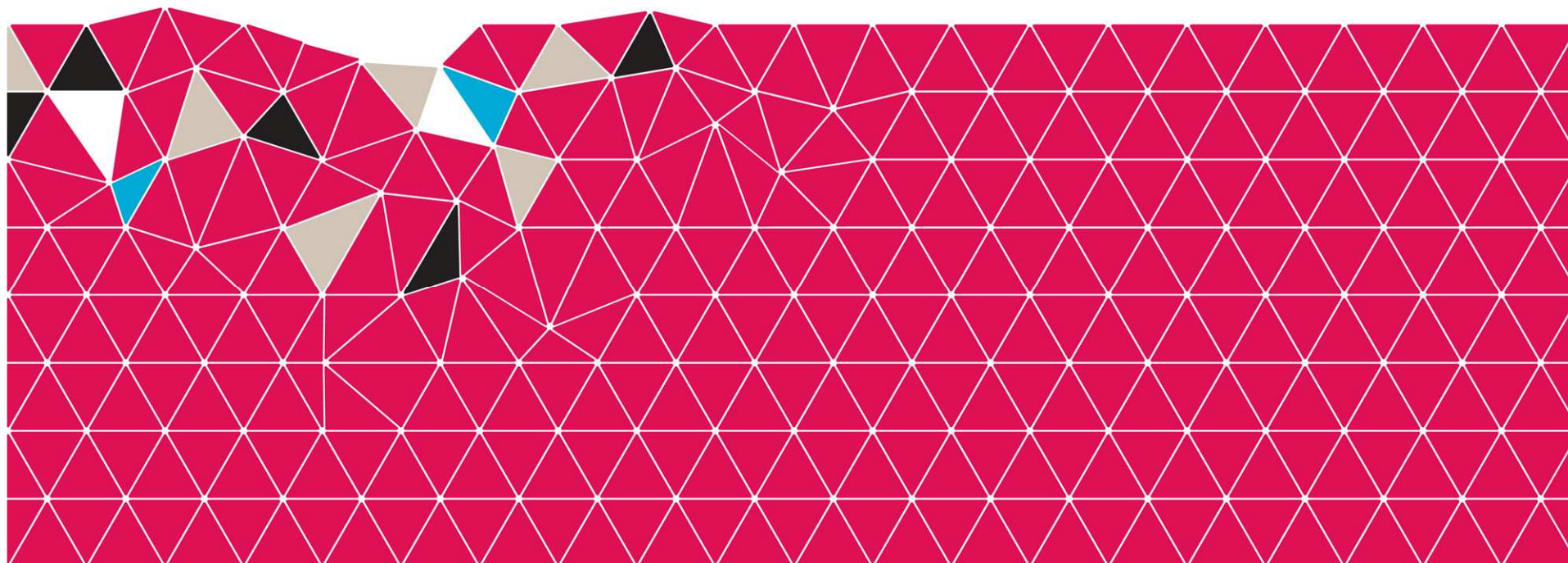


Kansainvälinen näkökulma terveydenhuollon asiointipalveluihin

Terveydenhuollon atk-päivät
Lahti 24.5.2011

Petri Tuominen
Marketvisio, Gartner





Sisältö

- Marketvision ja Gartnerin näkökulma
- Kansainvälisiä kokemuksia
- Onnistumisen edellytykset – toimiva sähköinen asiointipalvelu kansalaiselle asti
- Terveysthuollon organisaation huomion kohteet Gartnerin mukaan



Gartner ja Marketvisio mukana myös terveydenhuollon ICT:n neuvonantajana



Figure 1. Hype Cycle for Healthcare Provider Applications and Systems, 2010

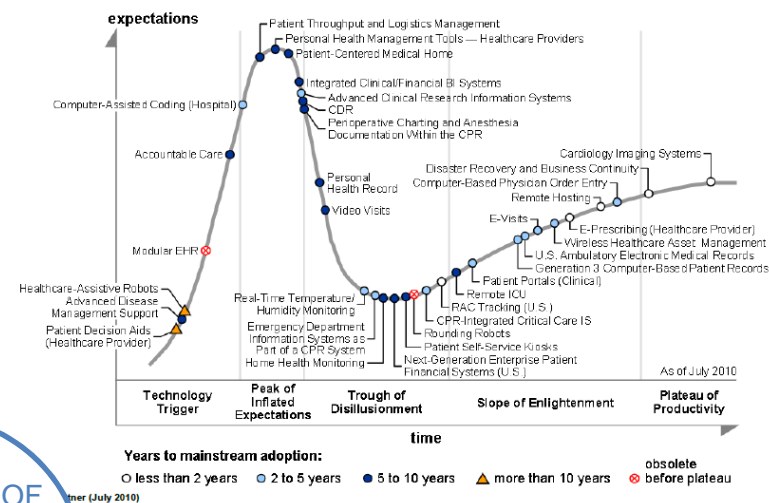
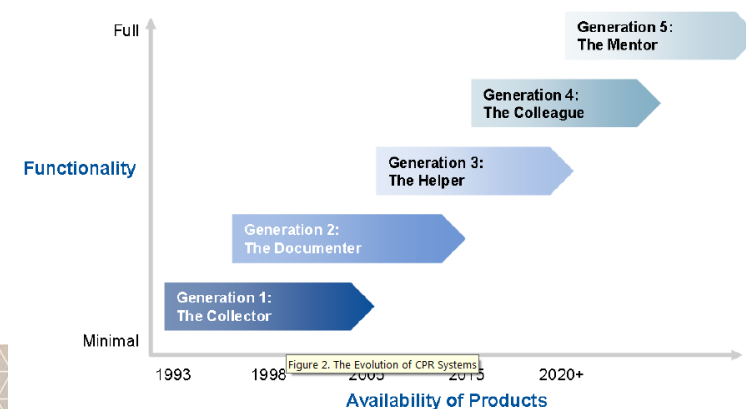


Figure 2. The Evolution of CPR Systems

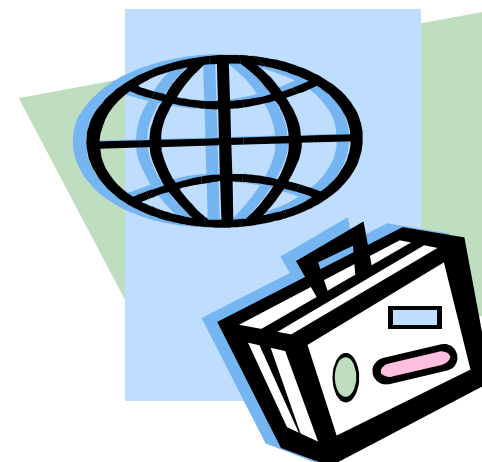


Source: Gartner (October 2010)



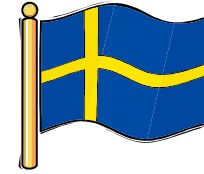
Kansainvälisiä kokemuksia – SADe ohjelman esiselvitys, Oma terveys palvelukokonaisuus

- Ulkomaisia kansallisen tason palveluja on kartoitettu hyvin mm.
 - SAINI-hankkeessa (mm. IZIP/Tsekki, USA)
 - Sitran KATTAVA-projektissa (potilastietojärjestelmät)
 - Tekes/FinnWell OmaHyvinvointi-hankkeessa (PHR)
- Tässä katsottu kokemuksia muutamista kansallisista omaterveysratkaisuista:
 - Ruotsista
 - Tanskasta
 - Iso-Britanniasta





Kansainvälisiä kokemuksia – Ruotsi



5

- 1177.se vasta uusittu kansalaisen omahoitopalvelu
 - Maakäräjien ja alueiden yhteinen portaali (samalla myös 1177 – puhelinpalvelu). Palvelua kehittää osapuolten yhteisyritys Inera Ab
 - Sisältää mm. terveystietoa, palvelujen hakeminen ja vertailu, anonyymineuvonta, henkilökohtainen neuvonta, ajanvaraus, SMS-muistutukset, jonotusajat
 - Tulossa e-kutsut, terveys selvitykset, kiputestit, lääkitykset, labratulokset, hoitosuunnitelma, lähetteet, potilaskertomustiedot, mobiilipalvelut
- Nationell Patientöversikt (NPÖ) vastaa Suomen KanTaa, mutta toteutettu alueellisesti
 - Pilotoidaan Örebron läänin maakäräjäkunnassa
 - ½ vuoden aikaisä suostumusepäselvyyksien takia





Kansainvälisiä kokemuksia – Tanska

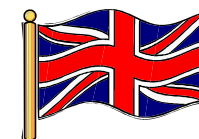


- sundhed.dk -portaali kansalaisille ja ammattilaisille
 - Sisältää mm. terveystietoa, palvelujen hakeminen ja vertailu, anonyymi- ja tunnistellinen neuvonta, ajanvaraus, jonotusajat, reseptien uusiminen, konsultaatiot, hoitopalautteet, labratulokset, lääkitykset, potilaskertomustiedot
 - Integrointialusta terveystiedoille 85:stä eri lähteestä
 - Ammattilaisen työpöytä (mm. potilaskertomukset, laboratoriodata)
 - 270000 tunnistettua käyttäjää kuukaudessa
- Kehittäminen perustuu Tanskan terveydenhuollon digitalisointistrategiaan 2008-2012
 - Kansallisen tason vaatimukset ja standardit
 - Fokus kansalaisten ja ammattilaisten hyödyissä
 - Palvelut tuotetaan pääosin alueellisesti, joihin pääsy sundhed.dk:n kautta





Kansainvälisiä kokemuksia – Iso-Britannia



- NHS:n National Programme for IT (NPfIT) on yli £11 mrd:n kehittämishohjelma, jonka tuloksena on syntynyt mm.
 - Kansallinen NHS Care Records –järjestelmä sähköisten potilaskertomustietojen jakamiseen
 - Sähköisen reseptin järjestelmä
 - PACS – kansallinen kuva-arkistointi ja tiedonsiirtojärjestelmä
 - Choose and Book – kansallinen ajanvarauspalvelu
 - HealthSpace – kansalaisen terveystietojen/PHR-palvelu
- HealthSpace on jäänyt kauaksi odotuksista
 - Vain 0,13% avannut tilin joka oikeuttaa katsomaan kertomustiivistelmää, kun tavoite oli 5-10% väestöstä
 - Käyttäjien odotukset sisällöstä eivät kohdanneet tarjontaa
 - Ei riittävästi kiinnostavia palveluja eikä kohdennettua tietoa
 - Vrt. 3 milj. henkilöä käyttää Kaiser Permanenten PHR-palveluja USA:ssa

www.nhs.uk





Kansainvälisiä kokemuksia KESKEISET ONNISTUMISEN EDELLYTYKSET

1. Priorisointi poliittisten tavoitteiden (esim. valinnanvapaus) ja saatavien hyötyjen perusteella (esim. asiakastyytyväisyys).
2. Lähtökohtana kansalaisen/potilaan ja ammattilaisen/hoitoyksikön välinen kommunikointi. Pelkät Omahoitopalvelut eivät kiinnosta keskeisiä kohderyhmiä.
3. Oikeiden kohde-/asiakasryhmien valinta.
4. Käytettävyys erittäin tärkeää (esim. vahvan tunnistautumisen toteuttaminen).
5. Onnistuneilla palveluilla on selkeä hallintomalli ja rahoituspohja. Lainsäädännön tuki varmistaa toteutuksen.
6. Kehittäminen tehtävä yksinkertaisissa, hallittavissa osissa.
7. Yhteisten käsitteiden, tietosisältöjen ja –rakenteiden määrittely kansallisesti hyödyntäen kansainvälisiä standardeja.
8. Palveluarkkitehtuuri ja helposti toisiinsa liitettävät komponentit alentavat kehittämisen kokonais kustannuksia.





Tietohallinnon ”TOP-tehtävät” 2011, kv. tarkastelu – Gartner (toukokuu 2011)

1. Isompi rooli potilastietojärjestelmien hyödyntämiseksi
2. Toiminnan kehittäminen analytiikan avulla (business intelligence)
3. Toimittajahallinnan kehittäminen – merkitys kasvamassa edelleen
4. Mobiilien/langattomien ratkaisujen villin lännen haltuunotto
5. Sovellusintegraatio-osaamisen laajentaminen (oma osaaminen, + strategiset vendorit)
6. Valmiuksien parantaminen reaaliaikaisten ’tilannekuva järjestelmien’ kehittämiseksi
7. IT:n entistä parempi hyödyntäminen potilaiden osallistamisessa ja omatoimisuuteen kannustamisessa
8. Informaation elinkaarenhallinnan kehittäminen
9. Hypeltä ’suojautuminen’ ja varovaiset liikkeet pilvipalvelujen osalta





Rooli potilastietojärjestelmien osalta?

Havaintoja

- Järjestelmän merkittävä osuus kustannuksista, saattaa vaikuttaa dramaattisesti IT-budjettiin
- Vastuu hyödyistä yleensä 'liiketoiminnan' puolella, mutta tietohallinnon riski on iso: Kustannusvaikutukset ja rooli kassanvartijana.

Suosituksia

- Vaikka potilastietojärjestelmän hyödyntämisen tilanne ei olisi tietohallinnon "syytä", se on silti tietohallinnon "ongelma". Siksi tietohallinnon tulisi olla proaktiivinen järjestelmän hyödyntämisasiossa.
- Tietohallinnon tulisi käyttää enemmän aikaa selvittääkseen miten potilastietojärjestelmiä voi entistä paremmin hyödyntää ja mitä muut organisaatiot ovat saavuttaneet. Tunnistettuja hyötyjä ja konkreettisia esimerkkejä pitää julistaa kaikilla mahdollisilla foorumeilla (=sisäistä markkinointia).
- Tietohallinnon ei pidä liikaa luottaa siihen että lääketieteellinen IT-johtaja, jos sellainen rooli on, pystyisi yksin hoitamaan johdon kanssa nämä asiat kuntoon. Hyöty- ja käyttönäkökulmaa pitää edistää yhteisvoimin.





Tietohallinto ja toiminnan analytiikka

Havaintoja

- Kustannuspaineet, toiminnan tehokkuus- ja tuottavuusvaatimukset ja tarkemmat palvelujen maksamisen ja ostamisen perusteet ja kontrollit ovat nostaneet kiinnostusta liiketoiminnan analytiikkaa kohtaan.
- Investointi ratkaisuihin pelottaa koska hyödyn etukäteen todistaminen on haastavaa.
- Onnistuakseen investoinnit BI-ratkaisuihin tarvitsevat vahvaa johtajuutta, laajaa luottamusta ja aikaisempia näyttöjä onnistumisista. Ilman näitä BI-kehittäminen harvoin onnistuu vaikka suunnitelma ja hyötypotentiaali olisi kuinka hyvä.

Suosituksia

- Ei ole olemassa yhtä kaikille sopivaa lähestymistapaa BI-asioissa, mutta tietohallinnon olisi mietittävä vähintään seuraavia:
 - Terveystietojärjestelmän toiminnanmittausjärjestelmän kehittämistä ja kustannuslaskennan osuutta tähän liittyen (Healthcare Performance Management)
 - Hyvin suunniteltua koko organisaation kattavaa tietovarastoa ja business intelligence platformia, joka pystyy hyödyntämään potilastietojärjestelmän dataa = seuraava tietohallinnon ISO ASIA
 - BI-asioiden myyminen ja sitoumus johdolta





Toimittajahallintaa pitää katsoa silmästä silmään

Havaintoja

- Isot sovellustoimittajat ovat erittäin kriittisessä asemassa – kehityksen road mapit ovat ratkaisevia terveydenhuollon organisaation tulevan onnistumisen kannalta.
- Terveydenhuollon organisaation johtajien ja koko organisaation lojaalisuus, toimittajan toimialatunnettuus ja asian julkisuus, mukavuudenhalu ja toisaalta haluttomuus tiedostaa kuinka riippuvaisia ollaan, saattavat johtaa 'sokeuteen' sen suhteen ettei oma toimittaja pysy mukana kehityksen tahdissa.

Suosituksia

- Tietohallinnon 'henkinen etäisyys' toimittajiin ja ajankäyttö käyttäjäryhmien (ja muiden käyttäjäorganisaatioiden) kanssa. Rakentava kritiikki ja yhteistyö muiden asiakkaiden kanssa kehitystarpeiden priorisoinnissa.
- Strategisen toimittajahallinnan perustaminen tai kehittäminen seuraavalle tasolle (oikea tasapaino omien tarpeiden ja asiakaslojaalisuuden välillä).
- Vähintään vuosittainen arviointi ovatko tärkeimmät toimittajat myös pitkällä tähtäimellä sopivia kumppaneita.
- Aktiivinen sopimusneuvottelu – sen varmistaminen että yhteistyötä on helppo tehdä jatkossakin ja että palveluun on joustavaa lisätä uusia elementtejä ja ominaisuuksia kohtuuhinnoin.





Mobiiliympäristöt hallintaan

Havaintoja

- Arvion mukaan kolmen vuoden sisällä valtaosa terveydenhuollon ammattilaisista käyttää älypuhelimia työntekoon (=liittyminen työprosesseihin/järjestelmiin).
- Laiteympäristöstä on tulossa hajanainen ja käyttäjävetoinen – tukea joudutaan antamaan monimuotoiseen ympäristöön.
- Useimmat työasemien elinkaarenhallintatyökalut eivät kata älypuhelinympäristöjen hallintaa riittävästi.

Suosituksia

- Yhteistyö hankintayksikköjen kanssa hallitsemattoman epäyhtenäisen laitekannan määrän kasvun estämiseksi. Haasteena tässä edelleen yksityislaitteiden tuleminen työelämään.
- Investointi mobiililaitteiden laitehallinnan järjestelmiin ja mobiililaitteille tarpeellisten lisäominaisuuksien hankkiminen (kuten laitteen tyhjentäminen/puhdistus)





Haasteena sovellusintegraatio-osaaminen

Havaintoja

- Toiminnan jatkuva muutos ja uudet tulevat ilmiöt (kuten hyötyyn/arvoon perustuva maksaminen tai palvelujen hinnoittelu) vaativat yhä enemmän sovellusintegraatiolta. Näyttää siltä että oma osaaminen ei enää riitä, eikä sovellusten välinen tiedonsiirto enää 'kelpaa' integraatioksi.
- Sovellusintegraation työkalut ja tekniikat ovat kehittyneet merkittävästi viimeisten 10 vuoden aikana. Tietohallinnon on otettava näitä mahdollisuuksia haltuun entistä paremmin voidakseen auttaa prosessien ja uusien toimintatapojen ketterässä kehittämisessä.

Suosituksia

- Tietohallinnon olisi hyvä:
 - opiskella ja hyödyntää uusien ohjelmistojen mukanaan tuomia ominaisuuksia joilla integraatiota tehdään (esim. SOA ominaisuudet)
 - tutustua työkaluihin ja tekniikoihin jotka ovat soveltuvia erityisesti legacy järjestelmiin ja 'vihamielisiin' rajapintoihin
 - kasvattaa osaamistaan sanasto- ja ontologiapalvelujen osalta





Tilannekuva ja ennakointi

Havainnot

- Tilannekuva/seurantajärjestelmät nopeuttavat potilaskiertoa, vähentävät kustannuksia ja parantavat tuloksia – tarjoamalla lähes reaaliaikaista tietoa hoitoyksikköjen tapahtumista ja aktiviteeteista asiakkaiden/potilaiden kanssa.
- Tietohallinnolle näiden järjestelmien kehittäminen on samalla prosessityötä ja sen varmistamista että eri käyttäjäryhmät osallistuvat tapahtumien ja niistä seuraavien loogisten aktiviteettien analysointiin ja priorisointiin

Suosituksia

- Reaaliaikaisten terveydenhuollon järjestelmien vaatimusten määrittäminen, ymmärtäminen ja kouluttaminen asianosaisille.
- Niiden työtehtävien ja prosessien tunnistaminen, joiden kehittämisellä saavutetaan tehostamista, laadun parantamista ja kustannussäästöjä.
- Näiden em. tehtävien ja prosessien tukena olevien järjestelmien ja teknologian tunnistaminen => Mitkä niistä ovat tärkeimpiä tilannekuvan kannalta ja miten niitä lähdetään kehittämään?
- Palveluhallinnan työkalujen käyttöönotto kriittisten järjestelmien toimivuuden ja käytettävyyden varmistamiseksi (mainittuja esimerkkivendoreita: BMC Software; CA; Compuware; Heroix; HP; Nimsoft; Quest Software).





Miten sitouttaa ja osallistaa asiakkaita/potilaita entistä paremmin ICT:n avulla?

Havaintoja

- Selkeä asennemuutos on käynnistettävä viimeistään nyt terveydenhuollon tietojärjestelmien kehittämisessä kun 'potilaskeskeinen' ajattelu etenee.
- Asiakkaat ovat kuitenkin erittäin turhautuneita terveydenhuollon toimialan hitaaseen kehitykseen kun samalla muilla toimialoilla asiakaskeskeinen IT on usein jo hyvin vakiintunutta.
- Tarjoamalla interaktiivisia IT-ratkaisuja, terveydenhuollon organisaatio kehittää toiminnan tehokkuutta, parantaa tuloksia/laatua ja nostaa asiakastyytyvyyttä.

Suosituksia

- Potilaiden tarpeet keskeiseksi tekijäksi IT strategiassa. Järjestelmien kehittämisessä ja käyttöönotossa varmistettava potilaiden tarpeiden ja näkökulman huomioiminen – palvelutapahtumassa potilas on kuitenkin tärkein asianosainen.
- Asiointikioskien ja portaalipalvelujen kehittäminen edelleen – terveys- ja hoitotietojen vaihtaminen, hallinnolliset asiat, testitulokset, ajanvaraukset, esitiedot jne.
- Sosiaalisten medioiden seuranta ja reagointi jos näyttää siltä että oma organisaatio epäonnistuu potilastarpeiden täyttämässä.





Informaation elinkaaren hallinta

Havaintoja

- Tarve informaation elinkaaren hallinnalle on kasvava strukturoimattoman ja 'raskaan' tiedon määrän kasvun takia.
- On edelleen helpompaa (ei välttämättä halvempaa) hankkia tiedontallennuskapasiteettia kuin rakentaa kunnollista informaation elinkaaren hallinnan toimintoa.
- Vanhentuvien järjestelmien data olisi siirrettävä uusiin järjestelmiin ja joskus se on niin vaikeaa ja kallista että vanha järjestelmä saa jäädä tämän takia...
- Toimittajariippumattoman arkistointijärjestelmän avulla voidaan saada kuriin hallitsematon siiloissa kasvava informaation määrän kasvu.

Suosituksia

- Tiedon tyypin tunnistaminen ja jäsentely (rakenteinen, ei-rakenteinen) ja järjestäminen terveydenhuollon toimialan vaatimusten mukaisesti => kiertoaika/säilytettävyyysvaatimus.
- Tiedon 'ikäntymistutkimusten' perkaaminen ja analysointi – kehittää samalla jatkuvuussuunnittelua (ja mm. disaster/recovery suunnittelua).
- Sähköpostien arkistoinnin, sisällönhallinnan, toimittajariippumattoman (SW) arkistointijärjestelmän tai tietokantaratkaisujen toteuttaminen niin että jokin 'legacy' järjestelmä saadaan pois palveluksesta = hyödyn osoittaminen





Pää kylmänä ja varovaiset askelet pilvipalvelujen osalta

Havaintoja

- Pilvipalvelut (cloud computing) voivat vähentää kustannuksia ja lisätä joustavuutta äkillisissä kapasiteetin tarpeen muutostilanteissa.
- Paljon epäselvyyksiä ja hämmennystä sopimusasioissa ja pilvipalveluiden sovittamisessa organisaation IT-palveluportfolioon. Erityisesti terveydenhuollon tietosuoja- ja yksityisyysvaatimukset asettavat haasteita pilvipalvelujen soveltamiselle.

Suosituksia

- Pilvipalvelukoulutuksen ja tiedottamisen valmistelu – johdonmukaista ja objektiivista tietoa uusista mahdollisuuksista ja niiden riskeistä. Kohderyhmänä organisaation päättävä johto ja heidän viiteryhmänsä.
- Varovainen eteneminen pilvipalveluissa sellaisilla alueilla jotka eivät vaadi henkilökohtaisten tunnistetietojen käsittelyä.
- Aloita kypsemmän kehitysvaiheen asioista: esim. sähköpostiarkistointi, fax-palvelimet





Kiitos!

