


SUOMI NOUSUUN TIETOINTEN- SIVISILLÄ PALVELUILLA!

” Tieto on tämän päivän öljy,
jota jalostamalla saadaan
uutta liiketoimintaa.



”Suomen hintakilpailukyky jää jälkeen kilpailijoista. Yritysjohto osaa vain säästää, eikä näe mahdollisuuksia. Ahneet ja laiskat omistajat tyytyvät ulosmittaamaan voittoja eivätkä investoi tulevaan.” Valitusta on kuultu mielestäni jo tarpeeksi, maailma on kuitenkin pullollaan uusia mahdollisuuksia, joihin fiksuimmat yritykset ovat jo tarttuneet.

Toisin kuin öljy, tieto ei kulu käytössä vaan päinvastoin jalostuu yhä arvokkaammaksi. Puhdas tuoteliiketoiminta on altis hintakilpailulle, jossa Suomi ei pärjää halvan työvoiman maille. Onneksi palveluajattelu pelastaa. Voivatko tietointensiiviset palvelut ja palveluajattelu auttaa pelastamaan maailman-kin? Artikkelissa kuvataan miten luoda lisäarvoa tietointensiivisillä palveluilla ja esitellään alan suomalaisia menestystarinoita sekä viitoitetaan tietä kohti älykkäiden palvelujen Suomea.

TIETO ON EHTYMÄTÖN ÄLYKKÄÄN LUOVUUDEN LÄHDE

Digitalisaation myötä tietoa ja uusia tietomuotoja tulee tietokoneilla hyödynnettäväksi: ei-määrämuotoinen teksti, ääni, kuva, elävä kuva. Tietokone tulkitsee röntgenkuvia ja tunnistaa videokuvasta taskuvarkaita kadun vilinässä. Tietokone löytää internetiin kirjoitetuista teksteistä sentiment-analyysin avulla asiakkaiden tunteita ja asenteita, jotka auttavat löytämään hiljaista tietoa siitä, mitä yrityksistä ja ilmiöistä ajatellaan.

Myös perinteinen määrämuotoinen digitalisoitu tieto lisääntyy internet-of-things -aallon myötä, jonka tuloksena joka ikinen laite on kohta kytetty verkkoon. Älykäs laite kerää toiminnastaan ja toimintaympäristöstä tietoa, jonka avulla laitteen toimintaa voidaan ohjata ja tehostaa. Anturit keräävät laitteen toiminnasta tietoa, jota mallintamalla on löydetty aikaisia varoituksia tulevasta viasta. Vikaantumisen ennustamisalgoritmin avulla kuluminen sekä huoltotarve havaitaan ennakkoon, ja huoltokorjaus voidaan tehdä ennalta ennen kuin vika ilmaantuu ja aiheuttaa isoja ongelmia, käyttökatkoja ja kustannuksia.


Älykäs huolto kutsuu auton huoltoon ennen kuin mitään ehtii tapahtua. Vielä älykkäämmin huolto hoidetaan etänä päivittämällä auton ohjelmistokomponentti. Teslan auto oppii tuntemaan tien, jolla autoa ajetaan ja muistaa töyssyt kadussa. Niinpä se nostaa maavaraansa töyssyn kohdalla. Kun Tesla huomasi, että jonkun automallin maavara oli liian matala, se lähetti etähuoltona päivityksen, jolla maavaraa nostettiin kaikissa mallin autoissa.

Sama ennakointi-ilmiö on käytössä myös ennakoivassa terveydenhoidossa. Tulehdus on keskoselle hengenvaarallinen. Mitä nopeammin lääkitys aloitetaan, sitä paremmat mahdollisuuden keskosella on selviytyä. IBM on kerännyt dataa keskoslapsista. Dataa analysoimalla on löydetty malli, joka selittää tulehduksen syntyä sekä ajureita, jotka ennakoivat tulehdusta. Keräämällä tietoa keskosesta reaaliajassa, puhkeava tulehdus voidaan ennakoida ja lääkitys aloittaa jo ennen kuin tulehdus on edes puhjennut. Seniorikansalaisten terveyttä ja elinoloja analysoimalla on löydetty tekijöitä, jotka ennakoivat ikäihmisen riskiä joutua laitoshoitoon. Oivalluksen avulla voidaan kiinnittää ajoissa huomio riskiryhmiin ja tehostaa hoitoa ja lisätä huolenpitoa. Ikäihmiset voivat asua pidempään tutussa ympäristössä kotona ja yhteiskunnan kustannuksia säästyy.

Edellä olevat esimerkit perustuvat erilaiseen tiedon analysointiin. Kuvaava analytiikka raportoi datan avulla mitä on tapahtunut. Diagnoisoiva analytiikka rakentaa datan avulla mallin, joka selittää miksi tapahtunut tapahtui. Ennakoiva analytiikka hyödyntää diagnoisoivan analytiikan selitysmallia ottamalla käyttöön reaaliaikaisen tiedon keruun, jonka avulla voidaan ennakoida mitä tapahtuu ja antaa siten eväät toimia viisaasti ja ajoissa. Ohjaava analytiikka menee vielä pitemmälle. Ohjaava analytiikka täydentää mallintamista ja ennakointia simuloinnilla, jonka avulla löydetään mahdollisia tulevaisuuden skenaarioita ja niiden seurausvaikutuksia. Ohjaavan analytiikan avulla voidaan vaikuttaa toimintaan ja toimintaympäristöön ja saada haluttu tapahtuma tapahtumaan.

Kuvaava analytiikka esimerkiksi kertoo jälkeenpäin, keiltä opiskelijoilta jäi opinnot kesken. Vahinko on jo tapahtunut. Diagnoisoiva ja ennakoiva analytiikka löytää syitä opintojen keskeytymiseen ja paljastaa aikaisia merkkejä pudokkuudesta. Ilmeisiä riskejä pudota opinnoista ovat huono opintomenestys ja poissaolot, mutta myös hyvä menestys voi olla riski, jos kymppin opiskelija ahertaa päivät pitkät ja palaa loppuun.

Ennakoivaa analytiikkaa hyödyntävä opiskelijaotto ottaa huomioon työmarkkinoiden tarpeen opiskelijakiintiöitä suunniteltaessa. Tavoitteena on, että työmarkkinoille koulutetaan tarvittava määrä osaajia, työnantajat löytävät työntekijöitä ja tekijät töitä. Ohjaavan analytiikan keinoin päästään ennakoivaa analytiikkaa pitemmälle työmarkkinan ja sen dynamiikan ymmärryksessä tavoitteena oivaltaa, mitä taitoja tarvitaan, kun rakennetaan huomisen hyvinvointiyhteiskuntaa. Ohjaavan analytiikan näkökulma on pelkkää työ-



markkinaa laajempi, kun se rakentaa mallia tulevaisuudesta ja sen osaamis-
tarpeista sekä ammateista lähtökohtana elinikäinen oppiminen.

Yhä suurempi osa oppimisesta tapahtuu koulun ja nuoruuden opiskeluvai-
heen jälkeen. Tiedon analysoinnilla ja sen tuomilla oivalluksilla on valtavasti
mahdollisuuksia kaikilla toimialoilla. Pelkät oivallukset eivät riitä. Palvelu-
ajattelu ja -muotoilu auttavat viemään oivallukset käytäntöön paremmiksi
toimintamalleiksi ja uusiksi palveluiksi kaikilla toimialoilla.

MENESTYSVERBI ON 'AUTA', EI 'MYY'

Puhdas tuoteliiketoiminta on altis hintakilpailulle, jossa Suomi ei pärjää hal-
van työvoiman maille. Onneksi palveluajattelu pelastaa. Asiakaskeskeinen
palveluajattelu perustuu yksinkertaiseen oivallukseen: yritys on hyödyllinen
ja luo lisäarvoa auttaessaan asiakastaan. Tuote ei ole arvokas sinänsä, vaan
ainoastaan silloin, kun se on käytössä ja tyydyttää jotain tarvetta. Kännyk-
kä ei ole vain insinöörikuote vaan palvelualusta. Apple ja varsinkin Google
Android-ekosysteeminsä kanssa on oivaltanut kännykän palvelualustana ja
syrjäyttänyt palveluajattelullaan menneisyyden menestyjät.

Palveluajattelun menestysresepti on yksinkertainen: auta asiakasta asiak-
kaan arjessa palvelemalla, tarjoamalla hyötyä ja huvia yhdessä kumppanien
kanssa. Samalla luot lisäarvoa, josta asiakas haluaa maksaa. Palveluajatte-
lussa verbi ei ole 'myy' vaan 'auta'.

Palvelusektori kasvaa muiden sektorien pienentyessä, palvelut valtaavat
maailman. Sen lisäksi palveluliiketoiminta kasvaa muillakin kuin palvelusek-
torilla. Kännykkäliiketoiminta tilastoidaan teollisuudeksi, mutta suuri osa
alan työntekijöistä tekee aineetonta palvelua. Palveluajattelu on toiminta-
tapa, jossa asioita ajatellaan ja toteutetaan asiakkaan ehdoilla tavoitteena
tuottaa lisäarvoa asiakkaalle. Tuote tai palvelu ovat alustoja, keinoja palvelu-
ajattelun toteuttamiseksi palvelumuotoilun keinoin.

Hyvä muotoilu on aina tarkoittanut tarkoituksenmukaisuutta ja sujuvuut-
ta. Huonoon muotoiluun törmää jatkuvasti: autoni hieno avausmoottorilla
varustettu bensatankki kieltäytyi avautumasta ja halusin löytää nopeasti
huoltoliikkeen sivustolta puhelinnumeron, josta saada apua. Sivusto esitte-
li laajasti toimittajan tuotteita ja toimintaa ja lopulta onnistuin löytämään
huollon numeron sivulta x. Motorisoitu bensatankin korkkikaan ei ehkä ole
paras ratkaisu Suomen oloissa, solenoidi oli palanut jäätymisen vuoksi.

Rautatieaseman parkkihallissa oli kyllä opastus, mistä löydän kauppakes-

kuksen kaupat, mutta ei miten pääsen asemalaitureille. Olisi kannattanut miettiä, miksi asiakkaat tulevat parkkihalliin ja mihin haluavat sieltä seuraavaksi. Kuljetuskuriiripalvelusta tuli viesti, että pakettini on saapunut Suomeen ja se esitteli vaihtoehtoja, miten haluan sen toimitettavan ja milloin olen kotona ottamaan vastaan paketin. Pakettia ei kuulu sopimanani aikana. Lopulta kuriiri tuli tunnin myöhässä - 'näin joulun aikaan meille sallitaan tunnin jatkoaika'.


Murheellisimmat huonon palvelumuotoilun esimerkit löytynevät tietotekniikasta, jossa ohjelmistot kurittavat käyttäjänsä ja toimivat satunnaisesti. Ohjelmistotuotteita tuodaan markkinoille raakileina ja testataan asiakkailla. Virheitä korjaavia korjauspaketteja lähetetään paitsi ohjelmiin niin myös aiempiin korjauspaketteihin.

Esimerkkini kertovat taitamattomasta palvelumuotoilusta. Hyvän palvelumuotoilun merkki on se, että asiat sujuvat huomaamatta itsestään on kyse sitten parkkihallista tai ohjelmistosta. Hyvä käyttöliittymä auttaa käyttäjää, ei kiusaa. Hyvä käyttöliittymä avautuu käyttäjälleen luonnostaan, se noudattaa 'maailman tietoa' siitä, miten asiat koetaan ja miten niiden halutaan toimivan, tarvitaan selkeyttä kikkailun sijaan. Hyviä ja huonoja esimerkkejä palvelumuotoilusta löytyy sekä reaali- että digitaalisesta maailmasta.

PALVELU TUOTTAA LISÄARVOA OSANA ASIAKKAAN ARVONLUONTIA

Palvelusektorin tutkiminen 2000-luvulla toi esiin yksinkertaisen oivalluksen: palvelussa asiakas on keskiössä ja oleellinen osa arvonmuodostusta oli kyse sitten parturista ja parturoitavasta, lääkäristä ja potilaasta, opettajasta ja oppilaasta. Palvelun arvonmuodostusta kuvattiin 'service dominant logic' -käsitteellä, joka korosti arvon luontia yhdessä asiakkaan kanssa. Kun service dominant logic -käsitteen arvon muodostusta analysoitiin, oivallettiin nopeasti, että sama arvonmuodostus pätee myös tuotteisiin tai itse asiassa asiakkaaseen, joka käyttää tuotetta tai palvelua. Käsite sai nimen 'customer dominant logic'. Se tarkoittaa yksinkertaisesti, että tuote tai palvelu tuottaa lisäarvoa vain osana asiakkaan arvonluontia. Asiakas määrittelee, miten arvokas tuote tai palvelu on, ja paljonko hän on siitä valmis maksamaan.

Palveluala otti toisaalta mallia tuotemaailmasta ja teollisesta muotoilusta ottamalla käyttöön palvelumuotoilun, jossa tavoite on rakentaa palvelusta ja käyttäjäkokemuksesta elämys. Palvelumuotoilu auttaa tekemään asioita oikein. Tietokoneen kuuluu palvella käyttäjänsä eikä kurittaa, tuottaa käyttä-



jälleen iloa ja hyötyä ja ennen kaikkea toimia sujuvasti ja häiriöttä. Palvelumuotoiluun ei kuulu pakkomyydä kerran päivässä uutta versiota tietokoneen käyttöjärjestelmästä ilman, että asiakkaalla olisi mahdollisuutta sanoa 'ei kiitos, en halua ja kiitos älkää kysykö uudestaan'.

Palveluajattelu perustuu auttamiseen. Mikä ei ole asiakkaalle hyväksi, ei ole loppujen lopuksi hyväksi toimittajallekaan. Palveluajattelu auttaa tekemään oikeita asioita: miten yritys voi parhaiten osallistua asiakkaan ja asiakkaan arkeen? Miten yritys voi olla mukana osana asiakkaan arvonmuodostusta ja auttaa asiakasta menestymään? Palveluajattelussa yritys ei mieti 'mistä saan asiakkaita tuotteilleni', vaan 'mistä löydän tuotteet asiakkaalleni'. Hyviä esimerkkejä löytyy monopolien haastajista. Google on vallannut nopeasti kännykkämarkkinan ekosysteemillään ja avoimen lähdekoodin Android -käyttöjärjestelmällään. Android-puhelinten markkinaosuus on 80 prosenttia ilman, että Google valmistaisi yhtään kännykkää. Suurimman osan Googlen sovelluskaupan sovelluksista tekevät muut yritykset.

Siirtyminen tuoteajattelusta palveluajatteluun on iso muutos. Tuoteyritys keskittyy myymään mahdollisimman monta tuotetta mahdollisimman korkeaan hintaan. Myynnin jälkeen asiakas on kiinnostava lähinnä siksi, että saadaan myytyä huoltoa tai uusia tuotteita. Palveluajattelussa tuotteita myydään osana asiakkaan arvonmuodostusta ymmärtäen, että asiakas ei osta omistamisen ilosta. Asiakas tarvitsee ratkaisuja, ei tavaroita.

Jakamistalous tarjoaa kuluttajille fiksumpia vaihtoehtoja ja Uber-ilmiö toteuttaa palveluajattelun logiikkaa menestyksellä rikkoen vanhoja rakenteita.

Lentoyhtiöt eivät tarvitse moottoreita, vaan kykyä lentää. Niinpä Rolls-Royce tekee yhä lentokonemoottoreita, mutta myy lentotunteja. Rolls-Roycella ja lentoyhtiöllä on yhteinen intressi pitää moottorien käyttöaste korkeana. Rolls-Roycen palveluliiketoimintamallin ydin on ennakoiva analytiikka, jonka avulla se osaa ennakoida huoltotarpeen ja tehdä huollon ajoissa silloin, kun lentokone on sopivalla lentokentällä. Analytiikka on avainasemassa, kun ennakoivaa huoltoa tuotteistetaan ja hinnoitellaan. Perinteisen rengaskauppiaan liiketoiminta on myydä asiakkaalle jatkuvasti uusia renkaita. Rengasmyyjän tulosta mitataan sillä, miten monta rengasta saa myytyä. Michelin otti ensimmäisenä palveluliiketoimintansa lähtökohdaksi asiakkaan ydintarpeen tarjoamalla renkaat palveluna. Asiakkaalla on aina turvalliset renkaat, ja Michelinin bisnes paranee, jos renkaat ovat kestäviä eikä niitä tarvitse jatkuvasti uusia. Luontokin kiittää kun tuotteiden elinkaari pitenee ja raaka-aineita säästyy.


Kun tuoteyritys siirtyy palvelubisnekseen, kaikki sen toiminnassa muuttuu: tuotteiden sijaan kehitetään, myydään ja toimitetaan palveluja. Hinnoittelu muuttuu, samoin prosessit ja tietojärjestelmät, tarvittava osaaminen ja organisaation kulttuuri. Palveluyrityksessä työn sankaritkin ovat erilaisia kuin tuoteyrityksessä. Palveluajattelussa korostuu auttaminen, yhdessä tekeminen, win-win-ajattelu. Palveluajattelussa asiakas, asiakkaan asiakkaat ja kumppanit muodostavat arverkostoon, joka luo arvoa yhdessä. Sen sijaan, että yrittäisi ostaa alihankkijoiltaan mahdollisimman halvalla, veturiyritys rakentaa tasa-arvoisempaa toimintamallia. Ekosysteemin veturiyritys rakentaa kumppaneilleen mahdollisuuden menestyä ja menestyy itsekin. Asiakas kiittää ostamalla ja maksamalla samalla ekosysteemin palkat, voitot ja verot.

SUOMEN HYVINVOINNIN MOOTTORI PITÄÄ PÄIVITTÄÄ JA YRITYSTEN KILPAILUETU UUDISTAA

Sodanjälkeisellä Suomella on ollut kaksi hyvinvoinnin lähettä: korkean syntyvyyden vuoksi lisää työvoimaa on tullut työmarkkinoille, ja toiseksi tuottavuus on lisääntynyt automatisoinnin avulla. Molemmat hyvinvoinnin moottorit ovat hyytyneet. Ikääntymisen myötä työvoimaa poistuu työmarkkinoilta nopeammin kuin uutta tulee. Tehokkuuden kasvu on pienentynyt, koska helpot rutiinien automatisointitehtävät on jo tehty.

Valoa on kuitenkin näkyvissä: parantuneen työhyvinvoinnin ansiosta eläkkeelle jäädään myöhemmin ja maahanmuuton myötä työvoima alkaa taas lisääntyä. Tuottavuuden kehittämiseenkin on löytynyt uusia työkaluja, kun tekoäly ja robotiikka tuovat kokonaan uusia mahdollisuuksia tehostaa toimintaa. Hallitus haluaa parantaa suomalaisten yritysten kilpailukykyä laskemalla työn hintaa. Toinen suunta kilpailukyvyn nostamiseksi olisi nostaa tuotteiden ja palvelujen arvoa, niiden hyötyä asiakkaalle. Ajatus on yksinkertainen: entä jos asiakkaat eivät ostaisikaan tuotetta siksi, että se on halpa, vaan siksi, että se on ominaisuuksiensa vuoksi parempi. Vaikka se ehkä olisikin kilpailijan tuotetta kalliimpi, se olisi ylivoimaisuutensa vuoksi hintansa arvoinen. Applen puhelimet eivät syrjäyttäneet nokiaisia siksi, että ne olisivat olleet halvempia, ne olivat kalliimpia, mutta silti haluttuja.

Tietointensiiviset palvelut ja palveluajattelu on yksi ratkaisu yritysten kilpailuedun ja -kyvyn parantamiseksi. Myös auringonlaskun toimialoiksi tuomitut voivat löytää auringonnousun palveluajattelulla.



Paperi- ja metsäteollisuus on yksi Suomen kivijaloista. Sellunkeitto ja paperinteko ovat bulkkiliiketoimintaa, jossa täsmälleen samasta tuotteesta kilpaillaan hinnalla. Syytetään että 'vahvat lobbarit ovat rakentaneet metsäteollisuuden tukirohmuksi, joka maksattaa energialaskunsa muilla'. Terve liiketoiminta on sellainen, joka pärjää omillaan eikä tarvitse veronmaksajien apua. Tukimiljarit helpottavat suomalaisen metsäteollisuuden mahdollisuuksia kilpailla ulkomaisten bulkkiryitysten kanssa, mutta miljardit ovat samalla pois huomisen innovaatioilta, joilla rakentaa tulevaisuutta eikä pönkitetä kyvyttömyyttä.

Puusta voi tehdä muutakin kuin sellua, ja sellusta voi tehdä muutakin kuin paperia. Metsäteollisuuden saama energiatuki on tukea eiliseen, se ei nopeuta rakennemuutosta. Tuki tulisi siirtää uuden liiketoiminnan luontiin: miten metsäteollisuus voisi olla osana kestävästä kiertotaloudesta, miten selluloosaa voitaisiin käyttää lääkkeisiin tai margariiniin, muoveihin ja maaleihin tai miten puun jalostusastetta voitaisiin nostaa tekemällä puutaloja tai designhuonekaluja? Palveluajattelussa puu-, paperi- ja selluväki alkavat ideoida asiakkaidensa ja kumppaniensa kanssa, miten metsää ja sen erilaisia jalostusasteita voitaisiin hyödyntää uusilla tavoilla asiakkaan ja asiakkaan asiakkaiden avuksi, iloksi ja hyödyksi.

World Economic Forum arvioi vuonna 2015, että Suomen kilpailukyky on sijalla neljä Sveitsin, Singaporen ja USA:n jälkeen. Samaisen WEF:n mukaan Suomen innovaatiojärjestelmä on maailman paras ja koulukin on edelleen maailman huippua vaikka emme enää olekaan Pisa-listan #1. Verovaroin on rakennettu kilpailukykyinen Suomi, jossa yritysten on hyvä toimia. Tasa-arvoinen luottamusyhteiskunta ja hyvin toimiva, älykäs infrastruktuuri antavat mahdollisuuden kehittää systeemisiä ratkaisuja, joista muut maat voivat vain uneksia.

Suomalainen verotus ilman veroilmoitusta on oiva esimerkki ratkaisusta, joka perustuu luottamusyhteiskuntaan ja älykkääseen infrastruktuuriin. Suurin osa verotuksen tarvitsemista tiedoista saadaan suoraan työnantajilta ja rahalaitoksilta ja kansalaisen tarvitsee vain täydentää viranomaisen laatima veroehdotus. Vastaava ei onnistuisi välimeren maissa, joissa verojenkierto on kansallisurheilua eikä esimerkiksi USA:ssa, jossa valtio koetaan kansalaisen viholliseksi. USA:n aseenkanto-oikeudella haluttiin alunperin suojaautua valtiota vastaan.

Maailmalla ihastellaan suomalaista innovaatiojärjestelmää, jossa korostuu mutkaton yliopistojen ja yritysten yhteistyö. Täsmäprojekteihin viritettyä innovaatiojärjestelmäämme on nyttemmin täydennetty rahoitusinstrumenteilla, jotka tekevät mahdolliseksi myös erilaisten innovaatioalustojen tukemisen. Ei tueta enää vain ja ainoastaan hankkeita, joissa jo etukäteen tasan tarkkaan tiedetään, mitä tuotetta ollaan kehittämässä ja miten monta työpaikkaa syntyy. Nyt investoidaan myös innovaatioalustoihin, jotka rakentavat kyvykkyksiä, jotka puolestaan luovat innovaatioita.

Hyvä esimerkki on kuuden suurimman kaupungin 6aika-ohjelma, joka investoi Euroopan aluekehitysrahaston rahoilla alustoihin ja luottaa, että uutta liiketoimintaa saadaan aikaan innovaatioalustaa hyödyntävän ekosysteemin avulla. Yksi 6aika-ohjelman hanke on Datasta oivalluksia ja bisnestä, joka yhdistää data-analytiikkaa ja palvelumuotoilua uusiksi palveluiksi ja uudeksi liiketoiminnaksi. Data-analytiikka auttaa löytämään oivalluksia, joita hyödyntämällä kehitetään parempia toimintamalleja ja luodaan uusia palveluja, työpaikkoja ja hyvinvointia.


TIETOINTENSIIVISTEN PALVELUJEN SANKAREITA

KEMPPI - BETONIKÄRRYISTÄ HITSUKSEN SOFTAYRITYKSEKSI

Lahtelainen hitsauslaitteita valmistava perheyritys Kemppi Oy on erinomainen esimerkki yrityksestä, joka on oivaltanut palveluajattelun ja auttaa asiakkaitaan menestymään. Veljekset Kemppi Oy aloitti vuonna 1949 valmistaen betoni- ja maitokärryjä, saunankiukaita ja hitsausmuuntajia. Nyt se suunnittelee, valmistaa ja myy hitsauslaitteita, -ohjelmistoja ja -ratkaisuja sekä tarjoaa alan palveluja ja konsultointia.

Matkalla kohti palveluajattelua ensimmäinen oivallus oli, että asiakkaat eivät tarvitse hitsauslaitteita sinänsä, vaan laadukasta hitsausta. Kemppi alkoi myydä opastusta hitsauksen laadun parantamiseksi. Kempin universaalit hitsausohjeistot ovat yhteensopivia kaikkien hitsauslaitemerkkien kanssa ja kenen tahansa käytettävissä. Kemppi kerää hitsauslaitteidensa avulla dataa hitsauslaitteiden ja hitsauksen tuloksesta ja sen laadusta ja pystyy nyt tarjoamaan asiakkaille tarkkaa tietoa siitä, millaista hitsausaamaa on syntynyt, miten paljon ja millaisilla kaasuseoksilla.

Tieto kerätään pilvipalveluun, joka on Kempin Welding Management -palvelun ytimessä. Tieto hitsausauman laadusta on ensiarvoisen tärkeää asi-



akkaille ja asiakkaan asiakkaille, vaikkapa ydinvoimalan tekijälle silloin kun Säteilyturvakeskus tulee tarkastamaan suojakuvun hitsauksen laatua. Kemppi auttaa asiakkaitaan myös analytiikkapalvelullaan, joka perustuu Kempin keräämään dataan. Kemppi hyödyntää palvelumuotoilua ja -palveluajattelua luodessaan palveluliiketoimintaa ajattelemalla tuotteitaan palvelualustana, jolla tuottaa hyötyjä osana asiakkaan prosesseja. Kemppi on hyödyntänyt digitalisoinnin mahdollisuuksia ja palveluajattelua osana liiketoimintaansa ja sen kehittämistä ja sillä on palkkistoilla myös 50 ohjelmistopalvelujen kehittäjää. Kemppi varautuu kilpailun avautumiseen avaamalla hitsauksen hallintajärjestelmänsä rajapintoja. Kun tulevaisuudessa saman järjestelmän kautta voidaan hallita minkä tahansa valmistajan laitteita, Kemppi ei ole enää riippuvainen vain omien laitteidensa menestymisestä, vaan menestyy silloin, kun hitsaustoimiala menestyy.

CARGOTEC RAKENTAA ÄLYKKÄITÄ SATAMIA

Cargotec rakentaa uutta liiketoimintaa, joka perustuu analytiikkaan ja palveluajatteluun. Cargotec toimittaa automaattisatamia ympäri maailmaa ja on siirtymässä laitetoimittajasta järjestelmätoimittajaksi. Älykkäällä toimintavalla toiminta virtaviivaistuu, energiaa säästyy ja tehokkuus lisääntyy monella tasolla.

Cargotecin laitteet keräävät dataa, jota käytetään laitteiden kunnon seurantaan ja toiminnan optimointiin. Data-analytiikkaan perustuva ennakoiva huolto parantaa käyttöastetta. Dataa ja sen analysointia käytetään myös liiketoiminnan ohjaukseen. Cargotec tietää mitä satamassa lastataan ja puretaan ja laivausdatan avulla se auttaa asiakkaitaan optimoimaan koko sataman toimintaa. Cargotec haluaa rakentaa integroidun palvelukokonaisuuden yhdessä satamaoperaattorien ja sataman ekosysteemin kanssa tavoitteena optimoitu logistiikkaketju valmistajalta asiakkaalle.

Cargotecin kilpailuetu on älykäs toiminta, jonka ytimessä on data, sen analysointi ja hyödyntäminen osana omaa toimintaa ja ennen kaikkea osana asiakkaiden liiketoimintaa. Cargotec tekee edelleen hienoja konepajatuotteita, mutta liikevaihto tulee yhä enemmän palveluista. Siirtyminen tuotteista palveluliiketoimintaan ei ole yksinkertaista. Menestymisen resepti on eri osa-alueiden ihmisten yhteistyö koneista tietotekniikkaan ja liiketoimintaan. 'Purkakaa siilot ja tehkää yhdessä' on Cargotecin kehitysjohtaja Pekka Yli-Ollin neuvo menestysreseptiksi. Oman väen lisäksi asiakkaat ja kumppanit tu-

lee rohkaista avaamaan rajapintoja ja rakentaa yhteistyötä yhteisen arvon luomiseksi, yhteinen asiakas keskiössä. Datan jakaminen on keskiössä fiksun toiminnan kehittämiseksi mutta yhteistyökulttuurin rakentaminen on pitkä polku. Mitä aikaisemmin aloittaa sitä, pidemmälle kehittämisessä ehtii – perillä ei ole koskaan.

VAISALA, SUOMEN ENSIMMÄINEN HIGHT-TECH -YRITYS


Vilho Väisälä perusti Vaisalan vuonna 1946. Sen tuote oli Väisälän kehittämä radioluotain, joka mittasi ilmakehän lämpötilaa, ilman painetta ja kosteutta. Nyt Vaisala on johtava radioluotainten valmistaja. Se valmistaa ja myy säähavaintoinstrumentteja ja palveluja asiakkaille, joille sää on elintärkeä: meteorologit, merenkulkijat, ilmailuviranomaiset, puolustusvoimat, uusiutuvan energian toimijat.

Vaisala on hyödyntänyt mittausosaamistaan laajentamalla toimintansa ympäristöliiketoimintaan. Mittalaitteisiin perustuva ympäristöliiketoiminta auttaa rakentajia, lääketeollisuutta, auto- ja elektroniikkateollisuutta ja muita toimialoja niiden omissa prosesseissaan. Vaisalan slogan on 'sään ja ympäristön havainnoilla parempaan huomiseen'. Vaisala valmistaa ja myy säähavaintoteknologian lisäksi ohjelmistoja, joiden avulla asiakas voi kytkeä Vaisalan tuotteet sujuvaksi osaksi asiakkaan omia prosesseja. Lehdistötiedote (28.10.2016) kertoo 19 miljoonan dollarin säähavaintojärjestelmän kaupasta Bahaman ilmatieteen laitoksen kanssa: "Vaisala voi monipuolisella kokemuksellaan tukea Bahaman ilmatieteenlaitosta havainnoimaan ja ennustamaan vallitsevia ja tulevia sääolosuhteita luotettavammin ja oikea-aikaisemmin. Täsmällisempi sääennuste auttaa pelastamaan ihmishenkiä ja minimoimaan omaisuusvahingot vaikeiden sääolosuhteiden vallitessa Bahamalla."

Vaisala on hyvä esimerkki tietointensiivisten palvelujen uranuurtajasta, joka on jo alusta asti ollut kansainvälinen. Ensimmäisen radioluotaimen osti MIT, Massachusetts Institute of Technology. Vaisalan teknologiaa oli myös maaliskuussa 2016 laukaistussa Schiaparelli Exo-Mars -luotaimessa. Laskeutuminen 19.10.2016 epäonnistui ja luotain Vaisalan instrumentteineen murskaantui. Avaruuden valloitus jää vielä seuraavaan kertaan.

VAINUN MARKKINOINTIPALVELU AMERIKKAA VALLOITTAMASSA

Vuonna 2013 perustettu Vainu on oiva esimerkki analytiikan ja palvelumuotoilun yhdistämisestä uudeksi liiketoiminnaksi. Vainu auttaa asiakkaitaan löytä-



mään tehokkaasti markkinointi- ja myyntiliidejä. Vainu seuraa verkossa, mitä yrityksissä tapahtuu keräten tietoa organisaatiomuutoksista ja henkilönimityksistä. Se yhdistää verkosta löytyvän avoimen tiedon omaansa ja kokoaa tuloksena tehokkaan palvelun asiakkailleen. Palvelu tuottaa oleellista tietoa Vainun asiakkaiden markkinasta ja tarjoaa entistä parempia myyntikohteita myyjille. Vainu pystyy tarjoamaan asiakkailleen relevanttia segmentointia, joka perustuu perinteisen asiakasluokittelun sijaan asiakkaiden käyttäytymiseen: esimerkiksi liikkuvaa kuvaa hyödyntävät kasvuyritykset, yritykset, jotka ovat investoineet rekrytoimalla palvelumuotoilijoita tai yritykset, jotka pitävät yhteiskuntavastuuta tärkeänä. Vainu aloitti kolmen kaveruksen start-upina ja sillä on nyt kolme vuotta myöhemmin 70 työntekijää ja toimintaa seitsemässä maassa, myös markkinoinnin mekassa, USA:ssa.

HELTTI KÄÄNTÄÄ SOTEN YLÖSALAISIN

Sosiaali- ja terveystoimessa tulee siirtyä oireiden hoitamisesta ihmisen hoitamiseen. Lyhytnäköisestä ja kalliista reaktiivisesta sairaanhoidosta on siirryttävä proaktiiviseen terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen. Suurin vastuu omasta hyvinvoinnista tulisi olla jokaisella itsellään. Miten toiminnan mullistus tehdään? Miten digitalisaatiosta saadaan kaikki hyöty irti?

Heltti on vuonna 2014 perustettu työterveysyhtiö ja antaa suuntaa tulevasta sote-ajattelusta. Heltin slogan on 'maksa terveydestä'. Heltin asiakkaana olevat yritykset maksavat kiinteä summan, jolla Heltti pitää huolta työntekijöiden terveydestä. Heltin liiketoimintamalli ja kannattavuus perustuu siihen, että työntekijät pysyvät terveinä ja työkykyisinä. Niinpä Heltin toiminnassa korostuu ennaltaehkäisy ja työhyvinvoinnin edistäminen. Heltin asiakkaina ovat yritykset, joiden työntekijät tekevät luovaa aivotyötä ja joille tietotekniikka on tuttua. Heltti on ottanut digitaaliset palvelut osaksi toimintaansa ja 65 prosenttia terveyden- ja sairaanhoitoon liittyvistä asioista hoituu verkossa, ilman käyntiä paikan päällä. Heltissä tärkein työntekijä ei olekaan lääkäri vaan hoitaja. Lääkäri tulee mukaan kuvaan kun tarvitaan.

Heltin toiminnassa kaikkien osapuolten tavoitteet ovat yhteneväiset: työntekijää kiinnostaa hyvä, terve elämä, työnantajaa työntekijöiden työkyky ja Helttiä kiinnostaa pitää työntekijät eli Heltin 'jäsenet' terveinä. Heltti ei miellä olevansa 'b2b' -liiketoiminnassa vaan 'h2h', ihmiseltä ihmiselle. Heltin toimintamalli tulee viedä osaksi uutta Suomi-sotea ja toteuttaa tämän päivän kylälääkäri- tai väestövastuu palveluajattelun avulla digitalisaatiota hyödyntämällä.

KORUJA JA KALEVALA-KORUJA

Kalevalalaiset naiset perustivat Kalevala Korun vuonna 1937 ja se on yksi suomalaisista ikoneista. Kalevala Koru on yhdistänyt kansallisesta identiteetistä ponnistavan perinteen sekä palvelumuotoilun, jonka tuloksena koru on paitsi esteettinen elämys niin myös hyödyllinen apuväline. Kalevala Koru on kehittänyt yhdessä Biisafen kanssa Buddy-älykorusarjan, joka auttaa käyttäjänsä. Korussa olevan painikkeen avulla voi jakaa sijaintinsa tai lähettää hätäviestin. Kehitteillä oleva koru seuraa käyttäjänsä aktiivisuutta ja tukee hyvinvointia auttamalla terveellisempään, liikkuvaan elämäntapaan.


Suunto, Polar, Koru ja monet muut suomalaiset yritykset ovat hyviä esimerkkejä yrityksistä, jotka kehittävät tietointensiivisiä palveluja ihmisten hyvinvointiin. Suomella on erinomainen terveydenhoidon infrastruktuuri datavarantoineen, jonka varaan rakentaa uusia palveluja ja toimintamalleja suomalaiseen sosiaali- ja terveydenhuoltoon. Samalla terveysteknologiasta rakentuu uusi suomalainen vientimenestys.

KESTÄVÄN KEHITYKSEN SUOMI, TEHTÄVÄ 100-VUOTIAALLE

Tasa-arvoinen Suomi on vauraampi Suomi: Yrityksen tehtävä osakeyhtiölain mukaan on tuottaa omistajilleen voittoa. Se on loppujen lopuksi erinomainen tavoite ja ohjenuora kestävän kehityksen yritykselle. Yritys, jonka tavoite on tuottaa voittoa, ei ulosmittaa kaikkea heti, vaan keskittyy tuottamaan voittoa myös ensi vuonna ja seuraavana, nykyisille ja tuleville omistajilleen. Pörssikurssin kehityksen heijastelee uskoa yrityksen tulevaisuuteen, diskontattuja tuottoja. Yritys ei ole itsenäinen saareke vaan osa yhteiskuntaa. Yritys ei voi voida hyvin jos yhteiskunta ei voi hyvin. Niinpä menestyvä yritys vastaa paitsi omasta liiketoiminnastaan niin se myös huolehtii vastuustaan osana yhteiskuntaa.

Yhteiskunta huolehtii verovaroin toimintaedellytyksistä, rakennetusta ja älykkästä infrastruktuurista sekä yhteiskuntarauhasta, jotka ovat kestävän yhteiskunnan peruspilareita. Kestävä yhteiskunta pitää huolta heikoimmista ja rakentaa hyvinvointia. Päinvastoin kuin usein väitetään, heikoimmista huolehtiminen on myös taloudellisesti kannattavaa. Yhteiskunta, jossa on pienet tuloerot on tuottavampi kuin se, jossa erot ovat suuret (OECD, 2014). Maailman talousfoorumin (WEF, 2017) mukaan taloudellinen eriarvoistuminen ja sosiaalisen vastakkainasettelun kasvu ovat keskeinen riski maailmantaloudelle seuraavan vuosikymmenen aikana.

OECD:n mukaan keskeinen syy tuloerojen kasvuun ja eriarvoistumiseen ja sen myötä talouden hiipumiseen on se, että köyhät eivät kouluttaudu, hen-



kistä pääomaa tuhlaataan. OECD ehdottaa myös korkeampia veroja rikkaille ja köyhimmän 40 prosentin aseman kohentamista. Koulutuksesta leikkaamisen sijaan hallituksen tulisi varmistaa, että jokaisella on mahdollisuus kouluttautua ja päivittää koulutustaan läpi elämän. Maiden harrastama yrityskalastelu verokilpailulla on tuhoisa trendi, joka rapauttaa maiden infrastruktuurin. Valtion taloudellisen tutkimuslaitoksen ja Etlan tutkimuksen mukaan (2017) yritysten veroaste on puolittunut viimeisen 30 vuoden aikana. Pohjoismaissa yritysten veroaste on alle EU:n ja OECD:n keskiarvon. Suomi on ollut viimeiset 20 vuotta läntisiä kilpailijoitaan edullisempi maa ulkomaisille yrityksille investoida, mutta silti mitään investointiryntäystä ei ole tapahtunut.

Elinkeinoelämä on onnistunut paremmin lobbauksessa kuin itse liiketoiminnassa. Haitallisesta verokilpailusta ja yritysten harrastamasta veronkierrosta tulee päästä eroon kansainvälisellä yhteistyöllä ja sopimuksilla, läpinäkyvyydellä ja julkisuudella. Jos yrityksen harjoittamassa verosuunnittelussa ei ole mitään arveluttavaa, sitä on turha piilotella.

Institute of Business Value (IBV) arvioi 2010, että maailman bruttokansantuotteesta menee hukkaan 28 prosenttia, 15 biljoonaa dollaria (1 000 miljardia) vuodessa. Hukka näkyy esimerkiksi siinä, että yli puolet tuotetusta ruuasta ei pääse ikinä ruokapöytään asti. Tuosta hukasta neljä biljoonaa voitaisiin poistaa älykkäämmällä toiminnalla, joka perustuu systeemiseen ajatteluun, 'system-of-systems'. System-of-systems -ajattelu auttaa poistamaan tyhjäkäyntiä, jätettä ja hukkaa järjestelmissä ja eri järjestelmien välillä.

Suurin tehostamispotentiaali on terveydenhoidossa, yli 40 prosenttia. Miten tempu tehdään? Perinteisesti organisaatiot optimoivat toimintansa oman organisaation sisällä. Systemien systeemi -ajattelussa optimointi ulotetaan koko arvoketjuun ja myös muihin systeemeihin. Esimerkiksi ruokahuollossa toiminnan panoksista 60 prosenttia tulee muista systeemeistä, joten vain 40 prosenttia edustaa ruokahuollon sisäistä tehostamispotentiaalia. Avainkeino systemien systeemin optimoinnille on tulla ulos siiloista ja tehdä yhteistyötä muiden organisaatioiden kanssa. Yhteensopivat prosessit ja tietojärjestelmät auttavat poistamaan prosesseista osia, jotka eivät tuo lisäarvoa tai suorastaan tuhoavat sitä. Eri systemien integrointi tehottomuuden poistamiseksi vaatii kykyä integroida ei vain yrityksiä osana omaa arvoverkostoa, vaan arvoverkoston joukkoja yli toimialojen. Integrointi edellyttää standardointia, yhteisiä tietomalleja ja avoimia rajapintoja.

Suomella on erinomainen mahdollisuus olla systeemien systeemin optimoija. Avoimet rajapinnat ja standardit sekä kyky integroida prosesseja ja järjestelmiä ovat oleellista, kun kehitetään systeemistä maailmaa. Suomalaiset ovat tottuneet suoraviivaiseen toimintaan, organisaatiot ovat matalia. Meillä on myös näyttöjä systeemisestä kehittämisestä, loistavana esimerkkinä verotuksen uudistus digitalisaation keinoin.

Kyvykkyys rakentaa systeemiä ratkaisua voisi olla seuraava suomalainen menestystarina. Digitaalisten, tietointensiivisten palvelujen rakentamiseen tarvitaan erilaisia ammattilaisia: analyytikko, koodari, palvelumuu-toilija, substanssiosaaja. Tarvitaan moniosaajia, jotka osaavat tiimityön. Luovuus asuu moniosaajatiimeissä. System-of-systems -optimoinnissa korostuu abstrahointitaidot yhdistettynä yhteistyötaitoihin. Tarvitaan käsitellintajia, ontologian osaajia, jotta systeemien välille saadaan yhteiset käsitteet ja rajapinnat sekä 'APItalisteja', jotka rakentavat niiden rajapintojen avulla uusia, siiloja ylittäviä sovelluksia. Tarvitaan systeemitason 'asemakaava-arkkitehtejä' ja standardoijia rakentamaan siltoja yli toimialojen.

Mukaan työhön tarvitaan organisaatioita, ylikansallisia toimijoita ja innokkaita ihmisiä. Protektionismin sijaan tarvitaan avoimuutta ja yhteistyötä. Ekosysteemien rakentajat ja avoimen maailman toimijat menestyvät. Suljetut organisaatiot ja toimintamallit häviävät, ovien sulkeminen ja eilisen toiminnan tekohengitys vain pitkittävät uudistamista. Digitalisaation tuoma murros ja luova tuho järjestyttävät tuttuja rakenteita, tulee voittajia ja häviäjiä. Pieni ihminen jää helposti jalkoihin. Murroksessa on tärkeää, että yhteiskunta on hereillä, edistää kestävästä kehitystä ja huolehtii heikoimmistaan. Kestävässä yhteiskunnassa on kaikkien hyvä elää – presidentti Niinistön sanoin 'sinä voit hyvin kun kukaan ei voi pahoin'.

LÄHTEITÄ:

Verkostotalous: <https://hbr.org/2008/04/reverse-engineering-googles-innovation-machine>

Google maailman johtava kännykkäyrittäjä: <http://thenextweb.com/mobile/2016/06/27/google-reportedly-designing-manufacturing-android-phone-year/>

Analytiikka: https://en.wikipedia.org/wiki/Prescriptive_analytics

WEF, Suomen kilpailukyky: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf

6aika -ohjelman Datasta oivalluksia ja bisnestä -hanke: <https://coss.fi/projektit/dob/>

WEF, eriarvoistuminen uhkaa maailmantaloutta: <http://www.hs.fi/talous/art-2000005041443.html>

Yritysverotus, VATT & Etlä: <http://www.hs.fi/talous/art-2000005040915.html>

OECD, 2016 suuret tuloerot pienentävät taloutta: <http://www.oecd.org/els/soc/Focus-Inequality-and-Growth-2014.pdf>,

<http://www.talouselama.fi/uutiset/oecd-tuloerojen-kasvu-hidastaa-merkitavasti-taloukasvua-nain-paljon-se-leikkasi-suomesta-3468014>

Systemien systeemi: https://www-01.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?infotype=PM&subtype=XB&appname=GBSE_GB_TI_USEN&htmlfid=-GBE03278USEN&attachment=GBE03278USEN.PDF

YRITYKSIÄ:

Kemppi: <http://www.kemppi.com/en-US/>

Vainu: <http://www.vainu.io/fi/>

Vaisala: <http://www.vaisala.fi/fi/Pages/default.aspx>


Cargotec: <http://www.cargotec.com/fi-fi/cargotec/Sivut/default.aspx>

Heltti: <http://heltti.fi/>

Kalevala koru: <http://www.kalevalakoru.fi/fi/verkkokauppa/alykorut>

Tiiviisti

- Data-analytiikan avulla löydetään vastauksia kysymyksiin, joita ei edes osattu kysyä.
- Palveluajattelussa verbi ei ole 'myy' vaan 'auta'.
- Suomalaiset ovat rakentaneet kilpailukykyisen maan, erinomaisen paikan yrityksille yrittää. Yritysjohtajien pitäisi tehdä oma osuutensa.
- Suomi on vauraampi kuin koskaan. Suomen pitäisi panostaa hyvinvoinnin ylösajoon eikä alasajoon leikkaamalla lyhytnäköisesti opetuksesta ja tutkimuksesta
- Luovaa tuhoa ei pidä karsastaa - eilispäivän liiketoiminnan tekohengitystä kyllä.

- 
- Nyt se on todistettu: ahneus ei olekaan hyve. Tuloerojen kasvattaminen on pahasta paitsi eettisesti niin myös kansantaloudellisesti.
 - Palveluajattelu ja systeeminen kehittäminen auttavat rakentamaan kestävästä yhteiskuntaa.