

osto&logistiikka

Erikoislehti logistiikan ja hankinnan ammattilaisille

Teema: Toimitusketjut & huolinta

5.2021



Uusi Traigo80

Sähköistä trukkitoimintasi

TOYOTA

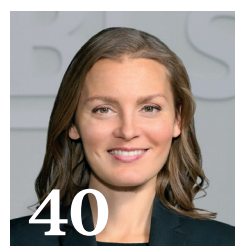
MATERIAL HANDLING

Koe uusi Traigo80 osoitteessa www.toyota-forklifts.fi



18

**Raaka-ainepula
ravistelee
toimitusketjuja**
Ilkka Sillanpää



40

**DB Schenker
tavoittelee osaa-
jia koulutuksella
ja joustoilla**
Maija Westerlund

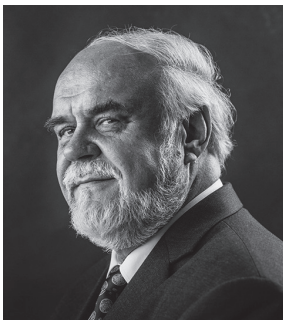
VIA Group viettää 45-vuotisjuhliaan työn merkeissä.
Haluamme tarjota merkkipaalun kunniaksi yhteistyökumppanimme
LOGY ry:n johdolle, hallinnolle ja jäsenille jotain...

...MIELTÄ LIIKUTTAVAA

Kutsumme sinut osallistumaan **Executive Summit 2021**:een,
joka avaa näkymää siihen, mihin johtaminen on kehittynyt Yhdysvalloissa
ja kuinka se parhaimmillaan toimii myös Suomessa.
Mitä uuden aallon ajattelu tuo lisää ostotoiminnalle ja logistiikalle?

Evidence Based EXPONENTIAL Value Creation

WEBINAARI 16.11.2021 KLO 14.00-16.00



Puhujina on VIA Groupin perustaja
ja toimitusjohtaja **Tero J. Kauppinen**
(esitys suomeksi) sekä johtamisen
huippuguru, CEO.worksin Founder
& CEO **Sandy Ogg** New Yorkista
Yhdysvalloista, jonka esitys on
englanninkielinen.



Osallistujien kysymyksiin vastaaminen
ja keskustelu käydään englanniksi.

**Olet kutsuvieras, joten osallistumismaksua ei ole. Ilmoittautuminen
on kuitenkin välttämätöntä. Ilmoittaudu mukaan osoitteessa:**

<https://viagroup.fi/summit>

www.johtaminen.net



osto&logistiikka

Erikoislehti logistiikan ja hankinnan ammattilaisille

Teema: Toimitusketjut & huolinta

5.2021

ORASTYNKKYEN:

**SUOMI ON ILMASTO-
POLITIIKASSAAN MAAILMAN
TERÄVINTÄ KÄRKEÄ**

SIVU 14

**ANALYTIikka
TULOSSA
KAMERAVALVONTAAN**

SIVU 30

**LOGISTIKKA-ALALLA
ON JATKUVA
REKRYTOINTI**

SIVU 42

LOGYn
jäsenosio
→ SIVUT 58-63

RAAKA-AINEPULA KOETTELEE TOIMITUSKETJUJA

TARJONNAN PULLONKAULAT HIDASTAVAT YRITYSTEN
TUOTANTOA JA KOHOTTAVAT RAAKA-AINEIDEN HINTOJA.

SIVU 20



20

Raaka-ainepula
hidastaa muun muassa
autojen valmistusta

Sirupula aiheuttaa tänä vuonna jopa kuuden miljoonan auton tuotantovajeen.

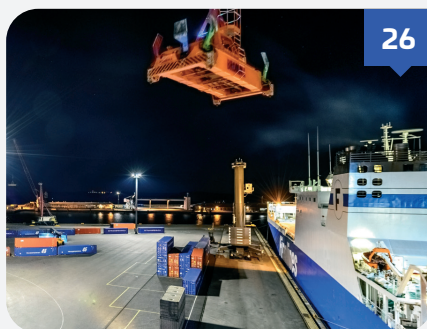
14



AITIOPAIKALLA

Oras Tynkkynen uskoo, että
raskaassakin liikenteessä
sähköistyminen etenee
ennakoitua nopeammin.

26



AIKATIETO

Laivan saapuminen satamaan
ja rahdin purku edellyttävät
monen toimijan oikea-aikaista
työpanosta.

30



KAMERAVALVONTA

Kameroihin yhdistetty
analytiikka automatisoi
valvontaa ja operatiivisia
toimintoja.

LOGY

Osto&Logistiikka on Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys
LOGY ry:n julkaisema ammattilehti logistiikan ja hankin-
nan ammattilaisille. 24. vuosikerta
ISSN 2341-7374 (painettu) ISSN 2341-7382 (verkko)

osto&logistiikka

PÄÄTOIMITTAJA: Markku Henttinen
0400 730073, markku.henttinen@logy.fi

TOIMITUS JA ULKOASU: Sisio sisältötoimisto Oy,
Ilmari Tuomivaara, ilmari@sisio.fi

ILMOITUSMYYNTI: Mika Säilä, 050 352 3277,
ilmoitukset@logy.fi

JULKAISIJA: Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys
LOGY ry, Ratamestarinkatu 7 A, 00520 Helsinki

SISÄLTÖ

Osto&Logistiikka 5/2021

7

Pääkirjoitus

ILMARI TUOMIVAARA

8

Uutiset & ilmiöt

14

Aitiopaikalla

ORAS TYNKKYEN

20

Materiaalipula ravistelee
toimitusketjuja

26

Merilogistiikassa
aikatiedosta hyötyvät kaikki
tasapuolisesti

30

Tallennuksista liiketoiminnan
tehostamiseen

34

Analytiikka kiinnostaa Keskoa

38

Logistiikkaselvitys:
Suomalaisyrietykset näyttävät
selvinneen pandemiasta hyvin

40

Case: Työmaan tavara-
logistiikasta tyhjäkäynti pois

42

Työvoimapula vai
osaamisen uusjako?

46

Hankinta kehittyy kohti
erikoistehtäviä

52

Nimitykset

54

Tutkimus: Laivaliikenteeseen
kohdistuu kyberuhkia

58

LOGYn jäsensivut

60

Uratarinoita

SUSANNA KRAFT

Katso
jäsenedut
www.logy.fi

TILAUKSET JA OSOITTEENMUUTOKSET:

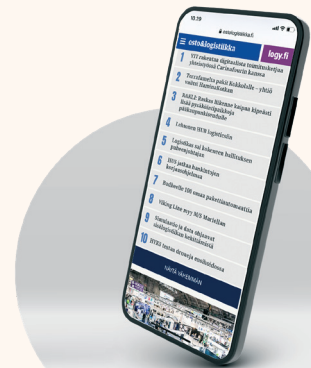
Marja Vuori, 044 336 7083, yhdistys@logy.fi.
LOGY ry:n täyden henkilöjäsenmaksun tai yritys- ja yhteisöjäsenmaksun maksaneille lehti lähetetään

jäsenetuutena ilman eri veloituksia.
Vuosittilauksen hinta on 83 euroa (+alv).

JUTTUVINKIT JA TIEDOTTEET:

toimitus@ostologistiikka.fi

Monta syytä
mennä verkkoon
www.ostologistiikka.fi



1 UUTiset & SÄHKEET yhdellä
silmäyksellä – joka arkipäivä!

2 LÖYDÄ TYÖPAIKKA!
Osto&Logistiikka.fi-sivusto
listaa hankinnan ja logistiikan
työpaikkoja. Löydä seuraava työ-
paikkasi tai tavoita alan osaajat.

3 TESTAA kuinka hyvin tunnet
logistiikan ja huolinnan
termistöä.

MAINOSTA JA MARKKINOI LOGYN VERKOSTOSSA

LOGYllä on n. 4800 jäsentä – suurin osa
logistiikka- ja hankinta-alan ammattilaisia. Mukaan
mahtuu myös suuri määrä yritysjohtoa. LOGYn
kaikille avointa Osto&Logistiikka-sivustoa seuraa
viikottain tuhansia aihepiireistä kiinnostunutta.

Haluatko tavoittaa hankinta- ja logistiikka-alan
ammattilaiset ja päättäjät helposti kiinnostavissa
yhteyksissä? Voit mm. mainostaa tässä lehdessä
tai ostologistiikka.fi-uutissivustolla, saada
monipuolista näkyvyyttä tapahtumakumppanina.
Tutustu LOGYn tarjoamiin monipuolisiin
vaihtoehtoihin verkkosivuillamme **logy.fi**.



Tilaa uutiskirje: www.ostologistiikka.fi



@ostologistiikka



www.linkedin.com/ostologistiikka

KOKO SUOMEA VARTEN.



portofhelsinki.fi

Asioita, joita arvostamme liian myöhään

USEIMMILLE meistä on tyypillistä, että opimme arvostamaan monia asioita vasta, kun ne ovat epäkunnossa tai meiltä puuttuvat. Arkisista esimerkeistä käyvät työ, terveys tai vaikka koulutus. Pandemian jälkimainingeissa esimerkkien listalle voidaan lisätä tapamme pitää itsestään selvyytenä tuotteiden saatavuutta.

Vaikka globaali materiaalipula ei vielä kuluttajakaupassa juuri näy, niin teollisuudessa tilanne on toinen. Pandemian aikana monien teollisuudelle tärkeiden raaka-aineiden ja komponenttien toimitusajat ovat venyneet. Häiriötä on esiintynyt monilla sellaisillakin toimialoilla, jotka tyypillisesti ovat saaneet nauttia korkeasta raaka-aineiden toimitusvarmuudesta.

Kurkistus Isoon-Britanniaan avaa näkymän tilanteeseen, jossa saatavuuspula heijastuu kansalaisten arkeen. Pandemian ja Brexitin yhteenlaskettu voima on ollut niin väkevä, että toimitusketjujen pullonkauloja avataan vielä pitkään.

Jos tavalliselle kaduntallaajalle toimitusketjujen merkitys on konkretisoitunut vasta viime kuukausina, niin yritysjohdolle sen arvo on ollut kauan selviö. KPMG:n tuoreessa tutkimuksessa 1 325 toimitusjohtajaa 11 eri maasta arvioivat toimitusketjujen häiriöt yhdeksi kolmesta suurimmasta uhasta yrityksensä liiketoiminnan kasvulle.

HENKILÖSTÖ on yrityksen tärkein voimavara. Kun osaavat ja kyvykkäät työntekijät voivat hyvin, yritysikin menestyy. Henkilöstöön panostaminen kannattaa ja se näkyy lopulta myös positiivisena taloudellisena kehityksenä.

Viime aikoina työvoiman saatavuuskin on ollut uutisten vakioaihe. Niin Teknoliateollisuus, Keskuskauppakamari kuin monet yrityksetkin ovat esittäneet huolensa osaajapulasta.

Kun osaajia on vähemmän tarjolla, kannattaa jokaisen organisaation panostaa sitäkin enemmän oman henkilöstönsä hyvinvointiin.

RAAKA-AINEIDEN JA KOMONENTTIENTEN TOIMITUSAJAT OVAT VENYNEET

ONNEKSI materiaali- ja osaajapulasta keskellä voimme nauttia yhdestä arkisesta asiasta, joka oli pitkään pannassa. Vuoden etätyöskentelyn ja virtuaalitapaamisten jälkeen on ollut hienoa tavata kollegoita kasvotusten.

Syyskuussa järjestetyn Tampereen Alihankintamessujen lähes 8 000 messuvierasta oli upea saavutus. Kävely näytteilleasettajien pisteeltä toiselle tuntui suorastaan ylelliseltä.

ALLEKIRJOITTANUT pyrkii vaalimaan tuota tunnetta pitkään. Onneksi tilaisuuksia tapahtumista nauttimiseen on syksyn mittaan hyvin tarjolla, kuten esimerkiksi nurkan takana olevat LOGYn Kuljetuspäivä ja Sisälogistiikkapäivä 28.10.2021.



ILMARI TUOMIVAARA

Kirjoittaja on Osto&Logistiikka-lehden toimituspäällikkö

1400

SUOMEEN on viidessä vuodessa tullut 1 400 ulkomaista investointia. Eniten investointeja on kohdistunut kappalemääräisesti Uudellemaalle (noin 56 prosenttia), mutta myös Pohjois-Pohjanmaa, Varsinais-Suomi, Pirkanmaa, Pohjois-Savo, Keski-Suomi ja Satakunta ovat saaneet hyvän osan tulokkaista.

LÄHDE: BUSINESS FINLAND

Logistiikka kiinnostaa yhä kiinteistösijoittajia

LOGISTIIKKA on asuntojen ohella yhä kaikkein kiinnostavin kiinteistösijoituskohte. Näin kertoo Newsecin syksyn kiinteistömarkinakatsaus.

Newsecin mukaan kiinteistösijoitusmarkkinat lähtivät Suomessa vahvasti liikkeelle keväällä, ja vauhti on vain kiihtynyt kesän ja alkusyksyn aikana. Aktiivisimmat kiinteistöluokat ovat asunnot, logistiikka ja hyvät toimitukset.

Logistiikan sijoittaja- ja käyttäjäkysyntä on pysynyt erittäin vahvana. Verkkokaupan lisäksi logistiikka- ja teollisuustilojen kysyntää vauhdittavat talouden elpymisen ja teollisuuden hyvät näkymät. Pääkaupunkiseudun lisäksi esimerkiksi Turussa ja Tampereella on käynnissä useita logistiikkarakentamisen hankkeita.



© BROMAN GROUP

Broman Logisticsin Keravan logistiikkakeskus palvelee Motonetin, AD VaraosaMaailman sekä muiden AD-ketjujen myymälöitä.

Motonet laajentaa Ruotsiin

Yhtiö ottaa syksyn aikana Keravalla käyttöön modernin automaatiovaraston.

BROMAN GROUP laajentaa Motonet-ketjunsä Ruotsiin, jonne haetaan parhaillaan maajohtajaa. Ensimmäisen Motonet-tavaratalon avajaisia toivotaan juhlistavan länsinaapurissa loppuvuodesta 2023. Yhtiön tavoitteena on rakentaa useamman tavaratalon ketju lähivuosina. Ennestään yhtiöllä on yksi tavaratalo Tallinnassa.

"Kansainvälistyminen on osa strategiaamme. Meillä on luja usko Motonetin uniikkiin konseptiin, joka tarjoaa tuotteita ja palveluita aktiivisille ja harrastaville ihmisille. Viemme Ruotsiin kokonaisen ketjun eli suunnitteilla on useampia tavarataloja ja verkkokauppa", kertoo Motonetin toimitusjohtaja Toni Stigzelius.

Yhtiö varautuu kasvuun myös Suomessa. Broman Groupiin kuuluva Broman Logistics ottaa syksyn aikana käyttöönsä Keravalla modernin automaatiovaraston, jossa 97 prosenttia tuotteista käsitellään automaatioavusteisesti.

"Keravan automaatiovarasto edus-

taa Euroopan kehittyneintä teknologiaa. Keskukseen käyttöönotto mahdollistaa meille verkkokaupamme kategorioiden ja valikoiman laajentamisen", kehuu Broman Groupin toimitusjohtaja Antti Tiitola.

Broman Logisticsilla on myös 45 000 neliömetrin logistiikkakeskus Hyvinkäällä.

BROMAN LOGISTICS

- Keravan logistiikkakeskus nyt: pinta-ala 21 000 m²
- Keravan logistiikkakeskus 2024: pinta-ala 46 000 m²

MOTONET

- 39 tavarataloa Suomessa, 40. tulossa Järvenpäähän
- Yksi tavaratalo Virossa, Tallinnassa, vuodesta 2016 lähtien
- Liikevaihto 390 miljoonaa euroa
- Yli 1300 työntekijää

Konttialuksia tilataan nyt hurjaan tahtiin

Viisi varustamo on tilannut yhteensä 60 konttialusta.

KORKEAT merirahdihinnat ja kontti-kuljetuskapasiteettipula ovat johtaneet ennätysmäiseen konttialusten tilausbuumiin maailmalla.

Vuoden kahdeksan ensimmäisen kuukauden aikana uusia aluksia on tilattu niin paljon, että telakoiden tilauskanta on tuplaantunut aiempaan verrattuna ja ylittää jo ¾-osaan vuoden 2008 ennätysmäisestä tilauskannasta.

Tämän vuoden aikana on tilattu 381 uutta konttialusta ja niiden yhteenlaskettu kapasiteetti on 3,44 miljoonaa TEUta (twenty foot equivalent unit eli tavallinen kontti). Varustamojen yhteysjärjestö BIMCO sanoo, ettei näin paljon uusia aluksia ole koskaan aiemmin tilattu yhtä lyhyessä ajassa.

Uusia aluksia on tilauksessa nyt 5,3 miljoonaa TEUta, kun vuoden alussa luku oli 2,5 miljoonaa.

BIMCO:n pääanalyytikko Peter Sand sanoo Maritime News -lehdelle, että suuret varustamot tilaavat nyt kerralla useita konttialuksia.

Varustamot miettivät Sandin mukaan myös tarkkaan, millaisia uusia aluksia ne tilaavat. Tämän vuoden helmi-huhtikuun välillä viisi isoa varustamo tilasi peräti 60 uutta konttialusta, joiden kapasiteetti oli keskimäärin 16 000 TEUta. Puolet aluksista meni linjaliikennettä harjoittaville yhtiöille ja toinen puoli aluksia edelleen vuokraaville varustamoille.

Maailman suurin varustamo Maersk ilmoitti elokuussa puolestaan tilaavansa kahdeksan konttilaivaa, jotka voivat käyttää sekä vihreää metanolia että perinteistä polttoainetta. Tilauksen arvo on noin 1,4 miljardia dollaria.

**Yli
23 000 TEU**
Jättialuksia on
tilauksessa
kahdeksan.

Aasian rahdeissa pitkiä toimitusaikoja

AASIAN ja Euroopan välisissä merirahdeissa on ollut epätavallisen paljon viiveitä tänä vuonna. Myöhästymiset ovat johtuneet niin pandemian vaikutuksista, konttipulasta kuin keväällä Suezin kanavan haverista.

Pandemian takia osa Aasian satamista on ollut suljettuina tai toimineet vajaateholla. Konttien käsittely on hidastunut ja toimitusajat pitkittyneet, kun osa valtamerialuksista on jättänyt aikataulusyistä ruuhkautuneet satamat väliin. Myöhästymiset ovat heijastuneet Euroopan ruuhkaisiin satamiin, joissa on pulaa purkukalustosta ja joiden terminaalit ovat täynnä.

ESL Shipping tilaa Intiasta kuusi hybridialusta

SUOMALAISEN ESL Shipping -varustamon ruotsalainen tytäryhtiö AtoB@C Shipping on tilannut Intiasta kuusi uutta energiatehokasta 5 350 dwt:n hybridialusta.

ESL Shipping kuuluu Aspo-konserniin ja varustamo on suurin suomalaisomistuksessa oleva laivayhtiö.

Uudet alukset maksavat 70 miljoonaa euroa. AtoB@C Shipping -yhtiöllä on optio tilata vielä lisääkin vastaavanlaisia aluksia. Alukset kuuluvat 1A-jäluokkaan.

Alukset rakennetaan Intiassa. Telakkayhtiö Chowgule Group on rakentajana ja aluksia aletaan toimittaa tilaajalle vuoden 2023 kolmannesta vuosineljänneksestä alkaen. Intialaistelakka on rakentanut aluksia useille eurooppalaisille varustamoille.

Madrid Maersk oli valmistuessaan vuonna 2017 maailman suurin konttialus. Sen kapasiteetti on 20 568 TEU:ta.



Työvoimapula on yleismaailmallinen: Huonoin tilanne 15 vuoteen

TUOREESSA ManpowerGroupin selvityksessä todetaan, että osaajapula on globaalisti korkeimmillaan 15 vuoteen.

Logistiikka on toimialojen kärjessä, samoin teollisuus ja tuotanto, tietotekniikka, myynti ja markkinointi sekä hallinto- ja tukipalvelut.

Lähes 70 prosenttia työnantajista kertoo vaikeuksistaan löytää tarvittavaa osaamista, kertoo Talent Shortage Survey -tutkimus, jossa 42 000 työnantajaa kertoi tilanteestaan.

Vakavin osaajapula on suur-yrityksissä. 74 prosenttia osaajapulasta kärsivistä yrityksistä on yli 250 henkilöä työllistäviä yrityksiä.

Työvoimaongelma on siis yleismaailmallinen ilmiö. Samanaikaisesti 42 maata 43:sta tutkitusta maasta ovatkin aikeissa lisätä työntekijöidensä määrää.

ManPowerGroupin analyysissä todetaankin, että vuodesta 2020 lähtien onkin ollut käynnissä toisen maailmansodan jälkeinen suurin työelämämuutos ja tarvittavan osaamisen uudelleenjakko.

Sen jälkeen halutuimien osaaminen ei ole kriisin edetessä enää täysin samaa kuin kriisin alussa.

Lue lisää sivulta 42

Ulkomaisen raskaan liikenteen osuus kasvussa

ULKOMAISTEN kuorma-autojen osuus Suomen tieverkolla on kasvanut yli 40 prosenttia vuodesta 2017, selviää SKAL ry:n järjestämästä laajasta liikennelaskennasta. Vuorokauden kestänyt laskenta suoritettiin 22.-23.9. kymmenessä eri mittauspisteessä ympäri maata. Liikenteenlaskennalla kerättiin tietoa ulkomaisen raskaan liikenteen osuudesta Suomen teillä.

Mittauspisteissä laskettiin 15 346 kuorma-autoa tai ajoneuvoyhdistelmää. Määrästä ulkomaisia oli 1 970, mikä vastaa 12,8 prosenttia. Ulkomaisen kuorma-autojen osuus on nousut tasaisesti Suomessa. Vuonna 2012 osuus oli SKAL:n liikennelaskennan mukaan 7,7 prosenttia ja vuonna 2017 osuus oli 9,1 prosenttia.

LÄÄKKEEKSI RASKAAN LIIKENTEEN TIEMAKSU?

Tiestön rahoituksesta vastaavat suomalaiset yritykset ja veronmaksajat, SKAL muistuttaa. Liikennelaskennan perus-

teella tieverkkoa käyttää päivittäin runsas joukko ulkomaisia kuorma-autoja. SKALin mukaan Suomessa on korkea aika ottaa käyttöön raskaan liikenteen tiemaksu, jolla kasvava ulkomainen liikenne alkaa maksaa tieverkon käytöstä.

Älykkäät tiemaksujärjestelmät ovat vielä kaukana tulevaisuudessa, ja niitä odotellessa Suomessa tulisi yhdistyksen mukaan ottaa käyttöön raskaan liikenteen aikaperustainen tienkäyttömaksu.

Ulkomaisten kuorma-autojen osuus laskentapisteittäin

E18 Raisio	14,5 %
VT2 Huittinen	13,0 %
VT3 Hämeenkyrö	10,2 %
VT4/VT9 Kanavuori Jyväskylä	7,3 %
VT4 li	14,2 %
VT5 Juva	10,5 %
VT6 Onkamo	25,9 %
VT12 Hämeenkoski	15,0 %
VT21 Pello	19,0 %
VT25 Tammisaari	8,5 %

LÄHDE: SKALIN LIIKENNELASKENTA 2018

Ulkomaisen liikenteen osuus on kasvanut vuoden 2012 (7,7 %) ja 2017 (9,1 %) tasoista.



© SKAL RY



Kuka korvaa, jos kuljetus epäonnistuu?

Miten vastuut määräytyvät kuljetusketjussa huolitsijan ja asiakkaan välillä, SHLL:n Anna Haakana?

"Vastuut menevät sopimusketjua pitkin. Kuljetusketjun ongelmatilanteista keskustellaan aina lähtökohtaisesti oman sopimuskumppanin kanssa. Jos huolitsija toimii sopimusrahdin kuljettajana, niin tällöin asiakkaan sopimuskumppani on huolitsija, jonka vastuu määräytyy rahdin kuljettajan vastuun mukaan.

Jos huolitsija on toiminut välittäjänä, vastuut määräytyvät varsin yleisesti sovellettujen PSYM 2015 välittäjän vastuuta koskevien määräysten mukaan. Mahdollisissa ongelmatilanteissa huolitsija kyllä aina pyrkii avustamaan omaa asiakastaan ongelman ratkaisemiseksi.

Usein jälkikäteen saattaa olla hyvinkin vaikeaa selvittää, mitä kuljetusketjussa on tarkalleen missäkin vaiheessa tapahtunut. Mutta jos asiakkaalla on huolitsija sopimuskumppanina, hänellä on aina selkeä taho, jonka puoleen kääntyä. Mikäli kuljetusasiakas on itse järjestänyt kuljetuksen, voi osoittautua työlääksi neuvotella eri kuljetusyhtiöiden, varustamoiden ja näiden vastuuvakuutusyhtiöiden kanssa sekä saada selville, missä kohdassa ketjua mahdollisia virheitä on sattunut ja kuka kantaa vastuun kustannuksista.

Kuinka yksityiskohtaisesti huolintatoimeksiannoissa tulisi määritellä eri osapuolten vastuut ja velvoitteet?

Jokaista kuljetusmuotoa koskee oma kansainvälinen lainsäädäntönsä, jossa on

lähtökohtaisesti pakottavia määräyksiä osapuolten vastuista ja velvoitteista.

Ihan kaikkeen kuljetuslainsäädäntö ei ota kantaa. Näin ollen kuljetussopimuksissa on tärkeää sopia seikoista, jotka jäävät kuljetuslainsäädännön ulkopuolelle. Tämän vuoksi on luotu esimerkiksi alan vakioehtoja. Yleensä alan vakioehtoihin on koottu täydentäviä ehtoja helpottamaan kuljetussopimusten laadintaa.

Kansainvälisissä kuljetuksissa vastuun määrittäminen eri vaiheissa on tärkeää. Huolintatoimeksiannoissa tulisikin selkeästi määritellä eri osapuolten vastuut ja velvoitteet tyypillisesti useista vaiheista koostuvan kansainvälisen kuljetuksen aikana. Tämä määrittely on välttämätöntä myös siksi, että kuljetusprosessin aikana huolintaliikkeet työskentelevät useiden eri toimijoiden kanssa.

Minkälaisiin asioihin kuljetuksissa huolitsijan ja asiakkaan väliset ongelmatilanteet tyypillisesti liittyvät?

Tyypillisesti nämä tilanteet ovat sellaisia, että jotain on mennyt kuljetuksessa pieleen, esimerkiksi viivästyminen, rikkoutuminen tai on syntynyt ylimääräisiä kuljetuskustannuksia.

On kuitenkin huomattava, että valtaosa kuljetuksista menee ongelmitta. Ongelmatilanteet koskevat hyvin pientä osaa kuljetuksista. Riitatilanteissakin asiat saadaan lähtökohtaisesti ratkemaan sopimalla tai osapuolten vakuutusyhtiöiden kautta.

VTT: Sähkölentoliikenne voi alkaa jo viiden vuoden päästä

VTT:N arvion mukaan sähköisen lentoliikenteen alkamisen edellytys on, että sähkölentokonevalmistajien tekemät suunnitelmat toteutuvat.

Sähkölentokoneet voisivat tarjota nopean ja vähäpäästöisen vaihtoehdon etenkin reiteille Itämeren yli tai kotimaan poikittaisliikenteeseen Suomen pieniä lentokenttiä hyödyntäen.

Sähkölentokoneilla on VTT:n mielestä paljon potentiaalia sekä lentoliikenteen päästöjen vähentämisessä että matkajen lyhentämisessä reiteillä, jotka ovat nykyisillä liikenneyhteyksillä hankalia. Sähkölentokoneet voisivat olla vähäpäästöinen ja nopea vaihtoehto suhteellisen hitaalle Itämeren yli Ruotsiin ja Viroon kulkevalle lauttaliikenteelle.

Volvo Trucks toimittaa 100 sähkökuorma-autoa DFDS:lle

VOLVO TRUCKS on saanut peräti 100 sähkökuorma-auton tilauksen tanskalaiselta DFDS-konsernilta. Kyseessä on Volvon tähän saakka suurin kertatilaus sähkökuorma-autoista. Se on samalla globaalistikin yksi suurimmista sähkökuorma-autojen tilauksista.

”Tämä on iso virstanpylväs fossiilivaihtelulle kuljetuksille ja olemme tyytyväisiä, että yhteistyökumppanimme on juuri DFDS. Uskon, että tilaus rohkaisee muitakin logistiikkatoimijoita siirtymään sähköiseen liikenteeseen”, sanoo tiedotteessa Volvo Trucksin toimitusjohtaja **Roger Alm**.

Volvo FM Electric sähkökuorma-auton ensimmäiset toimitukset DFDS:lle alkavat vuoden 2022 viimeisellä neljänneksellä ja jatkuvat koko vuoden 2023.

PostNord avasi uuden Tampereen terminaalin

TAMPEREEN terminaali on PostNordin ensimmäinen läpivirtaustermiinali Suomessa. Muut terminaalit on rakennettu jatkoksi entuudestaan toimiviin varastorakennuksiin, mutta uusi terminaali on suunniteltu juuri sille varattuun tarkoitukseen, mikä tekee toiminnasta tehokkaampaa.

”Aiemmin pohjoiseen matkaavat lähettykset kävivät läpi lajittelun Turun ja Vantaan terminaalien kautta. Nyt kun nämä välivaiheet jäävät pois, paketit voidaan toimittaa suoraan Tampereelle ja siitä eteenpäin joustavammin kohti pohjoista”, PostNordin operatiivinen johtaja **Leif Göransson** sanoo.

PostNordin Tampereen terminaalin lajittelukone käsittelee 5 000 pakettia tunnissa.

RAKENTAVASTI

KASVUUN

LAHDEN SEUDULLA

**Tule tutustumaan:
Logistics Summit
Lahdessa 2.12.2021**



Kiinteistösijoittajana ja vuokranantajana Spatium Toimitilat mahdollistaa uusien **yri-tysten sijoittumista Lahden seudulle**. Tarvittaessa **raken- nutamme** toimitilat yrityksesi tarpeiden mukaan. Yli 100 000 m² tiloistamme löytyy myös valmista tuotanto-, logistiikka-, varasto- ja toimistotilaa niin pk-yritykselle kuin kansainväliselle toimijalle.

Kerro yrityksenne suunnitelmista, niin keskustellaan lisää:

Miika Laakso
puh. 040 547 7160
miika.laakso@spatium.fi

SPATIUM
TOIMITILAT

spatium.fi



Built to last.®

POHJOISMAIDEN SUURIN VARASTOKALUSTEVALMISTAJA

25 vuotta Suomessa

www.eab.fi

Sitran Oras Tynkkynen:

Suomi on ilmastopolitiikassaan maailman terävintä kärkeä

TEKSTI **ESKO LUKKARI** KUVAT **SITRA**

Sitran vanhempi neuvonantaja Oras Tynkkynen sanoo, että Suomi on ilmastopolitiikassaan monilla mittareilla aivan kärjen tuntumassa.

Tynkkynen on erikoistunut Sitrassa ilmastoratkaisuihin. Vihreiden kansanedustajana hän toimi vuosina 2004–2015 ja oli vuosina 2007–2010 Matti Vanhasen hallituksen ilmastopoliittinen asiantuntija.

Tynkkynen ja toinen sitralainen johtaja Mari Pantsar julkaisivat viime heinäkuussa 15-sivuisen teesikokoelman Suomen ilmastopoliittisista haasteista ja keinoista vahvistaa Suomen kansainvälistä roolia.

Tynkkynen mukaan esimerkiksi Tanskalla ja Skotlannilla on keskipitkällä aikavälillä tiukemmat tavoitteet kuin Suomella. Eri maat ovat tosin edenneet päästötentorjunnan osa-alueilla hieman eri tahtiin.

”Esimerkiksi Ruotsissa liikennepäästöjen vähentämistavoite on tiukempi kuin meillä. Siellä aiotaan leikata liikenteen päästöjä 70 prosenttia vuoteen 2030 mennessä, mutta vertailutaso on vuosi 2010. Suomessa tavoite on päästöjen puolittaminen vuoteen 2030 mennessä, mutta se perustuu vuoden 2005 päästötasoon”, hän sanoo.

EU julkisti heinäkuussa Fit for 55 -ilmasto- ja energiapakettinsa. Suomessa sitä pidettiin pääosin myönteisenä, kun komissio rukasi Suomea hiertänyttä metsien hiilinielukohtelua. Liikenteestä Fit for 55 linjasi, että meri- ja maaliikenne tulevat päästökaupan piiriin ja lentoliikenteen ilmaisista päästöoikeuksista luovutaan.

Suomessa liikenne- ja viestintäministeriö aloitti liikenteen päästökaupan valmistelun maaliskuussa. Liikennealan järjestöt

ovat nostaneet asiasta ison metelin. Niiden mukaan Suomen ei pidä sooloilla, vaan odottaa ehkä vuonna 2023 tulevaa EU:n päästökaupamallia.

Tynkkynen sanoo, että Suomessa ei pidä kaikessa odottaa EU:n vetoapua, koska se ei välttämättä riitä Suomen päästötavoitteiden saavuttamiseen.

Liikennepäästöt ovat Suomen päästöistä 20 prosenttia. Tieliikenteen osuus liikennepäästöistä on 94 prosenttia ja meri- ja lentoliikenteen kummankin vain kaksi prosenttia.

Tynkkynen mukaan liikenteen sähköistäminen on jo megatrendi ja henkilöauto- ja bussiliikenne kulkevat sen kärjessä.

”Vielä pari vuotta sitten uskoin, että raskas liikenne kulkee pitkään dieselillä, mutta nyt näyttää, että sähköistyminen etenee siinäkin ennakoitua nopeammin.”

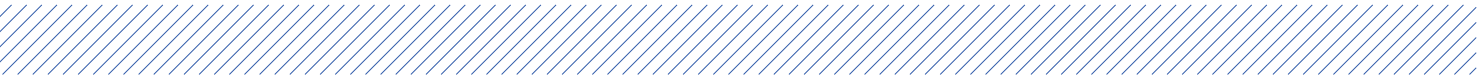
Pieni suuri maamme -teeseissä yrityksiä kannustettiin panostamaan globaaleille markkinoille kelpaaviin tuote- ja palveluinnovaatioihin. Onko Suomen panostus biopolttoaineisiin ollut sitä?

”EU:n mukaan sen alueella ei enää myydä polttomoottoria käyttäviä uusia autoja vuoden 2035 jälkeen. Siksi ainakin henkilöautoissa biopolttonesteiden käyttö aikanaan loppuu. Sen sijaan raskaassa liikenteessä ja työkoneissa biodieseliä tarvitaan vielä pitkään. Siksi Suomessa tehdyt investoinnit tuskin menevät hukkaan. Silti pitkän aikavälin ▶

KUKA

ORAS TYNKKYNEN

- **Työ:** Sitrassa ilmastoratkaisuin erikoistunut vanhempi neuvonantaja
- **Kotipaikka:** Tampere
- **Perhe:** Avoliitossa
- **Harrastukset:** liikunta ja etenkin juoksu, lukeminen, musiikki, elokuvat



Oras Tynkkynen uskoo, että
raskaassakin liikenteessä
sähköistyminen etenee
ennakoitua nopeammin.

**"SUOMESSA EI PIDÄ KAIKESSA
ODOTTAA EU:N VETOAPUA"**



© SITRA

Oras Tynkkynen arvioi, että Suomi voi neuvotella talvimerenkululle erityisaseman EU:n päästökaupassa.

- strategiassaan yritykset joutuvat miettimään investointeja tarkkaan”, hän sanoo.

Lentoliikenteessä laajarunkoissa koneissa sähkö ei ole Tynkkynen mukaan ratkaisu keskipitkällä aikavälillä.

”Siksi Nesteen panostus uusiutuviin lentopolttoaineisiin on ollut hieno ratkaisu, koska siinä on avautumassa valtavat markkinat. Lyhyessä syöttöliikenteessä ja pienissä koneissa sähköistymiskehitys voi olla yllättävänkin nopeaa”, hän sanoo.

Maaailman varustamoja edustava ICS esitti hiljattain, että meriliikenteessä otetaan käyttöön hiilimaksu. Ala haluaa edelläkävijänä nopeuttaa vähähiilisten polttoaineiden käyttöä.

”Meriliikenne on tulossa osaksi EU:n päästökauppaa ja alalla halutaan laskea päästöintensiteettiä. Samalla sieltä on poistumassa energiaveropaas, mikä sekin ohjaa puhtaampiin polttoaineisiin”, Tynkkynen sanoo.

EU:n Fit for 55 -paketissa Suomea hiertää talvimerenkulun lokeroiminen samaan kategoriaan muiden merikuljetusten kanssa. Täällä kun talvisin tarvitaan jäävahvistettuja aluksia, jotka tuottavat enemmän päästöjä kuin muut alukset.

”Tämä on yksin Suomen ongelma. Olisin yllättänyt, jos emme saisi läpi poikkeustamme, jos haluamme priorisoida sen, koska tämä erityisratkaisu ei koskisi muita”, hän sanoo.

Tynkkynen ei usko vedyn yleistymiseen henkilöautojen energiaratkaisuna.

”Ei ole järkeä tehdä ensin sähköllä vetyä ja sitten muuttaa vetyä takaisin sähköksi. Sähkö ja pikemminkin synetetiset polttoaineet ovat parempia ratkaisu kuin vety”, hän sanoo.

Vety nostaa silti päätään muissa käyttökohteissa. Polttokennolla toimivia busseja valmistetaan jo Ranskassa ja ranskalainen Alstom on tehnyt vetyjunankin lähiliikennettä varten ja saanut sillä tilauksia Euroopasta.

Autonominen liikenne on yksi iso tulevaisuuden kysymys.

Tynkkynen sanoo, että asia on henkilöautojen osalta kaksiteräinen miekka.

”Jos robottiauton tilaaminen on hyvin helppoa, niin miten käy julkiselle liikenteelle ja lisääntykö yksityisautojen määrä entisestään”, hän kysyy.

Meriliikenteessä autonomisuus toimisi hänen mukaansa toisin.

”Ehkä laivojen nopeuksia voitaisiin pudottaa ja päästöjä siten vähentää”, hän sanoo. ■

Suomen ilmasto- tavoitteiden saavuttaminen vaatii tuntuvasti lisää puhdasta sähköä

SUOMI tavoittelee pääministeri **Sanna Marinin** hallituksen ohjelman mukaisesti hiilineutraaliutta vuoteen 2035 mennessä ja pian sen jälkeen hiilinegatiivisuutta.

Tavoitteiden saavuttaminen kustannustehokkaasti edellyttää fossiilisten polttoaineiden korvaamista puhtaasti tuotetulla sähköllä teollisuudessa, liikenteessä ja lämmityksessä, kertoo Sitran julkaisema selvitys Enabling cost-efficient electrification in Finland. Sähkön avulla siirtymä päästöttömyyteen voidaan toteuttaa näköpiirissä olevalla teknologialla ja ilman puun käytön pysyvää kasvua.



Lue lisää aiheesta
www.sitra.fi




Sähkössä on vetovoimaa

Yhdistetään voimat ja jätetään yrityksesi kuljetus-
päästöt historiaan. Jo nyt suurin osa junistamme
kulkee uusiutuvalla sähköllä. Otetaan kaikki hyöty irti
ja luodaan yhteiset ratkaisut päästöjen vähentämiseksi.

Tervetuloa kanssamme kiihdyttämään Suomen
matkaa kohti hiilineutraalia tulevaisuutta.
Tulevaisuus liikkuu raiteilla.

Lue lisää vrtranspoint.fi/vastuullisuus

VR TRANSPORT



Maaailma on suurten murrosten äärellä, kun ilmastokriisi haastaa meidät kaikki. Tavaravirrat on jatkossa pystyttävä järjestämään tehokkaasti ja turvallisesti, mutta ennen kaikkea ilmaston ehdoilla, päästöt minimoiden.

Kouvolassa rakennetaan kestävä logistiikan t

Yhtenä toimenpiteenä tavoitteen saavuttamiseksi on rautatierahtiliikenteen kehittäminen. Vuonna 2023 käyttöön otettava Kouvola RRT rautatie- ja maantieterminaali on Suomen ensimmäinen kuivasatama, joka monipuolistaa mahdollisuuksia nopeiden, luotettavien, kustannustehokkaiden ja ennen kaikkea ympäristöystävällisten rautatiekuljetusten järjestämiseen.

Kansainvälisen liikenteen solmukohta

Kun Taloustutkimus tutki alkuvuodesta logistiikan ammattilaisten näkemyksiä rautatierahtiliikenteen kehityksestä, pitivät haastatellut Kouvolan sijaintia loistavana. Suoraa yhteyttä Venäjälle ja Aasiaan pidetään kilpailuvalttina ja asemaa Suomen raiteiden rahtiliikenteessä hyvänä. Kouvola on EU:n liikenteen ydinverkon TEN-T:n ainut rautatie- ja maantietermi-


naali Suomessa, joten asema kansainvälisen rautatieliikenteen solmukohtana on tunnistettu laajasti.

Tutkimuksessa Kouvola RRT rautatie- ja maantieterminaalin tulevien tavaravirtojen arvioitiin liikkuvan erityisesti HaminaKotkan ja Vuosaaren satamiin, Oulun seudulle sekä Ruotsiin ja Norjaan ja vastaavasti Kouvolan kautta Baltiaan, Venäjälle ja pidemmälle Aasiaan.

Kouvolan kuivasatama palvelee monipuolisesti

Kouvolan tuleva terminaali toimii open access -periaatteella. Yhteydet, kapasiteetti ja palvelut ovat yhdenvertaisesti kaikkien toimijoiden käytettävissä. Kuivasatama mahdollistaa uusia logistiikan lisäarvopalveluita ja parantaa yritysten pääsyä markkinoille ja osaksi logistiikan toimitusketjua.

Railgate Finland



Kalmar

tulevaisuutta

Aluetta markkinoidaan erityisesti huolinta-, kuljetus-, tavarankäsittely-, varastointi- ja terminaalipalveluita tarjoaville yrityksille sekä näihin palveluihin lisäarvoa tuottaville toimijoille. Kouvola RRT:n välittömään läheisyyteen rakentuu myös tontteja logistiikkaan tukeutuvalle tuotannolliselle toiminnalle.

Terminaalissa on mahdollista käsitellä sekä erilaisia kontteja että muita rautatieliikenteen suuryksiköitä. Kouvola RRT voisi palvella myös yhdistettyjen kuljetusten Etelä-Suomen terminaalina.

Pitkät raiteet tehostavat junien käsittelyä

Kouvolan kuivasatama tulee olemaan Suomen tehokkain junien lastaus- ja purkupaikka. Yli kilometrin pituisia junia käytetään yleisesti Venäjän tavaraliikenteessä, ja junakoot kasvavat myös Kaakkois-Suomessa. Kouvola RRT:ssa yli kilometrin pituisia junia voidaan lastata ja purkaa kokonaisina. Muualla pitkät junat pilkotaan

osiin, mikä aiheuttaa edestakaista liikennettä, ylimääräistä työtä ja kustannuksia.

Railgate Finland hallinnoi terminaalia satamayhtiön tavoin

Terminaalin hallinnointiyhtiö Railgate Finland Oy tarjoaa toimintamahdollisuuksia vuokraamalla terminaalin alueita ja tiloja satamayhtiön tavoin.

Räätälöimme omat palvelumme vastaamaan alueella operoivien yritysten tarpeita ja haemme kumppaneita täydentämään alueen palveluntarjontaa.

Terminaalissa toimimisen edellytykset ja kaupalliset ehdot ovat tarkentumassa. Pidämme kiinnostuneet ajan tasalla edistymisestä, joten olethan yhteydessä, mikäli toimiminen Suomen ensimmäisessä kuivasatamassa kiinnostaa.

railgate@kinno.fi www.railgate.fi

MATERIAALIPULA RAVISTEE TOIMITUSKETJUJA

TARJONNAN PULLONKAULAT HIDASTAVAT YRITYSTEN
TUOTANTOA JA KOHOTTAVAT RAAKA-AINEIDEN HINTOJA.

TEKSTI ILMARI TUOMIVAARA KUVAT SHUTTERSTOCK

Raaka-ainepulasta kärsii erityisesti
teknologia- ja rakennusteollisuus.



"KESKEISENÄ DRAIVERINA RAAKA-AINEPULASSA ON GLOBAALI TALOUSKASVU"

Ilkka Sillanpää, dosentti, toimitusketjujen asiantuntija

M

Maailmantalous on toipunut vauhdilla koronapandemian aiheuttamasta äkkipysähdyksestä, mutta monien toimialojen kasvua uhkaa jo toisenlainen kriisi. Raaka-ainepula näyttytyy hyvin konkreettisena useilla sellaisillakin toimialoilla, joita materiaalien saatavuushäiriöt ovat vain harvoin aiemmin koskettaneet.

Miksi niin monista erilaisista materiaaleista on juuri nyt pula ja miksi näin laajalti?

"Keskeisenä draiverina raaka-ainepulassa on globaali talouskasvu. Koronapandemialla on selvä vaikutuksensa, mutta se on toiminut pikemminkin häiriön kiihdyttäjänä kuin juurisyyinä", sanoo toimitusketjujen asiantuntija, dosentti Ilkka Sillanpää.

Pandemian alkutaipaleella moni ekonomisti povasi synkkiä ja pitkäkestoisia pilviä maailmantalouden ylle.

Tuotantoa ja tehtaita ajettiin varoitimenpiteinä alas, mutta isossa kuvassa häiriö ei osoittautunutkaan niin pitkäkestoiseksi kuin pelättiin.

"Globaali talouskasvu, kuluttajien kysynnän pysyminen korkealla tasolla sekä talouden rattaita kiihdyttäneet valtioiden elvytystoimet ovat johtaneet siihen, että raaka-aineiden kysyntä on ylittänyt selvästi tarjonnan. Monien asioiden saatavuudessa – oli kyse sitten komponenteista, teräksestä tai muista teollisuuden materiaaleista – niin isot kuin pienetkin yritykset ovat yhtä lailla vaikeuksissa", sanoo Sillanpää.

Kysynnän kasvu on heijastunut selvästi materiaalien hintoihin. Erilaisen teollisuusraaka-aineiden, kuten raakaöljyn, muovien tai kemikaalien, hinnat ovat nousseet ennätyskorkealle. Raaka-aineiden hintojen noususta on alkanut näkyä heijastuksia jo myös kulutustavaroissa.

TERÄKSESSÄ HINTAKUPLA

Koronapandemian yksi merkittävimmistä hintaraketeista on ollut teräs. Maaliskuusta 2020 lähtien teräksen hinta on noussut reilusti yli 200 pro-

senttia. Kuumavalssatun teräskelan vertailuhinta on hätyytellyt viime vuosikaudet jopa 2 000 dollarin rajapyykkiä. Ennen pandemiaa teräskela vaihtoi vaihtoi omistajansa 500-800 dollarin hinnalla.

Teräksen hintarallissa osuutensa on ollut niin talouskasvulla kuin pandemialla. Globaalissa mittakaavassa Kiina on teräsmarkkinoilla kuskin paikalla sekä tuotannon että kulutuksen osalta. Läpi 2000-luvun jatkuneen kaupungistumisen ja rakentamisbuumin takia Kiinassa on jo pitkään satsattu oman tuotantokapasiteetin kasvattamiseen.

Keväällä ja kesällä 2020 myös terästehtaissa ympäri maailman pelästyttiin povattua talouden taantumaa ja ajettiin tuotantovolyymeja alas. Kiinassa talous pomppasi koronashokin jälkeen kuitenkin nopeasti ylös. Pikaisen elpymisen ja pienentyneen teräksen tuotannon myötä yhtälö teräksen hintojen nousulle oli valmis.

Myös Euroopassa teräksen kysyntä on pysynyt talouden hyvän vireen myötä korkealla eikä eurooppalaisten terästehtaiden tuotanto riittä tyydyttämään paikallista kysyntää. ►

NYT PALKITAAN PITKÄJÄNTEISET SUHTEET

Sillanpään mukaan raaka-ainepula on hyvä esimerkki toimitusketjujen johtamisen luonteesta: silloin kun kaikki menee hyvin, harva kiinnittää toimitusketjujen hallinnan ja johtamisen perään erityistä huomiota.

"Tällä hetkellä monissa yrityksissä pörssiyrityksistä lähtien on ollut isoja haasteita toimitusketjuihin liittyen. Siksi aihe on noussut pinnalle myös johtoryhmien ja toimitusketjun hallinnan tehtäviä hoitavien ulkopuolella-kin", Sillanpää sanoo ja jatkaa:

"Konepaja- ja teknologiateollisuus on juuri nyt hyvä esimerkki toimialoista, joissa hyötyvät ne yritykset, joilla on pitkäjänteisiä ja kestäviä yhteistyösuhteita toimittajiin."

GLOBALISTA TOIMITUSKETJUSTA LOKAALI

Onko yritysten alistuttava kohtaloonsa ja odotettava kiltisti kunnes kysyntä ja tarjonta palaavat normaaleihin uomiinsa?

Kyllä ja ei, muotoilee Sillanpää. Kyllä siinä mielessä, että teräskuplan kaltaisessa globaalissa markkinahäiriössä yrityksen on haastava tehdä äkillisiä korjaustoimenpiteitä. Passiivisena ei tarvitse kuitenkaan seurata tilanteen etenemistä, vaan oman toimitusketjun rakenteen voi ottaa tarkasteluun.

"Esimerkiksi materiaalien saatavuuteen liittyy usein se, että pitkät globaalit toimitusketjut ovat alttiimpia häiriöille kuin lähialueille muodostuvat toimitusketjut. Tämä on nyt pandemian yhteydessä konkretisoitunut, kun tehtaita on

mennyt kiinni eikä rahtikaan ole toiminut normaalisti", Sillanpää kuvailee.

Sillanpää tarjoaa yrityksille vastaukseksi kysymystä, voisiko nyt olla se hetki, jolloin yhä useammassa yrityksessä nousee tarkempaan pohdintaan lähialueille rakentuvat toimitusketjut.

"Näkymä toimittajan toimittajan toimittajaan on parempi, kun toimitusketju on rakentunut lähialueille", Sillanpää pohtii.

Lokaali toimitusketju ei ole immuuni globaalille raaka-ainepulalle, mutta toimitusketjujen johtamiseen se tarjoaa paremmat lähtökohdat. Saataavuuden lisäksi Sillanpää nostaa lokaalien toimitusketjujen puolestapuhujaksi toisen megatrendin, vastuullisuuden.

"Ympäristö-, talous- tai sosiaalisen vastuun seuranta ja auditointi on hel-



pompaa, jos toimitusketju on läpinäkyvä alusta loppuun", Sillanpää sanoo.

TOIMITUSKETJUN HALLINNAN ROOLI TULEE KOROSTUMAAN JATKOSSAKIN

Toimitusketjut ja niiden hallinta ovat nyt tapetilla raaka-ainepulan vuoksi. Sillanpää uskoo, että toimitusketjun hallinnan merkitys tulevaisuudessa vain korostuu.

"Yleistyvä trendi on, että yritykset yhä voimakkaammin keskittyvät ydinosaamiseensa. Se tarkoittaa väistämättä sitä, että silloin tarvitaan muita yrityksiä tekemään niistä osa-alueita, jotka eivät ole oman yrityksen corea", Sillanpää sanoo.

"Ja se taas tarkoittaa, että toimitusketjujen hallinnan on oltava korkealla yrityksen prioriteeteissa." ■

◀ Koronapandemia on nostanut esiin vanhan merikuljetusten ongelman: konttipulan. Kuljetusvirtojen suunnittelun vaikeutuminen on nostanut konttirahntien hintoja merkittävästi.

Suomalaisilla pk-yrityksillä näytön paikka

ILKKA SILLANPÄÄ näkee raaka-ainepulan myrskypilvessä myös pienen hopeareunuksen suomalaisen pk-yritysten näkökulmasta.

"Suomalaisille pk-yrityksille tämä on mahdollisuus siitä näkökulmasta, jos ajatellaan, että toimitusketjujen rakenteet ovat nousseet niin monien yritysten agendoille. Nyt jos koskaan pitäisi suomalaisten pk-yritysten näyttää kyntensä ja pitää ääntä omasta tuotannostaan", Sillanpää sanoo.

Mitä kauemmin materiaali- ja kapuloita tuotannon ratkaisiin, sitä todennäköisemmin yrityksissä tullaan kumppaniverkostoja kehittämään.

"Tällä hetkellä on joka puolella on huikeita kasvulukuja BKT-luvuissa ja Suomikin on onneksi mukana kasvussa. Mielenkiintoista on nähdä, miten pitkään hyvä taloudellinen tilanne jatkuu. Onko tämä Suomessa lyhykäinen tilanne ja paluu normaaliin koittaa 2-3 vuoden päästä vai jatkuuko kasvu kauemmin", Sillanpää sanoo.

Vaikka kysyntä ja tarjonta palaisivat normaalille tasolle, vastuullisuuteen, läpinäkyvyyteen ja toimitusvarmuuteen liittyvät tekijät kannattaa suomalaisten raaka-ainevalmistajien kääntää eduksi.

**"NYT JOS KOSKAAN
PITÄISI SUOMALAISTEN
PK-YRITYSTEN NÄYTTÄÄ
KYNTENSÄ JA PITÄÄ
ÄÄNTÄ OSAAMISESTAAN"**

ELEMENT
LOGIC



Tilankäytön ja keruutehokkuuden täydellinen tasapaino.

Lähes 200 AutoStore-automaattioratkaisun kokemuksella, autamme asiakkaitamme sisälogistiikan haasteissa monilla eri toimialoilla.

Olemme myös LOGY Sisälogistiikkapäivässä mukana 28.10, tervetuloa keskustelemaan Element Logicin ratkaisuksista!

SIRUPULA PIINAA AUTO- TEOLLISUUTTA

Siruista on kova kysyntä myös elektroniikkateollisuudessa.

TEKSTI **ILMARI TUOMIVAARA** KUVAT **ADOBE STOCK**

GLOBAALIN mikrosirupulan yksi suurista kärsijöistä on autoteollisuus. Konsulttiyhtiö Accenturen mukaan sirupulasta johtuva tuotantovaje aiheuttaa autovalmistajien liikevaihtoon jopa 50 miljardin euron loven tänä vuonna.

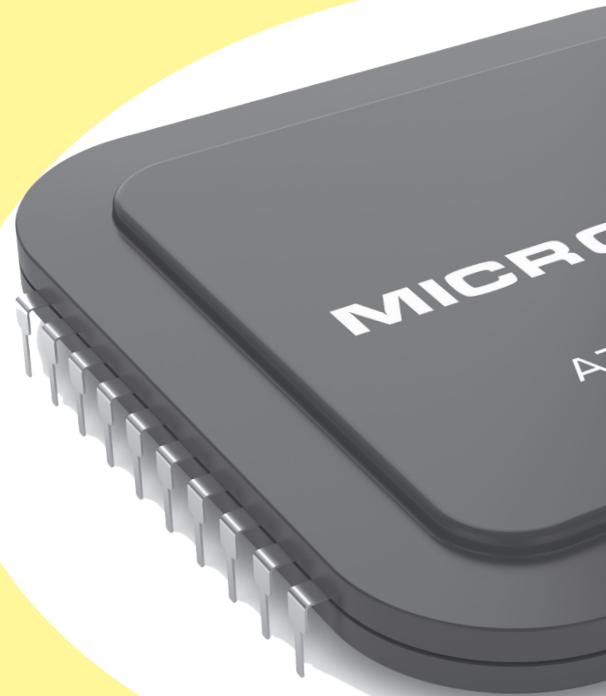
Autoteollisuutta piinaava sirupula aiheutui, kun autovalmistajat ennakoivat viime vuonna kysynnän laskevan pandemian myötä. Autoteollisuudelta vapautunut sirukapasiteetti päätyi kuluttajaelektroniikkaan, jonka kysyntä kasvoi, kun ihmiset hankkivat koteihinsa uusia laitteita sekä työ- että vapaa-ajan käyttöön.

Toisin kuin autovalmistajat pelkäsivät, autojen myynti palasi kevään 2020 jälkeen nopeasti kasvurallalle. Suomessa henkilöautoja ensirekisteröitiin viime vuonna yhteensä 96 415 kappaletta, mikä jäi vuoden 2019 saldosta reilut 15 prosenttia.

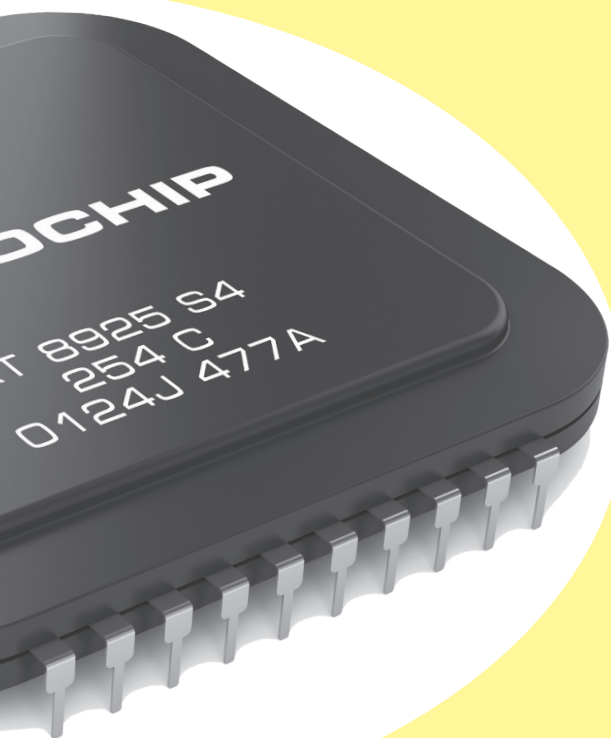
Asiantuntijoiden mukaan sirupula tulee vaikuttamaan autojen tuotantoon vielä ainakin ensi vuoden.

Renaultin toimitusjohtaja Luca de Meo ennustaa Expansion-lehden haastattelussa autojen hintojen nousevan seuraavan vuoden kuluessa. Meon mukaan sirupula ohjaa autonvalmistajat sijoittamaan saamansa komponentit kalliimpiin ajoneuvoihin. Myös raaka-aineiden, kuten teräksen, kuparin, alumiinin, energian ja kaasun, kallistuminen vaikuttaa hänen arvionsa mukaan ajoneuvojen hinnoitteluun. ■

**ASIAANTUNTIJOIDEN MUKAAN
SIRUPULA TULEE VAIKUTTAMAAN
AUTOJEN TUOTANTOON VIELÄ AINAKIN
ENSI VUODEN.**



Lähes jokaisessa koneessa ja laitteessa on mikrosiru. Nyt niistä on huutava pula.



Maailman suurin autovalmistaja Toyota leikkasi syyskuun tuotannostaan lähes 40 prosenttia mikrosirupulan vuoksi. Kuukauden saldo tippui lähes 900 000 autosta 540 000:een.



Volkswagen-konserni puolestaan ennustaa tämän vuoden kolmannen kvartaalin tuotantomäärien laskevan 450 000 autolla.



Euroopan johtaviin kuorma-autovalmistajiin kuuluva Scania on joutunut keskeyttämään määrärajoiksi tuotantoaan sirupulan vuoksi.



Komponenttipula iski rajusti traktoritehtaisiin

TRAKTORITEHTAAT kärsivät nyt ankarasta komponenttipulasta. Kotimaista Valtraa voi saada vielä tämän vuoden puolella, mutta tuontitraktorien Massey-Fergusonin ja Claasin toimitukset venyvät pitkälle ensi kevääseen. Pula on johtamassa myös traktorien hintojen nousuun jopa 12-13 prosentilla.

Maaseudun Tulevaisuuden 1.10. uutisen mukaan tehtaat kärsivät puolijohdepulan ohella nyt myös piirilevyjen, teräksen ja jopa voitelu- ja moottoriöljyjen saatavuudesta.

Maaseudun Tulevaisuuden haastatteleman Hankkijan hankinta-johtajan **Jukka Kelton** mukaan Claasin nyt tilattavat uudet traktorit valmistetaan ensi vuoden huhti-toukokuussa. Näin pitkiä toimitusaikoja ei ole hänen urallaan ennen ollut.

Aikatiedosta hyötyvät kaikki tasapuolisesti

TEKSTI VAULA AUNOLA KUVA PORT OF HANKO

Laivan saapuminen ja lähteminen satamasta määrittää lukemattomien ihmisten aikatauluja. Uudessa aikatietopalvelussa käytettävä koneäly oppii menneestä ja palvelu voi ennakoita, kuinka eri asiat vaikuttavat saapumisaikaan.

VAIKKA VALTAOSAN aluksista on täytynyt tähän saakka toimittaa VHF-taajuuksien kautta muiden vaadittujen tietojen lisäksi arvio saapumisajasta, on näistä saatu data ollut heikkoa ja hajanaista.

Pikavauhtia, jo tänä syksynä käytöön otettava kaikille avoin aikatietopalvelu parantaa merilogistiikan kilpailukykyä monin tavoin.

Uuden aikatietopalvelun taustalla on Traficomien vetämä, keväällä 2019 toimintansa käynnistänyt Aikatietoryhmä, joka koostui noin 30 alan toimijasta: yrityksistä, julkisista tahoista, järjestöistä ja viranomaisista, jotka käyttävät ja tuottavat aikatietoja.

Laadukkaan laivojen satamakäyntien aikatietoarvion tuottaminen vaa-

tii teknisen ratkaisun lisäksi ihmisten yhteistyötä yli organisaatiorajojen.

"Merilogistiikan tiedonhallinnan haasteita on yritetty taklata jo pitkään. Työryhmän perustamista edelsi esiselvitystyö, jossa koottiin yhteen jo tehtyä tutkimus- ja selvitystyötä sekä kartoitettiin sieltä yhdistäviä tarpeita. Aikatieto nousi selkeästi keskiöön", Traficomien johtava asiantuntija Katariina Kalatie kertoo.

Esiselvityksestä opittiin, että tahotila ja tarpeet ovat pitkälti yhtenäiset: tarvitaan parempaa tiedonjakoa ja ennakointia toiminnan tehostamiseksi. Haasteeksi nousi se, kuinka ja mitä dataa voidaan jakaa avoimesti, sillä osa tiedoista on liikesalaisuuksia ja monet toimijat kilpailevat keskenään. Aika-

"MERILOGISTIIKAN TIEDONHALLINNAN HAASTEITA ON YRITETTY TAKLATA JO PITKÄÄN."

tietojen todettiin olevan sellainen asia, josta kaikki satamatoimijat hyötyvät tasapuolisesti.

"Aikatieto-ryhmän jäsenet olivat työnsä puolesta tekemisissä aikatieldon kanssa käytännön arjessa. Näin saimme hyvän kuvan siitä, mikä on oikeasti olennaista ja tärkeää ruohonjuuritasolla. Tavoite olikin löytää käytännön ratkaisuja korkealentoisten strategialauseiden sijaan."

MAALIKSI OTETTIIN HELPPOKÄYTTÖISYYS

Palvelua testasi Hangon satamassa kuusi henkilöä.

"Haluttiin kokeilla mahdollisimman yksinkertaista keinoa jakaa dataa sellaisille toimijoille, joilla ei ole arjessa pääsyä yleisesti käytettyihin järjestelmiin, tai joilla ei ole aikaa etsiä tietoa eri lähteistä", Kalatie kertoo.

Käytännössä vastaanottajat saivat aikatieldon tekstiviesteillä ja verkkosivun avulla. Käyttäjä tilasi palvelun puhelimeen tekstiviestinä halumaansa kellonaikaan. Tekstiviesti saapui päivittäin, niin kauan kunnes käyttäjä perui tilauksensa. Viestissä oli tiivistelmä päivän laivalistasta ja linkki informatiivisempaan laivalistaan verkossa. Mikäli aikatauluun tuli muutosta yli yhden tunnin verran, sai käyttäjä puhelimeensa muutoksesta kertovan viestin.

"Testijaksojen välissä dataa paranneltiin, käyttöliittymää ja tietojen esittämisen järjestystä muokattiin. Viestejä myös tiivistettiin ja kaikki ylimääräinen karsittiin pois."



Laivan saapuminen satamaan ja rahdin purku sekä lastaus edellyttävät monen toimijan työpanosta.

SLUDGE-KULJETTAJAN EPÄONNINEN TYÖPÄIVÄ

Käyttäjätestauksen lisäksi tehtiin noin parikymmentä taustahaastattelua eri merenkulkualan toimijoiden kesken mukana olivat muun muassa jäänmurto, luotsaus ja ajojärjestelyt.

"Niiden pohjalta rakennettiin skenaarioita sataman eri toimijoiden arjesta."

Toiminnot esitettiin palvelupolkuina, joiden avulla on helppo havaita, minkälaisia haasteita aikatieldon puute aiheuttaa arjessa. Sludge-auton kuljettaja toimi yhtenä esimerkkinä.

"Huonona päivänä tieto rahtilain aikataulujen muutoksesta ei tavoita kuljettajaa ja siitä seuraa useita tunteja turhaa odottelua ja ylimääräistä laskutusta."

Haastatteluissa tunnistettiin lukuisia konkreettisia, käytännön arjen hyötyjä eri toimijoille. Vastauksissa toistuivat kustannushyödyt, yhteistyön parantaminen, ajankäytön tehostaminen, ympäristönäkökulma, sataman turvallisuus ja työhyvinvointi.

AIKATIE TOPALVELU KÄYTTÖÖN ENNÄTYSAJASSA

Aikatietyöryhmä julkaisi loppuraporttinsa kesäkuussa ja aikatieldon saatavuuden kehittäminen siirtyi Finntrafficille, joka teki syyskuun alussa palvelusopimuksen Awake.Ai Oy:n kanssa uudesta Port Call Time Stamp and Estimation Servicestä eli aikatietopalvelusta satamatoimijoiden ja viranomaisten käyttöön.

Runsaasti myös kansainvälistä mie- ►

► lenkiintoa herättäneen EU:n laajuisen tarjouskilpailun kautta toteutetun julkisen hankinnan tekninen toteutus tehdään siis Suomessa.

"Merenkulun aikatiedon merkitys on huomiotu valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa sekä valtioneuvoston periaatepäätöksessä logistiikan digitalisaatiosta. Nyt aikatietopalvelun kautta pääsemme viemään tämän konkreettisesti käytännön tasolle", Fintrafficin meriliikenteenohjauksen hankepäällikkö Olli Soininen taustoittaa.

Uusi aikatietopalvelu saadaan käyttöön jo tulevana syksynä. Awake räätälöi palvelun teknisesti Fintrafficin tarpeisiin sopivaksi. Sen jälkeen alkaa testausvaihe, jonka päätteeksi alkaa palvelun jalkauttaminen satamien käyttöön.

"Palvelu on käytettävissä Fintrafficin Digitraffic -palvelun API-rajapinnan tai Fintrafficin Port Activity -sovel-

luksen kautta", kertoo Fintrafficin meriliikenteenohjauksen kehityspäällikkö Juho Pitkänen.

Palvelu otetaan käyttöön ensin Suomen satamissa, mutta sitä voidaan käytännössä hyödyntää missä tahansa. Tämä avaa uusia globaaleja mahdollisuuksia.

"Käytännössä uusi aikatietopalvelu tarjoaa tarvittavat API-rajapinnat, joista saatua aikatietodataa satamatoimijat voivat hyödyntää omissa järjestelmissään", Awaken tuotekehitysjohtaja ja projektipäällikkö Kimmo Kummala avaa.

KONEÄLY OPPII MENNEESTÄ

Uusi palvelu perustuu koneoppimisen kautta tapahtuvaan datan analysointiin. Ennusteisiin vaikuttavat monet osatekijät, joita kartoitetaan globaaleiden AIS-viestien avulla.

Automaattisten lukitteluiden, kuten mistä laiva on tulossa ja mihin

se on menossa, lisäksi saapumisajan arviointiin vaikuttavat monet vaihtuvat tekijät, kuten nopeus, reitti sekä sää- ja jäättilanne.

"Alusten lähettämissä AIS-viesteissä on paljon potentiaalia, mutta niiden hyöty on tähän saakka jostain syystä jätetty huomioimatta", Awaken teknisen projektipäällikkö Jussi Poikonen toteaa.

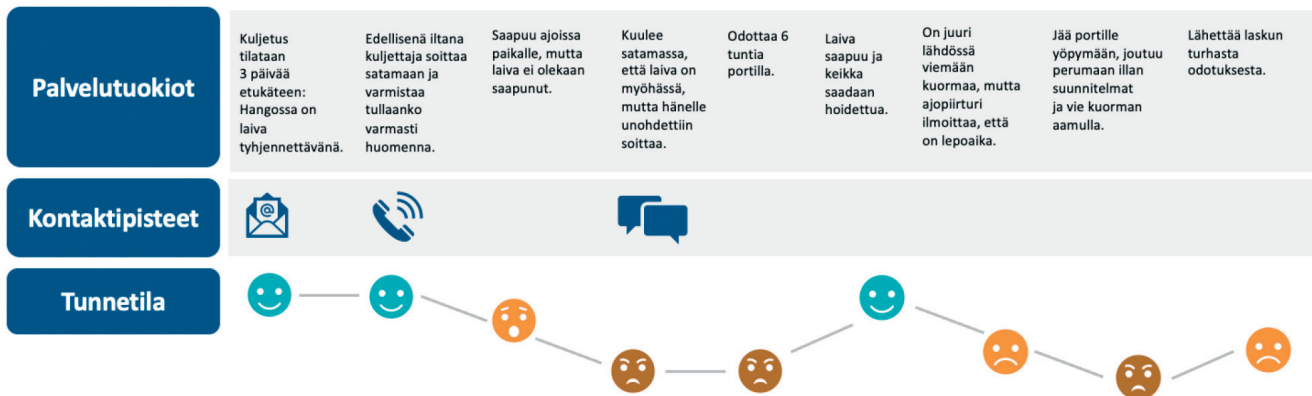
Koneoppimista hyödyntämällä palvelu muistaa historiasta, kuinka eri asiat vaikuttavat saapumisaikaan. Koneäly oppii siis huomioimaan paikalliset normaalit poikkeamat, suhteuttaen arvion laskemisen niiden mukaan. Näin datan hajontaa voidaan vähentää, ja lopputuloksena saadaan aiempaa paremmin paikkansa pitäviä aikatietoja. ■

Artikkeli on julkaistu alunperin merenkulun erikoislehdessä Navigator Magazine.

www.navigatormagazine.fi

LAIVAN SAAPUMINEN SATAMAAN KUVATTUNA PALVELUPOLKUINA ERI TOIMIJOIDEN NÄKÖKULMISTA

Ennen



Aikatietopalvelun avustamana





3.-4.2.2022

LOGY
CONFERENCE

UPDATE YOUR BUSINESS

-How to succeed in the New Normal

LOGY Conference 2022:

Update Your Business – How to succeed in the New Normal

Clarion Hotel Helsinki 3.2.2022 | Risteily Tallink Silja Europa 3.-4.2.2022

LOGY Conference tulee taas – nyt myös turvallisesti hybridikonferenssina! Hankinnan ja logistiikan ammattilaiset sekä yritysjohto kokoontuvat vuosittaiseen huipputapahtumaan verkostoitumaan ja kuulemaan alan uusimmista ilmiöistä ja caseista logistiikan, hankinnan, toimitusketjun hallinnan ja sisälogistiikan saralla. Innostavien asiantuntijapuheenvuorojen avulla lisäät ymmärrystäsi monista liiketoimintakriittisistä osa-alueista.

Virtuaalikonferenssi ja sen mahdollisuudet – mitä kaikkea on tarjolla?

Virtuaalikonferenssin alustalle voit liittyä jo viikkoa ennen tapahtuman alkua. Siellä voit luoda itsellesi profiilin ja muistilistan sekä synkronoida tapaamisia. Tapahtuman aikana näet Live Stream -esityksen sekä tallenteita eri teemoista. Kommentoimaan pääset chatissä.

Koko tapahtuman ohjelma on katsottavissa alustalta 11.2.2022 saakka. Lue lisää logy.fi.

Puhujina mm.



Turikka Kuusisto

Toimitusjohtaja
Posti Group



Toni Laaksonen

Liiketoimintajohtaja
Metso Outotec



Katri Vataja

Johtaja, strategia ja ennakointi
Sitra



Janne Jakola

Toimitusjohtaja
Matkahuolto

HINNAT – HUOMAA EARLY BIRD 30.11. SAAKKA!

CLARION HOTEL HELSINKI

- Early Bird 690 € + alv
(norm. 790 € + alv)
- Early Bird -jäsenhinta 590 € + alv
(norm. 690 € + alv)
- Young Professionals -jäsenhinta
290 € + alv

VIRTUAALIKONFERENSSI

- Early Bird 450 € + alv
(norm. 490 € + alv)
- Early Bird -jäsenhinta 350 € + alv
(norm. 390 € + alv)
- Young Professionals -jäsenhinta
190 € + alv

**KAMERAVALVONNAN
PÄÄKÄYTTÖKOhteet
LOGISTIIKKAKESKUKSissa:**

- Tulevan ja lähtevän liikenteen ohjaaminen ja valvonta.
- Henkilöstön liikkumisen valvonta ja turvaaminen.
- Tuotteiden tunnistaminen ja seuraaminen.
- Koneiden liikkeiden ja varastopaikkojen optimointi.
- Kiinteistön olosuhteiden valvonta.

**KAMEROIHIN YHDISTETTY
AKTIIVINEN ANALYTIikka
OSALTAAN AUTOMATISOI
VALVONTAA JA OPERATIIVISIA
TOIMINTOJA.**

TALLENNUKSISTA LIIKETOIMINNAN TEHOSTAMISEEN

Tulevaisuuden kameravalvonta pystyy muuhunkin kuin videokuvan tallentamiseen. Kun kamerat automaattisesti analysoivat esineiden ja ihmisten liikkeet logistiikkakeskuksessa, ollaan lähellä liiketoiminnan tehostamista.

TEKSTI VESA VILLE MATTILA KUVA ADOBE STOCK, SUOMEN ILMAKUVA OY

Logistiikka-alalla valvontakamerat pääasiassa kuvaavat varastojen ulko- ja sisäalueita. Tällaista passiivista taltiointia käytetään sekä ennaltaehkäisemään ongelmia ja rikoksia että niiden selvittelyyn jälkikäteen.

Nopeasti kehittyvä kameravalvonta kuitenkin ponnistaa pidemmälle. Kameroihin yhdistetty aktiivinen analytiikka osaltaan automatisoi valvontaa ja operatiivisia toimintoja. Se tehostaa logistiikkaa auttamalla tekemään oikeita asioita oikeaan aikaan, oikeassa paikassa ja oikean laatuaisina.

Analytiikka mahdollistaa myös automaattiset ja välittömät hälytykset.

”Jos jotain poikkeavaa tapahtuu, siitä täytyy automaattisesti, heti ja mobiilisti saada tieto. Tapahtumien myöhempi jäljittäminen ei enää riitä logistiikan nopeatempoisessa maailmassa”, sanoo suomalaisen ohjelmisto-

yritys Web Your Services Oy:n hallituksen puheenjohtaja Veli-Matti Luukkanen.

LIIKENTEEN, TURVALLISUUDEN JA TUNNISTAMISEN VUOKSI

Logistiikkakeskuksissa Luukkanen näkee kolme keskeistä kameravalvontan käyttökohdetta.

”Kameravalvonta voi automaattisesti ohjata tulevaa ja lähtevää liikennettä. Tähän liittyy tunnistaminen, kuljettajien informointi ja liikennöinnin turvallisuuden takaaminen.”

”Sisätiloissa valvontaan vaikuttavat myös työsuojelliset seikat. Koska automaatioissa ihminen on aina arvaamattomin lenkki, heidän turvallista liikkumistaan tavaroiden ja trukkien seassa täytyy jatkuvasti varmistaa ja tarkistaa.”

Kolmanneksi kameravalvontan keskeiseksi funktioksi Luukkanen nimeää tuotteiden tunnistamisen.

Videokuva kertoo, missä kunnossa tuotteet tulevat varastoitavaksi ja aikanaan lähtevät asiakkaille.

Jos asiakkaat vielä reaaliaikaisesti näkevät tilaustensa toimitukset, tulee koko ketjusta laadukkaan läpinäkyvä. Samalla saadaan karsittua turhat ja työlläät reklamaatiot.

ANALYTIikka SIIRTYMÄSSÄ KAMEROIHIN

Kameravalvontajärjestelmän hankinnassa tulee tarkastella järjestelmän toimintaa, kuvamateriaalin laatua ja siirtämistä sekä liitettävyyttä muihin operatiivisiin järjestelmiin.

Videohallintajärjestelmät (Video Management System eli VMS) on kehitetty käsittelemään kamerakuva ja sen toiminnallisuuksia. Niitä käytetään pääsääntöisesti kohteissa, joissa kamerakuva katsellaan sekä reaaliaikaisesti että tallenteina.

VMS-järjestelmän suunnittelussa ►

Laillisesti ja tietoturvallisesti

EUROOPAN UNIONIN tietosuoja-asetus, kansallinen tietosuojalainsäädäntö ja rikoslaki säätävät valvontakameroiden käyttämistä, sijoittelua ja tallenteiden säilytystä.

Vastuu kameravalvontajärjestelmän käytön lainmukaisuudesta ja tietoturvallisuudesta kuuluu yleensä järjestelmän omistajalle, haltijalle tai käyttäjälle.

Valvontakameroiden välittämää tietoa saa välittää vain niille, joilla on oikeus vastaanottaa sitä.

Mikäli tallenteista voi suoraan tai epäsuorasti tunnistaa henkilöt, tulee jo suunnitteluvaiheessa kiinnittää huomiota tietosuojasäännösten noudattamiseen.

Päivittäiset toiminnot ja käytännöt tarvitsevat selkeät ohjeistukset. Asennuksessa pitää minimoida tunkeilijoiden mahdollisuudet päästä verkkoon. Mikäli verkkoa ei ole kunnolla suojattu, tunkeutujalle voi avautua reitti muihinkin järjestelmiin.

► kannattaa kiinnittää huomio kokonaisuuteen, ei yksittäiseen järjestelmään. Eri järjestelmien elinkaarikustannuksia hallitaan ottamalla huomioon toiminnalliset prosessit ja niiden automatisointi.

”Keskittäminen ja etäpalvelut ovat toiminnallisesti merkittävä etu. Valitettavasti yhteydet eivät vielä kaikkialla riitä striimien siirtämiseen ja analysoimiseen keskitetysti”, Luukkainen toteaa.

Kehittyneen pakkausteknologian ansiosta uusien kameroiden kuvansiirto vaatii entistä vähemmän kapasiteettia. Toisaalta taas kameroiden prosessoreiden tehojen lisääntyessä yhä suurempi osa analytiikasta voidaan toteuttaa kamerassa. Se pienentää siirrettävän kuva-aineiston määrää, mitä Luukkainen arvostaa.

”Tietoa kannattaa jalostaa jo kameroissa. Analytiikka sitten lajittelee hälytykset ja tapahtumat tärkeysjärjestykseen sekä viestii niistä asianomaisille tahoille.”

PALVELUN OSTAMISTA KANNATTAA HARKITA

Kameravalvonnan kehittyminen tietojärjestelmäksi haastaa sen ostajat, toi-

mittajat ja turva-alan yrittäjät. Kameravalvontajärjestelmän hankintaa ja pyörittämistä palveluna Luukkanen pitää varteenotettavana vaihtoehtona virheinvestoinneille alttiille ostamiselle.

”Kolme vuotta siten hankittu laitteisto edustaa eilistä tekniikkaa eikä välttämättä veny tulevaisuuden tarpeisiin. Kun ostaa palvelun, ajanmukaisuusvastuu jää niiden tarjoajalle.”

”Keskeistä kuitenkin on määritellä asiakkaan liiketoimintaan perustuva palvelutaso ja ehdot sen kehittämiseksi. Tämän toteuttamisestahan asiakas maksaa palveluntarjoajalle.”

Pullonkaulaksi palvelun hankkimiselle voi muodostua molemminpuolinen tietämättömyys. Asiakas ei tunne turva-alan ratkaisujen mahdollisuuksia eikä turva-alan yrittäjä asiakkaan liiketoimintaa. Mitkä ovat liiketoiminnan tarpeet jatkossa? Mihin logistiikan prosesseihin tarvitaan tueksi kameravalvontaa?

Investoipa sitten omiin laitteisiin tai palveluun, Luukkainen neuvoo asiakkaita laskeskelemaan muutakin kuin hankintahintaa. Viidenneksen kalliimpi investointi voi tuoda tuplasti enemmän taloudellista hyötyä ja kasvaa ketterästi järjestelmän. ■

”KOLME VUOTTA SITEN HANKITTU LAITTEISTO EDUSTAA EILISTÄ TEKNIKKAA EIKÄ VÄLTÄMÄTTÄ VENY TULEVAISUUDEN TARPEISIIN.”

KUN AJALLA ON MERKITYSTÄ



Turun Satama kumppaneineen tarjoaa kilpailukykyisen logistiikkakokonaisuuden luotettavuutta ja kustannustehokkuutta hakeville yrityksille. Sataman laivaliikenteelle tuottamia palveluja täydentävät nykyaikaiset varastointi- ja terminaalipalvelut, jotka vastaavat sekä pitkäaikaisen varastoinnin että nopearytmisen jakelutoiminnan tarpeisiin. Sataman läheisyyden ansiosta tuotteet saadaan aluksista nopeasti varastoon, mikä ajan lisäksi säästää myös kustannuksia. Logistista palvelutarjontaa täydentävät monipuoliset lisäarvopalvelut, jotka oikaisevat materiaalivirtoja sekä nopeuttavat tuotteiden kulkua joko jälleenmyyjille tai suoraan kuluttajille.

WWW.PORTOFTURKU.FI



PORT OF TURKU
FINLAND



Analytiikka kiinnostaa Keskoa

TEKSTI VESA VILLE MATTILA KUVA KESKO JA SUOMEN ILMAKUVA OY

Sadat valvontakamerat valvovat ja ohjaavat toimintaa Keskon logistiikkakeskuksissa. Kameroiden tuottamaa tietoa halutaan entistä enemmän hyödyntää päätöksenteossa ja resurssien optimoinnissa.

KAMERAVALVONNAN suunnittelu ja asennukset kaikilla kolmella Keskon toimialalla – päivittäistavara-kaupassa, rakentamisen ja talotekniikan kaupassa sekä autokaupassa – perustuvat tarve- ja riskiarvion.

Logistiikkakeskuksissaan Kesko käyttää kameravalvontaa yleisvalvontaan, ajoneuvoliikenteen hallintaan ja olosuhdevalvontaan.

”Kameravalvontajärjestelmää hyödyntämällä ennaltaehkäistään ja paljastetaan vahinkoja, väärinkäytöksiä ja rikoksia. Rekisterikilpitunnistus ohjaa ajoneuvoliikennettä ja olosuhdevalvonta tukee kiinteistön ylläpitoa”, tiivistää Keskon yritysturvallisuuspäällikkö Juha Viinikka.

REAGIOINTIA JA OPTIMOINTIA

Analytiikan integroituminen kameravalvontaan avaa Viinikan mukaan monia kiintoisia mahdollisuuksia.

”Analytiikan avulla voisimme nykyistä paremmin tunnistaa toi-

minnasta aiheutuvia poikkeamia ja reagoida niihin. Logistiikkakeskuksissa se mahdollistaisi myös muun muassa koneiden liikkeiden ja varastopaikkojen optimoinnin, mikä sujuvoittaisi toimintaa.”

”Oleellista on, että jatkossa pystymme paremmin hyödyntämään kameravalvonnan tarjoamaa tietoa ja tilannekuvia niin päätöksenteossa kuin resurssien suuntaamisessa. Esimerkiksi ajoneuvoliikenteen ohjausta pystymme vielä viilaamaan.”

HUOMIO INTEGROITAVUUTEEN JA ELINKAAREEN

Kameravalvonnan suunnittelun Viinikka kehottaa aloittamaan tarpeiden ja tavoitteiden määrittelystä.

Vaikka suunnittelutyöhön tarvitaan kaikki keskeiset sidosryhmät, suunnittelusta vastaavan tulee tuntea kiinteistön muutkin tekniset järjestelmät. Toimiihan kameravalvontajärjestelmä osana isoa kokonaisuutta.

”Suunnitteluvaiheessa kannattaa selvittää, kuinka hyvin kameravalvonta integroituu muihin ohjausjärjestelmiin. Avoimet rajapinnat eivät automaattisesti ole sellaisia.”

Hankinnassa Viinikka muistuttaa ottamaan huomioon kameravalvontajärjestelmän elinkaaren ja siihen sisältyvät palvelut. Ne voivat vaikuttaa valintoihin. ■

▲ K-ryhmän päivittäistavara-kaupan keskusvarastolta Vantaan Hakkilasta kuljetetaan ruoka- ja tavaratoimintuksia koko Suomen K-kauppoihin. Sadat valvontakamerat valvovat ja ohjaavat keskusvaraston toimintoja.

"ANALYTIIKAN AVULLA VOISIMME NYKYISTÄ PAREMMIN TUNNISTAA TOIMINNASTA AIHEUTUVIA POIKKEAMIA JA REAGOIDA NIIHIN."

LOGY

Syksy on uuden oppimisen aikaa

**Varaa
paikkasi**
www.logy.fi

LOGYn koulutuksissa opit käytännönläheisesti!

Koulutuspäiviä täydentää monipuolinen oppimisympäristö.

Voit osallistua yksittäiseen koulutukseen, rakentaa oman oppimispolun tai suorittaa koko koulutusohjelman.

TOIMITUSKETJU

- Toimitusketjun suunnittelu ja ohjaus (3 x ½ pv) alk. 4.11.
- Varaston suunnittelu ja ohjaus 17.-18.11.
- Toimitusketjun tehokkuuden mittaaminen (2 x ½ pv) alk. 30.11.

TIETOISKUT

- Vastuullisuus toimitusketjussa 29.10.
- Ajanhallinta – kiirettä ja kaaosta vai aikataulujen hallintaa 12.11.
- Sales & Operations Planning 26.11.

**Uuden oppimista tukemassa
monipuolinen oppimisympäristömme
- ota koulutuksesta kaikki hyöty irti!**

HANKINTA

- Tehokas kilpailuttaminen 26.-27.10.
- Ostos sopimukset ja lakiasiat (2 x ½ pv) alk. 28.10.
- Suorien ja epäsuorien hankintojen suunnitelmallinen kilpailuttaminen (2 x ½ pv) 2.-3.11.
- Toimittajien johtaminen (3 x ½ pv) alk. 9.11.
- Hankinnan digitalisaatio (3 x ½ pv) alk. 12.11.
- Tuloksellinen neuvottelutaito 16.-17.11.
- Hankintatoimen johtaminen ja kehittäminen 1.-2.12.

MUUT

- Vientikaupan hallinta 2.11.
- Tuontikaupan hallinta 3.11.
- Inventory Management - työvälineitä materiaalinohjaukseen 26.1.

JOHTO

- UUTTA: Toimitusketjun ja hankinnan strateginen johtaminen 24.-25.11.



+ Puettava viivakoodinlukija **mullistaa** keräilytyön tehokkuuden

Keräilijä skannaa jopa tuhansia viivakodeja päivässä. Perinteisesti koodin skannaaminen sitoo toisen käden lukijan käyttämiseen, vaikka keräilytyössä tehokkainta on käyttää molempia käsiä. Entä jos skanneri puettaisiin käteen kuten työhanska, se kulkisi aina mukana kämmenselässä, eikä sitä tarvitsisi erikseen kantaa tai laskea käsistä työn aikana?

ProGloven puettava viivakoodinlukija auttaa vähentämään keräilyyn kuluvaa aikaa vapauttamalla kädet skannerin käytöstä työntekoon. Skannausaika lyhenee jopa 4 sekunnilla ja samalla virheskannaukset vähenevät asiakaskokemusten mukaan jopa 75 %, mikä tuo mittavia säästöjä etenkin suurten volyyymien ympäristöissä.

VÄHENNÄ TYÖN KUORMITTAVUUTTA JA LAITERIKKOJA

Kevyt ja sujuvakäyttöinen skanneri vähentää myös työn kuormittavuutta ja rasitusvammoja: kättä ei tarvitse ojentaa tai kääntää esimerkiksi pistoolikalvan vaatimaan asentoon. Skannaukseen riittää, kun kättä osoittaa paketin tai viivakoodin

suuntaan ja painaa hanksan nappia. Hyvä ergonomia ja sujuva käyttö lisäävät työn mielekkyyttä ja työtyytyväisyyttä.

ProGlove puetaan käteen esimerkiksi työhanskan päälle. Kun lukija on kämmenselässä, siihen kohdistuu vähemmän iskuja ja kolhuja sekä likaa. Putoamisvaaraa ei ole, joten laiterikkojen aiheuttamat työn keskeytykset vähenevät ja lukijan elinkaari pitenee.

HYÖDYNNÄ RESURSSIT TEHOKKAAMMIN

Skannerin antama palaute ohjaa työntekijän toimintaa ja työn laatua: kun skannaus onnistuu, skanneri kertoo siitä merkkiäänellä, -valolla tai värinällä. Puettavan skannerin taustajärjestelmä auttaa seuraamaan työtehoa ja skannausmääriä sekä optimoimaan käytössä olevia resursseja. Tietoa voisi myös hyödyntää keräilijöiden provisiopalkkauksessa.

Järjestelmä tuo läpinäkyvyyttä skannaukseen kertomalla akkujen tasosta, laitteiden käyttöasteista, skannauspaikoista ja -alueista.

Järjestelmän hallintaportaalista voi myös muuttaa lukijoiden asetuksia sekä asentaa uusimmat päivitykset.

Viivakoodinlukijoista löytyy eri versioita jokaisen käyttäjän tarpeisiin. Lukijan valintaan vaikuttavat muun muassa skannausmäärät ja lukutehokkuus, sekä tehtävien vaatima huolellisuusaste.

Esimerkiksi käyttäjää opastava näyttö helpottaa perehdytystä ja keräilyä: tiedon ja tuotteiden etsimiseen kuluva työaika sekä väärin tuotteiden keräys vähenevät, kun lukija opastaa käyttäjälleen kerättävän tuotteen, hyllyn ja hyllypaikan. Näytöllisellä lukijalla voi ottaa myös valokuvan esimerkiksi vioittuneesta viivakoodista tai paketista poikkeamaraporttia varten.

MONIVUOROTYÖTÄ ILMAN KESKEYTYKSIÄ

ProGlove-lukijat mahdollistavat keskeytyksettömän monivuorotyön pitkien akkukestoja myötä - yksi lataus riittää jopa 10 000 skannaukseen. ProGlovella skannauksen aloittaminen on helppoa: päätelaitteeseen yhdistämiseen riittää



ProGlove maksaa itsensä takaisin jopa 8 viikossa

Esimerkki laskettu suomalaisen logistiikka-alan asiakasyrityksemme lajittelualueelta kerätyllä datalla. Laskelmassa huomioitu hankintaan ja ylläpitoon liittyvät kulut, kun työtä tehdään arkena yhdessä vuorossa.

Tyypillinen työvuoro lajittelussa

Työntekijöitä: 4
Viivakoodinlukijoita: 4
Luettuja viivakoodoja: 750



ProGloven käyttöönoton jälkeen:

Säästetty aika / viivakoodinluku:	Takaisin- maksuaika investoinnille:	Säästö työvoima- kuluissa / vuosi:
---	---	--

4

sekuntia

8

viikkoa

2

henkilötyö-
vuotta

QR-koodin skannaus. Jos päätelaitteessa ei ole Bluetooth-yhteyttä tai yhteen päätelaitteeseen halutaan liittää useampi lukija, löytyy ProGlovelta monipuolisia lisävarusteita yhteyden luomiseksi.

Kaukon asiantuntijat auttavat oikeanlaisen viivakoodinlukijan valinnassa ja järjestelmien taustamäärittämisessä, jotta lukijoista tulee sujuva osa keräilytyön arkea.

Kauko

Ota yhteyttä!

Janne Kolu

Head of Sales, Logistics & Retail
Kauko Oy
janne.kolu@kauko.com
050 598 6001

Kauko



Sujuva arki - mielekkäämpi työ

Työtä tehostavat teknologiat ja palvelut logistiikan työympäristöihin:

- puettavat viivakoodinlukijat
- smart factory
- 3D-mittaus
- vahvennettu tietotekniikka ja älylasit
- mobiilisovellukset
- yksintyöskentelyratkaisut
- ylläpito- ja elinkaaripalvelut

Lue lisää sujuvan arjen ratkaisuista:

**[www.kauko.com/
logistiikka](http://www.kauko.com/logistiikka)**



Logistiikkaselvitys 2020:

Suomalaisyritykset näyttävät selvinneen pandemiasta hyvin



Kohonneiden kuljetuskustannuksien osuus logistiikkakustannuksista kasvaa entisestään.

TEKSTI TOMI SOLAKIVI KUVITUS ADOBE STOCK KAAVIOT LOGISTIikkASELVITYS 2020

TURUN KAUPPAKORKEAKOULUN ja liikennehallinnon yhdessä julkaiseman Logistiikkaselvityksen mukaan suomalaisyritykset ovat selvinneet pandemiasta melko hyvin. Logistiikkakustannusten kasvu taittui vuoteen 2020 tultaessa ja arviot infrastruktuurin teknisestä kunnosta ovat parantuneet.

Logistiikkaselvitys 2020 -raportti perustuu noin 2 000 teollisuuden, kau-

pan ja logistiikka-alan yrityksen kyselyvastauksiin mm. logistiikan tilasta, kehitystarpeista ja kustannuksista vuosien 2019-2020 osalta.

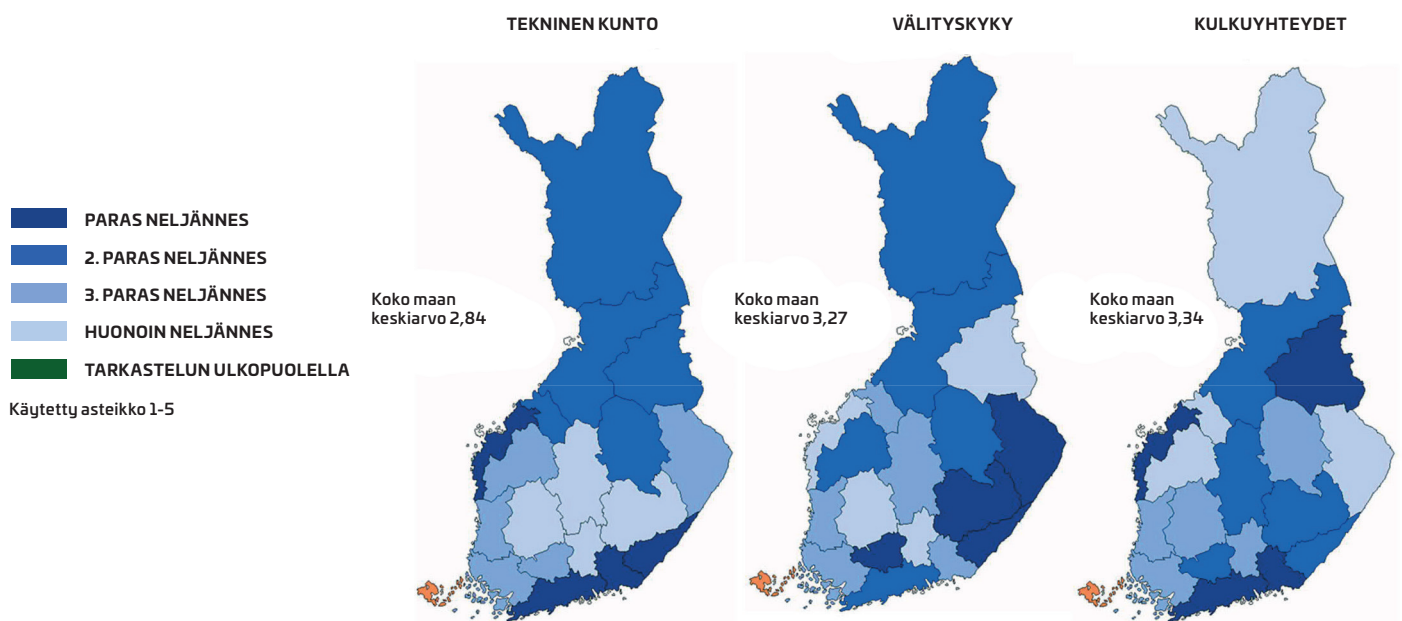
SUOMALAISSYRITYKSET PÄÄOSIN HYVISSÄ ASEMISSA PANDEMIAN JÄLKEEN

Hieman yli puolet yrityksistä arvioi, että pandemia on vähentänyt liikevaihtoa.

Yli 20 % yrityksistä arvioi liikevaihtonsa kasvaneen pandemian aikana.

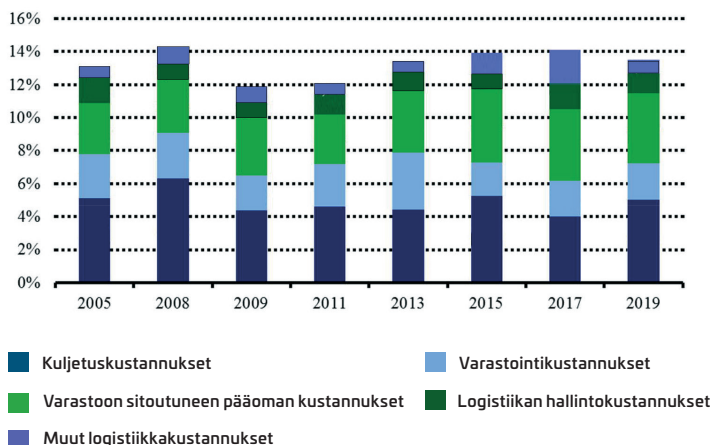
Yli 80 % yrityksistä arvioi pystyneensä pitämään yllä yrityksensä ja toimitusketjuna suorituskykyä pandemiasta huolimatta. Lähes yhtä suuri osuus yrityksistä arvioi pystyneensä reagoimaan pandemian aiheuttamiin häiriötilanteisiin sekä mukauttamaan toimintaansa niiden perusteella. Vain

LOGISTIikkAYRITYSTEN ARVIOT LIIKENNEINFRASTRUKTUURIN KUNNOSTA MAAKUNNITTAIN



LOGISTIikkakustannukset

Teollisuuden ja kaupan logistiikkakustannukset % liikevaihdosta yritysten ja toimialojen liikevaihdolla painotettuna 2005–2019



noin 30 % yrityksistä arvioi pandemian vaikuttaneen negatiivisesti työvoiman määrään.

KOHONNEIDEN KULJETUSKUSTANNUKSIEN OSUUS LOGISTIikkakustannuksista KASVANEET ENTISESTÄÄN

Selvityksen tulosten perusteella yritysten logistiikkakustannukset olivat vuonna 2019 keskimäärin 13,5 % liikevaihdosta (14,1 % vuonna 2017). Kuljetuskustannusten osuus liikevaihdosta on kohonnut viiteen prosenttiin (4 % vuonna 2017). Suurimmat kustannuspaineet kohdistunevat lähitulevaisuudessa kuljetuskustannuksiin ja tuotevarastoihin sitoutuneisiin kustannuksiin.

"Kuljetussektori on merkittävä kasvihuonekaasupäästöjen lähde, jolle on esitetty merkittäviä kansallisia ja kansainvälisiä päästövähennystavoitteita. Suomen syrjäinen sijainti ja pitkät kuljetusetäisyydet suhteessa päämarkkinoihin tarkoittavat sitä, että liikenteen päästövähennystoimenpiteet tulevat vaikuttamaan Suomen ulkomaankaupan kilpailukykyyn enemmän kuin kilpailijamaihin", kertoo apulaisprofessori Tomi Solakivi Turun kauppakorkeakoulun logistiikan tutkijaryhmästä.

"Näin on erityisesti merikuljetusten osalta, sillä sen osuus ulkomaankaupan kuljetuksista ja myös ns. lähimerenkulusta on yksi EU-maiden korkeimpia. Muun muassa EU:n komission kesällä 2021 ehdottamat merenkulun päästökaupan toimenpiteet kohdistuvat täysimääräisesti EU:n sisäiseen liikenteeseen", Solakivi jatkaa.

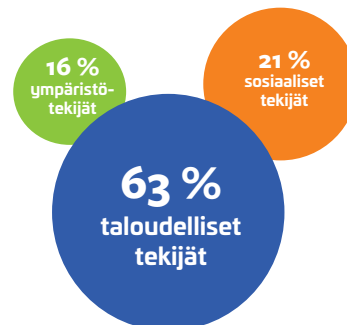
ARVIOT INFRASTRUKTUURIN TEKNISET KUNNOT PARANTUNEET

Tämäkertaiset arviot liikenneinfrastruktuurin tilasta olivat jonkin verran vuoden 2018 selvitystä positiivisemmat. Selvityksen vastaukset heijastavat tilannetta erityisesti maantiekuljetuksissa.

Suomessa on viime vuosina pystytty vähentämään liikenneinfrastruktuurin korjausvelkaa, millä näyttäisi olleen vaikutusta yritysten näkemyksiin kuljetusinfrastruktuurin tasosta. ■

PÄÄTÖKSENTEON PERUSTEET

Taloudellisten, sosiaalisten ja ympäristötekijöiden vaikutus suomalaisyritysten päätöksentekoon vuonna 2018.



LOGISTIikkASELVITYS 2020

Selvitys kartoittaa yritysten logistiikkakustannuksia, taloudellista ja operatiivista suorituskkyä sekä yritysten näkemyksiä toimintaedellytyksistä ja tulevaisuuden kehitystrendeistä.

Turun yliopiston kauppa- ja korkeakoulun tutkijaryhmän toteuttamaan Logistiikkaselvitys 2020 kyselyyn vastasi noin 2 000 Suomessa toimivaa teollisuuden, kaupan ja logistiikka-alan yritystä.

Logistiikkaselvitys 2020 on luettavissa Turun kauppakorkeakoulun sivuilta. Selvityksen on laatinut Turun yliopiston kauppa- ja korkeakoulun logistiikan tutkijaryhmä yhteistyössä liikennehallinnon kanssa.

**YLI 80 % YRITYKSISTÄ ARVIOI
PYSTYNEENSÄ PITÄMÄÄN YLLÄ
YRITYKSENSÄ JA TOIMITUSKETJUNSA
SUORITUSKYKYÄ PANDEMIASTA
HUOLIMATTA.**

>> Lue lisää aiheesta
www.utu.fi

Asentajat ovat olleet tyytyväisiä työmaalla sijaitsevan materiaalivaraston tuomaan ajansäästöön ja helppouteen, kun tavaraa ei tarvitse lähteä erikseen noutamaan.



YHTEISTYÖ

Työmaan tavaralogistiikasta tyhjäkäynti pois

Jopa 30 % työntekijän ajasta kuluu rakennustyömaalla erilaisiin materiaaleihin liittyviin etsimis-, nouto-, haalaus- ja esikäsittelytehtäviin, jotka eivät tuota merkittävästi lisäarvoa lopputuotteelle.

RAKENTAMISEEN erikoistuneet STARK ja Fira kehittävät yhteistyössä linjasaneerauksen tavaralogistiikkaa Pohjois-Haagassa sijaitsevassa linjasaneerauskohteessa. Yhtiöiden pilottihanke hyödyntää digitaalisia ratkaisuja, joilla järkeistetään tavaralogistiikkaa ja helpotetaan asentajan työtä, ja samalla edistetään työmaan tehokkuutta.

"Rakennustarvikelogistiikan rooli työmaiden tuottavuuden ja sujuvuuden parantamisessa jää helposti vähemmälle huomiolle kuin olisi syytä, sillä logistiikkapalveluita arvioidaan usein materiaalien toimitusprosessin tehokkuuden, ei koko työmaan tehokkuuden kautta", sanoo Starkin logistiikkajohtaja Kari Wahlman.

Firan työmaalogistiikasta yhteistyöhankkeessa vastaava Jaakko Viitanen kertoo, että Firalla on linjasaneeraus-hankkeiden tehostamista ja järkeistämistä mietitty jo pitkään:

"On tiedostettu, että työmaalogistiikan parantaminen on yksi lähtökohta sille, että asentajalla on mahdollisuus sujuvasti ja tehokkaasti onnistua työnsä suorittamisessa. Perustimme aluksi erillisen oman linjasaneerauksen työmaita palvelevan varaston, jonne työmaiden tarvikkeet esitilattiin, mutta kokemukset ja käytäntö osoittivat, että toteutuksen on oltava sitäkin fiksumpi ja joustavampi, ja tältä pohjalta Firalla lähdettiin kehittämään ajatusta eteenpäin."



◀ Tavaralogistiikan kehittämisessä pilotti kohteena on Pohjois-Haagassa sijaitseva mittava linjasaneerauskohte.

RAKENNUSTARVIKKEET OIKEA-AIKAISESTI TOIMITETTUNA

"Mietimme mitä materiaaleja hankkeen eri työvaiheissa tarvitaan, ja miten tarvikkeet saadaan oikea-aikaisesti ja kätevästi mahdollisimman lähelle työkohteita, jolloin ne ovat helposti asentajien käytettävissä. Etsimme malliin sopivaa, kehittämishaluista tavarantoimittajaa, joka huolehtii tavaralogistiikasta. Pohjois-Haagan pilottiin valitsimme kumppaniksi Starkin, jonka kanssa veimme eteenpäin tätä ajatusta", kertoo Viitanen.

Toimintamalliksi valikoitui kaksi eri tavoin ohjattua logistista putkea: Ennuste- ja kulutusohjattu käsivaraston hallinta ja saatavuuden ylläpito, sekä suunnittelu- ja tarveohjattu huoneisto-kohtainen aikataulutettu toimitus.

"Fira osoittaa työmaalla paikan kohteessa olevalle materiaalivarastolle. Stark toimittaa ja hyllyttää tuotteet ja varastoa hallitaan Starkin tietojärjestelmällä sekä siihen liitettyllä PDA-laitteella. Käsivarastosta noudetut tuotteet skannataan tai syötetään Starkin koodilla laitteeseen", sanoo Wahlman.

"Olemme kouluttaneet asentajat laitteen käyttöön. Asentaja noutaa ja kuittaa tavarat vastaanotetuksi Starkin käsipäätteellä. Kulutustieto siirtyy reaaliaikaisesti järjestelmiimme ja varaston täydennysjärjestelmä luo käsivaraston täydennys ehdotukset sovituille täydennyspäiville. Täydennysten pohjana on Firan ohjausmalli. Kuljetuksemme toimittaa tuotteet käsivarastoon ja hyllyttää ne varastopaikoille. Inventoimme varaston sovituin välein, jotta saldon oikeellisuus ja sitä kautta saatavuus

varmistetaan."

Työmaalla sijaitsevan käsivaraston rinnalla Starkin logistiikka toimittaa työkohteeseen huonekohtaisesti pakatut tarvikkeet. Työmaan sisälogistiikka on puolestaan Firan hallussa. Toimintamallin jatkokehitys etenee säännöllisissä yhteistyöpalaverissa.

"Lähtö yhteistyölle on ollut hyvä, koska Fira on tiennyt mitä heillä tarvitaan. He ovat tehneet paljon hyvää taustatyötä ja miettineet valmiiksi asentajan työtä helpottavia tavaranhjauksia ja kulutustarpeita. Hanke etenee hyvässä yhteistyössä tehden ja kehittämisen", sanoo Wahlman.

YHTEISTYÖMALLI ON HELPOTTANUT ASENTAJIEN TYÖTÄ

Pohjois-Haagan kohteessa on yhteensä 183 remontoitavaa asuntoa, joista noin 120 on valmistunut ja palautettu asukkailla. Asentajat ovat olleet tyytyväisiä työmaalla sijaitsevan materiaalivaraston tuomaan ajansäästöön ja helpouteen, kun tavaraa ei tarvitse lähteä erikseen noutamaan. Linjasaneeraus-hankkeissa työvaiheita on paljon ja tuotemäärä suuri.

Jaakko Viitanen ja Kari Wahlman näkevät molemmat digitaaliset ratkaisut sujuvan rakentamisen jatkokehityspotentialina:

"Nyt kehitämme yhdessä tavaralogistiikan toimintamallia eteenpäin. Tähtäämme mallissa mahdollisimman vähien transaktioiden. Jatkopotentiaalia on sähköisessä rajapinnassa, jonka avulla tuotetiedot ja tilaukset saadaan siirrettyä suoraan järjestelmästä järjestelmään, molempiin suuntiin." ■

Linjasaneeraus on iso urakka

PUTKIREMONTTI tehdään, kun rakennus on 30–50 vuotta vanha. Rakennuksen iän lisäksi putkiremontin ajankohtaan vaikuttavat pesutilojen kunto sekä lisääntyneet tukokset ja vuodot.

6-12 viikkoa

PUTKIREMONTTI kestää tyypillisesti 6-12 viikkoa. Yleensä putkiremontti vaikeuttaa asumista siinä määrin, että asukkaan on hankittava väliaikaismajointus remontin ajaksi.

Alkaen 600 € asuntoneliö

REMONTIN hintaan vaikuttaa paljon muun muassa rakennuksen ikä, koko ja tyyppi sekä remontin laajuus. Isännöintiin mukaan perinteisesti toteutettu linjasaneeraus maksaa Suomessa keskimäärin 600 euroa neliöltä. Myös paikkakunta vaikuttaa. Pääkaupunkiseudulla on ihan tavalista maksaa putkiremontista yli 1 000 euroa neliöltä.

Lähde: Isännöintiiliitto ja Kiinteistömaailma

TYÖVOIMAPULA VAI OSAAMISEN UUSJAKO?

Logistiikka- ja kuljetusalalla on jatkuva rekrytointi. Pula työvoimasta ja osaajista uhkaa heikentää yritysten kasvua ja kilpailukykyä.

TEKSTI HELENA RAUNIO KUVAT SHUTTERSTOCK JA LIISA TAKALA

Työvoiman saatavuus ja osaajien rekrytoinnin onnistuminen jakaa yritykset selviytyjiin, häviäjiin ja voittajiin. Keskuskauppakamarin tuoreen kyselyn mukaan 75 prosenttia kuljetus- ja varastointi-toimialan yrityksistä ilmoittaa, että niillä on pulaa tai paljon pulaa osaavasta työvoimasta. Tilanne on aivan sama kuin koko kyselyn vastaajajoukossa.

Lisäksi 65 prosenttia toimialan vastaajista ilmoitti, että pula osaavasta työvoimasta haittaa yrityksen kasvua ja liiketoiminnan kehittymistä. Tilanne on vain muutaman prosenttiyksikön parempi kuin koko vastaajajoukossa.

”Yllätys oli, kuinka suuri harppaus osaajapulassa oli tapahtunut vain vuoden aikana. Edellisessä kyselyssä osaajapulasta kärsi puolet yrityksistä. Sen vuoksi tästä pitää olla todella huolis-

saan”, sanoo Keskuskauppakamarin johtava asiantuntija Mikko Valtonen.

Kauppakamarin elokuussa tehtyyn kyselyyn vastasi lähes 1300 jäsenyristä useilta eri toimialoilta ja kaikenko-koisista yrityksistä. Kuljetus- ja varastointi-toimialalta kyselyyn vastasi 52 yritystä.

”Jos yrityksellä liiketoiminta takkuu osaajapulasta, se näkyy koko Suomen talouskasvussa. Korjaavia toimenpiteitä pitäisi tehdä nopeasti”, Valtonen lisää.

KORONA TOIMI KATALYSAATTORINA
Työvoimapula vaihtelee riippuen toimialasta sekä alan vaatimuksista. Osalla yrityksistä on puute suorittavan työn tekijöistä, osalla korkeammin koulutetuista.

Kauppakamarin selvityksessä työvoiman tarve kohdistui etenkin kaupan, hallintoon, oikeustieteisiin, tie-

tojenkäsittelyyn ja tietoliikenteeseen, tekniikan aloille, logistiikkaan sekä palvelualoille. Myös terveys- ja hyvinvointialat ovat pitkään kärsineet työvoimapulasta, mutta näitä yrityksiä ei ollut mukana selvityksessä.

”Korona polarisoi toimialoja: toisilla meni huonosti ja tilanne jatkuu edelleen. Osalla liiketoiminta on kuitenkin kasvanut, esimerkiksi it-alalla”, Valtonen selvittää.

Koronan keskelläkin osa yrityksistä poti työvoimapulaa.

VERKKOKAUPPA IMI TYÖVOIMAA

Kun pandemian aikana verkkokauppa suorastaan räjähti, se johti logistiikka- ja kuljetusalan työvoiman kasvuun. Pulaa on ollut jopa merikonteista, kun tavaraa on liikkunut niin paljon.

”Etenkin suorittavalle portaalille on yrityksissä selkeästi tarvetta. Kyselyssä korostui voimakkaasti myös amma-

"YLLÄTYS OLI, KUINKA SUURI HARPPAUS OSAAJAPULASSA OLI TAPAHTUNUT VAIN VUODEN AIKANA."

"Samasta porukasta kilpaillaan koko Euroopassa", sanoo johtava asiantuntija Mikko Valtonen Keskuskauppakamarista.



tillisen koulutuksen hankkineen työvoiman tarve. Painopiste on myös ammattikorkeakoulussa tutkinnon suorittaneissa", Valtonen selvittää.

TODELLINEN KOHTAANTO-ONGELMA

Suomessa on myös vaikea kohtaanto-ongelma: joko osaaminen ei kohtaa tai sitten työpaikat sijaitsevat maantieteellisesti eri paikassa. Satojen tuhansien työttömät pitäisi saada kohtaamaan suuri määrä avoimia työpaikkoja. Valtosen mukaan osaajapulaa ei ratkaista vain tällä.

"Taloukskasvun käännyttyä nousuun onkin enemmän sääntö kuin poikkeus, että syntyy enemmän työpaikkoja ja tarvetta osaajille."

Kaikista vastaajista 64,5 prosenttia ilmoitti, että rekrytointitarve kasvaa tai kasvaa merkittävästi seuraavan kuuden kuukauden aikana. Kuljetus- ja varustointialan yrityksissä luku oli 55,8 pro-

senttia. Rekrytoinnissa alan ongelmia olivat esimerkiksi poikkeavat työajat ja raskas työ.

Kahden-kolmen vuoden aikajännteellä rekrytointitarve edelleen jatkaa kasvuaan, kertoo 71,1 prosenttia toimialan yrityksistä. Muilla toimialoilla luku on jonkin verran suurempi.

"Pula osaajista kasvaa tulevaisuudessa ja samasta porukasta kilpaillaan ympäri Euroopan. Siellä on samat työvoiman ikääntymisen haasteet kuin meilläkin. Kyseessä ei siis ole hetkellinen ongelma, joten sen vuoksi pitää katsoa myös EU:n ulkopuolelle."

REKRYTOINTIA RAJOJEN ULKOPUOLELTA

Valtonen korostaa ennakkoinnin merkitystä.

"Tarvitsemme oikeanlaista ja riittävää tutkintokoulutusta, mikä vastaa elinkeinoelämän tarpeita. Tämä on

kuitenkin hidas tie."

Nopeasti osaamista voidaan kehittää muunto- ja täydennyskoulutuksella, ja monenlaisella työvoimakoulutuksella. Lisää työvoimaa olisi kuitenkin saatava:

"Työperäinen maahanmuutto on äärimmäisen olennainen ratkaisu, mutta vain kolmasosa yrityksistä ilmoittaa, että heillä on hyvät valmiudet tähän."

Suomessa esimerkiksi rakennusala käyttää ulkomaista työvoimaa, samoin maataloudessa on ulkomaista kausityövoimaa.

"Oleskelulupien käsittelyä pitäisi saada sujuvammaksi, ja ottaa huomioon myös muuttavien perheiden puolison työmahdollisuudet. Jos perheen muut osapuolet eivät löydä töitä ja pääse asettautumaan Suomeen, jää perheen visiitti maahan yleensä varsin lyhyeksi."



"REKRYTOINTIPROSESSI ON YHTIÖSSÄ RAKENNETTU MAHDOLLISIMMAN SUJUVAKSI NIIN, ETTÄ HAKIJAKOKEMUS ON AINA HYVÄ, VAIKKA TYÖPAIKKAA EI JUURI SILLÄ KERTAA HAKIJA SAISIKAAN"

Maija Westerlund, DBSchenker, HR-johtaja



DB Schenker ratkaisee osaajapulan koulutuksella ja joustoilla

TEKSTI HELENA RAUNIO KUVAT DB SCHENKER

Osaajapula on tunnistettu haaste myös DB Schenkerillä, jossa rekrytoidaan vuosittain parisenkymmentä kuljettajaa, sekä kesätyöntekijöitä. Suomessa yhtiö työllistää 1400 henkeä, globaalisti 74 200.

MYÖS TOIMIHENKILÖIDEN rekrytoinnit ovat lisääntyneet viime vuosina. Yhtiöön on etsitty asiantuntijoita esimerkiksi it-tehtäviin, operatiiviseen toimintaan ja kehitystyöhön. Alan tunteville myyjillekin on riittänyt töitä.

Tuotantohenkilöstöä saadaan välillisesti alihankintasopimusten kautta.

"Hyvä työnantajakuva ja hyvät kokemukset työntekijämarkkinoilla auttavat. Saamme tasaisesti hyviä hakijoita", kertoo HR-johtaja Maija Westerlund DB Schenkeriltä.

Yhtiöön etsitään henkilöitä, joilla on palveluhenkisyttä sekä aito halu oppia ja kehittyä.

"Sitoutuneet ja tyytyväiset työntekijät vaikuttavat oleellisesti yrityksen onnistumiseen, kun asiakkaille halutaan tarjota alan parhaat ratkaisut ja toimitusvarmuus. Samoin palkkataso ja työsuhteen edut pyritään pitämään kilpailukykyisinä, kustannustehokkuus huomioon ottaen."

Yhtiö on jatkuvasti mukana erilaisissa oppilaitosyhteisöissä sekä rekrytoivissa koulutuksissa.

OSA-AIKAISIA JA VUOKRAFIRMOJA

Osaajapula aiheuttaa haasteita myös yhtiön resursoinnissa, sillä toimialalla volyymit vaihtelevat. Tällöin joustoa haetaan käyttämällä osa-aikaisia työsuhteita tai vuokratyövoimaa.

"Olemme panostaneet hyvän rekrytointikokemukseen, huolelliseen perehdyttämiseen sekä jatkuvaan kouluttamiseen."

"Meillä onkin paljon työntekijöitä, jotka ovat pystyneet hyödyntämään talon tarjoamia uramahdollisuuksia niin Suomessa kuin kansainvälisestikin."

Westerlund muistuttaa, että hyvien henkilöiden työllistäminen näkyy suoraan asiakaskentässä - parhaat osaajat omaavat myös asiakaspalveluhenkisyyden, joka todella tärkeää autonkuljettajan työssä.

Westerlund muistuttaa, että kuljettajapulan suhteen pitää olla hereillä:

"Kuljettajapula on Brexitin jälkeen pahentunut voimakkaasti Britanniassa, mikä näkyy muun muassa päivittäistavarakaupoissa tavarapulanä. Tähän on vaikuttanut itäeuroopalaisen työvoiman jääminen EU:n puolelle."

Moniosaaja kasvaa Transval Akatemiassa

TEKSTI HELENA RAUNIO KUVAT TRANSVAL

Ulkoistuslogistiikan markkinajohtaja Transval on kehittänyt omaa toimintamallia yhteistyössä oppilaitosten kanssa. Posti Groupiin kuuluvalla yhtiöllä on työsuhteessa 5400 henkilöä, joista alle 25-vuotiaita on noin 30 prosenttia.

YHTIÖSSÄ töitä tehdään niin terminaaleissa, varastoissa, myymälöissä kuin tuotannon eri prosesseissakin – ja monenlaisissa työvuoroissa. Henkilökuntaa on vakituissa, kausi- ja osa-aikaisissa sekä määräaikaissa työsuhteissa.

Osaamisen kehittäminen on keskitetty Transval Akatemiaan, jonka koulutuksesta vastaa Tuukka Pajula.

”Akatemian avulla varmistamme logistiikan täsmäosaamisen eri työtehtäviin ja turvalliseen työskentelyyn”, sanoo Pajula. Työssäoppimisen merkitys on hyvin keskeinen.

Yhtiössä kannustetaan myös laajentamaan omaa osaamistaan.

”Akatemian tarjontaa hyödyntämällä meille saadaan moniosaajia. Siellä on myös esihenkilöiden valmennukset ja koulutukset.”

KAMPUS OMASSA TOIMIPISTEESSÄ

Toimialalla hyvä perusosaaminen tulee oppilaitosten järjestämästä koulutuksesta. Pajula pitääkin erittäin tärkeänä yhteistyötä oppilaitosten kanssa:

”Teknologiat muuttuvat ja koulutuksen pitää pysyä ajan tasalla. Kun vuoropuhelu on aktiivista, se vie tutkintoja ja koulutusten sisältöä oikeaan

suuntaan.”

Transval Akatemia toimii verkostomaisesti, mutta myös niin, että kampus on omassa toimipisteessä.

”Vuosi sitten pilotoimme sisälogistiikan kampusmallia, jolloin osa päivistä tehtiin työpaikalla ja osa kumppanina toimineen oppilaitoksen kanssa teoriaopetuksessa.”

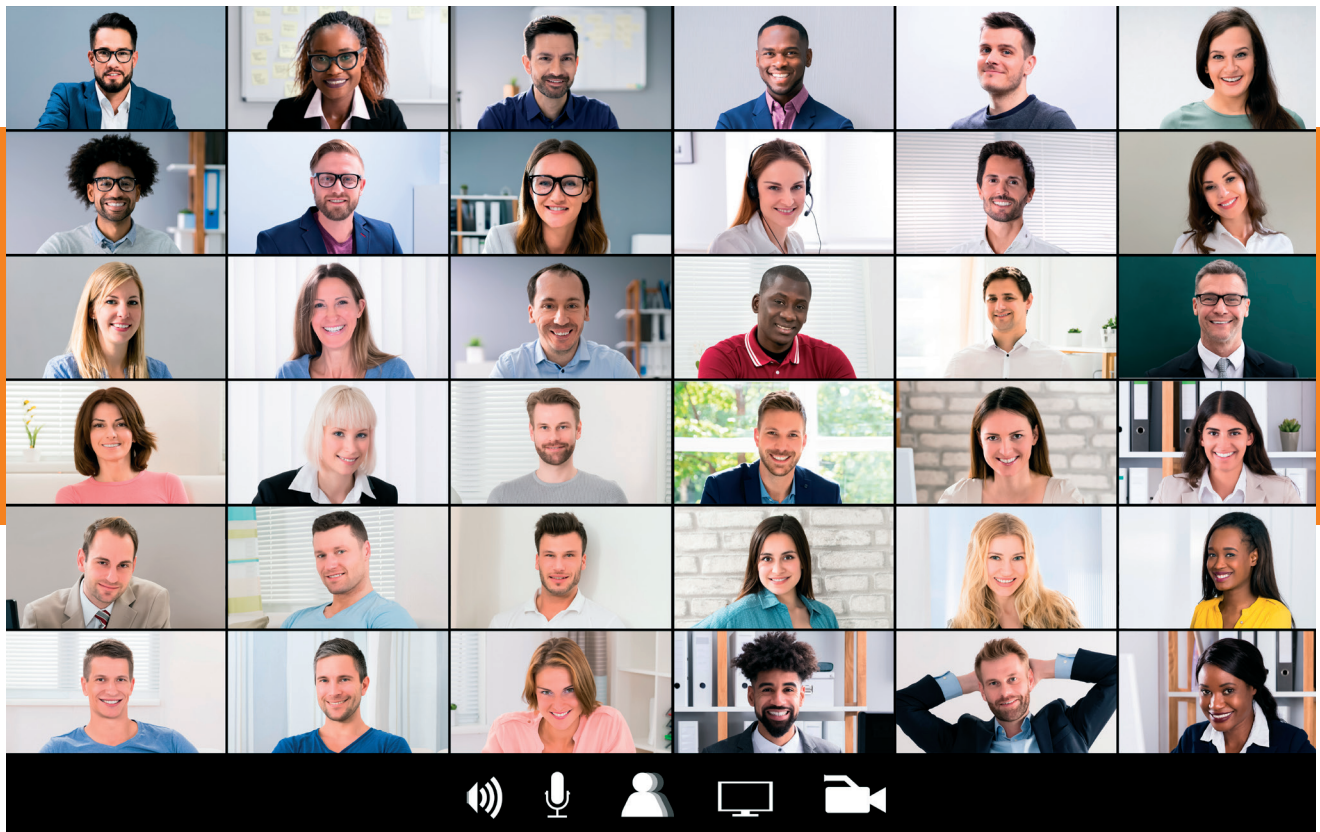
Koulutusta täydennetään työssäoppimisella.

”Logistiikassa on runsaasti työtehtäviä, joissa työn oppii perinteisellä mestari-kisälli-menetelmällä. Myös perehdytyksellä on alalla hyvin suuri merkitys. Työtehtävien lisäksi perehdytetään työturvallisuuteen sekä sisälogistiikkaan.” ■



**"AKATEMIAN AVULLA VARMISTAMME
LOGISTIIKAN TÄSMÄOSAAMISEN ERI
TYÖTEHTÄVIIN JA TURVALLISEEN
TYÖSKENTELYYN"**

Tuukka Pajula, Transval Akatemian koulutuksesta vastaava



HANKINTAFOORUMI KATSOO VUOTEEN 2030:

HANKINTA KEHITTYY KOHTI ERIKOISTEHTÄVIÄ

Muutosjohtaminen, data-analyysit ja poikkitieteellisyys nousivat esille, kun Osto- ja Logistiikkayhdistyksen hankintafoorumin koulutustiimi kartoitti hankinnan tulevaisuutta kohti vuotta 2030.

TEKSTI HELENA RAUNIO KUVAT SHUTTERSTOCK

"HANKINTA KEHITTYY LIKETOIMINNASSA TUKIFUNKTION ROOLISTA KOHTI KUMPPANUUTTA. HANKINNAN AVULLA LUODAAN ARVOA ORGANISAATIOLE JA MUUTOSJOHTAMISELLA KYVYKKYYTTÄ TOIMIA TÄHÄN SUUNTAAN."

Sari Hakkarainen, globaalin hankinnan päällikkö, Lantmännen Unibake



Koulutustiimin vetäjänä toimii Sari Hakkarainen, globaalin hankinnan päällikkö Lantmännen Unibake-yhtiöstä. Hän oli pohtimassa työryhmän kanssa tulevaisuuden osaamistarpeita ja työtehtäviä.

Kun liike-elämässä haetaan kannattavaa kasvua, tai julkisella puolella tehokkuutta, hankinta täyttää osataan näitä tavoitteita osa yhteistyöverkostoa.

"Hankinnan perusosaamisen ja organisoinnin hallinnan lisäksi tarvitaan tulevaisuudessa uutta kompetenssia, osaamista ja erikoisrooleja tukemaan näitä tavoitteita", sanoo Hakkarainen. Hän edustaa asiantuntijanäkemyksiä, jossa osaaminen on keskiössä.

Hyvä esimerkki tulevaisuuden ammateista on hankinnan kehityspäällikkö.

"Maailman muuttuessa monimutkaisemmaksi täytyy jonkun huolehtia siitä, että hankinnan osaamisalueet pysyvät ajan tasalla", Hakkarainen selvittää. Kehitystyötä ei voi jättää pelkästään HR-toimintojen varaan, vaan omistajuus on pidettävä vahvasti omissa toiminnoissa.

Jatkossa logistiikalta ja hankinnalta vaaditaan yhä enemmän muutoskykyä ja muutoksen johtamista.

"Myös riskienhallinta on yksi kompetenssi ja tärkeä rooli. Se on hyvin hankinnan ytimessä ja sisällä globaaleissa toimitusketjuissa. Tämä on selkeästi tulevaisuuden alue."

MUUTOS JA HANKINNAN ROOLI

"Iso kysymys on, mikä on hankinnan rooli yrityksessä tai organisaatiossa", Hakkarainen kysyy ja vastaa:

"Hankinta kehittyi liiketoiminnassa tukifunktion roolista kohti kumppanuutta. Hankinnan avulla luodaan arvoa organisaatiolle ja muutosjohtamisella kyvykkyyttä toimia tähän suuntaan."

Hankinnan muutosjohtamista tarvitaan, että hankinta pystyy tuomaan itsensä mukaan yrityksen tai organisaation kumppaniksi viemään asioita eteenpäin.

"Sen vuoksi tarvitsemme yleisosajien lisäksi myös syvällisempää muutoksen ja vaikuttamisen erityisosaamista - esimerkiksi digitalisaatioon ja vastuullisuuteen liittyen. Siten saadaan pumppu toimimaan parhaalla tavalla, jolloin syntyy arvонуontia ja kilpailukykyä."

Kehityssuunta vaatii myös hankinnalta kykyä puhua organisaatiossa samaa kieltä muiden kanssa ja kertoa, mitä etuja hankinta voi tuoda organisaatiolle. Näin saadaan myös resursseja työhön.

DATA-ANALYYTIKOITA JA RISKIENHALLINTAA

Maailmanmarkkinoiden nopeista muutoksista ja kansainvälisestä logistiikasta ei saisi muodostua yritykselle pullonkaulaa. Korona-aika opetti organisaatiot joustavammiksi ja nopeuttamaan omaa reagoitukykyään.

"Kyse ei ole ollut pelkästään selvi-

tymisestä, vaan asioiden hallitseminen on vaatinut erityyppistä otetta", Hakkarainen selvittää.

Data-analyytikot kaivavat tietoa siitä, mitä markkinoilla tapahtuu ja kuinka hallitaan markkinatietoa. Se on seuraavan vuosikymmenen aikana tärkeä teema kuten digitalisaatio ja it-alue muutenkin.

"Data-analyysi on meille tärkeä jo nyt, jotta pysymme jatkuvasti ajan tasalla. Eri skenaarioiden kautta ymmärrämme, mitä voi tapahtua. Silloin myös pystymme reagoimaan proaktiivisesti."

POIKKITIETEELLISYYS TULOSSA

Osaamisalueet, joita hankinnassa tarvitaan, ovat myös laajentumassa. Substanssiosaamisen lisäksi etsitään poikkitieteellisyttä.

"Hankinnan työtehtävissä toimivalla on nykyisinkin monenlaista taustaa. Esimerkiksi aiempi toiminta organisaation sisällä erilaisissa tehtävissä tuo syvällistä osaamista myös hankintaan", uskoo Hakkarainen.

Tulevaisuuden osaajia tarvitaan it-alasta alkaen kulttuurien tuntemukseen, kuten monenlaisia tutkintojakin.

"Vuoropuhelu oppilaitosten kanssa on tärkeää, että näemme yhdessä tulevaisuuden osaamistarpeet ja pystymme päivittämään oman alan tutkintojen sisältöjä. Hankinnasta ja logistiikasta pitäisi sisältyä vähintään lyhyt oppimäärä myös muiden alojen tutkintoihin." ■

PIPPO-KUJALAN YRITYSALUE LAAJENEET

- VIKING MALT KEHUU LOGISTISTA SIJaintia

Lahdessa valtatie 4:n ja valtatie 12 solmukohtassa sijaitseva Pippo-Kujalan yritysalue tarjoaa erinomaiset liikenneyhteydet kaikkialle Suomeen ja Venäjälle. Alueella jo toimivien suuryritysten, Hartwallin, Postin ja DB Schenkerin läheisyyteen on kaavoitettu 100 hehtaaria tilaa uusille toimijoille. Niistä tuorein on Viking Malt, jonka mallastamon rakentaminen on parhaillaan hyvässä vauhdissa.

Pippo-Kujalan vahvuuksia ovat erinomainen logistinen sijainti, monipuolinen toimijoiden verkosto, mahdollisuus ekologisiin energiaratkaisuihin sekä tonttitarjonta.

– Lahden kaupungin tavoitteena on kehittää Pippo-Kujalasta mahdollisimman monipuolinen ja kansainvälisesti houkutteleva yritysalue, Lahden kaupungingeodeetti **Juha Helminen** arvioi.

LAHDEN JA PIPPO-KUJALAN LOGISTINEN SIJainti OVAT VIKING MALTILLE ÄÄRIMMÄISEN TÄRKEITÄ.

Pippo-Kujala on tällä hetkellä yksi eteläisen Suomen merkittävimmistä yhtenäisistä yritysalueista. Sen kokonaislaajuus on lähes 700 hehtaaria ja siellä toimii tällä hetkellä noin 170 yritystä. Suurimpia niistä ovat Hartwall ja Salpakierto sekä

varastointia ja logistiikkapalveluita tarjoavat Posti ja Alfaroc. Raskaan kaluston huolto- ja korjaustarpeissa alueen yrityksiä palvelevat muun muassa Originator ja Rekkapesu. Kujalan palvelukeskukseen on saatu myös oma lounaskahvila.

– Tavoitteemme on, että tulevaisuudessa alueelta löytyvät kaikki yritysten tarvitsemat tukipalvelut niin kalustolle kuin työntekijöille, Helminen jatkaa.

Tiellä tai raiteilla

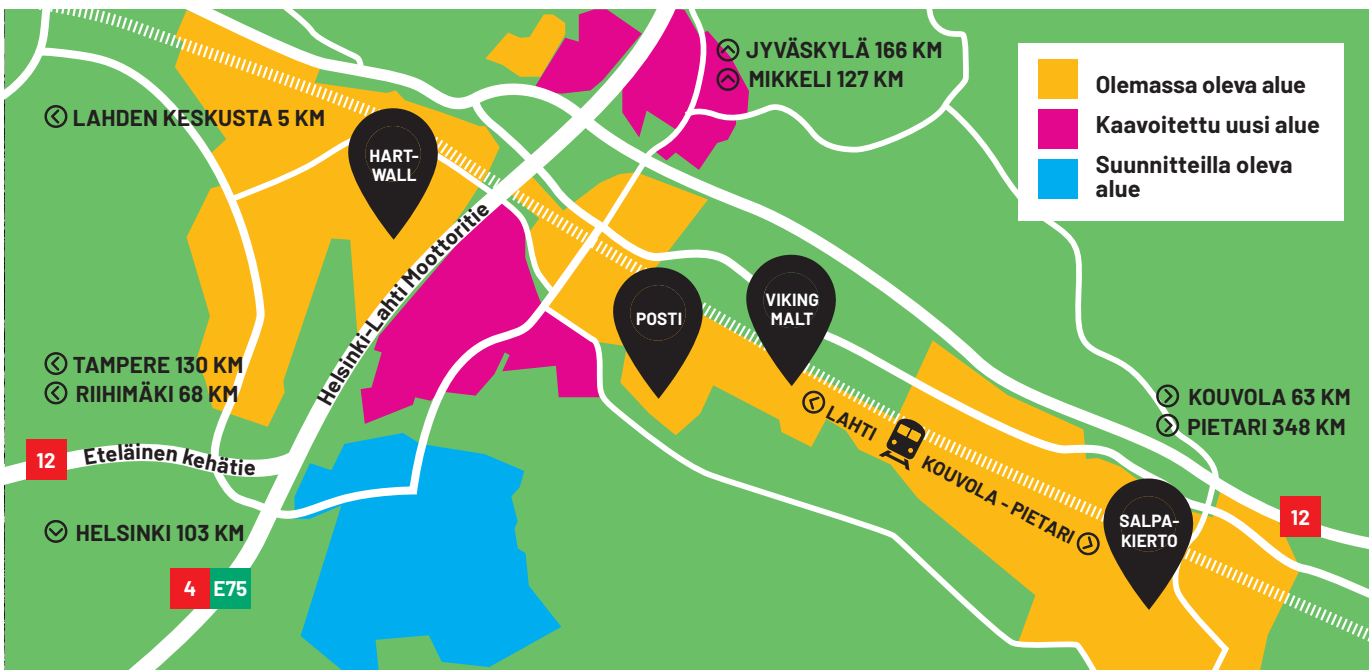
Pippo-Kujalan infrastruktuuri palvelee erityisen hyvin raskasta liikennettä. Eteläisen kehätien ja Kujalankadun valmistumisen myötä alueelta on helppo liikkua minnepäin Suomea tahansa.

– Pippo-Kujalan eritasoliittymä on varmasti Lahden vilkkaimmin liikennöity risteys. Alueen ja koko Lahden logistinen etu on se, että yli puolet Suomen väestöstä on kahden tunnin etäisyyden sisällä. Pippo-Kujalaan on tulossa myös oma pistoraideyhteys Lahti-Kouvola-raideosuudelle. Viking Maltin ohella se palvelee myös alueen muita yrityksiä, Juha Helminen kertoo.

Pippo-Kujalan alueella toimivat yritykset tarjoavat yhteensä noin 2000 työpaikkaa. Helmisen mukaan alueen työpaikkojen määrä on tulevaisuudessa mahdollista jopa tuplata.

– Tulevaisuudessa alueelle toivotaan runsaasti eri toimialojen yrityksiä koosta riippumatta. Kilpailu yrityksistä on kovaa, mutta Lahdella on paljon etuja puolellaan. Huippusijainnin lisäksi pääkaupunkiseutua edullisemmat tonttit hinnat, pienemmät rakentamisen kustannukset ja kilpailukykyisemmät työvoimakustannukset sekä hyvä työvoiman saatavuus ovat yritysten kannalta erityisen houkuttelevia tekijöitä, Juha Helminen listaa.

Pippo-Kujalassa yritykset voivat myös liittää toimitilansa edulliseen kaukolämpö-





VT12 ETELÄINEN KEHÄTIE

Eteläisen Suomen uusi logistiikkavyöhyke

- Alle tunnin matka Helsinki-Vantaan lentoasemalle ja Vuosaaren satamaan
- Sujuvampi ja turvallisempi liikenne; parantaa Suomen poikittaisliikennettä
- Läheisyydessä sijaitsevien yritysalueiden kokonaisuus kaikkiaan 1100 hehtaaria
- Valmistui joulukuussa 2020,
- Kustannukset 275 M€

VIKING MALT

Viking Malt on osa Polttimo-konsernia, joka on Lahdessa vuodesta 1883 toiminut perheyrittäjä. Konserniin kuuluvat mallas-yhtiö Viking Malt sekä Senson Oy. Viking Malt kuuluu Euroopan viiden suurimman ja maailman kymmenen suurimman mallas-yhtiön joukkoon. Viking Maltin päätuotteita ovat maltaat, joita toimitetaan panimo- ja tislaamoteollisuudelle.

LISÄTIETOJA LAHDEN BISNESYMPÄRISTÖSTÄ:

lahtibusinessregion.fi

Lahden kaupungin geodeetti Juha Helminen ja Viking Malt Groupin hallituksen puheenjohtaja Pär-Gustaf Relander näkevät Pippo-Kujalan yritysalueella erinomaiset mahdollisuudet toimijoiden kasvuun ja kehitykseen.

pöverkseen ja tankata kuljetuskalustoaan omalla biokaasuasemalla. Lisäksi LUT-yliopisto tarjoaa useilla toimialoilla tukensa yritysten kehitystyölle.

Viking Maltin jätti-investointi Lahteen

Pohjoismaiden suurin maltaiden valmistaja, Viking Malt, rakentaa parhaillaan uutta mallastamo Pippo-Kujalan yritysalueelle. 90 miljoonan euron mallastamo on yksi Suomen elintarviketeollisuuden suurimmista investoinneista koko 2000-luvulla.

– Kartoitimme useita maita ja paikkakuntia uuden mallastamon sijaintipaikaksi. Lahti valikoitui lopulta investointikohdeksi, koska raaka-aineiden saatavuus, alueelle kertynyt osaaminen, asiakkaiden läheisyys ja logistinen sijainti osoittautuivat yhtiölle parhaaksi vaihtoehdoksi, Viking Malt Groupin hallituksen puheenjohtaja **Pär-Gustaf Relander** kertoo.

– Kaupunki on ollut projektissa mukana alusta lähtien. Kävimme yhdessä läpi kaupungin yritysalueita, joista kolmeen

perehdyimme tarkemmin. Päädyimme Pippo-Kujalaan, koska alueella oli valmis kunnallistekniikka ja Postin viereisellä tontilla on tilaa myös mahdolliselle laajentamiselle, Relander jatkaa.

Sujuvasti kansainvälisille markkinoille

Viking Maltin mallastamon perustamistyöt ovat parhaillaan käynnissä. Uusi mallastamo on kooltaan vain hieman yli 10 prosenttia nykyistä suurempi, mutta automaatioasteen kasvun myötä sen tuotantokapasiteetti tulee olemaan aiempaa mittavampi.

– Tuotannossa työn määrä ei lisäänty, mutta työn tekeminen muuttuu. Koko operatiivinen henkilöstömme koulutetaan uuden tuotantolaitoksen tarpeisiin. Virallisen aikataulun mukaan uuden mallastamon pitäisi olla tuotantokäytössä ensimmäisen kvartaalin aikana vuonna 2023, Relander kertoo.

Lahden ja Pippo-Kujalan mainio logistinen sijainti ovat Viking Maltille äärim-

mäisen tärkeitä. Lähialueen noin sadan sopimusviljelijän on helppo toimittaa mallastamoon ohraa, josta Viking Malt valmistaa mallasta pääasiassa juomateollisuuden tarpeisiin.

– Asiakkaistamme Hartwall sijaitsee melkein naapurissa ja Sinebrychoff reilun 40 kilometrin päässä Keravalla. Olville on helppo ajaa Jyväskylän läpi pohjoiseen ja myös Länsi-Suomen panimoihin on Lahdesta hyvät kulkuyhteydet. Myös satamaan on sujuva yhteys, sillä maltaitamme viedään merikonteissa muun muassa Japaniin ja Englantiin, Relander selventää.

Hän on mielissään myös uuden mallastamon viereen puhkaistavasta pistoraiteesta, joka helpottaa raidekuljetuksia Venäjälle.

– Raidetta voidaan myös pidentää niin, että kaikki alueen yritykset hyötyvät siitä. Idän suuntaan lähtee keskimäärin 4–5 vaunullista mallasta joka viikko. Meille raideyhteys on erittäin tärkeä, sillä noin 10 prosenttia vuosituotannostamme kuljetetaan Venäjälle, Relander päättää.

DATA LUO LÄHTÖKOHDAN HANKINNAN PROSESSIN KEHITTÄMISELLE

MUTTA TODELLISEN ONNISTUMISEN
TAKAA VAHVA PANOSTUS
MUUTOSJOHTAMISEEN



Baswaren Perttu Nihti ja Zeal Sourcingin Antti Suorsa kehittivät Hankintapäivä 2021 -verkkoseminaariin osallistuneita ammattilaisia rohkeasti pilotoimaan uusia innovaatioita.

Baswaren tuotejohtaja Perttu Nihti ja Zeal Sourcingin toimitusjohtaja Antti Suorsa keskustelivat syyskuun lopulla Hankintapäivä 2021 -verkkoseminaarissa hankinnan prosessien kehittämisestä. Juttutuokionsa kaksikko oli päätnyt nimeämään hiukan uhmakkaasti Back to basics.

Suorsa perusteli otsikkovalintaa perusasioiden merkityksellä. Hänen mukaansa ammattilaistapahtumissa on viime aikoina keskusteltu paljon kuumista trendeistä, kuten vastuullisuudesta ja automaatiosta. Vaikka niistä puhuminen on tärkeää, ei yrityksen prosesseja pystytä kehittämään oikeaan suuntaan ennen kuin hankinnan perustukset ovat kunnossa.

- Yksi vaihtoehto paketin haltuunottamiseksi on lähteä liikkeelle laskumassasta. Silloin sekä päästään kiinni kaikkiin kuluihin että ymmärretään se, millaisten toimittajien kanssa yhteistyötä tehdään. Tämä taas toimii lähtökohtana hankinnan optimoinnille esimerkiksi taktisen kilpailutuksen tai sopimusten hallinnan avulla, Nihti kertoi.

Suorsa muistutti, että datasta puhuttaessa isoon rooliin nousee sen luokittelu ja ennen kaikkea ymmärrys luokittelun

periaatteista. Kyvykyys tähän vaihtelee organisaatioiden välillä sekä Suomessa että maailmalla.

- Yrityksen kypsyyssaste määrittelee sen, ovatko yhteiset kategoriat käytössä läpi organisaation. Välillä tilanne on se, että eri liiketoimintayksiköillä on käytössä toisistaan eriävät kategoriat. Kun laskujen datamassa saadaan ensimmäistä kertaa haltuun, yhtenäisten kategorioiden puuttuminen tuo oman kompleksisuutensa datan käsittelyyn. Siitä ei välttämättä voida vetää vielä kovin pitkälle vietyjä johtopäätöksiä, Nihti pohti.

Trendi on kuitenkin selvä: dataa tullaan hyödyntämään jatkossa entistä enemmän, joten sitä ei tule pääsemään pakoon yhdessäkään hankintatiimissä. Siksi sekä Suorsa että Nihti kehittivät yleisöä ottamaan haltuun datan käsittelyn perusvalmiudet.

- Tilastonikkari ei tarvitse tarvitse olla, mutta jokaisen hankinnan ammattilaisen olisi hyvä hankkia perustason osaaminen analytiikasta. On tärkeää ymmärtää, miten oleellinen data yrityksessä virtaa sekä sen hyödyntämismahdollisuudet, Suorsa sanoi.

INTEGRAATIOKYVYKYYS RATKAISEE PALJON

Kun hankinnan sovellus- ja järjestelmäpalettia aletaan rakentaa tai modernisoida, yrityksellä on käytännössä kaksi vaihtoehtoa:

PERTTU NIHTI

KOKEILUN JÄLKEEN SAADAAN HETI PAREMPI KÄSITYS MAHDOLLISISTA BISNESHYÖDYISTÄ.

hankkia yksi kaikenkattava ratkaisu tai koota kokonaisuus erillisistä osaratkaisuksista. Nihdin mukaan varsinkin isompien yritysten vaakakuppi kallistuu nykyisin jälkimmäiseen vaihtoehtoon.

- Isojen yritysten kohdalla on nähtävissä halu hyödyntää aiemmin tehtyjä investointeja. Markkinoille on tullut todella innovatiivisia toimijoita, joiden tarjonnassa hyödynnetään esimerkiksi tekoälyä. Integraatiokyvykyys onkin tärkeää riippumatta siitä, mikä ratkaisu yrityksessä valitaan. On utopistista ajatella, että yksi toimittaja voisi tuottaa kaiken tarvittavan, joten käytettyjen järjestelmien on integroiduttava muihin ratkaisuihin modernien rajapintojen avulla, hän totesi.

Suorsa kertoi miettineensä syitä sille, miksi myynti tuntuu välillä olevan selvästi hankintaa edellä digitalisaation hyödyntämisessä. Hän pohti, vaivaako hankintaorganisaatioita pienoinen kokeilunhaluttomuus. Kun investoinnit on vielä pystyttävä perustelemaan faktoin, saattaa tuntua, että seinä tulee nopeasti vastaan. Nihdin mukaan hankinnan ammattilaiset ovat kuitenkin usein motivoituneita muutoksen läpivientiin.

- Hankinnan ja taloushallinnon vahvuus on järjestelmien hyödyntämiseen liittyvä kuri, jossa saattaa olla rakoilua erityisesti B2B-myyntissä, Nihti arveli.

Uusia innovaatioita hän kehotti kokeilemaan, jos se vain suinkin on mahdollista.

- Kannattaa rohkeasti prässätä sitä, että proof-of-concept saadaan sen verran pienellä rahalla, että pilotointiin on järkeä ryhtyä. Kokeilun jälkeen saadaan heti parempi käsitys mahdollisista bisneshyödyistä. Myös keskustelu investoinnista on astetta konkreettisempaa, kun hyödyt pystytään näyttämään saatujen tulosten avulla.

ANTTI SUORSA

JOKAISEN HANKINNAN AMMATTILAISEN OLISI HYVÄ HANKKIA PERUSTASON OSAAMINEN ANALYTIIKASTA.



KAIKKIEEN ON YMMÄRRETTÄVÄ MUUTOKSEN TUOMA ARVO

Pikkuhiljaa keskustelu siirtyi syvemmälle muutosjohtamiseen. Suorsa epäili, että lähes jokaisessa hankkeessa sen tarve aliarvioidaan.

- Muutosjohtamisen on ilman muuta keskeisessä roolissa liiketoiminnan järjestelmien transformaatioissa. Jos muutoksen vaikutukset prosesseihin, ihmisten päivittäiseen työhön ja jopa valtarakenteisiin tunnustetaan, ja kokonaisuutosohjelmaa lähdetään rakentamaan sen pohjalta, liiketoimintahyötyjen saamiseen on paljon paremmat edellytykset, Nihti painotti.

Hän muistutti, että järjestelmiä toki toimitetaan mihin tahansa ympäristöön, mutta jos prosesseja ei ole harmonisoitu riittävästi, lopputuloksesta tulee usein hajanainen. Silloin toiveis- sa olleet hyödytkin uhkaavat jäädä saavuttamatta.

- Aikataulupaineet asettavat omat haasteensa oppikirjan mukaan etenemiselle. Vaikka muutosprosessin aikana joutuisi jossain kohtaa oikaisemaan, täytyy silti pitää kirkkaana mielessä alun tavoitetilä, hän jatkoi.

- Ostoprosessit koskettavat koko organisaatiota. Kaikkien loppukäyttäjien ja liiketoimintayksiköiden on nähtävä muutoksen tuoma arvo ennen kuin sillä on mitään menestymisen edellytyksiä, Suorsa täydensi.

Myös verkkoseminaarin yleisö osallistui aktiivisesti keskusteluun. Yksi kuuntelijoista nosti jälleen esiin hankinnan ja taloushallinnon yhteistyön, joka voisi hänen mielestään toimia paremminkin. Nihti antoi yksinkertaiselta vaikuttavan neuvon rikkinaisen puhelimen korjaamiseen.

- Täytyy vain tehdä enemmän tiiviimpää yhteistyötä. Olennaista se, että kaikissa keskusteluissa olisi mukana edustus molemmista yksiköistä. Näin saadaan paras mahdollinen kuva siitä, miten kokonaisprosessia tulee tehostaa.

NIMITYSUUTISIA MYÖS VERKOSSA! Ilmoita yrityksesi uudet nimitykset OstoLogistiikka.fi-uutissivustolla. Nimitykset julkaistaan Osto&Logistiikan verkkosivuilla ja rivimainintana viikkokirjeessä. LOGYn jäsenetuihin kuuluu kiintiömäärä nimitysuutisia vuodessa. Aineistot nimitysuutisiin: toimitus@ostologistiikka.fi

Ilmoita
yrityksesi
nimitykset



© ADITRO LOGISTICS

Per Zandrén Aditro Logisticsin toimitusjohtajaksi

RUOTSALAINEN Per Zandrén on nimitetty Postin ruotsalaisen ulkoistetun sisälogistiikkayhtiön Aditro Logisticsin toimitusjohtajaksi ja Postin johtoryhmän jäseneksi 8. 9.2021 alkaen. Zandren nousee samalla Postin peräti 11 hengen suuruisen johtoryhmän jäseneksi.

”Aditro Logisticsilla on tärkeä rooli, kun strategisena tavoitteenamme on kasvaa paketti- ja logistiikkaliiketoiminnassa Suomessa, Ruotsissa ja Baltiassa. Aditro Logisticsin liiketoiminta on kehittynyt hyvin viimeisten vuosien aikana ja olen iloinen, että tätä työtä jatkaa Per, joka jo tuntee yhtiön”, sanoo tiedotteessa **Turkka Kuusisto**, Posti Groupin toimitusjohtaja.

”Olen otettu, että minulle uskotaan Aditro Logisticsin johto ja Postin johtoryhmän jäsenyys. Aditro Logistics on hyvässä asemassa logistiikka-alan muutoksen johtamiseksi ja meillä on poikkeuksellinen tiimi lahjakkaita kollegoita. Jatkamme

yhdessä kilpailuedun luomista asiakkaillemme sekä strategiamme toteuttamista paketti- ja logistiikkaliiketoiminnan, digitalisaation ja kasvun saralla”, sanoo Zandrén.

Postin johtoryhmä

- **Turkka Kuusisto**, toimitusjohtaja
- **Yrjö Eskola**, Postipalvelut
- **Arttu Holmérus**, Paketti ja verkkokauppa
- **Timo Karppinen**, talous- ja rahoitus
- **Sakari Kiiskinen**, Transval
- **Timo Koskinen**, henkilöstö
- **Jussi Kuutsa**, Itella Venäjä
- **Petteri Naulapää**, ICT ja digitalisaatio
- **Anna Salmi**, brändi, viestintä ja vastuullisuus
- **Kaarina Ståhlberg**, lakiasiat ja yritysjärjestelyt
- **Per Zandrén**, Aditro Logistics

LUKU

87 %

JOPA 87 % yrityksistä on kiinnostunut rekrytoimaan kansainvälisiä osaajia seuraavien neljän vuoden sisällä.

LAHDE: Teknologiateollisuuden osaajien vesiväily

Jari Voutilainen Metsä Groupin hankinta- ja logistiikkajohtajaksi

VOUTILAINEN on työskennellyt Metsä Groupissa vuodesta 2013. Uuteen rooliinsa hän siirtyy Metsä Groupin yhteiskuntasuhdejohtajan tehtävästä. Tätä ennen hän toimi konsernin logistiikkajohtajana.

Jari P. Ängeslevä Parkkisähköön toimitusjohtajaksi

Parkkisähkö Oy toimittaa sähköautojen latausjärjestelmiä kiinteistöihin.

Nurminen Logistics uudisti johtoryhmäänsä

UUSINA johtoryhmän jäseninä aloittivat **Olga Stepanova** ja **Joonas Louho**.

Nurminen Logisticsin uuteen johtoryhmään kuuluvat 1.9.2021 alkaen toimitusjohtaja **Olli Pohjanvirta**, talousjohtaja **Iiris Pohjanpalo**, CIO **Jonna Paasonen**, huollinnan ja ulkoistusliiketoiminnan johtaja **Ari Soinala**, terminaali- ja logistiikkaliiketoiminnan johtaja **Joonas Louho** ja rautatieliiketoiminnan johtaja ja Venäjän maa-johtaja **Olga Stepanova**.

Varastoratkaisut yrityksen tarpeiden mukaan

Kuormalavahylly on monipuolinen varastointijärjestelmä, joka tarjoaa eri toimialoille ja kaikille lavatavaroille ideaalisen ja taloudellisen hyllyratkaisun.



**VÄITÖS:**

"Cyber-threat aspects in a complex system-of-systems environment: A case study in remote pilotage"

FM Tiina Kovanen, Jyväskylän yliopisto

Laivaliikenteeseen kohdistuu

KYBERUHKIA

Laivat ovat täynnä verkkoon yhdistettyjä laitteita. Digitalisaatio ja monet erilaiset järjestelmät sujuvoittavat laivaliikenteen kulkua, mutta samalla altistavat ne kyberhyökkäyksille.

TEKSTI OSTO&LOGISTIikka KUVAT SHUTTERSTOCK JA PORT OF HELSINKI



Satamaa lähestyttäessä laivalla tarvitaan paikallisten olosuhteiden asiantuntijuutta, jota luotsauspalvelut tarjoavat. Rannan läheisyyden ja matalamman veden vuoksi virheiden korjaamiseen jää vähemmän aikaa ja mahdollisuuksia kuin avomerellä. Suurin osa onnettomuuksista on seurausta inhimillisistä erehdyksistä ja tätä varten automaation lisääminen ja tietotekniset avustimet ovat kiivaan kehittämisen kohteita.

Lisääntynyt liitännäisyys erilaisten järjestelmien välillä lisää riskiä kyberuhkalle, jossa pahantahtoinen toimija tarkoituksella vaikuttaa järjestelmien toimintaan esimerkiksi kyberhyökkäyksillä. Jyväskylän yliopistossa valmistuneessa väitöksessä **Tiina Kovanen** tutkii kyberuhkan eri ulottuvuuksia laivojen etäluotsausympäristössä. Kovanen väitöskirja "Cyber-threat aspects in a complex system-of-systems environment: A case study in remote pilotage" käsittelee tätä muutosta ja esittää etäluotsausympäristön, ePilotagen, tapaustutkimuksena. Väitöksen sisältyy seitsemän vertaisarvioitua julkaisua, jotka käsittelevät väitöksen aihekokonaisuuden eri osioita.

Tuloksena esitetään kyberuhkamalli, joka koostuu uhkatoimijoiden arkkityyppien kuvauk-

LISÄÄNTYNYT LIITÄNNÄISYYS ERILAISTEN JÄRJESTELMIEN VÄLILLÄ LISÄÄ RISKIÄ KYBERUHKALLE, JOSSA PAHANTAHTOINEN TOIMIJATARKOITUKSELLA VAIKUTTAJÄRJESTELMIEN TOIMINTAAN ESIMERKIKSI KYBERHYÖKKÄYKSILLÄ.

sista, sekä näiden pohjalta luotujen skenaarioiden rakentaminen käyttäen kyberturvallisuusyhteisön ylläpitämää hyökkäystietokantaa.

"Lisääntynyt automaatio, etäkäyttöisyys ja älykkyys lisäävät ympäristön kytköksiä ulkopuolisiin tietoteknisiin ympäristöihin. Ymmärtämällä kyberuhkan muodostumista, voidaan suunnittelussa kohdentaa resursseja tarkemmin suojaamisen näkökulmasta", Kovanen kuvailee.

Etäluotsausympäristöön kuuluu laivojen, väylälaitteiden, meriliikenteenpohjauksen, sääpalveluiden ja esimerkiksi satamien välisiä yhteyksiä. ►

Sujuva ja turvallinen laivaliikenne on Suomelle erityisen tärkeä asia. Suurin osa tavaroista lähtee ja saapuu Suomesta meriteitse.





◀ Koska meriliikenne ja satamien toiminta on määritelty kuuluvaksi Euroopan Kriittiseen Infrastruktuuriin, tuottaa tapaustutkimus myös tietoa muille kriittisen infrastruktuurin alueille, joissa ollaan siirtymässä kohti etätoimintoja ja automaatiota.

► Itsessään nämä järjestelmät koostuvat tavanomaisista tietoteknisistä laitteista, mutta mukana on myös erilaisia sensoreita ja sulautettuja järjestelmiä. Laivan järjestelmissä on osia, joissa tietoteknisestä ympäristöstä tulevat komennot ohjaavat laitteita, jotka vaikuttavat suoraan fyysiseen ympäristöömme. Esimerkkejä tällaisista kyberfyysisistä laitteista ovat laivojen moottorit. Tällöin häiriötilanteiden seuraukset voivat näkyä tietoteknisten ongelmien lisäksi suoraan fyysisessä maailmassa.

KYBERUHKA JA -HYÖKKÄYS ETÄLUOTSАUSYMPÄRISTÖSSÄ

Kyberuhkan aiheuttajia voidaan kuvata motivaatiopohjaisella luokittelulla, sillä esimerkiksi rikollisella ja valtiollisella toimijalla on erilaiset tavoitteet. Myös käytettävissä oleva osaaminen ja resurssit ovat erilaiset, jolloin teot ja toivotut vaikutukset ovat erilaiset.

"Se millaisia keinoja käyttäen kyberuhka toteutuu etäluotsausjärjestelmässä, on hankala kysymys, koska järjestelmä ei ole vielä käytössä missään laajamittaisesti. Hyökkäyksiä ei siis voi arvioida toteutuneiden tapausten mukaan vaan esimerkkejä on haettava muista kyberfyysisistä ympäristöistä. Väitöksen yhtenä osana tutkinkin, millaisia kyberhyökkäyksiä on tapahtunut energiasektorilla, jossa kyberfyysiset ympäristöt ovat osa energiantuotantoa", Kovanen kertoo.

AHTAALLA LAIVAVÄYLÄLLÄ EI VÄLTÄMÄTTÄ OLE PALJON AIKAA PÄÄTTÄÄ MIKÄ RISTIRITAISISTA SIGNAALEISTA ON OIKEA, JOTEN TIEDONJAKAMINEN KOROSTUU.

Kyberturvallisuustestaukset käytössä oleviin laivojen järjestelmiin osoittavat jo nyt puutteita teknologioiden turvallisuudessa. Näitä tietoja voidaan yhdistää muualla toteutuneista hyökkäyksistä koostettuihin tietoihin. Näin saadaan rakennettua kuva siitä, miten ja mitä kyberuhka ja -hyökkäys voisi saada aikaiseksi etäluotsausympäristössä.

Automaation ja etäyhteyksien lisääntyminen vähentää ihmisaistein tapahtuvaa havainnointia, joten on tärkeää havaita näiden sensoreiden tuottaman tiedon vääristämisyritykset. Ahtaalla laivaväylällä ei välttämättä ole paljon aikaa päättää mikä ristiriitaisista signaaleista on oikea, joten tiedonjakaminen korostuu. Verkottuneessa yhteistyöympäristössä myös ensimäinen hyökkäyksen uhriksi

joutunut ei välttämättä ole lopullinen kohde vaan välivaihe lopulliseen tavoitteeseen. Hyökkäysten vaikutukset leviävät yhden toimijan ympäristöstä muihin siitä riippuviin järjestelmiin.

Väitöksen tuloksista piiryy moniulotteinen kuva, jossa kyberuhka saattaa koskettaa etäluotsausympäristöä joko satunnaisesti leviävän haittaohjelman sivuosumana tai tarkoituksellisesti kohdistetun edistyneen kampanjan kautta. Aiheen tutkimus ei pääty väitöstyöhön vaan tutkimusprojekti jatkaa turvallisen etäluotsauksen kehittämistä osana DIMECCin Sea For Value-projektia. Valmistautumalla ennakkoon mahdollisiin riskeihin ja oppimalla muiden kohtaamista haasteista voidaan lisätä uusien ympäristöjen sietokykyä erilaisia häiriötilanteita vastaan. ■



basware

MITEN SELITTÄÄ KÄSITTÄMÄTÖN?

Me emme pysty selittämään, miksi ihmiset ostavat joitain juttuja, mutta voimme mahdollistaa **100%** näkyvyyden hankintoihin.

Baswarella on ainoa hankinnasta maksuun -ratkaisu, joka yhdistyy **100%** toimittajiin ja pystyy käsittelemään **100%** laskuista verkkolaskuina.

Lue lisää ja varaa demo: [BASWARE.FI](https://basware.fi)



18.11.2021
Virtual Seminar

BROKEN SUPPLY CHAINS

What are the future trends and in what direction are the companies heading in their supply chain management?

Read more and sign up logy.fi!

LOGY
SCM DAY

LOGY on Suomen suurin logistiikan ja hankinnan asiantuntijoiden verkosto. Jäsenilleen LOGY tarjoaa alan tuoreimman tiedon, hyödyllisimmät ideat ja arvokkaimmat kontaktit. Yhdistyksemme jäsenenä on 343 yritystä sekä yhteisöä ja yli 4 800 henkilöä.



© JYRI KIVIMÄKI

Tampereen messujen toimitusjohtaja Hannu Vähätalo (vas.), Markku Henttinen, Tomi Parmasuo, Mikko Toivonen, Kauko Kämäräinen ja Tero-Jussi Teppo.

LOGY ry palkitsi Finn-Power Oy:n ja Coreplast Laitila Oy:n

Yhtiöt saivat Vuoden Päähankkija- ja Vuoden Alihankkija -palkinnot.

LOGY RY:N Vuoden Päähankkija- ja Vuoden Alihankkija -palkinnot myönnettiin Tampereen Alihankintamessuilla. Palkinnot luovuttivat LOGY ry:n Alihankinnan palkintovaliokunnan puheenjohtaja **Tomi Parmasuo** ja LOGY ry:n toimitusjohtaja **Markku Henttinen**.

UUODEN PÄÄHANKKIJAJA -PALKINTO SEINÄJOKILAISELLE FINN-POWER OY:LLE

Levyntöyöstökeskuksia, yhdistelmäkoineita ja järjestelmiä Seinäjoella valmistavan Finn-Power Oy:n tuotteet ja ratkaisut ovat olleet merkittävänä osana suomalaista teollisuutta jo yli viidenkymmenen vuoden ajan. Vuonna 1969 perustetun yrityksen uusi tehdas avattiin 2019 Seinäjoelle ja työllistää lähes

400 henkilöä.

”Finn-Power Oy on panostanut pitkäjänteisesti ja suunnitelmallisesti toimittajayhteistyöhön ja luonut toimivan ja yhtiön kriteerit täyttävän verkoston, jota kehitetään määrätietoisesti. Yrityksen pitkäaikainen panostus innovaatioihin on luonut pohjan merkittäväälle markkina-asemalle, josta melko harva suomalainen yritys voi nauttia”, perustelee voittajan valintaa palkintovaliokunnan puheenjohtaja **Tomi Parmasuo**.

Palkinnon vastaanotti Finn-Power Oy:n ostojohtaja **Tero-Jussi Teppo**.

UUODEN ALIHANKKIJAJA -PALKINTO COREPLAST LAITILA OY:LLE

Coreplast Laitila Oy on muovituoteratkaisujen toimittaja ja sopimusvalmistaja. Yritys on perustettu vuonna 1968

ja monen vaiheen jälkeen on toiminut nykyisellä nimellään vuodesta 2004. Yritys toimii Laitilassa ja työllistää yli 100 ammattilaista.

”Coreplast Laitila Oy on kasvattanut merkittävästi liiketoimintaansa niin kotimaassa kuin kansainvälisesti. Yritys on panostanut kasvuhakuisissa investoinneissaan ympäristöystävällisyyteen ja energiatehokkuuteen ja tuloshakuista toimintaa ohjaavat laatu- ja järjestelmät”, perustelee Parmasuo.

Palkinnon vastaanottivat Coreplast Laitila Oy:n toimitusjohtaja **Mikko Toivonen** ja myyntijohtaja **Kauko Kämäräinen**.



Lue lisää www.logy.fi

Hankintapäivässä kiritettiin kilpailukykyä

LOGYN HANKINTAPÄIVÄ järjestettiin verkkoseminaarina 30.9. Päivän aikana käsiteltiin eri puhujien kautta muun muassa hankinnan roolia yrityksen kokonaisstrategiassa sekä millä keinoilla ja työkaluilla hankintatoimi voi parantaa yrityksen tehoa ja tulosta.

Päivä huipentui toimitusjohtaja **Ismo Ojasen** isännöimään paneeliin, jossa kysyttiin hankinnan suurimpia mahdollisuuksia kilpailukyvyyn kirittäjänä.

Valion Head of Direct Sourcing **Jaana Koponen** korosti vastuullisuutta: "Suurimpia mahdollisuuksia on, miten pystymme hankinnassa löytämään ne toimittajat ja kategoriat, josta saamme parhaan kilpailuedun vastuullisuuden osalta. Lisäksi tärkeää on,

miten saamme toimittajilta enemmän arvoa, on se sitten rahallista arvoa, saatavuutta tai innovaatioita".

Nordic Source Osk:n Procurement Director & Managing Director **Eija Repo** puolestaan odotti, että toimittajille aukeisi vihdoin pääsy tehtaille, jotka ovat olleet korona-ajan tarkoin varjeltuina: "Innovaatioita pystyy kaikin parhaiten tekemään, kun pääsee käymään tehtailta, kun toimittaja näkee tuotannon ja pystyy sitä kautta tuomaan uusia ehdotuksia".

"Jonkin aikaa tästä vielä eteenpäin hankinnassa korostuu toimitusvarmuus. Pitkän aikavälin trendi on vastuullisuus", päätti Metsä Groupin SVP SCM **Henrik Söderström**.



Hankintapäivässä järjestettiin paneelikeskustelu hankinnasta kilpailukyvyyn kirittäjänä.

LOGYn podcast on sadepäivien pelastus

LOGYN tämän vuoden yksi suosittu uutuuks on ollut hankinnan, toimitusketjujen ja logistiikan ajankohtaisiin ilmiöihin pureutuva podcast-sarja.

Sarjan kuusi ensimmäistä osaa kantavat nimeä Hankintapuhetta kulmahuoneesta. Sarjan jaksoissa Antti Suorsa ja Teemu Marttinen jututtavat monia hankinnan ja liike-elämän huippuasiantuntijoita. Sarjassa vieraana ovat käyneet muun muassa Tikkurilan ent. toimitusjohtaja Elisa Markula, Lujatalon toimitusjohtaja Harri Savolainen sekä Realia Groupin toimitusjohtaja Kari Virta.

Podcast-sarjan löydät muun muassa LOGYn sivuilta.



JÄSENTAPAHTUMAT

Foorumitapahtumat:

- 3.11. Hankintafoorumi: ICT-tiimin tapahtuma
- 11.11. Hankintafoorumi: Hankinnan Best in Class
- 16.11. Kuljetusfoorumi: Operatiivisen tekemisen automatisointi, osa 2
- 8.12. SCM-foorumi: Effective financial integration in IBP processes
- 9.12. Kuljetusfoorumi: European Mobility Package
- 10.12. Hankintafoorumi: Vastuulliset hankinnat

Huomaa myös:

- 2.11. LOGY Satakunta: Syyskokous
- 20.11. LOGY Hämeen alueen 20-vuotisjuhla
- 9.12. Älykkäät ja innovatiiviset ratkaisut logistiikassa ja hankinnoissa & LOGY Etelän alueen syyskokous

Muut tapahtumat:

- 15.11. Satakunnan logistiikkafoorumi 2021: Logistiikan pelikenttä muuttuu – pärjääkö Suomi kilpailussa?

Uratarinoita-sarjassa tapaamme LOGYn jäseniä ja kuulemme, miten he ovat päätyneet hankinta- ja logistiikka-alalle. Oliko se jo lapsuuden unelma vai pelkkää sattumaa? Haluatko kertoa tarinasi palstallamme? Ota yhteys: toimitus@ostologistiikka.fi.

URA NÄKÖALAPAIKALLA

Susanna Kraft aloitti työuransa Telellä vuonna 1989. Seuraavana vuonna Suomi syöksyi lamaan. Kansakunnan nousua aallonpohjalta siivitti toimiala, jonka huimaa kehityskaarta Kraft on seurannut näköalapaikalta koko uransa.

TEKSTI JA KUVA **ILMARI TUOMIVAARA**

"Olin opiskeluaikoina töissä Telellä korjaamassa ja asentamassa NMT-tukiasemia. Tuona aikana GSM-teknologia teki vasta tuloaan, mutta varhain jo huomasin, kuinka uusi teknologia tulee muuttamaan maailmaa. Oikeastaan siellä se kipinä matkapuhelintekniikkaan ja -maailmaan syttyi. Mikä olikaan hienompaa kuin tajuta, että pääsee seuraamaan merkittävän teknologian läpimurtoa näköalapaikalta sen elinkaaren alkumetreiltä lähtien.

Kun valmistuin opinnoistani vuonna 1993, niin pääsin töihin aikansa start-up-yhtiöön Radiolinjalle. Olin aloittaessani vasta yhtiön 16. työntekijä. Henkilöstön keski-ikä oli 30:n paikkeilla ja olimme mukana luomassa maailman ensimmäistä GSM-verkkoa Nokian kaltaisten tärkeiden sidosryhmien kanssa.

Vuodet Radiolinjalla oli huimaa aikaa. Kun yhtiö pääsi toden teolla vauhtiin, ei sitä pidätellyt mikään. Vauhtia kuvaa liikevaihdon moninkertaistuminen joka vuosi.

ENSIMMÄINEN tehtäväni Radiolinjalla oli koordinoida tukiasemien rakentamista ympäri Suomea. Tehtävä edellytti muun muassa rakentamisen yksityiskohtiin tutustumista sekä ihmisten kanssa vuorovaikutusta ympäri Suomen. Uteliaana ja tiedonnälkäisenä se sopi itselleni hyvin.

Hyppy hankintatehtävien äärelle tapahtui muutamaa vuotta myöhem-

min, kun sain vastuulleni yhtiön hankintayksikön perustamisen. Siitä alkoi hankinnan opiskeluni töiden ohessa.

Sittemmin olen päässyt Elisalla tarkastelemaan matkapuhelintoimialaa erilaisista työtehtävistä käsin ja viimeimpänä taas useamman vuoden Chief Procurement Officerin roolista.

HANKINTATOIMI on mieletön näköalapaikka yritysten koko liiketoimintaan. Hankinta on tekemisissä useimpien eri business-alueiden kanssa. Yritämme laaja-alaisesti tukea jokaista yksikköä menestymään. Hankinnassa kehitysmahdollisuudet ovat lähes rajattomat ja onnistuessamme näemme hyödyt konkreettisesti liiketoiminnassa.

Myös jatkuva muutos tekee hankintatoimesta mielenkiintoisen. Hankinnan ammattilaisen täytyy seurata paitsi mitä hankinnassa tapahtuu mutta myös laajemmin ympäröivän

maailman kehitystä. Hyvät verkostot ja laaja-alainen käsitys monista eri toimialoista on hyväksi. Esimerkiksi koronan, kauppasotien ja komponenttipulan aikana on ollut hyödyksi, jos ymmärtää laaja-alaisesti eri ilmiöitä.

TULEVAISUUDESSA kehitys tulee jatkumaan vähintään yhtä nopeana. Kun aikoinaan hankintatoimessa fokus oli hinnoissa ja kaupallisissa ehdoissa, niin nyt alalla puhuttaa muun muassa vastuullisuus, riskienhallinta, tietoturva, GDPR sekä materiaalisatavuuteen liittyvät asiat. Tulevaisuudessa tekoäly, koneoppiminen ja analyytiikka tulevat näkymään yhä vahvemmin hankinnan agendalla.

Uskon, että itsensä kehittäminen on elämänmittainen prosessi. Tuskin milloinkaan olen valmis ammattilaisena, vaan toivottavasti kehittyminen ja uteliaisuus jatkuvat läpi uran. ■



SUSANNA KRAFT

Elisan hankintajohtaja. Toiminut monissa eri tehtävissä Suomessa ja kansainvälisesti hankinnan tehtävissä.

KOULUTUS: Tietotekniikan insinööri, suorittanut MBA-tutkinnon kansainvälisestä johtamisesta

PERHE: Avomies ja kaksi aikuista lasta
KOTIPAikka: Helsinki

HARRASTUKSET: Juoksu, tennis, luonnossa liikkuminen

Hyvät verkostot ja laaja-alainen käsitys monista eri toimialoista on hyväksi hankinta-ammattilaisen työssä, sanoo Susanna Kraft.

**"HANKINTATOIMI ON MIELETÖN
NÄKÖALAPAIKKA YRITYSTEN KOKO
LIIKETOIMINTAAN."**

17

UUONNA 2021 on vielä 17 mahdollisuutta osallistua LOGYn koulutuksiin. Tutustu kaikkiin jäljellä oleviin koulutuksiin osoitteessa www.logy.fi.

Tietoisku mahtuu kiireisenkin kalenteriin

EIKÖ kalenterista löydy tilaa kokonaiselle kouluspäivälle? Ei hätää, tämä on räätälöity sinulle. LOGYn Tietoisku-koulutus on tehokas koulutus, jonka kesto vaihtelee muutamasta tunnista puoleen päivään.

”Napakka aikataulu ei tarkoita höveliä sisältöä. Pääasiallinen. Mitä lyhyempi koulutustilaisuus on, sitä tarkemmin sen sisällöt olemme räätelöineet, jotta osallistujat saavat kompaktissa paketissa runsaasti uusia työkaluja käsiteltävästä aiheesta”, sanoo LOGYn koulutuspäällikkö **Maarit Mänttari**.

LOGYn Tietoiskut on hinnoiteltu jäsenille kustannustehokkaaseen hintaan.

Syksyn Tietoiskut:

29.10. Vastuullisuus toimitusketjussa

12.11. Ajanhallinta – kiirettä ja kaaosta vai aikataulujen hallintaa

26.11. Sales & Operations Planning



MAARIT MÄNTTÄRI
KOULUTUSPÄÄLLIKKÖ

LOGYn koulutuksissa saat alan uusinta tietoa ja parhaimmat vinkit, opit käyttämään tehokkaita menetelmiä ja pääset kysymään juuri sinua askarruttavista asioista. Kouluttajamme ovat arvostettuja alan asiantuntijoita. Koulutuksiimme voi osallistua kuka tahansa, mutta LOGYn jäsenille tarjoamme koulutukset jäsenhintaan.



Ilkka Sillanpää on yksi kouluttajista LOGYn valmennuksissa.

Toimitusketjun hallinnan merkitys korostuu

MUUTTUVASSA toimintaympäristössä toimitusketjut ovat alttiita monille häiriöille. Korona, brexit, kyberhyökkäykset tai vaikkapa organisaation sisäiset vaihtelut voivat helposti laittaa kapuloita toimitusketjun rattaisiin. Toimitusketjun johtajilta edellytetäänkin jatkuvasti yhä uutta osaamista ja ymmärrystä.

”Toimitusketjun johtaminen vaatii menestyäkseen ennakkoivaa suunnittelua. Hyvällä toimitusketjun suunnittelulla voidaan vastata yllättäviin toimintaympäristön muutoksiin ja vaatimuksiin. Kaikkia toimintaympäristön muutoksia ei voi ennakolta tietää, mutta toimitusketjun vaihteluun on tärkeää varautua suunnittelun ja ohjauksen avulla”, sanoo LOGYn Toimitusketjun suunnittelu ja ohjaus -valmennuksen kouluttaja **Ilkka Sillanpää**.

Toimitusketjut ja niiden hallinta ovat nyt tapetilla raaka-aineepulan vuoksi. Sillanpää näkee, että toimitusketjun hallinnan merkitys pysyy korkealla johtoryhmien agendoilla materiaalipulan hellitettyäkin.

”Yleistyvä trendi on, että yritykset yhä

voimakkaammin keskittyvät ydinosaamiseensa. Se tarkoittaa väistämättä sitä, että silloin tarvitaan muita yrityksiä tekemään niitä osa-alueita, jotka eivät ole oman yrityksen corea”, Sillanpää sanoo.

Valmennuksessa Sillanpää lupaa antaa toimitusketjun äärellä toimiville ammattilaisille uusia työkaluja toimitusketjun suunnitteluun ja hallintaan. Vuorovaikutteisissa koulutuspäivissä vaihtelevat kouluttajan alustukset, koko koulutusryhmän yhteiset keskustelut ja erilaiset tehtävät ja harjoitukset.

Toimitusketjun suunnittelu ja ohjaus
Koulutuspäivät: 4.11., 11.11. ja 18.11.

Toimitusketjun tehokkuuden mittaminen
Koulutuspäivät: 30.11. ja 7.12.
Ilmoittaudu: www.logy.fi

KOULUTTAJA:

ILKKA SILLANPÄÄ
DOSENTTI, TKT, KTT



LOGYn uudet jäsenet

LOGY SAI ELO-SYYSKUUSSA 110 UUTTA HENKILÖJÄSENTÄ. UUSIA YRITYKSIÄ LIITTYI KAKSI. OSTO&LOGISTIIKKA-LEHDESSÄ JULKAISTAAN JULKAISULUVAN ANTANEIDEN NIMET.

- **Burjam Oskar**
Supply Chain Specialist
Tamro Oy
- **Eerola Esko**
SSAB Europe Oy
- **Furu Ulf**
Purchasing, Oy Wikar Ab
- **Harpring Russell**
Tohtorikoulutettava
Hanken School of Economics
- **Heikkinen Helleke**
Tohtorikoulutettava
Hanken School of Economics
- **Heikkinen Lauri**
Manager, Demand Management
SSAB Europe Oy
- **Herrala Niklas**
Opiskelija
- **Hietalahti Janne**
Opettaja, Vantaan ammattiopisto
Varia
- **Holopainen Hannu**
Lead Consultant
Roima Intelligence Inc.
- **Huhta Eero**
Director, Investment Returns
Fiskars Oy Abp
- **Kalme Anne**
Osto- ja tuotehallintojohtaja
Abena Finland Oy
- **Karkiainen Suvi**
Senior Manager, Group Procurement,
Fazer Finland Oy
- **Knuutila Riitta**
Logistics Coordinator
Orion Oyj
- **Koskinen Maria**
Opiskelija
- **Kronlöf Jani**
Yksikön päällikkö
HUB logistics Finland Oy
- **Lehtonen Jouko**
Director, Contract Logistics
HUB logistics Finland Oy
- **Leino Eeva**
Logistics Coordinator
Orion Oyj
- **Leskinen Toni**
Opettaja, Vantaan ammattiopisto
Varia
- **Lindholm Petri**
Myyntijohtaja, Supermind Oy
- **Maghsoudi Amin**
Project Researcher
Hanken School of Economics
- **Mundolin Niko**
Head of Supply Chain
Telia Finland Oyj
- **Mutkala Miika**
Opiskelija
- **Nupponen Harri**
Senior Sourcing Manager, Kesko Oyj
- **Nybom Jenny**
Senior Consultant
ValueSource Partners Oy
- **Pispa Kunigunde**
Opiskelija
- **Rajala Timo**
Head of Facility Management
Wärtsilä Finland Oy
- **Rajamäki Hanna**
Supply Chain Expert
Nokian Renkaat Oyj
- **Rasinen Jaana**
Logistics Coordinator, Orion Oyj
- **Rauhala Konsta**
Business Analyst, Group Procurement,
Fazer Finland Oy
- **Reittinen Kirsi**
Head of Logistics
Orion Oyj
- **Saari Sonja**
Tohtorikoulutettava
Hanken School of Economics
- **Saikkonen Juuso**
Customer Success Manager
Leanware Oy
- **Schulman Henry**
Manager, Production Management
Elisa Oyj
- **Sundelin Joni**
Toimitusjohtaja
HUB logistics Finland Oy
- **Sundstedt Kirsi**
Henkilöstöjohtaja
Suomen Kaukokiito Oy
- **Suokas Satu**
Senior Manager, Group Procurement,
Fazer Finland Oy
- **Söderholm Sandra**
Opiskelija
- **Takoja Niko**
Business developer, logistic solutions,
Bufab Finland Oy
- **Tamminen Mikko**
Myyntipäällikkö, VALPRO Logistics Oy
- **Tolpa Ekaterina**
Demand Planner, Telia Finland Oyj
- **Toots Keijo**
Myyntipäällikkö
HUB logistics Finland Oy
- **Törmälä Teemu**
Opiskelija
- **Valtonen Juho**
Opiskelija
- **Wetterstein Bert**
Senior Expert
Lehtipiste Oy

**HUB logistics
Finland Oy**

Oy Wikar Ab



Tule mukaan osto- ja logistiikka-alalla työskentelevien vetovoimaiseen verkostoon! Liity jäseneksi osoitteessa www.logy.fi

MAINOSTA JA MARKKINOI LOGYN VERKOSTOSSA

LOGYlla on n. 4800 jäsentä – suurin osa logistiikka- ja hankinta-alan ammattilaisia. Mukaan mahtuu myös suuri määrä yritysjohtoa. LOGYn kaikille avointa Osto&Logistiikka-sivustoa seuraa viikottain tuhansia aihepiireistä kiinnostunutta.

Haluatko tavoittaa hankinta- ja logistiikka-alan ammattilaiset ja päättäjät helposti kiinnostavissa yhteyksissä? Voit mm. mainostaa tässä lehdessä tai ostologistiikka.fi-uutissivustolla, saada monipuolista näkyvyyttä tapahtumakumppanina. Tutustu LOGYn tarjoamiin monipuolisiin vaihtoehtoihin verkkosivuillamme **logy.fi**

WÜCON | COMPACT 2.0

ÄLYKÄS TYÖPISTEVARASTO – ONE FOR ALL

HELPPOA • KÄYTÄNNÖLLISTÄ • TEHOKASTA



RFID-TUNNISTUS

Tuotteet, otot ja henkilöt

JOUSTAVA

Soveltuu lähes kaikille tuotteille

SELKEÄ

Nopea käyttää, selkeä ylläpitää

HELPPO, VARMA, YKSINKERTAINEN

Vaivaton käyttöönotto ja ylläpito

LAAJENNUSOMINAISUUDET

Lainaus, Mittavälineet



- WüCON Compactin ovi aukeaa käyttäjätunnisteellasi.
- Kerää kaapista tarvitsemasi tarvikkeet ja työkalut.
- Sulje ovet, kun olet valmis.
- Tekniikka/automaatio sekä Würthin henkilökohtainen palvelu hoitaa lopun.

LUE LISÄÄ >>>>>

