



# En travl hverdag giver **udfordringer** med at udvikle robuste forsyningskæder

Af professor Jan Stentoft og lektor Ole Stegmann Mikkelsen, Syddansk Universitet, Kolding

## Indledning

Der er ingen tvivl om, at de sidste par år har givet supply chain management-disciplinen en markedsføring, som vi ikke tidligere har set. Igennem de sidste par år er det blevet hverdag at se, høre og læse om forsyningskæder i TV og radio og i dag- og fagblade. COVID-19, en grundstødning i Suezkanalen, russisk invasion i Ukraine og mangel på kvalificeret arbejdskraft har skabt store udfordringer for både globale, regionale og lokale forsyningskæder. Endvidere ser vi stadigvæk efterdønninger af COVID-19. Havne lukkes, fordi der findes få tilfælde af corona, som gør, at fragtskibe ikke kan levere eller modtage det planlagte gods. Endvidere driver mangel på kvalificeret arbejdskraft for visse områder priserne kraftigt i vejret, hvoraf nogle virksomheder er i en position, hvor denne prisstigning kan sendes videre til kunderne, mens andre ikke har de samme muligheder.

Ligeledes ser vi, at virksomheders vækst begrænses af mangel på kvalificeret arbejdskraft, både hvad angår timelønnede og administrativt personale. Små og mellemstore produktions-

virksomheder er i forhold til store virksomheder mere sårbare overfor forstyrrelser i forsyningskæderne. Det er velkendt, at små og mellemstore virksomheder (SMV'er) typisk har færre finansielle, men også menneskelige ressourcer end større virksomheder, som også gør, at de typisk er mere orienteret mod driftsopgaver fremfor udviklingsopgaver. Ligeledes er mange SMV'er også deltagere i globale forsyningskæder, som med de seneste to års forstyrrelser har sat dem under ekstra pres.

Virksomheder har oplevet, at salget fra den ene dag til den anden stoppede; at varer i distributionskanalerne blev væk, og hvor distributørerne ikke kunne forklare, hvor varerne var samt mangel på og hamstring af visse råvarer, som har påvirket leveringsevnen negativt. Der er derfor mange gode grunde til, at Industriens Fond har valgt at støtte et projekt med fokus på små og mellemstore produktionsvirksomheders Supply Chain Resilience, der gennemføres af forskere fra Syddansk Universitet i Kolding. Projektet har til formål at udvikle metoder og værktøjer, der kan



Forskere fra Syddansk Universitet i Kolding gennemfører et projekt med støtte fra Industriens Fond omkring at gøre danske små og mellemstore produktionsvirksomheders forsyningskæder mere robuste. Projektet har netop afsluttet den første runde med udvikling af en fremgangsmåde til at arbejde med supply chain resilience baseret på data fra otte virksomheder.

gøre SMV'erne mere robuste overfor forstyrrelser i forsyningskæderne. Projektet gennemføres i to faser, hvoraf første fase med otte virksomheder netop er afsluttet. I denne artikel ser vi nærmere på nogle af udfordringerne, de oplever, samt giver bud på, hvordan man kan arbejde på at blive mere resilient.

### **Særlige udfordringer i de små og mellemstore produktionsvirksomheder**

Otte virksomheder har fuldendt et forløb i fire trin med kortlægningsaktiviteter af forsyningskæderne, identificering af sårbarheder og kapaciteter, tværfunktionelt alignment, udarbejdelse af handlingsplaner og et fokus på det vanskelige dilemma mellem at balancere udviklingsaktiviteter i en travl hverdag med drift. De otte virksomheder er bredt geografisk repræsenteret med Tonica Elektronik fra Farum, SBS Friction fra Svendborg, KVM-Genvex fra Haderslev, Fram-Droid fra Vejen, Logitrans fra Ribe, Ellepot fra Esbjerg, Vitrolife fra Viby J. og Vikan fra Skive. Selvom det er vidt forskellige brancher, virksomhederne befinder sig i, har vi kunne se nogle fæl-

lestræk ved hovedudfordringerne i virksomhederne. Den overskyggende udfordring for stort set alle virksomhederne er manglende ressourcer. Det gælder både manglende menneskelige ressourcer, som kommer til udtryk i, at virksomhederne er afhængige af interne nøgleressourcer, men også at det kan være svært at besætte vakante stillinger med kvalificeret arbejdskraft.

Virksomhedernes størrelse gør således, at det kan være svært at finde tid til at løfte blikket fra driften og finde tid til udviklings-, forbedrings- og optimeringsprojekter i supply chain. Vi oplever derfor, at virksomhederne ofte er afhængige af én leverandør i forhold til komponenter – også på kritiske komponenter. Dette gør selvsagt virksomhederne sårbare, idet de ofte heller ikke er store nok til at have en betydende rolle som kunde for leverandøren. Flere har således oplevet stop, pludselige udskydelser eller allokeringer på leverancer, hvilket har ført til væsentligt flere replanlægninger og endnu værre - manglende leveringsevne.

Virksomhedernes størrelse og mangel på ressourcer gør også, at virksomhederne til tider lider under manglende fuld dokumentation af arbejdsgange, kvaliteten af stamdata og tavs viden, hvilket igen betyder en høj grad af brandslukning. Selvom virksomhederne er SMV'er og dermed burde have kortere kommunikationsflows, opleves det stadig, at der hersker en silokultur. Sammenholdes dette med, at virksomhederne oplever overnormal vækst samt prispres, betyder det, at virksomhedernes interne og eksterne forsyningskæder presses hårdt for at følge med.

Nogle af de taktikker, virksomhederne anvender, for at imødegå ovenstående udfordringer er blandt andet at søge mod flere leverandører og/eller finde alternative komponenter. Dette kræver dog arbejde med godkendelser og test og dermed tid. Det er tid, som skal tages fra de samme knappe ressourcer (Tordenskjolds soldater), som i forvejen er pressede. Tiden til implementering af nye komponenter og dermed tests tages således ofte fra de samme ressourcer, der skulle fokusere på nye produkter.

## **Hvad har processen bidraget med indtil nu?**

I løbet af processen i de fire trin er det foreløbigt observeret:

*Fælles fodslag / fælles billede:* Ofte har salg, indkøb, produktion og så videre forskellige billeder af, hvilke udfordringer virksomheden står overfor, og hvor der bør sættes ind i forhold til disse. Processen har medvirket til at skabe et fælles billede af de udfordringer og de indsatsområder, virksomheden bør fokusere på. Arbejdet med Supply Chain Resilience er dermed ikke en opgave for en enkelt funktion, men en virksomhedsopgave, der skal forankres på tværs af funktioner som salg, produktion, indkøb, økonomi, IT og produktudvikling.

*Afsætte tid / skabe rum til fælles fokus:* I en travl hverdag, hvor drift ofte stjæler fokus (kunden skal jo have sine varer), kan det være svært at få afsat tid til at løfte blikket og få diskuteret virksomhedens situation. Det at have en proces og nogen, som skubber lidt på, har skabt dette rum og sikret allokering af tid til at få adresseret virksomhedens udfordringer.

*Struktureret proces:* Det, at der har været en struktureret proces, har været gavnligt for at skabe fremdrift, således det ikke blot er endt i 'snak'. Dette er selv om de deltagende virksomheder har været med i udviklingsdelen af projektet med de søge/læreprocesser, der naturligt er omkring dette.

*Fået synliggjort sårbarheder og italesat dem:* Deltagelse i projektet har således bidraget til at få synliggjort og prioriteret sårbarhederne og fået dem italesat.

*Fokus på indsatsområder:* På samme måde har deltagelse i projektet bidraget til og prioriteret indsatsområderne for at imødegå de identificerede sårbarheder.

*Fokus på eksekvering:* Projektet har ligeledes bidraget til fokus på eksekvering samt evnen til at drifte såvel som udvikling.

*Dynamisk perspektiv:* Deltagerne i projektet har ligeledes vist, hvor dynamisk sårbarhederne kan være. Når nogle sårbarheder er løst, er nye dukket op. Andre sårbarheder løser sig selv. Processen i de fire trin bør således gennemføres med jævne intervaller. Hvor ofte dette skal ske afhænger af forandringstakten i de enkelte virksomheder.

Processen, som er udviklet i projektet, kan ikke fikse alt, men få sårbarhederne synliggjort og dernæst få prioriteret konkrete indsatsområder. Det at få et fælles billede på tværs af funktionerne hjælper således virksomhederne med at fokusere.

## SUPPLY CHAIN RESILIENCE, INDUSTRIENS FOND

Det er projektets formål at identificere og adressere danske produktions SMV'ers supply chain sårbarheder med henblik på at opbygge en markant større supply chain resilience (SCR) bredt indenfor dette virksomhedssegment.

Målet er at styrke og udvikle SMV'ernes resiliens til at kunne håndtere nuværende og fremtidige pandemier som for eksempel COVID-19, men også andre fremtidige forstyrrelser.

Sådanne forstyrrelser er for eksempel pandemier, det kan være naturkatastrofer som jordskælv, vulkanudbrud, flodbølger, orkaner og brande, det kan være prissvingninger, det kan være cyberangreb, menneskeskabte katastrofer, handelskonflikter og regional ustabilitet samt krig.

Projektet består af et udviklingsforløb af SCR i to runder med hver ti deltagende virksomheder. Første runde er netop afsluttet, mens den anden runde finder sted i efteråret 2022.

Projektet gennemføres af professor Jan Stentoft, lektor Ole Stegmann Mikkelsen og kommunikationskonsulent Tina Højrup Kjær fra SDU i Kolding.

Projektets styregruppe består af professor Per Vagn Freytag, SDU, adm. direktør Tommy Christensen, JEVI A/S og adm. direktør Søren Vammen, Dansk Indkøbs- og Logistik Forum.

Mere information kan findes på [www.scr-smv.dk](http://www.scr-smv.dk)



## Kommende aktiviteter i projektet

Der arbejdes nu på at rekruttere ti virksomheder til en ny runde med at afprøve den udviklede fremgangsmåde til at skabe overblik over sårbarheder i forsyningskæderne samt at få prioriteret en række indsatser, der kan styrke virksomhedernes kapabiliteter til at håndtere sårbarhederne.

Har man interesse i at høre mere om mulighederne for at deltage i anden runde, kan man skrive til projektleder Jan Stentoft på [stentoft@sam.sdu.dk](mailto:stentoft@sam.sdu.dk).

Til efteråret gennemføres der endvidere en landsdækkende spørgeskemaundersøgelse med henblik på at afdække praksis i større skala baseret på den viden, projektet har leveret indtil videre.

Ligeledes fortsætter arbejdet med udvikling af værktøjer, der kan sættes i spil i forskellige faser af udviklingsarbejdet mod resiliente forsyningskæder. Der vil således løbende ske opdateringer på projektets hjemmeside, som er til fri disposition./