

Jokapaikan tietotekniikka ja monimuotoinen viestintä (MOTIVE)

Ubiquitous Computing and Diversity of Communication

Ohjelmamuistio

Sisällysluettelo

1. JOHDANTO	2
2. TUTKIMUSOHJELMAN TAVOITTEET	6
3. TUTKIMUSTARPEET	7
4. OHJELMAN VAIKUTTAVUUS	11
5. TUTKIMUSOHJELMAN TOTEUTUS	
5.1. Ohjelman rahoitus	13
5.2. Aikataulu	14
5.3. Ohjelmaryhmä	15
5.4. Ohjelman koordinaatio	15
5.5. Loppuarviointi	16
6. HAKUOHJEET JA HAKEMUSTEN ARVIOINTIKRITEERIT	16
7. LISÄTIETOJA	23

1. JOHDANTO

Jokapaikan tietotekniikka, viestintä, tiedonhankinta ja yhteydenpito lisääntyvät kaikissa muodoissaan. Tekninen kehitys on moninkertaistanut viestinnän muotoja. Samalla viestinnän vaikutukset ovat muuttaneet taloutta, ajankäyttöä ja ihmisten osallistumismahdollisuuksia. Painettu viestintä menettää lukijoitaan ja mainostajia, kun verkot ja mobiilitekniikka tuovat viestit kaikkialle ja tarjoavat yksilöllisiä käyttötapoja. Jokapaikan tietotekniikka on noussut vahvasti esiin tietotekniikan kehityksessä. Sen perustana ovat ympäristöön sulautettujen tietokoneiden ja uusien vuorovaikutustapojen luomat käyttömahdollisuudet.

Liikenne- ja viestintäministeriön arjen tietoyhteiskunta -strategiassa todetaan, että kehittyvä viestintäteknikka mullistaa ihmisten arkielämää ja yritysten toimintaa. Seuraavaa tietoyhteiskunnan vaihetta voidaankin hyvällä syyllä sanoa uudeksi arjen tietoyhteiskunnaksi tai ubiikkiyhteiskunnaksi. Siinä viestintäpalvelut ovat kaikkialla koko ajan käytössä, viestintäverkot ja älykkäät päätelaitteet kehittyvät ja halpenevat ja esineet ja koneet viestivät keskenään. Uusi arjen yhteiskunta tarjoaa paljon mahdollisuuksia parantaa ihmisten arkea ja työn tuottavuutta. Toisaalta on kyettävä huolehtimaan muun muassa palveluiden tasapuolisesta saatavuudesta ja niiden turvallisuudesta sekä yksityisyyden suojasta, tietoturvasta ja kuluttajansuojasta.

Arjen tietoyhteiskunnan tutkimukselle on vahva yhteiskunnallinen tarve. Uusimmassa hallitusohjelmassa viitataan useaan maamme hyvinvointiin, osaamisen ja kilpailukyvyn lisäämiseen liittyvään seikkaan, jotka linkittyvät suoraan jokapaikan tietotekniikkaan ja kaikkiallistuvaan viestintään. Myös tutkijakunnan suunnalta on esitetty toiveita tämän alan tutkimusvolyymiin lisäämiseksi. Tutkijakunnalta saatujen ohjelma-aloitteiden pohjalta Suomen Akatemiassa ryhdyttiin vuonna 2006 valmistelemaan **Jokapaikan tietotekniikka ja monimuotoinen viestintä - tutkimusohjelmaa (MOTIVE)**. Ohjelmassa keskitytään tutkimaan juuri uutta arjen tietoyhteiskuntaa sekä viestinnän monimuotoistumista ja kaikkiallistumista. Ohjelma on lähtökohdiltaan yhteiskunnallisesti hyvin relevantti, sillä se tuottaa yhteiskunnan kehittymistä tukevaa tietoa. Ohjelmassa on keskeistä tarkastella miten jokapaikan tietotekniikka ja kaikkiallistuva viestintä muovaavat niin ihmisten työtä kuin vapaa-aikaa. Yhtä keskeistä on luoda periaatteita ja teknologisia ratkaisuja, joihin pohjautuen pystytään edistämään toivotunlaisia vaikutuksia. Ohjelma tarjoaa hyvän mahdollisuuden perustutkimuksen sovelluksille jatkossa. Erilaisia sovelluksia voidaan käyttää varsinaisessa tiedonvälityksessä, koulutuksessa, kulttuurissa ja viihteessä, sekä palveluiden tuottamisessa muun muassa terveydenhuollossa ja opiskelussa.

Tutkimusohjelman linkittyminen muihin ohjelmiin

Suomen hallitus haluaa Suomesta kilpailukykyisen ja ihmisläheisen tietoyhteiskunnan. Näin linjataan periaatepäätöksessä, jonka valtioneuvosto teki 21. kesäkuuta kansallisen tietoyhteiskuntapolitiikan tavoitteista vuosina 2007–2011. Tietoyhteiskuntakehityksen kannalta keskeisiä asiakokonaisuuksia on nimetty viisi: 1) julkisen hallinnon sähköisen palveluiden ja tietoteknisen ympäristön kehittäminen; 2) tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen koulutuksen, tutkimuksen ja kulttuurin aloilla; 3) tietoyhteiskunnan infrastruktuurin ja viestintä- ja mediapalveluiden sekä viestintäalan elinkeinotoiminnan kehittäminen; 4) sosiaali- ja terveydenhuollon innovaatioiden ja sähköisten palveluiden edistäminen, sekä 5) innovaatioihin, kilpailukykyyn ja tuottavuuteen liittyvät tietoyhteiskuntakysymykset. MOTIVE-tutkimusohjelma edistää näitä päämääriä sekä hallituksen vuonna 2006 julkaiseman kansallisen tietoyhteiskuntastrategian 2007–2015¹ tavoitteita. Tutkimusohjelma linkittyy yhtä luontevasti ICT-alan strategisen huipputoiminnan keskittymään, KTM:n osaamiskeskusohjelman (2007–2013) osaamisklustereihin ”jokapaikan tietotekniikka” sekä ”älykkäät koneet” sekä Tekesin teknologiaohjelmaan ”Ubiocom – sulautettu tietotekniikka” (2007–2013). Suomen Akatemian MOTIVE-ohjelman tavoitteena on perustutkimuksen eteenpäin vieminen tällä alueella. Ohjelmien verkottumisesta ja niiden välisestä yhteistyöstä saatava potentiaalinen synergiaetu ja tutkimuksellinen lisäarvo on suuri.

Kansallisen yhteistyön lisäksi vakavasti otettava tiede ja tutkimus ja parhaan mahdollisen tietämyksen tavoittelu edellyttävät myös vahvaa kansainvälistä yhteistoimintaa. Se on huomioitu ohjelman valmistelun aikana. Ohjelmalla on kaksi ulkomaista rahoittajapartneria: Kiinan luonnontieteellinen tiederahasto (NSFC) sekä Venäjän humanistinen tiederahasto (RFH). Kyseiset maat ovat Suomen Akatemian kansainvälisen strategian prioriteettimaita, joissa tämän alan tutkimus on selvässä nousussa.

Jokapaikan tietotekniikka: käsite ja tutkimukselliset haasteet

Ubiquitous computing, josta suomen kielessä käytetään eri vastineita – jokapaikan tietotekniikka, läsnä-äly, ubiikkiteknologia, sulautettu tietotekniikka – perustuu Mark Weiserin esittämän vision² mukaisesti ympäristöön sulautettuihin tietokoneisiin ja uusien vuorovaikutustapojen luomisiin käyttömahdollisuuksiin. Ubiikkivisioissa järjestelmä voi sopeutua ja mukautua käyttäjän toimiin

¹ http://www.tietoyhteiskuntaohjelma.fi/esittely/fi_FI/1142405427272/.

² Mark Weiser, “The computer for the 21st century.” *Scientific American*, September 1991, 66–75.

automaattisesti. Tekniikka voi sisältyä älykkääseen ympäristöön, joka esimerkiksi sensoreiden perusteella pääättelee käyttäjän toimintaa ja proaktiivisesti neuvoo jonkin tehtävän suorittamisessa.

Jokapaikan tietotekniikan teknologiset haasteet ovat valtavat ja teknisten menetelmien kehittäminen tarvitsee suurta panostusta. Varsinkin monien vuorovaikutusmodaliteettien tutkimus ja tietämys siitä, miten niitä voidaan hyödyntää tai yhdistää, on alkutekijöissään. Käyttäjien ja käyttäjäryhmien toiminnan ymmärtämiseen tarvitaan myös uudenlaisia laskennallisia menetelmiä ja tämä on asia johon tulee panostaa perustutkimuksen tasolla. Ubiikkiympäristön pitää huomaamattomasti pystyä ennakoimaan ja mukautumaan ihmisten tarpeisiin (personointi), olipa kyseessä työelämään liittyvä hyötykäyttö tai viihdekäyttö. Mukautuvien tai personoituvien järjestelmien alalla on tarvetta tietojenkäsittelyn alan menetelmä tutkimukselle. Laskennalliset menetelmät ja tekniset ratkaisut ovat pääsääntöisesti sellaisenaan varsin kansainvälisiä sekä sovelluksina että tutkimuksellisesti.

Ubiikkisuutta on tähän asti tutkittu lähinnä teknologiakehityksen näkökulmasta. Samalla kun teknologian kehittämiseen panostetaan, tulee pitää mielessä, että ihminen on teknologian käyttäjä. Tarvitsemme ihmiskeskeistä jokapaikan tietotekniikkaa. Ubiikkiteknologialla on vaikutuksia jokapäiväiseen elämäämme, kulttuuriimme ja yhteiskuntaamme, ja sitä tulee kehittää ihmisten tarpeiden ja halujen perusteella.

Monimuotoinen viestintä: käsite ja tutkimukselliset haasteet

Viestintä monimuotoistuu ja kaikkiallistuu nopeaa vauhtia, arki medioituu. Erilaiset mediateknologiat ja sisällöt ovat entistä keskeisemmin läsnä kaikkialla kansalaisten ja kuluttajien jokapäiväisessä elinympäristössä. Tietotekniikan kehitys muuttaa viestinnällisiä modaliteetteja, tuottamisen, esittämisen ja käyttämisen muotoja. Samalla mediamaisemat ja viestintäjärjestelmät muuttuvat ja tuottajien ja kuluttajien suhteet jäsentyvät uudelleen. Kyse on sekä kansallisesta että globaalista muutoksesta. Monikansalliset mediakonsernit ja kansalliset julkisen palvelun yhtiöt pyrkivät yhä suurempaan konvergenssiin ja sisältöjen tuottamiseen perinteisten tuotteiden (sanomalehti, aikakauslehti, radio, TV, elokuva) ohella erilaisin teknisin laittein kulutettaviin palveluihin. Toisaalta samaan aikaan yleistyvät erilaiset yleisö- ja kansalaislähtöiset viestintämuodot: sosiaalinen media (nykyään esimerkiksi blogit, wikit ja YouTuben kaltaiset sisältöjen jakamispalvelut), yhteisöpalvelut (esimerkiksi MySpace tai IRC-Galleria) sekä erilaiset kollektiiviset sisällöntuotannon projektit (esimerkiksi Wikipedia).

Viestinnän monimuotoistumista ja kaikkiallistumista on toistaiseksi tutkittu varsin vähän, erityisesti kansalaisten, käyttäjien ja arjen näkökulmasta. Viestinnän demokratian ja julkisuuden näkökulmasta on tärkeää, että viestinnän muutokset tarjoavat kaikille kansalaisille mahdollisuuden nykyistä parempiin palveluihin, laajempaan osallistumiseen ja vaikuttamiseen sekä itseilmaisuuksiin ja sosiaaliseen yhteisyyteen. Viestinnän monimuotoistuminen edellyttää myös yhä parempaa laitteiden ja tietoverkkojen keskinäistä yhteentoimivuutta. Laitteita ja palveluita on tärkeää tutkia osana käyttäjien arkielämää, jotta kyettäisiin tunnistamaan niihin liittyvät mahdollisuudet ja mahdolliset uhat ja kytkeä ne tuotteeksi kansalaisten/kuluttajien käytäntöksi.

Tutkimuksen haasteena on myös käsitteellistää viestintä uudessa tilanteessa laajemmin kuin tiedonhankintana tai informaation siirtona. Viestintä on ymmärrettävä laajasti osallisuutena yhteiskuntaan ja kulttuuriin, sekä yksilöllisten että yhteisöllisten identiteettien jäsentämisenä että kokemuksellisenä ja ilmaisullisena toimintana.

Tutkimusohjelman aihealueet

MOTIVE-tutkimusohjelmassa yllä esitettyjä tutkimushaasteita lähestytään neljän aihealueen näkökulmasta:

- Inhimillinen vuorovaikutus
- Viestinnän vaikutukset
- Tuotteet ja palvelut
- Ihmisen ja koneen vuorovaikutus

Aihealueet eivät ole toisiaan poissulkevia vaan niillä on useita yhtymäkohtia.

Monitieteisyys lähtökohtana

Ohjelmalle asetettujen tavoitteiden saavuttaminen edellyttää sitä, että päästään eroon tieteenalojen välisistä jyrkistä raja-aidoista. Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää monitieteisyyttä ja etenkin sitä, että ihmistutkimusala ja teknologia-alat löytävät toisensa. Yksittäisen tieteenalan näkökulma ei riitä vastaukseksi tietoyhteiskunnan kehittämistyöhön, jonka sisällöllinen kompleksisuus on suuri haaste. Tutkimuksen kohteena olevat ilmiöt ja tutkimuskysymykset ovat sellaisia, että ne tulevat parhaiten tutkituksi monitieteisesti. Tavoitteena tulee aina olla paras mahdollinen tietämys. Monitieteisyys toteutetaan suosimalla ohjelmassa aidosti monitieteisiä tutkimuskysymyksiä

esittäviä hankkeita. Ohjelman aikana on myös huolehdittava siitä, että hankkeet pystyvät kommunikoimaan keskenään ja oppimaan toisiltaan. Tällä on suora yhteys myös ohjelman vaikuttavuuteen. Lisäksi tarvitaan riittävän laajoja tutkimusaiheita, jotka rakentuvat hyvin määriteltyjen tapaustutkimusten varaan. Vaikka Suomen Akatemia rahoittaa perustutkimusta, voidaan hankkeissa nähdä yhteys soveltavaan tutkimukseen.

Monitieteisessä työssä haasteena ovat toimijoiden erilaiset käsitejärjestelmät ja erilaiset tutkimustavoitteet. Monitieteisen tutkimuksen onnistuminen edellyttää lähestymistapojen kehittämistä ja sitä, että myös tutkimuksen teoriat (viestintää, jokapaikan teknologiaa sekä niiden suhdetta koskevat), käsitteet, metodologiat ja metodit ovat tutkimuksen kohteena. Tutkimusryhmät tarvitsevat toisiltaan tietoa projektin eri vaiheissa. Eri tutkimustraditioiden tietotarpeet myös täydentävät toisiaan, mikäli niitä voidaan tarjota ja hyödyntää projekteille sopivissa vaiheissa. Esimerkiksi teknologiankehityshankkeissa monitieteisesti laadittu vaatimusmäärittely tarvitaan usein jo projektin alussa, käytettäväksi suunnittelun lähtökohtana, eikä sitä voida odottaa projektin loppupuolelle asti, vaikka myöhempi iterointikin on suotavaa. Käytännön elämässä esiin tulevat haasteet ovat voitettavissa yhteistyöllä: yhdistämällä eri suunnista samoja todellisuuden ilmiöitä hahmottavien tutkijoiden tietämystä.

MOTIVE-ohjelmassa kohtaavat muun muassa seuraavat tieteenalat: tietojenkäsittelytieteet, kieli- ja viestintätieteet, kulttuurintutkimus, kieli- ja viestintäteknologia, käyttäytymistieteet, taloustieteet, oikeustiede, psykologia.

2. TUTKIMUSOHJELMAN TAVOITTEET

Jokapaikan tietotekniikka ja monimuotoinen viestintä -tutkimusohjelman tavoitteena on:

- Synnyttää perustietoa ja siihen perustuvia ratkaisuja ihmiskeskeisen jokapaikan tietotekniikan toteutusten pohjaksi
- Synnyttää korkeatasoista osaamista
- Tuottaa uutta tietoa viestinnästä, viestien monimuotoisuudesta ja niiden asemasta ihmisten elämässä
- Saattaa eri alojen tutkijat vuorovaikutukseen
- Tukea informaatioalan osaamiskeskittymiä.

Ohjelmallisuuden kriteereitä ovat:

- Hankkeiden liittyminen ohjelmassa mainittuihin aihealueisiin
- Hankkeiden monitieteisyys
- Hankkeiden vaikuttavuus ohjelma-alueella

3. TUTKIMUSTARPEET

Inhimillinen vuorovaikutus

Ihmiset ovat yhteydessä yhä enemmän sekä työssä että vapaa-aikana. Viestit ovat yhä monimuotoisempia ja monimediaisempia, ja niillä on yhä useammanlaisia funktioita ihmisten ja yhteisöjen elämässä. Tutkimusohjelmassa voidaan esimerkiksi tutkia viestejä, niiden esitystapoja, kieltä, kieliävalintoja ja viesteistä tehtäviä tulkintoja.

Monitieteistä teknologiantutkimusta on tehty ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutuksen (HCI) ja tietokoneavustetun työn (CSCW) tutkimuksen alalla sekä tietojärjestelmätieteessä (IS). Useimmiten jokapaikan teknologian kehitystä on tähän asti ohjannut kuitenkin lähinnä insinöörien intuitio. Eri alojen tutkijoiden kokoama sisällöllinen ymmärrys on auttanut monissa tapauksissa vain vähän sovellusten kehittäjien työtä.

Ihminen on suhteellisen muuttumaton, mutta se massiivinen altistuminen, jonka kohteena ihminen on tietotekniikan yhä enemmän läpitunkemassa maailmassa, saa aikaan vaikutuksia, joita olisi opittava paremmin tuntemaan. Tutkimuksella on mahdollisuus kartoittaa myös tietotekniikan vaikuttavuutta ja selvittää sitä miten tekninen ympäristö voidaan muotoilla tavoitteenmukaisen vaikuttavuuden aikaan saamiseksi. Erityisryhmien huomioon ottaminen tutkimalla parhaan ymmärryksen mukaan kehitettyjä apuneuvoja voi tuottaa nopeastikin tietoa tärkeistä teknologian sovellustavoista. Tällaisia kokeiluja on ollut pitkään käynnissä, mutta riittämättömästi.

Monet isot kysymykset kaipaavat tutkimista. Esimerkiksi jokapaikan tietotekniikkaa, viestintää ja vuorovaikutusta koskevan sovelluskehitystyössä ei tule välttämättä lähtökohtaisesti olettaa, että entistä rikkaammin (esim. useita aistimodaliteetteja käyttäen ja entistä tarkemmin niiden mahdollisuuksia hyödyntäen) välitetyt viestit olisivat ihmiselle parempia kuin suppeampi viestintä. Ihmisen omalle ajattelulle on hyvä jättää tilaa, jolla muun muassa asian yksilöllisiin/hetkellisiin tilanteiseen sovittamiselle tulee paremmat mahdollisuudet. Olennaista on se, miten viesti tulkitaan ja millaista toimintaa se aiheuttaa. On myös muistettava, että media muuttaa luonnettaan ja kehittyä sitä käytettäessä. Mediaa ja teknologiaa ei tule eristää ympäristöstään omaksi tarkastelun kohteekseen. Olemassa olevia oletuksia tulee problematisoida. Esimerkiksi alkuperäinen *ubiquitous computing* -visio perustui oletuksiin, jotka nykyisin ovat osoittautuneet osittain virheellisiksi tai sovellettavuudeltaan rajallisiksi. Käsitteiden sisältöjen suhteen tarvitaan edelleen kriittisyyttä.

Lisäksi on syytä kyseenalaistaa perinteisten toimintaympäristöjen tutkimiseen kehitettyjä menetelmiä. Mahdollisten uusien ilmiöiden löytämiseksi tarvitaan monipuolista metodikehitystä.

Erityisesti mobiiliviestinnässä eri käyttökulttuurit ovat maailmalla pikemminkin eriytyneissä kuin yhtenäistyneissä. Monimuotoisuuden ymmärtämistä on hyvä syventää tutkimuksen avulla. Samoin on tarpeellista muistaa, että kirjoitettu kieli ei kaikkialla ole viestinnässä yhtä olennainen: joko kirjoitettua kieltä ei ole (esimerkiksi viittomakieli) tai sitä ei käytetä yhtä paljon kuin Suomessa, vaikka mahdollisuus on tarjolla. Esimerkiksi Unescon tilastojen mukaan maailmassa on yli 861 miljoonaa luku- ja kirjoitustaidotonta aikuista ja yli 113 miljoonaa lasta ei saa lainkaan kouluopetusta. Yleistyvä mobiiliviestintä voi edistää lukutaidon yleistymistä myös näissä maissa, ja tähän on mahdollista vaikuttaa tutkimuksen keinoin.

Tutkimusta olisi kohdennettava viestinnän vuorovaikutusprosessiin sekä odotusten ja oletusten vastaavuuden selvittämiseen. Kansalaisvaikuttamisen tutkimusta monimuotoisen viestinnän kentässä on niin ikään tarpeen kehittää. Arvojen ja vaikuttamisen alueella olisi otettava huomioon myös lasten ja nuorten mediaympäristöjen tutkimus ja heidän median käytön erityispiirteensä. Tällä alueella esimerkiksi kaupallinen vaikuttaminen ja identiteettiin vaikuttaminen ovat keskeisiä tutkimuskohteita. On arvioitava myös teknologian vaikutusta elämän koettuun laatuun: miten ihmiset itse kokevat monimuotoisen viestinnän omassa elämässään. Viestinnän vaikutus kestäväan kehitykseen tulisi kulkea mukana ohjelmassa läpäisevästi. Tutkimuksessa olisi tärkeää ymmärtää teknologia yhä moniulotteisempänä arjen elämänalueena: keskeinen asia on ihmisen ja teknologian vuorovaikutus.

Viestinnän vaikutukset

Viestintäympäristön muutoksia voidaan tarkastella yhteiskunnan rakenteiden ja sosiaalisten käytänteiden näkökulmasta. Yksilöiden tunnistaminen ja käyttöoikeuksien tarkistaminen on tärkeää. Tämä lisää joustavuutta palveluihin mutta samalla valvontaa ja oikeuksien tarkistamista. Tiedot voivat olla arkaluonteisia ja niiden saantia on valvottava. Yksityisyys, luotettavuus ja tietosuojanousevat kansalaisten kannalta yhä tärkeämmiksi. Vaikutusten hallitsemiseksi tarvitaan uusia tiedon ja sen hallinnan hajautettua käsittelyä tukevia arkkitehtuureja.

Vaikutustutkimusta on tehty hajallaan eri tieteenalueilla. On tutkittu muun muassa viestinnän sosiaalisia, kognitiivisia, yhteiskunnallisia, psykologisia ja terveysvaikutuksia.

Vaikutustutkimuksessa on korostunut viestinnän tai median riskit. ”Ubiikkiteknologian” suunnittelu

on vaikeaa ja tarvitsee tuekseen aikaisempaan käytettävyystudkimukseen verrattuna uudenlaista laboratorioden ulkopuolelle suuntautuvaa tutkimusta. Tällaisen tutkimuksen tulee pystyä tarkastelemaan teknologian nivoutumista läpäisevästi arjen käytäntöihin, mukaan lukien viestinnän moninaistuminen ja erilaiset käyttäjäryhmät ja -identiteetit. Tällaisen tutkimuksen tutkimuslähestymistavat ovat vasta kehityksessä ja vaativat nyt erityistä huomiota.

Viestintää tulisi tutkia enemmän erilaisissa viestintäkonteksteissa ja ymmärtää yhteiskunnallisten merkitysten kautta. Monimuotoinen viestintä pitää sisällään monimuotoisia viestejä ja viestintävälineitä yhtä lailla kuin monimuotoisia viestiviä ryhmiä, viestintätilanteita ja vuorovaikutusprosesseja. Viestinnän paikkaan liittyvän tutkimuksen kehittäminen on keskeistä. Viestinnän paikka (lokaali, globaali, niiden välinen suhde ja jännite) ja paikantuvat käytännöt voivat toimia yhdistävänä tutkimuksellisena lähestymistapana ja näkökulmana jokapaikan tietotekniikan ja viestinnän tutkimuksessa. Tutkimus pitäisi ulottaa moninaisiin viestinnän tilanteisiin ja erilaisiin ihmisryhmiin (ml. maahanmuuttajat, sukupuoli, eri ikäryhmät ja erilaiset sosiaaliryhmät). Yksisuuntaisen vaikutustutkimuksen sijaan olisi tarpeen luoda tutkimusasetelmia, joissa yksittäisten ihmisten ja ihmisryhmien viestintäkäytännöt, instituutioiden käytännöt sekä kulttuuriset ymmärrykset ja arvot nähdään toisiinsa kietoutuneina ja toisiinsa vaikuttavina.

Tuotteet ja palvelut

Monimuotoisen viestinnän maailmassa syntyy uusia palveluja³ ja tuotteita lähes päivittäin. Ne muuttavat aikaisemmin käytettyjen palveluiden luonnetta. Sanomalehti ja muu painettu media muuttuu, kun se joutuu kilpailemaan kuluttajien ajasta digitaalisten ja vuorovaikutteisten välineiden kanssa. Viestintä kaikkiallistuu: tietoa ja palveluita on saatavilla kaikkialla erilaisin teknisin laittein. Tämän vision toteutuminen edellyttää laitteiden ja tietoverkkojen keskinäistä yhteentoimivuutta ja sisältöjen älykkyyttä. Ontologialähtöisiin tuotteisiin ja palveluihin on yhä enemmän tarvetta eri sovellusalueilla. Pääsy tietoon on kaikkien oikeus, samalla tiedosta ja viesteistä syntyy kauppatavaraa, joihin tekijöillä on oikeus.

Jo nykyisessä EU-lainsäädännössä tietoyhteiskuntapalvelut viittaavat sekä verkon yli saataviin palveluihin että digitaalisiin sisältöihin. Lähes kaikki palvelut toteutetaan tieto- ja viestintäteknikkaan tukeutuvien prosessien avulla. Myös digitaaliset ja muut tuotteet syntyvät samoin tuettujen prosessien tuloksena. Tuotteiden, palveluiden, teosten ja prosessien väliset erot

³ Palvelut voidaan myös määritellä laajana käsitteenä, joka sisältää teokset ja prosessit.

ovat hämärtyvässä. Ohjelmassa käsiteltävät palvelut ovat paitsi viestintäpalveluja myös muita digitaalisia ubiikkipalveluita – hyödykkeitä, jotka tuovat yksilölle ja yhteisöille lisäarvoa.

Palveluita tutkittaessa on arjen ja käyttäjien näkökulma keskeinen. Samalla on tärkeää tunnistaa palveluiden tuottajien laaja kirjo sekä näiden eri yhdistelmät. Eri toimijoilla voi myös olla monia rooleja, jopa samanaikaisesti. Tuottajuus, tekijyys, kansalaisuus, kuluttajuus, käyttäjäyys, asiakkuus ja vastaanottajuus eivät sulje toisiaan pois, vaan limittyvät tietotekniikan kehittyessä ja kaikkiallistuessa.

Tuotteita ja palveluita koskevat keskeiset tutkimustarpeet ja -kysymykset ulottuvat tietotekniikasta kulttuuriin ja yhteiskuntaan. Keskeistä on tutkia muun muassa tuotteiden ja palveluiden toimintaa ja merkityksiä arjen, käyttäjien ja kansalaisten näkökulmista. Tällöin esille nousevat esimerkiksi palveluiden luotettavuus, saatavuus, saavutettavuus ja laatu; kuluttajan ja tekijänoikeudet sekä yksityisyyden ja tietoturvan kysymykset. Niin ikään näkyvällä paikalla ovat käyttäjäryhmien erilaiset valmiudet ottaa palveluja käyttöön, ns. *ubireadyness*. Viestinnän modaliteettien muutosten ja kaikkiallistumiskehityksen vaikutukset yhteiskunnassa ja kulttuurissa ovat keskeisiä tutkimuskysymyksiä. Sen alle sijoittuvat tutkimuskysymykset tuottajien ja käyttäjien suhteiden jäsentymisestä uudelleen; muutosten merkityksistä julkisuuden, demokratian ja viestintäjärjestelmän näkökulmista sekä vaikutukset mediamaisemaan sekä laajemmin kulttuurin ja taiteen kenttiin. Ammatillisten identiteettien muodostuminen ja muuttuminen ubiikkiyhteiskunnassa on nähty niin ikään yhtenä keskeisenä kysymyksenä.

Ihmisen ja koneen vuorovaikutus

Ihmisen ja koneen välisen dialogin onnistuminen on edellytys teknisen kehityksen hyödyntämiselle. Olennaista on ottaa huomioon käyttökokemuksen mukavoituminen ja monidimensionaalisuus kuten esimerkiksi affektiivisten tekijöiden merkitys käyttöön vaikuttavana tekijänä. Vuorovaikutuksen ei tarvitse rajoittua yksittäiseen ihmiseen, yksittäiseen laitteeseen tai yksittäiseen paikkaan. Siksi *ihmisen ja koneen* välisen dialogin ohella voitaisiin yhtä hyvin puhua *ihmisten ja ubiikkiympäristöjen* vuorovaikutuksista.

Ihmisen ja koneen välistä vuorovaikutusta on Suomessa tutkittu, mutta eri tieteenalojen yhteistyö on ollut riittämätöntä. On ilmeistä, että myös uusia tutkimusmenetelmiä ja -paradigmoja tarvitaan sekä tieteenalojen sisällä että niiden välillä. Esimerkiksi käytettävyydetutkimuksessa ei enää riitä tutkia kuinka tehokkaasti tietty käyttöympäristö palvelee tiettyä tehtävää. Painopisteen tulisi siirtyä

erilaisten tietojärjestelmien ja käyttäjien vuorovaikutuksen tutkimiseen mitä moninaisemmissa käyttötilanteissa. Niin yksittäisten käyttäjien kuin käyttäjien verkostojen toimintaa on mallinnettu laskennallisilla menetelmin. Laskennallisia menetelmiä on käytetty, kun eri vuorovaikutusmodaliteetteja, kuten luonnollista kieltä, puhetta, silmänliikkeitä tai affektiivisia tekijöitä, on haluttu käyttää vuorovaikutuksen välineenä. Tätä kansainvälisestäkin merkittävää tutkimusta on tehty muun muassa Suomen Akatemian jo päättyneen Proaktiivinen tietotekniikka - tutkimusohjelman projekteissa.

Käyttäjän haluaman sisällön seulonta ja tiedon haku (*information retrieval*) on tärkeä osa viestintää teknisten ympäristöjen informaatiotulvassa. Suomessakin on tutkimusosaamista tällä alalla, mutta ubiikkiympäristöjen osalta tutkimusta ei vielä ole juurikaan tehty. Tärkeä kysymys on myös, miten voidaan taata vuorovaikutuksen saavutettavuus ja tekniikan ei-diskriminoivuus, ettei syrjitä tiettyjä väestöryhmiä (esimerkiksi vanhuksia, vammaisia ja eri vähemmistöjä). Sosiologiset ja psykologiset ilmiöt, kuten tekniikan hyväksyttävyyden pitäisi voida ennakoita jo suunniteltaessa teknisiä järjestelmiä ja siten minimoida ei-toivotut vaikutukset. Oma kysymyksensä on, miten ihmiset ohjataan ja opastetaan käyttämään uutta viestintäteknikkaa (medialukutaito, viestinnällinen lukutaito).

Eettiset kysymykset ja yksityisyyden suoja on tärkeä huomioida myös tutkimuksen kohteena. Ihmiset eivät välttämättä halua, että heistä kerätään tietoa; toisaalta he haluavat tietää, mihin kaikkeen tietoa kerätään. Käytettäessä personointi- ja tiedonhakumenetelmiä käyttäjällä on oltava mahdollisuus tietää ja valita perusteet, joilla tieto hänelle näytetään. Järjestelmät eivät saisi olla ”mustia laatikoita”, joita ei voi kytkeä pois päältä.

4. VAIKUTTAVUUS

MOTIVE-ohjelman vaikuttavuutta voidaan ensi kädessä tarkastella sille asetettujen tavoitteiden valossa. Ohjelman oletetaan vaikuttavan ensinnäkin tieteen ja tutkimuksen kehittämiseen.

Vaikuttavuutta on uuden perustiedon ja osaamisen syntyminen sekä vuorovaikutuksen lisääntyminen. Aikaisemmin mainittiin jo ohjelman suuri potentiaalinen synergiaetu ja lisäarvo, jonka se voi tarjota ja jota se voi toisaalta saada muilta samansuuntaisilta ohjelmilta.

Tutkimusohjelman vaikuttavuutta voidaan tarkastella myös paljon laajemmalla perspektiivillä. Tieteellinen tutkimus vaikuttaa silloin, kun se saa aikaan muutoksen. Tutkimus voi muuttaa käsityksiä, uskomuksia, ihmisten käyttäytymistä tai yhteiskuntaa. Sillä voi olla suoria vaikutuksia myös talouteen, politiikkaan ja terveyteen. Jokapaikan tietotekniikka ja monimuotoinen viestintä -

tutkimusohjelman voidaan olettaa synnyttävän kulttuurisia, sosiaalisia, taloudellisia ja yhteiskunnallisia vaikutuksia. Ohjelman koordinaation yhtenä tärkeänä tehtävänä on ohjelman vaikuttavuuden ja sitä kautta sen tuoman lisäarvon edistäminen. Toisaalta muutoksen ja vaikuttavuuden kartoittaminen ja mittaaminen on hyvin vaativa haaste. Kaikkea vaikuttavuutta ei edes voida mitata ”metrinmitoilla tai euroissa”, vaan siihen tarvitaan syvällisempää tietoa yhteiskunnasta, kulttuurista, terveydestä jne. Tieteellisen tutkimuksen ja vaikuttavuuden kysymyksiin tullaan kuitenkin kiinnittämään huomiota ohjelman koordinaation aikana.

Ohjelman eräänlaiseksi tavoitteelliseksi lähtökohdaksi voitaisiin luoda visio esimerkiksi vuodesta 2020, jota kohti ohjelma pyrkii etenemään. Tutkimuksen ohjelmallisena lähtökohtana voi olla esimerkiksi hahmotelma tulevaisuuden terveystieteiden tai vaikkapa taidenäyttelystä ja näiden tietotekniikka-, palvelu- ja viestintätarpeista. Teeman ympärille voi muodostaa monitieteellisiä konsortioita, joissa konsortion eri ryhmät lähestyvät samaa teemaa omista tutkimusintresseistään ja lähtökohdistaan. Teema antaa tutkimukselle konkreettiset raamit ja samalla palvelee tutkimusohjelman ohjelmallisuuden tavoitteita ja edistää todellista monitieteisyyttä. Visio kannattaa pohjata ennemmin arvoihin, joita halutaan edistää, kuin teknologiaan ja määritelmiin toivottavien teknologioiden piirteistä. Tärkeitä arvoja ovat muun muassa inklusiivisuus, esteettömyys ja diversiteetin tunnistaminen. Samalla tulee muistaa, että vision toteutuminen vaatii samanaikaisesti voimakasta panostusta varsinaisen teknologian kehitystyöhön.

Suomalainen kunnianhimoinen asema viestintä- ja tietotekniikan kehittämisessä pystyy vahvistumaan voitokkaasti vain, jos ymmärrämme varauksetta sen tosiasian, että keskeistä ei ole vain teknologinen laatu, vaan tietämys ja asiantuntemus tieto- ja viestintäteknologisessa kehittämistyössä. Ihminen teknologian käyttäjänä on luonnollisesti aivan ensisijainen tutkimuksen kohde haluttaessa parantaa teknologian laatua. Kun tietoyhteiskuntaa kehitetään, on ihmisen, ryhmän, yhteisön, organisaation, yhteiskunnan ja kulttuurin tuntemuksessa mentävä syvemmälle kuin mihin itse kunkin ihmisen (siis teknologiankehittäjän) oma intuitio sitä pystyy viemään. Visiona tulisi olla yhtä hyvä laatu sekä ihmiselle soveltamisessa että teknologisessa eksellenssissä. Haaste on erittäin kunnianhimoinen.

Jokapaikan viestinnän kehittäminen on ollut tähän asti ensi sijassa teknologia- ja viestintä-ohjelmista. Ohjelman puitteissa voitaisiin kehittää jokapaikan viestintää koskevaa käsitteistöä ja teoriaa sekä uusia tutkimusmenetelmiä ja -paradigmoja. Puhtaiden teknisten ratkaisujen lisäksi ohjelman tuloksena voisi syntyä laskennallisia menetelmiä, joita voi käyttää ja hyödyntää teknisissä ratkaisuisissa, kaupallisissa tuotteissa ja yhteiskunnallisissa tutkimuksissa, muun muassa viestintään liittyvien

sosiaalisten verkostojen kuvailussa. Tutkimusohjelmalla on selkeä kansallinen ulottuvuus – on tärkeää ymmärtää viestinnän kansalliset erityispiirteet. Toisaalta näin saatua ymmärrystä voidaan hyödyntää kansainvälisesti arvokkaalla tutkimuspanostuksella ja myös kaupallisesti muun muassa uusien tuotteiden ja palveluiden kehittämisessä.

Ohjelma rikkoo teknisten tieteiden ja ihmistieteiden rajoja ubiikkiarjen ja monimuotoisen viestinnän tutkimuksessa. Se tuottaa uutta yhteistä ymmärrystä, uusia käsitteellistyksiä ubiikkiyhteiskunnasta, uusia käsitteitä, teorioita ja tutkimusmetodeja. Ohjelma tuottaa lisäksi ymmärrystä julkisuuden, demokratian, kulttuurin ja taiteen muutoksista tietotekniikan kehityksessä. Samoin voidaan odottaa yhä parempia institutionaalista viestintää ohjaavia käytäntöjä muun muassa lakien, sopimusten ja kasvatuksen alueella.

Ohjelma antaa lähtökohdat uusien palveluntuotantoprosessien ja entistä ihmiskeskeisempien ja arjen näkökulmasta mielekkäämpien teknisten ratkaisujen kehittämiseen. Ohjelman tuloksina voidaan odottaa yhä parempaa, eri käyttäjäryhmiä palvelevaa teknologiaa, jossa teknologiaa sovelletaan ihmisen tarpeisiin eikä päinvastoin. Aito yhteistyö eri tieteenalojen välillä voi tuottaa yhteisen ”kielen”, joka luo pohjaa tulevalle tutkimukselle ja kehittämistyölle.

Viestinnän demokratisoituminen ja viestinnän arjen käytäntöjen kehittyminen ovat tärkeitä tuloksia. Tämä tarkoittaa digitaalisen kuilun kaventumista ja erilaisten viestintäryhmien ja -tilanteiden huomioimista entistä paremmin. Teema-alueen tutkimuksen avulla viestinnän vaikutuksia voidaan ymmärtää kokonaisvaltaisesti. Tämä puolestaan edesauttaa viestintäjärjestelmän kokonaisvaltaista kehittämistä. Erityisesti saadaan selvitettyä, miten jokapaikan tietotekniikalla voidaan parantaa viestinnän vaikuttavuutta.

5. TUTKIMUSOHJELMAN TOTEUTUS

5.1. Ohjelman rahoitus

MOTIVE-tutkimusohjelma perustuu kolmen rahoittajaorganisaation väliseen rahoitusyhteistyöhön. Ohjelman päärahoittajina toimivat Suomen Akatemia, Venäjän humanistinen tiederahasto (RFH, www.rfh.ru) sekä Kiinan kansallinen luonnontieteellinen rahasto (National Natural Science Foundation of China, NSFC, www.nsf.cn).

Suomen Akatemia, RFH ja NFSC rahoittavat kukin omassa maassaan tehtävää tutkimusta. Suomen Akatemia rahoittaa Suomessa toimivia tutkimusryhmiä sekä kansallisissa hankkeissa että kansainvälisissä yhteistyöhankkeissa. Suomalais-kiinalaisissa yhteistyöhankkeissa NSFC rahoittaa Kiinassa toimivia tutkimusryhmiä, ja suomalais-venäläisissä hankkeissa RFH rahoittaa Venäjällä toimivia tutkimusryhmiä. Myös Helsingin sanomain säätiö on kiinnostunut rahoitusyhteistyöstä MOTIVE-ohjelman puitteissa. Kansainvälinen rahoitusyhteistyö varmistuu 2.1.2008 mennessä, jolloin tarkempia tietoja siitä on saatavilla osoitteessa www.aka.fi/motive.

Suomen Akatemia on varannut Jokapaikan tietotekniikka ja monimuotoinen viestintä - tutkimusohjelman rahoitukseen vuoden 2007 valtuudesta yhdeksän miljoonaa euroa. Tutkimusohjelmaan valittavat hankkeet saavat rahoituksen enintään neljäksi vuodeksi.

Tutkimusohjelmaan voidaan ohjelmaryhmän niin hyväksyessä liittää myös muita Akatemian rahoittamia tutkimusohjelman aihepiiriin liittyviä hankkeita.

5.2. Aikataulu

MOTIVE -tutkimusohjelman haku on kaksivaiheinen suomalaisten hanke-esitysten (yksittäisten ja konsortiohankkeiden) osalta. **Aiehaku** alkaa 2.1.2008 ja päättyy 31.1.2008. Jatkoon valitut hankkeet ilmoitetaan 29. helmikuuta 2008 mennessä ja jatkoon valituilta pyydetään varsinaiset täydelliset hakemukset. **Varsinaiseen hakuun** pyydetävät hankkeet voivat jättää hakemuksensa aikaisintaan 24.3.2008 ja viimeistään 25.4.2008.

Kansainvälisten yhteistyöhankkeiden (NSFC, RFH) osalta haku on yksivaiheinen. Niiden osalta haku alkaa 24.3.2008 ja päättyy 25.4.2008. Kansainvälinen asiantuntijaraati tekee hakemusten tieteellisen arvioinnin syksyllä 2008. Ohjelmaryhmä tekee rahoitusesityksen ohjelmaan valittavista hankkeista tieteellisen arvioinnin ja ohjelmamuistiossa mainittujen ohjelman tavoitteiden perusteella. Rahoituspäätökset tehdään vuoden 2008 loppuun mennessä. Hankkeet voivat käynnistyä vuoden 2009 alusta.

Hankkeiden rahoituskausi on enintään neljä vuotta. Ohjelman loppuarviointi suoritetaan vuoden 2013 aikana.

5.3. Ohjelmaryhmä

Ohjelman ohjelmaryhmä koostuu rahoittajaorganisaatioiden edustajista ja pysyvistä asiantuntijajäsenistä. Ohjelmaryhmän kokouksiin voidaan kutsua myös ulkoisia asiantuntijoita. Ohjelmaryhmän tehtävänä on:

- Tehdä vastuullisille rahoittajaorganisaatioille esitys rahoitettavista hankkeista
- Ohjata ja valvoa ohjelman toimintaa
- Suunnitella ja organisoida ohjelman loppuarviointi
- Edistää tutkimustulosten hyödyntämistä.

Ohjelmaryhmän puheenjohtajana toimii tutkimusjohtaja *Päivi Hovi-Wasastjerna* (kulttuurin ja yhteiskunnan tutkimuksen toimikunta) ja varapuheenjohtajana professori *Erkki Oja* (luonnontieteiden ja tekniikan tutkimuksen toimikunta). Ohjelmaryhmän jäseniä ovat professori *Anssi Auvinen* (terveyden tutkimuksen toimikunta), professori *Lea Rojola* (kulttuurin ja yhteiskunnan tutkimuksen toimikunta) sekä professori *Kaisa Sere* (luonnontieteiden ja tekniikan tutkimuksen toimikunta). Ohjelmaryhmän asiantuntijajäseniä ovat: johtava teknologia-asiantuntija *Ilpo Reitmaa* (Tekes) ja dosentti, erikoistutkija *Katja Valaskivi* (Tampereen yliopisto).

5.4. Ohjelman koordinaatio

Ohjelma pyrkii tukemaan ja edistämään ohjelmaan valittujen hankkeiden vuorovaikutusta ja yhteistyötä kaikin mahdollisin tavoin. Tästä vastaa ohjelman koordinaatio ja siitä vastuussa olevat Suomen Akatemian ohjelmapäälliköt. Hankkeiden vastuullisten johtajien edellytetään sitoutuvan ohjelman tavoitteisiin ja ohjelman päätyttyä suoritettavaan loppuarviointiin. Vastuullisten hankkeenjohtajien tulee:

- Raportoida hankkeensa tieteellisestä edistymisestä ja tutkimusvarojen käytöstä ohjelmakoordinaation ja rahoittajien ohjeiden mukaisesti
- Huolehtia, että he itse ja tutkimusohjelmasta rahoitusta saavat tutkijat osallistuvat kokouksiin, seminaareihin ja työpajoihin, joita järjestetään ohjelmakoordinaation toimesta
- Osallistua tarvittaessa ohjelmasta ja sen tuloksista tehtävien artikkeleiden, esitteiden, yleiskatsausten ja tiedotteiden laatimiseen,
- Jakaa aktiivisesti tietoa ohjelmasta ja tutkimustuloksistaan julkisilla ja tieteellisillä foorumeilla.

Suomen Akatemia vastaa ohjelman koordinaatiosta yhteistyössä muiden rahoittajien kanssa.

5.5. Loppuarviointi

Ohjelman päätyttyä kansainvälinen asiantuntijapaneeli suorittaa ohjelman loppuarvioinnin. Ohjelman aikana tullaan kehittämään vaikuttavuusarvioinnin menetelmiä ja pohtimaan erityisesti sitä, millä indikaattoreilla ja millä aikataululla ohjelman tieteellistä ja yhteiskunnallista vaikuttavuutta voitaisiin rationaalisimmin ja oikeellisimmin arvioida.

Loppuarvioinnissa huomioitavia seikkoja ovat mm:

- Ohjelman tavoitteiden toteutuminen
- Ohjelman toiminta (koordinaatio, ohjelmaryhmän toiminta, seminaarit jne.)
- Ohjelman tulosten tieteellinen laatu
- Ohjelman tieteellinen, yhteiskunnallinen ja taloudellinen vaikuttavuus
- Tutkijankoulutus ja tutkijanuran edistäminen
- Kansallinen ja kansainvälinen yhteistyö
- Ohjelman tiedotustoiminta

Rahoitettavien tutkimusryhmien tulee toimittaa hankkeen päätyttyä loppuraportti Suomen Akatemiaan. Raporteista tulee ilmetä muun muassa hankkeessa tuotetut tieteelliset julkaisut ja ohjelman puitteissa suoritettavat opinnäytetyöt. Lisätietoja raportoinnista ja sen aikataulusta toimitetaan tutkijoille ohjelman aikana. Kansainvälinen arviointipaneeli esittää arvioinnin tulokset arvioinnin päätyttyä.

6. HAKUOHJEET JA HAKEMUSTEN ARVIOINTIKRITEERIT

Jokapaikan tietotekniikka ja monimuotoinen viestintä -tutkimusohjelman haku on avoinna yliopistoissa ja tutkimuslaitoksissa toimiville tutkijoille. Ohjelmaan voidaan jättää kolmenlaisia hakemuksia: yksittäiset hankkeet (Suomesta), konsortiohankkeet (Suomesta) ja kansainväliset yhteistyöhankkeet suomalaisten ja kiinalaisten tai suomalaisten ja venäläisten tutkijoiden välillä.

Hakemukset tulee toimittaa Suomen Akatemian sähköisen asioinnin kautta (www.aka.fi > Tutkijalle > Hakeminen > Kirjaudu sähköiseen asiointiin). Hakemukset laaditaan englanniksi ja

myös liitteiden tulee olla englanninkielellä. Kaikki hakemukset arvioidaan kansainvälisen asiantuntijaraadin toimesta. Arviointi perustuu hakemuksen tieteelliseen laatuun ja ohjelman tavoitteisiin. Tärkeimmät arviointikriteerit ovat:

- tutkimussuunnitelman tieteellinen laatu ja innovatiivisuus
- hankkeen soveltuvuus tutkimusohjelmaan
- tutkimussuunnitelman toteuttamiskelpoisuus
- hakijan / tutkimusryhmän tieteellinen pätevyys ja asiantuntemus
- hakijan / tutkimusryhmän kansallinen ja kansainvälinen yhteistyöverkosto
- mahdollisen yhteistyön tuottama lisäarvo

6.1. Aiehaku: määräaika 31. tammikuuta 2008

Yksittäiset tutkimusryhmät: hakemus tehdään Akatemian yleisten hakuohjeiden mukaan (huom. aiesuunnitelmaohjeet kohdasta <http://www.aka.fi/fi/Tutkijalle/Hakeminen/Liitteet/Aiesuunnitelma-tutkimusohjelmissa-ja-FiDiPro-haussa/>). Hauksi valitaan ”MOTIVE”.

Tutkimusryhmien muodostamat konsortiot: Konsortioilla on yksi yhteinen vastuullinen johtaja ja sen lisäksi jokaisella konsortioon kuuluvalla ryhmällä on oma vastuullinen johtajansa. Konsortion johtaja jättää aiehakemuksen koko konsortion puolesta. Konsortiohakemus osahankkeineen **arvioidaan yhtenä kokonaisuutena.**

Hakemus tehdään Akatemian yleisten hakuohjeiden mukaan (kts. Akatemian verkkosivuilta: http://www.aka.fi/fi/Tutkijalle/Hakeminen/Hakuohjeet_/Konsortiohakemus/).

Konsortioaiehakemuksen ainoat liitteet ovat (vain konsortion johtaja jättää):

- konsortion aiesuunnitelma, enintään kuusi sivua (kirjasin Times New Roman 12 pt tai vastaava); katso ohjeet kohdasta <http://www.aka.fi/fi/Tutkijalle/Hakeminen/Liitteet/Aiesuunnitelma-tutkimusohjelmissa-ja-FiDiPro-haussa/>
- konsortion johtajan ja osahankkeiden vastuullisten johtajien ansioluettelot yhdistettynä yhdeksi asiakirjaksi, enintään neljä sivua /tutkija
- konsortion johtajan ja osahankkeiden vastuullisten johtajien julkaisuluettelot yhdistettynä yhdeksi asiakirjaksi.

Aiesuunnitelma liitetään hakemukseen sähköisessä asiointissa.

Ohjelmaryhmä päättää aiesuunnitelmien perusteella varsinaiseen hakuun kutsuttavista hakemuksista. Varsinaiseen hakuun kutsutaan ne hankkeet, jotka parhaiten täyttävät ohjelman tavoitteet ja ohjelmallisuuden kriteerit.

6.2. Varsinainen haku: määräaika 25. huhtikuuta 2008

Varsinaiseen hakuun kutsuttaville hankkeille haku aukeaa 24.3.2008 ja päättyy 25.4.2008. Hauksi valitaan ”MOTIVE”.

Yksittäiset tutkimusryhmät: hakemus laaditaan Akatemian yleisten hakuohjeiden mukaan (kts. Akatemian verkkosivuilta: http://www.aka.fi/fi/Tutkijalle/Hakeminen/Hakuohjeet_/Yleiset-hakuohjeet/).

Tutkimusryhmien muodostamat konsortiot:

Konsortion johtajan hakemus

Täytetty hakemuslomake, jossa rahoituserittely vain konsortion johtajan oman tutkimusryhmän osalta. Hakemuksen liitteet:

- konsortio-ohjeen mukainen abstrakti, enintään yksi sivu
- konsortio-ohjeen mukainen tutkimussuunnitelma, enintään 15 sivua
- konsortion johtajan ja osahankkeiden vastuullisten johtajien ansioluettelot yhdistettynä yhdeksi asiakirjaksi, enintään neljä sivua/tutkija
- konsortion johtajan ja osahankkeiden vastuullisten johtajien julkaisuluettelot yhdistettynä yhdeksi asiakirjaksi
- eettisen toimikunnan tai koe-eläintoimikunnan lausunto tarvittaessa
- edistymisraportti konsortion johtajan ja osahankkeiden vastuullisten johtajien Akatemian rahoittamista tutkimushankkeista, joista ei ole annettu loppuraporttia, yhdistettynä yhdeksi asiakirjaksi
- jos työ suoritetaan ulkomailla: ulkomaisen yliopiston tai tutkimuslaitoksen kutsu.

Konsortion muun osahankkeen vastuullisen johtajan hakemus

Täytetty hakemuslomake, jossa rahoituserittely vain osahankkeen vastuullisen johtajan oman tutkimusryhmän osalta. Hakemukseen ei sisällytetä mitään liitteitä.

Konsortion johtaja kerää konsortion kaikki liitteet osaksi hakemustaan.

Konsortion abstrakti

Abstrakti eli tutkimussuunnitelman tiivistelmä on hakemuksen tärkein liite. Sen pituus on enintään yksi sivu. Siitä tulee ilmetä hankkeen keskeisimmät asiat seuraavassa järjestyksessä:

- konsortion vastuullinen johtaja ja suorituspaikka
- konsortion osahankkeiden johtajat ja suorituspaikat
- konsortion nimi ja käytettävä lyhenne, tarvittaessa osahankkeiden nimet
- konsortion tutkimustyön tavoite ja lyhyt kuvaus (tiivistelmä tutkimussuunnitelmasta)
- rahoituskausi, Akatemialta haettava rahoitus yhteensä (osahankkeet eriteltynä) sekä hankkeen henkilötyövuosimäärä.

Abstrakti liitetään hakemukseen sähköisessä asioinnissa. Nimeä liitetiedosto seuraavasti: sukunimesi_abstract.

Konsortion tutkimussuunnitelma

Konsortioiden tutkimussuunnitelma poikkeaa muiden hakemusten tutkimussuunnitelmista. Sen enimmäispituus on 15 sivua (kirjasin Times New Roman 12 pt tai vastaava).

Tutkimussuunnitelmassa on kuvattava seuraavat asiat:

1. Konsortion johtaja ja muiden osahankkeiden johtajat suorituspaikkoineen

Konsortion nimi, käytettävä lyhenne ja tarvittaessa osahankkeiden nimet

2. Tausta

- tutkimuksen tausta ja merkittävyys kansallisesti ja kansainvälisesti sekä aiheeseen liittyvä aiempi tutkimus

- konsortion tutkimushankkeen liittyminen osahankkeiden johtajien tai heidän tutkimusryhmiensä muuhun tutkimukseen

3. Tavoitteet

- perustelut kuinka ehdotettu tutkimus sopii tähän hakuun ja sen tavoitteisiin, jos haulla on erityinen tavoite (esim. tutkimusohjelmahaut)

- tutkimuksen tavoitteet

- hypoteesit

4. Toteutus

- käytettävät tutkimusmenetelmät ja tutkimusaineisto

- tutkimustyön aikataulu

- eettiset kysymykset

(- sähköisen asioinnin hakemuslomakkeella ilmoitetun Akatemialta haettavan rahoituksen perustelut)

- taulukko koko konsortion Akatemialta haettavan rahoituksen käyttösuunnitelma kululajeittain ja osahankkeittain eriteltyinä

5. Tutkijat ja tutkimusympäristö

- konsortion osahankkeiden tutkimusryhmin jäsenet, ansiot ja tehtävät

- tutkimusympäristöt sisältäen käytettävät laitteet

- konsortion kannalta keskeinen kansallinen ja kansainvälinen yhteistyö ja työnjako: yhteistyötahot, yhteistyömuoto, kuvaus siitä miten hanke hyötyy yhteistyöstä

- suunnitelma osahankkeen johtajan palkkauksesta rahoituskauden aikana, mikäli hänellä ei ole pysyvää työsuhdetta

- mahdollisen ulkomailta tapahtuvan työskentelyn konkreettinen kuvaus, esim. miten vierailu liittyy tutkimussuunnitelmaan, mitkä ovat vierailun tavoitteet ja onko vierailusta jo sovittu.

6. Tutkijankoulutus ja tutkijanura

- tutkijankoulutus sisältäen opetus- ja ohjausjärjestelyt
- konsortion tutkimusryhmissä suoritettavat jatko-opinnot
- tutkijan uran edistäminen ja suunniteltu tutkijoiden liikkuvuus
- tasa-arvon edistäminen tutkimushankkeessa

7. Mahdolliset tutkimustulokset

- tutkimuksen odotettu tieteellinen ja yhteiskunnallinen vaikuttavuus
- mahdollisuus tieteellisiin läpimurtoihin ja tutkimuksen ja tieteen uusiutumiskyvyn lisäämiseen
- tutkimustulosten sovellettavuus ja hyödyntämismahdollisuudet
- tutkimustulosten julkaiseminen ja tunnetuksi tekeminen mahdollisille hyödyntäjille, tiedeyhteisölle ja yleisölle

Tutkimussuunnitelma liitetään hakemukseen sähköisessä asiointissa. Nimeä liitetiedosto seuraavasti: sukunimesi_research plan.

Konsortiohakemuksen tekeminen

Konsortiohakemuksen jättäminen Akatemialle aloitetaan ilmoittamalla konsortio sähköiseen asiointiin. Tämän jälkeen osahankkeet voivat valmistella omat hakemuksensa.

Konsortiohakemuksen kaikki liitteet liitetään konsortion johtajan hakemukseen. Muut osahankkeet jättävät vain sähköisen hakulomakkeen ilman liitteitä.

Konsortion kaikki hakemukset on jätettävä sähköiseen asiointiin ennen hakuajan päättymistä. Hakuaika on ehdoton. Mikäli osahankkeen hakemus myöhästyy, katsotaan koko konsortion hakemus myöhästyneeksi eikä sitä käsitellä.

Konsortion ilmoittaminen sähköiseen asiointijärjestelmään

Konsortion johtaja ilmoittaa koko konsortion sähköiseen asiointijärjestelmään. Uuden konsortion ilmoittaminen -toiminto on järjestelmään kirjoittautuessa avautuvan sivun luettelossa. Konsortion johtaja ilmoittaa konsortion nimen, sitä kuvaavan lyhenteen (esim. akronyymi) sekä osahankkeiden

vastuulliset johtajat ja suorituspaikat. Kun ilmoitus konsortioista on tehty, järjestelmä ilmoittaa välittömästi sähköisissä hakemuksissa käytettävän konsortion tunnusnumeron (eri kuin hakemusnumero), jonka konsortion johtaja ilmoittaa konsortion muille osapuolille. Tämä konsortion tunnusnumero liittyy konsortion osat yhteen. Tunnusnumero on ilmoitettava konsortion kaikkien osahankkeiden hakemuksissa sivulla ”Yleiskuvaus”.

Rahoitusta voidaan hakea jatko-opiskelija- ja tutkijatohtorivaiheen tutkijoille, tutkimuskuluihin, matkakuluihin ja tieteellisten kokousten järjestämistä varten sekä tutkijoiden liikkuvuuden tukemiseksi.

6.3. Kansainväliset yhteistyöhankkeet Kiinan tai Venäjän kanssa

Kansainvälisten yhteistyöhankkeiden osalta haku toteutetaan yksivaiheisena ilman aiehakuvaihetta. **Haku alkaa 24.3.2008 ja päättyy 25.4.2008.** Hakemukset laaditaan Akatemian yleisten hakuohjeiden mukaan (kts. Akatemian verkkosivuilta: www.aka.fi). Jos hankkeessa on mukana useita suomalaisia partnereita ja rahoitusta haetaan itsenäisesti eri tutkimuspaikkoihin, laativat suomalaiset osapuolet konsortiohakemuksen. Konsortiohankkeen kaikkiin osahakemuksiin tulee merkitä konsortion yhteinen tunnus, josta samaan konsortioon kuuluvat hankkeet voidaan tunnistaa. Hakijoita suositellaan olemaan yhteydessä oman maansa rahoittajaorganisaatioon ennen hakemuksen jättämistä.

Kansainvälisissä yhteistyöhankkeissa hakemuksen tutkimussuunnitelman enimmäispituus on 15 sivua. Tutkimussuunnitelmasta tulee selkeästi käydä ilmi ulkomaisen partnerin yhteystiedot. Niiden lisäksi hakemuksissa tulee selvästi käydä ilmi se miten yhteistyö ulkomaisen osapuolen kanssa toteutetaan ja minkälaiseen tutkimukseen hankkeen ulkomainen osapuoli hakee rahoitusta. Tutkimussuunnitelmassa tulee olla selkeä kuvaus suunnitellusta tutkimusyhteistyöstä (työnjako ja toteutustavat) sekä siitä syntyvästä lisäarvosta. Hankkeen nimi tulee olla sama sekä suomalaisen että ulkomaisen osapuolen jättämissä hakemuksissa. Hakijoita kehoitetaan yhdessä tarkistamaan lopullinen tutkimussuunnitelma ennen hakemusten jättämistä.

Kiina

Suomalais-kiinalaisen yhteistyöhankkeiden suomalainen tutkimusryhmä hakee rahoitusta Suomen Akatemiasta. Hauksi valitaan ”Motive, yhteistutkimushankkeet Kiinan NSFC:n kanssa”. Kiinalainen tutkimusryhmä hakee rahoitusta NSFC:stä. Tutkimushankkeiden kiinalainen osapuoli voi tiedustella hakuohjeita NSFC:stä (www.nsfc.cn).

Venäjä

Suomalais-venäläisten yhteistyöhankkeiden suomalainen tutkimusryhmä hakee rahoitusta Suomen Akatemiasta, jolloin hauksi valitaan ”Motive, yhteistutkimushankkeet Venäjän RFH:n kanssa”.

Venäläinen tutkimusryhmä hakee rahoitusta RFH:sta. Tutkimushankkeiden venäläinen osapuoli voi tiedustella hakuohjeita RFH:sta (www.rfh.ru).

7. LISÄTIETOJA

Ohjelmamuistio ja yleiset hakuohjeet ovat saatavilla Suomen Akatemian verkkosivuilla www.aka.fi tai kirjaamosta. Lisätietoja antavat myös alla mainitut ohjelmapäälliköt.

Suomen Akatemian postiosoite:

Suomen Akatemia
PL 99
00501 Helsinki
Katuosoite: Vilhonvuorenkatu 6
Puh: + 358 9 7748 8377
Fax: + 358 9 7748 8299
S-posti: kirjaamo@aka.fi

Ohjelmapäällikkö:
Mikko Ylikangas
mikko.ylikangas@aka.fi
Puh: +358 9 7748 8481
Gsm: +358 40 586 4729

Projektisihteeri:
Puh: +358 9 7748 8334
Fax: +358 9 7748 8393