

Framtidens logistikproffs utnyttjar den senaste teknologin för omedelbara beräkningar, analyser och beslut

Av Johanna Småros



Många branscher står inför stora förändringar som drivs av ny teknologi. Tänk bara hur snabbt Uber och Airbnb infört helt nya sätt att köpa och använda taxi- och hotelltjänster. Utanför medias strålkastarljus pågår en tyst revolution inom planering och styrning av försörjningskedjan. Rutinjobben inom inköp och varuförsörjning fasas ut. Framtidens logistikproffs är istället specialister på information och utnyttjar blixtnabba beräkningar, simuleringar och analyser för att ta snabba beslut.

De verktyg och system som utnyttjas i försörjningskedjan utvecklas hela tiden, men sällan eller aldrig har en ny teknologi väckt ett så stort intresse och lika höga förväntningar som minnesbaserade beräkningar. Analysföretaget Gartner förutspår att minnesbaserade beräkningar eller In-Memory Computing (IMC) som teknologin kallas på engelska, inom några få år kommer att revolutionera all planering och styrning av leveranskedjan.

Den nya teknologin innebär extrem prestanda. Beräkningar kan genomföras flera hundra gånger snabbare och uppdateringar flera tusen gånger snabbare, även för enorma datavolymer, än med traditionell teknologi. Detta innebär att till exempel prognoser och kapacitetsbehov blixtnabba kan räknas om då förutsättningarna förändras. Teknologin ger också tillgång till extremt detaljerade data och analyser i realtid, vilket innebär helt nya möjligheter att ta omedelbara, faktabaserade beslut utifrån de senaste sälj-, lager- och prognossiffrorna.

Framför allt detalj- och partihandeln med sina enorma datavolymer samt tillverkande företag med komplexa försörj-

ningskedjor kommer att dra stor nytta av IMC-teknologin. Därför är det inte förvånande att färsk forskning visar på att 50% av de största globala aktörerna kommer att ha infört IMC-teknologi för planering och styrning av leveranskedjan redan innan utgången av år 2018.

Hur kan då IMC-teknologi tillämpas i praktiken? Låt oss titta närmare på några kundexempel från RELEX Solutions.

Korta säsonger kräver snabba beslut

I flera branscher utgör säsongerna en stor utmaning för leveranskedjan. Bokhandels julsäsong är ett bra exempel. Försäljningen under tre veckor fram till julafton står för så mycket som 20 – 30 % av hela årets omsättning. Fram till julafton stiger försäljningen i regel brant, för att nästan dö ut efter helgen. Säsongens bästsäljare kan gå från att sälja flera hundra exemplar om dagen i högsäsong till ett par i veckan efter helgen. Missar i prognoser och varuförsörjning kan få fatala följder. Då efterfrågan är stor leder tomma hyllor till förlorad försäljning. Å andra sidan kan några dagar extra lager innan jul plötsligt betyda ett restlager

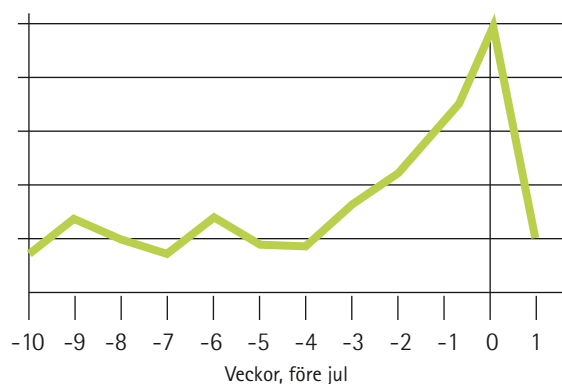


Bild 1. Bokhandelns försäljning under julsäsongen. Försäljningen i bokhandeln ökar brant under tre veckor fram till julafton, för att sjunka radikalt genast efter helgen.

motsvarande över ett års efterfrågan efter julen.

Den korta och intensiva säsongen innebär en enorm tidspress. Den löpande varuförsörjningen till butikerna måste ske automatiskt, för att frigöra butikspersonalens tid från beställande till kundbetjäning, försäljning och varumottag, som kräver alla tillgängliga resurser i julrushen.

Då så gott som alla storsäljande titlar är nya för säsongen och dessutom föremål för stark kampanjaktivitet, behöver produktchefer, marknads- och varuförsörjningsansvariga hela tiden ha koll på hur läget för tusentals artiklar utvecklas. Att använda ett par dagar till att sammanställa data och göra analyser, betyder att besluten kommer för sent.

Automatiskt uppdaterade prognoser, försäljningssiffror och lagerdata måste hela tiden finnas tillgängliga.

Men detta räcker inte. Planerings- och styrsystemen måste också kontinuerligt sälla bland informationen och förse användarna med avvikelseralarm då artiklar säljer bättre eller sämre än väntat, för att teamet omedelbart ska kunna vidta åtgärder för att minimera riskerna för brist eller restlager. Det kan handla om att öka eller bromsa inköpstakten, lägga om exponeringen av produkterna i butikerna eller göra förändringar planerade kampanjer eller priser.

Med hjälp av de beräkningar och analyser som IMC-teknologin erbjuder har till exempel en av våra kunder i bokhandelsbranschen de senaste åren lyckats minska restlagren efter julsäsongen med flera miljoner, samtidigt som hylltillgängligheten stigit och företaget tagit andelar på en tuff marknad.



Sänk dina fraktkostnader med Freight Cost Management

Många företag vill sänka sina fraktkostnader men vet inte var de ska börja. Utan överblick där du kan se vad som driver dina kostnader är det svårt att vidta åtgärder för att minska dem.

Freight Cost Management ger dig möjlighet att överblicka och analysera dina samlade transportkostnader. Verktöget ger inblick i transportflöden, kostnadsdrivare och möjliggör också så kallad fakturakontroll. Med en övergripande helhet såväl som detaljerad statistik kan du få kontroll och därmed också minska dina transportkostnader.

Kontakta oss på 08-729 88 50 så berättar vi hur du sänker dina fraktkostnader!

Du kan också läsa mer på www.memnonnetworks.se/fcm

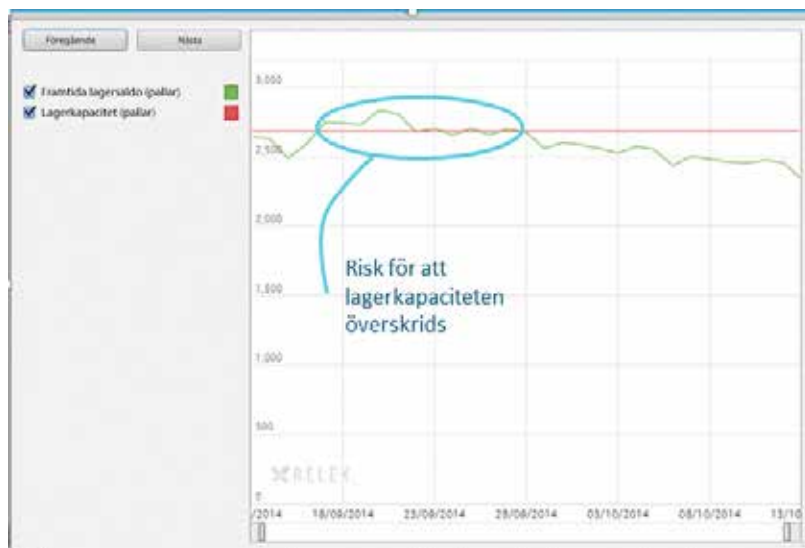


Bild 2: Risk för att lagerkapaciteten överskrids kan flaggas upp automatiskt för att möjliggöra åtgärder. I bilden visas det simulerade framtida lagersaldö per dag i jämförelse med tillgängligt lagerutrymme i antal pall.

E-handel ger tillgång till nya data, men nyttan kommer från analys och rätt beslut

E-handeln utgör en möjlighet för detaljhandeln att nå ut till kunderna. Samtidigt innebär e-handel en nästan outsinlig källa för mångsidiga och detaljerade kund- och efterfrågedata. Data om hur konsumenterna klickar sig fram och använder tid på sidorna finns automatiskt tillgängliga för analys. Mera data gör dock ingen nytta i sig, utan kan i värsta fall till och med leda till ökad förvirring och ineffektivitet då antalet system och rapporter växer.

Minnesbaserad analysteknologi gör det enklare att ta in och utnyttja nya former av data som en del av företagets nuvarande processer. En av våra e-handelskunder utnyttjar till exempel data på antal visningar av produkternas webbsidor för att automatiskt uppdatera vilka artiklar som ska hållas lagerförda och vilka som ska anskaffas utifrån kundorder. Rätt lagerfört sortiment minimerar hanteringskostnaderna i leveranskedjan och gör det möjligt att erbjuda kunderna de populäraste artiklarna med konkurrenskraftiga leveranstider. Då det totala sortimentet som erbjuds slutkunderna räknas i flera miljoner, är det ett måste att analysera och en stor del av besluten kan tas helt automatiskt, utifrån artiklarnas visningsfrekvens, värde och kostnadsstruktur. Data på webbaktivitet kan också utnyttjas för att skapa avvikelsealarm för stigande eller sjunkande trender samt i vissa fall för att direkt uppdatera efterfrågeprognoser.

Komplex logistik ställer krav på effektiva beräkningar

Detaljhandels logistik är en komplex maskin där många faktorer påverkar varandra. Ett bra exempel är planeringen och styrningen av dagligvaruhandelns logistik inför och under stora högtider, som jul, påsk eller midsommar. I samband med storhelgerna ökar försäljningen.

Samtidigt innebär röda dagar avvikande leveransschema

vid inköp till centrallager och plock och distribution till butikerna. Större volymer ska alltså ut med färre resurser. Att få en överblick av var flaskhalsar eller dyrbar överkapacitet kan uppstå i försörjningskedjan är en komplicerad övning. Det gäller att hålla koll på både efterfrågeprognoser, prognoser för inleveranser, plock och utleveranser samt lager- och transportvolymer.

Med hjälp av de extremt effektiva beräkningar som IMC-teknologin erbjuder, kan butikernas efterfrågeprognoser genom simulering på artikel-, dags- och butiks nivå automatiskt omvandlas till beställningsprognoser. Förutom butikernas säljprognoser, tar beställningsprognoserna hänsyn till bland annat plock- och leveransschema för perioden, inliggande och projicerat lager i butikerna, hyllexponeringen i butikerna och planerade fördelningar. Beställningsprognoserna är sedan omedelbart tillgängliga i valfria enheter och på valfri aggregationsnivå, vilket gör det möjligt att analysera vilket antal orderrader och pallar som kommer att behöva plockas, transporteras och mottas under olika dagar, vilka lagervolymer som kommer att finnas hemma vid olika tidpunkter och vilken transportkapacitet som kommer att krävas.

Flaskhalsar, såsom risk för överskriden lagerkapacitet för frysvaror kan flaggas upp automatiskt flera veckor eller månader på förhand, för att möjliggöra åtgärder. Effekterna av åtgärderna kan dessutom utvärderas på förhand, genom att skapa distributionsscenarioer som jämförs med nuläget, för att säkerställa att nya flaskhalsar inte uppstår.

Framtidens logistikproffs är analytiker

Vi står inför stora förändringar i vad planering och styrning av leveranskedjan innebär. Utvecklingen inom IMC-teknologin i kombination med de kraftigt fallande kostnaderna för minnes- och processorkapacitet, har gjort att även mindre bolag kan dra nytta av minnesbaserade beräkningar

” *Detaljhandelslogistik är en komplex maskin där många faktorer påverkar varandra.*

Johanna Småros

och analyser. Samtidigt betyder utvecklingen att allt färre logistikproffs behövs för att sköta rutinuppgifter som uppdatering av basprognoser, avrop till central-lager och butiker eller sammanställning av sälj- och lagerdata i försörjningskedjan. Istället växer efterfrågan på högutbildade analytiker, som kan utnyttja moderna system för att automatiska beräkningar och analyser och istället lägga tiden på att ställa upp relevanta scenarier, prioritera och samordna verksamhetens mål för t.ex. styrning av säsonger samt ta snabba faktabaserade beslut. ■

IMC, IN-MEMORY COMPUTING

Minnesbaserade beräkningar innebär extremt komprimerade databaser optimerade för snabba sökningar och beräkningar samt effektivt utnyttjande av servernans minnes- och processkapacitet så alla data hålls och alla beräkningar utförs i flykten i datorns aktiva minne (RAM). Detta ger hundratals gånger högre prestanda i beräkningarna och en oöverträffad flexibilitet vad gäller analysmöjligheter.

RELEX

RELEX Solutions är ett i grunden finskt bolag som är banbrytande i att utnyttja IMC-teknologi för planering och styrning av leveranskedjan till detaljhandeln, grossister och tillverkande bolag. Företaget har kunder i 17 länder samt drygt 150 medarbetare i Finland, Sverige, Norge, Danmark, Tyskland och Storbritannien.
www.relexsolutions.se



”ATT SKAPA NYA LÖSNINGAR TILL VÅRA KUNDER ÄR VÅR PASSION. VI ÄLSKAR PROBLEM HELT ENKELT!”

Fredrik Hallström, SKF, ett av 1.200 utställande företag på Elmia Subcontractor.

Möten för miljarder

Industrins skarpaste expertis samlad under ett och samma tak. Innovationer och geniala lösningar; framtidens konstruktioner och smarta material; spännande produkter och nya kontakter. Möten som varje år genererar affärer för miljarder. Välkommen till riktigt lönsamma dagar!



Skriv ut ditt entrékort kostnadsfritt via hemsidan eller QR-koden:

elmia.se/subcontractor. Använd kod: A100956

Elmia, Jönköping
10–13 november 2015
elmia.se/subcontractor

visioner
blir
verklighet

Elmia **40**
1975-2015
Subcontractor
NORRA EUROPAS LEDANDE UNDERLEVERANTÖRSMÄSSA