

Valtionvarainministeriö
Neuvotteleva virkamies Jari Kallela (jari.kallela@vm.fi)

Pvm
10.12.2014
JY1337/00.01.05.00/2014
VM 24.11.2014

Asia:

Lausunto viitearkkitehtuurimallista ja sen suunnitteluohjeesta

Pydytettynä lausuntona valtionvarainministeriön dokumentaatioon 'Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin viitearkkitehtuurimalli ja sen suunnitteluohje' Jyväskylän yliopisto esittää seuraavaa:

Yliopisto pahoittelee, ettei sillä ollut aikataulusyistä mahdollisuutta koota vastausta lausuntopalvelun kyselylomakkeelle mutta toivoo että seuraavista kommenteista on hyötyä asian jatkovalmistelun kannalta:

Viitearkkitehtuuri määritellään yleensä (mm. JHS 159) toimittaja- ja toteutusneutraaliksi, lainsäädännön vaatimukset täyttäväksi arkkitehtuurikehykseksi, jonka puitteissa asianosaiset voivat toteuttaa järjestelmän toimialasta riippumatta. Myös lausuntopyynnön johdannossa todetaan: "Osana arkkitehtuurityötä laaditaan viitearkkitehtuureja, jotka jäsentävät ja määrittävät ratkaisukokonaisuuden keskeisimmät rakenneosat ottamatta tarkasti kantaa esimerkiksi toteutusteknologiaan tai muihin suunnittelun tai toteutuksen yksityiskohtiin."

Yliopisto katsoo, ettei dokumentaatiosta käy täysin ilmi, miten 'viitearkkitehtuuri' -käsite tulkitaan ja mikä on sen suhde käsitteeseen 'yhteinen arkkitehtuuri' (vrt. JHKA Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuri. Kokonaisarkkitehtuurin käsitteitä ja termejä. Määrittely 1.0, 4.4.2012). Viitemallit ja -arkkitehtuurit käsitetään tietojärjestelmätieteessä käsitteellisiksi kehikoiksi, jota voidaan käyttää lähtökohtasuunnitelmana kohdespesifille kehittämistyölle. Ne ovat toisin sanoen yleisiä ja geneerisiä malleja, tai myös yksinkertaistettuja suunnittelumalleja, joiden avulla voidaan tuottaa useita samankaltaisia toteutuksia esimerkiksi järjestelmästä tai arkkitehtuurista (Fettke & Loos julkaisussa IBIS – Interoperability in Business Information Systems Issue 2 (1), 2007).

Viitemalleiksi tarjottavat suunnitelmat (designs), kuten mallit tai arkkitehtuurit, sisältävät toimialan tai kohdealueen yleistä tietoa. Viitearkkitehtuurin avulla tämä tieto saadaan käytön toimialaa tai kohdealuetta edustavissa organisaatioissa, jotta jokaisen organisaation ei tarvitse erikseen käyttää resursseja kehittämiskohteidensa arkkitehtuurien ja toteutusratkaisujen suunnitteluun ja kehittämiseen.

Viitemallien konstruointi tapahtuu tutkimuksen ja kehittämisen kautta, missä käytetään viitekohteita, eli esimerkiksi kohdealueen tai järjestelmäkokonaisuuksien toimiviksi ja tavoitteiden mukaisiksi havaittuja referenssitoteutuksia, sekä käsiteanalyysia olemassa olevissa, sekä suunnitelluissa kehittämiskohteissa.

Viitearkkitehtuurit kokonaisarkkitehtuurityössä ovat siten tietämyksen luomisen ja siirron väline, joihin on kumuloitu käyttökohteiden suunnittelutietämystä vastaavissa toteutuksissa

tai suunnitelmissa. Uudelleenkäytön periaatteiden mukaisesti, jokaisessa toteutuksessa viitearkkitehtuuri, tai sen osamallit, kuitenkin sovitetaan kohteeseen tämän ehdoilla.

Yliopiston mielestä julkishallinnon kokonaisarkkitehtuurissa juuri uudelleenkäytettävät ratkaisut kuten viitearkkitehtuurit ja -mallit toisivat toivottuja resurssisäästöjä. Annetusta dokumentaatiosta ei kuitenkaan käy ilmi, miten tieto toimivista, käytännössä hyväksi havaituista ratkaisuista siirtyy viitemalleihin, tai miten olemassa olevia ja / tai suunnitteilla olevia ratkaisuja tutkitaan ja verrataan, ja kumuloidaan niissä syntyvää suunnittelutietoa viitearkkitehtuuriksi, joka sitten olisi käytettävissä uusissa kohteissa. Dokumentaatiosta ei myöskään käy ilmi, kenen vastuulla tarvittava tutkimus- ja kehitystyö on.

Viitearkkitehtuuri kytketään esityksessä tavoitetilaan. On totta, että kun otetaan käyttöön viitearkkitehtuuri uudessa käyttökohteessa, siitä tulee osa tavoitetilaa. Viitearkkitehtuurien merkitys ei kuitenkaan ole pelkästään tavoitetilän kuvaaminen, vaan viitemalleja voidaan käyttää esimerkiksi myös nykytilan analyysiin.

Viitemallien ja -arkkitehtuurien merkitys korostuu yhteentoimivuuden suunnittelussa. Toimiva viitearkkitehtuuri mahdollistaa yhteistoiminnallisen suunnittelun myös federaatiopohjaisissa arkkitehtuuriratkaisuissa, joissa kohdealueet ovat suhteellisen itsenäisiä. Jotta viitearkkitehtuurit lähtökohtaisesti tulisivat yhteiseen käyttöön, niiden konstruointi edellyttää myös yhteistoimintaa. Sen toteuttaminen ei dokumentaatiosta käy ilmi. Menestyneimpänä viitearkkitehtuurityönä voidaan pitää kansainvälisen TMForum -organisaation teleoperaattoritolialalle julkaisemaa arkkitehtuurien viitekehystä (TMForum Framework), jota sen vahvuuksien vuoksi on sovellettu viitemallina jopa kohdetoimialaa laajemmin. Kokemuksen sen kanssa osoittavat myös, että viitearkkitehtuurit ovat vahvimmillaan arkkitehtuurin loogisten osien, toiminnan ja tiedon kuvaamisen suhteen. Toisaalta USA:n FEA:n pohjana on TOGA-Fin varhaisimmat osat eli tekninen viitemalli, mikä lienee julkishallinnossa myös mahdollinen lähestymistapa.

Viitemalliohjeistus perustuu JHS-179 -suositukseen. Kysymyksiä herättää, miten 179 edelleen kehittäminen, ja tämän viitemalliohjeistuksen kehittämistyö etenevät suhteessa toisiinsa. Kannattaako KA-työssä esitellä viitemalliohjeistus jos sen perustana oleva ohjeistus tulee nähtävissä olevan ajan kuluessa muuttumaan? JHS-179 -kysymystä painavampi kysymys on kuitenkin viitearkkitehtuurien muodostus, jota on käsitelty edellä.

Kansallisen viitearkkitehtuurin yhteenvetokuva kertoo tavallaan lausunnolla olevan kokonaisarkkitehtuurin viitearkkitehtuurimallin ja sen suunnitteluohjeen luonteen. Lähtökohta on jo valittu Kansallinen palveluväylä (jatkossa KP), hajautettu ja yhtenäisesti määritelty organisaatioiden tiedonvaihdon ratkaisukokonaisuus. Kuten yhteenvetokuvassa todetaan: ”Palveluväyläarkkitehtuuri luo ratkaisumallin ja yhteisen teknologian organisaatioiden tietojen vaihtoon.” ja ”Palveluväylä on tekninen siirtokanava...”. Lisäksi todetaan, että ”Julkisen hallinnon organisaation tulee toteuttaa integraatiot kansallisiin perustietovarantoihin KP:n kautta.” sekä ”Julkisen hallinnon organisaation suositellaan tarjoavan omat laajalti käytettävät tietovarantonsa kansallisen palveluväylän kautta.” Viitearkkitehtuurin tulisi ohjata ko. ratkaisumallien, siirtokanavien ja integraatioiden valintaa. Nyt yhteenvetokuvasta tulee sellainen vaikutelma, että viitearkkitehtuurien tehtävä on vain kuvata kuinka ne liittyvät jo tehtyihin valintoihin. Tämä saattaa suoraviivaistaa käytännön toimintaa, mutta tästä seuraa väistämättä kysymys myös kustannuksista. Mitä yksityiskohtaisemmin ohjaava KP:n arkkitehtuuri on ja toisaalta mitä vähemmän siihen itsessään sisältyy keskitetysti asiakkaille tarjottavia tietojärjestelmäpalveluja, sitä enemmän jää asiakkaiden itsensä vastuulle toteutettavaksi kokonai-

suudesta. Sinänsä tarjotut lomakkeet tarjoavat varmastikin riittävät puitteet kuvata osakokonaisuuksien viitearkkitehtuureja. Liitteen 2 arkkitehtuurikuvan toiminta-arkkitehtuurilaatikossa palvelusalkku kaipaisi avaamista ja erityistä huomiota strategioiden ja yksityiskohtaisempien prosessien kuvausten yhdistävänä kerroksena.

Yliopistot eivät ole samassa mielessä kansalaispalvelujen tarjoajia kuin esim. sote-palvelut. Siksi palvelusalkku ja -rakenne on tärkeä osa jäsennettäessä yksittäisen yliopiston tai yliopistokentän suhdetta KP:ään. Erityisesti tutkimuksen ja osin opetuksenkin palvelut voivat olla hyvin spesifejä ja toisaalta niitä on jo totuttu myös tuottamaan keskitetysti erityisesti CSC:n ja Kansalliskirjaston toimesta. Näin ollen yliopistojen suhde kansalliseen viite- ja palveluarkkitehtuuriin jää toistaiseksi monilta osin avoimeksi. Yliopistot ovat rakentaneet omia kokonaisarkkitehtuurimallejaan Kartturi-mallin ja nykyisten JHS-suositusten perusteella, joten olemassa olevia kuvauksia ja toteutusmalleja ei välttämättä ryhdytä muuntamaan esitettyjen kuvaus- ja toteutusprosessien mukaisiksi, vaan niitä hyödynnetään vaiheittain ja tarveperustaisesti.

Yliopiston vastauksena erillisiin kysymyksiin:

HYVÄKSYTÄÄN ILMAN MUUTOKSIA, yliopisto ei esitä muutoksia dokumenttien rakenteeseen, koska niiden rakenne tai tietosisältö eivät ole korkeakouluja suoraan velvoittavia.

KYLLÄ, dokumentit ovat ymmärrettäviä ja hyödyllisiä.

EI, yliopisto ei aio suoraan käyttää esitettyjä pohjia omassa viitearkkitehtuurien kuvaamisprosessissaan, mutta hyödyntää niitä soveltuvin osin.

Sakari Liimatainen
Suunnittelupäällikkö
sakari.liimatainen@jyu.fi