

# (MOBILI-) PALVELU NIMELTÄ KIINTEISTÖ

Rakentamis- ja kiinteistöala ei ensimmäisenä tule mieleen Suomen teknologisimpia teollisuudenaloja listattaessa, rakentaminen kun on monen mielestä raakaa betonityötä ja kiinteistöbisnes tiukkaa neliöhintojen laskemista. Nämä uskomukset muuttuvat pian vanhanaikaisiksi, uskoo Juhani Reen.

– Etsimme yhteistä esperantoa, jota kaikki ymmärtävät. Tämä on edellytys järjestelmä-integraatiolle, sanoo Kimmo Liukkonen, YIT Kiinteistötekniikan teknologiajohtaja.

## NÄMÄ TULEVAT YHDISTYMÄÄN

- Elinkaarisuunnittelu
- Olosuhteet
- Energiankäyttö
- Turvallisuus

- Käyttäjäpalvelut
- Kunnossapito
- Tilahallinta
- Vuokraus- ja käyttäjäinformaatio
- Liiketoiminta-järjestelmät

A lan on kuitenkin itse otettava ensimmäinen askel uskomusten muuttamiseksi. Tuotantolähtöistä kiinteistöalaa on syytä reivata entistä tiiviimmin asiakaslähtöiselle kurssille. Lähtökohdaksi tulee rakentamisprosessin ja kiinteistönpidon sijaan ottaa kiinteistöasiakkaiden omat liiketoimintaprosessit.

– Uudenlaisen, entistä asiakaslähtöisemmän kiinteistöliiketoiminnan palveluiden kehittäminen perustuu tiiviiseen verkostoitumiseen ICT-klusterin toimijoiden kanssa. Liiketaloudellisen onnistumisen ratkaisevat kuitenkin oikeanlaiset palvelut, ei huipputeknologia, uskoo Suomen toimitila- ja rakennuttajaliiton RAKLIn toimitusjohtaja **Juhani Reen**.

Kehittyvät informaatio- ja viestintäteknologia tulee liittämään kiinteistöt ja niiden käyttäjät entistä hedelmällisemmin yhteen. Mahdollisuuksia on niin perinteisen kiinteistötekniikan – lämmityksen, valaistuksen, ilmastoinnin, turvallisuuden, kunnunvalvonnan, automaation – kuin myös kiinteistö-

”**Mobiiliteknologia muuntaa työskentelyä, asumista ja liikkumista, mutta edellyttää avoimia standardeja ja teknologiariippumattomuutta. Kiinteistöjen täytyy olla hallittavissa useiden erilaisten käyttöliittymien kautta.**”

– Juhani Reen



johtamisen ja käyttäjäpalveluiden, langattomien ja kiinteiden tietoverkkojen sekä tilojen käyttäjien liiketoimintajärjestelmien saralla.

Järjestelmätason integraatiolle täytyy määritellä myös yhteisiä standardeja. Alan tavoitteena on kehittää ja käyttöönottaa avoimia järjestelmäraja-apintoja, jotka yhdistävät kiinteistöissä toimivien yritysten ja omistajien tieto-, viestintä- ja liiketoimintajärjestelmät sekä kiinteistöjen ylläpidon ja käytön informaatiojärjestelmät.

– Etsimme yhteistä esperantoa, jota kaikki ymmärtävät. Tämä on edellytys järjestelmäintegraatiolle, jonka puitteissa eri käyttäjäryhmät voisivat hallita kiinteistöä ja sitä koskevaa informaatiota selkeän käyttöliittymän ja erityyppisten päätelaitteiden sekä järjestelmien välityksellä, määrittelee **Kimmo Liukkonen**, YIT Kiinteistötekniikan teknologiajohtaja.

## UUSKLUSTERI ETSII YHTEISIÄ ASIAKKAITA

ICT- sekä rakennus- ja kiinteistöalan toimijat ovat muodostamassa uudenlaisia, perinteiset toimialat ylittäviä liiketoimintaverkkoja – uusklustereita. Yhteisenä tavoitteena on luoda entistä asiakaslähtoisempää kiinteistöliiketoimintaa.

– ICT tuo rakentamiselle, ylläpidolle ja käytölle huomattavan tehokkuuslisän. Työntekijöiden tuottavuus ja viihtyvyys paranee, kun käyt-

täjät voivat liittyä oman päätelaitteensa välityksellä langattomasti kiinteistön tarjoamiin palveluihin. Kunnossapito- ja käyttäjäpalvelupuolella ICT:n uskotaan parantavan niin käyttäjien kuin omistajienkin toiminnan kustannustehokkuutta ja tuottavuutta, maalailee Reen.

Kiinteistöliiketoiminta kansainvälistyy ja ammattimaistuu kovaa vauhtia.

– Yhä useammin asialla on kansainvälinen toimija, kiinteistösiirtäjä tai tehokkaita toimi- tai liiketiloja etsivä yritys. Lisäksi nykykäyttäjien liikkuvuus on aivan eri luokkaa kuin aikaisemmin, eivätkä kiinteisiin työpisteisiin perustuvat kiinteistöt enää palvele kaikkia. Mobiiliteknologia muuntaa työskentelyä, asumista ja liikkumista, mutta edellyttää avoimia standardeja ja teknologiariippumattomuutta. Kiinteistöjen täytyy olla hallittavissa useiden erilaisten käyttöliittymien kautta, Reen toteaa.

## ”HALUAN PALVELUA, EN SEINIÄ”

Perinteinen tuotantolähtöisyys on varma tapa tippua rakennus- ja kiinteistöalan kansainvälisestä kehityksestä. Reenin mukaan koko klusteri kaipaakin asennemuutosta.

– Meidän täytyy entistä tiiviimmin luoda palvelumalleja eri käyttäjäryhmille ja huomioida kiinteistöjen eri elinkaaret. Kiinteistöt täytyy





**Kiinteistöjä on arvioitava sijainnin lisäksi niiden teknologisen suorituskyvyn, asiakaspalvelukyvyn ja taloudellisen tuottokyvyn summana. Nämä tekijät muodostavat kiinteistön liikeidean ja houkuttelevuuden.** – Juhani Reen



nähdä potentiaalisina kilpailuetuina käyttäjilleen – lisäarvon ja uusien toimintamallien mahdollistajina eikä vain minimoitavina kustannuksina. Uusklusteriajattelun mukaan kiinteistöalan innovaatiot tulevat omistajien ja käyttäjien suunnasta, eivät tuotannosta.

Kiinteistöt tulisi Reenin mukaan nähdä jo olemassa olevina räätälöityinä palveluina, sillä vuositasolla vain noin kaksi prosenttia kiinteistöistä on rakennusvaiheessa.

– Sen sijaan, että ajattelisimme kiinteistöä ainoastaan kuorina ja rakennuskohteena, meidän täytyy oivaltaa niiden kokonaisvaltainen luonne ja monet eri elinkaaret. Tuotantolähtöisesti on helppo ajatella kiinteistölle tietty käyttöikä ja elinkaarikustannukset. Asiakslähtöisesti sen sijaan tulee huomioida, miten kiinteistö tuottaa kiivaasti muuttuvassa toimintaympäristössä lisäarvoa niin omistajille kuin käyttäjille. Vaikka kiinteistön rakenteellinen ikä voi olla satoja vuosia, sen täytyy pystyä mukautumaan muuntuviin asiakastarpeisiin jopa vuosittain.

Reenin mukaan kiinteistöjä on arvioitava sijainnin lisäksi niiden teknologisen suorituskyvyn ja sen mahdollistaman asiakaspalvelukyvyn ja taloudellisen tuottokyvyn summana. Nämä tekijät muodostavat kiinteistön liikeidean ja houkuttelevuuden.

Teknologinen suorituskyky perustuu kiinteistön rakenteellisiin ratkaisuihin, kiinteistötietekniikkaan ja ICT-järjestelmiin, jolloin polttopisteessä ovat muun muassa langattomat ja kiinteät tietoverkot, energiatehokkuus, sekä turvallisuuden ja hyvien olosuhteiden luominen. Asiakaspalvelukyky taas mitataan siinä, miten kiinteistö, sen teknologia ja palvelut sopivat käyttäjilleen muuttuvissakin tilanteissa. Haasteena ovat nopeat muutokset käyttäjäyritysten liiketoiminnassa, henkilöstömäärissä ja järjestelmissä sekä entistä liikkuvampi ja vuorovaikutteempi työskentelytapa.

– Kiinteistö ei saa vanheta liian helposti, siitä kärsivät sekä kiinteistöjen omistajat että käyttäjät. Käyttäjien ymmärtäminen ratkaisee. Nythän uudet toimitilat käyvät kaupaksi juuri sen takia, että ne ovat laadullisesti vanhoja parempia.

## ASIAKSLÄHTÖISEMPÄÄ ELINKAARIAJATTELUA

Kiinteistöllä voidaan ajatella olevan samanaikaisesti neljä elinkaarta. Talouden elinkaari perustuu kiinteistösijoitukselle laskettuun takaisinmaksuaikaan. Se eroaa merkittävästi esimerkiksi käytön elinkaaresta, jota määrittelee tilojen sopivuus kulloiseenkin käyttötarkoitukseensa, tai ensimmäiseen peruskorjaukseen ulottuvasta teknisestä elinkaaresta. Neljännen elinkaaren muodostavat kiinteistöjen rakentamista, ylläpitoa ja käyttöä varten tarvittavien tietojen elinkaaret.

Elinkaarien hallinta on teknistä, sopimuksellista ja rahoituksellista muuntojoustavuutta. Kyse ei kuitenkaan ole vain elinkaarikustannusten minimoinnista ja arvon säilyttämisestä, vaan tuottomahdollisuuksista.

– Elinkaariajattelu on yksi asiakslähtöisyyden kulmakivistä. Se vaatii suurta ajattelutavan muutosta sekä asiakkaiden että kiinteistö-

alan keskuudessa. Kiinteistöjen suunnitteluvaiheessa tehdään kriittisimmät koko niiden elinkaaren tuottomahdollisuuksia koskevat päätökset, silloin vaikutetaan niin tilojen muuntojoustavuuteen, energia- ja tehokkuuteen, teknologisiin ratkaisuihin kuin ylläpitopalveluiden tarpeeseen, muistuttaa Reen.

## YHTEISTÄ STANDARDIA ETSIMÄSSÄ

Kimmo Liukkonen toteaa, että entistä tärkeämpää on ottaa huomioon koko kiinteistön elinkaaren mittainen informaationhallinta. Haasteena on, miten kiinteistön informaatiota hallitaan yhtenäisesti suunnittelusta rakentamisen kautta ylläpitoon ja käyttöön ja miten eri osapuolten järjestelmät keskustelevat keskenään.

– Ennen pitkää syntyy aidosti avoin integraatioalusta, johon perustuvat niin ylläpitäjien, omistajien, kuin myös käyttäjien räätälöidyt käyttöliittymät ja päätelaitteet.

Reenin mielestä suunnittelijoiden, rakentajien, ylläpitäjien ja käyttäjien välillä häviää tänä päivänä liian paljon tietoa siksi, että järjestelmät eivät keskustelee keskenään. Tähän mennessä tietojen standardointia on tehty kapeahkoilla osa-alueilla. Esimerkiksi kiinteistön kunnossapidon huoltokirjat voidaan esittää e-Ehyt -standardin mukaan jo XML-kielessä.

– Kiinteistön suunnittelun, rakentamisen, ylläpidon ja käytön informaatiot eivät aina kohtaa. Tarvitaan yhteinen informaatiostandardi, joka ulottuu kiinteistön koko elinkaarelle, Liukkonen korostaa.

– Informaatiota tuottavat niin rakennusprojekti, huoltokirjat, omistus- ja palvelusopimukset, tehdyt huollot, olosuhteet, tilahallinta, automaatio kuin turvallisuus. Koko kiinteistöprosessista kertyvä informaatio pitää olla hallittavissa ja analysoitavissa kootusti. Näin voi syventää tietämystä kyseisestä kiinteistöstä, sen kunnossapidosta, käyttäjätarpeista ja taloudellisista mahdollisuuksista.

Pitkän tähtäimen ratkaisu elinkaaritiedon hallintaan voisi olla tuotemallipohjainen kiinteistöprosessi. Tässä on toki haasteensa niin Reenin kuin Liukkonenkin mielestä, sillä perinteisesti tuotemalleja on sovellettu vain itse rakentamisessa ja sen suunnittelussa, esimerkiksi 3D-suunnittelussa ja projektihallinnassa. Aika näyttää, voidaanko tuotemalleja hyödyntää myös kiinteistön ylläpidon ja käytön informaatiotarpeissa.

– Elinkaarivastuutoimitusten yleistymisen myötä ICT integroituu tiiviimmin kiinteistöprosesseihin. Entistä useammin asiakas, kiinteistön omistaja tai käyttäjä, tekee elinkaarisopimuksen yhden kumppanin kanssa. Kokonaisvastuu asiakkaasta on yhdellä toimittajalla, joka vastaa hankesuunnittelusta, rakentamisesta, kiinteistötieteologiasta, käyttäjä- ja ylläpitopalveluista ja mahdollisesti rahoituksesta. Toimittaja ei kuitenkaan ole yksi yritys vaan esimerkiksi liiketoimintaverkosto, jossa yhdistyy palveluntuottajia monilta sektoreilta. Yhteinen informaatiotarjapinta on tällöin välttämättömyys, uskoo Liukkonen. ■