

LUPA LUOTTAA

Instan arvopohja syntynyt jo 60 vuotta sitten

Instan 60-vuotinen menestystarina perustuu asiakaslupausten tinkimättömään täyttämiseen sekä sitoutuneeseen henkilöstöön | s. 6



Teollisuuden tekoäly
mahdollistaa uudenlaisia
asiakashyötyjä | s. 8, 10, 12, 14

Edelläkävijäratkaisumme
syntyvät yhteistyössä
asiakkaidemme kanssa | s. 22



Henry Nieminen: Turvallisen digitalisaation strategia mahdollistaa 60-vuotiaan perheyhtiön kasvun | s. 4



Markus Mattsson: Instaan on ollut Lupa luottaa jo 60 vuoden ajan – ja luottamusmatka jatkuu | s. 6



Suomi on turvallisen yhteiskunnan rakentamisen mallioppilas turvallisen digitalisaatio-osaamisen ansiosta | s. 16

Vuosi- ja tulevaisuus-katsaus 2019

Vuoden kohokohdat.....	3
Pääkirjoitus: Turvallisen digitalisaation strategia mahdollistaa 60-vuotiaan perheyhtiön kasvun.....	4
Insta – lupa luottaa jo 60 vuoden ajan.....	6

TULEVAISUUS & TRENDIT

Päämääränä tehokkaampi ja vastuullisempi teollisuus.....	8
--	---

ÄLYKÄS TEOLLISUUS

Teollisuus 4.0 – mihin ja milloin on oikea aika investoida?.....	10
Automaatio- ja digiosaamisen yhdistelmällä ainutlaatuisia hyötyjä teolliseen liiketoimintaan.....	12
Teollisuuden tekoäly luo merkittävää arvoa liiketoimintaan	14

TURVALLINEN YHTEISKUNTA

Turvallisen yhteiskunnan rakentaminen vaatii yhteistyötä.....	16
---	----

PUOLUSTUS

Tulevaisuuden maanpuolustuksen peruskivet: tiedonhallinta ja kyberturvallisuus.....	18
---	----

KYBER- JA TIETOTURVA

Insta cyber- ja tietoturvakumppanina.....	20
---	----

TUOTEKEHITYS JA KANSAINVÄLISTYMINEN

Kehitämme tuoteportfolioa asiakaslähtöisesti.....	22
---	----

HENKILÖSTÖ JA OSAAMINEN

Ihmiset ja vuorovaikutus ovat menestyksen ainekset tulevaisuudessakin.....	24
--	----

VASTUULLISUUS

Vastuullisuus on keskeinen osa päivittäistä toimintaamme.....	26
Korkeaa asiakasarvoa jo 60 vuoden ajan	28
Talousosio	30

Instan vuosi 2019

VUODEN KOHOKOHDAT

7,2 %

LIKEVAIHDON KASVU

>10000

TYÖNTEKIJÄÄ

5,9 M€

EBIT

131 M€

LIKEVAIHTO



DIGITAALINEN KAKSONEN
PARANTAA VESIHUOLLON
HALLINTAA



ÄLYKÄS TEOLLISUUS

TURVALLINEN YHTEISKUNTA

PUOLUSTUS

INSTAN STRATEGISET
KOHDEMARKKINAT



KANSAINVÄLISTÄ KASVUA VAHVISTI
MUUN MUASSA POHJOIS-AMERIKAN
5G-POHJAIISIIN VERKKOJÄRJESTELMIIN
TOTEUTETUT VARMENNEPALVELUT



INSTAN YTIMESSÄ
OVAT AINA OLLEET
IHMISET



ERICA-HÄTÄKESKUSTIETO-
JÄRJESTELMÄN ENSIMMÄINEN
TUOTANTOVUOSI OLI
HÄIRIÖTÖN

“Vastuullisuus
on keskeinen
osa päivittäistä
toimintaamme.

HENRY NIEMINEN



PUOLUSTUSVOIMIEN HUOMIONOSOITUS INSTALLE

Insta sai Puolustusvoimien järjestelmäkeskuksen vuosipäivässä 29.11.2019 erityisen huomionosoituksen: sotatalouspäällikön myöntämän Huollon ansioristin soljen kera. Vastaavaa tunnustusta ei ole aiemmin jaettu muille yrityksille.

Ansioristi myönnettiin "tunnustuksena ansioista huollon ja sotilaallisen huoltovarmuuden sekä puolustusvoimien logistiikan hyväksi."



60-vuotisjuhlavuosi 2020

Turvallisen digitalisaation strategia mahdollistaa 60-vuotiaan perheyhtiön kasvun

*– Vuosi 2019 oli Installe strategiatavoitteiden mukainen muun muassa kannattavan kasvun osalta. Intopalo Digital on integroitunut Instan vahvoihin perinteisiin liiketoimintoihin, mikä on vahvistanut asemaamme kaikilla kohdemarkkinoillamme. Seuraavien vuosien aikana tulemme uudistamaan Instaa vaiheittain ja hallitusti strategisella muutosmatkalla, jonka käynnistimme vuonna 2019, Insta Groupin toimitusjohtaja **Henry Nieminen** summaa kulunutta vuotta.*

Vuosi 2019 oli Instan 59. toimintavuosi. Vuoden aikana liikevaihtomme ja kannattavuutemme kehittyivät tavoitteidemme mukaisesti. Myös muut tunnuslukumme kehittyivät suotuisasti. Asiantuntijoidemme määrä jatkoi kasvuaan ja tilikauden lopussa henkilöstöä oli yli tuhat.

Kokonaisuutena Insta-konsernin suhdannenäkymät näyttävät positiivisilta, vaikka yleisessä markkinatilanteessa on näkyvissä haasteita. Vuonna 2020 odotamme liikevaihtomme kasvavan ja kannattavuutemme säilyvän hyvällä tasolla. Toteuttamalla strategiaamme ja huolehtimalla asiakkaidemme huomisesta varmistamme, että asiakkailamme on jatkossakin lupa luottaa Instaan.

Strategisen muutosmatkamme ensimmäisessä vaiheessa olemme määritelleet Installe kolme kohdemarkkinaa, jotka ovat älykäs teollisuus, turvallinen yhteiskunta ja puolustus. Lisäksi olemme keskittäneet asiakkuuksien ja myynnin johtamisen Insta-tasoiseksi toiminnoksi ja luoneet kullekin kohdemarkkinalle vastuulliset myyntitiimit, jotka johtavat asiakkuuksia ja myyntiä. Insta-

tasolle on keskitetty myös innovaatiot ja tuotekehitys sekä markkinointi ja viestintä, jotka ovat uudistuksemme kannalta tarpeellisia strategisia toimintoja.

Asiakkuuksien ja myynnin johtaminen, innovaatiot ja tuotekehitys sekä markkinointi ja viestintä muodostavat uuden synergisen kokonaisuuden, joiden avulla tulemme uudistamaan Instaa systemaattisesti.

– Asiakkaamme kokevat uudistuksen siten, että Insta pystyy tarjoamaan jokaisen kohdemarkkinamme asiakkaille aiempaa laajemman palvelukokonaisuuden. Uskomme, että tämä mahdollistaa asiakaskumppanuuksien syventämisen edelleen, Henry Nieminen toteaa.

Perheyhtiömme täyttää 60 vuotta kesällä 2020. Olemme ylpeitä Instan menestystarinasta, jonka keskiössä ovat aina olleet ja tulevat olemaan sekä asiakkaamme että henkilöstömme. Asiakkaidemme ja henkilöstömme osoittaman luottamuksen pohjalta rakennamme Instan tulevaisuutta edelleen – yhdessä onnistuen.

Toimialojen kohokohtia 2019

131 M€
LIIKEVAIHTO

5,9 M€
EBIT

>1000
TYÖNTEKIJÄÄ

TEOLLISUUSAUTOMAATIO

Teollisuusautomaatio vahvisti edelleen strategista asemaansa johtavana suomalaisena täyden palvelun prosessisähkö- ja automaatiotoimittajana. Toimialan liikevaihto oli jälleen ennätyksellinen toimialan historiassa. Kannattavuus ja tulos säilyivät hyvällä tasolla. Teollisuusautomaatiotoimialan strategian keskeinen vahvuus on prosessisähköistyksen ja automaation koko arvoketjun hallinta omalla suunnittelu-, kokonaistoimitus-, keskusvalmistus-, asennus- ja kunnossapito-osaamisella. Ylläpitovaiheen palveluliiketoiminnot muodostavat tasapainottavan elementin projektiliiketoiminnalle vähentäen jossain määrin toimialan suhdanneherkkyyttä. Konsernin strategian mukaisesti toimialalla saavutettiin lupaavia tuloksia konserniyhteistyöstä sisätoimialojen kanssa, digitalisaatiokehityksen mahdollistamien palveluiden kehittämisessä ja myynnissä, sekä niiden hyödyntämisessä perusliiketoiminnan tukena. Suurimpia asiakkaita 2019

olivat: Valmet (asennus-, suunnittelu- ja keskustoimituspalvelut), Boliden Harjavalta (muun muassa tekoälypohjainen pilottirikkihappotehtaan optimointiin), Valio (mm. Joensuun meijerin automaatiojärjestelmä) ja Billerud Korsnäs (Ruotsin Gruvön tehtaan kartonkikoneen instrumentointiasennukset).

PUOLUSTUSTEKNOLOGIA-, TURVALLISUUS- JA DIGITALISAATIO- LIIKETOIMINNAT

Liiketoiminta-alueen strateginen asema vahvistui selvästi. Liikevaihdon kasvu oli noin 15 % ja tulos positiivinen. Strategian mukaisesti kansainvälistymistä edistävien tuotteiden ja tuotteistettujen palveluiden osuus kasvoi merkittävästi. Instan strateginen kumppanuus Suomen puolustusvoimien kanssa kehittyi suotuisasti, ja tilauskanta kasvoi. Merkittävä volyymi muodostui myös ilmailualan laitehuolto- ja ylläpitopalveluista. Insta osallistui vahvalla panoksella mm. HX-hankkeen neuvotteluprosessiin kan-

sainvälisten teollisten toimijoiden kanssa. Kyber- ja tietoturvapalvelu ovat osa jokaisen Instan kohdemarkkinan tarjoomaa. Yhteistyö lukuisten pitkäaikaisten asiakkaiden kanssa laajentui, lisäksi uusia pitkäaikaisia asiakkuuksia voitettiin. Kansainvälistä kasvua vahvisti tietoturvaluotteiden onnistunut jälleenmyynti kumppaneiden kautta sekä Pohjois-Amerikan 5G-pohjaisiin verkkojärjestelmiin toteutetut varmennepalvelut merkittäville uusille asiakkaille. Instan palveluna Häätäkeskuslaitokselle tuottaman ERICA-hätäkeskustietojärjestelmän ensimmäinen vuosi tuotantokäytössä oli häiriötön, uusi kehitysversio otetaan tuotantokäyttöön tulevana kesänä. Digitaalinen liiketoiminta kasvoi merkittävästi, yli 100 henkilön organisaatioksi. Datapohjainen optimointi ja tarvepohjaisen kunnossapidon ratkaisut ovat herättäneet markkinoilla suurta kiinnostusta.

MARKUS MATTSSON,
Insta Groupin hallituksen
puheenjohtaja

Insta – lupa luottaa jo 60 vuoden ajan

Kuten moni muukin menestystarina, alkoi myös Instan toiminta kellarissa, vaatimattomissa vuokratiloissa. 60 vuoden ajan yritys on kasvanut ja kehittynyt: parin miehen yhtiönä toimintansa aloittanut Insta on tänä päivänä turvallisen digitalisaation edelläkävijä, jonka ratkaisut tunnetaan maailmanlaajuisesti.

MILLILLEEN TARKASTI – INSTAN ARVOPOHJAN SIEMEN

Instan historia juontaa juurensa vuoteen 1960, jolloin 34-vuotias **Finn Mattsson** huomasi, ettei automaatioasennuskentässä juuri ollut kotimaisia toimijoita. Itseoppinut sähköasentaja päätti hyödyntää markkinaraon, ja mukaansa Tampereen Sammonkatu 25:n vuokratiloihin hän sai **Esko Kakon** ja **Niilo Valkaman**.

Kolmenkopla erikoistui teollisuuden instrumenttiasennuksiin ja alkoi Mattssonin johdolla vallata markkinoita. Töitä tehtiin tinkimättömällä laadulla ja millilleen tarkasti, kuten Finn Mattssonin työnjälkeä tavattiin kuvata.

AUTOMAATIOASENNUKSISTA TURVALLISEN DIGITALISAATION EDELLÄKÄVIJÄKSI

60 toimintavuoteen on mahtunut sekä yläettä alamäkiä. Insta on selvinnyt lamavuosista ja lunastanut asiakaslupaukset välillä taloudellisen kannattavuuden kustannuk-

sellakin. Asiakasuskollisuus on kuitenkin luonut pohjan pitkäaikaisille kumppanuuksille: Nesteen kanssa yhteistyötä on tehty jo yhtiön alkuajoista asti, ja Puolustusvoimien kanssa 50 vuotta sitten alkanut yhteistyö on syventynyt strategiseksi kumppanuudeksi.

Sitä mukaa, kun Insta on auttanut asiakkaitaan menestymään, se on kasvanut myös itse. Nykyisin Insta on turvallisen digitalisaation edelläkävijä, joka työllistää yli 1000 ammattilaista ja toimii 14 paikkakunnalla aina Münchenistä Ouluun.

Toiminta kotimaassa on luonut vahvan perustan Instan maailmanluokan tuotteille. Asiakkuuksia on lähes kaikilla mantereilla muun muassa hävittäjälläpitoon, johtamisjärjestelmäkehitykseen, kyberturvaan sekä automaatioon liittyen.

YHDESSÄ KOHTI PAREMPAA HUOMISTA

Yhä tänäkin päivänä Instan tekemisessä vaikuttaa taustalla Finn Mattssonin tinkimätön

asenne. Pidämme lupauksemme, teemme kerralla kunnollista ja onnistumme yhdessä. Kuten asiakkaamme sen ovat sanoittaneet: Instaan on lupa luottaa.

2020-luvulla Instan menestystarina tulee jatkumaan. Vuosien kokemus asiakkaidemme toimialoista on synnyttänyt asiaosaamisen, jonka yhdistäminen digitalisaatio-osaamiseen luo ainutlaatuista arvoa asiakkaillemme. Voimme tuottaa entistä innovatiivisempia ratkaisuja ja laajemman palvelukokonaisuuden aina kokonaistoimiuksista elinkaaren ylläpitoon.

Uskomme siihen, että ihmiset ja älykäs teknologia yhdessä ovat avainasemassa turvallisen, vastuullisen ja digitaalisen yhteiskunnan rakentamisessa.



Niklas, Markus ja Nora

Markus Mattsson – jääkiekkokaukaloista perheyrittäjän puikkoihin

Nokian Siurrossa vuonna 1957 syntynyt **Markus Mattsson** tunnetaan paitsi Insta Groupin hallituksen puheenjohtajana myös ensimmäisenä suomalaisena NHL-maalivahtina. Ennen kuin Mattsson astui isänsä **Finn Mattssonin** jalanjäljissä Instan leipiin, hän voitti muun muassa kaksi Suomen mestaruutta sekä pysäytti NHL-ikoni **Wayne Gretzky** ennätysellisen 51 ottelun pisteputken.

Kun pelaajaura päättyi vuonna 1987, hän aloitti Instan markkinointijohtajana ja hallituksen jäsenenä. Vuonna 1993 hän siirtyi Instan hallituksen puheenjohtajaksi.

PERHEYRITYS JO KOLMANNESSA POLVESSA

Menestyksekkäästä jääkiekkourasta riittää ammennettavaa myös liike-elämään:

- Kilpaurheilussa paineensietokyky sekä tiimityö ovat merkittävässä roolissa. Kuten urheilussa, myös yritysmaailmassa on tärkeää, että joukkue eli yritys menestyy sen sijaan, että itse olisi valokeilassa, Mattsson toteaa.

Mattsson uskoo Instan menestyksen kumpuvan erityisesti työn laadusta, maineesta ja luotettavuudesta – arvojen mukaisesta toiminnasta.

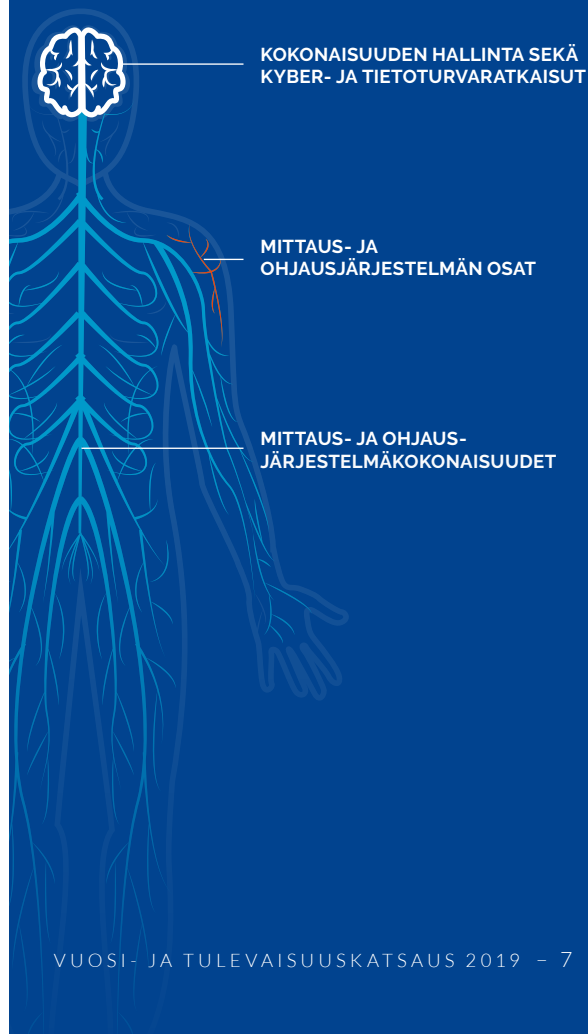
- Insta on hyvin johdettu, nykyaikainen kasvuyhtiö, jonka henkilöstön osaaminen on huipputasoa. Installa on hyvä strategia ja selkeä näkemys asiakkuuksista ja niiden kehittämisestä. Yhteistyön lisääminen ja tarjoaman kasvattaminen kaikkiin kohdemarkkinoihin mahdollistaa sen, että Instan piilopotentialiaali voidaan hyödyntää uudella tavalla, Mattsson sanoo.

Perheyrittäjien vahvuuksia ovat Mattssonin mukaan pitkät asiakassuhteet sekä se, että toiminnassa ei haeta pikavoittoja. Yrityksen arvopohja on luotu 60 vuotta sitten, eikä se ole oleellisesti muuttunut tähän päivään mennessä.

- Tärkeimmät isältä saamani opit ovat ihmisten kuunteleminen, kunnioittaminen ja huomioon ottaminen. Sekä huumori. Ne haluaisin siirtää myös suvun kolmannelle yrittäjäpolvelle, lapsilleni Niklakselle ja Noralle, jotka ovat jo Instan osaomistajia ja hallituksen jäseniä, Mattsson summaa.

Teollisuuslaitosten hermojärjestelmien toimittajasta laitosten aivojen toimittajaksi

Teollisuuslaitos on kuin ihminen: jokainen osa on tärkeä, mutta parhaiten se toimii, kun koko kokonaisuus on kunnossa. Insta aloitti toimintansa asentamalla teollisuuslaitosten ruumiiseen, putkiin ja säiliöihin, hermojärjestelmän eli mittaus- ja ohjausjärjestelmän osia. Myöhemmin toimitimme koko hermojärjestelmän ylläpitöineen. Nykyisin vastaamme koko kokonaisuudesta ja sen hallinnasta: toimitamme teollisuuslaitoksille yhä monimutkaisemmin toimivat aivot eli tietokoneen kyberturvaratkaisuineen. Vastaavaan kokonaistoimitukseen pystyy tänä päivänä vasta harva yritys.



Näin voitat pelon koneoppimista
ja tekoälyä vastaan

Päämääränä tehokkaampi ja vastuullisempi teollisuus

Tekoälyanalytiikkaa hyödyntämällä prosessiteollisuudessa voidaan parantaa turvallisuutta, vähentää hävikkiä ja lisätä tuottavuutta. Koneoppimisen avulla toimintaa pystytään simuloimaan ennen kuin tuotantoon tehdään muutoksia.

JUHA LATVALA,
Chief Digital Officer

Tekoäly on yksi teollisuuden suurimmista murrosvoimista, mutta toistaiseksi alihyödynnetty resurssi. Vaikka prosessiteollisuus on edelläkävijöitä tuotannon automatisoinnissa, kehityksen seuraava askel on suurimmalta osalta yrityksistä vielä ottamatta.

INSTA TEKEE TEHTAAN JA TUOTANNON DATAVETOISESTA OPTIMOINNISTA YKSINKERTAISTA

Datapohjaisen johtamisen mahdollisuudet tiedostetaan monissa yrityksissä, mutta kaikilla ei ole valmiuksia ja kyvykkyyttä hyödyntää dataa. Lisäksi muutos voi näyttäytyä yrityksille massiivisena ja vaikeasti hahmotettavana prosessina, jolloin uhkat vievät voiton mahdollisuuksista.

Tässä voimme auttaa asiakkaitamme. Installa on kyvykkyyks mallintaa teollisuuden prosessit arvopohjaisesti ja kytkeä ne automaatiojärjestelmän dataan. Pystymme

auttamaan tuoteportfolioiden kannattavuuden parantamisessa, prosessin läpimenon optimoinnissa sekä yksittäisten laitteiden tai prosessien ohjauksessa. Tällä saavutetaan koko yrityksen kannalta merkittäviä parannuksia.

ARVOPOHJAINEN ANALYYSI PALJASTAA KIPUKOHDAT SEKÄ ARJEN TYÖSSÄ ETTÄ ISOSSA KUVASSA

Usein yritykset eivät tunnista sitä potentiaalia, joka prosessien tehokkuudessa piilee. Jos prosessi toimii pääpiirteittäin, ei tulla ajatelleeksi, kuinka paljon paremmin se vielä voisi toimia.

Toisaalta, kun prosessi ei toimi, tyypillisesti tuotannossa tunnistetaan vain suurimmat kipupisteet. Niiden taakse voi kuitenkin piiloutua ongelmia.

Piilevien ongelmien tunnistaminen on ollut haastavaa, sillä digitalisaatio hukut-

taa pienetkin teollisuuslaitokset valtaviin datamassoihin. Kun datan määrä kasvaa, heikkenee ihmisen kyvykkyys käsitellä sitä. Arvopohjainen mallintaminen paljastaa mittaroitavien prosessien todellisen tilan ja helpottaa tiedolla johtamista. Johtoryhmätasolla se tarkoittaa sitä, että yrityksen koko liiketoimintaan vaikuttavat päätökset voidaan tehdä yhteen datapohjaiseen totuuteen nojaten. Samalla myös yrityksen tuoteportfolioon hallinta helpottuu, kun data paljastaa tuotteiden todellisen kannattavuuden. Arvopohjaisella mallinnuksella on paikkansa myös arjen työssä, sillä se auttaa tunnistamaan yksittäisten laitteiden suoritustehon ja -varmuuden muutokset ja reagoimaan niihin.

Teollinen tekoäly ei kuitenkaan ole pelkästään tuotannon tehokkuutta lisäävä työkalu. Sen avulla yritykset voivat vastata jatkuvasti kasvaviin vaateisiin paremmasta raaka-aine- ja energiatehokkuudesta.



Esimerkiksi Bolidenin Harjavallan tehtaalla rikkidioksidipäästöt putosivat Insta Effect -palvelun avulla jopa 10%, kun säätäjä ja sen ohjaus mallinnettiin uudestaan.

Instan kädenjälki näkyikin digitalisaatiossa asiakkaittemme hiilijalanjäljen piene-
nemisenä. Optimoitu teollisuusprosessi on
vastuullista toimintaa kilpailukyvyistä huo-
lehtimisen lisäksi.

TEKOÄLYN KÄYTTÖKELPOISUUS ON ARVIOITAVA HUOLELLA

Teollisuuden tekoäly puhuttaa ja kiinnostaa
paljon. Ennen suuria investointipäätöksiä on
kuitenkin syytä suunnitella tekoälyn sovit-
taminen omalle liiketoiminnalle. Arvopohjai-
nen analyysi on siihen hyvä työkalu.

Teollisuuden murros vaatii osaamista.
Hyvän kumppanin avulla yritykset varmistat-
vat, että ratkaisut ovat varmasti perusteltuja
ja tuottavat todellista lisäarvoa.

JARI MIELONEN,
Executive Vice President

Tulevaisuus tehdään tänään – ennakkoinnilla kilpailuetua!

*– Tulevaisuuteen valmistautumisella on olennainen merkitys
yrityksen kilpailuedulle. Nopeasti kehittyvät teknologiat, globalisaatio,
ilmastonmuutos, liiketoimintamallien murros ja muut megatrendit
edellyttävät yhä enemmän ennakkointia tulevaisuuden suhteen,
pohtii Instan Executive Vice President, Jari Mielonen.*

MIKSI

Innovaatiotutkimusten mukaan noin puo-
let S&P 500 -listalla olevista yrityksistä
korvautuvat uusilla yrityksillä kymmenen
vuoden aikana. Yrityksen pysyvät listalla
tällä hetkellä keskimäärin 24 vuotta ja
vuosikymmenen puolella välissä aika on
jo puolittunut.

Yritysten pitää sopeutua, toimia tai
jopa täysin muuttua voidakseen jatkaa
elinkelpoisuuttaan. Tulevaisuuteen
valmistautuneiden yritysten todetaan
olevan kannattavampia kuin yritysten
keskimäärin. Lisäksi niiden kasvuvauhti
on huomattavasti suurempi.

MITEN

Muutokset yrityksen ulkoisessa ympä-
ristössä voivat nopeasti luoda tilanteita
ja päätöspisteitä, joita ei ole aikaisemmin
kohdattu. Liiketoimintamallien ja tek-
nologioiden murroskohdat aiheuttavat
epäjatkuvuutta ja samalla uusia mah-
dollisuuksia niille, jotka pystyvät enna-
koimaan ja muuntamaan sen uudeksi
liiketoiminnaksi. Yrityksen kilpailuedun
rakentamisen edellytyksenä on, että se
tekee ennakkointiin pohjautuvan analyysin
tulevaisuudestaan riittävän usein ja tart-
tuu mahdollisuuksiin rohkeasti

Tämä prosessi johtaa uusiin oivalluk-
siin, jotka auttavat yritystä määrittele-
mään strategisen suuntansa ja luomaan
perustan kilpailuedulle, jatkuvuudelle ja
arvontuotannolle.

MITÄ

Teknologia kehittyy nopeasti ja muuttaa
eri toimialojen tuotantotapoja, liiketoi-

mintamalleja ja kilpailuedun lähteitä.
Tuotannon automatisointi voidaan ha-
jauttaa ja prosessin sisällä vuorovaikutus
voi tapahtua etänä tai virtuaalisessa
ympäristössä. Teknologialta vaaditaan
tänään myös lisäksi ekologisuutta. Vas-
tuullisten yritysasiakkaiden vaatimukset
alihankintaketjulle ovat nousussa.

Digitalisaatioteknologioiden käyttö on
nykypäivää. Nousevia teknologia-alueita
ovat virtuaali- ja lisätty todellisuus, esi-
neiden internet, 5G, autonomiset liikkuvat
laitteet ja näihin liitetyt tekoälysovelluk-
set, digitaaliset kaksoiset, kyberturvalliset
pilvipalvelut, lohkoketjujen päälle raken-
netut palvelut ja kvanttitietokoneiden
esiinmarssi. Laitteista tulee yhä pienem-
piä, niillä on digitaalinen identiteetti ja ne
ovat keskenään verkottuneet.

Kyberturvallisuuden omavaraisuus-
desta halutaan lisää varmuutta, erityi-
sesti huoltovarmuuden näkökulmasta.
Tiedustelun ja vakoilun lisääntyessä yri-
tyksillä on vaarana joutua osaksi murret-
tuja arvoketjuja. Tässä maailmassa tieto
käytetyn suojauksen luotettavuudesta
on tärkeä. Hyvin suunniteltu tietosuoj
ja kyberstrategia estävät pahimmat
hyökkäykset sekä valmentavat yritystä
kohtaamaan yllättävät tilanteet halliten
liiketoimintariskit.

Tulevaisuuden suunnittelua voidaan
tehdä ennakoivilla skenaarioilla, valita
niistä yrityksen ydinosaamista parhaiten
tukevat ja rakentaa näiden pohjalta huo-
misen liiketoimintaa. Jotkut kutsuvat sitä
myös kaksikätkiseksi johtamiseksi. Teh-
dään tämän päivän tulos ja huolehditaan
huomisen menestyksestä.



HENRY NIEMINEN,
Insta Groupin toimitusjohtaja

Teollisuus 4.0

– mihin ja milloin on oikea aika investoida?

Uusiin teknologioihin investoidaan yhä enemmän: muun muassa IoT-ratkaisuihin käytetyn summan on ennustettu kasvavan 15,4 % viime vuoteen verrattuna.

Ei ihme, sillä IoT:n ja tekoälyn kaltaisen tekniikan avulla yrityksillä on tuhannen taalan paikka optimoida materiaalin ja raaka-aineiden kulutusta sekä valmistettavien tuotteiden valmistustehokkuutta ja hintaa. Puhumattakaan kokonaan uusista liiketoimintamahdollisuuksista, joita viimeisin teknologia mahdollistaa.

UUSIEN TEKNOLOGIOIDEN TARJOAMA KILPAILUETU ON YKSILÖLLISTÄ

Miten teollisuus 4.0:n mukanaan tuomiin hyötyihin pääsee kiinni? On selvää, ettei uudistushankkeisiin tule rynnätä suin päin. Ensin on pohdittava, miten teknologiainvestoinnit edistävät yrityksen strategisia tavoitteita: miten yritys haluaa kehittyä ja minkälaisen markkinaposition se haluaa saavuttaa.

Myös uuden tekniikan kriittinen arviointi on tärkeää. On hyvin yksilöllistä, minkälai-

nessa toiminnassa uusista teknologioista on eniten kilpailuetua. Se mikä toimii toisessa yrityksessä, ei välttämättä luo lisäarvoa toisessa.

OIKEAN AJOITUKSEN LÖYTÄMINEN ON KRIITTISTÄ

Kun kyse on teknologisesta murroksesta ja uusien asioiden kehittymisestä, on tulevaa vaikea ennustaa tarkalleen. Epävarmuudesta huolimatta uuteen teknologiaan pitää pystyä investoimaan juuri oikealla hetkellä. Eli siinä vaiheessa, kun tekniikan tuottavuus, kypsyytaso ja markkinoiden vaatimukset ovat tasapainossa.

Oikeaa ajoitusta määriteltäessä on vaarallista verrata omaa tilannetta pelkästään nykyisiin kilpailijoihin. Koska uudet teknologiat tuovat mukanaan täysin uusia mahdollisuuksia, kentälle voi ilmestyä uusia toimijoita, jotka käyttävät teknologiaa eri tavalla kuin alalla on vanhastaan totuttu.

Kun teknologian kehitystä ja omaa toimialaa seuraa aktiivisesti, on uudet kilpailijat

yleensä helppo huomata. Kyse on enemminkin siitä, suhtaudutaanko signaaleihin vakavasti ja miten ne käsitellään.

MAHDOLLISUUKSIA EI KANNATA JÄTTÄÄ HYÖDYNTÄMÄTTÄ

Etenkin pieniltä kotimarkkinoilta ponnistaville yrityksille toiminnan digitalisoiminen voi olla ainoa mahdollisuus kasvattaa kilpailukykyä. Kun vaihtoehtoja ei ole, muutosta ei kannata odottaa siihen asti, että päätyy omaksumaan uudet teknologiat viimeisten joukossa. Tekoälyssä ja digitalisaatiossa on vielä paljon mahdollisuuksia hyödyntämättä, joten nyt jos koskaan on hyvä hetki tarkastella asioita uudelta kantilta ja lähteä haastamaan kilpailijat uusien innovaatioiden avulla.

Yrityksistä parhaiten menestyvät ne, joilla on kyvykyys seurata teknologian kehittymistä sekä keinot oikea-aikaisten päätösten tekemiseen.



Insta ja Valmet kehittivät sertifioidun, turvallisen tuotekehitysmenetelmän

Valmet on kehittänyt Valmet DNA -automaatiojärjestelmiensä kyberturvallisuutta pitkäjännitteisesti vuosikymmenten ajan. Koska modernit automaatiojärjestelmät hyödyntävät paljon ohjelmistoja ja uutta teknologiaa, Valmet halusi myös varmistaa, että tuotekehityksen kehitysmenetelmä on turvallinen ja täyttää teollisuuden tärkeimpien standardien vaatimukset.

Valmetin kyberturva-asiantuntijat ja Instan älykkääseen teollisuuden keskittyvät kyberturva-asiantuntijat kehittivät yhdessä uuden ISASecure® SDLA -sertifioidun tuotekehitysmenetelmän. Instan asiantuntijat ovat mukana myös soveltamassa tietoturvamenetelmiä Valmetin tuotteisiin.

Tuotekehitysmenetelmään kuuluu koulutuspaketteja, menetelmäkuvauksia, valmiita malleja, sekä uusia työkaluja. Moderni menetelmä perustuu DevOps-ajatteluun, laajaan helpottavien työkalujen käyttöön ja verkkokoulutuksiin. Esimerkiksi perinteisten dokumenttien sijasta käytössä on web-pohjainen järjestelmä, jossa tarvittava dokumentaatio voidaan luoda oikeaan paikkaan nappia painamalla. Samalla tuotekehityksen johto saa näkyvyyden turvallisen kehitysmenetelmän metriikoihin.

Tuotekehitysmenetelmä päätettiin kehittää ja sertifioida automaatiossa ja teollisuudessa yleisesti keskeisen IEC 62443-4-1 -standardin pohjalta, jotta menetelmän kattavuus voidaan todistaa kansainvälisesti uskottavalla tavalla.



Kohti tulevaisuuden älytehdasta
– näin pääset alkuun

- Muodosta tilannekuva
- Määrittele elementit joista on saatavissa enemmän tehoa tai kaupallista etua.
- Varmista oikea ajoitus.

“Yhteistyössä kehittämämme
tuotekehitysmenetelmä
onnistui loistavasti ja
merkittävästi suunniteltua
aikataulua nopeammin.

JUUSO KANNER,
Director, Automation Platform R&D, Valmet



TIMO LEHTINEN,
toimitusjohtaja Insta Automation,
älykäs teollisuus

Automaatio- ja digiosaamisen yhdistelmällä ainutlaatuisia hyötyjä teolliseen liiketoimintaan

Yhdistämällä sähköautomaation syvällisen ammattiosaamisen ja asiakkaidemme tuotantoprosessien tuntemuksen uusimpaan osaamiseen digitalisaatioprojekteista, analytiikasta ja koneoppimisesta autamme asiakasta saavuttamaan tuotanto-, tulos-, tuottavuus- ja turvallisuustavoitteensa.

Useimmat asiakkaamme joko toimivat globaalissa kilpailussa tai ovat julkis-rahoituksellisista syistä jatkuvan tuotavuuden kehittämispaineen alla. Insta Automationin ydintehtävä on auttaa heitä saavuttamaan tuotanto-, tulos-, tuottavuus- ja turvallisuustavoitteensa. Auttamalla asiakkaitamme menestymään vaikutamme työpaikkojen säilymiseen Suomessa. Näin toimimme missiomme "rakennamme ja ylläpidämme turvallista ja kilpailukykyistä yhteiskuntaa" mukaisesti.

Ydinosoamistamme on tuotantoprosessien automatisointi ja sähköistys. Haluamme olla asiakkaidemme luottokumppani kaikissa sähköautomaation elinkaaren vaiheissa. Sitä palvellen olemme jo muutamia vuosia kehittäneet

myös uuden sukupolven Industry 4.0 -palvelutarjoamaamme, joka pohjautuu vankkaan ydinosoamiseemme. Älykkäät seuranta- ja raportointiratkaisumme tukevat tehtaan tuottavuuden ja muiden avaintekijöiden seurannassa ja ylläpidossa. Ratkaisumme auttavat keräämään, yhdistämään ja analysoimaan tietoa, jolloin tuotannon ennakointi on mahdollista, kustannusten optimointi helpottuu ja toiminta tehostuu.

OIKEIN LUOTU PERUSTA MAHDOLLISTAA DATAN ÄLYKKÄÄN HYÖDYNTÄMISEN

Insta-konsernin vahvuus on kyky yhdistää ainutlaatuisella tavalla sähköautomaation syvällinen ammattiosaaminen ja asiakkaidemme tuotantoprosessien

tuntemus uusimpaan osaamiseen digitalisaatioprojekteista, analytiikasta ja koneoppimisesta.

Asiakkaidemme kanssa käydyissä keskusteluissa on käynyt selväksi, että tuottavuuden parantamiseen tähtäävisä digitalisaatiohankkeissa kompastuskiveksi on muodostunut saatavilla olevan datan laatu. Olennaista on varmistaa, että automaation kentälaitteet ovat oikein asennettu ja viritetty, säätäjien toimivuus tarkastettu ja että mahdolliset uudet sensorit tai toimilaitteet sopivat olosuhteisiin ja integroituvat oikein osaksi järjestelmäkokonaisuutta.

Valitsemalla automaation ja sähköistuksen ammattilaisen digitalisaatiokumppanikseen asiakas välttää "erillisen ICT-projektin" sudenkuopat.

Kriittisen infran turvaamista lähellä asiakasta

Insta luovutti viime keväänä pitkäaikaiselle vesihuollon kump-panilleen **Kuopion Vedelle kokonaistoimituksena toteutetun Itkonniemen vesilaitoksen automaatiouudistuksen**. Teknisesti vaativan uudistuksen lisäksi Insta on ollut luomassa perustaa koko Kuopion puhdasvesikohteiden kaukokäytölle. Varmistaakseen jatkuvan palvelun kyvykkyyden Pohjois-Savossa Insta teki päätöksen perustaa toimipiste Kuopioon.

Itkonniemen vesilaitoksen saneerauksella haluttiin varmistaa vedentuotannon häiriötön toiminta pitkälle tulevaisuuteen. Koska Itkonniemen vesilaitos oli ainoa kaupunkialueen talousvettä tuottava laitos, sen tuli olla toiminnassa koko saneerauksen ajan. Vedentuotannon turvaamiseksi kaikissa vaiheissa riskien kartoittamiseen kiinnitettiin erityistä huomiota. Käyttövarmuus ja luotettavuus olivat avainasemassa teknisiä ratkaisuja valittaessa.

Kuopion Vesi ja Insta ovat jatkaneet Pohjois-Savon vesihuoltoautomaation kehittämistä yhdistämällä alueen laitoksia yhteiseen, laajaan automaatio- ja kaukovalvontajärjestelmään. Tämä mahdollistaa reaaliaikaisen tilannekuvan muodostamisen koko Kuopion Veden toimialueesta.



VESIVOIMAN TUOTANNON JATKUVUUTTA TURVAAMASSA

Vesivoima on Suomen tärkein uusiutuvan energian tuotantomuoto, ja se auttaa hillitsemään ilmastonmuutosta. Vesivoiman tuotannossa ei synny päästöjä tai jätteitä. Suomen sähköjärjestelmässä vesivoimaa käytetään perusenergian tuottamiseen ja säätövoimaksi. Vesivoiman säätöominaisuuksien johdosta sillä on tärkeä merkitys sähköntuotannon ja -kulutuksen tasapainottamisessa.

Vesivoimalaitosten käyttöikä on useita kymmeniä ja jopa satoja vuosia. Koska laitosten käyttöikä on pitkä, niitä uudistetaan säännöllisin väliajoin, millä turvataan tuotannon jatkuvuus. Vesivoimalaitoksia uudistamalla kasvatetaan niiden käyttöikää, lisätään tuotantovarmuutta ja mahdollistetaan miehittämätön etäkäyttö.

Insta on toteuttanut kokonaistoimituksena useita vesivoimalaitoksien sähkö- ja automaatiojärjestelmä uudistuksia. Kokonaistoimitukset sisältävät mm. laitoksien automaatiojärjestelmät, generaattorien magnetointi- ja suojausjärjestelmät, keski- ja pienjännitejärjestelmät, tasasähköjärjestelmät, varavoimajärjestelmät ja verkostolaskennat.

VASTUULLISET JA KRIITTISET ASENNUSPROJEKTIIT ENERGIANTUOTANTOON

Vastuulliset ja turvalliset energiaratkaisut vaikuttavat ratkaisevasti siihen, miten hyvinvointi yhteiskunnassamme voi tulevaisuudessa kehittyä, ja useille asiakkaillemme vastuullisuus onkin merkittävä arvo. Toiminnallaan Insta tukee asiakkaidensa järjestelmällistä työtä ympäristövaikutusten minimoimiseksi. Ympäristöteknologian alueelle toimitetut ratkaisut ja palvelut tuovat jo yli kolmanneksen Insta Automationin liikevaihdosta.

Viime vuonna Insta muun muassa toimitti **Lahti Energian Kymijärvi III -biolaitokseen instrumentoinnin** sekä kattilalaitoksen instrumentointiosuuden sähkönsyöttö- ja kenttäkotelot. Hanketta ohjasi vahvasti ympäristöystävällisyys, ja laitos tulee olemaan puhtain vastaavia polttoaineita käyttävä laitos Suomessa. Hankkeen myötä Lahti Energia siirtyy energian tuotannossaan yli 85-prosenttisesti uusiutuvien ja kierrätyspolttoaineiden käyttöön.

Myös pitkäaikainen yhteistyö Suomen johtavan energia-yhtiön, **Fortumin**, kanssa jatkui Loviisan voimalaitoksen vuositaiseen huoltoseisokkiin osallistumalla. 40 asentajan voimin toteutettu työ sisälsi laitteiden määräaikaishuoltoja, automaatiojärjestelmien parantamista ja kentälaitteiden päivityksiä. Asentajien ja koko yrityksen luotettavuus ovat avainasemassa kriittisessä ympäristössä työskennellessä.

Teollisuuden tekoäly luo merkittävää arvoa liiketoimintaan

Tekoälyanalytiikkaa hyödyntämällä prosessiteollisuudessa voidaan parantaa turvallisuutta, vähentää hävikkiä ja lisätä tuottavuutta. Koneoppimisen avulla toimintaa pystytään simuloimaan ennen kuin tuotantoon tehdään muutoksia.

MIKA RIIKONEN,
liiketoimintajohtaja,
aluetoiminta ja kunnossapito,
Insta Automation



Koneoppiminen on teollisuudessa hyvä työkalu, joka tarjoaa mahdollisuuden kasvat-
taa liiketoimintaa. Sen avulla voidaan pitää
prosessiautomaatio kustannustehokkaasti
optimoituna ja hyödyntää jatkuvan paranta-
misen menetelmiä.

Insta ja metallialan yritys Boliden Harja-
valta tutkivat Bolidenin rikkihappotehtaassa,
pystytäänkö rikkihappotehtaan kaasunja-
koprosessia optimoimaan tekoälyn avulla.
Yhteisprojektissa yhtiöt onnistuivat mallin-
tamaan prosessin osan neuroverkon avulla.

– Installa on kyvykkyys hyödyntää ko-
neoppivia algoritmeja säätöjen analysoinnis-
sa ja niiden kyvykkyuden parantamisessa.
Meillä on myös asiakas, joka ymmärtää
tämän arvon. Pilotoinnin mahdollisuus oli
meille todella tärkeä, toteaa Insta Automa-
tionin Aluetoiminta ja kunnossapito -liiketo-
imintayksikön johtaja **Mika Riikonen**.

SÄÄTÄJIEN OPTIMOINNILLA TUNNISTETAAN HYÖDYT

Boliden Harjavallassa säätäjä ja sen ohjaus
mallinnettiin uudestaan ja kokeiltiin mallin
avulla, miltä tulos näyttäisi. Tuloksena syntyi
eräänlainen digital twin, digitaalinen kakso-

Yhteistyö Instan kanssa toimii

Lähdettäessä suunnittelemaan teolliseen
tuotantoon vietävää pilottiprojektia, olen-
naista on valita projekti, jossa data on ehjää
ja laadukasta, ja sen määrä on riittävän
rajallinen. Projektin kannalta ratkaisevaa on
valita kumppani, joka puhuu samaa kieltä
ja ymmärtää asiakkaan prosessit. Tällöin
yhteistyö on sujuvaa, nopeaa, turhia tarkas-
tuksia ei tarvita. Insta oli tässä kannaltamme
ylivoimainen valinta.

Boliden tekee järjestelmällistä työtä
ympäristövaikutusten minimoimiseksi.
Toteutamme toiminnassamme päästöjen

vähentämisen osalta lainsäädännön aset-
tamia velvoitteita. Lisäksi asetamme omia
tavoitteita, jotka tähtäävät vielä huomatta-
vasti parempaan ympäristösuorituskykyyn.
Instan kanssa toteutetussa tekoälyprojektis-
sa luotiin algoritmi, jolla kaasunjakoprosessi
onnistuttiin optimoimaan niin, että rikkidiok-
sidipäästöjen odotetaan vähenevän useita
prosentteja. Jatkossa tulemme todennäköi-
sesti pääsemään vielä suurempiin lukuihin
sitä mukaa kun algoritmi oppii lisää ja oma
osaamisemme sen hyödyntämisestä kasvaa.

nen, jonka avulla Boliden Harjavalta pystyy simuloimaan tuotantoa erilaisilla ajoparametreilla ja vähentämään päästöjä.

Tulokset osoittivat, että rikkidioksidi-päästöjä on ideaalitalanteessa mahdollista pienentää jopa 5–10 prosenttia. Koska hyöty on merkittävä, simuloitu malli koodataan automaatiojärjestelmään.

– Säättäjien optimoinnista on paljon muutakin hyötyä: esimerkiksi ympäristöturvallisuus ja työturvallisuus paranevat, energiankulutus vähenee, raaka-aineen hävikki pienenee sekä tuottavuus kasvaa, Riikonen toteaa.

KONEOPPIMISELLÄ ÄLYKKÄÄSEEN KUNNOSSAPITOON

Jatkossa dataa hyödynnetään teollisuudessa yhä enemmän ja koneoppivat mallit tarjoavat kiistattomia hyötyjä myös kunnossapitoon. Tärkeiden vaiheiden yli ei kuitenkaan voi hypätä, vaan älykäs kunnossapito vaatii ensin prosessien huolellista optimointia ja stabilointia.

– Koneoppimista pystytään hyödyntämään vasta, kun säätimet on viritetty ja varustettu oikealla tiedonkeruulaitteistolla.

Automaatiojärjestelmän säätäjän toiminnasta kertova Overall Control Efficiency -luku eli OCE kuvaa prosessin stabiiliutta, ja se sijoittuu aina välille 0–100 %. Tuotannossa on määriteltävä raja, miten alas luku voi laskea ennen kuin siihen puututaan, selventää Riikonen.

Kun ulos saatava data on validia, koneoppimisen ja simulaatiomallien avulla pystytään ennakoimaan oikea aika kunnossapidolle. Kun laite ei enää toimi, kuten sen pitäisi, datan laatu muuttuu. Kulumisen ja rikkoutuminen voidaan ennustaa ja laite korjata suunnitellusti, järkevänä ajankohtana.

– Jo pienelläkin datamäärällä huomataan, milloin prosessissa tapahtuu jotakin outoa. Kun dataa on kertynyt tarpeeksi, koneoppiva malli osaa ehdottaa, mistä häiriö voi johtua.

TURVALLINEN DIGITALISAATIO MAHDOLLISTAA JATKUVAN PARANTAMISEN

Koneoppiva analytiikka yleistyy vauhdilla. Mika Riikonen arvelee, että pudotuspeli alkaa jo lähivuosina: Jos teollisuusyritykset eivät ryhdy hyödyntämään koneoppimista

ja tekoälyä ajoissa, kilpailijat voivat mennä todella kovaa ohi.

– Koko ajan on pystyttävä parempaan suoritukseen. Tekoälyn osaaminen ei yksin riitä, vaan tekijöiden on aidosti ymmärrettävä myös automaatio, mihin pystyvät vain harvat. Siitäkin syntyy oma haasteensa, että asiantuntijoita on toistaiseksi aika vähän. Mistä hyviä tekijöitä löytyy tarpeeksi, kun imua syntyy? hän huomauttaa.

Riikosen mukaan data-analytiikka on kustannustehokkainta, nopeinta ja järkevintä julkipilvessä, mutta ilman turvallista digitalisaatiota siihen liittyy riskejä. Insta on edelläkävijä nopeasti kehittyvillä turvallisen digitalisaation maailmanmarkkinoilla. Yrityksellä myös on pitkä kokemus niin prosessiteollisuudesta, instrumentoinnista kuin automatisaatiostakin.

– Turvallinen digitalisaatio mahdollistaa prosessidatan hyödyntämisen, koko säätöpotentiaalin ulosmittaamisen ja aidosti älykkään kunnossapidon. Puhumme samaa kieltä kuin asiakas ja pystymme hoitamaan koko ketjun kenttätasolta koneoppivaan malliin, Riikonen kiteyttää.

“Insta oli kumppanivalintana ylivoimainen, sillä he ymmärsivät meidän prosessimme. Tällöin yhteistyö on nopeaa, eikä tarvita turhia tarkastuksia.

ANTTI YLI-RANTALA,
IT Manager,
Boliden Harjavalta Oy



“Maailman paras turvallisen digitalisaation osaaminen tulee Suomesta

MARKO SAVOLAINEN,
liiketoimintajohtaja,
turvallinen yhteiskunta



Turvallisen yhteiskunnan rakentaminen vaatii yhteistyötä

Insta rakentaa yhteistyössä asiakkaidensa kanssa palveluita ja ratkaisuja, jotka auttavat suomalaista yhteiskuntaa toimimaan turvallisesti ja sujuvasti. Luotettavan osaamisen ja vaativiin olosuhteisiin suunnitellun huipputeknologian lisäksi tarvitaan eri tahojen välistä yhteistyötä, jotta yhteiskunta voi kehittyä.

Yksi menestyksekkään yhteistyön tulos on hätäkeskustietojärjestelmä Erica, jonka kehittämiseen osallistui Hätäkeskuslaitoksen johdolla lukuisia toimijoita. Erica otettiin ensimmäisenä käyttöön marraskuussa 2018 Oulun hätäkeskuksessa. Järjestelmä otettiin käyttöön hätäkeskus kerrallaan ja toukokuusta 2019 Erica on kattanut koko Suomen. Erica perustuu Insta Response™ -tuoteperheeseen.

YHTEISTYÖLLÄ HYVIÄ TULOKSIA

Erica-järjestelmä on maailmanluokan kokonaisuus ja osoitus vahvasta yhteistyöstä, jolla saavutetaan erinomaisia tuloksia. Eri viranomaiset käyttävät nyt ensimmäistä kertaa samaa järjestelmää. Erican tulevat kehitysaskleet voivat toimia suunnannäyttäjänä muillekin viranomaisjärjestelmille, sillä vastaava yhteistoiminta toisi etuja myös muissa yhteyksissä.

Esimerkiksi tietojärjestelmiä hallinnoivan EU:n erillisviraston tavoitteena on, että EU:n tietojärjestelmät toimisivat aiempaa paremmin yhteen. Suomessa työ- ja elinkeinoministeriö julkaisi maaliskuussa 2019 raportin "Kasvua digitaalisesta turvallisuudesta", jonka mukaan digitaalisen turvallisuuden yhteistyöllä on tulevaisuudessa yhä suurempi merkitys yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden ja elintärkeiden toimintojen turvaamisen kannalta. Ministeriö korostaa yritysten, julkisen sektorin ja tutkimuslaitosten yhteistyötä sekä siviili- ja puolustustahojen yhteistyötä.

TURVALLISTA TIEDONKULKUA JA TILANNETIETOA

Tarve rakentaa turvallista yhteiskuntaa ja parantaa ihmisten turvallisuudentunnetta korostuu tulevaisuudessa entisestään. Tämä vaatii aiempaa enemmän viranomaisten ja yritysten välistä nopeaa tiedonkulkua ja tilannetietoisuutta, sekä yhteistä poikkeus-tilanteiden johtamismallia ja hyvää tiedotusta. Johtamiseen tarvittavat työkalut ovat välttämättömiä, jotta poikkeus-tilanteista selvitään. Lisäksi digitalisaation eteneminen korostaa kyberturvallisuuden roolia turvallisen yhteiskunnan palveluiden ja ratkaisujen keskiössä.

Turvallisella digitalisaatiolla, sen ratkaisulla ja vahvalla yhteistyöllä pystytään vastaamaan tulevaisuuden tarpeisiin, jotta Suomessa ja muualla on turvallista elää jatkossakin.

Turvallista ilmailua

Insta jatkoi aktiivista yhteistyötään valtion ilmailijoiden kanssa miehitetyn ilmailun huoltotehtävien sekä miehittämättömän ilmailun koulutuksen, suorituskykyseuravien ja toiminnan kehittämisen saralla. Myös Instan tilannekuva-alusta oli aktiivisessa koekäytössä useamman viranomaisjärjestön toimesta.

Insta yhdistää miehittämättömän ilmailun palveluissa ja ratkaisuissa osaamisen uusimmista teknologioista sekä vankan kokemuksen ilmailun ja turvallisuuskriittisten toimialojen vaatimuksista. Insta panostaa autonomisten ja älykkäiden tilannekuvaratkaisujen kehittämiseen, joissa miehittämättömällä ilmailulla sensoreineen on merkittävä rooli.



Insta on aktiivinen tulevaisuuden Smart City -ratkaisujen kehittäjä

Tulevaisuuden Smart City (älykäs kaupunki) konseptissa tulee yhdistyä turvallisuus ja sujuvuus. Kaupungin asukkaiden ja siellä vierailijoiden on voitava luottaa uusiin digitaalisiin palveluihin. Lisäksi käyttäjäkokemuksen on oltava hyvä. Smart Cityä kuvaavat myös älykkyys ja avoimuus. Älykkyys tarkoittaa muun muassa digitaalisten palveluiden ja koneiden yhteen liittämistä ja tekoälyn valjastamista korkean asiakasarvon tuottamiseksi. Avoimessa kaupungissa digitaaliset palveluntuottajat avaavat datansa myös muiden hyödynnettäväksi.

Tampereen kaupunki- ja tapahtumaturvallisuuden SURE-hanke on saanut 3,2 miljoonan euron tuen Euroopan Unionin aluekehitysrahastolta (UIA). Hankkeessa pyritään parantamaan Tampereen asukkaiden ja vierailijoiden turvallisuutta kehittämällä kaupunkiympäristöön liittyviä älykkäitä turvallisuuden ratkaisuja.

Tarkoituksena on ennakoita suurten ihmismäärien liikkumista, julkisten tilojen turvallista käyttöä sekä kaupunkiturvallisuuden palvelujen ja infrastruktuurin vaikutusta

ihmisten käyttäytymiseen. Insta on mukana luomassa kaupunkiturvallisuuden kokonaisratkaisua, jollaista ei ole ennen nähty. Hankkeen avainkohteina ovat Tampereen keskustan tapahtuma-alueet Ratina ja Keskustori.

Hanke käynnistyi syyskuussa 2019 ja kestää kolme vuotta. Projektilla mahdollistetaan innovatiivisten ratkaisujen kehittämisen ja testaamisen muun muassa sensoridatan integroinnin ja sen pohjalta tehtävien 3D-mallien, simulaatioiden sekä harjoitusten muodossa.

Insta hyödyntää projektissa Insta Blue Aware™ -tilannekuva-alustaa (IBA), joka yhdistää tieto-, kuva- ja videolähteet sekä esittää jaetun, karttapohjaisen tilannekuvan verkkoselaimella. Projektissa tullaan myös investoimaan älykkääseen valaisinverkkoon, videovalvontaan ja opastauluihin. Tampereen kaupungin vetämään projektiin osallistuu monipuolinen asiantuntijajoukko Pirkanmaan turvallisuuskluusterin ja Smart Tampere -ohjelman ekosysteemitomijoina. Yrityksistä mukana ovat Nokia, Insta ja Securitas.



Tulevaisuuden maanpuolustuksen peruskivet:

tiedonhallinta ja kyberturvallisuus

Autonomia, datan hallinta ja analytiikka sekä niihin liittyvät tuotteet ovat merkittävässä asemassa maanpuolustuksen tulevaisuuden ratkaisuissa. Puolustussektorin kehitykseen vaikuttaa myös tarve varmistaa kyberturvallisuus kokonaisvaltaisesti. Suomessa puolustuksen tulevaisuutta rakennetaan muun muassa HX-hankkeessa, jossa Insta on vahvasti mukana.

Teknologian kehitys ja digitalisaatio sekä autonomiset laitteet ja koneiden parviäly muuttavat voimakkaasti puolustussektoria. Dataa kerätään yhä enemmän, mikä kasvattaa tiedonhallinnan painoarvoa. Analytiikan ja verkottuneiden ratkaisujen ansiosta voidaan esimerkiksi rakentaa moderneja harjoittelua ja operointiympäristöjä, joita hyödyntämällä toiminta tehostuu merkittävästi.

Verkottuneessa sodankäynnissä kaikilla on oltava yhteinen ja ajantasainen tilannekuva. Sen vuoksi analytiikan keinot ja datasta jalostetun tiedon ripeä hyödyntäminen ovat korvaamattoman tärkeitä sekä ihmisten että järjestelmien toiminnalle. Tietomassoja hallitsemalla voidaan selvittää nopeasti, mitä vastustaja tekee, ja muuttaa sen perusteella omaa toimintaa.

KYBERUHKIEN TORJUMINEN ON VÄLTÄMÄTÖNTÄ

Eräs puolustussektorin tärkeistä kehitystekijöistä on kyberturvallisuus. Kyberuhkien ymmärtäminen ja torjuminen kokonaisuutena on oleellista sekä puolustusvoimien että valtionhallinnon kannalta. Kyberturvallisuuden on oltava kunnossa koko valtion tasolla, jotta yhteiskunnan haavoittuvuudet vältettäisiin.

Koko puolustussektorin kehitystekijät – erityisesti kyberturvallisuus – liittyvät tiiviisti Suomen HX-hävittäjähankeeseen. Uusimman sukupolven hävittäjät keräävät ja tuottavat informaatiota, jonka hallinta ja analysointi on mahdollista vain, jos verkko- ja



TUURE LEHTORANTA,
asiakkuusjohtaja

kyberturvallisuus on otettu huomioon.

Insta on Suomen puolustusvoimien strateginen kumppani. Pyrimme ymmärtämään Puolustusvoimien tarpeet mahdollisimman hyvin, jotta pystymme auttamaan uusien suorituskykyjen hankkimisessa ja rakentamisessa.

Olemme kyberturvallisuuden asiantuntija sekä puolustusratkaisujen että kriittisen infrastruktuurin osalta. Merkittävimmät kyberturvallisuuden ratkaisumme liittyvät verkoturvallisuuteen, turvallisiin yhdyskäytäviin ja identiteetin hallintaan. Niin kyberturvallisuuden ratkaisumme kuin johtamisjärjestelmämmekin ovat osoittaneet toimivuutensa kansainvälisissä harjoituksissa.



Insta kyber- ja tietoturva-kumppanina

Sitä mukaa kun digitalisaatio etenee yhä useammalle yhteiskunnan osa-alueelle, kasvaa myös tietoturvan merkitys. Kuitenkin vain harvalla organisaatiolla on resursseja rakentaa ja ylläpitää omia kyberratkaisujaan, sillä se vaatii jatkuvaa osaamisen kehittämistä ja osaajia, joista alalla on pulaa.

Turvallisen digitalisaation edelläkävijänä Insta auttaa asiakkaitaan ymmärtämään tietoturvariskit ja tunnistamaan heikot kohdat, suojaamaan kriittisiä resursseja sekä parantamaan kyberturvallisuuden havainnointi- ja reagointikykyä.

Instan kyberyksikkö on kasvanut merkittävästi viimeisen viiden vuoden aikana ja nykyisin Instassa työskentelee jo yli 100 kyberturvallisuuden asiantuntijaa. Keskeisiä osaamisalueitamme ovat turvallinen identiteetti, verkkoturvallisuus ja kyberturvan tilannetietoisuus. Installa on kyky yhdistää omat ja kumppanien tuotteet asiantuntijapalveluihin sekä palvelutuotantokykyyn. Se mahdollistaa ratkaisut, joilla voimme joustavasti täyttää hyvinkin erilaiset asiakastarpeet. Tarjoamamme security as a service -malli mahdollistaa sen, että asiakkaamme voivat keskittyä omaan ydintekemiseensä ja me huolehdimme kyberturvallisuudesta.

PITKÄ KOKEMUS JA KANSAINVÄLISEN TASON OSAAMINEN ASIAKKAIEN HYÖDYKSI

Installalla on yli 30 vuoden kokemus kyber- ja tietoturvaratkaisujen kehittämisestä ja toteuttamisesta. Tuomme asiakkaidemme käyttöön pitkän kokemuksemme, laaja-alaisen osaamisemme ja kokeneet asiantuntijamme.

Asiakkaitamme ovat yhteiskunnan toiminnan kannalta kriittiset organisaatiot, kuten puolustushallinto, ministeriöt ja turvallisuusviranomaiset sekä finanssi-, tietoliikenne- ja energiasektorin yritykset. Toiminta on laajentunut myös kansainvälisille markkinoille, ja nykyisin Instan kyberratkaisuja on käytössä yli 50 maassa.

Palveluympäristömme on auditoitu ja täyttää muun muassa viranomaistahojen vaatimukset korkean turvatason ratkaisuille. Tekemiämme panostuksia turvalliseen palveluympäristöön voimme käyttää kaikkien asiakkaidemme hyväksi.

Insta on luotettava ja pitkäaikainen kumppani, joka samanaikaisesti kehittää tarjoomaansa yhteiskunnan ja asiakkaiden jatkuvasti muuttuviin tarpeisiin. Kyberturvallisuuden maailmassa nopea reagointikyky on välttämättömyys.

MARKO HAUTAKANGAS,
liiketoimintajohtaja,
kyberturvallisuus

Ytimeen saakka kovennettua teknologiaa

Paras teknologia on tänä päivänä sellainen, joka on pelkän ulkokuoren sijaan ytimeen saakka kovennettu. Tietoturvan si-
pulimalli koostuu kerroksista, joista jokainen suojaa järjestelmää
hiukan eri näkökulmasta. Näin ollen jos yksi kerroksista murtuu,
seuraava pitää.

Teknologian tietoturva on helpointa varmistaa siinä vaihees-
sa, kun sitä ollaan kehittämässä ja ottamassa käyttöön. Kun
liikkeellä ollaan hyvissä ajoin, voidaan tuotekehittämiseen valita
turvallinen kehitysmenetelmä. Turvallinen kehitysmenetelmä
huomioi järjestelmää mahdollisesti uhkaavat hyökkäykset sekä
riskit. Turvalliseen kehitysmenetelmään kuuluu esimerkiksi
monitasoinen tietoturvatestaus sekä valittujen teknologioiden
haavoittuvuuksien hallinta. Kehitysmenetelmä myös lisää tek-
nologiaan riskejä estävät ominaisuudet. Kyse voi olla esimerkiksi
käyttäjien tunnistautumisesta tai järjestelmän jatkuvasta tieto-
turvalvonnasta. Samalla välttään myös turhalta työltä, kun
aikaa tai rahaa ei käytetä sellaiseen tietoturvatyöhön, joka ei
riskien kannalta ole oleellista.

HENRY HAVERINEN,
Senior Cybersecurity Leader



Kumppanoituminen on tärkeää myös kyber- ja tietoturvallisuudessa

Instan kyber- ja tietoturvan kumppaniverkosto



TIETO- JA KYBERTURVALLA JATKUVUUTTA KRIITTISEN SÄHKÖNJAKELUUN

Sähkön häiriötön kulkeminen on yhteiskun-
nan toiminnan kannalta yhä kriittisempää.
Insta on toiminut sähköyhtiö **Carunan** tie-
to- ja kyberturvakumppanina useamman
vuoden ajan toteuttaen heille muun muassa
kriisihoitamisen harjoituksen sekä kriittisten
järjestelmien ja palveluiden tietoturvat-
kastuksia ja -testauksia. Kun ongelmakohtat
pystytään paikantamaan jo varhaisessa
vaiheessa, estetään ylimääräisten kustan-
nusten syntyminen.

Lisäksi Insta on toimittanut Carunalle
myös SOC (Security Operations Center) -pal-
velua, joka mahdollistaa nopean reagoinnin
tietoturvauhkatilanteisiin ja -löydöksiin ja
auttaa pitämään sähkönjakelun häiriöttö-
mänä. Carunan kyberturvallisuuspäällikkö
Kimmo Juntunen kiittelee instalaisten vas-
tuullista työskentelyotetta ja toteaa, että
Insta on merkittävä apu keskeisenä tieto-
turvakumppanina varmistamassa liiketoi-
minnan jatkuvuutta.

“Kumppanuuden perusta on molemminpuolinen luottamus ja kokemus yhteistyön hyödyistä.

MIIA ONKALO,
Chief Technology Officer



Kehitämme tuoteportfoliota asiakaslähtöisesti

– Hallinnoimme ja kehitämme Instassa tuoteportfoliota kohdemarkkinalähtöisesti, huomioiden nykyiset olemassa olevat tuotteet sekä tunnistamamme asiakastarpeet ja -odotukset. Näin laajennamme ja rakennamme uutta liiketoimintaa olemassa olevan pohjalta, toteaa **Instan CTO Miia Onkalo**.

Uudet teknologiat luovat mahdollisuuksia aivan uusien tuotteiden ja palveluiden luomiseen, kuten myös olemassa olevien tuotteiden innovatiiviseen kehittämiseen ja asiakasarvon lisäämiseen.

UUSIA TUOTTEITA JA PALVELUITA INNOVAATIOILLA SEKÄ YHTEISTYÖSSÄ

– Innovaatiolla tarkoitamme ideaa, sen toteuttamista ja viemistä loppuasiakkaalle hyötyä tuottaen. Innovoinnissa pyrimme löytämään uusia loppukäyttäjälle arvoa tuovia ideoita. Erityisesti uusien teknologioiden kanssa voi kuitenkin olla vaikea tunnistaa oikeat arvoa tuovat ideat. Muun muassa tästä syystä kehitämme jatkuvasti omaa ekosysteemiämme ja kumppaniverkostoamme, jotta osaamme hyödyntää tuoreimpia innovaatioita ja niiden kehittäjiä vuorovaikutteisen yhteistyön avulla, kuvailee Onkalo.

Uuden innovaation ja liiketoiminnallisesti elinvoimaisen idean taustalla on aito asia-

kastarve Instan valitsemilla kohdemarkkinoilla. Tärkeää on testata idea asiakkaalla nopeasti, ja validoida mitkä ajatukset voisivat toimia ja mitkä eivät. Parhaita ideoita lähdetään toteuttamaan ja osasta syntyykin uusia tuotteita ja tuotteistettuja palveluja.

USEAT ASIAKKAAMME OVAT EDELLÄKÄVIJÖITÄ

Instan yhteistyö useiden asiakkaiden kanssa on jatkunut jo vuosikymmeniä. Kumppanuuden perusta on molemminpuolinen luottamus ja kokemus yhteistyön hyödyistä. Useat asiakkaamme ovat omilla toimialoillaan edelläkävijöitä. He etsivät kumppaneikseen myös edelläkävijöitä, joiden osaaminen ja toimintatapa tukevat edelläkävijäasiakkaiden tarpeita.

– Esimerkkinä edelläkävijöiden innovatiivisesta yhteistyöstä älykkään teollisuuden kohdemarkkinassa on uusiin analytiikka- ja tekoälyteknologioihin perustuva palvelutuotteemme Insta Effect, jonka kehittämisessä mm Kemiralla ja Bolidenillä on ollut merkittävä rooli. Esimerkiksi Bolidenin Harjavallan tehtaalla rikkidioksidipäästöt putosivat Insta Effect -palvelun avulla jopa 10%, kun säätäjä ja sen ohjaus mallinnettiin uudestaan. Insta Effectin kehittämisessä

olemme panostaneet asiakkaan tarpeen tunnistamiseen, asiakasarvon ymmärtämiseen sekä inkrementaaliseen kehitykseen asiakaspiloteissa, innostuu Onkalo.

VAHVA PORTFOLIO MAHDOLLISTAA KORKEAN ASIAKASARVON TUOTTAMISEN

Vahva tuoteportfolio on tuoteliiiketoiminnan perusta, sen varaan on mahdollista rakentaa erilaisia ansaintamalleja sekä uusia innovatiivisia tuotteita ja palveluja. Vahva portfolio syntyy pitkäjänteisellä tuotekehityksellä, oman markkinaposition löytämisellä ja vahvuuksiin keskittymisellä. Pitkät asiakassuhteet kohdemarkkinoillamme varmistavat asiakasarvon kasvattamisen tuotteilla jotka sopivat osaksi kokonaistarjoamaamme.

Vahva kybertuoteportfoliomme toimii hyvänä pohjana kunkin kohdemarkkinamme kokonaistarjooman kehittämiseksi, koska kyberratkaisumme palvelevat kaikkia kohdemarkkinoitamme.

– Hyvänä esimerkkinä tästä on CBRS-varmenteemme, mikä on kansainvälinen palvelutuote. Pystymme tarjoamaan varmenteillemme jopa 10 vuoden ylläpitotuen, mikä varmistaa asiakkaidemme kansainvälisen liiketoiminnan jatkuvuuden ja jatkuvan kehittämisen, päättää Miia Onkalo.



Kansainvälistä asennustyötä kiittävin palauttein

Instan laatuun ja toimituskykyyn luotetaan ympäri maailmaa. Henkilöstömme ammattitaidon ja tehokkuuden ansiosta olemme kilpailukykyisiä erityisalueidemme tehtävissä myös kansainvälisissä hankkeissa ja urakoissa.

Vuonna 2019 asentajat maailmalle vei Uruguayhin rakennetun, maailman suurimman sellutehtaan Montes del Platan ylläpitoseisokki. Työskentely Latinalaisessa Amerikassa ja kyseisessä tehtaassa on Installe entuudestaan tuttua, sillä yritys oli mukana jo sellutehtaan rakennusprojektissa viisi vuotta aiemmin.

Suururakka Ruotsin johtavan uusiutuvien pakkausmateriaalivalmistajan Bille-rudKorsnäsän tehtaalla Gruvössä valmistui. Insta instrumentoi yrityksen kaikkien aikojen suurimman investoinnin, uuden kartonginvalmistuslinjan ja kartonkikoneen aikataulussa ja kiittävin palauttein.

Ilmailuteknologian innovaatioita

Ilmailuteknologian ratkaisut ovat osa Instan ainutlaatuista osaamista. Esimerkki lentoturvallisuutta parantamaan kehitetyistä tuotteista ovat **Insta ANR** -vastamelukuulokkeet. Ne paitsi suojaavat lentokoneen ja helikopterin miehistöä tai maahenkilökuntaa kuulovaurioilta, myös parantavat radioliikenteen ymmärrettävyyttä.

Loppukäyttäjän ongelman tunnistamisesta alkanut kehitystyö toteutettiin tiiviinä yhteistyönä asiakkaan kanssa. Käytössä olleilla kuulosuojaimilla äänenvoimakkuudet nousivat lentojen aikana yli turvallisten rajojen, ja tarvittiin ratkaisu, joka toimisi tehokkaasti muun muassa matalilla taajuuksilla.

Insta ANR -vastamelukuulokkeet on testattu Instan AQAP-2110 -laatujärjestelmän mukaisesti ja ne ovat operatiivisessa käytössä Suomen ilmavoimien F-18 Horneteissa. Myös monet muut maat ovat kiinnostuneita ratkaisusta ja kansainvälisten asiakkaiden kanssa tehdään integraatioprojekteja.



Digitaalinen kaksonen parantaa vesihuollon hallintaa

Insta Automation on kehittänyt Tampereen seudun vesihuoltotoimijoiden kanssa vesihuollon turvallisuutta ja kustannustehokkuutta parantavan virtuaalisen mallin. Jätevesien virtaamista 15 vuoden ajalta kerätyn datan analyysin, koneoppimisen ja tekoälyn keinoin on mallinnettu erilaisia kuormitus-skenaarioita esimerkiksi eri vuorokauden- ja vuodenaikojen mukaan.

Datan pohjalta luotu digitaalinen kaksonen, InstaTWIN, mahdollistaa turvallisuuden suhteen kriittisten järjestelmien testauksen sekä normaali- että poikkeusoloissa. Turvalisessa simulaatioympäristössä voi mallintaa esimerkiksi rankkasateita ja tulvia.

Digitaalisten kaksosten luomisella on kasvava merkitys vesihuollon käytettävyydelle ja turvallisuudelle. Tampereen seudun kokeilussa kehitettyä teknologiaa voidaan hyödyntää paitsi vesihuollon eri vaiheissa, myös kaikissa prosesseissa, joissa pumpataan nesteitä.

Insta käytti
tuotekehitykseen
5,7 M€ vuonna
2019

Panostamme jatkuvasti asiakasratkaisujen ja tuotteiden kehittämiseen. Tuotekehityksen syntymästä pääosin Kyber- ja tietoturvaliiketoiminnan tuotekehityspanostuksista, jotka kohdistuivat tuotteistettaviin, skaalautuviin palvelumalleihin (mm. SOC) sekä uusien tuotteiden kehittämiseen yhteistyössä teknologia- ja kanavamyöntikumppanin kanssa. Vuonna 2019 jatkettiin myös Insta Response™ -häätäkeskusjärjestelmän tuotteistamista ja kansainvälistymiskyvyn rakentamista.

Ihmiset ja vuorovaikutus ovat menestyksen ainekset tulevaisuudessakin

Tulevat vuosikymmenet muuttuvine vaatimuksineen luovat tarpeen myös uudennaisille toimintatavoille liitettäväksi juurtuneisiin arvoihimme. Miten kuusikymppinen innostuu ja vastaa yhteiskunnan, asiakkaiden ja henkilöstön kutsuun kehittyä?

Juhlavuosi on oivallinen ajankohta katsoa taaksepäin ja poimia valokeilaan menestyksemme taustalta löytyviä tekijöitä. Instan ytimessä ovat aina olleet ihmiset: rohkeat, sitkeät, luotettavat, oivaltavat, tilaisuuksia luovat ja niihin tarttuvat, toisiaan tukevat ihmiset. Tämän 60-vuotisen pohjan päälle on otollista lähteä luomaan uutta aikakautta säilyttäen tuon Instan peruseliksiirin mutta uutta sen ominaisuuksista vielä voimallisempia yhdistelmiä uusiin tarkoituksiin.

Nykymaailma asettaa liiketoiminnalle aivan uudennaisia vaatimuksia esimerkiksi vastuullisuuden eri muodoissa. Asiantunteva, jalat maassa mutta katse mahdollisuuksissa oleva henkilöstö toimii luotsina ja tarjoaa näkemyksellistä osaamista ja kumppanuutta asiakkaidensa taipaleille. Instalaisten kädenjäljessä korostuu kokemus, näkemyksellisyys ja kerralla kuntoon -asenne.

Henkilöstön kannalta olennaisinta muutosten edessä on se, että jokainen näkee itsensä osana Instan tulevaisuutta, huolehtimassa asiakkaidemme huomisesta ja rakentamassa Instan yrityskulttuuria. Jotkut asiat Instassa pysyvät ja niihin on lupa luottaa: olemme perheyritys, jonka arvot ja ihmisläheisyys pysyvät. Tälle perustalle yhdessä ja osallistaen rakentamalla voimme luoda uudennaisia toimintatapoja ollaksemme edelläkävijä myös yrityskulttuurin saralla.

VIESTINNÄN MERKITYS KOROSTUU

Turvallinen yhteiskunta on sujuva, älykäs ja avoin – niin on myös turvallinen yrityskulttuuri. Strategiamme ydintekijöitä ovat sekä asiakas-keskeisyys että osaava ja sitoutunut henkilöstö.

Tämä tulee näkymään muun muassa uusien myyntiin, markkinointiviestintään sekä yrityskulttuuriin liittyvien toimintatapojen suunnittelussa, palautteesta ja datasta oppimisessa ja jatkuvassa kehittämisessä. Osaamisen kehittäminen tulee olemaan elintärkeää niin teknisen kyvykkyyden, toimialaosamisen kuin ajattelun ja vuorovaikutustaitojen osalta.

Viestintä on suuressa roolissa, kun vastaamme uuden vuosikymmenen tuomiin haasteisiin. Etsimme lisää osaajia jo yli 1000 instalaisten joukkoon ja tavoitteenamme on kasvaa entisestään asiantuntijaorganisaationa. Haluamme tehdä niin uusille instalaisille kuin nykyiselle henkilöstöllemme entistä paremmin näkyväksi kaiken mitä organisaatiostamme löytyy: erilaiset osaamiset ja työtehtävät, urapolut sekä alakulttuurien ja eri toimialojen arvon.

Haluamme kehittää vuorovaikutustamme niin sidosryhmäsuhteissa kuin keskenämme voidaksemme tuottaa suurinta arvoa asiakkaillemme ja toteuttaaksemme työmme sillä laadulla, jota itseltämme edellytämme – kulttuurissa, jossa arki on sujuvaa ja ihmiset viihtyvät ja voivat hyvin.

Instaan on lupa luottaa – huolehdimme asiakkaidemme ja henkilöstömme huomisesta. Koska haluamme tehdä kerralla kunnollista, olemme valmiita panostamaan matkaamme rohkeasti. Samoja asioita käy läpi myös asiakkaamme, jolloin syntyy mahdollisuuksia oivalluksiin ja synergioihin kumppanuuksissa. Kutsumme kaikki yhteiselle matkalle, jossa rikotaan rajoja kirkkaalla ajattelulla ja sinnikkäällä työllä – huomisen hyväksi.





OPERATIIVINEN SUORITUS- KYKYMME TURVAA KORKEAN ASIAKASARVON

"Mitä luvataan, se pidetään". "Kerralla oikein". Edellä mainitut periaatteet ovat Instan arvojen pohjalla. Nämä periaatteet Instan perustaja Finn Mattsson kehitti jo n. 60 vuotta sitten ohjaamaan koko Instan kehittymistä.

Yrityskulttuurissamme **sisäinen yrittäjyys** on vahvaa, mistä on seurausta yhtäältä **asiakkaalle annettuihin lupauksiin sitoutuminen** ja toisaalta **toiminnan kannattavuudesta huolehtiminen**.



LEAN TUO SUJUVUUTTA JA KEHITTÄÄ TOIMINTAA

Instalaisten halu kehittää toimintatapojaan ja kehittyä työntekijöinä on jatkuvaa. Eräs esimerkki siitä on Muuramen toimipisteen Lean2020-projekti, joka aloitettiin 2019.

Projekti on keskeinen osa keskusvalmistusosaamisen jatkuvaa kehittämistä. Ydinajatuksena on tunnistaa poikkeamat ja ongelmat toiminnassa sekä korjata toimintamallia ja tekemistä jatkuvasti.

Lean2020-projektin ensimmäinen vaihe näkyi hallin järjestyksen ja merkintöjen parantumisena sekä useina infokyllteinä. Testausalueen valaistuksen parantaminen ja tuotantotilojen yleisilmeen siistiminen paransivat työturvallisuutta. Muun muassa uudet osaluetteloiden varastopaikkamerkinnot tekevät työstä sujuvampaa, tuottavampaa ja mielekkäämpää.

Tuotantosolujen parannustoimet ja uudelleenorganisointi kasvattivat tehokkuutta ja toimitusvarmuutta sekä lisäsivät solujen itseohjautuvuutta. Lean-kehitystyössä ei oikeastaan voida puhua projektista, koska projektilla on alku ja loppu. Leanissä kehitystyö on jatkuvaa – tavoitteena on poistaa hukkaa ja tehdä vain asiakkaillemme lisäarvoa tuottavaa työtä.

#LUPALUOTTAA

Vastuullisuus on keskeinen osa päivittäistä toimintaamme

Yhtiömme yritys vastuullisuutta ohjaavat arvot, missio ja visio. Missiomme mukaisesti Insta on keskeinen yhteiskunnallinen rooli, ja siksi vastuullisuus on yhtiön DNA:ssa.

Insta on edelläkävijä turvallisen digitalisaation ratkaisuissa ja siksi haluamme olla tiennäyttäjäksi myös vastuullisuuden osalta. Meihin on **lupa luottaa**, ja luottamus on kaiken toimintamme perusta.

Perheyhtiömme arvopohja on syntynyt jo 60 vuotta sitten Instan perustajan Finn Mattssonin toimesta. Perheyhtiön arvojen mukaisella toiminnallamme sekä asenteellamme olemme saavuttaneet asiakkaidemme luottamuksen. Panostamme jatkuvasti tuotekehitykseen ja innovointiin varmistaaksemme oman kilpailuetumme ja muun muassa täten **huolehdimme myös asiakkaidemme huomisesta**. Kehityksen lähtökohdat ovat näkemyksemme huomisesta ja jatkuva dialogi asiakkaidemme kanssa.

Maaailman digitalisoituessa **vastuullisuus tiedon käsittelystä** tulee kasvamaan. Kyberturvallisuuden ja käytettävyyden merkitys korostuu palveluissa ja tuotteissa. Uudet digitaaliset palvelut ovat hyödyllisiä vain, jos niihin voidaan aina luottaa. Siksi kyberturvallisuus ja käytettävyys on huomioitava niin palveluita suunnitellessa kuin

ylläpitovaiheessa ja jatkokehityksessäkin. Myös omien prosessiemme luotettavuus ja tietoturvasuus korostuvat yhä enemmän, ja siksi kehitämme niitä jatkuvasti.

Taloudellisen vastuun osalta meillä on tärkeää ottaa huomioon toimintamme vaikutukset kaikkien sidosryhmien näkökulmasta: asiakkaat, omistajat, henkilöstö, kumppanit ja yhteiskunta. Kehittämällä toimintaamme pitkäjänteisesti huolehdimme henkilöstöstä.

Instan **eettisten periaatteiden** tavoitteena on edistää kestävä kehitystä ja hyvää yrityskansalaisuutta. Haluamme varmistaa toimitusketjun vastuullisuuden ja luotettavuuden. Kun vastuullisen yhtiön oma talous on kunnossa, sillä on hyvät edellytykset huolehtia ympäristö- ja sosiaalisesta vastuusta. Kannamme vastuuta myös **ympäristöasioista** ympäristöjärjestelmämme mukaisesti. Autamme myös asiakkaitamme huolehtimaan ympäristöstä: **Instan kädenjälki näkyykin digitalisaation avulla asiakkaidemme hiilijalanjäljen pienenemisenä. Optimoitu teollisuusprosessi on vastuullista toimintaa** kilpailukyvyssä huolehtimisen lisäksi.

INSTAN VEROJALANJA
48,3 M€

- Maksetut välittömät 15,4 M€
- Ennakonpidätys 15,4 M€
- Henkilöstöön liittyvät maksut 14,6 M€
- Arvonlisävero 17,4 M€





ÄLKI 2019 ON

t verot **1 M€**

2 M€

ät lakisääteiset

M€

re

15,2 M€

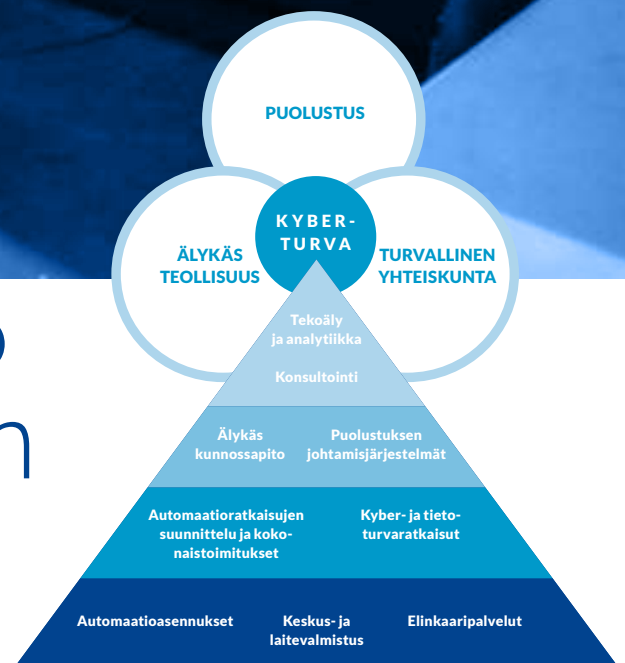
M€

14,6 M€



Korkeaa asiakasarvoa jo 60 vuoden ajan

Insta on auttanut asiakkaitaan menestymään jo 60 vuoden ajan. Samalla Insta on kyennyt kasvattamaan asiakasarvoa kehittämällä omia kyvykkyyksiään ja osaamistaan. Näissä piilee Instan vastuullisen toiminnan ja kasvun siemen.



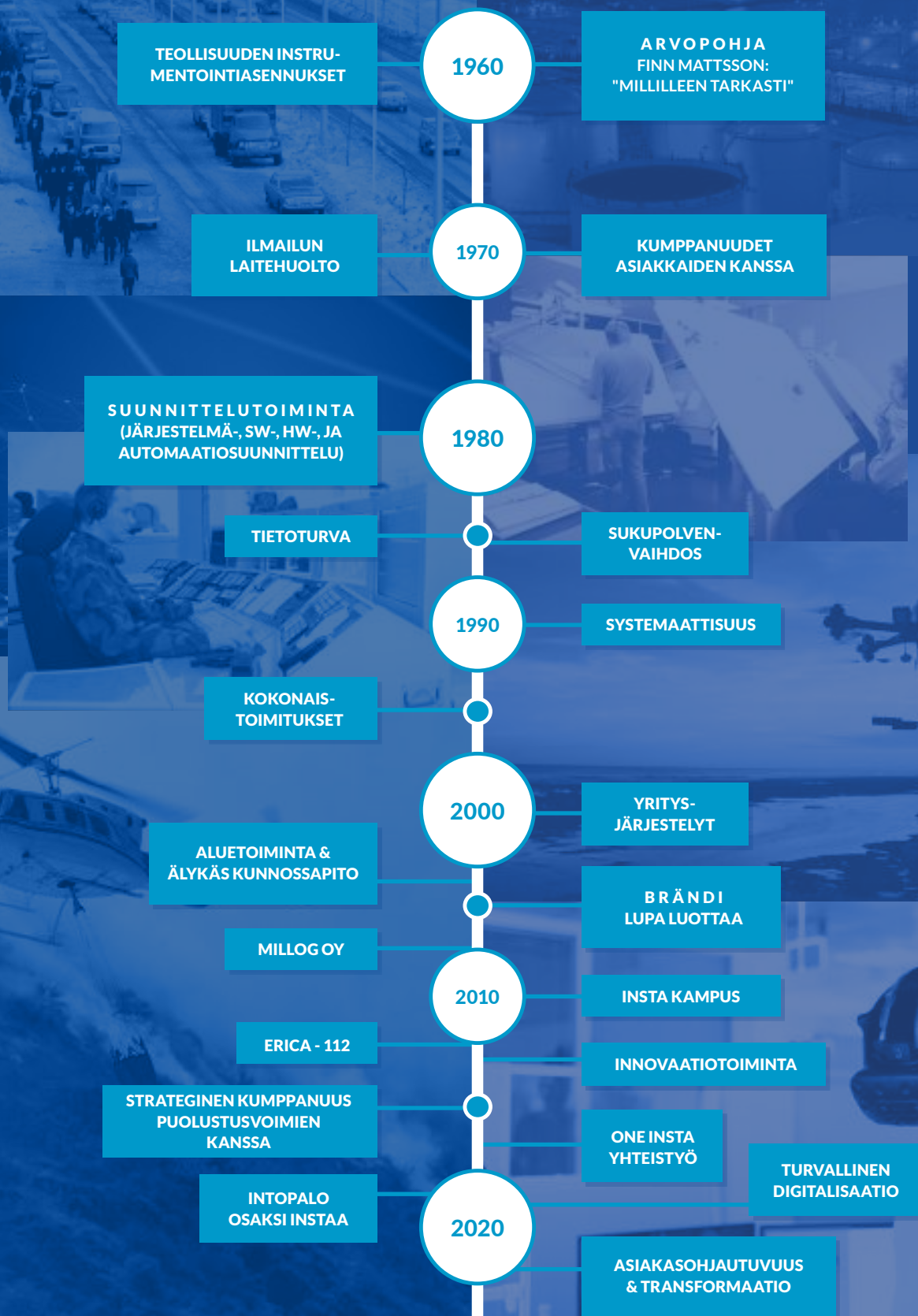
Insta keskittyy tuottamaan korkeaa asiakasarvoa kolmelle kohdemarkkinalle: **älykäs teollisuus, turvallinen yhteiskunta ja puolustus**. Globaalin digitalisaation seurauksena **kyber-turvaratkaisujen** rooli kasvaa merkittävästi kaikissa kohdemarkkinoissamme. Erotumme kilpailijoistamme muun muassa älykkään teollisuuden kohdemarkkinassa kyvykkyydellämme yhdistää toimialaosaaminen, automaatio- ja digitalisaattoratkaisut asiakasarvoa tuottaen turvallisesti ja käytettävästi. Korkea asiakasarvo näkyy myös monimutkaisten digitaalisten järjestelmien elinkaaren ylläpitopalveluina sekä Instan kyvykkyydessä sitou-

tua asiakkaan kumppaniksi jopa kymmeniksi vuosiksi. Strateginen kumppanuus Puolustusvoimien kanssa on tästä loistava esimerkki.

Asiakkaidemme näkökulmasta Instaa kuvaavat: **edelläkävijäisyys, kumppanuus ja vastuullisuus**. Edelläkävijäisyys on seurausta muun muassa henkilöstömme huippuosaamisesta ja sitoutumisesta Instaan. Osoituksena edelläkävijyydestä on myös yhteistoimintamme asiakkainamme olevien edelläkävijöiden kanssa, jotka aktiivisesti etsivät kaltaisiaan kumppaneikseen. Erinomainen osoitus kumppanuudesta on vuosikymmenien yhteistyö lukuisten teollisuusyritysten sekä valtiollisten

turvallisuusviranomaisten kanssa. Avainsanoja kumppanuuteen liittyen ovat muun muassa: kokonaistoimitukset, järjestelmäintegraatio, älykäs kunnossapito ja elinkaaren ylläpitopalvelut, toimialaosaaminen sekä laaja teknologiaosaaminen. Vastuullisuus näkyy päivittäisessä toiminnassa mm. seuraavissa asioissa: arvomaailma, yrityskulttuuri, tiedon turvaaminen, ympäristöasiat, laatusertifikaatit ja toimintatavat.

Instan motto "**Lupa luottaa**" on seurausta positiivisesta asiakaskokemuksesta ja on asiakkaidemme meille kertomaa.

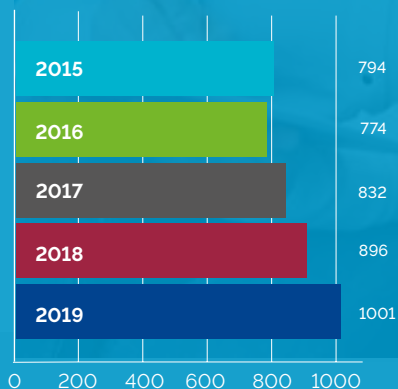


Konsernituloslaskelma

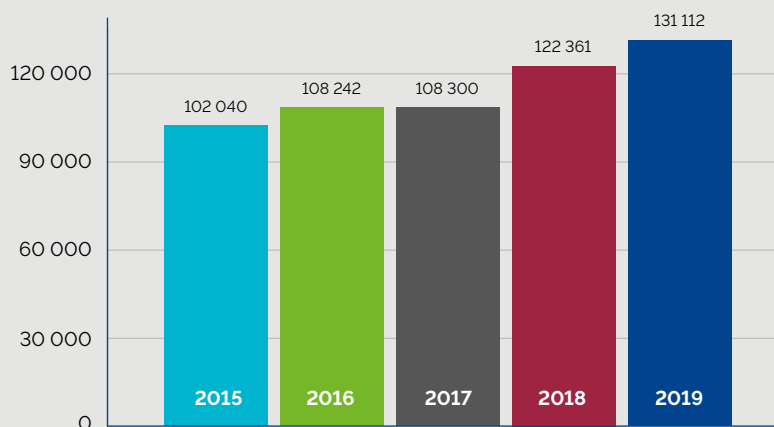
	01.01.- 31.12.2019 (t€)	01.01.- 31.12.2018 (t€)
LIKEVAIHTO	131 112	122 360
Valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden varastojen muutos	-854	234
Liiketoiminnan muut tuotot	488	427
Materiaalit ja palvelut	34 793	35 417
Henkilöstökulut	66 142	58 466
Poistot ja arvonalentumiset	3 471	2 108
Muut liiketoiminnan kulut	25 224	21 598
Osuus osakkuusyhtiöiden tuloksesta	4 754	3 696
LIKEVOITTO	5 870	9 128
Rahoitustuotot ja -kulut	-76	-580
VOITTO ENNEN SATUNNAISIA ERIÄ JA VEROJA	5 794	8 548
Välittömät verot	-820	-1 181
Vähemmistön osuus	-6	-2
KONSERNIN VOITTO TILIKAUDELTA	4 968	7 365



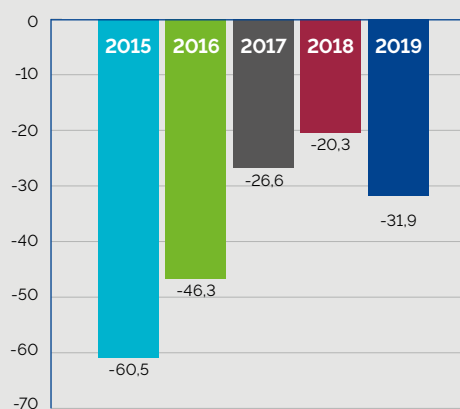
HENKILÖSTÖMME INSTALLA (keskiarvot)



Liikevaihto (tEUR)



Gearing (-%)





Konsernitase

31.12.2019 (t€) 31.12.2018 (t€)

VASTAAVAA

PYSYVÄT VASTAAVAT

Aineettomat hyödykkeet	11 526	13 351
Konserniliikearvo	5 192	5 983
Aineelliset hyödykkeet	3 579	3 375
Sijoitukset	21 030	19 379

VAIHTUVAT VASTAAVAT

Vaihto-omaisuus	4 311	5 183
Saamiset	27 766	29 822
Rahoitusarvopaperit	17 570	15 367
Rahat ja pankkisaamiset	12 652	11 311
103 626	103 771	

VASTATTAVAA

OMA PÄÄOMA

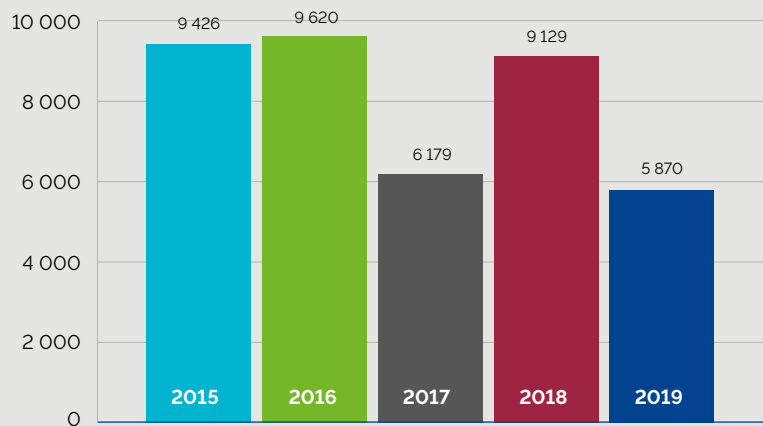
VÄHEMMISTÖOSUUS

PAKOLLISET VARAUKSET

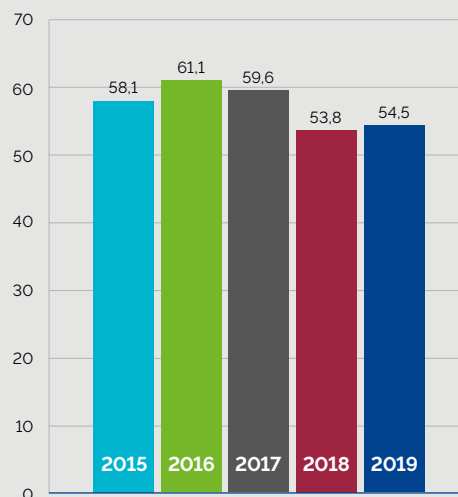
VIERAS PÄÄOMA

Laskennallinen verovelka	105	113
Pitkäaikainen	13 040	16 104
Lyhytaikainen	36 806	35 345
103 626	103 771	

EBIT (tEUR)



OVA % Equity ratio %





insta.fi

LUPA LUOTTAA