



Hallituksen politiikkaohjelmat
Tietoyhteiskunta

Hallituksen tietoyhteiskuntaohjelman vaikutta- vuusarviointi 2005

12.4.2006



HALLITUKSEN TIETOYHTEISKUNTAOHJELMAN VAIKUTTAVUUSARVIOINTI 2005

1 Tietoyhteiskuntaohjelman tavoitteet

Tietoyhteiskuntaohjelma on yksi hallituksen neljästä poikkihallinnollisesta politiikkaohjelmasta. Tietoyhteiskuntaohjelman tavoitteena on hallitusohjelman mukaisesti lisätä kilpailukykyä ja tuottavuutta sekä sosiaalista ja alueellista tasa-arvoa hyödyntämällä tieto- ja viestintäteknikkaa koko yhteiskunnassa. Ohjelman avulla pyritään myös säilyttämään Suomen asema yhtenä tieto- ja viestintäteknologian johtavista tuottajista ja hyödyntäjistä maailmassa.

Hallituksen strategia-asiakirjassa (HSA) on näiden lisäksi asetettu tavoitteeksi kansalaisten hyvinvoinnin ja elämänlaadun edistäminen. Ohjelman missioksi on otettu koko kansan tietoyhteiskunta. Koko kansan tietoyhteiskunta käsittää niin kansalais- (valmiudet hyödyntää tietoyhteiskunnan palveluita), julkishallinto- (toimintamallien uudistaminen ja toiminnan tehostaminen tieto- ja viestintäteknikan avulla) kuin yritysnäkökulman (kilpailukyvyyn edistäminen tieto- ja viestintäteknikan avulla).

Tietoyhteiskuntaohjelmalle on asetettu seuraavat kahdeksan vaikuttavuustavoitetta:

1. Kaikilla kansalaisilla on mahdollisuus hyödyntää tietoyhteiskunnan palveluita asuinpaikasta ja sosiaalisesta asemasta riippumatta.
2. Kaikilla kansalaisilla on mahdollisuus hankkia kuhunkin elämäntilanteeseen soveltuvat tietotekniikan perustaidot, medialukutaidot sekä valmiudet tietoyhteiskunnan palveluiden käyttämiseen.
3. Sähköisen asiointin ja tietoverkkojen tietoturvallisuus sekä kansalaisten luottamus sähköisiin palveluihin on hyvällä tasolla.
4. Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödynnetään kaikissa organisaatioissa tavoitteena palvelun parantaminen, toimintojen ja prosessien tehostuminen sekä kilpailukyvyyn ylläpito ja kehittäminen.
5. Työntekijöiden tietoyhteiskuntaosaaminen on työtehtävästä ja alasta riippumatta korkealla tasolla ja tietoyhteiskuntakehityksen vaatima koulutetun työvoiman saataavuus ja laatu on taattu.
6. Julkishallinnon palvelut hoidetaan asiakaslähtöisesti ja taloudellisesti reaaliaikaisina yhteisinä prosesseina julkishallinnon sisällä ja yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa.
7. Tutkimus- ja tuotekehityspanostuksilla ja niiden tehokkaalla suuntaamisella Suomi pidetään edelläkävijöiden joukossa tietoyhteiskuntakehityksessä.
8. Suomalainen tietoyhteiskunta on kansainvälisissä vertailuissa huippuluokkaa ja suomalaisella tietoyhteiskuntapolitiikalla pystytään vaikuttamaan myös kansainväliseen kehitykseen.

Tietoyhteiskuntaohjelma hyväksyttiin valtioneuvostossa 25.9.2003 osana hallituksen strategia-asiakirjaa (HSA). Valtioneuvosto teki periaatepäätöksen päivitetystä strategia-asiakirjasta (HSA 2005) 7.4.2005. Päivityksen yhteydessä tehtiin muun muassa muutoksia vaikuttavuustavoitekohtaisiin mittareihin.



2 Tietoyhteiskuntaohjelman organisaatio

Tietoyhteiskuntaohjelmaa koordinoi pääministeri Matti Vanhanen yhdessä ohjelman ministeriryhmän kanssa. Muut jäsenet ministeriryhmässä ovat liikenne- ja viestintäministeri Susanna Huovinen (vpj, 23.9.2005 saakka Leena Luhtanen), puolustusministeri Seppo Kääriäinen, toinen valtiovarainministeri Ulla-Maj Wideroos ja opetusministeri Antti Kalliomäki (23.9.2005 saakka Tuula Haatainen). Myös muilla ministereillä on osallistumisoikeus niin ministeriryhmän kuin tietoyhteiskuntaneuvoston kokouksiin ja he ovat tätä oikeutta myös käyttäneet. Ministeriryhmä on kokoontunut vuonna 2005 yhdeksän kertaa.

Pääministerin apuna ohjelmaa johtaa ja koordinoi ohjelmajohtaja Katrina Harjuhahto-Madetoja tukenaan valtioneuvoston kansliaan sijoitettu tietoyhteiskuntaohjelman toimiston henkilökunta.

Valtioneuvosto on lisäksi asettanut ohjelmalle 4.9.2003 tietoyhteiskuntakehitystä ohjaavan, laajapohjaisen neuvottelu- ja koordinointielimen eli tietoyhteiskuntaneuvoston. Neuvosto on kokoontunut vuonna 2005 kolme kertaa.

Tietoyhteiskuntaneuvosto asetti kokouksessaan 22.10.2003 neuvostolle seitsemän jaostoa:

1. tietoliikenneyhteydet ja digitaalinen televisiotoiminta -jaosto
2. kansalaisten tietoyhteiskuntavalmiuksien kehittämisjaosto
3. koulutus, tutkimus ja tuotekehitys -jaosto
4. työelämäjaosto
5. julkishallinnon sähköinen asiointi -jaosto
6. sosiaali- ja terveydenhuolto -jaosto
7. liiketoiminnan ja sisältöjen sähköistyminen -jaosto (uusi nimi 2005)

Asetetuilla jaostoilla on oikeus tehdä tietoyhteiskuntaohjelmaa koskevia aloitteita sekä antaa tietoyhteiskuntakehitykseen ja ohjelmaan liittyviä lausuntoja. Jaostoaloitteita on tehty vuoden 2005 loppuun mennessä seitsemän kappaletta.

Tietoyhteiskuntaneuvosto raportoi vuosittain hallitukselle Suomen tietoyhteiskuntakehityksestä. Neuvoston ensimmäinen raportti *Tulevaisuuden verkottuva Suomi* julkaistiin 15.2.2005. Neuvoston jaostot työstivät kyseiseen raporttiin kukin omaa osa-aluettaan käsittelevän luvun, joka sisältää nyky- ja tavoitetilän kuvauksen sekä toimenpideehdotuksia. Vuonna 2005 valmisteltiin myös neuvoston toinen raportti *Tulevaisuuden elinvoimainen Suomi*, joka julkistettiin 7.2.2006.

Tietoyhteiskuntaneuvoston aloitteesta on myös valmisteltu *Tietoyhteiskunnan esteet ja haasteet* -selvitys, jonka työstämiseen ovat osallistuneet sekä jaostot että eri ministeriöt. Selvitys julkaistiin tammikuussa 2006.

Ohjelman operatiivista johtoa ja koordinointia varten on perustettu ministeriöiden edustajista koostuva johto- ja seurantaryhmä. Ryhmässä ovat edustettuina kaikki 13 ministeriötä sekä asiantuntija Suomen Kuntaliitosta.



3 Tietoyhteiskuntaohjelman toteutussuunnitelma

Tietoyhteiskuntaohjelman toteutussuunnitelma on jaettu seuraavaan seitsemään osa-alueeseen:

1. Tietoliikenneyhteydet ja digitaalinen televisiotoiminta
2. Kansalaisten tietoyhteiskuntavalmiudet ja turvallinen tietoyhteiskunta
3. Koulutus, työelämä, tutkimus ja tuotekehitys
4. Tieto- ja viestintätekniikan hyödyntäminen julkishallinnossa
Julkishallinnon palveluiden kehittäminen
Sosiaali- ja terveydenhuolto
Julkishallinnon tietohallinto
5. Liiketoiminnan ja sisältöjen sähköistäminen
6. Lainsäädännölliset toimenpiteet
7. Kansainvälinen ulottuvuus

Jokainen osa-alue sisältää useita eri toimenpiteitä ja hankkeita. Kaiken kaikkiaan toimenpiteitä ja hankkeita on ohjelmassa noin 140, joista osa on jo valmistunut. Tietoyhteiskuntaohjelman kuluessa on myös käynnistetty useita uusia yhteistyötä ja poikkihallinnollisuutta edistäviä hankkeita.

Tietoyhteiskuntaohjelman laajuuden vuoksi ohjelman ministeriryhmässä käytiin vuoden 2004 aikana myös priorisointikeskustelua. Tietoyhteiskuntaohjelman ministeriryhmä hyväksyi kokouksessaan 1.9.2004 tietoyhteiskuntaohjelman yleisprioriteetit sekä näiden alle sijoitetut keskeiset toimenpiteet ja hankkeet vuosille 2005 – 2007. Prioriteetit ovat seuraavat:

- horisontaalinen ja vertikaalinen yhteistyö
- palvelutuotannon tehostaminen (tieto- ja viestintätekniikan avulla)
- koulutus ja tietoyhteiskuntaosaaminen
- tietoliikenneyhteydet
- lainsäädäntö ja toimintaympäristö

4 Tietoyhteiskuntaohjelman vaikuttavuustavoitteiden toteutuminen

Tietoyhteiskuntaohjelman kahdeksalle vaikuttavuustavoitteelle on asetettu HSA 2005 -asiakirjassa tavoitekohtaiset mittarit, joita on täydennetty vuoden 2005 aikana. Vaikuttavuustavoitteisiin liittyvien mittareiden valinnassa on painotettu olemassa olevia, mahdollisuuksien mukaan kansainvälisiä ja valmiita aikasarjoja sisältäviä mittareita.

Tietoyhteiskuntakehityksen mittaamiseen liittyy kuitenkin ongelmia, koska mittarit eivät ole vakiintuneet sen paremmin kansallisella kuin kansainväliselläkään tasolla, ja esimerkiksi valtioiden erilaiset yhteiskuntamallit ja erilaiset tavat toteuttaa tietoyhteiskuntaa vaikeuttavat yhteismitallisten mittareiden luontia. Kansainvälistä seuranta vaikeuttaa osaltaan myös kansainvälisten tilastojen hitaus eli joiltakin osin vertailukelpoista tietoa on saatavissa vain useamman vuoden viiveellä.

Olemassa olevien mittareiden rinnalle onkin nostettu myös uusia mittareita, joiden toteutumista on alettu seurata syysystä 2004 alkaen teettämällä Tilastokeskuksella tätä varten erillinen seurantatutkimus. Mittariston kehittämistyötä on tarkoitus jatkaa muun muassa HSA 2006 -päivityksen yhteydessä.



Seuraavassa on esitetty valittujen mittareiden pohjalta arvio siitä, miten tietoyhteiskuntaohjelmalle asetetut tavoitteet ovat hallituksen kahden ja puolen toimintavuoden aikana toteutuneet.

5 Vaikuttavuustavoitekohtainen arvio tilanteesta

Kaikilla kansalaisilla on mahdollisuus hyödyntää tietoyhteiskunnan palveluita asuinpaikasta ja sosiaalisesta asemasta riippumatta.

Internetin käyttäjämäärät ovat kasvaneet tasaisesti ja etenkin vuodesta 2003 alkaen kasvu selittyy yli 50-vuotiaiden internetin käyttäjien määrän kasvulla. Alueellisesti tarkasteltuna maakuntakohtaiset erot internetin käytössä ovat pienentyneet keväästä 2004 kevääseen 2005. Sosiaaliset tekijät vaikuttavat edelleen siihen, hankitaanko kotiin internet-yhteys vai ei: mitä alhaisempi koulutustaso ja mitä pienemmät tulot, sitä harvemmin kotiyhteys hankitaan.

Laajakaistaliittymien määrä on kasvanut hallituskauden aikana noin 300.000:sta (07/03) noin 1.200.000:een (11/05) liittymään. Kansallisen laajakaistastrategian tavoite eli 1.000.000 laajakaistaliittymää vuoden 2005 lopussa saavutettiin puoli vuotta etuajassa.

Noin 42 prosentilla kotitalouksista on käytössään laajakaistaliittymä (11/05) ja puolet suomalaisista käyttää laajakaistaa kotonaan. Kiinteän verkon laajakaistan alueellinen saatavuus kotitalouksiin on noussut koko maassa kahden vuoden kuluessa noin 75 prosentista 95,6 %:iin. Etelä- ja Länsi-Suomessa yhteyksiä on tarjolla lähes kaikille kotitalouksille. Liittymien hinnat ovat laskeneet vuosien 2004 ja 2005 aikana tuntuvasti, maantieteellisestä alueesta ja yhteysnopeudesta riippuen keskimäärin 45 % vuodessa. Saman aikaisesti tarjotut yhteysnopeudet ovat selvästi kasvaneet. Kansainvälisesti vertaillen hinnat ovat lähestyneet keskitasoa vaativista maantieteellisestä olosuhteista huolimatta.

Kansainvälisesti tarkasteltuna kotitalouksien internet-penetraatio (56 % kotitalouksista vuoden 2005 keväällä) on OECD-maiden keskitasoa. OECD-maissa vuoden 2004 vertailussa eniten kotiyhteyksiä oli Islannissa (86 %), Tanskassa (79 %) ja Etelä-Koreassa (78 %). Suomessa kotiyhteyden hankkimiseen vaikuttaa esimerkiksi internetin avoin käyttöpolitiikka työpaikoilla ja oppilaitoksissa. Jopa 49 % 15–74-vuotiaista suomalaisista ilmoittaa, ettei kotiyhteyden hankinta tunnu tarpeelliselta, koska internet on käytössä työ- tai opiskelupaikalla.

Kotitalouksien internet-yhteyksiä alueellisesti tarkasteltaessa erot ovat hieman kaventuneet (kevät 2004 vs. kevät 2005). Suuralueittain vertailtuna kotiyhteyksien määrän kasvu on ollut suurinta Etelä-Suomessa ja pääkaupunkiseudulla, jossa oli jo ennestäänkin verran paljon internet-yhteydellä varustettuja kotitalouksia.

Maakunnittain tarkasteltuna internet-yhteys on yleisimmin käytössä Uudenmaan kotitalouksissa (67,1 %), kun heikoimmaksi vertailussa jää Etelä-Savo (41,9 %). Internet-yhteydet ovat yleistyneet voimakkaasti edelliseen vuoteen verrattuna etenkin Uudellamaalla ja Varsinais-Suomessa, mutta myös Pohjanmaan maakunnissa. Kuntaryhmittäin tarkasteltuna penetraatio on suurinta kaupunkimaisissa kunnissa.

Internetin käyttäjämäärät ovat kasvaneet kaikissa ikäluokissa 2000-luvulla. Koko väestöstä 73 % oli internetin käyttäjiä keväällä 2005. Ainakin satunnaisesti internetiä oli marraskuussa 2005 käyttänyt 79 % 15–74-vuotiaista ja vähintään viikoittain 66 %. Yli 50-vuotiaiden ikäryhmässä käyttö on lisääntynyt suhteellisesti eniten. Vilkkainta käyttöä oli 15–19-vuotiaiden keskuudessa. Tässä ikäryhmässä lähes kaikki (98 %) olivat käyttäneet internetiä.



Sukupuolten väliset erot internetin käytössä ovat pienet. Suurin ero ikäryhmittäin syntyy 60 ikävuoden jälkeen, jolloin naisten internet-käyttö on selvästi miehiä vähäisempää. EU:n tilastovirasto Eurostatin yhteenvedon mukaan koko EU-alueella miehet ovat hieman aktiivisempia internetin käyttäjiä naisiin verrattuna. Sukupuolten väliset erot eurooppalaisittain tarkasteltuna ovat pienimmät Suomessa, Virossa, Latviassa ja Liettuassa.

Internet-yhteys on kotitaloudessa sitä yleisempi, mitä korkeampi on kotitaloudessa elävi-en koulutusaste. Myös tuloilla on suuri merkitys internet-yhteyksien hankkimiseen. Ylimpään tuloneljännekseen kuuluvissa kotitalouksissa neljällä viidestä on kotiyhteys, kun taas alimman tuloneljänneksen kotitalouksissa se on vain noin joka kolmannelle.

Kotiyhteyden hankkivat useimmiten yrittäjät, maatalousyrittäjät, ylemmät toimihenkilöt ja opiskelijat. Eläkeläistalouksissa kasvupotentiaali kotiyhteyksien hankkimiseen on edelleen suurin.

Erityyppisiä digitaaliseen vastaanottoon tarkoitettuja laitteita oli marras-joulukuun vaihteessa 830.000 kotitaloudessa eli 35 prosentilla suomalaisista kotitalouksista on joko antenni-, kaapeli- tai satelliittivastaanottoon tarkoitettu digisovitin tai digitv. Valtaosa hankituista sovitimista on antennivastaanottoon tarkoitettuja sovitimia tai televisioita, joita on yhteensä 610.000 taloudessa. Vastaavasti kaapelivastaanottoon tarvittavia päätelaitteita on 175.000 taloudessa ja satelliittivastaanottoon tarvittavia vastaanottimia 67.000 taloudessa. Maksukorttivalmiudella varustettuja sovitimia on yhteensä 554.000 taloudessa. 160.000 taloudessa on useampi kuin yksi digitaalinen vastaanotin.

Finnpanelin television katselua mittaavan tutkimuksen mukaan keskimäärin 23 % kaikesta television katselusta oli digitaalista marras-joulukuussa 2005. Tästä valtaosa oli kotimaisten, myös analogisesti välitettyjen kanavien, kuten TV1:n, TV2:n, MTV3:n, Nelosen, Subtv:n ja Urheilukanavan katselua.

Vuoden 2005 lopussa digitv-verkko kattaa laskennallisesti 99,9 % manner-Suomen väestöstä. Luku koskee kanavanippuja A ja B. Kanavanippu C:n väestöpeitto on 81 %. Syrjäisimmät alueet on Yleisradion kanavien osalta peitetty satelliittijakelun avulla. YLE:n kanavien satelliittijakelu käynnistyi elokuussa 2005.

Digitv-vastaanottimien penetraatio näyttää toteutuvan aikataulun mukaisesti kotitalouksissa. Tilastokeskuksen syksyn 2005 kuluttajabarometri ennakoii, että puolet kotitalouksista on hankkinut digitv-vastaanottimen kesällä 2006. Analogiset lähetykset lopetetaan valtioneuvoston periaatepäätöksen mukaisesti vuoden 2007 elokuussa.

Vuonna 2005 erityistä huomiota on kiinnitetty julkisen sektorin digitaaliseen televisioon siirtymisen varmistamiseen. Varautuminen televisiouudistukseen vaihtelee huomattavasti eri hallinnonaloilla. Ongelma-alueeksi on muodostunut julkisten laitosten digitv-vastaanottimien hankinta. Yksityiskohtaisia tietoja asiasta ei ole saatavilla, mutta Suomen Kuntaliiton arvion mukaan digisovitinta on toistaiseksi hankittu melko vähän kunnallisiin laitoksiin. Erityisesti sairaanhoitopiirit haluaisivat siirtymäajan, jonka puitteissa ne voivat muuntaa digitaalisen signaalin analogiseksi. Esimerkiksi koulutoimesta saatujen tietojen mukaan siirtymävaihe on paremmin hallinnassa.

Kaikilla kansalaisilla on mahdollisuus hankkia kuhunkin elämäntilanteeseen soveltuvat tietotekniikan perustaidot, medialukutaidot sekä valmiudet tietoyhteiskunnan palveluiden käyttämiseen.

Kansalaisten tietotekniikan ja internet-palveluiden käyttötaidot ovat kohenuneet voimakkaasti viime vuosina, etenkin vuodesta 2003 lähtien. Toisaalta



taas yli 50-vuotiaiden suomalaisten muita Pohjoismaita matalampi internetin käyttöaste viittaa siihen, että ikääntyneille suunnatulle koulutukselle ja opastukselle on lisätarvetta. Haasteeseen pyrki osaltaan vastaamaan syksyllä 2005 järjestetty Suomi verkossa -kampanjaviikko, jonka aikana kirjastoissa ja yhteispalvelupisteissä annettiin tehostetusti opastusta sähköisten palvelujen käyttöön. Syksyn aikana koulutettiin lisäksi noin 1.500 kirjastojen ja yhteispalvelupisteiden työntekijää antamaan opastusta.

Suomalaisista 15–74-vuotiaista lähes kolme neljästä eli 73 % oli käyttänyt internetiä viimeisen kolmen kuukauden aikana (kevät 2005), kun edellisvuoden vastaava luku oli 70 %. Internetin käyttö on kasvanut lähes kaikissa ikäluokissa, mutta käytön lisääntyminen selittyy etenkin yli 50-vuotiaiden lisääntyneellä internetin käytöllä. Myös tietokoneen käyttäjien tietoyhteiskuntataidot kohenevat hyvää vauhtia. Esimerkiksi pankkiyhteyden käytön tunti hallitsevansa hyvin tai kohtalaisesti vuosituhannen vaihteen kynnyksellä 38 % tietokonetta käyttäneistä, kun keväällä 2005 vastaava luku oli jo 77 %. Vastaavasti internet-selaimen käytön tunti hallitsevansa 88 %, tekstinkäsittelyn 86 % ja sähköpostin 85 % tietokonetta käyttäneistä.

Maailmanlaajuisesti vertaillen suomalaisten internetin käyttöluvut ovat korkeat, mutta pohjoismaisessa vertailussa erityisesti ikääntyneet suomalaiset käyttävät internetiä selvästi vähemmän kuin muissa Pohjoismaissa. Tilannetta selittää osaltaan suomalaisten ikääntyneiden muita pohjoismaita alhaisempi koulutustaso. Alkuvuonna 2004 internetiä käytti säännöllisesti eli vähintään viikoittain 63–77 % 16–74-vuotiaista pohjoismaalaisista. Pohjoismaalaiset käyttivät internetiä selvästi enemmän kuin muissa EU-maissa keskimäärin: EU-15-maissa säännöllisesti internetiä käyttäviä oli 41 % ja EU-25-maissa 38 % väestöstä. Eniten säännöllisiä internetin käyttäjiä oli Islannissa, seuraavaksi aktiivisin oli Ruotsi.

Suomalaiset käyttävät internetiä yleisimmin sähköpostin lähettämiseen ja vastaanottamiseen. Internetiä käyttäneistä lähes yhdeksän kymmenestä oli lähettänyt tai vastaanottanut sähköpostia keväällä 2005. Useampi kuin kaksi kolmannesta oli hoitanut pankkiasioita internetin välityksellä ja lähes kaksi kolmannesta oli käyttänyt viranomaisten verkkosivuja. Tavarointa ja palveluita koskeva tiedonetsintä on lähes yhtä yleistä kuin sähköpostin käyttö. Samantapaiset käyttötarkoitukset ovat tärkeitä niin nuorille kuin vanhoille käyttäjille. Julkisista verkkopalveluista esimerkiksi kansaneläkelaitoksen palveluiden käyttö kolminkertaistui vuodessa (syksy 2004 – syksy 2005).

Julkisten asiakaspäätteiden tarjoaminen esimerkiksi kirjastoissa on yksi tapa tasata eri käyttäjäryhmien välistä kuilua, joka on havaittavissa esimerkiksi kotiyhteyden hankinnassa (ks. edellinen vaikuttavuustavoite). Tietoyhteiskuntaohjelman lisärahoituksella voitiin vuonna 2005 hankkia 195 uutta asiakaspäätettä kirjastoille ja yhteispalvelupisteille (5 % lisäys).

Suomessa on noin 5.500 – 6.000 julkista asiakaspäätettä, joista reilut 3.600 kirjastoissa, vajaa 200 yhteispalvelupisteissä ja sekä reilut 700 työvoimatoimistoissa. Päätteitä on myös muissa julkisissa tiloissa, kuten valtion ja kuntien virastoissa, kaupoissa, nuorisotiloissa, asukastuvissa ja kylätaloissa.

Tietoyhteiskuntaohjelman koordinoima Suomi verkossa -kampanjaviikko vastasi osaltaan kansalaisten tietoyhteiskuntataitojen kohentamiseen. Kampanjaviikolla 7.-11.11.2005 annettiin tehostettua opastusta sähköisiin palveluihin yli 280 paikkakunnalla pääosin kirjastoissa ja yhteispalvelupisteissä. Kampanjassa oli laajasti mukana yhteiskunnan eri toimijoita ja kampanja näkyi myös pankkien ja vakuutuslaitosten konttoreissa eri puolilla Suomea. Merkittävä panostus oli myös kirjastojen ja yhteispalvelupisteiden henkilökunnalle annettu koulutus opastamista varten: koulutustilaisuuksia järjestettiin yhteensä 25



ja osallistujia oli noin 1.500 eli noin kolmannes henkilöstöstä. Näitä koulutustilaisuuksia varten laadittu koulutusmateriaali jäi myös henkilökunnan myöhempään käyttöön ja sitä aiotaan päivittää säännöllisesti.

Sähköisen asioinnin ja tietoverkkojen tietoturvallisuus sekä kansalaisten luottamus sähköisiin palveluihin on hyvällä tasolla.

Suomalaisten kansainvälisestikin tarkasteltuna luja luottamus sähköisiin palveluihin on jopa voimistunut vuoteen 2004 verrattuna. Erityisesti pankkipalveluihin luotetaan laajasti viimeaikaisista phishing-sähköpostiviesteistä huolimatta. Luottokorttia ollaan valmiita laajasti käyttämään kotimaisessa internet-kaupassa, mutta luottokortin käyttö ulkomaisissa palveluissa arveluttaa kuluttajia. Tiedon ja työajan menetykset virusten tai haittaohjelmien takia koskettavat lähes joka toista yritystä. Sen sijaan kotitalouksissa roskapostista tai viruksista ei yleisesti koeta olevan haittaa.

Verkkopankkiin luotetaan hyvin yleisesti. Luottamus verkkopankkiin on jopa hieman kasvanut vuodesta 2004, jolloin 90 % arvioi, että verkkopankki on turvallinen. Luottamuksellisten asioiden hoitamiseen viranomaisten kanssa netin kautta suhtaudutaan varsin myönteisesti, joskin laskua on jonkin verran vuodesta 2004 (65 % vs. 72 %). Esimerkiksi laboratoriotulosten vastaanottaminen tekstiviestillä tai sähköpostilla on turvallista yli 70 % mielestä. Viranomaisten antamaan nettitietoon sairauksista luottaa 80 %.

Luottokortin nettikäyttöön suhtautui vuonna 2004 kolmannes epäillen. Vuonna 2005 kysyttiin erikseen suhtautumista luottokortin käyttöön kotimaisissa ja ulkomaisissa verkkopalveluissa. Kaksi kolmesta luotti kotimaisiin välityspalveluihin ja alle joka kolmas ulkomaisiin välityspalveluihin. Jopa yli puolet on samaa mieltä väitteen *Jätän kiinnostavankin tuotteen ostamatta koska en halua maksaa internetin kautta* kanssa. Osuus kasvoi viime vuodesta kuusi prosenttiyksikköä. Tämä viittaa siihen, että vaikka verkkopankkia pidetään turvallisena, niin silti etenkin ulkomaisten palvelujen välitön maksaminen internetissä (ilman kotiin tulevaa laskua) epäilyttää huomattavan monia internetiä joskus käyttäneistä.

Melkein kaikkiin verkkopalveluihin suhtautuvat optimistisimmin 15–39-vuotiaat. He suhtautuvat myönteisimmin myös luottokorttimaksamiseen sekä kotimaisissa että ulkomaisissa palveluissa. 60–74-vuotiaat suhtautuvat muita ikäryhmiä epäilevämmiin netin turvallisuuteen ja heidän joukossaan on selvästi muita ikäryhmiä enemmän niitä, jotka eivät osaa ottaa kantaa väitteisiin. Pankkipalveluihin luotettavuudesta ovat täysin samaa mieltä useimmin 40–59-vuotiaat. 15–39-vuotiaat epäilevät useammin kuin 40–59-vuotiaat sähköpostin ja tekstiviestin luotettavuutta omaa terveydentilaa koskevan tiedon välityskanavana.

Kotitalouksien roskaposti- ja tietokonevirusongelmista on kerätty säännöllisesti tietoa vasta keväästä 2004 lähtien, mutta tämän tiedon pohjalta kyse ei ole laajasta ongelmasta. Roskapostia tulee noin puoleen internet-liittymän omistavista kotitalouksista ja yleisimmin roskapostia kotiin tulee harvakseltaan: 1-2 viestiä viikossa. Sähköposti- tai muita tietokoneviruksia on kotitalouksissa ollut hieman roskapostia harvemmin eli noin joka kolmannessa internet-liittymän omaavassa kotitaloudessa.

Pohjoismaisen vertailun mukaan Suomessa alle 70 % kotona internetiä käyttävistä oli hankkinut virustorjuntaohjelman, kun osuus muissa Pohjoismaissa oli noin 90 %. Sen sijaan palomuri on Suomessa Pohjoismaisittain vertaillen yleinen (Norja 88 %, Suomi 81 % sekä Ruotsi ja Tanska 70 %). Suomalaisyrittäjissä tietoturva oli hoidettu hyvin: 99 prosentilla internetiä käyttävistä yrityksistä oli käytössään virustorjuntaohjelmisto.



Yrityksissä tietokonevirus tai muu haittaohjelma on aiheuttanut tiedon tai työajan menetyksiä keväällä 2005 47 %:lla kaikista yrityksistä. Tieto ei ole vertailukelpoinen edellisiin vuosiin tutkimuskysymyksen muuttumisen vuoksi. Tietokonevirusten aiheuttaman haitan määrä kasvaa yrityksen koon kasvaessa. Yritysten kokema tiedon tai työajan menetys tietokoneviruksen takia koskee kaikkia toimialoja.

Verkkokauppaan käytetty rahamäärä on nopeassa ja tasaisessa kasvussa. Internetiä käyttävistä kotitalouksista 14,5 % teki internetissä ostoksia keväällä 2005 maksaen ostokset välittömästi verkkokaupassa. Jos lukuun otetaan mukaan myös internetissä tehdyt tilaukset, joissa maksu hoidettiin jälkeenpäin esimerkiksi postiennakolla tai laskulla, oli ostajia 31 % internetin käyttäjistä.

Kotitalouksien käymässä verkkokaupassa ei ole juuri ollut ongelmia. Niiden osalta, jotka eivät ole tehneet ostoksia verkkokaupasta, keskeisin nettiostamisen este on, että henkilö- ja luottokorttitietojen antaminen internetissä epäilyttää (69 %). Verkkokauppa-ostamisen suosio on kuitenkin kasvanut: vuonna 2005 siihen ei kokenut olevan tarvetta 63 % internetin käyttäjistä, kun vastaava luku vuonna 2004 oli 74 %. Keväällä 2005 lähes yhdeksän kymmenestä internetin käyttäjästä ilmoitti edelleen käyvänsä mieluummin ostoksilla kaupassa nähdäkseen tuotteet.

Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödynnetään kaikissa organisaatioissa tavoitteena palvelun parantaminen, toimintojen ja prosessien tehostuminen sekä kilpailukyvyyn ylläpito ja kehittäminen.

Yritysten internet-käytössä Suomi on OECD-vertailun mukaan kärkipäässä muiden Pohjoismaiden kanssa. Myös terveydenhuollossa kehitys on ollut nopeaa ja siellä on siirrytty käyttämään sähköistä potilaskertomusta jo lähes kattavasti. Palvelusektorilla tieto- ja viestintäteknikan hyödyntämisessä on vielä paljon tehtävää, mutta myös potentiaalia.

Yritysten internet-käytössä Suomi on OECD-vertailun kärkipäässä muiden Pohjoismaiden kanssa. Vuoden 2003 tietojen mukaan Suomessa 97,4 prosenttia yrityksistä käytti internetiä toiminnassaan. Vastaava luku oli Tanskassa 97,6 %, Islannissa 97,4 % sekä Ruotsissa ja Saksassa 95,2 % yrityksistä.

Pohjoismaisessa yritysten internet-käyttövertailussa Suomi sijoittuu hyvin. Yrityksiä, joilla on internet-yhteys, kotisivut ja jotka käyttävät internet-yhteyttä vuorovaikutukseen julkisen sektorin kanssa, pankkiyhteyksiin tai tavaroiden ja palveluiden internet-tilauksiin oli 2005 Suomessa 91% (Tanskassa 93 %, Ruotsissa 92 % ja Norjassa 85 %).

Sekä tietokoneen että internetin käyttö yrityksissä on kasvanut nopeasti 2000-luvulla. Tilastokeskuksen yritystutkimuksen mukaan keväällä 2005 laajakaistayhteys oli 73 prosentilla vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä, kun vuotta aiemmin laajakaista oli 63 prosentilla yrityksistä. Laajakaista on yleistynyt nopeasti kaiken kokoisissa yrityksissä. Vuodesta 2002 laajakaistayhteyksien määrä on lisääntynyt kaikissa yrityksissä 34 prosenttiyksikköä ja pienissä 5-9 henkilöä työllistävissä yrityksissä 37 prosenttiyksikköä.

Kotisivut oli 65 %:lla yrityksistä. Niiden yritysten määrä, joilla oli kotisivut, lisääntyi 3 prosenttiyksikköä edellisestä vuodesta. Isoilla yrityksillä oli selvästi useammin kotisivut kuin pienillä yrityksillä. Pienissä 5-9 henkilöä työllistävissä yrityksissä reilulla puolella oli kotisivut, 10-19 henkilöä työllistävissä jo 65 prosentilla, 20-49 henkilöä työllistävissä 82 prosentilla ja vähintään 50 henkilöä työllistävissä yrityksissä useammalla kuin yhdeksällä kymmenestä.



Toimialoittain tarkasteltuna kotisivuja oli yleisimmin tukkukaupan, teollisuuden ja yrityspalvelujen toimialoilla (noin neljällä viidestä yrityksestä). Vähiten kotisivuja oli rakentamisen toimialalla, noin 40 prosentilla yrityksistä.

Vuonna 2004 myyntiä internetissä harjoitti 16 % kaikista vähintään viisi henkeä työllistävistä yrityksistä ja 24 % niistä yrityksistä, joilla on kotisivut. Internet-myyntin arvo oli vuonna 2004 noin 11 miljardia euroa (10 mrd. vuonna 2003). Myynti suoraan kuluttajille kattoi alle 9 % koko internet-myyntin arvosta.

EDI-myyntin arvo oli 22 miljardia (18 mrd. vuonna 2003) ja sähköisen kaupan arvo yhteensä 33 miljardia euroa vuonna 2004. Internet-myyntistä suurin osa tapahtuu yritysten välillä (86 %). Asiakasryhminä julkisen sektorin ja kotitalouksien osuus koko myyntin arvosta on vuoden 2005 tiedon mukaan kasvanut edelliseen vuoteen verrattuna, mutta on edelleen vain 14 % (11 % vuonna 2004). Sähköisen kaupan myyntin volyymi kasvaa kuitenkin nopeasti kaikissa asiakasryhmissä.

Vuoden 2005 keväällä kaikista työllisistä 80 %:lla oli tietokone käytössä työpaikalla joko täysin omassa tai yhteiskäytössä. Internet oli käytössä 71 %:lla työntekijöistä. Luvut eivät ole kasvaneet edelliseen vuoteen verrattuna. Internetiä koskeva luku on jopa hieman laskenut (75 % keväällä 2004).

Terveydenhuollossa on nyt siirrytty lähes kattavasti käyttämään sähköistä potilaskertomusta. Kaksi vuotta sitten tämä oli jo toteutunut perusterveydenhuollossa, mutta vasta kahdessa kolmasosassa sairaanhoitopiireistä¹. FinnTelemedicumin ja Stakesin vuoden 2005 lopulla tekemän terveydenhuollon teknologiakartoituksen alustavien tulosten mukaan sähköinen potilaskertomus on nykyisin tuotantokäytössä kaikissa sairaanhoitopiireissä yhtä lukuun ottamatta².

Perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välisen yhteistyön toteuttamistapaa kuvaava sähköinen lähete- ja palautejärjestelmä näyttää edenneen ripeästi. Kaksi vuotta sitten sitä käytti neljännes terveyskeskuksista, mutta nyt jo lähes puolet. Sähköisten järjestelmien käyttöönoton eräänä edellytyksenä ovat terveydenhuoltohenkilöstön tietotekniset taidot. Edellä mainittu kartoitus viittaa siihen, että ne ovat maassamme kansainvälistikin katsoen poikkeuksellisen kattavat.

Informaatiosektoriin kuuluvien toimialojen liikevaihto oli Tilastokeskuksen mukaan vuoden 2005 ensimmäisellä neljänneksellä 8,9 % suurempi kuin vuotta aiemmin. Vuoden 2004 aikana liikevaihto kasvoi 5,2 % edellisvuodesta, kun vielä vuonna 2003 alan yritysten liikevaihto supistui 2,6 %.

Informaatiosektorin liikevaihdon kehitykseen vaikuttavat eniten tavaratuotannon toimialat, joiden osuus on runsaat 50 % koko sektorin liikevaihdosta. Tavaratuotannon toimialaryhmän liikevaihto kasvoi vuoden 2005 ensimmäisellä neljänneksellä 20,8 % edellisvuoden vastaavasta ajanjaksosta. Alkuvuonna tavaratuotannon liikevaihto kasvoi selvästi viimevuotista voimakkaammin, sillä vuoden 2004 aikana kasvua kertyi vain 3,7 %.

¹ Kiviaho K, Winblad I, Reponen J: Terveydenhuollon toimintaprosesseja ja asiointia tukevat atk-sovellukset Suomessa. Kartoitus- ja käyttöanalyysi. Osaavien keskusten verkoston julkaisuja 8/2004

² Stakesin ja FinnTelemedicum/Oulun yliopisto yhteinen STM rahoittama selvitys, julkaisemattomia, alustavia tuloksia, tammikuu 2006



Palvelutuotannon toimialaryhmän liikevaihto lisääntyi ensimmäisellä neljänneksellä ainoastaan 1,2 %, kun vielä vuonna 2004 kasvu oli 6,4 %. Sisältötuotannon toimialaryhmän liikevaihto puolestaan pysyi ensimmäisellä neljänneksellä lähes edellisen vuoden tasolla, vaikka vielä vuoden 2004 loppupuoliskolla lisäys oli lähes 7 %.

Työntekijöiden tietoyhteiskuntaosaaminen on työtehtävästä ja alasta riippumatta korkealla tasolla ja tietoyhteiskuntakehityksen vaatima koulutetun työvoiman saatavuus ja laatu on taattu.

Panostuksia tieto- ja viestintätekniikan hyödyntämiseen opetuskäytössä on jatkettu, jotta voitaisiin kartuttaa opettajien taitoja vastata tietoyhteiskuntakehityksen haasteisiin. Annetussa koulutuksessa on kehitetty opettajien valmiuksia hyödyntää opetuksessa erilaisia teknisiä ratkaisuja, kuten tieto- ja viestintätekniikkaan perustuvaa opetusteknologiaa. Laajempaan tavoitteena on ollut verkko-opetuksen lisääminen sekä etäopiskelun mahdollistaminen ja täten tasavertaisten opiskelumahdollisuuksien lisääminen. Kohderyhminä on ollut opettajia kaikilta eri kouluasteilta varhaiskasvatuksesta yliopistoihin, aikuiskoulutukseen ja vapaaseen sivistystyöhön.

Opetusministeriö on yhdessä lääninhallitusten kanssa tukenut kansalaisjärjestöjen, vapaan sivistystyön oppilaitosten sekä kirjastojen järjestämää tietoyhteiskunnan tuki- ja neuvontahenkilöstön (vertaiskouluttaja) koulutusta noin 300.000 eurolla per vuosi. Koulutukseen on osallistunut vuosittain noin 1.000 henkilöä.

Opetushallitus on puolestaan ohjannut 2,9 miljoonaa euroa opettajien tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön koulutukseen. Opetushallituksen arvion mukaan noin 30.000:lla opettajalla taidot ovat edelleen puutteelliset. Vuonna 2003 tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön täydennyskoulutukseen osallistui 4.579 opettajaa ja vuonna 2004 yhteensä 4.282 opettajaa.

Eri tutkimuksissa on havaittu, että tietoyhteiskuntataitojen kehittyminen noudattaa yleistä koulutustason nousua. Kansainvälisenä tietoyhteiskuntataitojen vertailumittarina voidaan näin ollen pitää eri maiden yleisen koulutustason mittaamista. Suomessa esimerkiksi korkeakoulutuksen saaneita oli 33 % 25–64-vuotiaista vuonna 2003. OECD-maiden vastaava keskiarvo oli 24 %. Eniten korkeakoulututkinnon suorittaneita 25–64-vuotiaista OECD-maissa oli Kanadassa (44 %) ja vastaavat luvut olivat Ruotsissa 33 % ja Tanskassa 32 %. Japanissa ja Koreassa etenkin nuoren polven korkea koulutus nostaa tulosta (Japani 37 % ja Etelä-Korea 29 % 25–64-vuotiaista).

Suomessa oli vuonna 2004 Pohjoismaista eniten korkea-asteen opiskelijoita suhteessa väkilukuun. Näin oli etenkin luonnontieteiden ja tekniikan alan opiskelijoiden kohdalla.

Julkishallinnon palvelut hoidetaan asiakaslähtöisesti ja taloudellisesti reaaliaikaisina yhteisinä prosesseina julkishallinnon sisällä ja yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa.

Suomi on pärjännyt hyvin kansainvälisissä sähköisen hallinnon vertailuissa, mutta sähköisten palveluiden kehittämisessä ollaan siirtymässä uuteen vaiheeseen, jossa pääpaino on prosessien ja toimintamallien uudistamisessa sekä viranomaisten yhteistoiminnan lisäämisessä. Tiedonjakajana suomalainen julkishallinto on kansainvälisesti vertaillen huippuluokkaa.

Kansainvälinen konsultointiyritys Accenture on julkaissut 2000-luvulla vuosittain eri maiden sähköisen hallinnon kehittyneisyyttä arvioivan tutkimuksen. Viimeisin julkaistiin vuoden 2005 huhtikuussa (Leadership in Customer Service: New Expectations, New Expe-



riences) ja sen maavertailussa Suomi sijoittui jaetulle kolmannelle sijalle. Tutkittavana oli yhteensä 22 maata. Suomen vahvoja alueita olivat muun muassa vaalit, opetustoimi, kansalaisten tiedonsaanti ja osallistuminen, lakien ja lainvalmistelun avoimuus, väestörekisteri, kuluttaja-asiat, ympäristöasiat ja tulli.

Julkishallinnon verkkopalveluita käytetään Suomessa laajasti. Myös Accenturen tutkimuksen mukaan suomalaiset käyttävät julkisia verkkopalveluita eniten maailmassa. Tilastokeskuksen mukaan vähän yli puolet internetiä joskus käyttäneistä oli vuoden 2005 elokuun alun jälkeen käynyt kunnan, valtion laitosten tai Kansaneläkelaitoksen internetsivuilla eli kaikkiaan 1,7 miljoonaa henkilöä. Heistä 65 % sai tarvitsemansa tiedon kokonaan ja 30 % osittain internetin kautta.

Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunnan JUHTAn tutkimuksen (11/05) mukaan peräti 83 % kävijöistä haki tiettyä tietoa julkishallinnon verkkopalveluiden kautta. Vain 16 % oli ainoastaan tutustumassa sivustoon, mikä on 7 %-yksikköä vähemmän kuin edellisenä vuonna. Ero on merkitsevä ja siitä voidaan päätellä, että palvelut ovat tulleet käyttäjille tutuiksi.

Julkisten verkkopalveluiden käyttöä tulevaisuudessa haittaavina tekijöinä nähtiin totuttomuus käyttää tietotekniikkaa (61 %), luottamuksen puute (57 %) sekä henkilökohtaisen palvelukontaktin halu (56 %). Vaikeuttavina tekijöinä ei enää koettu internet-yhteyksien kustannuksia tai niiden hitautta.

Tieto- ja viestintäteknikan hyödyntämisen julkisissa palveluissa arveltiin yleisesti vähentävän hallinnon palvelupisteiden määrää (70 %), nopeuttavan asiointia viranomaisten kanssa (65 %), helpottavan palveluiden saatavuutta (64 %), parantavan yritysten kilpailukykyä (63 %) sekä säästävän asiakkaiden kustannuksia (59 %).

Kuntien internet-palveluita käytetään julkisista palveluista eniten ja Suomen Kuntaliiton selvityksen mukaan niihin ollaan pääosin tyytyväisiä (Efeko 2005). Keskimäärin 50 % kuntalaisista on käynyt kotikuntansa internet-sivuilla. Internet-sivuja pidetään myös helpokäyttöisinä (76 % tutkimukseen vastanneista), ajantasaisina (63 %) ja niiden palveluja laajoina (62 %). Suurella osalla vastaajista ei ole ollut tarvetta yhteydenottoon sivujen kautta. Sivujen yleisilmeeseen tyytyväisiä oli neljä viidestä tutkimukseen vastanneesta.

Lisääntyneen tarjonnan, sähköisen tunnistamispalvelun käyttöönoton, parantuneiden tietoyhteiskuntavalmiuksien ja laajakaistan leviämisen ansiosta esimerkiksi Kelan verkkopalveluiden käyttö oli syksyllä 2005 kasvanut nelinkertaiseksi vuoden takaiseen verrattuna. Henkilökohtaista tunnistautumista vaativiin palveluihin oli kirjaututtu elo-lokakuussa yhteensä yli 120.000 kertaa, kun vastaavana aikana vuonna 2004 kirjautumisia oli 31.000. Kaikkiaan www.kela.fi-sivuilla oli viime vuonna yli 3,5 miljoonaa käyntiä, joista asiointeja oli lähes 83.000.

Eurostat vertaili internetin käyttöä viranomaistiedon hankinnassa ja julkisten palveluiden saatavuudessa vuonna 2004 ja totesi viranomaistietoa olevan parhaiten saatavilla Suomessa (62 %). Hyvänä kakkosena vertailussa oli Tanska (56 %). Tulostettavia lomakkeita oli eniten tarjolla luxemburgilaisille, jotka myös pystyivät parhaiten palauttamaan täytetyt lomakkeet viranomaisille suoraan internetin välityksellä.

Yrityksille viranomaistietoa tarjosi eniten Ruotsi (94 %) Suomen ollessa toinen (90 %). Myös yritysten ja viranomaisten välisessä lomakeliikenteessä Ruotsi ja Suomi ovat sähköistäneet palvelunsa parhaiten.

Hallituksen tietoyhteiskuntaohjelmaan sisältyvien julkisen hallinnon tietohallintoa koskevien toimenpiteiden keskeisenä tavoitteena on turvata julkisten palvelujen saatavuutta ja



laatua sekä mahdollistaa omalta osaltaan prosessien, toimintamallien ja rakenteiden uudistukset. Yhteentoimivat ja soveltuvin osin yhteiset tietojärjestelmät ja tietorakenteet toimivat muun muassa kunta- ja palvelurakennemuutoksen perustana ja ovat sille välttämätön edellytys.

Valtion tietohallinnon menettelytapojen kehittämistä ja kokonaiskoordinaation parantamista valmistelleen TIME-työryhmän loppuraportin pohjalta käynnistettiin valtion tietohallinnon uudistamishanke (ValtIT). Keskeisenä tavoitteena uudistuksessa on, että valtion IT-toiminta tukee koko valtionhallinnon kehittämistä asiakaspalvelun parantamiseksi ja toiminnan tehostamiseksi. Keväällä 2005 valtiovarainministeriöön perustettiin valtion IT-johtamisyksikkö, palkattiin valtion IT-johtaja ja käynnistettiin valtion IT-johtoryhmän toiminta. Vuoden 2005 aikana on valmisteltu myös valtion IT-strategiaa, valtion tietohallintolakia sekä IT-toiminnan talousohjauksen uudistamista.

TIME-työryhmän jatkoksi asetettiin työryhmä (KuntaTIME) kehittämään kuntien ja valtion tietohallinnon yhteisiä menettelytapoja ja koordinoitua. Työryhmä keskittyi työssään neljään yhteiskunnallisen vaikuttavuuden kannalta keskeiseen keihäänkärkialueeseen:

1. Julkisen hallinnon tietohallinnon ohjausmekanismien kehittäminen
2. Sosiaali- ja terveydenhuollon yhteinen sähköinen asiakastietojen hallinta- ja arkistointijärjestelmä sekä kansallisen toimijan perustaminen
3. Julkisen hallinnon strategisen ja operatiivisen hankintatoimen kehittäminen
4. Julkisen hallinnon yhteisen sähköisen asiointin ja kansallisen sähköisen arkistoinnin kehittäminen

KuntaTIME-työryhmän esitysten pohjalta pääministeri asetti lokakuussa 2005 KuntaIT-työryhmän, jonka tehtävänä oli valmistella 30.12.2005 mennessä esitys kuntien yhteistyötä tiivistävän KuntaIT-yksikön organisoinnista, rahoituksesta ja tehtävistä sekä kehityspolku kohti koko julkishallinnon tietohallinnon yhteistä toimijaa JulkIT:tä.

Hallituksen on lisäksi määrä tehdä kevään 2006 aikana päätökset sosiaali- ja terveydenhuollon kansallisesta toimijasta. Sosiaali- ja terveysministeriö on valmistellut vuoden 2005 aikana kansallisen sähköisen arkiston toiminnallisia ja teknisiä määrittelyjä sekä keskitettyyn ratkaisuun liittyviä lainsäädännön muutostarpeita. Tämä valmistelutyö alkaa olla loppusuoralla. Elokuun budjettiriihessä osoitettiin hallituksen tietoyhteiskuntaohjelmalle 1,4 miljoonan euron lisämääräraha näiden kansallisten linjausten toimeenpanoa varten.

Valtionhallinnossa on lisäksi käynnissä valtion talous- ja henkilöstöhallinnon kehittämisohjelma (KIEKU-hanke), jonka tavoitteena on palvelukyvyv ja tuottavuuden parantaminen. Hankkeen yhteydessä talous- ja henkilöstöhallinnon tietojärjestelmiä yhtenäistetään ja toimintoja keskitetään alueellisiin palvelukeskuksiin. KIEKU-hankkeen tavoitteena on tehostaa toimintaa 40 %:lla viidessä vuodessa. Talous- ja henkilöstöhallinnon piirissä työskentelee valtionhallinnossa päätoimisesti noin 5.000 henkilöä ja nykyisten tietojärjestelmien kehittämiskustannukset ovat noin 42 miljoonaa euroa vuodessa (ylläpito, uudet versiot jne.). Talous- ja henkilöstöhallinnon erillisiä tietojärjestelmiä on valtionhallinnossa käytössä noin 800 kappaletta.

Sähköinen asiointi on vahvasti tulossa julkishallintoon, mutta yksi kynnyskysymyksistä on ollut luotettava sähköinen tunnistautuminen. Pääkaupunkiseudun kuntien ja valtionhallinnon yhteistyönä onkin valmisteltu koko julkishallinnon käyttöön tulevan, kansalaisille suunnatun verkkotunnistamisen ja -maksamisen palvelun (VETUMA) hankinta. Syksyn lisätalousarviossa osoitettiin 0,45 miljoonan euron lisämääräraha VETUMA-hanketta varten.



Julkishallinnon yhteisen verkkotunnistamisen ja -maksamisen alustan tavoitteena on, että mahdollisimman moni julkishallinnon palveluntuottaja käyttää samaa teknistä alustaa tuottaessaan kansalaisille tunnistamista ja maksamista vaativia verkkopalveluja. Sähköisen tunnistamisen ja verkkomaksamisen kansallinen ratkaisu edistää merkittävästi sähköisen asioinnin kehittymistä koko julkishallinnossa.

Tutkimus- ja tuotekehityspanostuksilla ja niiden tehokkaalla suuntaamisella Suomi pidetään edelläkävijöiden joukossa tietoyhteiskuntakehityksessä.

Tutkimus- ja kehittämistoiminnan menojen kasvu jatkui vuonna 2004 yritys-sektorin kasvun hidastumisesta huolimatta. Kansainvälisesti verrattuna Suomen tutkimus- ja kehittämistoiminnan panostukset ovat edelleen merkittäviä.

Tutkimus- ja kehittämistoiminnan menojen osuus bruttokansantuotteesta on kasvanut tasaisesti jo usean vuoden ajan. Tilastokeskuksen arvion mukaan vuonna 2005 t&k-menoihin käytettiin 3,52 % bruttokansantuotteesta, kun vastaava luku vuonna 2004 oli 3,51 % bkt:sta. Euromääräisesti vuoden 2005 t&k-menot ovat arvion mukaan lähes 5,3 miljardia euroa. Toteutuessaan tämä merkitsee 135 miljoonaa euroa enemmän (+ 2,6 %) kuin vuonna 2004. T&k-menot kasvavat Tilastokeskuksen arvion mukaan kaikilla sektoreilla.

Valtioneuvoston toimin on voitu vaikuttaa siihen, että julkishallinnon panostukset tutkimukseen ja tuotekehitykseen ovat viime vuosina olleet kasvusuunnassa eikä valtion t&k-menojen kasvu ole pysähtynyt.

Nykyisen hallituksen hallitusohjelman mukaisesti valtion t&k-rahoitukseen on vuoden 2003 lisätalousarviosta alkaen tehty merkittäviä lisäpanostuksia. Valtiontalouden kehityksessä vuosille 2003–2007 t&k-määrärahoja kasvatettiin 200 miljoonalla eurolla. Tämän lisäksi kauppa- ja teollisuusministeriön ja Suomen Akatemian tutkimusresursseja lisätään yhteensä 49,7 miljoonalla eurolla vuosina 2006–2007. Valtion tutkimusrahoitus tulee näiden päätösten jälkeen saavuttamaan valtion tiede- ja teknologianeuvoston suosittelman 1,7 miljardin euron tason vuonna 2007.

Kansainvälisessä vertailussa Suomi oli vuonna 2003 t&k-panostuksissa maailmanlaajuisesti kolmannella sijalla (3,5 % bkt:sta) Israelin (4,9 % bkt:sta) ja Ruotsin jälkeen (4,3 % bkt:sta). Vertailukohtana mainittakoon, että Barcelonan Eurooppa-neuvosto asetti vuonna 2002 tavoitteeksi nostaa EU-alueen t&k-menojen osuuden 3 %:iin bruttokansantuotteesta vuoteen 2010 mennessä.

Rahan lisääminen tutkimus- ja kehitystoimintaan ei kuitenkaan yksin takaa sitä, että syntyvää uutta tietoa myös hyödynnetään laajasti. Lisärahoituksen ohella onkin tärkeää huolehtia t&k-rahoituksen tarkoituksenmukaisesta kohdentamisesta ja päällekkäisyyksien välttämisestä. Siksi Suomen tiede- ja teknologiapolitiikkaa luonnehtiinkin tiedon ja osaamisen pitkäjänteinen kehittämislinja. Vähitellen on siirrytty erillistarkasteluista kokoavaan näkökulmaan, jossa tiedon ja osaamisen tuottajia ja hyödyntäjiä tarkastellaan yhtenä kokonaisuutena. Suomi onkin ollut edelläkävijä tämän kansallisen innovaatiojärjestelmän tunnetun kokonaisuuden kehittämisessä.

Suomessa myönnettiin vuonna 2004 yhteensä 2.084 patenttia. Edellisvuonna (2003) patenttien yhteismäärä oli 2.402. Kotimaisten patentinsaajien määrä on tästä yli puolet eli 1.208 hakijaa.

Suomessa jätettiin vuonna 2004 kaikkiaan 2.225 patenttihakemusta. Määrä oli 38 enemmän kuin vuotta aiemmin. Patentti- ja rekisterihallitukselle suoraan ulkomailta tehtyjä



hakemuksia oli 215 kappaletta, yksi edellisvuotta enemmän. Ulkomaisista hakemuksista miltei puolet (97 kpl) tuli Yhdysvalloista, Ruotsista (20 kpl) ja Saksasta (13 kpl).

Yli kolmannes (35 %) keksinnöistä, joille haettiin kotimaista patenttia vuonna 2004, tehtiin Helsingin seudulla. Seuraavaksi suurimpia seutukuntia olivat Tampere (11 %) ja Jyväskylä (7 %).

Suomalainen tietoyhteiskunta on kansainvälisissä vertailuissa huippuluokkaa ja suomalaisella tietoyhteiskuntapolitiikalla pystytään vaikuttamaan myös kansainväliseen kehitykseen.

Tietoyhteiskuntaohjelman keskeisenä tavoitteena on ylläpitää Suomen kilpailukykyä tieto- ja viestintätekniikkaa hyödyntämällä. Kansainvälisissä kilpailukykyvertailuissa Suomi on maailman parhaimmistoa. Hallituksen yhtenä keskeisenä tavoitteena pitämä laajakaistayhteyksien määrän kasvu on nähtävissä myönteisenä muutoksena kansainvälisten vertailujen tuloksissa.

Suomi oli syksyllä 2005 neljäntenä vuotena peräkkäin World Economic Forumin kilpailukykyvertailun ykkössijalla. Vertailun kolmesta indeksistä Suomi sijoittui ensimmäiseksi kasvukilpailukykyindeksissä (Growth Competitiveness), toiseksi liiketoimintaympäristön kilpailukyvyssä (Business Competitiveness) ja globaalikilpailukyvyssä (Global Competitiveness). Vertailun pääindeksissä, kasvukilpailukyvyyn indeksissä Suomen jälkeen sijoittuivat viime vuoden tapaan Yhdysvallat, Ruotsi ja Tanska. WEF:n raportissa (Global Competitiveness Report 2005–2006) pidetään Suomen innovatiivista liiketoimintaympäristöä maailman parhaimpana ja kiitetään hallituksen halukkuutta pitää budjetti ylijäämäisenä. Nämä ominaisuudet yhdistetään suomalaisiin toimintatapoihin, jossa lain kunnioitus on korkealla, korruptio vähäistä sekä toiminta avointa ja läpinäkyvää.

World Economic Forum arvioi myös eri maiden tieto- ja viestintätekniikan käytön valmiuksia kehittämänsä Networked Readiness Indexin (NRI) avulla. Kevään 2005 vertailussa Suomi sijoittui, toisen kerran peräkkäin, kolmanneksi kaikkiaan 104 maan vertailussa. NRI-indeksin avulla mitataan maiden kykyä hyödyntää tieto- ja viestintätekniikan suomia mahdollisuuksia sekä osallistua teknisen kehityksen edistämiseen. Vertailun ensimmäiseksi sijoittui Singapore ja toiseksi Islanti.

Pohjoismaisittain vertaillen Suomen tuotanto on kasvanut eniten kaikista Pohjoismaista: 38 %:lla vuodesta 1995 vuoteen 2004. Kasvu on ollut kaksinkertainen euroalueen keskiarvoon verrattuna. 1990-luvun keskivaiheessa tulotaso (BKT kansalaista kohden) oli Suomessa euroalueen keskiarvon alapuolella, tällä hetkellä selvästi keskiarvon yläpuolella.

Laajakaistayhteyksien määrä OECD-maissa kasvoi yhteensä 137 miljoonaan vuoden 2005 alkupuoliskolla. Laajakaista on nyt keskimäärin 11,8 asukkaalla 100 asukasta kohti. Viime vuoden tapaan Korea säilytti asemansa vertailun ykkösenä. Euroopan komission mukaan Suomessa laajakaistaliittymien yleistymisen on ollut nopeinta maailmassa. Suomen lisäksi laajakaistayhteydet ovat yleistyneet viime vuoteen verrattuna nopeimmin Alankomaissa, Norjassa, Islannissa ja Iso-Britanniassa. Suomi oli viime vuonna kansainvälisessä vertailussa 12. sijalla.

Eurooppalaisessa vertailussa Suomi on noussut hallituksen tavoitteiden mukaisesti eturivin maaksi kuudennelta sijalta kolmanneksi Ruotsin, Itävallan ja Belgian ohi siten, että EU-maista vain Tanska ja Alankomaat ovat Suomea edellä. Nämä maat ovat alueeltaan ja väestöolosuhteiltaan laajakaistatarjonnan kannalta olennaisesti Suomea edullisemmassa asemassa ja niissä on lähes täydellinen kaapelitelevisioverkon peitto (Suomessa 51 % kotitalouksista).



Edellä esitetyistä tiedoista keskeisiä kansainvälisessä vertailussa ovat muun muassa seuraavat asiat:

- suomalaisten yritysten korkea tietoyhteiskuntaosaaminen ja internetin hyödyntäminen
- kansalaisten maailmanlaajuisesti tarkastellen korkea internetin käyttö, joka on kuitenkin vanhemmissa ikäryhmissä pohjoismaisittain tarkasteltuna alhainen
- kattava julkishallinnon palvelutarjonta sekä yrityksille että kansalaisille internetin kautta, jossa kuitenkin on vielä parantamisen varaa etenkin sähköisten asiointipalvelujen osalta sekä
- suomalaisten yleisesti korkea koulutustaso, joka toimii myös tietoyhteiskuntakehityksen keskeisenä mittarina.

Suomen tietoyhteiskuntakehitys ja tietoyhteiskuntaohjelma on myös huomioitu kansainvälisesti. Ohjelman toimistoon on tullut yhteydenottoja 40:stä eri maasta ympäri maailmaa, ja ohjelmaa ja sen hankkeita on esitelty laajasti niin kansainvälisissä seminaareissa kuin ulkomaisille delegaatioille. Ohjelma on näkynyt myös kansainvälisessä mediassa.

Hallituskauden aikana tietoyhteiskunta-asioiden kansainvälinen painoarvo on myös kasvanut merkittävästi. Hyvä esimerkki tästä on YK:n kaksiosainen tietoyhteiskuntahuippukokous World Summit on the Information Society (WSIS), jonka ensimmäinen vaihe oli Genevessä vuonna 2003 ja toinen vaihe Tunisissa marraskuussa 2005. Ohjelman toimistosta osallistuttiin aktiivisesti WSIS-prosessin kansalliseen valmisteluun. Ohjelman puitteissa rahoitettiin lisäksi Tunisin Suomen näyttelyosastoa.

Euroopan unionin tasolla tietoyhteiskuntakehitys sai erityistä huomiota vuoden 2005 aikana. Komission toimesta valmisteltiin vuoden 2005 aikana i2010-tietoyhteiskuntaohjelma. Tietoyhteiskuntaohjelman johto- ja seurantar ryhmä sekä tietoyhteiskuntaneuvosto ovat osallistuneet i2010-ohjelman kansalliseen valmisteluun.