

”Että en olisi pelkkä vihannes”

PUNOS- hankkeen loppuraportti

Erkki Piironen

15.3.2011



TIIVISTELMÄ	4
1. HANKKEEN TIEDOT	6
Hankkeen henkilöstö, taustaorganisaatio ja ohjausryhmän kokoonpano	6
2. HANKKEEN KUVAUS	8
2.1 Hankkeen lähtökohdat.....	8
2.2 Projektissa pääasiallisesti tavoiteltavat tulokset	10
2.3 Projektin tavoiteltavat vaikutukset	10
2.4 Käsitteiden määrittelyä	11
2.4.1 Puhevammaisuus	11
2.4.2 Puhevammaisten kommunikointimenetelmät ja apuvälineet	12
2.4.3 Puhevammaisten tulkkauspalvelu	13
2.4.4 Etäpalvelu.....	14
2.4.5 Etätulkkaukset.....	15
2.4.6 Puhevammaisten etätulkkaukset.....	15
2.4.7 Videoneuvottelu, kuvapuhelu	15
2.4.8 Keskeisiä etäteknologiaan liittyviä käsitteitä	16
3. HANKKEEN TOTEUTUS.....	17
3.1 Pilottiasiantuntijat mukaan.....	18
3.2 Tekniikan valinta.....	18
3.3 Punos-hankeen piloteissa käytetyt laitteet ja ohjelmat	21
3.4 Laitteiden yhteensopivuus ja salaus.....	21
3.5 Etätulkkaukseen tarvittavan teknisen järjestelmän vaatimuksia	22
3.6 Prosessit	22
3.7 Asiakaspilotointi.....	23
3.7.1 Pilottien kuvausta.....	24
3.7.2 Katseohjaus yhdistettynä etäteknologiaan.....	24
3.7.3 Katseohjauspiloteissa käytetty tekniikka ja ohjelmat.....	26
3.7.4 Etätulkkaukseen luennoille ja kokouksiin.....	27
3.7.5 Luennoilla ja kokouksissa käytetty etäteknologiapaketti	28
3.7.6 Asiointia tulkin välityksellä etäyhteydellä	29
3.7.7 Asiakaspalvelua monipisteyhteydellä	29
3.7.8 Kuvat ja manuaaliset kuvakansiot etätulkkauksessa	31

4. HANKKEEN TULOKSIA - ERILAISIA KOMMUNIKOINNIN MENETELMIÄ JA APUVÄLINEITÄ SEKÄ ETÄJÄRJESTELMIÄ ETÄTULKKAUSPALVELUSSA	31
4.1 Epäselvän puheen etätulkkaus sekä etätulkkaus tukiviittomin ja viitotun puheen avulla	33
4.2 Kirjoittamalla kommunikointi	34
4.3 Aakkostaulun, sana- ja/tai lauselistojen avulla tapahtuva etätulkkaus.....	36
4.4 Sähköiset kommunikointiohjelmat etätulkkauksessa	37
4.5 Manuaalisten kuvien tai symbolien etätulkkaus.....	39
4.6 Puhelaitteenkäyttö etätulkkauksessa	40
5. ARVIO TAVOITTEIDEN TOTEUTUMISESTA	41
5.1 Puhevammaisten henkilöiden itsenäisen suoriutumisen tukeminen.....	41
5.2 Etäpalveluteknologian käyttöönotto puhevammaisten tulkkipalvelussa, kommunikoinnin tukemisessa ja opetuksessa	42
5.3 Sähköisen kommunikaatiokansion kehittäminen ja käyttöönotto puhevammaisten etäpalveluissa	43
5.4 Puhevammaisten etätulkkipalvelun saatavuuden varmistaminen alueellisin verkostoin	43
5.5 Puhevammaisten tulkeille järjestettävä koulutus etätulkkausteknologiasta ja sen mahdollisuuksista yhteistyössä alan oppilaitosten kanssa	44
5.6 Tiedotustilaisuuksien järjestäminen yhteistyössä mukana olevien liittojen ja paikallisyhdistyksien sekä muiden yhteistyökumppaneiden kanssa	44
6. KANSAINVÄLINEN YHTEISTYÖ	45
6.1 ISAAC 2010 konferenssi Barcelonassa.....	45
7. TULOSTEN LEVITTÄMINEN HANKKEEN JÄLKEEN	46
8. HANKKEEN KUSTANNUKSET JA RAHOITUS	46
9. JOHTOPÄÄTELMIÄ.....	47
Lähteet.....	50

TIIVISTELMÄ

Punos-hankkeessa toteutettiin innovaatio, jossa yhdistettiin puhevammaisten henkilöiden käyttämiä kommunikointimenetelmiä ja siihen liittyvää teknologiaa videoneuvottelun yhteyteen. Näin yksilöllisesti rakennettuja kommunikointijärjestelmiä pystytään käyttämään lähikommunikoinnin lisäksi videoneuvottelun kautta etäkommunikoinnissa. Tällä teknisellä innovaatiolla puhevammaiset henkilöt voivat saada tulkkauspalvelua etänä ja olla kanssakäymisissä myös kauempana asuvien sukulaisten, ystävien ja tuttavien kanssa. Tämä on askel puhevammaisten itsenäisemmän ja tasa-arvoisemman elämän suuntaan.

Hanke toteutti asiakaspilotteja, joissa eri tavoin kommunikoivat henkilöt käyttivät ja arvioivat etäteknologian mahdollisuuksia puhevammaisten tulkkauspalvelussa ja kommunikoinnin tukemisessa. Tavoitteena oli saada kokemuksia siitä, miten esimerkiksi puhevammaisten henkilöiden apuvälineprosessin kautta saamat kommunikointijärjestelmät soveltuvat etäkommunikointiin.

Hankkeelle oli tilaus, koska niin julkinen kuin yksityinenkin palvelutuotanto on siirtymässä yhä enenevässä määrin sähköiseen muotoon. Maassamme on menossa laajoja kehittämisohjelmia, joissa julkinen toimija on kehittämässä uusia palveluntuotantotapoja. Palveluympäristön muutoksessa on hyvä tilaisuus ottaa huomioon myös vammaisten henkilöiden erityistarpeet. Voimme rakentaa sellaisen palveluympäristön, jossa erityinen on osa yleistä palveluprosessia. Punos-hankkeessa kehittämistyötä on peilattu suuriin kehittämislinjoihin ja haettu niitä yhtymäkohtia, joissa puhevammaisten henkilöiden kommunikoinnin ja osallistumisen tarpeet voidaan liittää osaksi isompaa valtakunnallista kehittämisprosessia.

Hanke oli omalta osaltaan tuottamassa sitä tietoa, jota käytettiin uuden vammaisten henkilöiden tulkkauspalvelulain valmistelussa. Maassamme on tällä hetkellä varmaankin maailman modernein vammaisten henkilöiden tulkkauspalvelulaki. Laissa on selkeästi määritelty puhevammaisten henkilöiden oikeus tulkkauspalveluun, ja siinä on myös määritelty etätulkkaus yhdeksi tulkkauksen järjestämisen vaihtoehdoksi ja oikeudeksi tulkkauspalvelua käyttäville henkilöille.

Punos-hankkeessa koottiin tietoa puhevammaisten tulkkaukseen liittyvistä erityiskysymyksistä ja niiden huomioonottamisesta tulkkauspalveluprosessin suunnittelussa ja erityisesti etäteknologiaan liittyvistä erityisvaatimuksista puhevammaisten tulkkauksessa.

Puhevammaisten henkilöiden tulkkauspalvelun järjestäminen on moniulotteinen ja hyvin haasteellinen tehtävä. Etäteknologialla pystytään lisäämään puhevammaisten henkilöiden tasa-arvoa ja itsenäistä suoriutumista, mutta se edellyttää käytännön järjestelyistä

vastuussa olevilta toimijoilta ennakkoluulotonta ja avointa asennetta etäteknologiaan sekä sen mahdollisuuksiin. Asiakaslähtöinen palvelun järjestämiskäytäntö on ainut tapa tuottaa sellaisia palveluita, joista on oikeasti hyötyä puhevammaisille henkilöille. Ei ole valmista tekniikkaa eikä valmiita palveluprosesseja, joilla käden käänteessä järjestetään puhevammaisten henkilöiden etätulkkaus kaiken kattavasti. Prosessi vaatii aikaa ja paneutumista sekä monen toimijan yhteistoimintaa. Suuri haaste tulee olemaan nimenomaan eri toimijoiden (Kela, apuvälineyksiköt, Tikoteekit, kunnat, laitetoimittajat, verkkoympäristön ylläpitäjät jne.) välisen yhteistyön aikaansaaminen ja sen ylläpitäminen.

1. HANKKEEN TIEDOT

Hankkeen nimi: Punos-hanke – Puhevammaisten tulkkauspalveluihin nostetta

Toteutusaika: 1.4.2008 – 31.1.2011

Vastuullinen toteuttaja: Honkalampi-säätiö

Rahoittaja: Raha-automaattiyhdistys

Yhteistyössä mukana:

Aivohalvaus- ja Dysfasialiitto
Arctic Connect Oy
Bob Segelman (USA)
ComAid Oy
Darell Selwood (Australia)
Eskoon kuntayhtymä
Etätulkki.fi- hanke
Honkalampi-säätiön Tulkkikeskus
Kajo Oy
Kehitysvammaliiton Tikoteekki
Kelan Joensuun yhteyskeskus
Kommunikointiohjelmat käyttöön -hanke
KYS-Tikoteekki
Lihastautiliitto
PKSSK:n Alueellinen apuvälineyksikkö
Sirkku Johansson AAC -hand
Suomen CP-liitto
Suomen puhevammaisten tulkit ry
VAVA II -hanke

Hankkeen henkilöstö, taustaorganisaatio ja ohjausryhmän kokoonpano

Hanketta hallinnoi Honkalampi-säätiö

Henkilöstö

Projektipäällikkö Erkki Piironen (1/1) 1.4.2008 - 28.2.2011

Projektisuunnittelija Mirjam Heiskala (1/2) 1.4.2008 - 31.5.2008, (1/1) 1.6.2008 - 30.1.2010, (80 %) 1.2. – 30.6.2010 ja (1/2) 1.7. – 18.11.2010

Projektisuunnittelija Piia Kuokkanen (20 %) 1.2.- 30.6.2010

Projektisuunnittelija (atk) Osmo Pöyhönen (1/2) 1.4.2008 - 30.12.2010, (20 %) 1.1.2011 - 28.2.2011

Ohjausryhmä

Puheenjohtaja: Erkki Mononen, Honkalampi-säätiön hallituksen jäsen

Etätulkki.fi. -hanke: Satu Seppäläinen

Suomen CP-liitto: Pirkko Jääskeläinen

Aivohalvaus- ja dysfasialiitto: Eila-Mari Väätäinen (9.5.2008 - 25.5.2009) ja Heli Taskinen (16.11.2009 - 30.3.2011)

Lihastautiliitto: Sinikka Loukoma 2008 - 4/2010, Mika Saastamoinen 5/2010 - 2011

PKSSK Alueelliset apuvälinepalvelut: Merja Kosonen

Honkalampi-säätiö: Jouko Liukkonen, johtaja

Honkalampi-säätiö: Susanna Joensalo, tulkkikeskusvastaava

2. HANKKEEN KUVAUS

2.1 Hankkeen lähtökohdat

Toteutuuko tasa-arvo?

Miten puhevammaisten henkilöiden tarpeet tulevat huomioon otetuksi teknistyvässä viestintäympäristössämme?

Tieto- ja viestintäteknikka (TVT) on muuttamassa palveluympäristöämme yhä kiihtyvällä vauhdilla. Uudet tekniset innovaatiot mahdollistavat yhä useamman palvelun muuttamisen perinteisestä asiakkaan kohtaavasta palvelusta Internetin välityksellä tapahtuvaksi ns. etäpalveluksi. Asiakas ja asiakaspalvelija eivät enää aina kohtaa fyysisesti vaan voivat olla yhteydessä virtuaalisessa palveluympäristössä erilaisten sähköisten viestimien välityksellä.

Maassamme on toteutettu, ja on menossa edelleen, useita suuria hankkeita (Kohti esteetöntä viestintää, Kaste-ohjelma, Valtion yhteinen viestintäratkaisu, SADe, Yhteispalveluverkoston kehittäminen), joilla vauhditetaan julkisten palvelujen siirtymistä tieto- ja viestintäteknikkaa hyödyntävään ympäristöön. Muutoksen suunta ei ole yksin kansallinen valinta vaan kehitystä ohjaa Euroopan neuvoston tasolla tapahtuva linjanmäärittely. Muun muassa Euroopan yhteisön komission tiedonannoissa (KOM 2005 425, KOM 2007 332, KOM 697) korostetaan tieto- ja viestintäteknologian käyttöönoton merkitystä sekä vammaisten että vanhusväestön palvelujen järjestämisessä. Tavoitteena on, että jokainen voi halutessaan osallistua täysimääräisesti tietoyhteiskunnan toimintaan henkilökohtaisista tai sosiaalisista vajavaisuuksista huolimatta.

Vampo 2010 - 2015 Suomen vammaispoliittinen ohjelma on päivitetty. Ohjelman yksi keskeinen lähtökohta on käytäntöjen yhtenäistäminen Euroopan tasolla. Siinä on myös elementtejä, jotka korostavat vammaisten henkilöiden osallisuutta, itsenäistä suoriutumista ja tasa-arvoa omassa elinympäristössään. Myös vammaispoliittinen ohjelma on kannanotto siihen, että julkisen toimijan kaikilla hallinnonaloilla on otettava entistä enemmän huomioon erilaisten kansalaisryhmien tarpeet, kun se järjestää yhteisiä, kaikille kansalaisille tarkoitettuja palveluja. Kohti esteetöntä viestintää -ohjelman seurantaryhmä on tehnyt yhteistyötä

vammaispoliittisen ohjelman valmistelutyöryhmän kanssa, ja näin viestintäympäristöön liittyvät kehittämistarpeet on kirjattu myös vammaispoliittiseen ohjelmaan.

Historia osoittaa, että tietyt asiat eivät muutu muutoin kuin lainsäädännön kautta – pelkkä hyvä tahto ja suositukset eivät riitä. Kuntien järjestämisvelvollisuuden piiriin kuuluva viittomakielen ja puhevammaisten tulkkauspalvelu ei toteutunut toivotulla tavalla, joten lainsäädäntöä jouduttiin muuttamaan. Viittomakielen ja puhevammaisten tulkkauspalvelun järjestämisvelvollisuus on siirretty uudella tulkkauspalvelulla valtion järjestettäväksi 1.9.2010 lähtien. Uudessa tulkkauspalvelussa on otettu jo selkeästi kantaa myös palvelun järjestämiseen perinteisestä poikkeavalla sähköiseen viestintäteknologiaan pohjautuvalla tavalla. Syyskuun 2010 alusta alkaen Kelalla on vastuu tulkkauspalvelun järjestämisestä. Tulkkauspalvelua voidaan järjestää myös etätulkkauksena, jolloin Kela korvaa siitä aiheutuvat välittömät oheiskustannukset sekä tarvittavat välineet ja laitteet.

On otollinen aika vaikuttaa siihen, että viestintätekniset ratkaisut, joiden varaan julkisia palveluja järjestetään, (Kaste-ohjelma, Valtion yhteinen viestintäratkaisu, SADe, Yhteispalveluverkoston kehittäminen) ovat ominaisuuksiltaan mahdollisimman monen käytettävissä. On myös huolehdittava siitä, että ratkaisuissa on sellaisia elementtejä, joiden avulla sähköisiin palveluihin pääsevät myös henkilöt, joilla on erityisiä henkilökohtaisia vaatimuksia tekniikan suhteen.

Esimerkkinä sähköisen viestintäympäristön haasteellisesta asiakasjoukosta ovat puhevammaiset henkilöt. Puhevamma ei ole yksi samalla tavalla kaikilla havaittava vamma vaan yleisnimike suurelle joukolle erilaisia kommunikointiin liittyviä erityispiirteitä. Puhevamman syyt voivat olla hyvin erilaisia ja myös sen ilmeneminen vaihtelee paljon.

Tarkkaa tietoa puhevammaisten määrästä ei ole saatavilla. Vaikeasti puhevammaisten määräksi on arvioitu mm. Saarisen (2009) tutkimuksessa 10 000 henkilöä, joten on syytä korostaa, että puhevammaisten henkilöiden joukossa on viestintäteknologian tarjoamien mahdollisuuksien suuri hyötyjäryhmä.

Uusi teknologia sellaisenaan ei välttämättä aina taivu osaksi puhevammaisen kommunikointiympäristöä vaan edellyttää hyvin pitkälle vietyä ”räätälöintiä” lähtökohtana puhevammaisen

henkilön henkilökohtaiset tarpeet ja mahdollisuudet.

Honkalampi-säätiössä käytetään kuvapuhelin- ja videoneuvottelutekniikkaa viittomakielen etätulkkauksessa jo valtakunnan laajuisesti. Kokemukset viestintäteknologian käytöstä viittomakielen etätulkkauksessa ovat olleet hyvin positiiviset. Hanketta haettaessa nähtiin selkeästi, että samaa tekniikkaa ja osaamista pystytään hyödyntämään myös puhevammaisten tulkkauspalveluissa ja kommunikoinnin tukemisessa. Pontimena hankkeelle oli selkeä näkemys siitä, että viestintäteknologialla on paljon enemmän annettavaa vammais-sektorille, kuin mitä me ymmärrämme ottaa käyttöön.

Kohderyhmä, jolle kehittämistyöstä tulee olemaan hyötyä, ovat puhevammaiset henkilöt, heidän läheisensä ja ne yhteistyötahot, jotka ovat vuorovaikutuksessa puhevammaisten henkilöiden kanssa.

2.2 Projektissa pääasiallisesti tavoiteltavat tulokset

1. Sähköisen etäpalveluteknologian käyttöönotto puhevammaisten tulkkauspalvelussa, kommunikoinnin tukemisessa ja opetuksessa.
2. Etäpalvelu vakiintuu osaksi puhevammaisten palvelukokonaisuutta.
3. Sähköisen kommunikaatiokansion kehittäminen ja käyttöönotto etäpalvelu-prosessissa: sähköinen kommunikaatiokansio vakiintuu yhdeksi välineeksi helpottamaan kommunikointia puhevammaisten henkilöiden kanssa.
4. Sähköinen etäpalvelu ja sähköinen kommunikaatiokansio tulevat osaksi valtakunnallista etäpäivystysjärjestelmää ja puhevammaisten henkilöiden palvelukokonaisuutta.
5. Syntyy toimintamalli, jolla pystytään ohjaamaan ja etäkouluttamaan puhevammaisten tulkkeja.

2.3 Projektin tavoiteltavat vaikutukset

1. Puhevammaisten tulkkauspalvelujen saatavuus paranee: Puhevammaisten tulkkeja on vähän ja alueellisesti epätasaisesti, joten etäpalvelulla tulkit pystyvät

tehokkaammin palvelemaan kasvavaa asiakaskuntaa.

2. Puhevammaisten tulkkauspalvelujen saavutettavuus paranee: Palvelutilanteissa, jotka eivät edellytä tulkin henkilökohtaista läsnäoloa, etäpalveluna tulkit ovat paremmin saavutettavissa.

3. Kustannustehokkuus paranee

4. Tuetaan puhevammaisten henkilöiden itsenäistä suoriutumista parantuneella tulkkien saatavuudella.

5. Tunnettuus puhevammaisten tulkkauspalveluista paranee.

Hankkeen tavoitteiden toteutumista on arvioitu luvussa 5.

2.4 Käsitteiden määrittelyä

2.4.1 Puhevammaisuus

Tietoisuus puhevammaisuudesta ja siihen liittyvistä erityispiirteistä on maassamme hyvin kirjava. Tähän on koottu keskeisiä asioita puhevammaisuudesta selventämään niitä erityispiirteitä ja erilaisia vaatimuksia, joita puhevammaisuus tuo mukanaan järjestettäessä tulkkauspalvelua ja nimenomaan etätulkkauspalvelua. Tiedot on koottu pääasiassa Kehitysvammaliiton Tikoteekin tuottamasta materiaalista.

Puhevammaisia henkilöitä arvioidaan olevan n. 0,3-0,5 % väestöstä. Tilastojen mukaan Suomessa on tällä hetkellä n. 4 500 tulkkauspalvelun käyttäjää, joista n. 3 250 on kuulevammaisia ja 270 kuulonäkövammaisia sekä 1000 puhevammaisia. Arvioissa puhevammaisten osuus on kasvava. Yleisesti arvioidaan, että tulkkauspalvelun käyttäjistä n. 30 % (1000 - 2000) on potentiaalisia etäpalvelun käyttäjiä. (Tekninen vuoropuhelu/Kela 25.1.2011)

Puhevammaisilla henkilöillä tarkoitetaan kuulevia henkilöitä, joilla on vaikeuksia ilmaista itseään puheen avulla. Vaikeasti puhevammaisella henkilöllä voi olla myös motorisia rajoitteita. Motoriset rajoitteet vaikeuttavat tai tekevät jopa mahdottomaksi esimerkiksi kirjoittamisen. Myös lukeminen ja puheen ymmärtäminen voi olla vaikeaa. Rajoitteiden aiheuttajana voi olla CP-vamma, kehitysvammat, kehitykselliset kielihäiriöt, neurologiset

sairaudet ja aivovammat. Aiheuttajana voi olla jokin sairaus, esimerkiksi aivohalvaus, tai vammautuminen esimerkiksi liikenneonnettomuudessa. (Papunet.fi)

2.4.2 Puhevammaisten kommunikointimenetelmät ja apuvälineet

Henkilöt, joilla ei ole puhekykyä tai kielelliset taidot eivät riitä kommunikointiin, voivat käyttää puhetta täydentäviä, tukevia ja korvaavia kommunikointimenetelmiä (AAC, augmentative and alternative communication). Puhetta tukevia (augmentative) kommunikointikeinoja käytetään silloin kun täydennetään ja tuetaan puhevammaisen henkilön ilmaisua. Puhetta korvaavia (alternative) keinoja käytetään silloin, kun puhe puuttuu kokonaan tai on niin vähäistä, ettei se riitä kommunikointiin, jolloin korvaava kommunikointi on henkilön pääkommunikointikeino. Tavallisimpia AAC-keinoja ovat viittomat ja graafiset merkkijärjestelmät (kuvat, kuvakansiot, bliss-kieli). Kirjoittaminen on myös yleinen tapa korvata puhuttu viesti silloin, kun puhevammaisella henkilöllä on tarvittava taito ja välineet. Näiden keinojen käyttö edellyttää puhevammaisten henkilöiden lähiyhteisön aktiivista panosta ja perehtymistä yksilöllisiin kommunikointitapoihin, -välineisiin ja -laitteisiin. Usein kommunikoinnissa käytetään erilaisten kommunikointitapojen yhdistelmiä (Papunet.fi).

Erilaisiin menetelmiin liittyen tai niiden lisäksi on paljon erilaisia apuvälineitä, joilla puhevammaiset henkilöt pystyvät kommunikoimaan. Kommunikoinnin apuvälineitä ovat järjestelmät tai laitteet, joihin on koottu puhevammaisen henkilön kommunikoinnissaan käyttämiä symbolijärjestelmiä tai merkkejä. Tällaisia apuvälineitä ovat esimerkiksi kommunikointitaulut ja -kansiot, puhelaitteet ja tietokoneella käytettävät kommunikointiohjelmat (Papunet.fi).

Kommunikoinnin apuvälineillä puhevammaisen henkilö ilmaisee sanallisia viestejä silloin, kun puhuminen tai kirjoittaminen ei onnistu tai on epäselvää. Kommunikoinnin apuväline on puhevammaiselle henkilölle tuotettu järjestelmä, jossa on sanasto ja väline (joko manuaalinen tai sähköinen), jonka kautta viesti välittyy vastaanottajalle. Manuaalisia kommunikoinnin apuvälineitä ovat esimerkiksi kommunikointikansiot ja taulustot. Tekniikan kehittymisen myötä käytettävissä on yhä enemmän erilaisia sähköisiä apuvälineitä: puhelaitteet, tietokoneella käytettävät kommunikointiohjelmat (tilanhallintaohjelmat) sekä äänentuotossa tarvittavat välineet ja ohjelmat (puhesynteesi). Kommunikoinnin apuvälineen valinnassa lähtökohtina

ovat puhevammaisen henkilön toimintakyky, kielelliset taidot ja kommunikointitarpeet. (Papunet.fi)

2.4.3 Puhevammaisten tulkkaukspalvelu

Laki vammaisten henkilöiden tulkkaukspalvelusta (19.2.2010/133) tuli voimaan 1.9.2010. Laissa tulkkaukspalvelujen järjestämisvastuu siirtyi kunnilta Kelalle. Puhevammaisten tulkkaukspalvelu on näin ollen lakisääteinen subjektiivinen oikeus henkilöille, joilla on tavanomaista kommunikointia rajoittava puhevamma. Laissa on otettu käyttöön käsite tulkkaukspalvelu, joka korvaa aikaisemmin käytetyn tulkkipalvelu -käsitteen.

Puhevammaisten tulkkaukspalvelua voivat käyttää henkilöt, joiden on vamman tai sairauden vuoksi vaikea tuottaa tai ymmärtää puhuttua tai kirjoitettua kieltä tai vaikea olla vuorovaikutuksessa toisten ihmisten kanssa. Tulkkaukspalvelun tarkoitus on edistää vammaisen henkilön mahdollisuuksia toimia yhdenvertaisena yhteiskunnan jäsenenä. Mahdollisuus vuorovaikutukseen toisten ihmisten kanssa on olennainen edellytys osallistumisen ja monien muiden perusoikeuksien toteutumiselle. Puhevammaisten tulkkaukspalvelua voi käyttää kaikissa tilanteissa, joissa ihmiset kohtaavat ilman yhteistä kieltä tai kommunikointikeinoa. Palvelun tavoite on lisätä puhevammaisen henkilön mahdollisuuksia itsenäiseen päätöksentekoon ja omien asioiden hoitoon.

Tulkkaukspalvelun tarve ja sisältö riippuvat aina asiakkaan yksilöllisestä tilanteesta. Tulkkaukspalvelua voidaan käyttää kaupassa, pankissa, virastoissa, lääkärissä, kokouksissa ja luottamustehtävien hoidossa, koulutustilaisuuksissa, työelämän asioiden hoidossa tai vapaa-aikaan ja harrastuksiin liittyvissä kommunikointitilanteissa. Lisäksi tulkkaukspalvelua voidaan käyttää postin lukemiseen ja kirjoittamisen tukemiseen, tapaamisissa ystävien ja sukulaisten kanssa, harrastuksiin ja kulttuuritilaisuuksiin (liikunta, elokuvat, konsertit, teatteri jne.) tai juhlatilaisuuksiin.

Tulkkaukspalvelun saannin edellytyksenä on, että hakijalla on puhevamma, hän hyötyy puhevammaisten tulkkaukspalvelusta, kykenee ilmaisemaan omaa tahtoaan tulkkaus-

avulla, ja hänellä on käytössään jokin toimiva kommunikointikeino. Jos keinoa ei ole, sitä etsitään ja kehitetään kuntoutuksessa.

Tulkkauspalvelu ei korvaa tai täydennä avustuspalveluita tai muita sellaisia palveluita, joita puhevammaisen henkilö mahdollisesti tulkkauspalvelun lisäksi tarvitsee. Kunnan vastuulla on edelleen vammaispalvelulain mukaisten tukitoimien järjestäminen, kuten esimerkiksi kommunikoinnin tueksi tarvittavien viittomien opetus tai kommunikointikeinon opetus vammaiselle henkilölle tai hänen läheisilleen.

Myös opiskelutulkkaus kuuluu lain piiriin. Sitä on järjestettävä opintojen edellyttämässä laajuudessa.

Tilanteissa, joissa viranomaisella on velvollisuus huolehtia asiakkaan tulkkauksen järjestämisestä, viranomaisen on huolehdittava siitä, eivätkä nämä tunnit saa mennä asiakkaalle myönnettyistä tulkkauspalvelulain mukaisista tulkkauspalvelutunneista. Tulkkauspalvelut ovat käyttäjälleen maksuttomia.

Vammaisten henkilöiden tulkkauspalvelulaissa (133/2010) on sanottu, että tulkkauspalvelu voidaan järjestää myös etätulkkauksena, jos se on palvelunkäyttäjän yksilölliset tarpeet huomioon ottaen mahdollista ja perusteltua. Kela järjestää etätulkkausta käyttävälle henkilölle tulkkauksessa tarvittavat hinnaltaan kohtuulliset välineet ja laitteet sekä vastaa etäyhteyden käytöstä aiheutuvista välttämättömistä kustannuksista. Tätä kirjoitettaessa (15.2.2011) Kela on valmistelemassa kilpailutusta, jossa haetaan tekijöitä etätulkkauspalvelun toteuttajiksi.

2.4.4 Etäpalvelu

Etäpalvelua voidaan toteuttaa erilaisten teknisten välineiden, kuten videoneuvottelutekniikan, tietokoneiden, erilaisten neuvotteluohjelmistojen ja tietoliikenneyhteyksien avulla. Järjestelmiin kuuluu puheen ja videokuvansiirron lisäksi usein muitakin ominaisuuksia, kuten tekstipohjainen juttelu (Chat) ja työpöydän jako. Etäpalveluilla tarkoitetaan kaikkea vähintään kahden osapuolen välistä palvelutoimintaa, jossa hyödynnetään edellä mainittuja järjestelmiä tietoliikenneverkkojen kautta (JHS 168, s.3-4).

2.4.5 Etätulkkaus

Etäyhteyden, lähinnä videoneuvottelun, kautta tapahtuva tulkkaus, jossa vähintään yksi osapuoli on fyysisesti eri paikassa ja muihin videoneuvotteluyhteydessä kutsutaan etätulkkaukseksi. Tulkkauksen järjestäminen etäyhteydellä edellyttää videoneuvottelujärjestelmää/ohjelmaa, laajakaistayhteyttä ja web-kameraa sekä joskus myös kaiutin/mikrofonia.

2.4.6 Puhevammaisten etätulkkaus

Puhevammaisten etätulkkaus on videoneuvotteluyhteyden välityksellä tapahtuvaa esimerkiksi epäselvän puheen välitöntä selventämistä tai tukiviittomilla tuotettujen viestien tulkintaa. Asiakkaalla tai tulkilla voi olla myös manuaalisia tai sähköisiä kuvia, graafisia symboleja tai sanalistoja, joita osoittamalla voidaan kommunikoida. Puhevammaisten etätulkausta käyttävä henkilö voi myös kirjoittaa kirjoituslustalle, josta tulkki lukee viestin kolmannelle osapuolelle. Silloin kun puhevammaisella henkilöllä on käytössään jokin tekninen apuväline, kommunikointi- ja/tai puhesynteesiohjelma, kirjoitettu teksti tai rakennetut ilmaisut kuuluvat tulkille myös äänenä. Lisäksi tietokonepohjaisen kommunikointiohjelman voi saada videoneuvotteluyhteyden aikana vastapuolen näytölle nähtäväksi dokumenttijaolla, jolloin tulkki näkee sekä puhevammaisen henkilön että hänen kommunikointiohjelmansa. Etätulkkaus tarjoaa puhevammaiselle henkilölle mahdollisuuden itsenäisempään asioiden hoitamiseen omalla kommunikointitavallaan ja lisää näin hänen riippumattomuuttaan ja tasa-arvoaan. Etätulkkaus sopii hyvin pienien puhelimella selvitettävien asioiden hoitamiseen, kuten esimerkiksi ajan varaamiseen tai yhteydenottoon asiakaspalveluun. Ei sovi unohtaa myöskään teknologian mahdollisuuksia sosiaalisessa kanssakäymisessä.

2.4.7 Videoneuvottelu, kuvapuhelu

Videoneuvottelu, kuvapuhelu, tarkoittaa kahden (kaksipisteneuvottelu) tai useamman (monipisteneuvottelu) osallistujan välistä keskustelua tai neuvottelua, jossa käytetään äänen lisäksi liikkuvaa kuvaa. Kuva- ja ääniyhteyden aikaansaamiseksi tarvitaan videoneuvottelu-/kuvapuhelinlaitteet, jotka voivat olla joko tietokoneeseen asennettuja erillisiä ohjelmia tai

Internetin kautta palvelimelta ladattavia sovelluksia. Näissä tietokonepohjaisissa ohjelmissa tai järjestelmissä tarvitaan myös web-kamera ja joissakin tapauksissa erillinen kaiutin-mikrofonilaitte. On myös erillisiä videoneuvottelulaittekokonaisuuksia, ns. Settop-laitteita, jotka eivät tarvitse tietokonetta toimiakseen (JHS 168, s.6-8).

Videoneuvottelu/kuvapuhelu tarvitsee toimiakseen ns. laajakaistayhteyden, millä tarkoitetaan Internet-yhteyttä, jonka tiedonsiirtonopeus on riittävän hyvä (toimiakseen videoneuvottelu vaatii yleensä minimissään 512 kbit/s siirtonopeuden molempiin suuntiin). Laajakaistayhteys toteutetaan useilla eri tekniikoilla, joista yleisin on ADSL-tekniikka. Kaapeli-TV:n jakelualueella yhteys on mahdollinen myös kaapelimodeemiliittymällä. Yhteyden muodostaminen onnistuu myös datasähköliittymällä tai langattomalla WLAN- yhteysratkaisulla (JHS 168 s.5). Tätä kirjoitettaessa (10.2.2011) 3G-verkko (langaton tiedonsiirtoverkko) on jo yleisesti käytössä ja 4G-verkon ensimmäisiä koealueita ollaan ottamassa käyttöön (4G-verkko on tarkoitettu vain datajakoon ja sen maksiminopeudeksi ilmoitetaan yli 100Mbit/s).

2.4.8 Keskeisiä etäteknologiaan liittyviä käsitteitä

H.323 protokolla on yleisstandardi lähes kaikille protokollille, jotka mahdollistavat audiovisuaalisen kommunikoinnin lähiverkoissa tai Internetissä. (JHS 168 s.5)

SIP (Session Initiation Protocol) on merkinanto, jota voidaan käyttää IP-puheessa ja myös muissa Internetin sovelluksissa, jotka tarvitsevat kahden tai useamman tahon välisiä istuntoja. SIP on H.323:a yksinkertaisempi standardi ja on yleistymässä. H.323- ja SIP -pohjaiset järjestelmät ovat perusratkaisultaan yhteensopimattomia. Kommunikointi eri standardien välillä vaatii välilleen yhdyskäytävän eli gatewayn. (JHS 168 s.7)

Gateway, yhdyskäytävä, on ohjelmisto/laitteisto -yhdistelmä, jonka kautta kaksi eri verkkoa yhdistyy toisiinsa. Erilaisia verkkoja ovat mm. yleinen IP-pohjainen dataverkko, ISDN:ää käyttävä puhelinverkko ja 3G-tekniikkaan pohjautuva matkapuhelinverkon datasiirto. Yhdyskäytävä voi ohjata verkkoliikennettä ja tuottaa osoite- ja protokollamuunnoksia (JHS 168 s.4).

Sovelluksen jakaminen tarkoittaa asiakirjan käsittelyä yhteyden aikana. Yksi osapuoli jakaa omalla koneellaan olevan sovelluksen muiden osapuolten näkyville (JHS 168 s.7).

3. HANKKEEN TOTEUTUS

Puhevammaisten kommunikoinnissa keskeisellä sijalla ovat erilaiset kuvamateriaalit, joiden avulla puhevammaiset henkilöt käyvät vuoropuhelua. Perinteisesti kansiot ja kuvamateriaali on tehty käsin erilaisiksi kortti-, kuva-, symboli- ja sanalistakansioiksi. Kehittynyt tietotekniikka mahdollistaa näiden kansioiden tekemisen ja käyttämisen sähköisessä muodossa. Hankkeessa lähdettiin etsimään ratkaisua, jolla puhevammaisten henkilöiden viestintämenetelmät olisi mahdollista yhdistää videoneuvotteluyhteyteen (kuvapuhelinyhteyteen). Erityisesti kiinnostuksen kohteena oli sähköisen kommunikointijärjestelmän liittäminen osaksi videoneuvottelujärjestelmää.

Alkuvaiheessa ei ollut tarkkaa kuvaa siitä millaisia markkinoilla olevat ja asiakkaiden käyttöön rakennetut sähköiset kommunikaatiojärjestelmät olivat eikä siitä, pystytäänkö niitä yhdistämään videoneuvottelujärjestelmiin.

Pian hankkeen käynnistämisen jälkeen todettiin, että hankkeessa ei tarvitse lähteä kehittämään erillistä sähköistä kommunikointikansiota videoneuvottelun yhteyteen vaan voidaan käyttää olemassa olevia sähköisiä kommunikointikansioita. Samoin selvisi myös puhevammaisten kommunikoinnin moninaisuus ja sen mukanaan tuomat haasteet. Oli selvää, että tarvittaisiin erilaisia vaihtoehtoja eri tavoin kommunikoivien henkilöiden tarpeisiin. Tilanne oli hyvin erilainen kuin esimerkiksi viittomakielen etätulkkaus, jossa tulkkausprosessi ja siihen tarvittava tekniikka on hyvin samanlainen kaikilla etätulkkauspalvelun asiakkailla. Hankkeen käynnistäminen ja eteenpäin vieminen edellyttivät laajaa eri toimijoiden välistä yhteistyötä. Yhteistyö käynnistettiin puhevammaisten henkilöiden, keskeisten järjestöjen ja alan asiantuntijoiden kanssa. Tavoitteena oli sellainen työote, jossa eri toimijoiden (asiakkaat, palvelujen tuottajat, erilaiset asiantuntijat, tekniikan toimittajat ja kehittäjät) kesken on sovitut

yhteistyökäytännöt. Näin asiakas- että asiantuntijatieto olivat suunnitteluprosessissa samanaikaisesti mukana.

Kokemuksesta tiesimme, että etäteknologia sinänsä ja yhdistettynä puhevammaisten tulkkauspalveluun tulisi herättämään epäilyksiä. Osin tästä syystä päädyimme tiedottamisessa hyödyntämään videoleikkeitä. Videoleikkeiden avulla on mahdollista kuvata havainnollisesti sellaisia erityispiirteitä, joita puhevammaisten kommunikointiin liittyy.

3.1 Pilottiasiantuntijat mukaan

Pyrimme saamaan hankkeeseen mukaan pilottiasiantuntijoiksi puhevammaisia henkilöitä, jotka kommunikoivat eri tavoin. Haimme henkilöitä, joilla on epäselvä puhe tai jotka käyttävät kommunikoinnissaan kuvakansioita tai sana- ja lauselistoja. Haimme myös henkilöitä, joilla oli käytössä kommunikointiohjelmia, joihin on rakennettu käyttäjää varten yksilöllinen sisältö ja jotka olivat kiinnostuneita kokeilemaan uusia asioita. Näin meillä oli alusta lähtien hankkeessa mukana puhevammaisia henkilöitä arvioimassa kommunikointijärjestelmien ja -tapojen soveltuvuutta etätulkkaukseen ja etäkommunikointiin.

3.2 Tekniikan valinta

Erityistarpeet lähtökohtana

- Tavoitteena tulee olla mahdollisimman suurelle etätulkausta tarvitsevalle joukolle sopiva yhtenäinen ratkaisu, mutta rinnalla on oltava järjestelmävaihtoehtoja, joista voidaan räätälöidä yksilöllisiä ratkaisuja niitä tarvitseville.
- Valittavat tekniset järjestelmät eivät saa sulkea ulkopuolelle henkilöitä tai ryhmiä, joilla on erityisiä tarpeita oman kommunikointinsa suhteen (laki 133/2010)
- Tarpeita yksilöllisiin ratkaisuihin on jokaisessa käyttäjäryhmässä (kuulonäkövamma, kuulovamma ja puhevamma)
- Järjestelmän tulee toimia avoimessa Internetissä, eli ei suljettuja järjestelmiä
- Samaa järjestelmää tulee voida käyttää myös sosiaaliseen kanssakäymiseen

- Järjestelmien pitää toimia yhteen erimerkkisten laitteiden kanssa ja niiden on noudatettava ITU-T -standardeja. (JHS 168/SADe)
- vaihtumaton IP-numero

Punos-hankkeen alussa kartoitimme, millaisia kommunikointiohjelmia puhevammaisilla henkilöillä yleisesti on käytössä. Selvitimme myös, millaisten kommunikointiohjelmien suuntaan kehitys oli menossa – mitkä järjestelmät olivat yleistymässä ja mitkä olivat jäämässä taustalle.

Käynnistimme hankkeen alkuvaiheessa yhteistyön kommunikointiohjelmien maahantuojien kanssa. Näin saimme ajantasaista tietoa siitä, millaista kommunikointitekniikkaa ja ohjelmia maahan tuotiin. Pääsimme myös yhteistyöhön Kehitysvammaliiton kommunikointi-ohjelmat käyttöön -hankkeen kanssa. Yhteistyön kautta saimme arvokasta tietoa siitä, mitä meidän oli erityisesti otettava huomioon kun yhdistimme kommunikointitekniikkaa video-neuvottelutekniikan kanssa.

Punos- hankkeen innovaationa on ollut tuottaa toimiva kommunikointijärjestelmä, jossa puhevammaisten henkilöiden käyttämät kommunikointitavat ja -järjestelmät on yhdistetty videoneuvotteluun (Punos-järjestelmä = sähköinen kommunikointiohjelma + puhesynteesi-ohjelma + videoneuvotteluohjelma + laadukas nettiyhteys). Kommunikointiohjelmissa testeihin valikoituivat kolme tällä hetkellä monipuolisinta kommunikointi- ja tilanhallintaohjelmaa: Grid 2-, Speaking Dynamically Pro- ja RollTalk -ohjelmat. Ohjelmiin liittyvä puhesynteesi oli myös hankkeen alkuvaiheessa arvioinnin kohteena. Etsimme sellaista puhesynteesi-ohjelmaa, jossa olisi mahdollisimman hyvä äänen laatu. Päädyimme käyttämään Bitlips -puhesynteesiä sen hyvien ääniominaisuuksien vuoksi – puhesynteesi on hyvin lähellä ihmisen tuottamaa puheääntä ja valittavana on sekä miehen että naisen puheääni. Sähköisten kommunikointiohjelmien lisäksi testattiin myös yksittäisten kuvien ja symbolien, kuvakansioiden, aakkostaulujen, sanojen ja sanalistojen soveltuvuutta videoneuvottelun yhteyteen.

Videoneuvotteluohjelmissa valitsimme jo aikaisempaan kokemukseemme perustuen PolyCom PVX 8.0x -videoneuvotteluohjelman. Ohjelma on ollut käytössä viittomakielisten etätulkkauksipalvelussa jo useiden vuosien ajan, eikä sen toimivuutta enää tarvinnut testata. Suuren

haasteen hankkeellemme tuotti Etätulkki.fi -hankkeen valitsema MMX -videoneuvottelujärjestelmä, joka tuotiin asiakaspilotteihin keskeneräisenä. Järjestelmä otettiin kuitenkin testattavaksi, koska se oli yhtenä vaihtoehtona järjestelmäksi, jolla koko etätulkkauspalvelu tultaisiin tulevaisuudessa järjestämään.

Hankkeen edetessä tuli tarve järjestelmästä, jolla olisi mahdollista ohittaa palomuurien mukanaan tuomia ongelmia. Jo aikaisemmista hankeyhteyksistä tiesimme Arcturia Oy:n Arctic Communicator -videoneuvottelujärjestelmän ominaisuuden, jolla se pystyy ohittamaan palomuurien tuomat ongelmat edistyksellisen tunnelointitekniikan avulla. Näin teimme sopimuksen myös Arctic Communicator -videoneuvotteluohjelman testaamisesta puhevammaisten kommunikointiympäristössä.

Olimme kiinnostuneita testaamaan myös tuolloin markkinoille tullutta Videra Oy:n Vidyo -nimellä tunnettua videoneuvottelujärjestelmää. Yrityksestämme huolimatta emme onnistuneet saamaan Vidyo -järjestelmää testikäyttöömme.

Sekava tietoliikenneympäristö on ollut koko hankkeen ajan yhtenä suurena haasteena. Asiakkaiden laajakaistaliittymät ovat olleet hyvin erilaisia ja verkon nopeus aina suuri arvoitus. Mitä kauemmas asutuskeskuksesta mennään, sitä todennäköisempää on, että Internet-yhteys tuottaa ongelmia. Samoin ongelmia tuottivat erilaiset julkiset yhteisöt. Näiden organisaatioiden suojatut verkot eivät mahdollista ulkopuolisten toimijoiden laitteiden kytkentää Internetiin. Tarjolla olleet langattomat yhteydet ovat käytettävissä, mutta niiden kuormitus on usein niin suuri, että ne eivät epävakaina sovellu videoneuvottelun välittämiseen. Ratkaisuna tilanteeseen käytimme tietokoneen yhteyteen asennettua Soneran @450 langatonta laajakaistaa. Hankkeen loppuvaiheessa ongelma ratkaistiin myös Arctic Communicator -ohjelmaan liittyvällä tunnelointipalvelulla.

Valtioneuvoston 4.12.2008 tekemää periaatepäätöstä tervehdittiin suurella tyydytyksellä. Periaatepäätöksessä luvattiin, että vuoden 2015 loppuun mennessä lähes kaikki (yli 99 % väestöstä) vakinaiset asunnot sekä yritysten ja julkishallinnon organisaatioiden vakinaiset toimipaikat ovat enintään kahden kilometrin etäisyydellä 100 Mbit/s -nopeudella toimivan yhteyden mahdollistavasta valokuitu- tai kaapeliverkosta. Tätä kirjoittaessani 10.2.2011 totean murheellisenä, että tuo periaatepäätös ei toteudukaan. Maaseutualueen pieniin

asutuskeskuksiin ja haja-asutusalueille ei operaattoreilla tunnu olevan kiinnostusta, joten tuota kaikille kuuluvaa perusoikeutta nopeisiin tietoliikenneyhteyksiin jäädään edelleen odottamaan.

3.3 Punos-hankeen piloteissa käytetyt laitteet ja ohjelmat

- Logitech Pro 9000 web-kamera
- Chat 50 kaiutinmikrofoni
- Polycom C100 kaiutinmikrofoni
- Polycom PVX 8.02, 8.04, 8.16
- Arctic Communicator 1.94, 2.58
- Arctic Communicator Touch 1.94
- MMX 4.00 >
- Polycom VSX 7000
- Polycom HDX 7001
- Tandberg 1700
- Tandberg EDGE
- liikuteltava langaton Internet Sonera @450
- RollTalk
- Speakig Dynamically Pro 6.1.4
- Taike
- Grid2
- BitLips 1.1.1
- painikkeita ja niiden sovittimia
- Audio/Video Grabber – sovitin
- kääntöpääkamerat Canon PT-V4P, Sony AF ccd
- PC:t Acer, HP, Lenovo, Fujitsu, käyttöjärjestelmät- win xp, vista. win7 (home/pro)

3.4 Laitteiden yhteensopivuus ja salaus

PVX ja AC käyttävät H.323 -protokollaa ja ovat näin yhteen sopivia keskenään. Yhteensopivuus on hyvä myös ns. raskaampien videoneuvottelujärjestelmien kanssa, jotka käyttävät samaa protokollaa. Ohjelmistot käyttävät riittävää AES-salausta (JHS 168). MMX käyttää SIP-protokollaa, joten sen käyttö muiden (H.323) laitteiden samoin kuin yhteiskäyttö raskaampien videoneuvottelujärjestelmien kanssa edellyttää gateway/MCU -järjestelyjä (JHS 168). Hankkeen aikana ei saatu vastausta siihen, miten MMX -järjestelmässä salaus aiotaan toteuttaa.

Hankkeessa on rajattu testien ulkopuolelle ilmaisohjelmat, koska niissä ei ole tarvittavaa salausta (JHS 168).

3.5 Etätulkkauspalveluun tarvittavan teknisen järjestelmän vaatimuksia

1. Laadukas Internet-yhteys (suositellaan 1Mb/1Mb, riittävä kaista molempiin suuntiin)
2. Videoneuvotteluohjelma, jossa on hyvä äänen ja kuvan laatu (katkeamaton kuvan ja äänen virta molempiin suuntiin)
3. Yhteyden salaus AES (JHS 168)
4. Laadukas web-kamera
5. Laadukas erillinen kaiutinmikrofoni (puhevammaisten henkilöiden etätulkkaus)
6. Dokumentinjako-ominaisuus (osassa puhevammaisten henkilöiden etätulkausta)

Lisäksi tarvitaan tietokone, joka täyttää seuraavat kriteerit:

- prosessori: intel Core 2 Duo tai uudempi
- käyttöjärjestelmä: Win XP SP3, Win 7
- muisti: 2 Gt tai enemmän
- uusi tai uudehko tietokone (max 1v)

3.6 Prosessit

Hankkeen alkuvaiheessa määritimme tärkeimmät palveluprosessit, joihin tekniikkaa sovellettaisiin. Hankkeemme keskeinen tavoite oli puhevammaisten tulkkauspalvelujen kehittäminen, joten tärkeimmäksi tavoitteeksi tekniikan kokeilussa tuli ratkaisujen etsiminen siihen, miten puhevammaisen henkilö voi käyttää etäteknologiaa tulkkauspalvelun yhteydessä.

- Ensimmäinen ja tärkein prosessi, johon teknologia tuo uusia mahdollisuuksia, on **tulkin tilaaminen.**
- Toinen tärkeä prosessi, jolla asiakas tulee paremmin ja nopeammin palvelluksi, on **asioimistulkkaus etätulkin välityksellä.**

- Kolmas keskeinen prosessi on **suora asiointi kommunikointiohjelman ja videoneuvotteluohjelman välityksellä.**
- Neljäs mahdollisuus on **asiointi monipisteyhteydellä**, jossa kaikki neuvottelun osapuolet ovat yhtä aikaa toistensa nähtävänä ja kuultavana.
- Viides asiakkaiden näkökulmasta keskeiseksi tavoitteeksi noussut prosessi oli **mahdollisuus sosiaaliseen kanssakäymiseen.**

3.7 Asiakaspilotointi

Hankkeessa on ollut mukana eri menetelmillä ja kommunikoinnin apuvälineillä kommunikoivia puhevammaisia pilottiasiantuntijoita, jotka ovat olleet testaamassa sekä tekniikan toimivuutta että etätulkkaukspalvelua.

Suuri haaste testauksissa on ollut asiakkaiden laitekannan ja tietoliikenneyhteyksien kirjavuus. Autenttisen etätulkkauksen testausta varten asiakkaalla täytyisi olla käytössä suhteellisen uusi tietokone, toimiva laajakaistayhteys, web-kamera sekä kuulokkeet tai kaiutin/mikrofoni. Haimme aktiivisesti hankkeeseemme testikäyttäjiä mutta oli vaikea löytää puhevammaisia käyttäjiä, joilta löytyisi sekä uudehko tietokone että toimiva laajakaista. Tämän ongelman poistimme hankkimalla asiakkaiden testikäyttöön täydellisen tekniikka-paketin, jossa oli laadukas pc, web-kamera, kaiutinmikrofoni ja langaton laajakaistayhteys (Soneran @450).

Sähköistä kommunikointiohjelmia käyttävän henkilön laiteympäristö on haasteellinen. Lähtökohta on, että puhevammaisen henkilö voi käyttää yhtä ja samaa tietokonetta sekä lähietä etäkommunikointiin. Näin ollen tietokoneelle asetetaan suuria vaatimuksia. Koneen on pystyttävä pyörittämään kommunikointiohjelma, puhesynteesiohjelma ja sen lisäksi vielä videoneuvotteluohjelma. Jos kommunikoinnin apuvälineeksi varustettu kone on mitoitettu sähköisen kommunikointiohjelman pyörittämiseen, ei se välttämättä enää jaksaa pyörittää videoneuvotteluohjelmaa. Tällöin tullaan tilanteeseen, jossa joudutaan neuvotteluun kommunikoinnin apuvälineen toimittaneen toimijan kanssa. Ratkaisumalleja on periaatteessa kaksi. Selvitetään ensiksi, onko mahdollista päivittää puhevammaisen henkilön tietokone siten, että siinä pyörivät kaikki tarvittavat ohjelmat. Toiseksi selvitetään voiko puhevammaisen henkilön laiteympäristöön lisätä erillisen tietokoneen videoneuvottelua ja etäpalveluja varten.

3.7.1 Pilottien kuvausta

Puhevammaiset henkilöt ovat parhaita asiantuntijoita omasta kommunikointitavastaan ja siihen liittyvistä erityiskysymyksistä, joten hankkeessa mukana olleista henkilöistä käytettiin nimitystä pilottiasiantuntija.

Pilotoinneissa lähdettiin liikkeelle porrastetusti siten, että ensin luotiin puhevammaisille henkilöille mahdollisuus tutustua videoneuvottelutekniikkaan ja sen toimintaan, minkä jälkeen testattiin varsinaista etätulkkausta.

Asiakaspilotit käynnistettiin helmikuussa 2009. Tampereella etäyhteyttä testasi AAC -Hand puhevammaisten tulkki Sirkku Johanssonin avustuksella neljä puhevammaista henkilöä. Seinäjoella etäyhteyttä testasi kolme henkilöä Eskoon kuntayhtymän puhevammaisten tulkki Anitta Kivistön avustuksella.

Pääasiallinen asiakaspilotointi tapahtui Itä-suomen alueella. Linkkeinä asiakasrajapintaan toimivat Honkalampi-säätiön puhevammaisten tulkit Mirjam Heiskala, Maire Huttunen, Johanna Immonen, Satu Jämsén, Piia Kuokkanen ja Tarja Varis. Mukana olleilla puhevammaisilla henkilöillä oli käytössään erilaisia kommunikointikeinoja, joita he käyttivät myös etäyhteyden aikana: puhe (epäselvän puheen selventäminen), bliss-kieli (Bliss-kartta), PCS -symboleita ja valokuvia, tietokonepohjainen Symbol for Windows -kommunikointiohjelma (kommunikointiohjelma oli asiakkaan omassa tietokoneessa, etäyhteys järjestettiin testikoneen kautta), Lightwriter -puhelaite, kirjoitus (MMX -kirjoitusalue) ja tukiviittomia. Tarkoituksena oli nimenomaan eri kommunikointitapojen kokeilu videoneuvotteluyhteyden aikana. Kaikki yhteydet otettiin asiakkaiden omasta ympäristöstä etätulkkauksstudioissa olevaan puhevammaisten tulkkiin. Näin käyttäjät saivat samanaikaisesti tietoa myös siitä, mitä puhevammaisten etätulkkauks on. Puhevammaiset asiakkaat tuottivat arvokasta tietoa tekniikan toimivuudesta ja soveltuvuudesta puhevammaisten tulkkauksilanteisiin.

3.7.2 Katseohjaus yhdistettynä etäteknologiaan

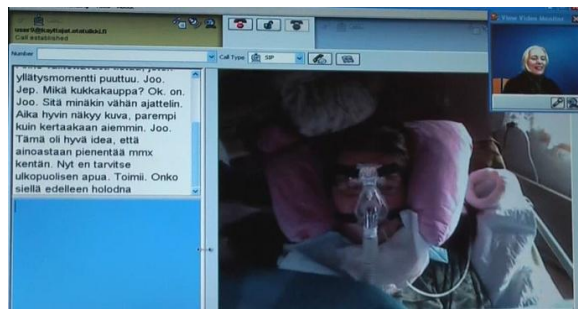
Pisimmälle viedyssä pilotissa oli mukana ALS-tautia (etenevä motoneuroosisairaus, joka rappeuttaa liikehermoja) sairastava henkilö, joka käytti katseohjauksella MyTobii -

järjestelmää (tietokonetta). Järjestelmään oli liitetty myös Grid 2 -kommunikointiohjelma ja Bitlips -puhesynteesi. Etäyhteyttä testattiin kahdella videoneuvotteluohjelmalla.

Ensin testiä yritettiin PVX -ohjelmalla, mutta siitä oli luovuttava MyTobii -järjestelmän riittämättömän prosessoritehon vuoksi. Seuraavaksi testattiin MMX -videoneuvotteluohjelmaa. Etuna tässä järjestelyssä on se, että kaikki tarvittavat ohjelmat ovat samassa tietokoneessa. Ongelmana tässäkin oli, että MyTobii -järjestelmän kapasiteetti loppui kesken. Tietokone ei jaksanut pyörittää yhtä aikaa kaikkia tarvittavia ohjelmia. Näin ollen videoneuvotteluyhteys ei ollut vakaa. Välillä äänen kuuluvuudessa oli ongelmia, ja joskus kuva muuttui epäselväksi eikä kuvavirta ei ollut sujuva. MMX -järjestelmää päivitettiin useita kertoja ja ensimmäiset onnistuneet yhteyskokeilut saatiin MyTobii - järjestelmän ja MMX -järjestelmän yhdistelmällä keväällä 2010. Myös oppilaitosyhteistyönä toteutettu opiskelijan etätulkkausnäyttö annettiin samalla järjestelmällä onnistuneesti. Pilottiasiantuntijamme käytti järjestelmällä omasta kodistaan Joensuusta puheenvuoron Tulkkeskuksen 15-vuotisjuhlaan Kontiolahden Lehmooon keväällä 2010. Huonojen tietoliikenneyhteyksien vuoksi neuvotteluyhteys ei ollut paras mahdollinen mutta idea tuli selkeästi tilaisuudessa esitellyksi.



Kuva 1: Katseohjauksella kommunikointi videoneuvottelun välityksellä



Kuva 2: Näkymä videoneuvotteluohjelman kirjoitusalueelta

Toisessa tekniikkatestissä otimme MyTobii -järjestelmän resurssiongelmien vuoksi käyttöön erillisessä tietokoneessa pyörivän Arctic Communicator (AC- järjestelmä). Tällä järjestelyllä varmistimme sen, että videoneuvotteluyhteyden ylläpitoon on riittävästi tehoa. Ja toisaalta tällä järjestelmällä pystyttiin eliminoimaan palomuureista johtuvia yhteysongelmia. Linkitimme MyTobii- järjestelmän ja erillisen AC -järjestelmän yhteen. Pilottiasiantuntija tuotti puhetta katseohjauksella MyTobii -laitteella, ja erillinen AC -järjestelmä välitti hänen viestinsä vastapuolelle - samoin kuin viestit vastapuolelta pilottiasiantuntijalle välittyivät AC-

järjestelmän kautta. Tämä järjestelmä on teknisesti hankalampi toteuttaa ja myös käyttää kuin MMX, mutta sillä pystytään takaamaan videoneuvottelu yhteyden vakaus. Pilottiasiantuntija on pitänyt järjestelmällä alustuksen kahdessa seminaarissa. Marraskuussa 2010 yhteys linkitettiin Tampereelle ALS- koulutuspäiville ja tammikuussa 2011 yhteys linkitettiin Punos-hankkeen loppuseminaariin. Tekniikka mahdollistaa puheenvuoron pitämisen lisäksi myös reaaliaikaisen keskustelun. Molemmissa tilaisuuksissa pilottiasiantuntija vastaili yleisön kysymyksiin ja näin pystyi olemaan läsnä tilaisuudessa lähes tasavertaisena osallistujana omasta kodistaan. Lisäksi pilottiasiantuntijamme antoi etähaastattelun sanomalehti Karjalaiselle 3.2.2011.

Videoneuvottelujärjestelmällä pilottiasiakkaamme pystyi tilaamaan kukkia ja myös lahjan vaimolleen (ks. video Katseohjaus ja etätulkkaus www.hls-video.fi).

Tämä pilotti oli haastava, koska pilottiasiantuntijalla käytössä oleva MyTobii -järjestelmä on lääkinnällisen kuntoutuksen kustantama kommunikoinnin apuväline, ja näin ollen vastuu järjestelmän toimivuudesta kuuluu paikalliselle apuvälineyksikölle. Vastaavalla tavalla MyTobii -järjestelmään ei ole vielä missään muualla liitetty videoneuvotteluohjelmaa, joten lupa videoneuvotteluohjelman liittämiseen järjestelmään piti pyytää laitteen valmistajalta Ruotsista. Onneksi yhteistyö apuvälineyksikön ja muiden toimijoiden kanssa sujui hyvin vaikka toimintamme pilotin alkuvaiheessa oli liian suoraviivaista. Jatkossa tulee tarkemmin sopia yhteistyökäytännöt eri toimijoiden kesken niin, että kaikki osapuolet ovat tietoisia toistensa tekemisistä. Tässä pilotissa yhteistyön tärkeys korostui, koska MyTobii -laittekokonaisuus on herkkä häiriöille ja etäkokeilut aiheuttivat riskitilanteita järjestelmän toimivuudelle.

Pilottiasiantuntijan panos testien onnistumiselle oli ensiarvoisen tärkeä. Hänen kykynsä käyttää tietokonetta katseella mahdollisti nopean järjestelmän testauksen. Myös hänen positiivinen asenteensa teknologiaa ja Punos-hanketta kohtaan antoivat hyvän pohjan onnistuneelle pilotoinnille. (ks. videoleike: *Katseohjaus ja etätulkkaus, Jukka Tampere ja Katseella kommunikointi*, www.hls-video.fi)

3.7.3 Katseohjauspilotissa käytetty tekniikka ja ohjelmat

- MyTobii -katseohjauksella toimiva tietokone (kommunikoinnin apuväline,

- apuvälineyksikön hankkima ja vastuulla)
- Grid 2 - sähköinen kommunikointiohjelma, johon puhevammaisten tulkki tuotti valmiita ilmaisuja
 - Bitlips-puhesynteesi 1.1.1
 - web-kamera Logitech pro 9000
 - Chat 50 ja PolyCom C100 kaiutinmikrofonit
 - MMX –videoneuvotteluohjelma (Sip-protokolla)
 - Arctic Communicator –videoneuvotteluohjelma (H 323. protokolla)
 - ADSL –kotiliittymä
 - TV-vastaanotin näyttölaitteena

3.7.4 Etätulkausta luennoille ja kokouksiin

Meillä oli tilaisuus tehdä yhteistyötä yliopistolla toimistotehtävissä työskentelevän toisen pilottiasiantuntijamme kanssa. Toimistotehtävien lisäksi hän oli mukana useilla kursseilla opetustehtävissä. Opetustilanteissa hän koki tulkin tarpeen suurimpana. Kun hän joutui puhumaan paljon, hänen äänensä väsyi ja muuttui epäselväksi. Näissä tilanteissa hän on käyttänyt pääsääntöisesti live-tulkkia. Punos-hankkeen myötä hänelle tarjoutui mahdollisuus kokeilla myös etätulkausta opetustilanteissa.

Tulkkaukset järjestettiin siten, että hän sai etätulkkaukspaketin (tietokone, videoneuvotteluohjelma, web-kamera ja kaiutinmikrofoni), jonka välityksellä tulkki tulkkasi häntä Honkalampisäätiön tulkkaukstudioilta. Kokeiluja tehtiin useita ja kuten odottaa saattaa, kaikki eivät onnistuneet. Epäonnistumisen syy oli useimmiten verkkoympäristöstä johtuva palomuuroidongelma. Mutta myös onnistuneita tulkkauksilanteita saatiin aikaiseksi. Tulkki näki ja kuuli tulkattavan videoneuvottelun välityksellä ja tulkkasi puheen, joka kuultiin opetustilassa kaiutinmikrofonin välityksellä. Osassa tulkkauksista tulkin kuva heijastettiin dataprojektorilla luokan seinälle, ja osassa tulkin kuva näkyi vain tulkattavalle tietokoneen ruudulta.

Tämä pilottiasiantuntijamme on aktiivinen henkilö ja osallistuu järjestötyöhön. Toisena ympäristönä, johon etäteknologiaa sovelsimme, olivat pilottiasiantuntijamme erilaiset kokoustilanteet. Kokeiluja tehtiin kahdella erilaisella järjestelyllä. Ensimmäisessä testitilanteessa pilottiasiantuntijamme oli kokouspaikalla henkilökohtaisesti läsnä. Tällöin hänellä oli

kokoustilassa edellä kuvattu etäteknologiapaketti. Hän otti yhteyttä tulkkistudioon, josta puhevammaisten tulkki tulkkasi hänen puheenvuoronsa etäteknologian välityksellä. Tässä järjestelyssä on tärkeää, että laitteet on asennettu niin, että tulkki pystyy seuraamaan kokouksen kulkua ja kuulee muidenkin osanottajien puheenvuorot. Haasteena tekniikan toiminnalle ovat kokoustilan tietoliikenneyhteydet. Useinkaan ei ole tiedossa millainen liittymä tilassa on tai ylipäänsä saako liittymään kytkeä ulkopuolisia laitteita. Ratkaisimme usein tämän ongelman kytkemällä etätulkkausjärjestelmän langattomaan Soneran 450@ - liittymään. Näin verkkoympäristöstä tulevat väliin tulevat muuttujat voidaan eliminoida. Langattoman liittymän kytkeminen ja yleensä mukana pitäminen on suhteellisen hankalaa, jolloin käyttäjän kannalta esteettömän järjestelmän ideasta ollaan aika kaukana. Tietoliikenneympäristöön liittyvät ongelmat saatiin ratkaistua myös käyttämällä ArcticCommunicator -järjestelmän tunnelointipalvelua (ks. videoleike: *Kokouksen etätulkkaus*, www.hls-video.fi).

Toisessa testitilanteessa pilottiasiantuntijamme oli omassa kodissaan ja liitti etätulkkausjärjestelmän omaan kotiliittymäänsä, josta yhteys muodostettiin kokouspaikalle. Puhevammaisten tulkki tulkkasi pilottiasiantuntijamme puheenvuorot kokouspaikalla olevien videoneuvottelulaitteiden välityksellä. Tästä järjestelystä on suuri etu henkilölle, jolla on vaikeuksia liikkumisessa. Se, ettei jostakin syystä kykene lähtemään kokoukseen ei estä kokoukseen osallistumista. Myös lainsäädäntöä on uusittu tältä osin siten, että esimerkiksi kunnallisten toimielinten kokouksiin osallistuminen etänä on aivan laillista ja juridisesti pätevää (Eduskunta HE 146/2008).

Etätulkkauksen mahdollisuudet tulivat hyvin esiin testauksessa, jossa tulkkia ei ollut saatavilla Joensuusta. Tämä tilanne ratkesi siten, että tulkki tuli etäteknologian avulla kokouspaikalle Helsingistä. Etäteknologia antaa mahdollisuuden käyttää tulkkia eri puolilta Suomea silloin, kun tulkkia ei saada omalta alueelta.

3.7.5 Luennoilla ja kokouksissa käytetty etäteknologiapaketti

- Pc

- PolyCom PVX -videoneuvotteluohjelma
- MMX - videoneuvotteluohjelma
- AC -videoneuvotteluohjelma
- Chat 50 -kaiutinmikrofoni
- Polycom C100 -kaiutinmikrofoni
- Sonera 450@langaton verkkoyhteys

3.7.6 Asiointia tulkin välityksellä etäyhteydellä

Kolmas pilottiasiantuntijamme, jolla on vammautumisen seurauksena hyvin hiljainen puheääni, testasi etätulkausta asioimistilanteissa. Yhteysvälineenä myös hänellä oli Punos-hankkeen edellä kuvattu etäteknologiapaketti. Etäjärjestelmä liitettiin hänen kotiliittymäänsä, josta hän otti yhteyttä tulkikeskukseen (ks. videoleike: Epäselvä puhe, www.hls-video.fi). Pilottiasiantuntijamme otti yhteyttä etätulkin välityksellä mm. matkatoimistoon ja selvitteli sopivaa ulkomaanmatkakohdetta liikuntarajoitteiselle henkilölle. Samalla periaatteella hän tilasi myös itselleen hammaslääkäriaajan. Nämä tulkkaustilanteet toimivat siten, että pilottiasiantuntijamme otti videoneuvotteluyhteyden tulkikeskukseen, josta tulkki soitti asiantuntijamme toivomaan kohteeseen. Pilottiasiantuntijan ja tulkin välillä oli videoneuvotteluyhteys ja palvelukohteen ja tulkin välinen yhteys toimi puhelimen välityksellä.

Pilottiasiantuntijamme oli myös yhteydessä Joensuun Kelan yhteyskeskukseen monipisteyhteydellä, jossa asiakas, tulkki ja Kelan asiakaspalvelija olivat yhtä aikaa toistensa nähtävänä ja kuultavana. Yhteydenotto tapahtuu niin, että asiakas ottaa videoneuvotteluyhteyden tulkikeskukseen, josta tulkki ottaa videoneuvotteluyhteyden Kelan yhteyskeskukseen. Monipisteyhteys on tulkkaustilanteessa erittäin toimiva, koska kaikki osapuolet näkevät ja kuulevat toisensa koko ajan. Tämä helpottaa kommunikoinnin rytmittämistä – vuoropuhelu helpottuu eikä tule päälle puhumista.

3.7.7 Asiakaspalvelua monipisteyhteydellä

Suuri haaste etäpalvelujen käyttöönottamisessa tulevat olemaan julkiset palvelujärjestelmät, jotka toimivat omissa verkkoympäristöissään, eivätkä näin ollen videoneuvottelun välityksellä

tapahtuvat asiakkaiden yhteydenotot onnistu verkkoympäristön suojausten vuoksi. Hankkeessa haluttiin myös kokemusta siitä, millaisia asioita tulee ottaa huomioon, kun palvelua linkitetään asiakkaan kodista julkisen toimijan asiakaspalveluun. Saimme yhteistyöhön mukaan Kelan Joensuun yhteyskeskuksen, jonne asennettiin etätulkkaukseen soveltuva videoneuvottelulaite. Järjestely tehtiin tiiviissä yhteistyössä Kelan tietohallinnosta vastaavien henkilöiden kanssa, joten järjestelmä täyttää tietoturvalle asetetut vaatimukset. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että videoliikenne kulkee erillään palveluverkosta eikä näin vaarana tietoturvaa. Sovimme Kelan ja Honkalampi-säätiön Tulkkeskuksen kanssa päivystysajan, jolloin videoneuvotteluyhteys Kelaan oli käytettävissä. Järjestelmää ehdittiin kokeilla vain lyhyen ajan, koska tulkkauspalvelujen siirtyminen Kelalle muutti koko palvelujärjestelmän, eikä kokeiluihin enää ollut mahdollisuutta. Teknisenä järjestelmänä tämä monipistetulkkauspalvelu ehdittiin testata ja se todettiin toimivaksi ja käyttökelpoiseksi sekä viittoville että puhevammaisille asiakkaille.

Monipistepalvelussa puhevammaisella henkilöllä tai viittomakieltä käyttävällä henkilöllä oli mahdollisuus ottaa Kelan Joensuun yhteyskeskukseen yhteyttä videoneuvottelun välityksellä ja saada palveluprosessiin etätulkkaus videoneuvottelun välityksellä. (ks. videoleike: Monipiste, www.hls-video.fi).



Kuva 3: Kela-asiointia monipisteyhteydellä

Hankkeessa etsittiin ratkaisua myös tilanteeseen, jossa puhevammaisen henkilö haluaa tilata tulkin tai varata ajan johonkin palveluun, eikä hänellä olekaan käytössään puhevammaisten tulkkia. Sähköiset kommunikointiohjelmat voivat tuoda yhden ratkaisun tähän tilanteeseen. Tässä järjestelyssä puhevammaiselle henkilölle rakennetaan sähköinen kommunikointikansio, jossa on tulkkaustilanteeseen suunnitellut valmiit ilmaiset kuvakkeiden alla. Puhevammaisen

henkilö voi ottaa videoneuvotteluyhteyden tulkkivälitykseen. Hän avaa sähköisestä kommunikointiohjelmasta tilaukseen tarvittavan sivuston ja esittää asiansa puhesynteessin avulla. Tämä edellyttää, että puhevammaiselle henkilölle on tehty aihealueeseen soveltuva riittävän kattava taulusto. Tässä tarvitaan puhevammaisten tulkkien asiantuntemusta ja ennakoivaa työtettä. Samoin tarvitaan totuttelua ja koulutusta niissä pisteissä, joissa tällä tekniikalla tuotettuja viestejä otetaan vastaan (ks. videoleike: Tulkintilaus Putu ja Etätulkkaus Putu www.hls-video.fi).

3.7.8 Kuvat ja manuaaliset kuvakansiot etätulkkauksessa

Ensimmäiset kokeilut puhevammaisten tulkkauksessa tehtiin jo ennen hankkeen aloittamista erillisten kommunikointiin tuotettujen kuvakorttien avulla. Kuvakortit soveltuvat myös etätulkkaukseen, kunhan ne ovat riittävän selkeitä ja mattapintaisia. Samoin mattapintaisia manuaalisia kommunikointikansioita voidaan käyttää, jos järjestelmään voidaan liittää dokumenttikamera, jonka kautta näkymä kommunikointikansiosta välittyy tulkille.

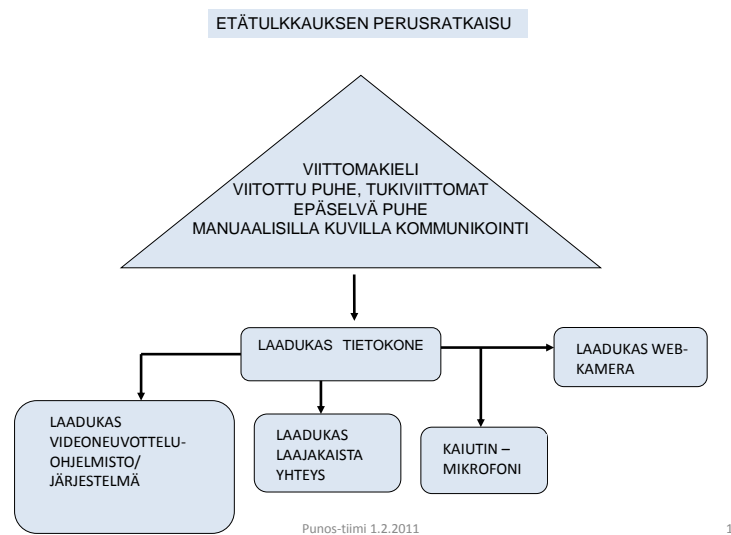
4. HANKKEEN TULOKSIA - ERILAISIA KOMMUNIKOINNIN MENETELMIÄ JA APUVÄLINEITÄ SEKÄ ETÄJÄRJESTELMIÄ ETÄTULKKAUSPALVELUSSA

Tärkein tulos on tieto siitä, että etäjärjestelmät sopivat hyvin myös puhevammaisten tulkkauspalveluihin ja muuhun henkilökohtaiseen kommunikointiin.

Toinen tärkeä tulos on tieto siitä, että suurimmassa osassa etätulkkauksen järjestämistä on kysymys perusprosessin mukaisesta teknisestä järjestelystä (Ks. kaavapiirros Etätulkkauksen perusprosessi). Tällöin suurin osa tulkkauspalvelun käyttäjistä (viittomakielen, puhevammaisten ja vieraiden puhuttujen kielten tulkkaus) tulee autetuksi etätulkkauksen perusratkaisulla (Ks. kaavapiirros Etätulkkauksen perusratkaisu).

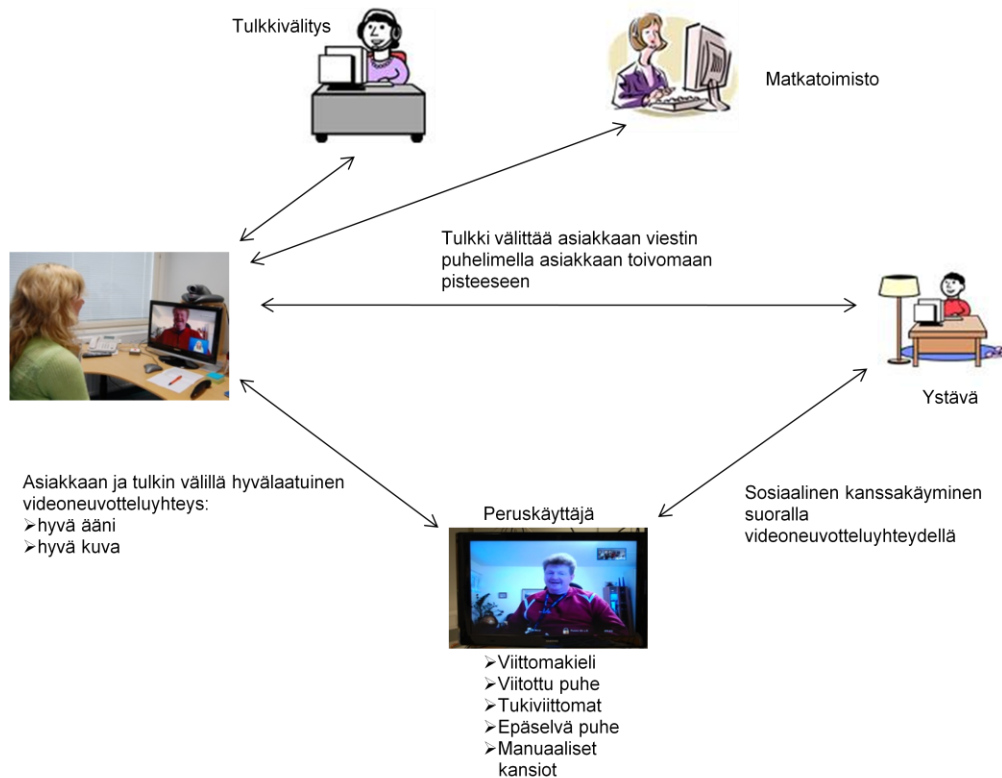
Kolmas hyvin merkittävä tulos on tieto siitä, että haasteellisimpiinkin puhevammaisten etätulkkauksen tarpeisiin löytyy toimiva ja käyttökelpoinen tekninen ratkaisu (Ks. Als-pilotti).

Neljäs tulos on tieto siitä, että tietoliikenneympäristön haasteet ja puutteet eivät ole este etäpalveluiden kehittämiseksi – ne ovat vain hidaste. Hyvin suureen osaan tietoliikenneympäristön haasteista löytyy toimiva ratkaisu, jolla etäyhteys on luotavissa. Se edellyttää vain palveluhenkistä asennetta.



Kaavakuva 1: Etätulkkauksen perusratkaisu

Etätulkkauksen perusprosessi



Kaavakuva 2: Etätulkkauksen perusprosessi

4.1 Epäselvän puheen etätulkaus sekä etätulkaus tukiviittomin ja viitotun puheen avulla

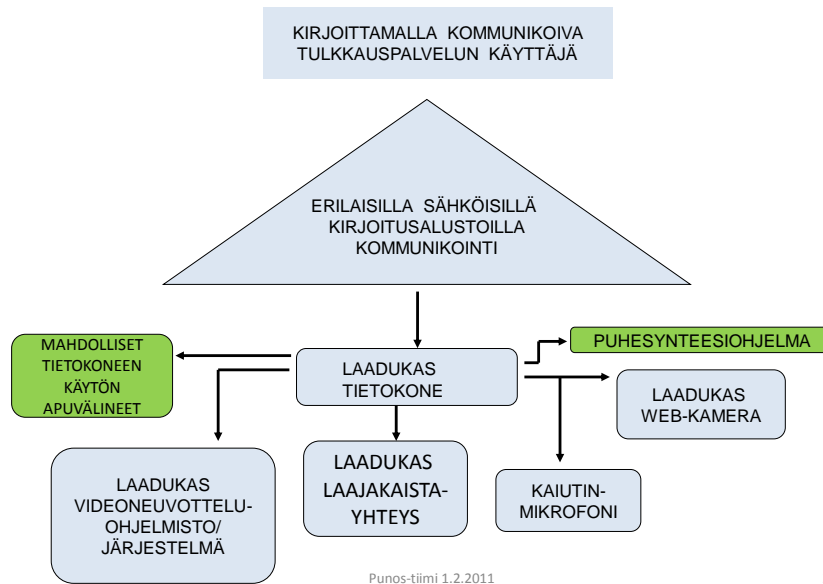
Puhevammaisten etätulkkauspalvelun käyttäjät ovat lähes poikkeuksetta kuulevia henkilöitä, joten äänen laatu yhteyden aikana korostuu. Puhevammaisen henkilö ottaa yhteyttä studioon, josta tulkki ottaa puhelin- tai videoneuvotteluyhteyden asiakkaan toivomaan kolmanteen osapuoleen. Asiakkaan täytyy kuulla joko suoraan järjestelmän kautta tai puhelimen kaiuttimesta myös kolmannen osapuolen ääni. Tarvittaessa tulkki selventää kolmannen osapuolen viestit asiakkaalle käyttäen selkokieltä tai asiakkaan käyttämää kommunikointimenetelmää.

Epäselvän puheen etätulkaus on mahdollista silloin, kun kuva- ja äänenlaatu ovat hyvät. Tietyiltä osin tulkkauksen puitteet ovat jopa paremmat kuin paikan päällä tapahtuvassa tulkkauksessa. Silloin, kun asiakas on esim. kotona ja tulkki studiossa, ympäristö on hiljainen,

mikä tukee sekä tulkattavan että tulkin keskittymistä. Lisäksi asiakas istuu vastapäätä tulkkia ollessaan ruudulla, jolloin tulkki näkee asiakkaan suunliikkeet hyvin. Jos kuva- ja/tai äänenlaatu ovat huonoja, tulkkaus vaikeutuu. Tukiviittomien ja viitotun puheen etätulkkaukseen liittyvät haasteet ja mahdollisuudet ovat pitkälti samat kuin epäselvän puheen tulkkauksessakin (ks. videoleike www.hls-video.fi).

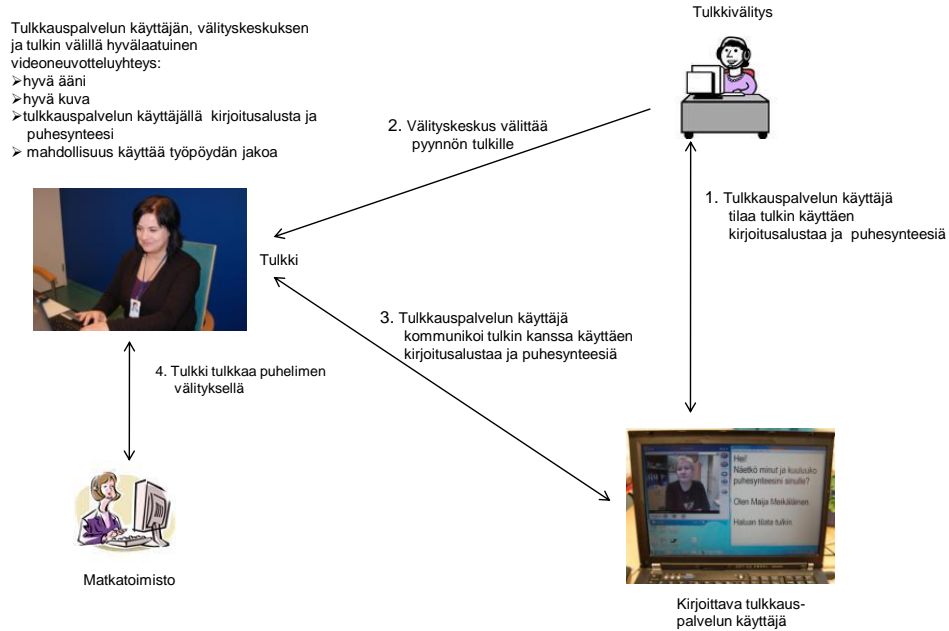
4.2 Kirjoittamalla kommunikointi

Kirjoittamalla kommunikoiva asiakas voi kirjoittaa tekstiä kirjoitusalueeseen, josta tulkki näkee viestin etäyhteyden välityksellä reaaliaikaisesti. Viestiä voidaan tarvittaessa tukea myös puhesynteesillä. Tulkillla on myös vastaava kirjoitusalue, jolloin hän voi tarvittaessa tukea viestiään kirjoittamalla.

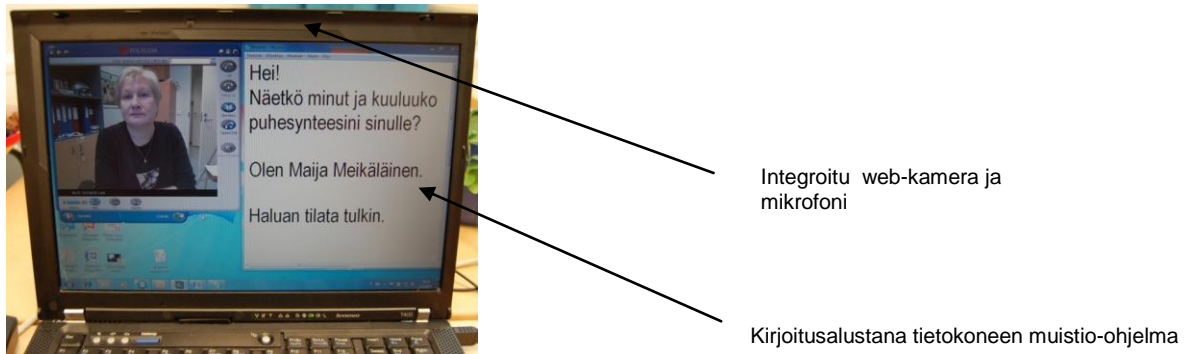


Kaavakuva 3: Kirjoittamalla kommunikoivan tulkkauspalvelun käyttäjän ratkaisu

Kirjoittava tulkkauksen käyttäjän perusprosessi



Kaavakuva 4: Kirjoittamalla kommunikoidun tulkkauksen käyttäjän perusprosessi



Kuva 4: Videoneuvottelun ja kirjoitusalueen yhdistelmä.

Voidaan täydentää puhe-synteesiohjelmalla. Voidaan lähettää näkymään myös vastapuolen ruudulla.

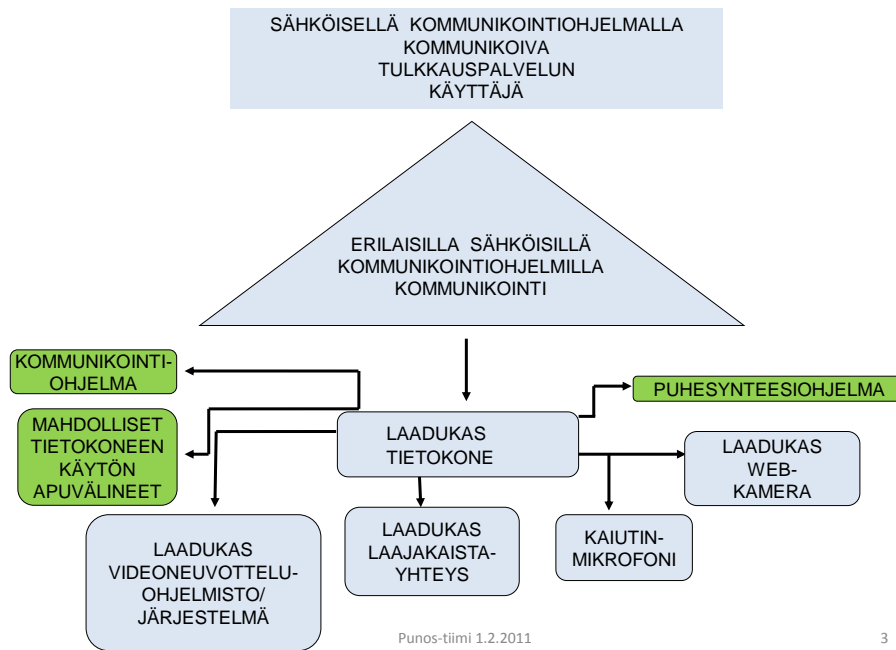
Kommunikointiohjelmat ovat henkilökohtaisia kommunikoinnin apuvälineitä, jotka on rakennettu puhevammaisen henkilön yksilöllisistä tarpeista ja mahdollisuuksista lähtien.

Niissä voi olla valmiita ilmaisuja, jotka on toteutettu esimerkiksi kuvin tai sanoin. Kommunikointi voi tapahtua myös kirjoittamalla, jolloin viesti tuotetaan ohjelman kirjoitus-alustalla. Viestin tuottamista nopeuttaa sanaennustus, joka muistaa henkilön käyttämiä ilmaisuja samaan tapaan kuin kännykän sanaennustus. Tuotetut viestit puhuu ääneen ohjelmassa oleva puhesynteesi. Tarvittaessa kirjoitusnäkyä, joka on puhevammaisen henkilön tietokoneen työpöydällä, tulee voida siirtää näkymään reaaliaikaisesti myös tulkin tietokoneen näytöllä. Etäyhteyden aikana puhesynteesin ääni tulee kuulua tulkillle. Asiakas kirjoittaa kommunikointiohjelmassa olevalla ruutunäppäimistöllä kirjoitus-alustaan, josta tulkki näkee tekstin reaaliaikaisesti ja pystyy tulkaamaan kolmannelle osapuolelle. Kommunikointiohjelmaan saa askelluksen, jolloin sitä voi käyttää myös esim. erikoiskytkimillä. Pisimmälle vietynä tekniikka oli edellä kuvatussa pilotissa, jossa MyTobbii -katseohjauksella toimivaa tietokonetta käytti ALS:a sairastava pilottiasiantuntijamme.

4.3 Aakkostaulun, sana- ja/tai lauselitojen avulla tapahtuva etätulkkauk

Aakkostaulun, sana- ja/tai lauselitojen avulla tapahtuva etätulkkauk onnistuu, jos asiakkaalla on käytettävissä aakkostaulu tai hänelle on tehty sana- ja lauselitoja tietokoneelle. Tällöin asiakas avaa joko aakkostaulun tai listan tietokoneelleen ja jakaa työpöytänsä (tietokonenäkymänsä) tulkillle. Etätulkki näkee, kun asiakas osoittaa tiettyä kirjainta, sanaa tai lausetta (esim. erikoishiirellä). Myös auditiivinen käyttö on mahdollista, jos etätulkki avaa omalle työpöydälleen aakkostaulun tai sana- ja/tai lauselitat ja luettelee aakkosia tai listan sanoja tai lauseita ääneen. Asiakas kuittaa sovitulla tavalla. Tulkeilla voi olla käytössä asiakkaille yksilöllisesti tehtyjä sana- ja lauselitoja tallennettuina tiedostoina sekä yleisiä sana- ja lauselitoja aihealueittain. Dokumenttikameran avulla myös pöydällä pidettävää aakkostaulua voidaan käyttää etätulkkauksessa.

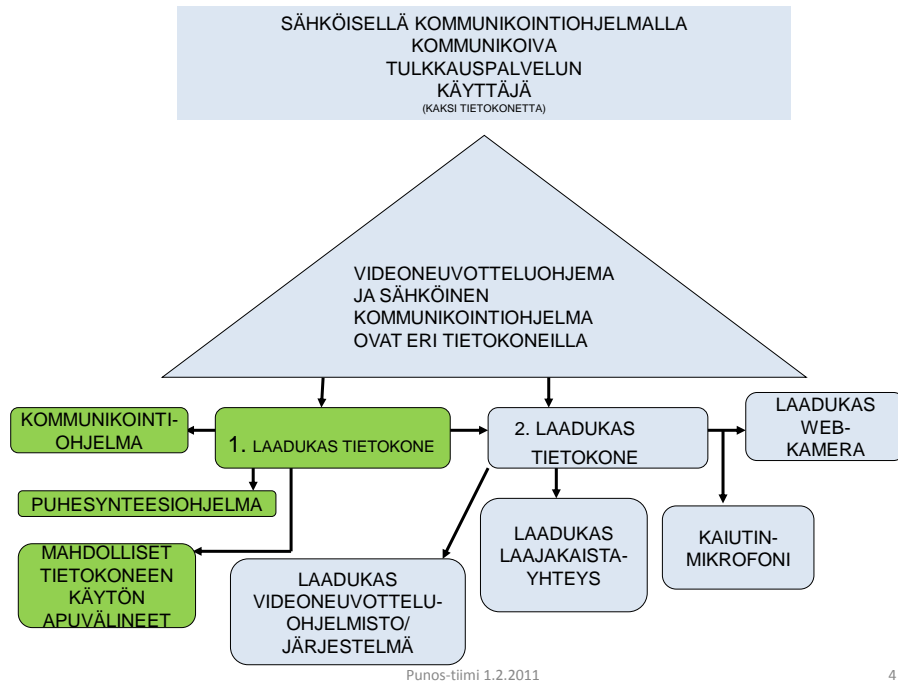
4.4 Sähköiset kommunikointiohjelmat etätulkkauksessa



Kaavakuva 5: Sähköisellä kommunikointiohjelmalla kommunikoivan tulkkauspalvelun käyttäjän ratkaisu

Punos-hankkeessa on testattu myös kuvien ja symbolien käyttöä sähköisillä kommunikointiohjelmalla videoneuvotteluyhteyden aikana.

Testeissä saatiin onnistunut yhteentoimivuus Grid2-, Speaking Dynamically Pro- (Taite - taulustot) sekä RollTalk- kommunikointiohjelmien ja PolyCom PVX- ja ArticCommunicator- videoneuvotteluohjelmien kanssa. Myös MMX -videoneuvotteluohjelmaa käytettiin onnistuneesti Grid 2 -kommunikointiohjelman kanssa (MyTobii -pilotti).



Punos-tiimi 1.2.2011

4

Kaavakuva 6: Sähköisellä kommunikointiohjelmalla kommunikoivan tulkkaukspalvelun käyttäjän teknisesti vaativa ratkaisu (kahden tietokoneen malli)

Kommunikointiohjelmien ja videoneuvotteluohjelmien yhteen toimivuutta testatessamme saimme hyvää taustatukea Tikoteekin asiantuntijoilta. Teknisten järjestelmien yhteentoimivuus voidaan järjestää eri henkilöille eri tavoin. Puhevammaisen henkilön näytön näkymässä voi olla pysyvä kuvapuhelinyhteys tai käytön aikana vaihtuva näkymä siten, että henkilön kirjoittaessa viestiä koko kommunikointiohjelman näkymä on käytettävissä ja kuvayhteys vastapuoleen tulee vasta silloin, kun viesti lähetetään. Eri videoneuvotteluohjelmat poikkeavat toisistaan tämän ominaisuuden osalta. Kaikilla ohjelmilla näkymän kokoa ei voi muuttaa vaan ne valtaavat koko näyttöruudun. Tällöin kommunikointiohjelma ja videonäkymä on saatava vuorottelemaan. Videoneuvotteluohjelmat, joissa videokuvan kokoa voidaan muunnella, mahdollistavat sen, että videonäkymä voidaan upottaa kiinteästi kommunikointiohjelmaan.



Tulkkauspalveluasiakkaan tietokoneelle rakennettu kuvataulusto, jossa on kiinteä videonäkymä

Kuvakkeiden alla on valmiita ilmaisuja
Järjestelmässä on puheysteesi, joka puhuu valmiit ilmaisut

Tarvittaessa tulkkauspalveluasiakkaan näkymä on siirrettävissä näkymään myös tulkille (videoneuvotteluohjelman ominaisuus)

Kuva 5: Yhteisnäköä sähköisestä kommunikointiohjelmasta ja videoneuvotteluohjelmasta.

Konkreettisimmillaan yhteistyö Tikoteekin kanssa kulminoitui *Kommunikointiohjelmat käyttöön hankkeen* kanssa tehdyssä yhteistyössä. Punos-hanke tuotti *Kommunikointiohjelmat käyttöön hankkeen* tuottamaan TAIKE -taulustoon painikkeen, jonka avulla järjestelmällä voi ottaa videoneuvotteluyhteyden haluttuun kohteeseen ja käyttää TAIKE -taulustoa kommunikoinnissa. Taulustoon on tuotettu painike, jonka taakse voidaan ohjelmoida videoneuvotteluun tarvittavat yhteystiedot, jolloin yhteyden ottaminen on mahdollisimman helppoa ja vaivatonta.



Videoneuvotteluohjelma ja sähköinen kommunikointiohjelma on integroitu (TAIKE/SpeakigDynamicallyPro)

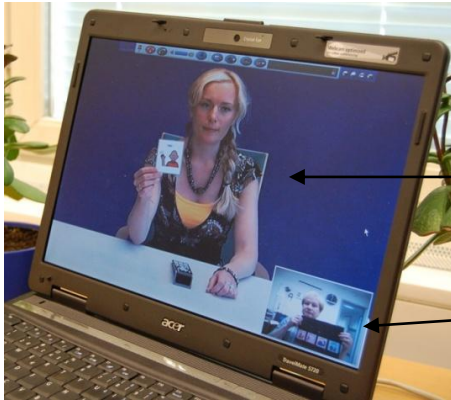
Painike, joka avaa videoneuvottelun (Polycom PVX) ja ottaa yhteyden toivottuun pisteeseen automaattisesti

Kuva 6: Taiketaulusto

4.5 Manuaalisten kuvien tai symbolien etätulkkaus

Manuaalisten kuvien tai symbolien etätulkkaus on mahdollista, jos asiakas pystyy nostamaan kuvia ja symboleita kamerasi eteen tai käytössä on dokumenttikamera. Kuvien täytyy olla

mattapintaisia, etteivät ne heijasta häiritsevästi valoa. Samalla järjestelyllä on mahdollista käyttää myös Blis -symboleita tai -taulustoja.



Erilaiset kuvat, valokuvat ja myös esineet sopivat myös etätulkkauksen välineiksi

Puhevammaisten tulkki ja kommunikoinnissa käytettävä kuva

Tulkkaukspalvelua käyttävä asiakas ja kuva-alusta

Kuva 7: Näkymä etätulkkauksilanteesta, jossa käytetään manuaalisia kuvia

Haasteellisen etätulkkauksesta tässä tapauksessa tekee se, että asiakkaalla on oltava paljon erilaisia kuvia tai symboleita eri tilanteita varten. Lisäksi irtokuvien käyttö on hidasta ja niiden varastoiminen toimivalla tavalla on hankalaa. Dokumenttikamera helpottaa käyttöä, jolloin kommunikointimateriaalin voi pitää normaalisti pöydällä, mistä näkymä välittyy kameran kautta tulkille. Tämä mahdollistaa myös manuaalisten kommunikointikansioiden ja -taulujen käytön etätulkkaukspalvelussa.

4.6 Puhelaitteen käyttö etätulkkauksessa

Puhelaitteen, josta käytetään myös nimitystä tekninen kommunikoinnin apuväline, käyttö etätulkkauksessa on mahdollista, jos asiakas käyttää laitteessa puheääntä. Tällöin ääni kuuluu tietokoneen välityksellä tulkille.

Myös eri menetelmien samanaikainen käyttö etätulkkauksessa on mahdollista, koska asiakkaan ja tulkin välillä on jatkuva kuva- ja ääniyhteys. Puhevammaisten etätulkkauksessa on korostettava sitä, että ennen varsinaisen tulkkauksen alkua on varmistettava niin, että asiakkaalla kuin tulkillaakin on tarvittavat materiaalit ja välineet käytössään, ja että niiden käyttöön on annettu tarvittava ohjaus.

5. ARVIO TAVOITTEIDEN TOTEUTUMISESTA

Hankesuunnitelman tavoitteet purettiin osatehtäviksi ja aikataulutettiin hankevuosille sen tiedon perustella, mikä oli hankkeen alkuvaiheessa käytettävissä. Ajan kuluessa tapahtui suuria muutoksia mm. lainsäädännössä (Tulkkauspalvelulaki133/2010), jotka edellyttivät hankesuunnitelman läpikäyntiä ja päivittämistä hankkeen edetessä. Myös yhteistyö Etätulkki.fi -hankkeen kanssa vaati suunnitelmien muutoksia ja aikataulutarkennuksia useampaan otteeseen.

Keskeinen hankkeen tavoite oli tietoisuuden lisääminen puhevammaisten tulkkipalveluista. On todettava, että tavoite on laaja ja yleisellä tasolla, joten tavoitteen toteutumisen arvioiminen hankkeen aikana ei ole ollut mahdollista. Sen arvioiminen, onko tavoite toteutunut, on mahdollista jälkikäteen tehtävällä arvioinnilla. Tämän tavoitteen toteutumista tullaan todennäköisesti arvioimaan Suomen CP-liiton hallinnoimassa *Muuttuvat tulkkipalvelut* -projektin tutkimuksessa, joka tehdään kevään 2011 aikana. Tuossa tutkimuksessa kartoitetaan asiakkaiden arvioimana uuden tulkkauspalvelun aiheuttamia muutoksia puhevammaisten tulkkauspalvelujen saatavuuteen ja saavutettavuuteen.

5.1 Puhevammaisten henkilöiden itsenäisen suoriutumisen tukeminen

Hankkeessa käytettäviä teknisiä ratkaisuja lähdettiin määrittämään puhevammaisten henkilöiden tarpeista. Selvitettiin mm. käytössä olevien sähköisten lähikommunikointi-ohjelmien ominaisuuksia ja niiden toimintaa. Lähtökohtana oli, että lähikommunikointi oli oltava toimiva ennen kuin etäpalveluun liittyviä kokeiluja lähdettiin tekemään. Asiakkailla jo käytössä oleva tekniikka oli asiantuntijoiden apuvälineprosessissa määrittämää. Oletuksena oli, että järjestelmän valinnassa juuri itsenäinen suoriutuminen on ollut keskeinen lähtökohta. Järjestelmään liitettyllä etäyhteydellä on puhevammaisen henkilön itsenäistä suoriutumista lisäävä vaikutus. On asioita, joita voi hoitaa etäyhteydellä omasta kodista ja itsenäisesti kommunikointitekniikkaa käyttäen. Järjestelmä mahdollistaa etäyhteydellä tulkkauspalvelun välityksellä kontaktit kodin ulkopuolelle. Suunnittelussa lähdettiin siitä, että tulkkauspalvelujen Kelalle siirtymisen jälkeen on edelleen käytettävissä etätulkkauksen päivystysaikoja – tätä

kirjoittaessani 24.2.2011 etäpäivystysaikoja ei ole käytettävissä, eikä tietoa siitä milloin ja millaisin järjestelyin päivystys toteutetaan. Tavoitteiden toteutumisen näkökulmasta etätulkkauspalveluprosessista puuttuu tärkein ominaisuus.

5.2 Etäpalveluteknologian käyttöönotto puhevammaisten tulkkipalvelussa, kommunikoinnin tukemisessa ja opetuksessa

Etäteknologia on jo osa palvelujärjestelmää. Esimerkiksi videoneuvottelun edut on hyödynnetty nopeasti kansainvälissä liike-elämässä. Videoneuvottelu tuo toimintaan kustannustehokkuutta ja joustavuutta. Myös julkisessa palvelutuotannossa samat lainalaisuudet pätevät. Palvelun saatavuutta ja saavutettavuutta voidaan parantaa pienemmillä kustannuksilla.

Hankkeessamme otettiin tavoitteeksi viedä etäteknologia puhevammaisten henkilöiden palveluympäristöön yhdeksi pysyväksi palvelujen tuottamisen vaihtoehdoksi. Aikaisemmat myönteiset kokemuksemme viittomakielen etätulkkauspalvelusta kannustivat meitä kehittämistyössä.

Hanke on tuottanut ja jakanut tietoa puhevammaisten etäpalveluun soveltuvasta teknologiasta ja soveltuvista käytännöistä käytettäväksi niissä prosesseissa, joissa puhevammaisten palvelukäytännöistä ja niihin liittyvästä teknologiasta on päätetty tai tullaan päättämään (ks. mm tiedotussuunnitelma). Hankkeemme tuottamaa tietoa lähetettiin myös tulkkauspalvelulain valmisteluun Aini Kimpimäelle. Hankkeen aikana valmisteltiin ja myös vahvistettiin uusi tulkkauspalvelulaki. Laissa kulminoituu etätulkkauspalvelun oikeutus yhtenä palvelun järjestämismuotona myös puhevammaisille henkilöille.

Hankkeen aikana valmisteltiin myös puhevammaisten tulkkien erikoisammattitutkinnon uusia perusteita (Määräys 60/011/2010). Tähän valmisteluprosessiin tuotettiin myös tietoa niin, että perusteissa on jo huomioitu puhevammaisten tulkkien tarvitsema tieto ja ohjaus etäteknologiasta ja etätulkkausprosessista.

5.3 Sähköisen kommunikaatiokansion kehittäminen ja käyttöönotto puhevammaisten etäpalveluissa

Tekniikkatestit aloitettiin manuaalista kuvakorteista, joilla puhevammaisen henkilö kommunikoi videoneuvottelun yhteydessä. Tätä ideaa laajennettiin alkeelliseen sähköiseen kommunikointitauluun. Taulussa oli puhevammaisen henkilön kommunikoinnissaan käyttämiä ilmaisuja, joita hän käytti videoneuvotteluyhteyden aikana. Tästä edettiin asiakkailta oleviin sähköisiin kommunikointiohjelmiin (Grid 2, Speaking Dynamikally Pro, Roll Talk), joiden toimivuutta videoneuvottelun kanssa alettiin testata. Samaan aikaan käynnistyi yhteistyö Kommunikointiohjelmat käyttöön -hankkeen (2005 – 2009) kanssa, jossa tuotettiin laaja TAIKE -taulusto yhdistettynä suomenkielen taivuttimeen. Yhteistyön tuloksena Punos-hanke tuotti TAIKE -taulustoihin painikkeen, jolla kommunikointiohjelman yhteyteen voidaan käynnistää videoneuvotteluohjelma. TAIKE- taulustot on rakennettu Speaking Dynamically Pro -ohjelman päälle.

5.4 Puhevammaisten etätulkkipalvelun saatavuuden varmistaminen alueellisin verkostoin

Hankkeen alkuvaiheessa todettiin, että etätulkkauspalvelun saatavuuden varmistaminen on liian vaativa tavoite. Tavoitetta muotoiltiin uudelleen realistisempaan muotoon. Tavoitteeksi asetettiin tulkkauspalvelujen saatavuuden parantaminen alueellisin verkostoin ja näin päästiin tasolle, joka oli realistista toteuttaa.

Punos-hanke teki yhteistyötä Etätulkki.fi -hankkeen kanssa ja kokosi viittomakielen ja puhevammaisten tulkeista alueellisen verkoston ns. verkostolaiset. Verkosto toimi Pohjois-Suomen, Itä-Suomen, Keski-Suomen, Pohjanmaan, Länsi-suomen ja Uudenmaan alueilla. Verkostolaiset toimivat tiedotuslinkkinä omilla alueillaan oleviin asiakkaisiin.

Pilotoinnissa asiakkaita haettiin tietoisesti eri puolilta Suomea. Näin tieto hankkeen etenemisestä välittyi jo hankkeen aikana laajemmalle (Tampere, Seinäjoki, Jyväskylä, Iisalmi, Kuopio, Joensuu).

Honkalampi-säätiön toiminnan laajeneminen suureen osaan maamme luo pohjan pysyväälle verkostolle, jossa on sekä viittomakielen tulkkeja että puhevammaisten tulkkeja. Honkalampi-säätiön hallinnossa käytössä oleva etäteknologia mahdollistaa verkoston tiedottamisen ja kouluttamisen joustavasti ja nopeasti. Hallinnossa käytössä oleva etäteknologia on pääosiltaan samaa, jolla hankkeessa toteutettiin asiakaspilotteja.

5.5 Puhevammaisten tulkeille järjestettävä koulutus etätulkkausteknologiasta ja sen mahdollisuuksista yhteistyössä alan oppilaitosten kanssa

Puhevammaisten tulkkeja lisäkoulutetaan sähköisten kommunikointiohjelmien käytössä. Koulutusta on tarjottu Grid 2-, Speaking Dynamically Pro- ja RollTalk -ohjelmien käytössä. Koulutus sisältää myös osuuden, jossa kommunikointiohjelmien toimintaa videoneuvottelun osana esitellään ja kokeillaan. Hankkeen aikana sovittiin myös koulutusyhteistyöstä Jyväskylän Ammattiopiston puhevammaisen tulkkien koulutusohjelman kanssa (22.10.2009). Tuon yhteistyön tuloksena puhevammaisten tulkin erikoisammattitutkintoa suorittaville opiskelijoille tarjoutui mahdollisuus suorittaa näyttökoe etätulkkauksesta. Syksyn 2010 aikana yksi opiskelija suoritti näytön puhevammaisten etätulkkauksesta yhteistyössä Punos- ja Etätulkki.fi -hankkeiden kanssa. Etäteknologian käyttö puhevammaisten tulkkauspalvelussa juurtuu ammattikäytännöksi sitä mukaa, kun oppilaitokset sisällyttävät opintoihin uusien tutkinnonperusteiden mukaisia kokonaisuuksia etätulkkauksesta (Määräys 60/011/2010).

5.6 Tiedotustilaisuuksien järjestäminen yhteistyössä mukana olevien liittojen ja paikallisyhdistyksien sekä muiden yhteistyökumppaneiden kanssa

Tiedotussuunnitelmassa määriteltiin pääasialliseksi tiedotuskanavaksi Honkalampi-säätiön web-sivusto. Sivustoa päivitettiin n. 2 kuukauden välein ja sinne tuotettiin uutta materiaalia hankkeen etenemisestä (esimerkiksi videoleikkeitä). Sivustoa ei pystytty käyttämään syksyn 2010 aikana, koska koko Honkalampi-säätiön sivustot uusittiin.

Etäteknologian mahdollisuuksia puhevammaisten henkilöiden kommunikoinnin tukena pyydettiin esittelemään useisiin yhteistyöliittojen ja paikallisyhdistysten tilaisuuksiin. Näihin osallistuttiin mahdollisuuksien mukaan (ks. tiedotussuunnitelma).

Hanke on tiedottanut aktiivisesti toiminnastaan myös liittojen jäsenlehdissä seuraavasti: Ketju 2009/1, CP-lehti 2009/5, Porras 2009/5, Autismi 2009/4, Kliininen 2010/2. Muita merkittäviä lehtiä, joissa hanke on ollut esillä, ovat Kelan Elämässä -lehti (2009/3), Lapin Kansa (22.11.2010), Kaleva (13.12.2010) ja Ilkka (12/2010).

Hanke on ollut myös aktiivisesti mukana yli 40:ssä erilaisessa valtakunnallisessa tai alueellisessa messu-, tiedotus- ja koulutustilaisuudessa. Merkittävimpiä tilaisuuksia ovat olleet valtakunnalliset tapahtumat: AVH -päivät 14.10.2008, Autismipäivät Jyväskylässä 6.-7.3.2009, Terve-sos -messut Tampereella 20.5.2009, Nordig Als Kankaanpäässä 14.-16.8.2009, Apuvälinemessut 5.-7.10.2009 Tampereella, Sillalla -seminaari Espoossa 4.-5.2.2010, Als -kesäpäivät 18.–19.6.2010, ISAAC Barcelona 26.–29.7.2010.

6. KANSAINVÄLINEN YHTEISTYÖ

6.1 ISAAC 2010 konferenssi Barcelonassa Espanjassa

Punos-hanke osallistui Barcelonassa järjestettyyn kansainväliseen ISAAC Barcelona 2010 Communicating World 26.7. – 29.7. konferenssiin. Hanke esitteli tilaisuudessa omassa puheenvuorossaan suomalaista mallia puhevammaisten tulkkauspalvelun järjestämisessä ja etäteknologiaa sen osana.

Haimme konferenssin ohjelmasta esityksiä, joissa oli meidän toimintaamme sivuavia teemoja, ja jotka liittyivät jollakin tavalla etäteknologiaan. Meillä oli ilo tutustua amerikkalaiseen, kansainvälisesti tunnettuun AAC -veteraaniin Bob Segalmaniin ja australialaiseen tutkijaan Darryl Sellwoodiin. Vaihdoin kokemuksiamme puhevammaisten kommunikoinnin tukemisesta ja siitä, mitä viestintäteknologia voi antaa puhevammaisten palveluprosessiin. Keskustelussa nousi myös esille erilaiset kommunikoinnin tukemiseen liittyvät mallit, jotka olivat sidoksissa maan kulttuuriin ja lainsäädäntöön. Kotiintuomisina tapaamisesta jäi sopimus keskinäisestä tietojen vaihdosta ja yhteydenpidosta Bob Segalmanin ja Darryl Sellwoodin kanssa.



Kuva 8: Dr Bob Segalman USA

7. TULOSTEN LEVITTÄMINEN HANKKEEN JÄLKEEN

Punos-hanke on tiedottanut toiminnastaan aktiivisesti hankkeen ajan. Hankkeessa tuotettu tieto on edelleen käytettävissä Honkalampi-säätiön sivustolla. Hankkeen loppuraportti viedään myös sivustolle. Honkalampi-säätiö kehittää edelleen hankkeessa ideoituja etäpalveluprosesseja ja tekee yhteistyötä niiden toimijoiden kanssa, jotka vastaavat tulkkauspalvelun toteuttamisesta ja kommunikoinnin apuvälineiden arvioinnista ja hankkimisesta.

Palvelujen kehittäminen etäteknologiaa hyödyntäen on edelleen Honkalampi-säätiön yksi kehittämissuunta. Asiakasrajapinnassa olevan kommunikointiteknologian ja etäteknologian käytönaikaisen tuen ja ohjauksen toteuttamiseksi haetaan rahoitusta RAY:ltä uuteen hankeeseen.

8. HANKKEEN KUSTANNUKSET JA RAHOITUS

Hankkeen rahoittajina olivat Raha-automaattiyhdistys ja Honkalampi-säätiö. Hankkeen toimintaa on koordinoitu ja ohjannut 8 hengen muodostama ohjausryhmä. Ohjausryhmässä on ollut edustus yhteistyössä mukana olleista liitoista ja Pohjois-karjalan apuvälineyksiköstä

sekä Honkalampi-säätiön hallinnosta. Ohjausryhmän vieraana on ollut asiantuntijoita mm. Etätulkki.fi -hankkeesta, Kehitysvammaliiton Tikoteekista ja asiakaspilotista. Ryhmä on kokoontunut hankkeen aikana yhteensä 7 kertaa. Hanke on edennyt suunnitelman mukaisesti ja toiminut budjetin asettamissa rajoissa.

Talouskatsaus 22.11.2010											
Liite 1											
KohdeNRC C 41											
		2008	Siirto 2009		2009	siirto 2010		2010	siirto 2011	2011	28.2.2011
MENOLAJI											
Palkat ja palkkiot											
Henkilöstön koulutus ja virkistys; muut hlöstö kulut											
Matkakulut											
Ostopalvelut											
Toimistokulut											
Edustaminen, suhdetoiminta, markkinointi, tiedotus, esittely											
Materiaalikulut											
Tilavuokrat											
Kalusto											
Muut kulut											
Toteutunut		85 726,69		130184,30		122 626,64		1 461,00			
Arvio			134 273,31		124 088,00		6000,00				344 529,00
Siirto			14 273,31		4 008,00		1461,00				
Ray-päät.		100 000,00	120000,00		120 000,00		0,00				340 000,00
											4 529

9. JOHTOPÄÄTELMIÄ

Hankkeella pystyttiin monipuolisesti osoittamaan, että etätulkkaukspalvelua voidaan tarjota myös puhevammaisille henkilöille. Perusjärjestelmä, millä pystytään etätulkkaukseen järjestämään puhevammaisille henkilöille, sopii myös viittomakielisten etätulkkaukspalveluun ja jos niin halutaan, myös vieraiden kielten etätulkkaukseen. Toisaalta eri pilottien kautta tuli selväksi se, että puhevammaisten kommunikointiympäristö edellyttää pitkälle vietyä asiakaskohtaista suunnittelua ja toteutusta.

Yhteistyö puhevammaisten kommunikointiympäristön toimijoiden kesken on myös ensiarvoisen tärkeää. Pystyäksemme hyödyntämään tämän hankkeen teknisiä innovaatioita on pystyttävä sopimaan eri toimijoiden välisestä yhteistyöstä siten, että se on tukemassa hyvän asiakkaalle sopivan vaihtoehdon toteutumista ja käyttöönottoa.

Sujuvan palveluprosessin tiellä on vielä paljon esteitä. Tulkkauspalvelun järjestämisprosessin kautta asiakkaalle tulevan etäjärjestelmän ja kommunikoinnin apuvälineprosessin kautta tulevan kommunikointijärjestelmän yhteen liittäminen ja vastuista sopiminen edellyttää oman projektin käynnistämistä.

Lainsäädäntöä on muutettu siten, että osallistuminen etänä esimerkiksi kunnallisten luottamuselinten kokouksiin on mahdollista. Tämä avaa uuden mahdollisuuden niille, jotka eivät aikaisemmin ole päässeet esimerkiksi liikuntarajoitteen vuoksi osallistumaan kokouksiin. Tämä muutos antaa myös puhevammaisille tai muille etätulkausta käyttäville ryhmille uuden mahdollisuuden olla etätulkin tai etäyhteyden välityksellä mukana kokouksissa tai muissa vastaavissa tilanteissa. Edellytyksenä on, että tietoliikenneympäristö on toimiva eli siellä on huomioitu etätulkkaukseen tarvittavan yhteyden laatuvaatimukset.

Vammaispoliittisen ohjelman hengessä tulisi pohtia myös, miten esimerkiksi työyhteisöjen tietoliikenneympäristöt saadaan sellaisiksi, että tietokoneeseen asennettua videoneuvotteluohjelmaa pystytään esteettä käyttämään niissä tiloissa ja tilanteissa, joissa etätulkausta käyttävällä henkilöllä tulee tulkkauksen tarve. Jos asenne on kohdallaan, yhteysongelmat ovat teknisesti ratkaistavissa – myös tietoturvallisesti.

Etäyhteyden käytössä asioimistilanteisiin tulee pyrkiä monipisteyhteyteen eli kaikkien neuvottelun osapuolten tulee olla samanaikaisesti toistensa nähtävänä ja kuultavana. Kelan Joensuun Yhteyskeskuksen kanssa toteutetussa pilotissa monipisteisyys toteutettiin täysin tietoturvallisesti ja yksinkertaisin teknisin järjestelyin. Yhteys oli kuvan ja äänen osalta laadukas ja toimiva eikä yhteyden vakaudessa ollut myöskään ongelmia. Kela voisi olla edelläkävijä julkisten toimijoiden joukossa, joka ottaa videoneuvottelun osaksi asiakaspalvelua siten, että viittomakieliset ja puhevammaiset henkilöt voisivat asioida Kelassa etätulkausta käyttäen. Sama tekniikka ja samat palveluprosessit soveltuvat myös harvinaisten vieraiden kielten tulkkaukseen.

Tulkkauspalvelun Kelalle siirtymisen yhteydessä menetettiin tärkeä palvelun saatavuuteen ja saavutettavuuteen vaikuttanut elementti, etätulkkauksen päivystysajat. Nykyinen ennakoivaan tilauskäytäntöön perustuva järjestelmä ei anna mahdollisuutta spontaaniin asioiden hoitoon

tai tulkin tilaukseen etäyhteydellä. Tulkki on aina tilattava välityskeskuksen kautta, josta tilaus viedään välitysjärjestelmään, joten päivystysaikoja ei tässä järjestelmässä voida käyttää. Tulisi nopeasti käynnistää toimenpiteet, joilla voitaisiin ottaa käyttöön etäasiointi välityskeskuksiin. Puhevammaiset henkilöt, jotka eivät pysty tekemään tilausta puhelimella, tekstiviestillä tai kirjeellä ovat hankalassa tilanteessa. ”Heidän pitäisi saada tilattua tulkki kotiin, että he voisivat tehdä tulkin tilauksen?” Henkilökohtaiset kommunikointijärjestelmät yhdistettynä videoneuvottelujärjestelmään mahdollistaisivat tulkin tilaamisen etäjärjestelmällä. Tämä olisi suuri askel itsemääräämisoikeuden ja tasa-arvon suuntaan - voisi edes itse tilata tulkin sitä tarvitessaan.

LÄHTEET

Valtion yhteinen viestintäratkaisu -hankkeen loppuraportti. Valtiovarainministeriö 2009.

Saatavilla www –muodossa:

http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20091106Lausun/01_Valtion_yhteinen_viestintaeratkaisu_Esitutkimusvaiheen_loppuraportti.pdf

(luettu 15.3.2011).

Arjen tietoyhteiskunnan toimintaohjelma 2008 -2011. Saatavilla www-osoitteesta:

http://www.arjentietoyhteiskunta.fi/files/48/Arjen_tietoyhteiskunta.pdf (Luettu 15.11.2010).

eEurope 2005: Tietoyhteiskunta kaikille, Sevilla kesäkuu 2002.

Esteetön tietoyhteiskunta (eAccessibility), KOM (2005) 425 lopullinen.

Euroopan neuvoston vammaispoliittinen toimintaohjelma. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2006:18.

Hyvä vanhuus tietoyhteiskunnassa i2010 aloite, KOM (2007) 332 lopullinen.

i2010 Ensimmäinen vuosikertomus 19.5.2006 (KOM 2006) 215 lopullinen.

Julkisen hallinnon suositus JHS 168.

Kehitysvammaliitto/Papunet/ Tietoa-sivut. Tietoa puhevammaisuudesta ja materiaaleja

kommunikointiin. Saatavilla www-muodossa:

<http://papunet.net/tietoa/materiaalit/kuvapankki.html> (luettu 20.9.2010).

Kietäväinen, T. 2008. Uuden julkisten asiakaspalvelujen mallin kehittäminen. Kuntaliitto.

Kohti esteetöntä viestintää, Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 10/2006.

Kohti esteetöntä viestintää. Liikenne- ja viestintäministeriön toimenpideohjelman seurantaraportti. Julkaisuja 5/2010.

Osallisuus tietoyhteiskuntaan. Tietoyhteiskuntaan osallistumista koskeva aloite i2010 KOM(2007) 694 lopullinen.

Saarinen, A. 2009. Sanattomien sanansaattajat. Puhevammaisten henkilöiden tulkkien koulutuksen toimintatutkimuksellinen kehittäminen. Kuopion yliopisto. Sosiaalipolitiikan ja sosiaalipsykologian laitos.

SADe-ohjelman toteuttamissuunnitelma 2009 – 2014. Saatavilla www-muodossa:

http://www.vm.fi/vm/fi/05_hankkeet/023_sade/index.jsp (luettu 30.3.2010).

Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämisohjelma, KASTE -ohjelma 2008 - 2011. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2008:6.

Uusi arjen tietoyhteiskunta. Taustaselvitys Liikenne- ja viestintäministeriölle. Luonnos Saatavilla www-muodossa:

<http://www.hiit.fi/files/admin/events/1.3.2006/UUSI%20ARJEN%20TIETOYHTEISKUNTA%20060306.pdf>

(Luettu 11.9.2011).

Vahva pohja osallisuudelle ja yhdenvertaisuudelle. Hallituksen vammaispoliittinen ohjelma VAMPO 2010-2015+. 2010.

Valtioneuvoston selonteko Kunta- ja palvelurakennemuutoksesta. Valtiovarainministeriö 2009.

Saatavilla www-muodossa: http://www.vm.fi/vm/fi/05_hankkeet/025_paras/index.jsp

(luettu 30.3.2010).