

# Digitaalisen toimitusketjun neljä pilaria



## Tämän sisällön kohderyhmä:

Microsoft on luonut tämän oppaan teollisuus- ja toimitusketjujohtajille, jotka haluavat

- paremman näkyvyyden upstream- ja downstream-dataansa
- parempaa analyysiä, jotta he voivat huomata haasteet ennen kuin niistä tulee ongelmia
- tietää, miten toimitusketjun valvontatorni voi auttaa parantamaan tehokkuutta, vähentämään kustannuksia ja palvelemaan asiakkaitaan paremmin



Arvioitu lukuaika: 14 minuuttia

# Sisältö

Toimitusketjun digitaalinen kaksoiskappale .....	5
Toimitusketjun digitaalisen kaksoiskappaleen neljä pilaria .....	7
<b>Yhtenäinen tieto .....</b>	<b>8</b>
<b>Analytiikka .....</b>	<b>17</b>
<b>Automaatio .....</b>	<b>23</b>
<b>Yhteistyö .....</b>	<b>28</b>
<b>Yhteenveto .....</b>	<b>33</b>

# Johdanto

Julkaisun Supply Chain Quarterly tutkimustiedon mukaan yrityksillä, joiden toimitusketjun suorituskyky on ylimmässä 25 prosentissa, on 1,7-3 kertaa korkeampi markkina-arvo kuin alan keskiarvo.<sup>1</sup> Johtavat yritykset pystyvät kasvattamaan tuloja ja katteita, vähentämään käyttökulua, sopeutumaan nopeammin muuttuviin markkinoihin ja vastaamaan asiakkaiden tarpeisiin täsmällisemmin kuin muut.

Kuten koronaviruspandemia on osoittanut, yritysten tulee pystyä havaitsemaan nopeasti vajaukset, kysyntäpiikit ja toimitushäiriöt, jotta ne voivat hankkia ja säilyttää asiakkaita olosuhteiden muuttuessa.

**Mutta miten saavutetaan ja ylläpidetään älykästä ja reagoivaa toimitusketjua, kun yhteydet ovat yhä monimutkaisempia ja muutoksista tulee normi?**

<sup>1</sup> "Minkätyyppinen toimitusketjustategia edistää markkina-arvojohtajuutta?", CSCMP's Supply Chain Quarterly, 2021.



# Toimitusketjun digitaalinen kaksoiskappale

Deloitten tekemässä tutkimuksessa **76 prosenttia** toimitusketjujohtajista sanoo, että digitaalisten ja analytiikkaominaisuksien kehittäminen on erittäin tärkeää heidän strategiassaan.<sup>2</sup>

Mutta pelkkä toimitusketjun ominaisuuksien analysointi ja niistä raportointi on vasta alku. Organisaatiot voivat saavuttaa merkittävää kilpailuetua ottamalla käyttöön digitaalisen kaksoiskappaleen mallin.

Ihanteellisessä muodossaan digitaalinen kaksoiskappale on tarkka ja reaaliaikainen virtuaalimalli reaalimaailman objektista tai järjestelmästä. Alunperin digitaaliset kaksoiskappaleet kehitettiin tuotesuunnittelua ja simulaatiota varten tarkkojen 3D-mallien avulla. Nykyaikaiset tiedonhallintamenetelmät ja pilvestä toimitettu kehittynyt analytiikka ovat johtaneet digitaalisen kaksoiskappaleen teknologiaan, joka pystyy tekemään muutakin kuin toistamaan fyysisen resurssien keskeisiä prosesseja.

Digitaalisen kaksoiskappaleen strategiaa voidaan käyttää monimutkaisten prosessien mallintamiseen, joissa yhdistyvät fyysiset, digitaaliset ja prosessikomponentit – tämä tekee siitä ihanteellisen toimitusketjun hallinnan modernisointiin sekä uudentasoisen valvontatoiminnallisuuden tuomiseen yritykseen.

<sup>2</sup> [2019 Supply Chain Digital Analytics Survey](#), Deloitte, 2019.



Nämä saat täyden näkyvyyden kaikkiin toimitusketjun tasoihin, niin varaston yksityiskohtiin kuin laajamittaisiin kysynnän muutoksiin. Yhdessä IoT:n, koneoppimisen ja tekniikan kanssa digitaalinen kaksoiskappale voi tuottaa proaktiivisesti ennusteita ja suosituksia, mikä mahdollistaa tehokkuuden ja resilienssin kasvun.

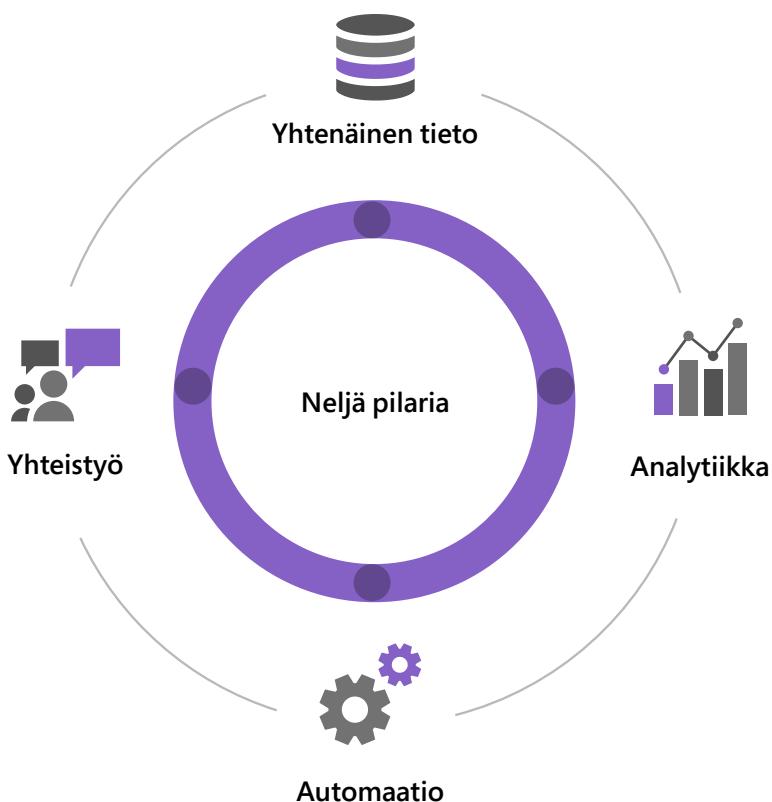
Viime kädessä digitaalinen Kaksonen ei ole vain se, mitä eilen tapahtui tai mitä tänään tapahtuu. Sen avulla voit mallintaa skenaarioita optimoidaksesi tulevaisuutta varten, olipa kyse sitten tuotantolinjojen muutoksista, oikeiden ihmisten ja resurssien saatavuuden varmistamisesta aina tarvittaessa tai riskien pienentämisestä luomalla vararesursseja kriittisillä alueilla. "Big datan" ja "small datan" käyttö yhdessä automaation kanssa mahdollistaa toimitusketjun ketteryyden lisäämisen siellä missä sitä eniten tarvitaan, kuten tuotantoaikataulujen optimoinnissa.



# Toimitusketjun digitaalisen kaksoiskappaleen neljä pilaria

Vaikka näiden valmiuksien kehittäminen voi tuntua pelottavalta, nykyaineksen pilviteknologian avulla prosessi voidaan itse asiassa aloittaa jo olemassa olevalla datalla. Et luo uutta toimitusketjua – teet vain nykyisestäsi älykkäämmän.

Onnistuneen toimitusketjun digitaalisen kaksoiskappaleen luonti edellyttää neljää tärkeää tekijää. Seuraavissa osioissa tarkastelemme jokaista niistä ja kerromme, miten ne toteutetaan.





## Yhtenäinen tieto

Eri siilojen tietojen yhdistäminen on toimitusketjun digitaalisen kaksoiskappaleen arvon perusedellytys. Se kokoaa yhteen ERP:n, rahoituksen, erikoistuneiden toimitusketjun hallintatyökalujen ja toimittajatietokantojen datan, ja modernien visuaalisaatio- ja raportointityökalujen avulla se tarjoaa koko prosessin kattavan näkyvyyden.

Dynamics 365 Supply Chain Management yksinkertaistaa tietojen yhtenäistämistä. Se on pilvipohjainen ratkaisu, joka on luotu suojaatun Azure-infrastruktuurin pohjalta, ja se toimii luonnollisena yhteispisteenä muille järjestelmille. Yhdistettävyys Azureen tarjoaa laajan valikoiman dataskenaarioita, kuten mahdollisuuden siirtää tietoa Azure-tietoaltaaseen kehittyneiden tekooaly- ja analytiikkaratkaisujen käyttöä varten.

## Moderni tietomalli, joka on suunniteltu laajennettavaksi

Dynamics 365 käyttää Common Data Model- ja Microsoft Dataverse -ratkaisuja, jotka mahdollistavat datapohjaisen analytiikan ja sovellusten helpon laajennettavuuden Microsoftin sekä kolmansien osapuolten ratkaisuihin.

Common Data Model -malli yksinkertaistaa erilaisten tietolähteiden yhtenäistämistä tarjoamalla yhteisen datakielen ja -palvelut yritys- ja analytiikkasovelluksille.

Dataverse tarjoaa globaalista saatavilla olevan SaaS-datapalvelun, jota on helppo käyttää ja hallita ja joka on vaatimustenmukainen, suojaava ja skaalautuva. Se antaa organisaatiollesi kyvyn laajentaa toimitusketjun digitaalista kaksoiskappaletta kaikentyyppisellä datalla tai sovelluksilla, ja sen sisältämää dataa voidaan käyttää insightien luomiseksi ja liiketoiminnan edistämiseksi.



Dataverse on suunniteltu sisällyttämään kaikki organisaatiollesi tärkeimmät datateknologian tyypit: relaatiotieto, muu kuin relaatiotieto, tiedosto, kuva, haku ja tietoallas.



## Luo valvonta alhaalta ylöspäin

Mitä tulee Microsoft-arkkitehtuurin käyttöön toimitusketjun valvonnan luonnissa, Dynamics 365 on suunniteltu Forresterin sanoen "toteutuskeskeistä" markkinasegmenttiä ajatellen koko prosessin kattavaa näkyvyyttä, älykästä tilaustenhallintaa sekä itsenäistä toimitusketjun korjautuvuutta varten.<sup>3</sup>

Valvonta on kalibroitu pystysuuntaisesti, ja se on yhteydessä muihin vuorovaikutus- ja tietuejärjestelmiin lukuisien vakioyhdistimien kautta, jotka ovat Microsoftin luomia. Tämä perusta tarjoaa kehittynytä analytiikkaa, mukautuvia agentteja sekä mallintamista teollisuus- ja toimitusketjudataalle, ja se tukee suoraan valvonnan seuraavaa tasoa, joka on toimitusketjun digitaalinen kaksoiskappale.

Toimitusketjun digitaalinen kaksoiskappale kattaa prosessiorkestroinnin, visualisoinnin ja yhteistyön yhdellä alustalla. Se menee pidemmälle kuin näkyvyys, mikä tarjoaa suoran integraation ja ohjauskerroksen toimintosignaaleihin, jotka lähetetään jälleen tietuejärjestelmille. Sen avulla sidosryhmät voivat myös viestiä ja tehdä yhteistyötä samassa digitaalisessa tilassa, jossa he suorittavat muita toimitusketjun hallintatehtäviä.

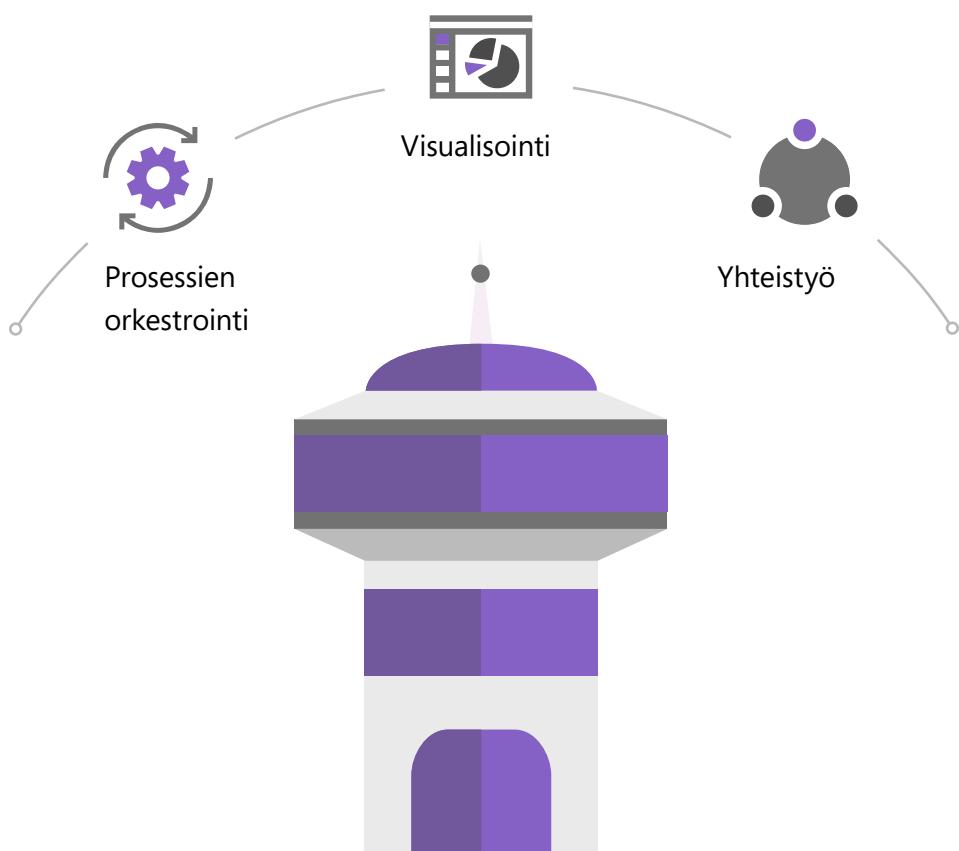
<sup>3</sup> "[Now Tech: Digital Supply Chain Control Tower Solutions, Q4 2020](#)", Forrester, 2020.



**Control tower -arkkitehtuurin ylin taso on komentokeskus. Täältä voidaan hallita prosessiorkestrointia, visualisointia ja yhteistyötä koko monen yrityksen kattavassa verkossa.**

Sen avulla toimitusketujen sidosryhmät voivat yhteistyössä havaita ja ennustaa toimitusketujen poikkeavuuksia, analysoida ongelmien ja trendien upstream- tai downstream-vaikeavuuksia, luoda useita suunnitelmia parhaiden toimien määrittämiseksi ja päästää yhteisymmärrykseen orkestroidulla tavalla, jotta he voivat vastata suoraan ilman poistumista ohjaustornista.

Ohjaustorni hämärtää suunnittelun ja toteutuksen rajat tahallisesti, jolloin se luo jatkuvan digitaalisen palautteen kierteen prosessien ja kerrosten välille, jotta toimitusketju voi sopeutua dynaamisiin muutoksiin nopeasti.



## Olemassa olevien lähteiden kanssa työskentely

Näiden teknologoiden avulla voit luoda digitaalisen kaksoiskappaleen, joka on erillinen kerros ja toimii nykyisen teknologiasi rinnalla, mikä mahdollistaa analytiikan ja automaation. Investointisi fyysisiin resursseihin, kuten myös vanhat ERP-ratkaisut ja muut sovellukset, muodostavat fyysisen toimitusketjun, ja toimitusketjun hallinnointi toimii älykkääänä keskuksena.

Tämän järjestelmän avulla voit hyödyntää modernin toimitusketjun valvontatornin koko potentiaalin. Perinteiset valvontatornit keskittyvät analytiikkaan, suoritusindikaattoreihin (KPI:t) ja organisaation sisäisiin hälytyksiin – digitaalinen kaksoiskappale sen sijaan kokoaa datan koko verkosta ja sisältää uusia ominaisuuksia näkyvyyden lisäksi. Tämä mahdollistaa tehostetun yhteistyön tehokkaan kumppanuuden avulla ja auttaa työntekijöitä, kumppaneita ja toimittajia hallitsemaan kysynnän ja tarjonnan signaaleja koko laajennetussa verkossa.

## Yhtenäistetyn tiedon keskeiset hyödyt

		
Visualisoi asiakastilauksia ja resursseja kaikkialla toimitusketjun digitaalisessa kaksoiskappaleessa.	Jaa avaintiedot myyjiin ja toimittajien kanssa ja tee yhteistyötä ratkaisuja koskien ohjaustorniratkaisun sisällä.	Tarkastele kuljetettavia tuotteita toimittajien, tehtaiden, varastojen ja telakoiden osalta sekä kuljetettavia tuotteita toimittajien, tehtaiden, varastojen, telakoiden ja kolmansien osapuolten logistiikan välillä.



# Käyttötapaus:

**Toimitusketjun hallinnan keskittäminen älykkään näkymän avulla resursseihin koko yrityksen laajuisesti**



Jopa automaation ja tekölyn aikakaudella ihmiset ovat toimitusketjujen tehokkuuden avain. Tärkeiden tietojen seuranta voi kuitenkin olla haastavaa, kun on useita suoritusindikaattoreita ja runsaasti jatkuvasti muuttuvaa tietoa.

Digitaalisen kaksoiskappaleen mahdollistama ohjaustornin hallintapaneeli sallii ihmisten määrittää ja käyttää tarvitsemiaan tietoja nopeasti. Nykyikaisen BI-ratkaisun avulla, kuten Microsoft Power BI:n (joka on saumattoman yhteensoviva Dynamics 365:n kanssa), kuka tahansa voi määritellä tarvitsemansa tiedot, konfiguroida ne muotoon, joka korostaa tärkeimpiä insighteja, ja varmistaa uusimman tiedon jatkuvan saatavuuden. Tämä antaa työntekijöilleesi kyvykkyyttä ja vähentää samalla IT- ja tietoliimien taakkaa.

Se myös vähentää riippuvuutta aikataulutetusta tai ad-hoc -raportoinnista, joka on usein perinteinen mutta hidaskäytävä ja hankala tapa kerätä tietoa.



Tässä esimerkissä Dynamics 365:een integroidusta Power BI -koontinäytöstä voit huomata useita erityisiä ominaisuuksia. Huomioi kyky analysoida syitä sellaisiin asioihin kuten viivästyneet maksut, mikä auttaa käyttäjää tekemään ennakoivia päätöksiä toimintojen parantamisesta. Tämä voi helpottaa innovoinnin tehostamista ja reagointia nopeasti laatuongelmiin, korjattuihin asiakastietoihin ja vanhentuneisiin osiin, jotta voidaan taata vaatimustenmukaisuus ja vähentää viivästyksiä.

Lisäksi se tarjoaa insighteja, jotka ylittävät perinteiset valvontatornin ominaisuudet, kuten tiimin viestit, jotka auttavat nopeaa yhteistyötä.

Tämä on mahdollista pinnan alla olevien tiedonkoostamisominaisuksien ansiosta, kuten myös digitaalisen kaksoiskappalealustan sisäänrakennettujen analytiikkaominaisuksien, joita käsittelemme seuraavassa osiossa.

The screenshot displays a Dynamics 365 Power BI dashboard with the following sections:

- Dashboard:** Summary statistics including O/S PO's (67), REQ's (28), Returns O/S (19), New Vendors (4), Delayed (4), and Recent Tasks (7).
- Title:** A bar chart showing vendor performance across four quarters (Q1-Q4) for various categories: Imports, Misc Pos, Regional Pos, On-Go..Contacts, and Avg delivery on-time. The Y-axis represents thousands of units.
- Key influencers:** Top segments section showing the likelihood of vendors being delayed based on vendor type. It includes a bar chart comparing "Late invoices" (66%) and "Calibration" (60%).
- Team:** A list of team members with their latest messages. Michael Adams has a message: "You're ok thanks". Michael Peltier has a message: "12:00 PM".
- Order Report:** A pie chart showing the distribution of orders by category: 9% (blue), 7% (orange), 13% (green), 20% (purple), 19% (light blue), and 34% (yellow).

# Asiakastarina:

**Bel Fuse yhtenäistää tietoja ja lisää ketteryyttään rahoitukseen ja toimitusketjun hallinnan alueilla Dynamics 365:n avulla**

Bel Fuse suunnittelee, valmistaa ja markkinoi elektronisiin piireihin liittyviä tuotteita 24 valmistuspaikassa Pohjois-Amerikassa, Euroopassa ja Aasiassa. Yrityksen olemassa oleva resurssisuunnitteluun ratkaisu oli erittäin räätälöity sekä kallis ylläpitää, joten yritys päätti ottaa käyttöön Microsoft Dynamics 365 Finance and Supply Chain Managementin.

Bel Fuse yhtenäisti datansa ja voi nyt helpommin hallita toimintojaan ja rahoitusprosessejaan, mikä lisää ketteryyttä, jotta voidaan vastata nopeasti markkinoiden tai toimittajien muutoksiin. ERP-data on nyt keskitetty ja sitä helppo käyttää pilvessä, joten Bel Fuse voi reagoida ketteräminn monimutkaisiin ja muuttuviin olosuhteisiin.

[Lue tarina >](#)





**Kaikki päätöksentekijöistä  
tehdasesihenkilöihin  
työskentelevät Dynamics  
365:ssä, ja he pysyvät  
yhteydessä toisiinsa ja  
käyttävät arvokasta dataa."**

Stefan Naude  
toimitusjohtaja  
Bel Fuse, Slovakia





## Analytiikka

On hyödyllistä tietää, mitä toimitusketjussasi tapahtui eilen. Vieläkin parempi on tietää, mitä tapahtuu juuri nyt. Mutta parasta on kyky ennakoida, mitä tapahtuu seuraavaksi, olipa kyse sitten varastosta loppuneen tuotteen ennusteen tekemisestä tai pitkän tähtäimen toimien suunnittelusta.

Digitaalisen kaksoiskappaleen tulee sisältää sisäänrakennettua analytiikkaa, mukaan lukien kyky käyttää ennakoivia malleja, jotka muuttuvat ajan mittaan tarkemiksi ja auttavat pysymään askeleen edellä kilpailussa. Tekoälyllä parannetun kysynnän ennustamisen sekä virtaviivaiset myynti- ja operatiivisen suunnittelun avulla voidaan paremmin varmistaa täsmällinen toimitus asiakkaalle ilman liian suurta varastoa. Se auttaa myös ennakoimaan tarjonnan ja kysynnän epätasapainon sekä markkinamuutosten vaikutuksia.



## Sisäänrakennetun analytiikan keskeiset hyödyt



Suorita mitä jos-skenarioita nopeasti saadaksesi tietoon päätösten vaikutukset.



Ennakoit tuotteiden loppuminen ja liikaa varastomääriä ja torju ne ennen toteutumista.



Ymmärrä kone-, työ- ja logistiikkarajoitusten muutokset.



Visualisoi ja vertaa tuloksia skenarioiden välillä selvittääksesi parhaan strategian.



Ennakoit viiveet, jotka johtuvat ulkoisista tapahtumista, kuten säästä tai sosiaalisessa mediassa ilmoitetuista vaaratilanteista.



Suunnittele kysyntää tekoälyä hyödyntävillä kysyntäennusteilla – lähes reaalialkaisesti käyttämällä muistinvaraisia ominaisuuksia.



Tunnista poikkeamia ja variansseja visualointityökalujen avulla.



Priorisoit tuotantoa ja jakelua täsmällisten muutospyyntöjen avulla.



# Käyttötapaus:

## Ennustaminen ja suunnittelu



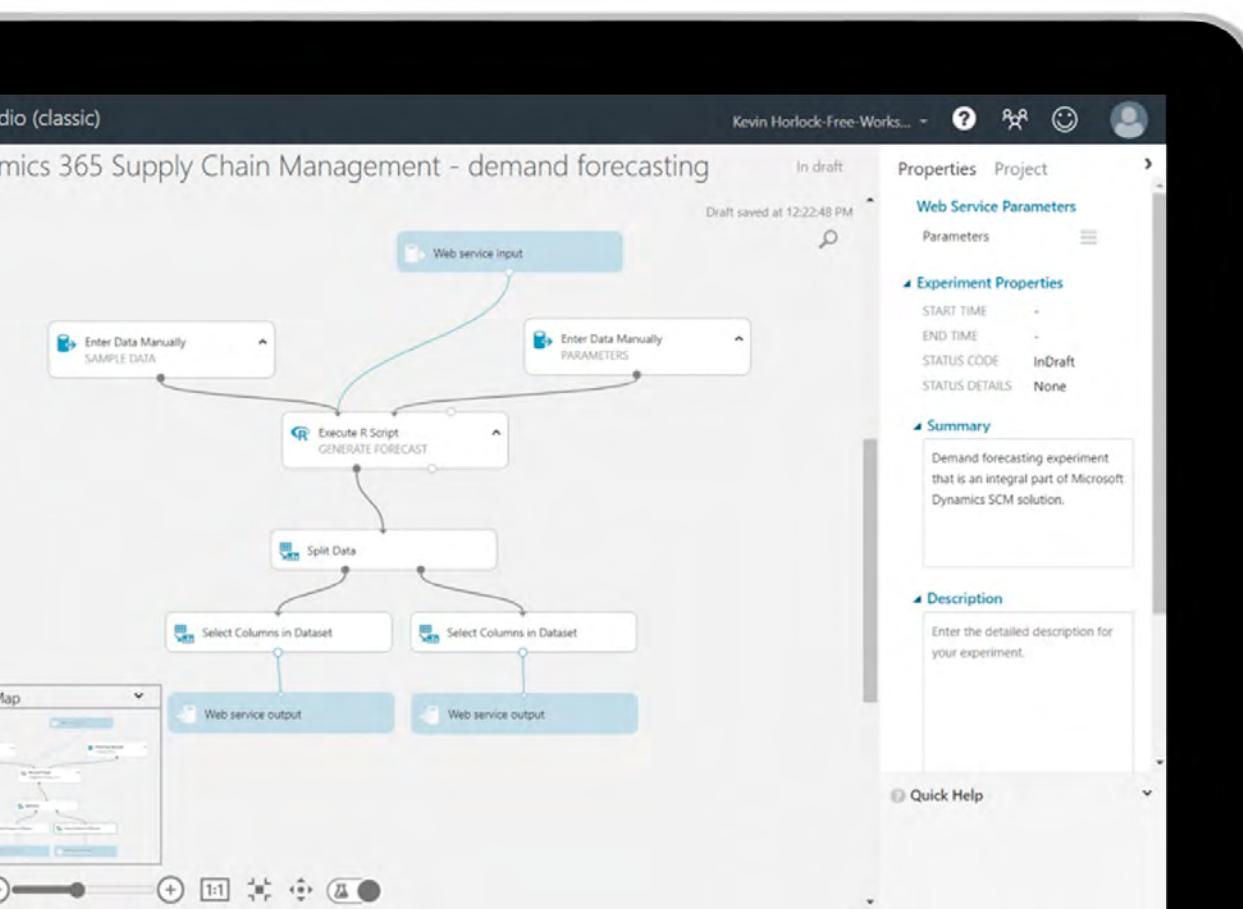
Toimitusketujen johtajien on usein tutkittava tulevaisuutta hankintamenettelyjen, logistiikan ja varaston suunnittelemiseksi potentiaalisen kysynnän perusteella. Kysynnän ennusteita käytetään, jotta voidaan ennustaa itsenäinen kysyntä myyntitilauksista ja riippuvainen kysyntä missä tahansa kysynnän ja tarjonnan kohtamispisteessä asiakastilauksia koskien. Kehittyneet kysynnän ennustamisen säännot tarjoavat ihanteellisen ratkaisun laajamittaiseen rääätälöintiin.

Edellä olevassa esimerkissä Azure Machine Learning Studio voi käyttää Supply Chain Managementin dataa luodakseen kysyntäennusteita. Perusennusteen luomiseksi välitetään menneiden tapahtumien yhteenvetto Microsoft Azure Machine Learningiin, jonka isäntä on Azure. Tätä palvelua voidaan helposti mukauttaa vastaamaan toimialakohtaisia tarpeita. Järjestelmän avulla voit visualisoida ja säättää ennustetta sekä tarkastella suoritusindikaattoreita ennusteen tarkkuudesta.



Käyttäjälle Supply Chain Management tekee monimutkaisen skenaarioanalyysin yksinkertaiseksi. Esimerkiksi valvontatornin raporttinäkymä voidaan määrittää niin, että se tarjoaa yhdellä napsautuksella pääsyn erilaisiin skenaarioihin. Nämä skenaariot integroivat uusimmat tiedot monenlaisista lähteistä, ja ne voidaan suorittaa nopeasti ratkaisun taustalla olevan Azuren käsittelytehon ansiosta. Tehokkaat matemaattiset mallit ovat saatavilla käytettäväissä olevassa muodossa tavalliselle käyttäjälle.

Perinteisesti toimitusten ja jakelun uudelleensuunnittelu kestää tunteja tai päiviä, ja kun organisaatio reagoi uuden suunnitelman perusteella ja päivittää strategiansa, kysyntä on taas muuttunut. Digitaalinen kaksoiskappale tarkoittaa sitä, että voit suorittaa suunnittelupäivityksiä muutamassa minuutissa ja reagoida muutoksiin tehokkaasti.



## Asiakastarina:

**Twilfit optimoi suunnittelun Dynamics 365:n avulla vähentääkseen kustannuksia, säestääkseen aikaa ja saamaan oikeanlaiset varastot myymälöihin**

Twilfit on yksi Ruotsin johtavista alusvaateketjuista, ja se käyttää Supply Chain Managementin suunnitteluoottimointi-lisäosaa, mikä nopeuttaa pääsuunnittelua ja vähentää suorituskyvyn kuormituksia. Yritys voi nyt vastata asiakkaiden kysyntään nopeammin ja suorittaa muutamassa minuutissa tilauksia, jotka ennen kestivät jopa yhdeksän tuntia, paljon useammin ja aukioloaikoina.

Kun toimitusajat ovat 1-2 päivää lyhyemmät, Twilfit pystyy olemaan fiksumpi liikkeiden varastojen suhteeseen. Yritys on vähentänyt tarpeettomia varastoja ja lisännyt samalla valikoimaa ja suuren kysynnän tuotteita, minkä ansiosta sekä työntekijät että asiakkaat ovat tyytyväisiä.

[Lue tarina >](#)





**Suunnittelun optimoinnilla pystymme nopeammin vastaamaan kuluttajien kysyntään ja luomaan tilauksia alle puolessa tunnissa. Jos meidän on tehtävä toinen toimitus aamun ensimmäisen tilauksen jälkeen, voimme suorittaa sen iltapäivällä ja lähetä sen varastoon. Ja jos tuote loppuu liikkeestä, työntekijöiden ei tarvitse odottaa päivää saadakseen asiakkaan tarvitseman tuotteen."**

Michael Pokorny

IT-teknikko ja logistiikkakoordinaattori

Twilfit



The screenshot shows the Dynamics 365 Intelligent Order Management interface. At the top, there's a navigation bar with options like 'Search', 'Flow', 'Word Templates', 'Run Report', and user information ('James Maury Henson'). Below the header, a 'Quality Overview' section displays metrics: 'Orders failing validation' (10), 'Orders in Jeopardy' (12), 'Order lines in Backorder' (5), 'Orders Past Due' (5), and 'Lines per Order Goal 5-18-36%' (3,2). A chart titled 'Orders Failing Validation Rule' shows three categories: 'Min/Max Qty' (blue bar, value 7), 'Address' (purple bar, value 5), and 'Shipping Method' (yellow bar, value 2). The main content area is a table titled 'Orders in Jeopardy' listing various items with their descriptions, quantities, and statuses (e.g., 'Past Due', 'Backordered', 'Sent to fulfillment').



## Automaatio

Perinteiset valvontatornit kattavat usein monia manuaalisia prosesseja ja suuria tiimejä. Ongelman havaitsemisen ja sen torjunnan välillä voi olla päivän tai useamman viiveitä.

Modernissa valvontatornissa, jota tukee toimitusketjun digitaalinen kaksoiskappale, ihmiset voivat käyttää sisäänrakennettuja työkaluja, jotka muodostavat yhteyden nykyisiin järjestelmiin ja sidosryhmiin. Digitaalisen kaksoiskappaleen integraatio mahdollistaa syvällisemmän automatisoinnin eri prosesseissa, mikä lisää tehokkuutta. Ajan mittaan järjestelmä tarvitsee yhä vähemmän ihmisojausta jokapäiväisten prosessien hallinnassa, ja ihmisten toteuttama valvonta ja tehokas riskienhallinta varmistetaan sääntöihin perustuvalla hallinnalla.



Seuraavan tason tehokkuutta ja reagoivuutta ohjaavat älykkääät agentit, jotka pystyvät toimimaan datan perusteella. Ne voivat täydentää päätöksentekoa, antaa ennakoivia hälytyksiä ja jopa tehdä tilauksia tai viestiä sidosryhmien kanssa itsenäisesti organisaation asettamien parametrien mukaan.

## Sisäänrakennetun automaation keskeiset hyödyt



Päivitä tarvekohdistusta ja reititystä kognitiivisten agenttien avulla häiriöiden kompensoimiseksi.



Automatisoi tapahtumia, hankintaa ja lähetysia ja siirrä päivityksiä moderneista vanhoihin järjestelmiin robottiprosessiautomaation (RPA) avulla.



Aseta käynnistimet ilmoittamaan asiakkaille, kumppaneille ja sisäisille sidosryhmille nopeuttaaksesi päätöksentekoa.



Päivitä osto- ja myyntitilauspäivityksiä eri toimittajille ilman toistuvia manuaalisia töitä.



# Käyttötapaus:

## Tilausten täytäntöönpano



Tilausten hallinnointi eri lähteistä, kuten verkkokaupasta, Marketplacesta, mobiilisovelluksista tai fyysisistä liikkeistä sekä erilaisista täydennysvaihtoehtoista (kuten oma varasto, kolmannen osapuolen logistiikkakumppani tai toimittajan suora toimitus) voi luoda uusia ongelmia. Modernin ja älykkään tilausten hallintajärjestelmän avulla voit orkestroida toimittamisen sääntöpohjaisessa järjestelmässä käytämällä reaalialaista varastoa, tekoälyä ja koneoppimista. Voit myös mallintaa ja automatisoida reaktioita toimitushäiriöihin ja muokata tilausten kulkua. Ratkaisut, jotka integroituvat helposti olemassa oleviin järjestelmiin, auttavat poistamaan siiloja ja antavat yhden näkymän tilauksen koko elinkaareen, mukaan lukien palautuksiin.



# Asiakastarina:

Dr. Martens käyttää  
virtuaalivarastoja vastatakseen  
kysynnän muutoksiin

Toimitusketjun digitalisointi Microsoft Dynamics 365:n avulla on tarjontanut ikoniselle jalkinevalmistajalle Dr. Martensille kyvyn tukea monikanavaisia ostojen ja palautuksia, kuten click and collect -jakelumalleja, samalla kun päättäjät koko yrityksessä voivat reagoida muutoksiin reaalialjassa.

[Lue tarina >](#)





**Olemme ottaneet käyttöön virtuaalivarastoja, jotka antavat näkyvyyden koko varastoon, mutta myös jokaisen kanavan varastoon. Tämä yhdistettynä uuteen automatisoituun yön aikana tapahtuvaan myymälöiden täydennykseen tarkoittaa, että saamme oikeat tuotteet oikeisiin liikkeisiin hyvin lyhyessä toimitusajassa. Tämä edistää suoraan kasvuamme ja auttaa kaikkia tiimejä pääsemään liiketoimintataitoisestiin."**

Jackie Reid  
ohjelmapäällikkö  
Dr. Martens





## Yhteistyö

Yhdessä työskentely muuttuvissa olosuhteissa on haastavaa, kun ihmiset työskentelevät eri datalähteistä käsin. Lisäksi sen varmistaminen, että tiedot välitetään tehokkaasti, on olennaisen tärkeää, jotta päätökset voidaan tehdä ajoissa.

Nopeasti muuttuvissa olosuhteissa organisaatiot tarvitsevat tapoja nopeuttaa päätöksentekoa. Perinteiset prosessit riippuvat yksilöistä, jotka havaitsevat poikkeavuuksia ja viestivät perinteisten kanavien kautta, kuten sähköpostin, mikä voi olla hidas ja hankala prosessi.





Kun käytössä on digitaalinen kaksoiskappale ja moderni valvontatorni tarjoaa automaatio- ominaisuuksia, kaikki prosessissa mukana olevat saavat tarvitsemansa tiedot toimintokeskeisten kehotteiden kanssa, jotka nopeuttavat toimintaan ryhtymistä.

## Toimitusketjun yhteistyön keskeiset hyödyt



Tarjoa toimittajille itsepalveluominaisuksia ostotilaus- ja laskutusprosessien yksinkertaistamiseksi.



Käytä hälytyksiä ja automaatiota edistääksesi vuorovaikutusta oikealla hetkellä ja oikeiden tietojen avulla.



Sisällytä nopeasti uusia toimittajia ja jaa tietoa molemminpuoleisten hyvien tulosten varmistamiseksi.



# Käyttötapaus:

## Päätösten nopeuttaminen saumattomalla yhteistyöllä



Tässä esimerkissä myyntipäällikölle ilmoitetaan ehdotetusta muutoksesta ostotilaukseen, joka perustuu upstream-häiriöön.

Jo napsauttamalla "muuta tilausta" myyntipäällikkö voi hyväksyä tai hylätä ehdotetun muutoksen. Hyväksytä käynnistää ilmoituksen kumppanille yrityksen vähittäiskauppa-asiakkaalla.

Kumppani voi helposti tarkistaa muutoksen ja päätää, hyväksyykö vai hylkääkö hänen sen. Tämä saumaton yhteistyö varmistaa, että asiakas voi tehdä päätöksiä ajankohtaisten tietojen perusteella, ja se auttaa suhteen vahvistamisessa ja edistää tehokasta reagointia muuttuvaan kysyntään.

The screenshot shows a software interface for managing purchase orders. At the top, there are navigation links: Invoices, Purchase Orders, Reports, Options, and a search bar. Below this, a main table displays various purchase orders with columns for Item Number, Requirements, Planned Quantity, Change in Quantity, and Plan. A specific row is highlighted for 'SP-100' with a requirement of 2.00 and a planned quantity of 5000. A modal dialog box titled 'Change Order Details' is open over this row. The dialog has a red header bar with the title 'Change Order Details'. Inside, there's a 'Summary' section showing the same details. A note in the dialog states: 'The shipment is delayed due to un-anticipated traffic at the receiving dock. 3000 units of Sales Order #5634 will ship on-time as promised, but the remaining 2000 will be delivered 3 days later.' Below the note are two buttons: 'Reject' (red) and 'Accept' (green). The background of the main window shows a grid of other purchase orders and a small chart at the bottom right.

# Asiakastarina:

**Invitalia hallitsee satoja  
toimittajia itsepalvelupohjaisella  
yhteistyöperiaatteella käyttäen Supply  
Chain Managementia**

Invitalia valvoo Italian talouskehitystä, ja se otti koronaviruskriisin aikana lisävastuuta, kun maan pääministeri pyysi virastoa koordinoimaan elintärkeiden lääkintätarvikkeiden hankintaa kansainvälisiltä markkinoilta. Supply Chain Managementin avulla Invitalian oli helppo seurata ja hallita satoja toimittajia. Se tunnisti nopeasti toimittajat, joilla oli saatavilla henkilökohtaisia suojarusteita, ja koordinoi kuljetuksen maahan ja sitten yli 1 000 sairaalaan, jotka tarvitsivat tarvikkeita.

Supply Chain Managementin toimittajayhteistöön ominaisuuksien avulla tavarantoi mittajat ovat suoraan yhteydessä tarvikepyytöjen ja ostotilausten kanssa. Kun toimittajat on hyväksytty, ne käyttävät järjestelmää toimitusaikataulujen ja muiden tietojen antamiseen suoraan virastolle, mikä antaa Invitalialle keskitetyn faktojen lähteen, jotta se voi hallita hankintoja tehokkaasti. Tämä yksinkertaistaa ja nopeuttaa hankintaprosessia, mikä auttaa Invitaliaa optimoimaan tarvikkeiden jakelun.

[Lue tarina >](#)





**Mielestämme on yksinkertaista laajentaa Dynamics 365:n käyttöämme muihin julkishallinnon osa-alueisiin. Se yhdistyy helposti muihin Microsoft-tuotteisiin, joten voimme luoda päästä päähän -ratkaisuja yrityksen resurssien suunnitteluun."**

Fabrizio Bellezza  
tietohallintojohtaja  
Invitalia



# Yhteenvetö

Microsoft Dynamics 365 Supply Chain Management on ihanteellinen perusta datan, analytiikan, automatisoinnin ja yhteistyön yhtenäistämiseen. Se on joustava pilvipohjainen ratkaisu, joka yhdistyy olemassa oleviin investointeihin. Yhdistettynä Microsoft Power Platformin nopeaan ja vähäisen koodauksen automaatioon, sovelluksiin ja analytiikkaan Dynamics 365 antaa organisaatioille mahdollisuuden luoda nopeasti tehokkaita ratkaisuja, jotka ovat linjassa liiketoiminnan ja toimialan tarpeiden kanssa.

Kun organisaatiot etsivät uusia tapoja ylläpitää liiketoiminnan kilpailukykyä ja jatkuvuutta yhä epävarmemmassa maailmassa, Dynamics 365 voi tarjota valtavia parannuksia tehokkuudessa, ketteryydessä ja näkyvyydessä. Saat nopeasti lisäarvoa ja voit ratkaista välittömiä haasteita, ja se tarjoaa perustan toimitusketjuvisiosi toteuttamiseen.

## Aloita Supply Chain Managementin käyttö

[Katso opastettu esittely](#)



©2021 Microsoft Corporation. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämä asiakirja toimitetaan sellaisenaan. Tässä asiakirjassa esitetyt tiedot ja näkemykset, mukaan lukien URL-osoitteet ja muut Internet-verkkosivustoviitteet, voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta. Asiakirjan käyttö on lukijan omalla vastuulla. Tämä asiakirja ei anna sinulle mitään laillisia oikeuksia minkään Microsoft-tuotteen mihinkään immateriaaliomaisuuteen. Voit kopioida ja käyttää tästä teknistä raporttia omiin sisäisiin tarpeisiisi.