kotiutuneita. Lähtö- ja seurantamittaukset toteutetaan noin 1,5 vuoden välein. Lisäksi tietoja kerättiin kyselyllä asiakkaan omaiselta sekä henkilöstöltä. Omaisen kysely toteutetaan kunkin asiakkaan yhdelle omaiselle tämän niin halutessa. Kotipalvelussa ja kotisairaanhoidossa työskenteleville suunnataan kaksi kyselyä, toisessa omahoitaja tai asiakkaan tunteva työntekijä arvioi tämän kotiutumista ja kotona selviytymistä, toinen kysely lähetetään kaikille kotihoidossa työskenteleville. Siinä arvioidaan kotihoidon sisäistä sekä kotihoidon ja sairaaloiden välistä tiedonkulkua ja käytäntöjä. Lisäksi kustakin kunnasta kerätään tietoa mm. dokumenteista lähtö- ja seuranta-tilanteessa yhteistyö- ja toimintatapojen muutosten arvioimiseksi.

Kunnista nimetyt ja tutkijoiden kouluttamat tutkimusyhdyshenkilöt haastattelevat potilaita ja antavat omaisille ja henkilöstölle kyselylomakkeet. Tutkimusyhdyshenkilö on työyksikön ulkopuolinen eikä osallistu arvioitavan asian kehittämiseen. Hänen tehtävänä on seurata potilaiden/asiakkaiden kulkua palvelujärjestelmässä ja haastatella heitä sairaalassa ja kotona kolmen viikon ja puolen vuoden kuluttua. Lisäksi yhdyshenkilö koordinoi haastateltujen omaisten kyselyä sekä henkilöstön potilaskohtaisia arviointeja.

Tutkimuksen arviointia

Makropilotin arviointitutkimukseen liittyy joitakin epävarmuustekijöitä, jotka vaikuttavat tulosten tulkintaan ja luotettavuuteen. Näistä ensimmäinen liittyy asetelmaan ja arvioitavaan interventioon, asiakkaan ohjausmallin palveluohjaajakäytännön kehittämisessä yhtäältä siihen, kuinka paljon kehittäminen on muuttanut toimintaa jo ennen lähtöarviointia, ja toisaalta siihen, jatketaanko asiakkaan ohjausmallin mukaista toimintaa koekunnissa vuoden 2001 jälkeen. Ensin mainittu viittaa tutkimuksessa kevään ja kesän 2001 aikana toteutetun lähtöarvioinnin ja itse käytännön kehittämisen ajankohtaan; toteutettiin lähtöarviointi liian myöhään, kun asiakkaan ohjausmallin kehittäminen käynnistyi huomattavasti ennen sitä; kehitettävällä asialla on taipumus siirtyä toimintaan spontaanisti. Tämä pienentää ennen ja jälkeen mittausten eroa ja vaikeuttaa tulkintaa käytännön vaikutuksista. Jotain tästä erosta voidaan päätellä, kun verrataan Makropilotin kuntien ja vertailukuntien käytäntöjen eroja lähtötilanteessa. Tosin palveluohjaajakäytäntö oli toteutunut lähtötilanteen arviointiin mennessä harvalla asiakkaalla ja vain toisessa tutkituista koekunnista. Myöskään tätä tukevaa teknologiaa ei ole voitu hyödyntää toiminnassa suunnitellulla tavalla. Toiseksi ennen ja jälkeen arvioinnissa on oletuksena, että mukana olevissa kunnissa mittausten välillä tehostetaan tai otetaan laajemmin käyttöön asiakkaan ohjausmallin palveluohjaajakäytäntö ja sitä tukeva teknologia. Tässä vaiheessa ei ole varmuutta hankkeen etenemisestä koekunnissa oletetulla tavalla.

Makropilotin arviointi hyödyntää PALKOn tutkimusasetelmaa; käytännöt tähtäävät samaan päämäärään lähes samantyyppisin keinoin mutta hieman erilaisin painotuksin. Vaikka asiakkaan ohjausmallia ja PALKOn interventiota ei verrata toisiinsa, vaikuttaa PALKO-projektissa tehdyt ratkaisut keskeisesti myös asiakkaan ohjausmallin arviointiin. Makropilotissa palveluohjaajan ja PALKOssa vastuuhenkilön (vastuuparin) erilainen nimeäminen ja palveluohjaajan käytön yleisyys vaikuttavat tutkimusjoukkoon kuuluvien asiakkaiden määrään. Asiakkaan ohjausmallissa palveluohjaaja nimetään runsaasti palveluita käyttäville ja tästä hyötyville asiakkaille. Palveluohjuksesta tehdään myös asiakkaan ja palveluohjaajan välinen kirjallinen sopimus. PALKOssa kaikille kotihoidon piiriin tuleville iäkkäille nimetään tarkoituksenmukainen tiimi ja tiimistä joku vastuuhenkilöksi (vastuuhenkilöpariksi). Tiimin kokoonpano ja vastuuhenkilö sekä näiden roolit määräytyvät asiakkaan terveydentilan ja tarpeiden mukaan. Vastuuhenkilö voi vaihtua joustavasti myös asiakkaan tilanteen mukaan. Kun palveluohjaaja nimetään suhteellisen harvoille asiakkaille, näitä asiakkaita ei välttämättä tule tutkimuksen piiriin riittävää määrää.

Vaikka käytetty asetelma ei anna tuloksille kokeellisen asetelman luotettavuutta, voidaan tutkimuksessa tehdä vertailuja Makropilotin tutkimukseen osallistuneiden kuntien ja näiden vertailukuntien kotiutumis- ja kotihoitokäytännöistä sekä asiakkaan ohjausmallin tuloksellisuudesta. Tiedon kerääminen eri menetelmillä ja useista tietolähteistä sekä aineistojen analysoiminen erilaisin tutkimusottein (aineisto-, lähde- ja menetelmätriangulaatio) tuottaa myös monipuolisen kuvan tutkittavasta ilmiöstä. Tuotettu tieto on myös käytännönläheistä ja helposti sovellettavaa asiakaslähtöisten käytäntöjen ja asiakkaan ohjausmallin kehittämisessä.

Lähteet

Aaltonen T, Salonen T. Kohtaavatko ihmiset aivohalvaustyössä? PYSY -tutkimusprojektin väliraportti. Aivohalvaus- ja afasialiitto ry. Turku: Kirjapaino Grafia Oy, 1996.

Ala-Nikkola M, Valokivi H. Yksilökohtainen palveluohjaus käytäntönä. Raportteja 215. Helsinki: Stakes, 1997.

Applebaum R, White M (toim.). Case management around the globe. American society on Ageing San Francisco, California, 2000.

Bentur N, Eldar R. Quality of Rehabilitation Care in Two Inpatient Geriatric Settings. *Qual Assur Health Care* 5 1993; (3): 237–242.

Clark ID, Opit LJ. The prevalence of stroke in those at home and the need for care. *J Publ Health Med* 1994; 16(1): 93–96.

Davies, B. Care Management, Equity and Efficiency: The International Experience. Canterbury: PSSRU, 1992.

Farnworth M, Kenny P, Shiell A. The Costs and Effects of Early Discharge in the Management of Fractured Hip. *Age Ageing* 1994; 23: 190–194.

Helin S. Henkilöstö palvelujen rakennemuutoksessa. Kirjassa: Viialainen R, Lehto J. (toim.) Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus. Laitoshoidon vähentämisestä avopalvelujen kehittämiseen. Raportteja 192. Helsinki: Stakes, 1996.

Hui E, Lum CM, Woo J, Or KH, Kay Richard LC. Outcomes of Elderly Stroke Patients. Day Hospital Versus Conventional Medical Management. *Stroke* 1995; 26(9): 1616–1619.

Kalra L, Eade J. Role of Stroke Rehabilitation units in Managing Severe Disability After Stroke. *Stroke* 1995; 26(11): 2031–2034.

Kansanterveyskertomus 1996. Valtioneuvoston kertomus eduskunnalle kansanterveyden tilasta ja kehityksestä. Helsinki: Oy Edita Ab, 1996.

Kaste M, Palomäki H, Sarna S. Where and how should elderly stroke patients be treated? A randomized trial. *Stroke* 1995; 26: 249–253.

Kokko S, Heikkilä M. Palvelujärjestelmä muutoksessa. Kirjassa: Uusitalo H, Konttinen M, Staff M (toim.) Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelukatsaus. Raportteja 173. Helsinki: Stakes, 1995.

Kunnallisen sosiaali- ja terveydenhuollon tavoitteet. Valtakunnallinen suunnitelma sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisestä vuosina 1997–2000. Helsinki, 1996.

Kuusi U. Kotisairaanhoidon ja kotipalvelun työntekijöiden käsitykset ja kokemukset työstään vanhusten kotihoidossa. Aiheita. Helsinki: Stakes, 1994.

Kylävalli A, Asikainen P, Gango S, Huitu H, Hurri P, Hänninen E, Laurema U, Miettinen H, Nyström R, Peltonen T, Pirinen P, Pulkkinen S, Punnonen A, Rosqvist L, Sakki M, Stengård P. Lonkkamurtumapotilaan kuntoutus. Kymenlaakson sairaanhoitopiirin ky, 1997.

Laitinen P, Taskinen H, Hyvärinen S, Jalava E-L, Sinkkonen S. Koti- ja laitoshoidon työntekijöiden välinen tiedonkulku ja kotihoidon organisointi Kuopiossa 1994. Kirjassa: Sinkkonen S. (toim.) Kotihoidon sisältö ja laatu Kuopiossa 1994. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 30. Kuopio, 1995.

- Lehto J.** Kunnallisten sosiaali- ja terveystalvelujen muutossuunta 1990-luvun alun talouskriisin aikana. Kirjassa: Hänninen S, Iivari J, Lehto J. Hallittu muutos sosiaali- ja terveydenhuollossa? Kunnallisen sosiaali- ja terveydenhuollon muutos ja muutoksen hallinta 1990-luvun alkuvuosina. Raportteja 182. Helsinki: Stakes, 1995.
- Malin M.** Kotihoito Helsingissä. Vanhusten ja henkilöstön kokemuksia. Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia 7. Helsinki, 1996.
- Marshall M, Lockwood A, Gath D.** Social services case-management for long-term mental disorders: a randomised controlled trial. *Lancet* 1995; 345(8947): 409–412.
- Melin A, Bygren L.** Efficacy of the Rehabilitation of Elderly Primary Health Care Patients After Short-Stay Hospital Treatment. *Med Care* 1992; 30(11): 1004–1015.
- Melin A, Bygren L, Håkansson S.** The Cost-Effectiveness of Rehabilitation in the Home. A Study of Swedish Elderly. *Am J Public Health* 1993; 83(3): 356–362.
- Naylor M.** Comprehensive discharge planning for hospitalized elderly: a pilot study. *Nurs Res* 1990; 39(3): 156–161.
- Noro A, Aro S, Jylhä M, Pohjolainen P, Ruth J-E.** Vanhuksen sairaalasta kotiutuminen henkilökunnan ja potilaan näkökulmasta. Raportteja 71. Helsinki: Sosiaali- ja terveyshallitus, 1992.
- Noro A, Rissanen P, Laitinen O, Hammar T, Pöyry P.** Tutkimusaineistot, hoitoepisodit ja episodiprofiilit. Kirjassa: Rissanen P, Noro A. (toim.) Ikääntyvien potilaiden hoito- ja kotiuttamiskäytännöt. Rekisteripohjainen analyysi aivohalvauksen ja lonkkamurtumapotilaista. Aiheita 44. Helsinki: Stakes, 1999.
- Oras P-L.** Uudenmaan läänin palvelurakenneprojekti, loppuraportti. Uudenmaan lääninhallituksen julkaisusarja 10. Helsinki, 1996.
- Øvretveit J.** Moniammatillisen yhteistyön opas. Helsinki: Sairaanhoidajien koulutussäätiö, 1995.
- Patton M.** Utilization-focused evaluation. The new century text. Thousand Oaks: Sage Publications, 1997.
- Piirainen K, Lindh J.** Palvelurakenteen muutoksesta case managementiin. *Dialogi* 1996; 2:32–34.
- Pryor GA, Williams DRR.** Rehabilitation after hip fractures. *J Bone Joint Surg* 1989; 71-B(3): 471–474.
- Rissanen P.** Effectiveness, costs and cost-effectiveness of hip and knee replacements. Research reports 64. Helsinki: Stakes, 1996.
- Seltzer M, Litchfield L, Kapust L, Mayer J.** Professional and Family Collaboration in Case Management: A Hospital-Based Replication of a Community-Based Study. *Soc Work Health Care* 1992; 17(1): 1–22.
- Shiell A, Kenny P, Farnworth M.** The role of the clinical nurse co-ordinator in the provision of cost-effective orthopaedic services for elderly people. *J Adv Nurs* 1993; 18: 1424–1428.
- Stroke Unit Trialists' Collaboration.** Collaborative systematic review of the randomised trials of organised inpatient (stroke unit) care after stroke. *BMJ* 1997; 314 (19): 1151–1158.
- Sosiaali ja terveystalvelministeriö.** Terveydenhuollon tavoiteasiakirja. 1998.

Sosiaali- ja terveysministeriö. Vanhuspolitiikkaa vuoteen 2001, Suomen vanhuspoliittisen tavoite- ja strategiatoimikunnan mietintö. Komiteamietintö 1996:1. Helsinki: Oy Edita Ab, 1996.

Strain James J, Lyons John S, Hammer Jeffrey S ym. Cost Offset From a Psychiatric Consultation-Liaison Intervention with Elderly Hip Fracture Patients. *Am J Psych* 1991; 148 (8): 1044–1049.

Tervo T, Räisänen R. Perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon yhteistyö. *Duodecim* 1993; 109: 1188–1195.

Townsend J, Piper M, Frank AO, Dyer S, North WRS, Meade TW. Reduction in hospital readmission stay of elderly patients by a community based hospital discharge scheme: a randomized controlled trial. *BMJ* 1988; 297: 544–547.

Unsworth C, Thomas S, Greenwood K. Rehabilitation Team Decisions on Discharge Housing for Stroke Patients. *Arch Phys Med Rehabil* 1995; 76: 331–340.

Vaarama M, Hurskainen R. Hyvään vanhuuteen 1990- ja 2000-luvuilla. Toimintaohjelma kuntien vanhuspolitiikan kehittämiseen ja strategiseen suunnitteluun. Raportteja 92. Helsinki: Stakes, 1993.

Vaarama M, Lehto J. Vanhuspalvelujen rakennemuutos 1988–1994. Kirjassa: Viialainen R, Lehto J. (toim.) Sosiaali- ja terveystalvelujen rakennemuutos. Laitoshoidon vähentämisestä avopalvelujen kehittämiseen. Raportteja 192. Helsinki: Stakes, 1996.

Wade D, Langton-Hewer R, Skilbeck C, Bainton D, Burns-Cox C. Controlled trial of a home-care service for acute stroke patients. *Lancet* 1985; 323–326.

Young J, Forster A. The Bradford community stroke trial: results at six months. *BMJ* 1992; 304: 1085–1089.

Julkaisemattomat

Liikanen H, Virtanen K. 2001 Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset saumattomia palveluketjuja kehittämässä. (Käsikirjoitus)

Perälä M-L, Hammar T, Noro A, Rissanen P, Pöyry R, Teperi J. Integrated Services in the Practice of Discharge. Research plan. 1997.

Perälä M-L, Hammar T. Hospital discharge model and evaluation criteria (käsikirjoitus). 2000.

*Jukka Ohtonen
FinOHTA, Stakes*

Satakunnan Makropilotin lähtötilanne

Satakunnan Makropilotissa (1999–2001) oli kyse kokeilusta jonka tavoitteena oli selvittää, miten uutta tietoteknologiaa voidaan hyödyntää sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen kehittämisessä, kun tavoitteena on asiakaslähtöisten saumattomien palveluketjujen aikaansaaminen. Lisäksi kokeiluun sisältyi palveluketjua tukevan asiakaskortin testaaminen sekä tietosuojan ja tietoturvan parantaminen. Hankkeen tarkoituksena oli myös jatkaa aikaisemmissa kehittämishankkeissa tehtyä työtä ja yhdistää niistä saadut hyvät kokemukset laajaksi alueelliseksi kokeiluksi. (Makropilotti 1998.)

Satakunnan Makropilotin ytimen muodosti palvelujen kehittämistä tukemaan tarkoitettujen tietoteknisen järjestelmän luominen. Tehtävä oli vaativa ja kuten tietoteknologian arviointiosiota voidaan havaita, Makropilotti kohtasi ilmeisesti kaikki tämän hetken tietojärjestelmien kehittämisen keskeiset pulmakysymykset. Niitä ovat tietojärjestelmien integrointiin ja yhteistoiminnallisuuteen liittyvät seikat sekä käytettävyyteen liittyvät moninaiset ongelmat, kuten tietosisältöjen ja käsitteiden määrittely, jotka kaikki on ratkaistava uutta tietojärjestelmää luotaessa. Lisäksi tietohuoltoa ja tietojärjestelmiä kehitettäessä täytyy huomioida niiden sosiotekninen ja organisatorinen luonne, jossa korostuvat tiedon käyttäjän, käyttöympäristön ja tiedon merkitys. Makropilotin olisi pitänyt onnistuakseen ottaa kantaa myös tietotekniikan strategiseen asemaan ja luoda perusta menestyvien kaupallisten tuotteiden kehittämiselle.

Tietotekniset ratkaisut ovat sosiaali- ja terveydenhuollon tietohuollon digitalisoinnin tekninen perusta, joka ohjaa tulevaa tietorakennetta ja tiedon käytön mahdollisuuksia. Tiedon siirron ja tiedon monikäyttöisyyden vuoksi digitaalimuotoinen tieto on luonteeltaan toisen tyyppistä kuin paperipohjainen tieto. Tämän vuoksi uudistuksessa on aiheellista arvioida uudelleen koko tiedonkäytön hierarkia hoitotilanteesta valtakunnallisiin tilastointitarpeisiin. Koska digitalisoidun tiedon käytön mahdollisuudet poikkeavat olennaisesti paperipohjaisen tiedon käytön mahdollisuuksista, Satakunnan Makropilotille tarjoutui suunnannäyttäjän asema uusimuotoisen tiedon ja tietojärjestelmän luomisessa. Pelkkä nykyisten paperimuotoisten tietojen siirto sähköiseen muotoon tulisi olemaan pikemminkin kehitystä hidastava kuin sitä edistävä ratkaisu.

Pilotointien menestyksellä toteuttaminen todellisissa sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastilanteissa edellytti kokeilukuntien ja palvelutuottajien sitoutumista kokeiluihin. Niinpä arvioinnissa kiinnitettiin huomiota Makropilotin asemaan paikallisena ja alueellisena kehityshankkeena. Tältä osin kysyttiin, tuliko keskushallinnon strate-

gisesta kehittämisestä ja kokeilusta myös toteuttajien strateginen hanke ja osa paikallista ja alueellista kehittämistä.

Satakunnan Makropilotin arvioinnin kohde ja menetelmät

Makropilotti koostui kaikkiaan noin 20 osaprojektista, ja kokeiluja oli alkuperäisen suunnitelman mukaan tarkoitus tehdä seitsemän kunnan alueella. Makropilottitoimistossa työskenteli noin 30 kokenutta sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaista. Lisäksi makropilotti käytti runsaasti ulkopuolisia konsultteja. Makropilotin kunnianhimoisena tavoitteena oli vaikuttaa sosiaali- ja terveydenhuollon keskeisiin toimintakäytäntöihin sekä kehittää ja kokeilla uusia asiakaslähtöisiä ja tiimiperustaisia toimintamalleja sekä niitä tukevia tietoteknisiä ratkaisuja.

Yleensä uuden kokeilussa käytettävän pilotin ensisijainen tavoite on kustannusten säästäminen ja kokeilusta johtuvan toiminnallisen haitan minimointi. Pilotissa kehittämistyö ja kokeilu keskitetään pienelle alueelle sen sijaan, että samoja ongelmia koetettaisiin ratkaista samanaikaisesti vaikkapa 20 alueella (sairaanhoitopiirit), jolloin myös kehittämistyön kustannukset kertautuvat vastaavasti. Toimiva vaihtoehto voi olla myös kokeilujen tekeminen samanaikaisesti esimerkiksi kolmella kilpailevalla alueella, joista parhaiksi osoittautuneet ratkaisut otetaan tuotantokäyttöön. Makropilotin tapauksessa tavoitteena oli sellaisten toimivien ratkaisujen kehittäminen ja kokeilu, jotka voidaan ottaa käyttöön myös muualla.

Lähtöasetelmasta johtuen Makropilotin taustalla oli runsaasti keskushallinnon vaikutusvaltaa, jopa niin, että sen toteuttamiseksi valmisteltiin ja säädettiin erityinen kokeilulaki. Hankkeen käytettäviksi suunnitellut voimavarat olivat Suomen oloissa poikkeuksellisen suuret, puhuttiin jopa Euroopan laajimmasta sosiaali- ja terveysalan kehittämishankkeesta. Kehittämistyöhön ja kokeiluun kohdistetut odotukset olivat hankkeen taustarakenteiden mukaiset, monitahoiset, laajat ja mittavat. Makropilottia voidaan luonnehtia kunnianhimoiseksi ja toteuttamisaikaa lukuun ottamatta hyvin resursoiduksi, kansallisesti ja jopa kansainvälisesti merkittäväksi hankkeeksi. Makropilottiin sitoutuneen arvovallan ja projektiin kohdistuvien suurten suorituspainneiden vuoksi myös arvioinnin tehtävä oli haastava. Hankkeeseen kohdistuvien paineiden vuoksi ulkoinen arviointi toteutettiin Makropilotista riippumattomien asiantuntijoiden työnä.

Ulkoisen arvioinnin ensisijaisena kohteena olivat tehtyjen kokeilujen tulokset ja niiden soveltuvuus suomalaisen sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämisen perustaksi ja mahdollisesti myös vientiin. Tästä syystä Makropilotin ulkoista arviointia ei kohdistettu makropilottiprojektiin ja sen toimintaan, vaan kohteena olivat kokeiluissa saavutetut tulokset. Arvioinnin tavoitteena oli kokeilujen valikoiva ja tulosten kannalta olennaisiin seikkoihin keskittyvä seuranta ja analysointi niin, että arvioinnin tuloksena voitaisiin sanoa, olisivatko Makropilotin kehittämät ja kokeilemat toimintamallit ja tietotekniset ratkaisut asiakaslähtöisyyttä, saumattomuutta, parantaisivatko ne tietoturvaa ja tietosuojaa ja edistäisivätkö ratkaisut muita hankkeelle asetettuja tavoitteita sekä kannattaako ratkaisuja suositella myös muiden alueiden

käyttöön. Näin ollen ulkoisen arvioinnin tärkein tehtävä oli esitettyjen tulosten paikkansapitävyyden arviointi. Mikäli Makropilotti olisi tuottanut vientiin tarkoitettuja tuotteita, ulkoinen asiantuntija-arvio olisi ollut myös ensimmäinen referenssi, jollaisten olemassaolo on tervetullut vientiedellytyksiä luotaessa. Näistä syistä ulkoisen arvioinnin toteutukseen koottiin mittava joukko Makropilotista ja Satakunnasta riippumattomia, alan parhaita kotimaisia asiantuntijoita sekä varauduttiin tietotekniikkaratkaisujen osalta myös ulkomaisten asiantuntijoiden käyttöön.

Tietotekniikka nähtiin ulkoisen arvioinnin alusta alkaen kehittämistyön keskeisenä ja kriittisenä kysymyksenä. Myös Makropilotin projektisuunnitelmissa tietotekniikkaratkaisut (aluetietojärjestelmä, luotettu sähköposti jne.) ja ajatus saumattomasta palveluketjusta yhdistivät projekteja toisiinsa ja projektiraporteissa tietotekniikkaratkaisujen käytännön toteutumattomuus nähtiin projektien tavoitteiden toteutumattomuuden ensisijaisena selittäjänä. Koska Makropilotin toimien odotettiin ulottuvan sosiaali- ja terveyspalvelujen tuottamisen strategiaan kohteisiin, arvioinnille asetui vastuu sen varmentamiseksi, että Makropilotin esittämien ratkaisujen vaikutukset ovat tuloksekkaita ja toivotun suuntaisia. Tästä syystä arvioinneissa tuli kiinnittää huomiota myös tulosten käyttöönotolle asetettaviin ehtoihin, käyttöönoton rajoitteisiin sekä mahdollisiin käyttöönotosta aiheutuviin haittoihin. Sosiaali- ja terveyspalvelujen laajuuden, niihin sidottujen kustannusten sekä kansalaisten kannalta suuren merkityksen vuoksi mahdollisten epäkelvojen ratkaisujen tuominen sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnan ydinalueille tuli ulkoisen arvioinnin keinoin kyetä torjumaan. Tämän vuoksi Makropilotin arviointihankkeiden suunnittelussa korostettiin arvioinnin kaksisuuntaisuutta, sekä etujen ja hyötyjen että mahdollisesta käyttöönotosta aiheutuvien haittojen yhtäläistä arviointia. Makropilotti-projektin omana tehtävänä oli kertoa, mitä tehtiin, miten tehtiin, mitkä olivat tulokset ja millä tavoin ne ovat siirrettävissä.

Makropilotin edellyttämä kehittämistyö ja siihen perustuvien kokeilujen toimeenpano osoittautui merkittävästi arvioitua vaikeammaksi tehtäväksi. Toiminta-aika loppui kesken, aluetietojärjestelmää ei saatu kokeilukuntoon, ja sen myötä pilotille asetetut tulostavoitteet jäivät saavuttamatta ja kokeilut suorittamatta. Samasta syystä ulkoiselta arvioinnilta puuttuu kohde, jonka toimivuutta olisi mahdollista arvioida. Tässä tilanteessa oli valittava joko ulkoisesta arvioinnista luopuminen tai alkuperäisiin tavoitteisiin nähden sopimaton ex ante -tarkastelu. Koska Satakunnan Makropilotti piti viimeiseen saakka yllä lupausta aluetietojärjestelmän, viitetietokannan, luotetun sähköpostin ja alueportaalin toteutumisesta, ulkoisesta arvioinnista luopuminen ei tullut kysymykseen. Arviointiaikaa jatkettiin jopa niin, että viimeiset seurannat Satakunnassa tehtiin keväällä 2002, lähes vuosi kokeiluajan päättymisen jälkeen. Tietoteknisiä ratkaisuja pilotoitiin hyvin rajoitetusti, koska vain yksi perinnejärjestelmä saatiin kokeellisesti liitettyä aluetietojärjestelmään projektin aikana. Pääasiassa pilotoinneiksi kutsutut toimenpiteet tehtiin Satakunnassa ilman kehittämistoiminnan ytimenä ollutta tietotekniikkaa, pienimuotoisesti ja vailla havaittavaa projektien välistä yhteyttä. Koska ulkoisen arvioinnin käytettävissä on ollut mittava akateeminen asiantuntijajoukko, Satakunnan Makropilotin tulos on analysoitu tarkkaan, puuttuvia käsitelmärittelyjä on täydennetty ja tulevia kehittämishankkeita ajatellen on esitetty joukko suosituksia.

Keskeneräisyyteen johtaneiden syiden (prosessi)arviointi ei kuulu Satakunnan Makropilotin ulkoisen arvioinnin tehtäviin. Koska arvioinnin perustaksi kootut havaintoaineistot ja Makropilotin omat dokumentit antavat tietoa myös eräistä keskeneräisyyteen johtaneista syistä, niitä on mahdollista käyttää myös prosessiarvion kaltaisten näkökohtien ja johtopäätösten esittämiseen. Havainnot koskevat etupäässä Makropilotin "ulkoista" toimintaa, kuten yritys yhteistyön kysymyksiä tai konsulttien käyttöä olennaisena osana Makropilotin keskeisten tehtävien toteuttamista. Myös Makropilotin "sisäisestä" toiminnasta, kuten hankkeen suunnittelusta, organisoinnista ja toteutuksen suhteesta alueen sosiaali- ja terveystalvelujen tuottajiin, oli niin ikään mahdollista tehdä havainnot. Varsinainen ulkoisen arvioinnin kohde oli kuitenkin Makropilotin tavoittelema tulos.

Uusia tietoteknisiä ratkaisuja ja alueellista tiedonsiirtoa hyödyntävien pilotointien ja niiden tulosten puuttuessa suuri osa ulkoisesta arvioinnista on jouduttu perustamaan Makropilotin laatimiin dokumentteihin ja suunnitelmiin. Tämä ei ollut arvioinnin tarkoitus, mutta vallitsevassa tilanteessa näin on kuitenkin menetelty. Suunnitelmien perusteella voidaan arvioida valintojen oikeellisuutta ja ratkaisujen perusteluja, mutta kokeilujen puuttuessa ratkaisujen toimivuutta ei voida osoittaa.

Satakunnan Makropilotin arviointikonsepti jakautui neljään pääkohteeseen, jotka olivat:

- 1) Klusterivaikutusten arviointi
- 2) Tietoteknisten ratkaisujen ja tuotteiden arviointi
- 3) Uusien toimintamallien ja tietoteknisten välineiden käyttöönoton sekä niiden aikaansaaman työn sosiaalisen muutoksen arviointi
- 4) Makropilotille asetettujen ja julkilausuttujen tavoitteiden toteutumisen arviointi

Lisäksi ulkoiseen arviointiin liitettiin kaksi Stakesin kehittämishanketta, jotka koskevat sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmien kehittämistä ja hyvien kotiutus käytäntöjen luomista. Arvioinnissa varauduttiin tekemään työterveydenhuollon arviointitutkimus sekä diabeteksen hoitojärjestelmää koskeva tapaus-verrokkitutkimus, mutta ne peruuntuivat Makropilotin luovuttua projektien toteutuksesta.

Ulkoisen arviointi koostui seitsemästä erillishankkeesta, joista neljän toteuttajat valittiin tarjouskilpailun perusteella, yksi hanke oli aloitettu Porin korkeakouluyksikön toimesta pian Makropilotin valintapäätöksen jälkeen ja kaksi liittyi Stakesin omaan toimintaan. Hankkeiden välisen yhteistyön toteuttamiseksi ja synergiaetujen saamiseksi sekä arvioinnin yhtenäisyyden turvaamiseksi arviointiin osallistuneet kokoontuivat kerran kuukaudessa päivän kestävään palaveriin, joka useimmiten järjestettiin makropilottitoimistossa Porissa. Samalla Makropilotin projektipäälliköille tarjottiin tilaisuus esitellä arviointiryhmälle hankkeen etenemistä. Arvioinnin tukena oli FinOHTAn (Stakes) asiantuntijat, joiden kanssa pidettiin arviointiseminaareja ja -kokouksia.

Arvioinnin pääasialliset menetelmät olivat kyselyt, haastattelut ja havainnointi. Arvioinnissa sovellettiin ennakoitdialogia mm. sen selvittämiseksi, kuinka Makro-

pilotin tavoitteet miellettiin eri toteuttajatahoilla, toimeksiantajien, alueellisten, paikallisten ja makropilottitoimiston toimijoiden keskuudessa. Arvioinnissa sovellettiin myös ennen ja jälkeen -mittauksia mahdollisten muutosvaikutusten osoittamiseksi ja hankkeen pitkäaikaisvaikutusten selvittämiseksi. Arvioinnin menetelmät ja aineistot on esitelty yksityiskohtaisesti projektien erillisraporteissa. Pitkäaikaisseurantaan on varauduttu siten, että kokeilukuntien sosiaali- ja terveyspalvelujen toiminnan tunnuslukuja voidaan verrata eräiden verrokkikuntien vastaaviin lukuihin ja tehdä tarvittavat analyysit vaikutusten osoittamiseksi. Myös Makropilotin aikaansaama toiminnallista muutosta tullaan seuraamaan. Lukuisissa kunnissa eri puolissa maata toteutettavassa ja Marja-Leena Perälän johtamassa Palveluja integroiva kotiutumiskäytäntö (PALKO) -projektissa tullaan analysoimaan Makropilotin keskeisenä tavoitteena olevan hoidon saumattomuuden toteutumista. PALKO-projektin tutkimuskunnat tarjoavat Makropilotin vaikutusten arvioinnissa tarvittavia vertailutietoja. Suunnitelmien mukaan tutkimuksen tulokset julkaistaan vuoden 2003 aikana, jolloin Satakunnan Makropilotin aloittamisesta tulee kuluneeksi viisi vuotta.

Lukuisat aikaisemmat uuden tietotekniikan hyväksikäyttöön liittyneet kehittämissankkeet ovat osoittaneet (ks. esim. Nurminen ym. 2002), että uusien tietoteknisten välineiden kehittäminen ja käyttöönotto on ensisijaisesti kohteena olevien prosessien analysointia ja uusien toimintatapojen suunnittelua sekä työ- ja ammattikäytäntöjen kehittämistä. Samalla on havaittu, että suurin osa tietotekniikan kehittämissankkeista epäonnistuu, toivottua tulosta ei synny tai uudistusta ei oteta käyttöön. Tietotekniset ratkaisut ovat uudistusten mahdollistajia, mutta samalla vain osa uudistusprosessia. Työn sosiaalinen muutos oli tietoteknisten ratkaisujen rinnalla keskeisessä asemassa myös Satakunnan Makropilotin ulkoisessa arvioinnissa. Työn sosiaalista muutosta ja samalla uusien tietoteknisten ratkaisujen käyttöönottoa arvioitiin kahdessa hankkeessa.

Tietoteknisten uudistusten ja työn sosiaalisen muutoksen ohella sosiaali- ja terveydenhuollon tietojen digitalisointiin on syytä kiinnittää huomiota. Vaikka tietotekniikan monipuolinen hyväksikäyttö on sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämisen keskeinen väline ja vaikka lähes kaikki toimintasektorit kehittävät omia tietoteknisiä järjestelmiään, digitaalisen tiedon sisältöön ja käyttöön ei ole kiinnitetty riittävästi huomiota. Satakunnan Makropilotin ulkoisessa arvioinnissa asia otettiin esille tiedon käsitettä ja samalla Makropilotin ratkaisuja erittelemällä. Tämän tarkastelun toivotaan herättävän keskustelua etenkin siitä syystä, että meneillään oleva sosiaali- ja terveydenhuollon tietotekninen uudistus tulee osaltaan linjaamaan koko sosiaali- ja terveydenhuollon muutosta pitkälle tulevaisuuteen. Keskustelu on ajankohtaista myös siitä syystä, että tiedon digitalisointi avaa uudet mahdollisuudet potilas- ja asiakastietojen käytön kaikilla tasoilla alkaen potilaan ja asiakkaan palvelemisesta ja paikallisista ja alueellisista tietotarpeista valtakunnallisiin ja kansainvälisiin analyysihin saakka. Satakunnan Makropilotin arviointi korostaa digitaalisen tiedon erityisluonnetta aikaisempaan paperiperustaiseen potilas-, asiakas-, talous- ja hallintotietoon verrattuna. Kyse ei ole ainoastaan tiedon siirron nopeutumisesta, vaan kyseessä on laadullisesti toisen tyyppinen ja uudella tavalla käytettävissä oleva tieto. Digitalisoinnin myötä tieto sekä reaaliaikaistuu että mahdollistaa esimerkiksi

sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnan sisällön, laadun ja kustannusten seurannan, arvioinnin ja kehittämisen tavalla, josta tällä hetkellä on esitettävissä vain alustavia hahmotelmia. Koska Makropilotti oli näiden asioiden suhteen vaihtoehtoinen, kysymys digitaalisen tiedon sisällöstä ja tietojen käytöstä on arvioinnin keskeistä antia ja sen toivotaan edistävän asiasta välttämättä tarvittavaa keskustelua ja kehittämistyötä.

Satakunnan Makropilotin ulkoiseen arviointiin osallistuneet katsoivat Makropilottia kukin oman asiantuntemuksensa ja arviointitehtävänsä näkökulmista. Niinpä Makropilotin arviointi edustaa lukuisia asiantuntija-alueita ja näkökulmia. Tällä tavoin arvioinnilla tuetaan kansallista makropilottiprosessia ja edistetään Satakunnan Makropilotin kokemusten hyödyntämistä alan jatkohankkeissa ja yleisemminkin hyvinvointipalvelujen uudistamistyössä. Satakunnan Makropilotin toteuttamien kokeilujen vähäisyyden vuoksi arviointi on nähtävä myös puheenvuorona sosiaali- ja terveydenhuollon sekä julkisen ja yksityisen sektorin vuorovaikutuksen kehittämisen ajankohtaisista kysymyksistä.

Satakunnan Makropilotin ulkoisen arvioinnin tulokset ja johtopäätökset

Tulosyhteenvedon perustana on käytetty kaikkea raportoitua arviointiaineistoa. Tämän vuoksi yhteenvedossa on mainintoja ja huomioita, jotka eivät esiinny edeltävissä luvuissa, mutta ovat luettavissa arvioinnin tekijöiden laatimista projektikohtaisista loppuraporteista. Osa Makropilottia koskevista havainnoista ja kommentteista on kirjoittajan (arvioinnin koordinaattorin), joten hän vastaa yhteenvedon asiasisällöstä.

Koska Satakunnan Makropilotti on nähtävä uutta luovana ja entisiä käytäntöjä kyseenalaistavana strategisena kehittämishankkeena ja kokeena, onnistuminen edellyttää alan hyvää teoreettista hallintaa. Olemassa oleviin toimintakäytäntöihin sitoutuneiden sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten on ilmeisen vaikea luoda kriittinen kehittämissuhde vallitseviin toimintatapoihin. Hankkeen rahoittajaorganisaatioiden tuli suunnitelman mukaan tarjota tukensa projektin toteutukseen. Tämä tuki jäi kuitenkin vähäiseksi. Ilmeisesti projektin toteutus olisi vaatinut tuntuvasti toteutunutta suuremman panoksen kehittämisen kohteena olevien ilmiöiden teoreettiseksi määrittelemiseksi, jäsentämiseksi ja edelleen kehittämiseksi.

Uusien välineiden ja toimintatapojen käyttöönotto on vain osittain tietotekninen kysymys. Suurin odotettavissa oleva muutos tulisi saada aikaan alan toimintatavoissa sekä potilaan ja asiakkaan asemassa. Pelkkä tekninen uudistus ja esimerkiksi tietojen digitalisointi johtaa olemassa olevien tehottomuuksien siirtämiseen manuaalisesta konemuotoon. Heikoimmillaan muutos voi olla jopa haitallinen, mikäli koneistetuista ja automatisoiduista tehottomuuksista luopuminen osoittautuu nykyistäkin vaikeammaksi. Näin ollen uusien tietoteknisten välineiden käyttöönotto ja etenkin sektori-, professio- ja kompetenssirajat ylittävä potilas- ja asiakastietojen käyttö on suuri haaste sekä potilas- ja asiakastyön sisällöllisen kehittämisen että rajat ylittävän yhteistyön kannalta. Muutoksen toteutus kuuluu painoarvoltaan aikakauden vaativimpiin strategisiin haasteisiin.

Mikäli uusien tietoteknisten välineiden käyttöönoton yhteydessä halutaan siirtyä järjestelmäkeskeisestä toimintatavasta asiakaslähtöiseen ja samalla lisätä toiminnan vaikuttavuutta ja tehokkuutta, muutos on suuri, periaatteellinen ja radikaali. Makropilotin pohjana olevista valtakunnallisista suunnitelmista on luettavissa muutosha- lukkuutta ja tietotekniikan käyttöön ottoon liittyviä suuria odotuksia. Kuitenkin muutoksen kohteen jäsenitys ja toteutuksen mallinnus jäivät puuttumaan, joten määrittely ja operationalisointi jätettiin Makropilotin tehtäväksi. Tehtävä oli kuitenkin kohtuuton kahden vuoden määräajassa toimineelle kokeiluprojektille.

Esimerkiksi Stakes on sosiaali- ja terveysministeriön alainen, 400 henkilön asian- tuntijaorganisaatio, mutta ainoastaan muutama Stakesin asiantuntija osallistui aktii- visesti Makropilotin valmisteluun ja toteutuksen tukemiseen siitä huolimatta, että Makropilotti oli sosiaali- ja terveysministeriön kaikkien aikojen mittavin strateginen koe. Samalla tavoin Makropilotti jäi yksin kauppa- ja teollisuusministeriön alaan liittyvien yritys yhteistyökysymysten ratkaisemisessa. Myös tältä osin huomattavakin asiantuntija-apu olisi ollut ilmeisen paikallaan. Vastaväitteenä voidaan tietenkin sanoa, että lähtökohtaisesti "top-down" -lähestymistapaa edustavan hankkeen yl- häältä ohjattavuus olisi vain voimistunut, mikäli tilaajan aktiivinen osallistuminen olisi ulottunut tapahtunutta enemmän projektin toteutukseen. Pulma korostaa Mak- ropilotti-kokeilun lähtökohtaista ongelmallisuutta ja vaativuutta.

Satakunnan Makropilotti jatkoi ministeriöiden "top-down" -linjaa kehittämistyös- sään. Makropilotin toiminta sosiaali- ja terveydenhuollon reaalissa toimintaympä- ristöissä jäi vähäiseksi. Tämä ilmenee sekä Juha Koiviston arviointiosuudessa että Makropilotin kustannusten jakautumisessa. Satakunnan Makropilotti pyrki ratkaise- maan kokeiltavaksi tarkoitetut strategiset kehittämiskysymykset ensisijaisesti toimis- tona yhdessä eräiden ulkopuolisten konsulttien (esim. KPMG, ICL) kanssa. Sata- kuntalaiset sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaorganisaatiot jäivät koekentän asemaan ilman, että niillä olisi ollut aktiivista roolia kokeiltavien ratkaisujen kehit- tämisessä tai että toimintaorganisaatioissa oleva asiantuntemus olisi välittynyt Mak- ropilotin päätöksentekoon. Lisäksi sosiaali- ja terveydenhuollon todellisissa toimin- taympäristöissä tehdyt kokeilutkin jäivät vaatimattomiksi.

Toteutusaikataulun osalta Satakunnan Makropilotti osoittautui epärealistiseksi. Kah- den vuoden toiminta-aikaa jatkettiin puolella vuodella niin, että Makropilotti päät- tyi 30.6.2001 sen sijaan, että projekti olisi lopetettu alkuperäisen suunnitelman mukaisesti vuoden 2000 lopussa. Jatkoajasta huolimatta tietoteknisiä ratkaisuja ei saatu kokeiluun ja pilotit jäivät näiltä osin tekemättä.

Klusteriyhteyksien luominen osoittautui suureksi haasteeksi

Klusterianalyysin näkökulmasta Satakunnan Makropilotin taustalla oli lukuisia so- siaali- ja terveydenhuollon kehittämistarvetta määrittäviä yleisiä tekijöitä. Tällaisia ovat hyvinvointivaltion paradoksi, systeemikilpailu, väestön kaksoisikäntyminen sekä tietoteknologian tarjoama lupaus yhdistyneenä uuteen toimintatapaan sekä hyvinvointiklusterille asetetut yleiset tavoitteet.

Hyvinvointivaltion paradoksi syntyi tilanteessa, jossa juuri kun Suomen sosiaali- ja terveystalvet näyttäytyivät monin tavoin kehittyneinä ja valmiina, tilanne muuttui radikaalisti. Palvelujen rahoitus alkoi kriisiytyä ja palvelutuotanto joutui uudelleen kilpailutilanteeseen. Hyvinvointipalveluihin kohdistuvan kilpailun perustana on markkinoiden avautuminen 1990-luvulla niin, että monikansalliset yritykset, joiden merkitys kasvaa eri kansantalouksissa, voivat joustavasti valita itselleen houkuttelevimman toimintaympäristön. ETLAn tutkijat kutsuvat tilannetta systeemi-kilpailun olosuhteiksi, joissa esimerkiksi veroasteen kasvattaminen tai muiden tuotantoedellytysten kannalta kielteisten tekijöiden voimistaminen ei ole suotavaa.

Väestön kaksoisikäntyminen, väestön keski-ään nousu ja vanhusväestön määrän lisääntyminen, johtavat sosiaali- ja terveystalvet kysynnän kasvuun. Mikäli hyvinvointipalvelujen meno-osuutta ei haluta merkittävästi kasvattaa, on löydettävä keinoja toimintakäytäntöjen uudistamiseksi ja palvelutuotannon tehostamiseksi. 'Mahdottoman yhtälön' – palvelukysynnän kasvun, palvelujen laadun ylläpidon ja samanaikaisen kustannusten kasvun hillinnän – ratkaisemiseksi tarjoavat tietotekniikka yhdessä uusien toimintatapojen kanssa näillä näkymin lupaavimman kokeilu- ja kehittämiskohteen. Klusterianalyysissa Makropilotin tehtävä määriteltiin vastauksen hakemiseksi kysymykseen: "miten uudistaa sosiaali- ja terveydenhuoltoa siten, että kattavuus säilyy ja laatu paranee kustannusten laskiessa/pysyessä samana?" Tutkijat arvioivat Makropilotin takana olleen eräänlaisen kollektiivisen vision tähän kysymykseen vastaamiseksi. Tässä visiossa tietotekniikalla on keskeinen rooli ongelman ratkaisijana, kun taas kuntarajojen ylittämistä lukuun ottamatta organisatoriset olosuhteet on otettu annettuna.

Kehittämishankkeen kuluessa tehtävä klusterivaikutusten arviointi on asian luonteen vuoksi kohtuuttoman varhaista ja riskialtista. Eri toimijatahojen vuorovaikutuksen kehittämiseen perustuvat klusterivaikutukset syntyvät hitaasti, ja kehittämishankkeen aikana tehtävissä arvioissa voidaan painottaa näkyviä, mutta ajan kuluessa väistyviä osoittautuvia seikkoja, ja toisaalta vaikuttaviksi osoittautuvat asiat voivat prosessin kuluessa olla lähes huomaamattomia ja vailla välittömiä vaikutuksia. Satakunnan Makropilotin klusterivaikutusten arviointi voi siis parhaimmillaan olla vain ennakoivia tulevista. Tämän vuoksi tutkijat keskittyivät yritysyhteistyön kysymyksiin ja olivat varovaisia johtopäätösten teossa ja pitäytyivät pikemminkin ajankohtaisten ja jo havaittujen rakennetekijöiden tarkasteluun. Varsinaiset pitkän aikavälin klusterivaikutukset jäävät tulevaisuudessa nähtäviksi.

Klusterirakenteelle perustuvien vuorovaikutussuhteiden ilmenemistä tarkasteltiin sekä ETLAn että Sosiaalikehitys Oy:n laatimissa arvioinneissa. Kun ETLAn laatima klusteriarviointi keskittyi Makropilotin yritysyhteistyösuhteiden analysointiin, tulivat esimerkiksi uudet kunnalliset toimet esiin Sosiaalikehityksen arviointiosioissa. Tällaisia olivat esimerkiksi eräät alueen kuntajohtajien sekä toisaalla perusturva- ja sosiaalijohtajien tapaamiset, joiden vaikutusta kuntien välisen alueellisen yhteistyön kehittämisen kannalta on vielä liian varhaista arvioida. Samoin apuvälinetönnän yhtiöittämisen merkitys Satalinnan sairaalan yhteyteen on mahdollista nähdä vasta pitemmän ajan kuluttua.

Satakunnan Makropilotin yritysyrityshankkeiden yhteisenä nimittäjänä oli yllätyksellisyys. Hankkeen alkuvaiheen optimismi vaihtui varsin pian sarjaksi raskaita ja hankalia yritysten kanssa käytyjä neuvotteluja, joiden tulokset jäivät lukuisista yrityksistä huolimatta odotuksiin nähden vähäisiksi, yritysyrityshankkeen varaan laskettu kehittämistyö vaatimattomaksi ja keskeneräiseksi. Rahaa sen sijaan kului runsaasti. Tältä osin Makropilotin selkeä tulos oli sen osoittaminen, kuinka vaikeasta asiasta julkisten toimijoiden ja yksityisten yritysten välisessä kehittämistyössä on kyse. Asia oli uusi ja yllättävä. Ilmeisesti yksikään Makropilotissa mukana ollut toimijataho ei kyennyt ennakkoon arvioimaan yritysyrityshankkeen ongelmia, vaan hanketta aloitettaessa yritysten mukaantuloa osin omaehtoiseen tuotekehittelyyn pidettiin lähes itsestään selvänä etenkin, kun yritysten tueksi oli tarjolla mittava Tekesin tuotekehitystuki.

Toinen yritysyrityshankkeen liittynyt tulos oli neuvottelujen myötä ja lakimiesten avustuksella luotu sopimusmalli, jolla määriteltiin julkisten toimijoiden ja yksityisten yritysten asema ja oikeudet yhteisissä kehittämishankkeissa. Satakunnan Makropilotin jälkeen sopimusmallit ovat vapaasti käytettävissä.

Yritysyrityshankkeesta saatiin runsaasti sellaista kokemusta, joka on syytä ottaa huomioon tulevissa kehittämishankkeissa. Eri osapuolten ja toimijoiden hankkeeseen kohdistamien odotusten yhdenmukaisuutta analysoitaessa ilmeni, että Makropilottia aloitettaessa yritysyrityshankkeen tavoitteet olivat epäselvät ja selkiytymättömät. Esimerkiksi projektin työntekijöiden ja toteutuksessa mukana olevien poliittisten päättäjien käsitykset yritysyrityshankkeen tavoitteista pysyivät ristiriitaisina koko hankkeen ajan ja kokeilun toimeenpanijoidenkin käsitykset selkeytyivät vasta projektin kuluessa. Tavoitteiden ja toimintaperiaatteiden selkeyttämättömyydestä seurasi epä-tietoisuutta mm. siitä, tarjoaako Makropilotti mahdollisuuden jo olemassa olevien tietoteknisten tuotteiden kokeiluun ja edelleen kehittämiseen todellisissa sosiaali- ja terveydenhuollon palvelutilanteissa, vai onko tarkoitus aloittaa kaikki alusta ja suunnitella järjestelmät nimenomaan Makropilotin tarpeisiin.

Klusteriarvioinneissa ilmeni, että Makropilotissa korostettiin kuntien kokemattomuutta tietoteknisten tuotteiden tilaajana ja erääksi tavoitteeksi otettiin kuntien opettaminen "osaavaksi asiakkaaksi". Kuntien tietoteknistä osaamista haluttiin kehittää niin, että kunnat kykenisivät aikaisempaa paremmin määrittelemään tietotekniset tarpeensa ja arvioimaan niiden tyydyttämiseksi tarvittavia tuotteita. Tavoite oli ilmeisen kunnianhimoisen, koska osaavan asiakkuuden edellytys on toimiva strateginen suunnittelu. Tältä osin tietoteknologian arviointi osoitti, että Makropilotti ei päässyt aluestrategian määrittelyyn. Strategiaprosessia kuitenkin tarvitaan niiden kehittämisen kohteiden määrittelemiseksi, joihin uusilla tietoteknisillä ratkaisuilla halutaan vaikuttaa, poistaa palvelutuotantoa häiritsevät rajoitteet ja "pullonkaulat". Ilmeisesti strategisen suunnittelun puutteesta johtui, että Makropilotin suunnitellut prosessit eivät klusteri- ja tietoteknologiarviointien mukaan juuri poikenneet nykyisistä. Samalla kävi selväksi, että kokeilukunnat eivät ottaneet Makropilottia osaksi omaa hyvinvointipalvelujensa strategista kehittämistä.

Yritysyrityshankkeen hallinnolliset ja organisatoriset ongelmat kiteytyivät ratkaisuun, jonka tuloksena perustettiin integraatioyhteistyö koordinoimaan yritysten ja Makropilo-

tin yhteistyötä sekä tukemaan kuntien asemaa järjestelmätalajana. Vaikeiden, pitkällisten ja samalla koko makropilottiprosessia merkittävästi hidastaneiden toimien tuloksena perustettiin toukokuussa 2000 Welfare Communications Fin Oy (WFC). Yrityksen tarkoituksena oli toimia integraattorina tietotekniikkayritysten ja kuntien välillä ja yrityksen liikeideana oli tarjota tietoteknisten järjestelmien kokonaissuunnittelua, konsultointia ja ylläpitoa. WFC:n piti liiketoimintasuunnitelmansa mukaan tuottaa saumattomien palveluketjujen tietotekniset ratkaisut sosiaali- ja terveydenhuollon tarpeisiin ja asetettiinpa yrityksen tavoitteeksi myös uusien asiakaslähtöisten palvelumallien luominen. Näiden määrittelyjen myötä Makropilotti koetti itse asiassa siirtää valtaosan varsinaisesta tehtävästään WFC:n toteutettavaksi, jolloin Satakunnan makropilottiprosessi olisi voinut jatkua pilottiprojektin määräajan umpeutumisesta huolimatta ja kehittämistyö olisi saanut tarvitsemaansa lisäaikaa.

Muilta osin Makropilotin yritysytteistyö johti tilanteeseen, jossa sellaisista yrityksistä, jotka olivat kiinnostuneita osallistumaan Makropilottiin omien tuotteittensa kehittämisen ja kokeilun vuoksi, ei tullut Makropilotin yhteistyökumppaneita. Sen sijaan Makropilotti aloitti laajan yhteistyön aluksi ICL:n ja myöhemmin Suomen Postin kanssa. Kumpikaan valituista yrityksistä ei kuulunut niiden yritysten joukkoon, jotka olivat toimialatuntemuksellaan ja osaamisellaan jo vakiinnuttaneet asemansa sosiaali- ja terveysalan tietotekniikkatoimittajina.

Koska Makropilottiprojektin alkuperäisestä toiminta-ajasta oli WFC:n perustamisen aikaan jäljellä vain runsas puoli vuotta, muodostui integraatioyrityksen perustamisesta ilmeisen omalakinen, Makropilotin kehittämis- ja kokeilutavoitteista ja etenkin aikataulusta irtaantunut prosessi. Pilotointien määräaikaisuuteen nähden WFC:n pystyttäminen Makropilotin toimesta viittasi pikemminkin pyrkimykseen Makropilotin institutionalisoimiseksi Satakuntaan kuin kokeilujen toteuttamiseksi määräajan puitteissa. WFC-hankkeen lähtökohtaiset, hallinnolliset, liiketoiminta-ajatukselliset ja taloudelliset ongelmat kärjistyivät lopulta yrityksen konkurssiksi kevättalvella 2002. Tuolloin Makropilotin keskeiset tietoteknologiset tavoitteet, kuten aluetietojärjestelmän, viitetietokannan, luotetun sähköpostin ja palveluportaalin kokeilu olivat edelleen toteutumatta. Pilotointien puuttumisen vuoksi Makropilotin suunnitteleminen ratkaisujen toimivuudesta ei ole olemassa tietoa, joten puhe käyttöönnotosta tai suunniteltujen ratkaisujen siirrettävyydestä on ennenaikaista.

Tietoteknologiset ratkaisut kohtaavat koko palvelujärjestelmän

Tietoteknologian ulkoisen arvioinnin tavoitteena oli varmentaa Makropilotin suositamien ratkaisujen toimivuus ja käytettävyys sekä arvioida mm. teknologiavalintojen perusteluja, ratkaisujen avoimuutta, siirrettävyyttä ja luotettavuutta. Siitä huolimatta, että tietoteknisiä ratkaisuja ei saatu projektin toiminta-ajan kuluessa kokeiluun ja varsinaiset pilotoinnit jäivät tekemättä, tietoteknologian arviointi toteutettiin mahdollisimman monipuolisesti, mutta kokeilutulosten sijaan lähtökohtana käytettiin Makropilotin esittämiä suunnitelmia ja dokumentteja sekä valmiita ratkaisuja niiltä osin, kuin Makropilotti kykeni niitä esittämään.

Terveydenhuollon tietoteknologian historiakatsauksesta ilmenee, kuinka monimuotoisia sisällöllisiä ja teknisiä ongelmia joudutaan kohtaamaan ryhdyttäessä kehittämään sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmien yhteistoiminnallisuutta. Potilas-, asiakas-, palvelu- ja taloustietoja on monissa esitysmuodoissa ja esimerkiksi vanhimpien käytössä olevien tietojärjestelmien ikä voi olla jopa yli 30 vuotta. Tietoteknisiä seikkoja merkittävämmät, uudistajien ratkaistavaksi asettuvat kysymykset liittyvät kuitenkin tietoteknologian sosiotekniseen ja organisatoriseen näkökulmaan.

Tietotekniikan soveltamisen tavoitteena Makropilotissa oli edistää palvelujen tulokellisuutta ja saatavuutta. Pirkko Nykänen ja Erkki Karimaa korostavat tietoteknologian strategista merkitystä hyvinvointipalvelujen kehittämisessä ja arvioivat, että tässä mielessä tietojärjestelmien merkitystä ei ehkä ole vielä täysin ymmärretty. Palvelujärjestelmän tukemisen ohella Makropilotin tietoteknisten kehittämishankkeiden tavoitteena oli myös kaupallisten ja mahdollisesti jopa vientituotteiden kehittäminen. Tältä osin hyvinvointialan tietoteknologiaan kohdistuu merkittäviä odotuksia, jotka kirjattiin jo 1990-luvun puolivälin klusterianalyseissa, mutta joita koskevat läpimurrot odottavat toteuttajiaan vielä Satakunnan makropilotin jälkeenkin.

Satakunnan Makropilotin tietoteknologiahankkeen tuloksia olivat aluearkkitehtuurin käsitteen, aluetietojärjestelmän ja viitetietokannan määrittely. Aluetietojärjestelmä ja viitetietokanta integroivat alueen perustietojärjestelmät koko alueen kattavaksi järjestelmäksi. Niiden toteuttaminen jäi Makropilotissa keskeneräiseksi ja toimivuus käytännön olosuhteissa pilotoimatta. Jatkotyön kannalta olennaista on alueellisen tietojärjestelmän kehittäminen osana alueellista kehittämisstrategiaa, jolloin tietohuollon kehittämisessä päästään alueellisten palvelujen kehittämiseen eikä ainoastaan nykytilan mukaiseen tiedon saannin parantamiseen. Esitetystä muodosta Makropilotin prosessien mallit eivät juuri poikkea nykyisistä.

Nykänen ja Karimaa kiinnittivät arvioinnissaan huomiota tukiprosesseja koskevien tietojen, kuten talous-, hallinto-, huolto-, tieto-, kiinteistö- ja materiaalihallinnon tietojen, liittämiseen osaksi alueellista tietojärjestelmää. Niiden ohella Makropilotin jatkokehittelyssä tulisi kiinnittää huomiota myös asiakkaan ja sidosryhmien yksilöityyn määrittelyyn. Tällä tavoin Makropilotti voi päästä yhteistoiminnallisuuden kehittämiseen pelkän tietojärjestelmien integraation sijaan.

Uuden tietotekniikan käyttöönottoon liittyi olennaisena osana sähköisen sosiaaliturvakortin kokeilu. Koska Satakunnan Makropilotti jäi myös kortin kokeilun osalta keskeneräiseksi ja kortin käytöstä ei suppeita demonstraatioita lukuun ottamatta ehditty saada varsinaista käyttökokemusta, kortin käyttöä koskevaa arviointia ei ollut mahdollista tehdä. Etenkin korttiratkaisun kustannusten vuoksi arvioinnin koordinaattori muistuttaa kuitenkin muutamista kortin käyttöönottoon liittyvistä seikoista.

Digitalisoitujen asiakas- ja potilastietojen käyttö edellyttää laatukriteerit täyttävää asianosaisten henkilöiden sähköistä tunnistamista. Väestörekisterikeskuksen (VRK)

myöntämä tunniste täyttää periaatteessa tällaiset hallinnossa asioinnin edellyttämät kriteerit. Tulevissa kokeiluhankkeissa on aiheellista selvittää, millaisen lisähyödyn sähköinen sosiaaliturvakortti tuo jo käytössä oleviin ja henkilön sähköisen tunnistamisen kriteerit täyttäviin kortteihin nähden ja onko lisähyöty järkevässä suhteessa kortista aiheutuviin kustannuksiin, jotka ovat koko yhteiskunnan mitassa huomattavan suuret.

Sähköisen sosiaaliturvakortin kokeilu ennen yleistä käyttöönottoa on perusteltua useasta syystä. On oletettavaa, että salasanan muistaminen tuottaa vaikeuksia esimerkiksi muistihäiriöistä kärsiville ja ilmeisen huomattavalle osalle vanhusväestöä. Myös työikäisillä saattaa olla vaikeuksia muistaa tunnistetta etenkin jos kortin käyttö on satunnaista. Kokeilua tarvitaan myös ns. yhden kortin -mallin toimivuuden selvittämiseksi, jolloin tavoitteena on vain yksi julkisen hallinnon asiointi- ja identifiointikortti. Koska sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmään kirjautuminen ja sähköinen identifioituminen on periaatteessa mahdollista kaikilla standardin mukaisilla (VRK:n tunniste) korteilla, on aiheellista selvittää merkitseekö sähköisen kelakortin vaatiminen vain negatiivista byrokratiaa alan tietoturvaan lisäämättä.

Makropilotti toteutti tietohallinnon uudistamisen perustaksi välttämättömät nykytilakuvaukset sangen lyhyessä ajassa. Kokeilujen puuttuessa on ennenaikaista sanoa, olivatko nykytilakuvaukset ja niiden perustalta laaditut kehittämissuunnitelmat riittäviä ja tarjosiko Makropilotin omaksuma optimimalli-ajattelu kestävän perustan toimiville tietoteknologiaratkaisuille. Hankkeen keskeneräisyyden vuoksi jäi epäselväksi ja tulevien kehittämishankkeiden ratkaistavaksi, tarvitaanko sittenkin merkittävästi perusteellisemmat nykytila-analyysit ja yksityiskohtaisempi ja avoimempi kehittämissstrategian määrittely ja operationalisointi.

Yleisesti voidaan sanoa, että kehittämistyön lähtökohta on nykyinen toiminta, josta osa on virallisen ja julkilausutun toimintatavan mukaista, osa epävirallista ja ajan kuluessa hyväksi havaittujen käytäntöjen mukaista. Nykytila-analyysin tulisi olla molemmat toimintatavat kattava ja näin ollen todellisuutta vastaava. Sama koskee tietoteknisen kehittämistyön vaatimusmäärittelyä. Kehittämisen perustaksi tarvitaan kuntien, sosiaali- ja terveystalvelujen tuottajien sekä yksityisten ja kolmannen sektorin toimijoiden nykytila-analyysi, visiot tulevaisuudesta ja niihin perustuvat tavoitemäärittelyt ja kehittämissstrategiat. Lisäksi kaikkien osapuolten sitoutuminen alueellisen palvelujärjestelmän kehittämiseen on onnistumisen välttämätön ehto. Varsinainen käytännön kehittämistyö on aiheellista toteuttaa reaalissa toimintaympäristöissä ja konkreettisina, selkeästi määriteltyinä ja rajattuina kehittämissprojekteina. Mikäli tämä työ jätetään tekemättä ja tyydytään esimerkiksi tietojärjestelmien välisten ratkaisujen luomiseen, vaarana on ajautua organisaatioiden ulkopuolelta tuotettuihin, mahdollisesti kalliisiin, mutta heikosti toimiviin työvälineisiin. Satakunnan Makropilotti osoitti strategisen kehittämishankkeen ennakkovalmistelun ja oikean ajoituksen välttämättömyyden. Strateginen kehittäminen edellyttää asianosaisten sitoutumista kehittämisen ja kokeilujen toteutukseen ja tietojärjestelmien integrointi on mahdollista vasta sen jälkeen, kun perusjärjestelmät kykenevät tuottamaan teknisesti ja sisällöllisesti siirtokelpoista tietoa.

Työelämän sosioteknistä muutosta jäätiin odottamaan

Makropilotin toteuttamaa työn sosioteknistä muutosta analysoitiin kahdessa arviointiprojektissa. Juha Koivisto keräsi kaikki kokeilussa mukana olleet palvelutuottajat kattavat kysely- ja haastatteluaineistot kolmena ajankohtana. Hanna Liikanen keskittyi Makropilotin kehittämisprosessien, saumattoman palveluketjuskäsitteen ja omaneuvojamallin analysointiin. Hänen arviointinsa perustuvat lähes 70 henkilön haastatteluun, omaneuvojaraporttien analyysiin, toiminnan havainnointiin sekä makropilottidokumentteihin.

Molemmista arvioinneista ilmeni tuloksetekijöiden, käytännön potilas- ja asiakastyötä tekevien, halukkuus toimintakäytäntöjen uudistuksiin ja uusien tietoteknisten apuvälineiden käyttöönottoon. Aluetietojärjestelmän valmisteluun, kokeiluun ja käyttöönottoon kohdistui huomattavia odotuksia ja organisaatorajat ylittävää tiedon siirtoa pidettiin positiivisena asiana. Juha Koiviston aineistoista ilmeni kuitenkin, että uusien tietoteknisten apuvälineiden poisjäännin ohella myös Makropilotin aikaansaama tietoteknisen osaamisen kasvu jäi huomaamattomaksi. Varsinaisiin makropilottikokeiluihin osallistui aktiivisesti ainoastaan 30–40 työntekijää, joilla oli Koiviston arvion mukaan valmiudet uudenalaiseen toimintatapaan ja toisaalta koko makropilottialueen työntekijöistä 90 % ei osallistunut millään tavalla kokeiluun. Kaikkiaan tietohallinnassa tai uusien tietoteknisten välineiden käyttöönotossa tapahtui vain vähän muutosta.

Uusien toimintamallien kokeilu jäi vähäiseksi ja esimerkiksi omaneuvojakokeilun perustana olleita omaneuvojasopimuksia tehtiin kokeilun aikana ainoastaan 26. Satakunnan Makropilotti ilmoittaa huomattavasti suurempia osallistumislukuja, mutta ne perustuvat koulutusmääriin ja erilaisiin kokouksiin osallistuneiden lukumääriin, ei käytännön potilas- tai asiakastyön myötä Makropilottikokeiluihin osallistumiseen. Niinpä Makropilotin kontakti sosiaali- ja terveystalvelujen tuottajiin, ns. asiakasrajapintaan, jäi niukaksi. Makropilotti ei juuri näkynyt kokeilualueiden sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöiden työssä lukuun ottamatta niitä henkilöitä, jotka toimivat yksikkönsä yhdyshenkilöinä Makropilottiin ja osallistuivat työryhmiin tai kävivät projektikokouksissa. Muut eivät välttämättä edes tunteneet Makropilotin tavoitteita.

Satakunnan Makropilotin kehittämisen ja kokeilun kohteeksi ottamat uudet toimintamallit selkiytyivät sisällöllisesti projektin kuluessa. Esimerkiksi alueellista palvelumallia ehdittiin mallintaa varsin niukasti. Alueelliseen päätöksentekoon pääseminen edellyttää strategista päätöksentekoa ja avainhenkilöiden sitoutumista. Pisimmälle tässä suhteessa päästiin Kankaanpään kokeilualueella, jossa tehtiin yhteistyötä avopalvelustrategian luomiseksi.

Tietoteknisen uudistuksen keskiössä olevan aluearkkitehtuurin ja aluetietojärjestelmän selkenemisen myötä Makropilotin ammattilaisten odotukset kohdistuivat tietoteknisten ratkaisujen valmistumiseen ja sosiaali- ja terveystalvelujen käytäntöjen uudistukset jäivät taka-alalle. Tämän perusteella Hanna Liikanen otaksuu, että mahdollinen käyttöönotto mielletään ensisijaisesti tietotekniikkakoulutuksena eikä niinkään palvelu- ja toimintaprosessien uudistamisena.

Makropilotin keskeiseksi tavoitteeksi otettujen alue- ja organisaatorajat ylittävien palveluprosessien tietohuollon kehittäminen johtaa ilmeisesti alueelliseen palveluohjaukseen, jonka tarpeellisuus tunnistettiin Makropilottiprojektin kuluessa. Toistaiseksi alueellisen palveluohjauksen mallintaminen on kuitenkin ollut niukkaa.

Omaneuvojan toimiala selkeni arvioinnin myötä

Omaneuvojakokeilun arviointi osoitti omaneuvojakäsitteen olleen selkiytymätön. Hanna Liikasen havaintojen mukaan kokeiluun osallistuneilla työntekijöillä oli vaikeuksia erottaa omaneuvojaroolia normaalista ammattiroolistaan ja sekä Liikainen että Koivisto jakoivat omaneuvojakokeilusta saadut kokemukset kolmeen pääryhmään omaneuvojamallin toimivuuden suhteen:

- Osa työntekijöistä, kuten sosiaali- ja kotipalvelutyöntekijät ja terveydenhoitajat, ei havainnut eroa omaneuvojan toimenkuvan ja nykyisten työtehtäviensä välillä.
- Toiseen ryhmään kuuluivat lähinnä somaattisen erikoissairaanhoidon työntekijät, joiden mielestä kontaktiaikojen lyhyiden vuoksi omaneuvojamalli ei sovellu erikoissairaanhoidon ja kuuluu heidän mielestään paremmin avoterveydenhuoltoon. Tältä osin esimerkiksi kokeilulain perusteluissa esitetty arvio omaneuvojamallin yhtymäkohdista erikoissairaanhoidon omahoitajaan ei saanut toiminnallista vahvistusta.
- Kolmanteen ryhmään kuuluivat avoterveydenhuollon työntekijät, jotka katsoivat omaneuvojamallin soveltuvan hyvin omaan toimenkuvaansa. Samoin psykiatrisen sairaanhoidon työntekijät pitivät omaneuvojamallia kehittämisen arvoisena.

Ammattiryhmittäin tarkastellen esimerkiksi lääkärit eivät olleet kiinnostuneita toimimaan omaneuvojina. Omaneuvojamallin toteuttaminen vaatii runsaasti voimavaroja, ja Satakunnan kokeilusta saatujen kokemusten mukaan omaneuvojoatointa pikemminkin lisää asiakaskäyntien määrää. Asiakasryhmittäin tarkasteltuna omaneuvojoatoinnin arvioitiin sopivan parhaiten niille asiakkaille, jotka eivät itse kykene hoitamaan asioitaan, kuten vanhukset, psykiatriset ja päihdepotilaat. Huomionarvoista arvioinnissa oli myös intimitettinäkökulman esiintulo. Omaneuvojan toiminta voidaan kokea (esimerkki äitiyshuollosta) myös intimitettä loukkaavana liiallisena tunkeutumisena asiakkaan henkilökohtaisiin asioihin. Lasten ja nuorten psykososiaalisen tuen osalta asiakkuuden määrittely tuotti ongelmia, kun asiakkaana olivat usein lasten ja nuorten ohella myös heidän perheensä. Tällöin on ratkaistava, kenen kanssa omaneuvojasopimus tehdään ja ketä sopimus koskee.

Satakunnasta saadut kokemukset ja niiden arviointi ovat tuoneet lisää tietoa ja arvioinnin tuloksena omaneuvojakäsite on kyetty jäsentämään ja tarkentamaan lähinnä perusterveydenhuollon ja rajattujen potilasryhmien kannalta kiinnostavaksi toimintamalliksi. Tavoiteltujen tietoteknisten kokeilujen puuttuessa on ennaikaisesti sanoa, ratkaisevatko parantunut tiedon saanti ja esimerkiksi ammattilaisten käytössä olevat verkkopalvelut omaneuvojan tehtävännön ja tekevätkö ne koko mallista tarpeettoman. Epäilemättä kaikkien kannalta paras ratkaisu olisi tietohuollon kehittäminen niin, että jokainen sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilainen kyke-

nee palvelemaan asiakastaan ilman erityisiä omaneuvoja. Omaneuvojakäsitteenä tarjottu toimintamalli, jossa ongelman ilmetessä sen ratkaisemiseksi palkataan tai nimetään uusi työntekijä, on perinteinen tapa välttää varsinaisen ongelman ratkaisu. Tässä tapauksessa ongelmana voi olla esim. sosiaalilainsäädännön kirjavuus tai vanhuspotilaiden jääminen tavanomaisen kiireisen vastaanottoajan puitteissa vaille tarvitsemaansa apua. Omaneuvoja ei puutu ongelman syytekijöihin, joiden suhteen lienee paljonkin tehtävissä.

Tavoitteet toteutuivat osittain, läpimurtoja odotetaan

Sosiaalikehitys Oy:n tutkijat arvioivat Satakunnan Makropilotin tavoitteiden toteutumista makro-, meso- ja mikrotasoisena kokeena. Samalla he määrittelivät arviointitehtävän vastaamaan Makropilotin toteutumisen todellisuutta. Heidän arvionsa mukaan Satakunnan Makropilotti menestyi makrotasolla parhaiten kokeilulain säätämässä, joka tapahtui lyhyessä ajassa sekä sosiaali- ja terveysministeriön aktiivisen roolin osalta.

Mesotason tulokset ilmenivät aluetason ja sairaanhoitopiirin merkityksen korostumisena sekä Makropilottiprojektin asemoitumisena osaksi yhteistoiminnan alueellista kehittämistä. Mikrotason parhaat tulokset syntyivät asiakkaan kohtaamisessa ja palveluketjujen solmimisessa, vaikka varsinaisiin läpimurtoihin ei päästyäkään.

Mikrotasolla ilmeni, että kehittämistyössä palveluyksiköiden johdon rooli jäi syrjäiseksi. Pilotointeihin osallistuneiden välinen yhteisymmärrys lisääntyi, palveluketjuissa ammattilaisten yhteistyö koheni. Sen sijaan asiakkaan asemassa ei tapahtunut merkittävää muutosta, vaikka asiakkaiden edustajia kuultiin mallien suunnittelussa.

Sosiaalikehityksen arvioin mukaan Satakunnan Makropilottia ei ole syytä jatkaa ilman hyppäystä, joka tukee strategisen kehittämisen uudistamista, alueellisen yhteistyön kehittämistä, yritysyhteistyön vahvistamista sekä strategisen ja operatiivisen toiminnan kohdentamista.

Onko asiakaslähtöinen saumaton palveluketju mahdollista toteuttaa?

Makropilotin keskeiseen käsitteistöön kuuluu termi ”asiakaslähtöiset saumattomat palveluketjut” ja Makropilotin tehtävä oli kokeilla niiden toimivuutta käytännön olosuhteissa. Makropilotin valmistelumuistioon (Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian... 1998) on koottu Makropilotin tavoitteiden määritelmät. Siinä asiakaslähtöisen saumattoman palveluketjun keskeisimmäksi ominaisuudeksi nimetään organisaatorajojen ylittäminen. Muutoin termillä viitataan palveluprosessiin, jolle on ominaista ”vireillepano ja palvelun suunnittelu” ja palveluprosessi muodostuu palvelutapahtumista (emt. liite 3). Samassa yhteydessä sanotaan, että ”Saumattomuuteen olennaisesti liittyvää toiminnallista vastuuta kutsutaan yleisesti *aluevastuiseksi toiminnaksi* tai malliksi sosiaalihuollossa ja *väestövastuuksi* terveydenhuollossa.” Toisin sanoen asiakaslähtöinen saumaton palveluketju on organisaatorajat

ylittävä, hoito- tai palvelusuunnitelmaan perustuva prosessi, joka toteutuu sosiaali- huollossa aluevastuisena ja terveydenhuollossa väestövastuisena toimintana. Koska asiakaslähtöinen saumaton palveluketju on Makropilotin keskeinen käsite, on perusteltua kysyä, onko tällainen ilmiö periaatteessa mahdollinen.

Sosiaali- ja terveystaloukselle on tyypillistä ongelmalähtöisyys, joka ilmenee sosiaalipalvelujen organisoimisena lukuisiin palvelusektoreihin lasten päivähoidosta vanhustenhuoltoon tai yleisiin palveluihin ja erityisiin palveluihin ja terveydenhuollon organisoiminen esimerkiksi avo- ja laitoshoidon, perus- ja erikoissairaanhoidon ja edelleen lukuisiin sairauslähettäisiin erikoisaloihin. Kaikille näille palvelujen organisoimisen tavoille on tyypillistä myös palvelulähtöisyys, jossa asiakkaan kulloinkin ongelma sovitetaan tarjolla oleviin palveluvaihtoehtoihin. Tämän lisäksi palvelujen saatavuutta ohjataan taloudellisin kriteerein, jotka määräytyvät asiakkaan kotikunnan varallisuuden ja esimerkiksi erikoissairaanhoidon palvelujen ostopolitiikan mukaan. Kaikissa näissä toimintamalleissa palvelujen käyttö on mahdollista nähdä ketjuna tai urana.

Erityisen hyvin palveluketjut tulevat näkyviin, kun palvelujen käyttöä tarkastellaan väestötasolla. Esimerkiksi vanhustenhuollossa voidaan havaita, kuinka osa vanhuksista tulee kotipalvelun jälkeen palvelutalojen tai vanhainkotien asukkaiksi tai esimerkiksi pitkäaikaissairaudesta diagnosoimalla yhteydessä voidaan arvioida, millaisia hoitoja ja tukipalveluja sairaudesta aiheutuu. Tulevaisuus voidaan nähdä lineaarisena, toisiaan seuraavien palvelujen ketjuna. Samoin tautilähtöinen tarkastelu johtaa palveluketjuun, joka voi koostua esimerkiksi tutkimuksesta, diagnosoimisesta, hoidosta ja kuntoutuksesta. Mutta onko tautilähtöisessä ja asiakaslähtöisessä toiminnassa kyse samasta asiasta? Asiakkaan ja mahdollisesti myös hoidon tuloksen kannalta kyse on kahdesta eri asiasta ja kahdesta erilaisesta toimintalogiikasta. Makropilottisuunnitelmissa asiakaslähtöisyys mainitaan palveluketjun yhteydessä ja palveluketjun perustana on organisaatioajat ylittävä palveluketjusuunnitelma.

Satakunnan Makropilotissa laadittiin palveluketjusuunnitelmia asiakaslähtöisten saumattomien palveluketjujen perustaksi. Käytäntöön sovellettuna palveluketjusuunnitelman tavoitteeksi osoittautui kontaktin luominen niiden eri organisaatioissa työskentelevien palvelujen tuottajien välille, joilla on yhteinen asiakas. Suunnitelman tavoitteena oli luoda asiakkaan ja eri palvelutuottajien välille yhteinen näkemys vallitsevasta palvelutarpeesta ja tarjottavien palvelujen tavoitteista. Samalla muodostettiin palvelujen tuotantoon osallistuvista asiakastiimi. Kokeilussa ajatuksena oli, että aluetietojärjestelmän toteututtua tiimin jäsenet voisivat katsella asiakasta koskevia tietoja asiakkaan antaman suostumuksen laajuudelta. Makropilotin suunnitelmissa asiakkaan rooliin sisältyi kolme tehtävää tai mahdollisuutta, jotka olivat luvan myöntäminen tietojen katseluun, tietojen katselun kontrollointi lokitietojen avulla sekä palvelutarjontaan tutustuminen palveluportaalin avulla. Varsinaisten asiakas- ja potilastietojen käytön osalta Makropilotti suunniteltiin tarjoamaan tietopalveluja ainoastaan ammattilaisille (ammattihenkilöstön konsultaatio-, tietojen tietämispalvelut). Asiakkaalle vastaavia palveluja ei esitetty tai suunniteltu, joten Makropilottisuunnitelamassa ammattilainen on tiedon käytön osalta toimiva subjekti, asiakas toiminnan ja tiedon käytön kohteena oleva objekti.

Satakunnan Makropilotin arvioinnin mukaan (ks. Liikanen ja Virtanen edellä) palveluketjukohtaisten toimintamallien kuvausten asema jäi epäselväksi ja sisällöllisesti lähinnä prosessin vaiheita kuvaaviksi työpapereiksi ja kehittämistyö palveli pääasias-
sa toimintamallien kehittämistä, ei niinkään palveluketjuja. Luoteis-Satakunnassa toimintamallien toteutus suuntautui vähitellen ammattilaisten yhteistoiminnan kehittämiseen. Porissa toimintamalliin kirjatut toimenkuvan muutokset aiheuttivat ristiriitoja ja vaikeuttivat ammattilaisten keskinäistä yhteistoimintaa. Haastatellut työntajat, esimiehet ja työntekijät kokivat, että organisaatioihin oltiin tuomassa valmiiksi määriteltyjä ratkaisuja ja organisaatioiden kehittäminen nähtiin laajempaan ja Makropilotista erillisenä toimintana. Kuitenkin lähes puolet aktiivisesti kehittämistöimintaan osallistuneista suhtautui toimintaan hyvin myönteisesti. He olivat saaneet kontaktin muissa organisaatioissa työskenteleviin, ammattilaisten keskinäinen vuorovaikutus oli lisääntynyt ja heidän oma ammatti-identiteettinsä oli vahvistunut.

Palveluketjusuunnitelman peruskysymys on, kuinka pitkälle tulevaisuuteen palvelut voidaan ennakoida? Käytännössä jokainen asiakkaan ja asiakasta koskevaan päätöksentekoon oikeutetun ammattilaisen kohtaaminen on avoin valinta- ja päätösti-
lanne, jonka tulosta on vaikea ennakoida. Tämän vuoksi palveluketju saa lineaarisen muodon vasta jälkeenpäin, jolloin jo toteutuneet palvelut voidaan kuvata toisiaan seuranneena ketjuna. Koska jokainen päätöksentekotilanne, kuten lääkärin ja potilaan kohtaaminen, voi kuitenkin muuttaa tehtyä palvelusuunnitelmaa tai potilas voi omalla toiminnallaan mitätöidä suunnitelman toteutuksen, puhe asiakaslähtöisistä saumattomista palveluketjuista edustaa jälkirationaalista ajattelua.

Parhaimmillaan asiakkaan ja ammattilaisen kohtaaminen rakentuu vuorovaikutukseen, jonka tuloksena kyetään ylittämään olemassa olevien vaihtoehtojen joukko (ks. Virkkunen 1990) ja määrittelemään ratkaisu tai toimintatapa, jossa yhdistyvät molempien osapuolten osaaminen ja tieto. Samalla tavoin kuin ongelma-, tauti- tai palvelulähtöinen ketju on mahdollista nähdä lineaarisena rakenteena, merkitsee asiakaslähtöisyys epälineaarisuuden hyväksymistä lineaaristen palveluketjujen rinnalle. Tämän vuoksi asiakaslähtöiseen toimintatapaan siirtyminen merkitsee radikaalia muutosta nykyiseen toiminta- ja ajattelutapaan. Vaikka perinteiset ongelma-, tauti- ja palvelulähtöiset prosessit säilyttäisivät asemansa, voi hyvin suunniteltu tietotekniikan hyväksikäyttö osaltaan edistää myös asiakaslähtöisyyden vähittäistä toteuttamista. Pelkkä asiakaslähtöisyydestä puhuminen ei kuitenkaan merkitse järjestelmälähtöisen palvelurakenteen muuttumista asiakaslähtöiseksi.

Saumattomuuden korostaminen voi synnyttää myös ajatuksen, että esimerkiksi terveydenhuollon ongelmat johtuvat palvelujen jakautumisesta avo- ja laitoshoidon ja toisaalta perus- ja erikoissairaanhoidon. Tällöin on kuitenkin syytä muistaa, että hierarkkisesti organisoitu sairaanhoito on ollut keskeinen tekijä terveyspalvelujen saatavuuden turvaamisessa ja siinä, että Suomen terveydenhuollon kustannukset pysyivät kansanterveyslain säätämistä alkaen ja 1990-luvun lama-aikaa lukuun ottamatta teollisuusmaiden keskiarvon alapuolella. Terveydenhuollon työnjako, erikoistuminen ja palvelujen systemaattinen organisointi ovat osoittautuneet vaikuttavaksi ja kansainvälisesti vertaillen taloudelliseksi toiminnan tavaksi, johon puuttuminen vaatii erityistä harkintaa ja uusien toimintakäytäntöjen huolellista kokeilua.

Makropilotti aloitti kehittämisprosessin

Makropilottiprojektin ohella Makropilotista voidaan puhua myös laajempänä prosessina, jolla oli myös ennustamattomia vaikutuksia. Jo makropilottikilpailu aktivoi kilpailuun osallistuneita alueita arvioimaan edellytyksiään sektorirajat ylittävään yhteistyöhön. Ilmeisesti merkittävin makropilottikilpailun ulkoinen positiivinen vaikutus oli määrätietoinen klusteriyhteyksien rakentaminen Oulun seudulla. Makropilottikilpailuun osallistumisen seurauksena alueen terveysteknologia-alan yritykset organisoituivat Wellness-Forumiksi, jonka tavoitteena oli aluksi yritysten keskinäisen yhteistyön ja myöhemmin alueellisen klusteriyhteistyön organisointi. Vuonna 1998 aloitettu yritysjohtajien säännöllinen ja organisoitu kanssakäyminen johti mm. yhteisesti sovittujen ja osin yhteisesti rahoitettujen kehittämishankkeiden määrittelyyn. Oulun seudun kehittämisohjelman yhteydessä vuonna 2002 julkistettujen terveysteknologiayritysten kehittämishankkeiden yhteenlaskettu volyymi oli noin 17 miljoonaa euroa. Tämän ohella Ouluun on kyetty muodostamaan toimivat klusteriyhteydet terveysteknologiayritysten, tutkimus- ja koulutusyksiköiden sekä palvelutuottajien välille.

Satakunnan Makropilotin myötävaikutteisena yksittäisenä hanke-esimerkkinä voidaan mainita Jyväskylässä toimivan Jons-Medical Oy:n kehittämä viitetietokantaratkaisu, joka on tarkoitettu kuvien DICOM-arkistointiin ja jossa rajapintaongelmat on ratkaistu toisin kuin Makropilotissa, ilman erillisiä adaptereita. Kehitystyön perustana oli Satakunnan Makropilotin käsitteellistämä viitetietokanta. Ilmeisesti yksimielisin ja laajin Satakunnan alueen ulkopuolinen Makropilotille antama tunnustus liittyykin käsitteellistämiseen ja oppimiseen. Makropilotti selkeytti sellaisten ratkaisumallien kuten aluetietojärjestelmä ja viitetietokanta hahmottamista myös toisenlaisten ja Makropilotista riippumattomien ratkaisujen perustaksi.

Makropilotin laajennuksen vuonna 2001 aloittaneet HUS, Pirkanmaa ja Raahan seutu pyrkivät suunnitelmiansa mukaan toteuttamaan keskeiset tietotekniset ratkaisut yhdessä yritysten kanssa siten, että yritykset kehittävät tarvittavat ratkaisut ja tuotteet, kuten aluetietojärjestelmän ja viitetietokannan, sekä ryhtyvät aluetietojärjestelmän ylläpitäjäksi. Ratkaisu poikkeaa selvästi Satakunnan kokeilusta, jossa Makropilotti puuttui kritiikkiä herättävän laajasti sisältöjen määrittelyyn. Ratkaisu näyttäisi viittaavan siihen, että jatkohankkeiden lähtökohdaksi on hyväksytty huomio, että tietoteknisten järjestelmien kehittäminen ei kuulu sosiaali- ja terveysteknologiayritysten tuottajien ydintoimintaan ja -osaamiseen ja sen vuoksi tietoteknisten ratkaisujen toteutus voidaan jättää asiaan erikoistuneiden tehtäväksi. Tästä huolimatta kaikki sisällölliset määrittelyt ja ratkaisut on tehtävä sosiaali- ja terveydenhuollon toimesta. Vasta huolellisesti määritellyt toimet ja tietosisällöt on ohjelmoitavissa ja digitalisoitavissa kohtuullisin kustannuksin. Lisäksi valitut tietotekniset ratkaisut on syytä arvioida huolellisesti toimivuuden ja ylläpidon synnyttämien taloudellisten riippuvuuksien kannalta. Mikäli aluetietojärjestelmästä tulee sosiaali- ja terveydenhuollon asiakas- ja potilastietojen hallinnoinnin väline, tietoliikenne tulee olemaan vilkasta. Koska kysymyksessä on uusi ja palvelujen tuottamisen sujumuuden kannalta strateginen rakenne, on tiedon siirron kustannukset ja esimerkiksi operaattoririippuvuus aiheellista laskea ja arvioida hyvin huolellisesti.

Tietoteknisten ratkaisujen suunnittelun toteutuksen ja ylläpidon ulkoistamisesta huolimatta kehittämishankkeiden ydinkysymys jää edelleen avoimeksi. Kenen toimesta ja millä kriteereillä nykytila-analyytit tehdään, konkreettiset kehittämiskohdeet valitaan ja tavoitella määritellään? Visiossa voidaan päätyä esimerkiksi asiakaslähtöisten saumattomien palveluprosessien sekä itsenäisen suoriutumisen tukemisen tavoitteisiin, mutta kuinka, missä ja kenen toimesta ne määritellään suhteessa konkreettiseen toimintaan? Esimerkiksi tietotekniikka-alan yritysten toimialaan ei kuulu määritellä sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaprosesseja ja työn muutoksia, mutta niiden yksityiskohtainen jäsenys ja käsitteellistäminen ovat tuloksekkaan tietoteknisen uudistuksen välttämätön ehto. Prosessien mallinnusten puutteet tulivat riittävän selvästi esiin Satakunnan Makropilotin tietoteknologia-arvioinnissa, joten samojen ongelmien toistaminen jatkohankkeissa ei liene tarpeellista.

Makropilotista eteenpäin

Satakunnan Makropilotin arvioinnin keskeisiä viestejä ovat seuraavat: Hyvinvointipalvelujen tietoteknologisen kehittämisen edellytykset ovat monin tavoin suotuisat. Kunta- ja kuntayhtymäperustainen palvelujen organisointi mahdollistaa Satakunnan Makropilotin hahmottelemien alueellisten tietoteknologiaratkaisujen toteuttamisen. Niiden välttämättömänä edellytyksenä on kuitenkin kaikkien osapuolten sitoutuminen ja kehittämishankkeiden strategisen luonteen tunnistaminen. Makropilotin kokemusten perusteella näin ei vielä ole tapahtunut. Kokeilun myötä havaittiin, että potilas- ja asiakastyötä tekevät sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset ovat halukkaita uudistuksiin, mutta kuntien ja palveluorganisaatioiden virkamies- ja poliittisen johdon sitoutuminen on pikemminkin heikkoa. Kokeiluun osallistuneet kunnat rahoittivat merkittävältä osin Makropilotin toteutusta, joten sitoutumattomuudessa oli kyse toiminnallisesta sitoutumattomuudesta. Taloudellisesti kunnat olivat voimakkaasti sidoksissa Makropilottiin.

Sosiaali- ja terveysministeriön ja kauppa- ja teollisuusministeriön ja niiden alaisten laitosten rooli oli ristiriitainen Makropilotin toteutuksessa. Toisaalta ratkaisumalleja, kuten omaneuvoja tai sähköinen kelakortti, sisältänyt toimeksianto edusti perinteistä "top-down", ylhäältä alas -toiminnan tapaa, mutta toisaalta Makropilotti olisi tarvinnut merkittävästi enemmän keskushallinnon tukea hankkeen toteutuksessa. Tällöin voidaan kuitenkin kysyä, olisiko ministeriöiden voimakkaampi mukaantulo voimistanut hankkeen ulkopuolista, ylhäältä alas -vaikutusta.

Makropilotin ilmeisimmät kvalifikaatiopuutteet liittyivät yritys yhteistyön perustaksi tarvittavaan osaamiseen sekä sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämisen teoreettiseen hallintaan. Ongelma ei kuitenkaan ollut yksin tuen antajassa (KTM, STM, Stakes), vaan myös Makropilotti oli etenkin hankkeen alkuaikoina välinpitämätön tarjotun tuen suhteen. Tulevien yhteishankkeiden osalta tilanne on Makropilottia helpompi. Osapuolten panos ja rooli hankkeen toteutuksessa on mahdollista määrittellä Makropilottia selkeämmin ja sama koskee eri osapuolten osaamisen ja vahvuuksien sekä osallisuuden määrittelyä.

Satakunnan Makropilotti hajautui lukuisiksi osahankkeiksi, joiden välinen vuoropuhelu jäi vähäiseksi. Myös tietoteknologisia ratkaisuja ja toiminnallisia projekteja kehitettiin omilla tahoillaan ja toisistaan riippumatta. Sosiaalikehityksen esittämien arviointien mukaan tässä tilanteessa Makropilotin tavoittelemat läpimurrot olisivat edellyttäneet merkittävästi enemmän horisontaalista ja vertikaalista vuoropuhelua ja merkittävästi pohdiskelevampaa kehittämisotetta.

Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittäminen edellyttää hyvin resursoituja strategisia kehittämishankkeita myös tulevaisuudessa. Niiden onnistuminen vaatii kuitenkin Makropilottia perusteellisemman valmistelutyön niin, että projekteja aloitettaessa on selvillä, mitä tavoitellaan, kuinka tavoitteet operationaalistetaan toimenpiteiksi ja kuinka projektit käytännössä toteutetaan. Satakunnan Makropilotti oli ensimmäinen suuren mittaluokan sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämishanke. Aikaisemman kokemuksen puuttuessa Makropilotti kohtasi Satakunnassa ilmeisesti huomattavan osan niistä ongelmista, joihin monitoimijaisessa ja monitoimialaisessa kehittämishankkeessa joudutaan myös tulevaisuudessa varautumaan. Tämän vuoksi Makropilotin kokemukset on aiheellista ottaa huomioon tulevia kehittämishankkeita valmisteltaessa. Tulevissa hankkeissa ei ole mahdollista vedota tietämättömyyteen, valmistelun puutteellisuuteen tai projektihallinnannan vaikeuteen. Makropilotin 10 milj. euron ”oppikurssin” on aiheellista auttaa kehittämishankkeita pitkälle tulevaisuuteen.

Jälkiviisauden välttämiseksi Satakunnan Makropilotin arviointi tarjoaa myös realistisen näkökulman uudistushankkeisiin. Muutos ei tapahdukaan siten kuin sen suunniteltiin tapahtuvaksi, aikataulut eivät toteutuneetkaan niin kuin ne laskettiin toteutuviksi ja kehittämistyöhön osallistuvat lukuisat osapuolet tuottavatkin yllätyksiä, joihin ei osattu varautua ennakolta. Mutta kaiken hämmennyksen keskellä muutos etenee, klusterit hakevat muotoaan, dialogi syvenee ja konkreettiset kokeilut tuottavat uusia toimintakäytäntöjä. Tietotekniset ratkaisut muuttavat työn kuvia ja kansalaisen ja sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisen suhde muuttuu yhä enemmän kahden asianomistajan väliseksi kanssakäymiseksi uusien, ennalta määrittelemättömien ratkaisujen hakemiseksi. Satakunnan Makropilotti oli keskushallinnon toimeenpanema kokeiluprojekti, jonka alulle saattaman muutoksen edistäminen on Satakunnassa siirretty sairaanhoitopiirin vastuulle. Muilta osin Makropilottiprosessia jatketaan Pirkanmaalla, Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä ja Raahen seudulla. Näiden alueiden kehittämisingelmat ovat suurelta osin samoja, joita Makropilotti kohtasi Satakunnassa, joten Satakunnan Makropilotin kokemuksen kieltäminen on oppimisen kieltämistä.

Tehtyjen arviointien perusteella Satakunnan Makropilotin suora jatkaminen ei ole mielekäästä, vaan sosiaali- ja terveydenhuollon strateginen kehittäminen on aiheellista asemoida uudelleen. Alueellisen yhteistyön mahdollisuus ja välttämättömyys on syytä nostaa keskeiseksi kehittämiskohteeksi ja samalla alueelliset toimijat, julkiset palvelutuottajat, alan yritykset sekä aktiiviset järjestöt on organisoitava alueen kehittämiseksi. Lisäksi tarvitaan kaikkien kehittämisosapuolten yhdensuuntainen ohjauskuva tulevaisuudesta, yhteinen kehittämisstrategia sekä yhteisesti määritellyt kehittämis- ja kokeiluhankkeet.

Satakunnan Makropilotti toi esiin lukuisia sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämisen ongelmia ja hidasteita. Tästä syystä makropilotilla on runsaasti enemmän annettavaa kuin vaatimattomiksi jäänyt kehittämistyö ja uusien toimintamallien ja tietoteknisten välineiden suunnitelmat. Toisaalta makropilottiprojektin kohtaamat monet puutteet, ongelmat, vaikeudet ja epäonnistumiset voivat auttaa tulevia projekteja joko ennalta torjumaan kyseiset vaikeudet tai varautumaan ongelmien kohtaamiseen ja niiden ratkaisuun. Myös tältä osin makropilotin anti voi muodostua arvokkaaksi.

Digitalisoitu tieto Makropilottiprosessin ytimenä

Makropilotti tai sen perustana olleet työryhmämuistiot tyytyivät perinteiseen näkemykseen tietosisällöistä, tiedon rakenteesta tai esimerkiksi sähköisen potilas- tai sosiaalitoimen asiakaskertomuksesta. Kuitenkin tietosisällöt ovat digitaalisen tiedon käytön ydin. Tietotekniikka ja esimerkiksi siihen liittyvät arkkitehtoniset ratkaisut ovat sittenkin vain asian tekninen toteutus. Tietosisällöt ovat digitaalisen tietojen käytön potentiaali ja niistä riippuu koko uudistuksesta saatava hyöty.

Digitaalisen tiedon sisältöä määriteltäessä joudutaan ottamaan kantaa koko tietohuoltoprosessiin, joka kattaa hoidossa ja palvelussa tarvittavat tiedot, asiakastiedot potilaalle ja sosiaalitoimen asiakkaalle, palvelun tuottajille, palvelujen maksajalle, joka henkilöasiakkaan ohella voi olla kunta, työnantaja tai vakuutusyhtiö, paikallisten ja alueellisten palveluorganisaatioiden tarvitsemat toimintatiedot, tiedot toiminnan laadusta sekä kaikki ne tiedot, joita tarvitaan valtakunnallisiin tarpeisiin.

Esimerkiksi digitaalinen potilas- ja asiakaskertomus on sekä mahdollisuuksiltaan että luonteeltaan eri asia kuin perinteinen paperille laadittu ja terveydenhuollon käyttämä sairauskertomus. Tämän vuoksi digitaalisen kertomuksen sisältö edellyttää oman määrittelytyön, joka ei ole vähäinen eikä yhden kokeiluhankkeen ratkaistavissa. Jostakin on kuitenkin aloitettava ja siitä syystä olisi toivottavaa, että Satakunnan Makropilotti toisi panoksensa myös digitaalisen kertomuksen sisällön määrittelyseen ja käytön kokeiluun.

Kehittämistyön ja muutoksen vaatimukset

Satakunnan Makropilotin projektipäälliköiden rekrytointikriteereinä pidettiin vallitsevien käytäntöjen hallintaa. Tämän mukaisesti hankkeen avainhenkilöt olivat oman alansa kokeneita ammattilaisia, joiden osaaminen oli sosiaali- ja terveydenhuollon tehtävien ja toimenpiteiden ammatillista ja konkreettista osaamista sekä vallitsevien olosuhteiden ja toimintakäytäntöjen tuntemusta. Näin turvattiin se, että projektipäälliköt epäilemättä tiesivät, mitä oltiin muuttamassa.

Satakunnan Makropilotin projektisuunnitelmat olivat rakenteeltaan hallinnollisia ja hankkeiden teoreettinen ja metodinen jäsenitys puuttui. Muutoksen toteuttamisessa on kuitenkin kyse juuri vallitsevien käytäntöjen muuttamisesta ja vallitsevat käytän-

nöt ylittävästä toiminnasta. Tästä syystä muutoksen toteuttaminen edellyttää myös teoreettista tietoa ja metodista osaamista. Näiltä osin Makropilotin rekrytointi oli puutteellinen. Samalla on aiheellista panna merkille, että Makropilotin toimeksiantajilla ja ennen muuta Stakesilla on muutoksen edellyttämää teoreettista asiantunte- musta, mutta Makropilotti jäi yksin. Syyt Makropilotin tarvitseman tuen puuttumi- seen ovat toisaalta Makropilotista johtuvia, osin toimeksiantoon sisältyviä.

Tulevien kehittämishankkeiden valmistelussa ja toteutuksessa Makropilotin koke- mus on aiheellista ottaa huomioon. Muussa tapauksessa vaarana on esimerkiksi vallitsevien toimintakäytäntöjen tietoteknistäminen. Tällöin tietoteknologian tar- joamia mahdollisuuksia ei käytetä toiminnan kehittämiseen esimerkiksi nykyistä asiakaslähtöisemmäksi, vaan tuodaan ainoastaan uusi ja mahdollisesti kokonais- kustannuksiltaan kallis väline vallitsevien olosuhteiden ylläpitämiseksi. Näin ajatel- len edistyksekköisinä pidetyt uudistukset voivat osoittautua muutosta sekä toiminnan sisällöllistä ja rakenteellista kehitystä hidastaviksi.

Sosiaali- ja terveydenhuollon strategisen kehittämisen vaativuus

Satakunnan Makropilotti nosti esiin monia strategisen kehittämishankkeen valmis- teluun liittyviä kysymyksiä. Ilmeisesti sosiaali- ja terveysministeriö yhdessä Stakesin kanssa voisi valmistella perusteellisemmin strategiseksi tarkoitetut kehittämishank- keet. Nykyistä perusteellisempi kehitettävän asian teoreettinen jäsentäminen tuskin häittäisi kehittämishankkeiden toteuttajia, mutta todennäköisesti edistäisi hankkee- seen osallistuvia tunnistamaan varsinaiset kehittämiskohteet ja auttaisi jäsentämään kehittämistyön tavoitteelliseksi ja toteutettavaksi prosessiksi.

Kauppa- ja teollisuusministeriön rooliin kuuluu elinkeino- ja yritystoiminnan tuke- minen. Etenkin uusien ja elinkelpoisten yritysten perustaminen ja liiketoiminnan aloittaminen on tunnetusti vaikeaa. Kauppa- ja teollisuusministeriö on kuitenkin kehittänyt lukuisia koulutus- ja konsulttituotteita yritystoiminnan ongelmien ratkaisuun. Tämän ohella ministeriössä on asiantuntemusta ja tietoa alkavien yritysten ja yleensä yritystoiminnan kehittämisen ongelmista sekä vaihtoehtoisista tavoista ongelmien rat- kaisemiseksi. Lisäksi kauppa- ja teollisuusministeriöllä on tukenaan mittava konsultti- verkosto. Satakunnan Makropilotti osoitti kiistatta, että kunnianhimoiset yritystoi- minnan kehittämishankkeet vaativat tuekseen osaavaa ohjausta. Tällaisen tuen tuo- minen kuuluu kauppa- ja teollisuusministeriön rooliin. Toivottavaa olisi, että tule- vaisuudessa sellaiset seikat kuten esimerkiksi Satakunnan Makropilotin arvioinneis- sa ilmenneet WFC:n liiketoimintasuunnitelman heikkoudet, eivät toistuisi tulevissa ulkomaankauppaa, yrittäjyyttä ja työllisyyttä edistävässä kehityshankkeissa.

Kuntien sitoutuminen kehittämistyöhön

Makropilotin kokemukset tarjoavat pohdittavaa sosiaali- ja terveydenhuollon kehit- tämisestä ensisijaisesti vastuussa oleville kunnille ja kuntayhtymille. Vaikka noin puolet kuntien käyttömenoista on sosiaali- ja terveydenhuollon kustannuksia, alan

strateginen kehittämistyö on vaatimatonta (asia ilmenee Oulun sosiaalialan osaamiskeskuksessa meneillään olevasta, kaikki Suomen kunnat kattavasta, tri. Petri Kinnusen johtama asiaa koskevasta tutkimuksesta, jonka tulokset julkaistaan vuoden 2002 aikana). Hyvinvointipalveluja koskeva päätösvalta siirtyi kunnille 1990-luvun alussa. Samalla kunnille tarjoutui tilaisuus ottaa myös kehittämisvastuu omiin käsiin. Näin ei ole kuitenkaan tapahtunut, vaan kuntien rahoitushaluttomuudesta johtuen valtaosa alan kehittämisen voimavaroista on edelleen keskushallinnon ohjauksessa.

Satakunnan Makropilottialue sai poikkeuksellisen mittavat kehittämisresurssit käyttöönsä ja mahdollisuuden nousta valtakunnallisten edelläkävijöiden joukkoon. Myös kokeiluun osallistuneet kunnat ja lopulta Satakunnan sairaanhoitopiiriin myötä myös muut Satakunnan kunnat rahoittivat merkittäväällä panoksella Makropilotin toteutusta. Tältä osin kunnat ottivat hankkeen omakseen ja odottivat Makropilotin lunastavan lupauksensa uudistusten seurauksena tulevina kustannusten säästöinä. Toiminnallisesti tilanne oli kuitenkin toinen. Kun kysytään, ottivatko Makropilottikunnat kokeilun osaksi oman sosiaali- ja terveydenhuoltonsa strategista kehittämistä, vastaus on kielteinen. Makropilotti jäi käytännön toimintaan nähden ulkoiseksi erillishankkeeksi.

Nyt Satakunnan Makropilotin päättymisen jälkeen Satakunnan kuntien kannattaisi yhdessä arvioida, mitä Makropilotti sai aikaan ja millä tavoin aloitettua työtä on mielekästä jatkaa. Mikäli näin tehtävän "uuden asemoinnin" seurauksena kunnat päätyvät kuntarajat ylittävän yhteistyön ja sitä tukevan tietotekniikan kehittämiseen, voi Satakunnan Makropilotin tavoitteet edelleen toteutua. Kuntien ja sairaanhoitopiiriin toteuttamana Makropilotista voi tulla osa kunnallisten palvelujen strategista kehittämistä ja Satakunta voi osaltaan näyttää suuntaa hyvinvointipalvelujen tulevaisuuden määrittelyssä.

Satakunnan Makropilotin viestit on lähetettävä myös Makropilotin jatkohankkeita toteuttaville Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirille, Pirkanmaalle ja Raahan seudulle. Vaikka tietojärjestelmien rakentaminen jatkossa annettaisiin asiantuntijayritysten tehtäväksi, johon kesäkuussa 2002 yrityksille jätetyt tarjouspyynnöt ja syyskuussa ilmeisesti tehtävät hankintapäätökset viittaavat, ongelma on edelleen sama kuin Satakunnan Makropilotilla ja ydinkysymysten selvittäminen on kesken. Tämän vuoksi tarvitaan kehittämisstrategia, jossa on syytä huomioida ainakin seuraavat seikat:

- 1) riittävän yksityiskohtaiset analyysit tiedon käytön nykytilasta kaikilla asteilla potilaan/asiakkaan kohtaamisesta valtakunnallisiin tarpeisiin,
- 2) yhteinen ymmärrys siitä, mitä tietojen digitalisoinnilla ja siirrolla sisällöllisesti tavoitellaan; tietosisältöjen määrittely on aiheellista tehdä kenttätyönä ja yhteistyössä tiedonkäyttäjien kanssa,
- 3) tietoteknisten vaatimusten määrittely niin, että ne eivät rajoita tietohuollon sisällöllistä kehittämistä ja
- 4) uudistusten toiminnallisten ja taloudellisten vaikutusten arviointi käyttöönoton ja tulevan käytön näkökulmista.

Satakunnan Makropilotti osoitti, että sosiaali- ja terveydenhuollon tietohuollon uudistaminen avaa mahdollisuudet palvelujen kehittämiseen. Uudistustyössä on kuitenkin kyse mittavasta tehtävästä, jonka tekniset ratkaisut ovat tärkeitä, mutta kuitenkin vain osa kokonaisuudesta. Kehitys- ja kokeilutyön pääasia on tietotekniikan viehätystä huolimatta palvelujen uudistaminen sekä niiden perustaksi tarvittavan tiedon sisältö ja käyttö.

Lähteet

Makropilotti – Alueellinen kokeilu sosiaali- ja terveydenhuollon saumatonta palveluketjua ja siihen liittyvää sosiaalivakuutusta tukevasta tietoteknologiasta. Avoin kutsu kuntien ja kuntayhtymien sekä yritysryppäiden yhteenliittymille. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, Kauppa- ja teollisuusministeriö, Kansaneläkelaitos, Suomen kuntaliitto, Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus, Työterveyslaitos, Kansanterveyslaitos ja Teknologian kehittämiskeskus, 1998.

Nurminen M I, Reijonen P, Vuorenheimo J. Tietojärjestelmän organisatorinen käyttöönotto: kokemuksia ja suuntaviivoja. Turun kaupungin terveystoimen julkaisu Sarja A Nro 1, 2002.

Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntäminen. Osa 1. Työryhmämuistioita 8. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, 1998.

Virkkunen J. Johtamisen rationalisointi vai kehityksen hallinta. Tulosjohtamisen tehokkuuskäsitys ja sen ylittämisen mahdollisuudet. Helsinki: Julkishallinnon kouluttajat RY, 1990.