

CAPITOLUL

2

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

- 5. Managementul lanțului de distribuție/ aprovizionare (SCM – Supply Chain Management) 43**
- 6. Integrarea în lanțul de distribuție/ aprovizionare 60**
- 7. Modelul proceselor lanțului de distribuție/ aprovizionare folosind modelul SCOR (Supply Chain Operations Reference) 64**
- 8. Reproiectarea proceselor lanțului logistic 79**
- Bibliografie 85**
- Anexe (1 – 10) 89**

5. MANAGEMENTUL LANȚULUI DE DISTRIBUȚIE/APROVIZIONARE (SCM – SUPPLY CHAIN MANAGEMENT)

LANȚ DE DISTRIBUȚIE/APROVIZIONARE - toate organizațiile și procesele ce se referă la produse și servicii din perspectiva organizațiilor cumpărătoare. În mod tipic acoperă orice se referă de la materii prime și ingrediente, până la consumație.

Managementul lanțului de aprovizionare/distribuție cuprinde planificarea și managementul tuturor activităților implicate în aprovizionare și procurare, conversie și ale tuturor activităților de management al logisticii.

Ansamblul organizațiilor, proceselor și activităților informaționale, al produselor și al fondurilor financiare este focalizat pentru a satisface consumatorul final, care este actorul determinant.

6. INTEGRAREA ÎN LANȚUL DE APROVIZIONARE/ DISTRIBUȚIE

Integrarea în lanțul de distribuție/ aprovizionare reprezintă fluidizarea tuturor activităților de la producător la detailist printr-un efort combinat al partenerilor comerciali. Reaprovizionarea continuă vede lanțul aprovizionării ca o entitate singulară, integrată, bazată pe managementul de flux și determinată de cerere.

7. MANAGEMENTUL PROCESELOR LANȚULUI DE DISTRIBUȚIE/APROVIZIONARE FOLOSIND MODELUL SCOR (SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE)

*Modelul SCOR a fost dezvoltat de Supply-Chain Council. Conține mai multe secțiuni și este organizat în jurul principalelor 5 procese de management: **planificare, aprovizionare, producție, livrare și returnare.***

Modelul a putut să descrie cu succes și să furnizeze o bază pentru îmbunătățirea lanțului de aprovizionare pentru proiecte globale și specifice.

Acoperă: toate interacțiunile cu clienții (de la înregistrarea comenzii la plata facturii), toate tranzacțiile fizice cu materiale (de la furnizorul furnizorului la clientul clientului, incluzând echipament, materiale, piese de schimb, produse vrac, software etc.) și toate interacțiunile cu piața (de la înțelegerea cererii agregate la satisfacerea fiecărei comenzi).

Modelul SCOR are patru niveluri de detaliere, primele trei dintre ele – procese, subprocesse și activități – fiind descrise în model. Procesele operaționale, sau nivelul 4, sunt sarcini detaliate la nivelul fluxului de lucru și sunt întotdeauna particularizate strategiei și cerințelor specifice ale organizației. Astfel, nu sunt incluse în versiunea publicată a modelului.

8. REPROIECTAREA PROCESELOR LANȚULUI LOGISTIC

Reingineria proceselor operaționale (RPO) a devenit în etape: reorganizarea proceselor cheie, analiza proceselor de muncă, ameliorarea proceselor. După altă perioadă RPO a devenit sinonim cu restructurarea, reorganizarea, reducerea nivelelor ierarhice. TQM este o nouă viziune a reingineriei care concepe recentrarea activităților de bază, ameliorarea operațională.

Reconstruirea proceselor de realizare a comenzilor poate permite creșterea sensibilă a nivelului de satisfacție a clienților, dar în același timp poate elimina resursele necesare în activitățile cu o mare proporție a forței de muncă ale căror costuri salariale sunt impozitate într-un regim foarte dur.

2.1. MANAGEMENTUL LANȚULUI DE DISTRIBUȚIE/APROVIZIONARE (SCM – SUPPLY CHAIN MANAGEMENT)

ELEMENTE INTRODUCTIVE

Un lanț logistic este un sistem prin care întreprinderile transmit produsele și serviciile lor către clienți.

LANȚ DE DISTRIBUȚIE/APROVIZIONARE - toate organizațiile și procesele ce se referă la produse și servicii din perspectiva organizațiilor cumpărătoare. În mod tipic acoperă orice se referă de la materii prime și ingrediente până la consumație.

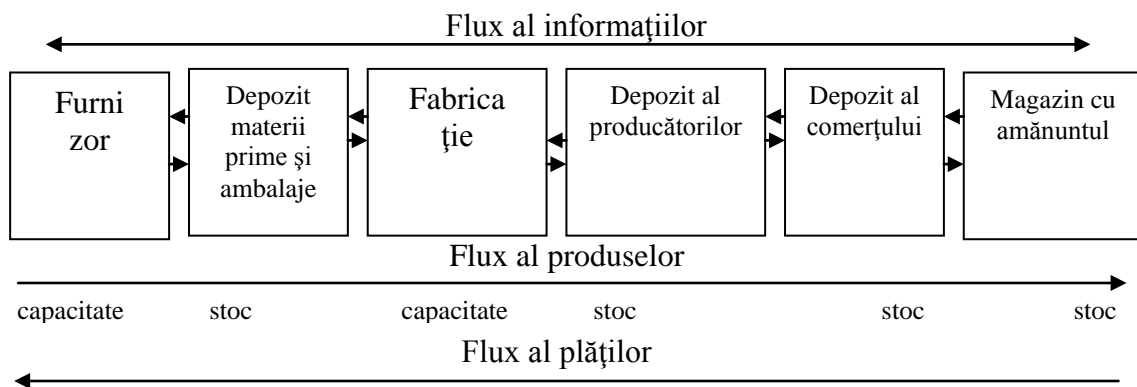
MANAGEMENTUL LANȚULUI DE DISTRIBUȚIE - Strategiile și activitățile asociate cu lanțul de distribuție.

„Managementul lanțului de distribuție/aprovizionare cuprinde planificarea și managementul tuturor activităților implicate în aprovizionare și procurare, conversie și ale tuturor activităților de management al logisticii. Important, include de asemenea coordonarea și colaborarea cu partenerii din canal, care pot fi furnizori, intermediari, furnizori de servicii și clienți. În esență, managementul lanțului de aprovizionare/distribuție integrează managementul ofertei și cererii în interiorul și între întreprinderi. Managementul lanțului de aprovizionare/distribuție este o funcțiune integratoare având ca responsabilitate primară relaționarea funcțiunilor și proceselor majore de afaceri din interiorul și din afara întreprinderilor într-un model de afaceri unitar și performant. Include toate activitățile managementului logisticii menționate mai sus, precum și operațiile de producție și asigură coordonarea proceselor și activităților cu și dincolo de marketing, vânzări, proiectarea produselor, finanțe și tehnologia informației.” (Council of Supply Chain Management Professionals – CSCMP). (CSCMP, 2005)

„Un lanț de distribuție/aprovizionare este constituit din toate etapele ce conduc direct sau indirect la satisfacerea cerințelor clienților. SC nu include numai producătorul și furnizorii, ci și transportatorii, depozitele, retailerii și însăși clienții” (Chopra, Sunil și Peter, Meindl; 2001)

Lanțul de distribuție - constă în numeroase puncte de stocare și încărcare între furnizorii de materii prime, producători și detailiști (Figura 2.1.)

Figura 2.1. Lanțul de distribuție



Lanțul de distribuție are numeroase și distincte trăsături: un flux al informației, tipice ordine sau semnale de cerere, însemne de comenzi pentru furnizorii de produse și, în sens invers, fluxul de materiale și produse finite ce satisfac cererea. De asemenea, apare fluxul de plăți ca și cel al informațiilor, ce se oferă la plata produselor către furnizori.

Semnalele comenzilor pe tot fluxul lanțului de furnizare variază în funcție de frecvența lor și de volumul produselor comandate. Fluxul materiilor prime variază în timp

după cum se completează (ca ordonare după timp) și după cum ordinul este complet și în timp (ca nivel al serviciului).

Astfel de lanțuri de distribuție constau în:

- un sistem fizic (mecanismul pentru mișcarea și înmagazinarea materialelor și bunurilor);
- demersul comercial pentru aprovizionarea și furnizarea resurselor cerute;
- procesele afacerii care definesc cum poate fi realizat operațional lanțul;
- măsurile pentru prezentarea standardelor de performanță și control al costurilor;
- organizare pentru planificarea și conducerea operației;
- fluxul informației pentru întărirea organizației și a permite operațiunea;
- aplicații de sistem pentru optimizarea efectivității operațiilor și fluxului informației

Mulți producători și detailiști sunt direcționați către căile de optimizare a acestui mix de activități și de integrarea managementului lanțului de aprovizionare/furnizare în reengineering-ul procesului afacerilor lor. Aceasta cere o bună înțelegere a naturii lanțului de aprovizionare și importanța fundamentală a efectivității afacerilor.

Punctul de vedere al detailistului

Privind dinspre detailist „ca printr-un vizor” furnizorii săi văd rețeaua de distribuție prin care ei se focalizează pe canalul de distribuție. Din latura cererii, vânzările sunt imediat vizibile. El vede un singur sistem de reaprovizionare, cu un timp scurt, o regulată rutină de operații de distribuție și fluxurile sub controlul său. În general aceasta este legată de latura ofertei prin calea stabilită, prin folosirea codului cu bare și EDI. Latura ofertei este formată, în special, din produse finite în formate relativ mici.

Pentru un detailist cererea este relativ simplă, chiar dacă el dorește să cumpere mai multe produse. El are procese logistice mai mici. Lanțurile de aprovizionare sunt complexe numai în volume complete ca fluxuri către sistem. Detailistului îi este ușor în a controla.

Punctul de vedere al producătorului

Perspectiva producătorului este diferită. Privind în jos prin vizor către clientul detailist, lanțul de furnizare constă într-o rețea de livrare și punctul de stoc-tampon rapid către depozitul fabricii sale sau către centrul de distribuție.

Din această perspectivă, comenzile pot fi întârziate dintr-o „vizibilitate” scăzută a cererii și o „amplificare” a fluctuațiilor aprovizionărilor consumatorului, ce pot fi luate, independent de aceste funcții, din inventarele din mulțimea de puncte.

Se poate vedea cum variază cererile de aprovizionare, nedirijate și mișcarea cererii de bunuri și fluxuri care sunt sub controlul detailistului. Nu se poate spune că producătorii pot să dea un răspuns bun la ordine și să-și minimizeze costurile. Ei trebuie să lege aceste cereri de acel lanț de distribuție prin care să câștige în mai multe forme: de la materiile prime, la procesele extinse, constrângerile de capacitate și complexitatea productivă, precum și de planificarea materialelor din procese.

Pentru producătorii de bunuri cererea este complexă și este necesară o suită de procese logistice. Ei trebuie să se împartă cu alți producători (cooperare) din rețelele complexe de distribuție asupra cărora au parțial controlul.

Furnizori

Rețeaua (lanțul) se formează mai întâi cu sursele capabile de-a aduce elementele de bază indispensabile la construcția unui lanț logistic: materiile prime, furnituri, subansamble etc. În aceste tipuri de întreprinderi, numite furnizori (suppliers), se includ și subfurnizorii / subcontractanții, care sunt în amonte de producătorii de bunuri de consum. Conceperea lucrului împreună pe întreg lanțul logistic este benefică în avantajul tuturor organizațiilor. Ideea de bază este de a îmbunătăți conceptele manageriale pe fluxul produsului atât în amonte (upstream), cât și în avalul (downstream)

producătorului. Rezultatul este un mai eficient întreg lanț logistic, care poate îmbunătăți calitatea și valoarea până la consumatorul final, ținta tuturor organizațiilor.

Furnizor → Producător

Al doilea actor al lanțului este organizația care produce, assemblează, transformă sau furnizează un produs sau un serviciu, în mod clar identificat într-o rețea; este producătorul de bunuri de consum sau prestatorul de servicii. (Anexa 1)

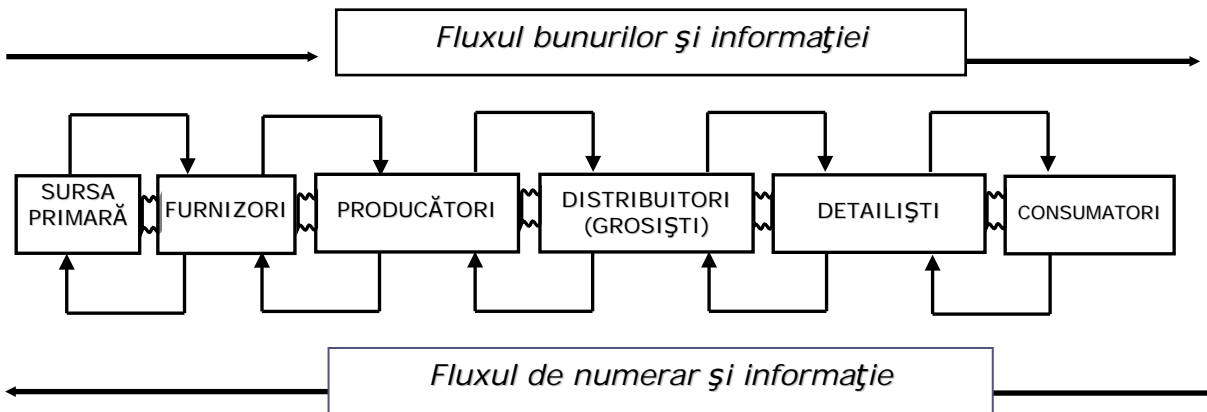
Furnizor → Producător/ Prestator → Distribuitor

Prin acest sistem de distribuție produsele realizate se transferă într-un centru de distribuție (CD) sau un depozit. Din acest loc (CD sau depozit) se livrează cantitatea și asortimentul cerut către ultima organizație din lanț – detailistul.

Furnizor → Producător → Distribuitor → Detailist → Consumator

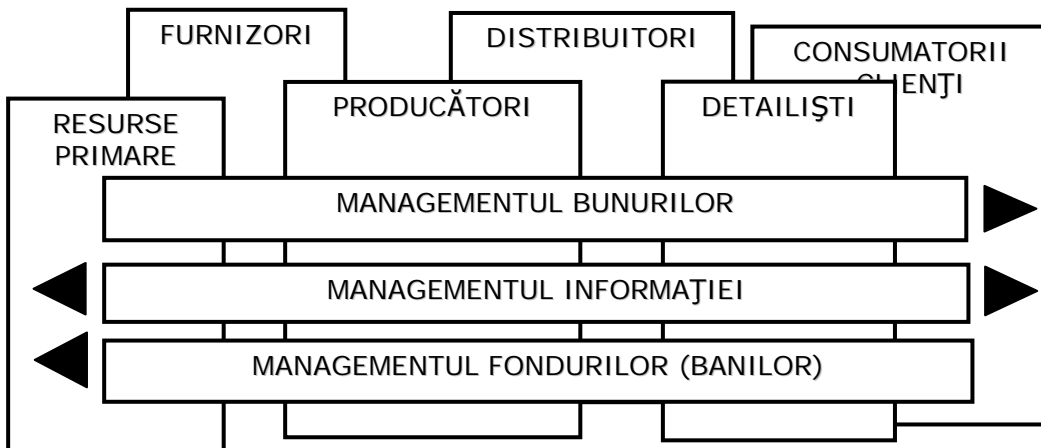
Produsele livrate către detailist sunt așezate pe rafturile, raioanele sau pe liniarele acestuia pentru a putea fi la dispoziția cumpărătorului/consumatorului.

Figura 2.2. Lanțul de aprovizionare – azi



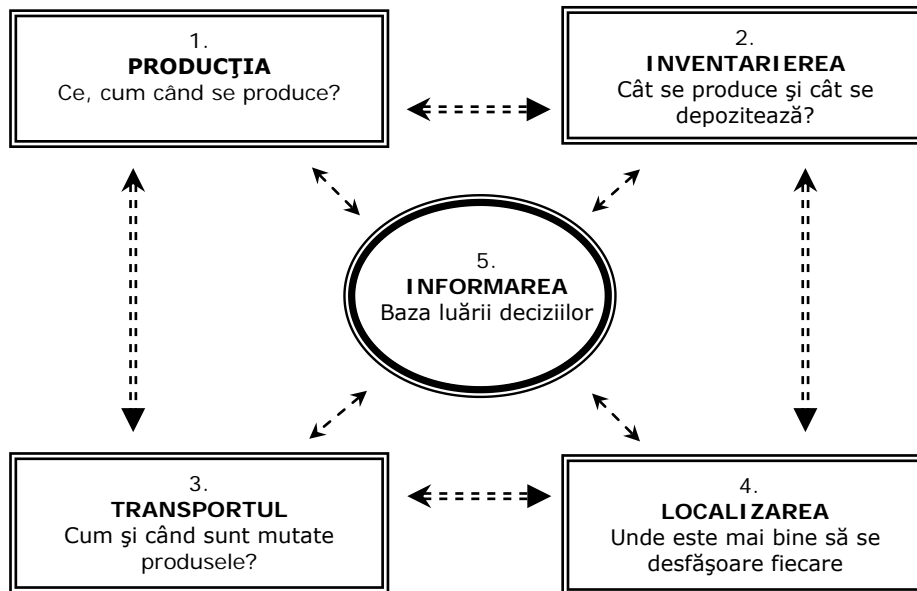
Începând cu anii `90 organizațiile din mai toate domeniile, indiferent unde se găseau pe lanț, au început să genereze o optimizare foarte rapidă, generând constituirea unui grup de furnizori selecționați sau strategici (pe principiul lui Pareto) răspunzând unor criterii de calitate și unei valori așteptate (Figura 2.2.). Fabricarea de produse, precum un automobil sau un avion care este format din mii sau zeci de mii de componente, a necesitat generarea unui nou lanț logistic, a unor lanțuri în parteneriat. Marile suprafețe comerciale supermarketuri sau hipermarketuri, care includ de la 20 la 80 mii unități (SKU) și a căror viteză de rotație este de 2 – 40 de zile, generează un nou parteneriat pe lanțul de distribuție/aprovizionare (Figura 2.3.).

Figura 2.3. Lanțul de aprovizionare de mâine



Lanțul logistic de distribuție/aprovizionare se finalizează cu detailistul (Anexa 2). Acesta nu trebuie văzut în mod simplist pentru că, în zilele noastre, se produce o schimbare majoră în filozofia de a transfera/duce produsele în locul în care se găsește consumatorul. Aceste are mai multe dimensiuni: mai întâi este vorba de canalele prin care ajunge la consumator, fiind vorba de aici de partea finală a lanțului, care poate „sări” peste magazinul clasic; mai apoi de micromarketingul local al hipermarketului – merchandisingul specific; iar în al treilea rând, locul /momentul de viață în care este identificat / adus clientul – consumator (part of life). Schemele de consumare au fost schimbate la sfârșit și început de mileniu și se vor schimba mereu. Consumatorul modern vrea să cumpere trecând printr-o experiență agreabilă, inedită și, mai ales, diferită. Marile magazine/ suprafețe comerciale devin store - entertainment (magazin și distracție). Această evoluție a comportamentelor/ obiceiurilor de cumpărare este rapidă și ireversibilă pe plan mondial, dar și la noi în țară (facem referiri la Carrefour, Cora sau alți detailiști).

Figura 2.4. Cele cinci zone majore de interes ale lanțului de distribuție



Sursa: Hugos, Michaels; 2003

Eforturile trebuie să fie axate pe ameliorarea eficacității lanțului logistic, sub presiunea clientului - consumator, care, bine informat și exigent (cu propria scară de valori și având puterea dată de mărimea „portofelului”) se mută de la un detailist la altul. Detailistul este împins din ce în ce mai mult să găsească soluții în amonte (upstream) decât în propria organizație, pentru a putea supraviețui. Această luptă antrenează o dezechilibrare pentru producători și, mai în sus pe lanț către furnizori de marjă. Această luptă pentru supraviețuire ce pornește pe lanț din aval către amonte obligă pe cei ce livrează (vânzător) să caute alți distribuitori/ detailiști. Toate aceste frământări aduc, desigur, și lipsa de încredere într-o afacere durabilă, cu dimensiune strategică.

O soluție optimă pe termen lung poate fi susținută numai cu informație și comunicație pentru a lucra împreună, având o filozofie de a împărți, partaja și valoarea adăugată. Companiile care fac parte dintr-un SC trebuie să ia decizii cu privire la propriile acțiuni atât în mod individual, cât și colectiv, în cinci zone: producție; inventariere; localizare; transport; informare. (Hugos, Michaels; 2003)

Producția

Producția se referă la capacitatea unui SC de a produce și depozita produse. Facilitățile producției sunt *fabricile și depozitele*.

Fabricile sunt create pentru a acomoda una dintre următoarele abordări privind producția:

- axare pe produs – o organizație axată pe produs realizează atât fabricarea părților produsului, cât și asamblarea părților pentru obținerea produsului propriu-zis;
- axare funcțională – o organizație axată pe funcțiuni realizează doar o parte din operațiile necesare realizării unui produs, ca producerea anumitor părți ale *produsului sau asamblarea părților pentru obținerea produsului*.

Depozitele sunt utilizate conform următoarelor abordări ale stocurilor:

- depozitare SKU – această abordare tradițională a depozitării presupune depozitarea pe tipuri de produse. Aceasta este o metodă facilă și eficientă de depozitare a produselor;
- depozitarea pe loturi – în această abordare, diferite produse legate de nevoia unui anumit client sau unei anumite sarcini sunt depozitate împreună, lucru care conduce la eficientizarea operațiunilor de alegere și ambalare, dar are nevoie de un spațiu mai mare de depozitare.

Inventarierea

Inventarierea se realizează oriunde în SC și include totul: de la materia primă până la produsele finite deținute de producători, distribuitori și retail-eri pe lanț. Crearea și menținerea unui inventar trebuie să fie bazată pe decizii privitoare la:

- inventarul ciclic – acesta reprezintă cantitatea de inventar necesară pentru satisfacerea cererii pentru un produs în perioada dintre achiziții de bunuri;
- inventarul de siguranță – reprezintă acel inventar care este reținut drept o asigurare împotriva evenimentelor neprevăzute;
- inventar sezonier – acesta este un inventar creat în anticiparea unor creșteri predictibile ale cererii, creșteri care au loc într-o anumită perioadă dintr-un an.

Localizarea

Localizarea se referă la zona geografică a amplasării facilităților SC. Aceasta include, de asemenea, deciziile legate de activitățile ce trebuie realizate în fiecare dintre facilități. În procesul decizional privind stabilirea localizărilor facilităților, managerii trebuie să ia în considerare o serie de factori, inclusiv costul facilităților, costul muncii, abilitățile forței de muncă disponibilă, condițiile de infrastructură, taxe și tarife și proximitatea față de furnizori și clienți.

Transportul

Acesta cuprinde mișcări de la materia primă și până la produsele finite între diferitele facilități ale SC.

Există șase modele de bază în ceea ce privește transportul, dintre care, o companie poate alege:

- transportul naval – care este cel mai ieftin, dar are dezavantajul de a avea cea mai mare durată dintre toate metodele;
- transportul feroviar – eficient din punctul de vedere al costului dar care de asemenea, are o durată mare;
- transport prin conducte - poate fi foarte eficient dar acest tip de transport se utilizează numai în cazul produselor lichide sau gazoase (apă, petrol, gaze naturale);
- transportul cu ajutorul camioanelor este relativ rapid și foarte flexibil însă costurile sunt fluctuante datorită costurilor combustibilului;

- transportul aerian – reprezintă un mod de transport foarte rapid și, de asemenea, cu un răspuns foarte rapid. Dezavantajul major este legat de faptul că acesta este cel mai scump dintre toate modalitățile de transport;
- transportul electronic – reprezintă cel mai rapid mod de transport, fiind în același timp foarte flexibil și eficient din punctul de vedere al costului.

Informarea

Informarea reprezintă baza de luare a deciziilor. Aceasta reprezintă legătura dintre toate activitățile și operațiunile SC. În cazul oricărui SC, informațiile sunt folosite, pentru două finalități:

- coordonarea activităților zilnice – legată de funcționarea altor patru zone ale SC: producția, inventarierea, localizarea și transportul;
- prognoze și planificare – pentru anticiparea și atingerea cererii viitoare.

PARTICIPANȚI AI LANȚULUI DE DISTRIBUȚIE

Producătorii

Producătorii sau fabricanții reprezintă organizațiile care realizează un anumit produs. Această categorie include companii care fabrică materii prime și companii care fabrică produse finite. (Anexa 3)

Distribuitorii

Distribuitorii sunt companii care iau cantități foarte mari de produse de la producători și livrează o anumită cantitate dintr-o linie de produse către clienți. Distribuitorii mai sunt denumiți și angrosiști. (Anexa 4)

Retailerii

Aceștia stochează cantități de produse pe care le vând ulterior în cantități mai mici, către clienți. (Anexa 4)

Clienții

Clienții sau consumatorii sunt orice organizație care achiziționează și utilizează un anumit produs.

Furnizorii de servicii

Aceștia reprezintă organizații care furnizează servicii producătorilor, distribuitorilor, retail-erilor și clienților furnizorii de servicii au dezvoltat expertiză de specialitate și abilități care permit axarea pe o anumită activitate necesară SC.

Tabelul 2.1. Alinierea lanțului de distribuție la strategia întreprinderii

	Răspuns rapid	Eficiență
1. Producție	- Excesul de capacitate - Flexibilitatea producției - Fabrici mai mici	- Capacitate în exces limitată - Zonă limitată de focus - Număr mic de fabrici
2. Inventariere	- Nivele mari ale inventarelor - Gamă variată de produse	- Nivele mici ale inventarelor - Gamă restrânsă de produse
3. Localizare	-Mai multe fabrici localizate în apropierea clienților	-Un număr restrâns de fabrici servesc zone mai mari de consumatori
4. Transport	- Frecvența livrărilor - Modalități rapide și flexibile	- Frecvență scăzută a livrărilor - Modalități mai ieftine și mai puțin rapide
5. Informație	-Colectarea și furnizarea de date realiste și de actualitate	-Costul informațiilor scade în timp ce alte costuri cresc

ALINIAREA LANȚULUI DE DISTRIBUȚIE LA STRATEGIA AFACERII

În înțelegerea pieței pe care o servește compania, Chopra și Meindl (Chopra, 1997) au definit următoarele atribute ce facilitează clarificarea cerințelor clienților pe care firma îi servește:

- Calitatea produsului cerut din fiecare lot;
- Timpul de răspuns limită acceptat de clienți;
- Varietatea produselor cerute;
- Nivelul cerut al serviciilor;
- Prețul produsului;
- Rata de inovare dorită pentru produs.

Trei pași pentru alinierea lanțului de distribuție și a strategiei de afaceri:

1. Înțelegerea cerințelor clienților;
2. Definirea competențelor cheie și a rolului pe care compania îl va juca în servirea clienților;
3. Dezvoltarea abilităților Lanțului de Distribuție pentru a susține rolul ales de companie.

Operațiuni ale lanțului de distribuție/aprovizionare

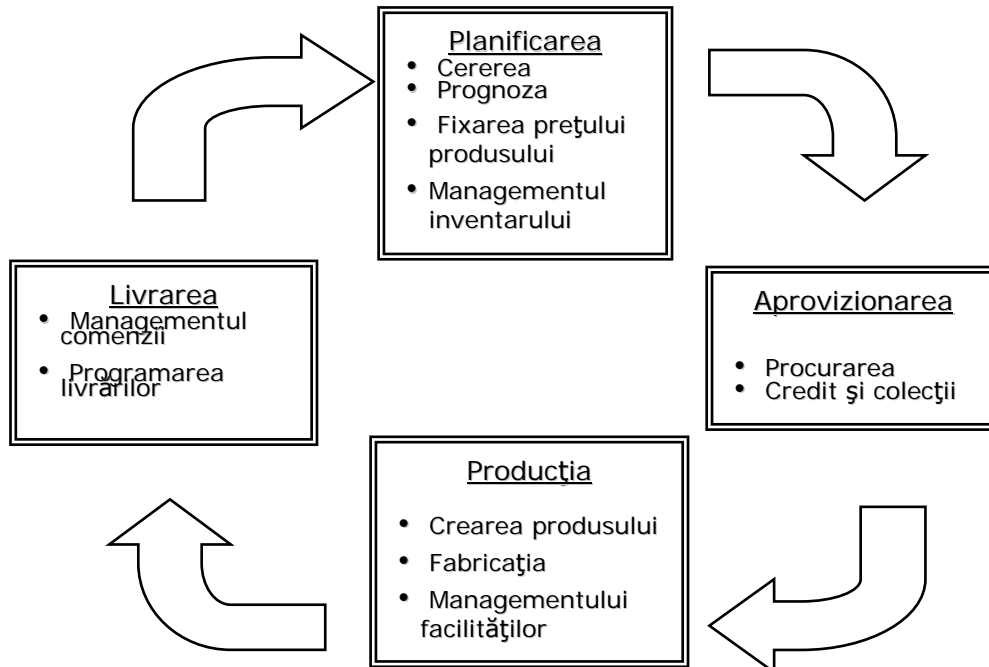
Planificarea

Aceasta se referă la toate operațiile necesare pentru planificarea și organizarea celorlalte trei categorii. În cadrul acestei categorii vor fi investigate mai amănunțit trei operațiuni: prognozarea cererii; planificarea prețurilor produselor; managementul inventarelor.

Aprovizionarea

Operațiunile din cadrul acestei categorii includ activitățile necesare procurării input-urilor necesare creării de produse și servicii. Vor fi studiate amănunțit două operațiuni în cadrul operațiunii de aprovizionare. Prima dintre acestea – procurarea – reprezintă achiziția de materiale și servicii. A doua operație - *creditarea și colectarea* – nu este văzută, în mod tradițional ca fiind o activitate de aprovizionare dar poate fi interpretată ca fiind achiziția de lichidități. Ambele activități au un impact foarte mare asupra eficienței lanțului de distribuție/ aprovizionare.

Figura 2.5. Operațiunile lanțului de distribuție



Sursa: Hugos, Michaels; 2003

Producție

Această categorie include operațiunile necesare dezvoltării și creării produselor și serviciilor furnizate de lanțul de distribuție. Operațiunile dezbătute în cadrul acestei categorii sunt: crearea produsului; managementul fabricației și managementul

facilităților. Modelul SCOR nu include, în mod normal, crearea produsului și procesul de dezvoltare al acestuia dar acestea, sunt incluse aici pentru că sunt integrate procesului de producție.

Livrarea

Aceste operațiuni cuprind activitățile ce fac parte din recepția comenzilor și livrarea produselor către consumatori. Operațiunile studiate ale acestei categorii sunt intrările de comenzi/gradul de îndeplinire al comenzilor și livrările de produse. Aceste două operațiuni reprezintă punctele cheie de legătură între companiile unui lanț de distribuție/ aprovizionare.

Planificarea agregată

După prognozarea cererii, următorul pas îl reprezintă crearea unui plan pentru ca compania să ajungă la nivelul prognozat al cererii. Pentru crearea planului agregat, trebuie luate în considerare trei abordări care implică un schimb între trei variabile:

- capacitatea de producție;
- nivelul de utilizare al capacității de producție;
- nivelul inventarului.

Managementul inventarelor

Managementul inventarelor reprezintă un set de tehnici utilizate pentru administrarea nivelurilor inventarelor în cadrul diferitelor companii în SC. Scopul este de a reduce costul inventarului pe cât de mult posibil, concomitent cu menținerea aceluiași nivel de servire a clienților.

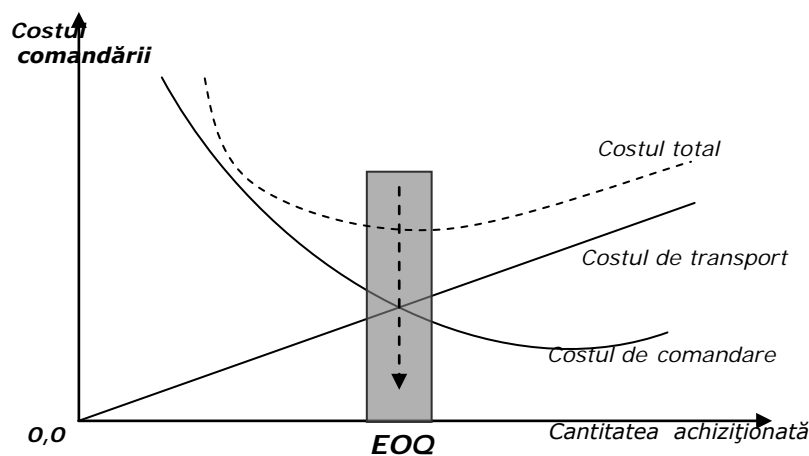
Există trei categorii de inventar:

- inventarul ciclic;
- inventarul sezonier;
- inventarul de siguranță.

Inventarul ciclic

Inventarul ciclic reprezintă inventarul necesar îndeplinirii cererii pentru un produs de-a lungul perioadei dintre lansările de comenzi pentru produsul respectiv. Inventarul ciclic există pentru că, conform economiilor de scară, este mai eficace realizarea de comenzi mai rare, pentru cantități mai mari de produse. Consumatorul final poate folosi produsul continuu și în cantități mici de-a lungul unui an, însă producătorul și distribuitorul pot considera că este mult mai eficient, din punct de vedere al costului, să producă și să stocheze produsul în cantități mai mari.

Figura 2.6. Conceptul de cantitate economică a comenzii



Sursa: Hugos, Michaels; 2003

De exemplu, un distribuitor deține o comandă săptămânală pentru 100 unități din produsul A. Acesta poate realiza că este mult mai eficient să comande 650 unități din produs, astfel că, la fiecare șase săptămâni, distribuitorul realizează comanda produsului, creând astfel, în depozit, stocul ciclic, la începutul perioadei de comandare. Fabricantul produsului A poate realiza faptul că este mult mai eficientă producerea a 14 000 unități într-un singur proces de producție. Acest lucru rezultă, de asemenea, în crearea inventarului ciclic la depozitul producătorului.

Pentru a deține un inventar bun, o companie trebuie să cunoască EOQ pentru produsele achiziționate. EOQ pentru diferitele produse se schimbă de-a lungul timpului, astfel că, organizația are nevoie de un proces continuu de măsurare pentru a actualiza valoarea EOQ.

Inventarul sezonier

Inventarul sezonier se produce atunci când o companie sau un SC care deține o anumită capacitate de producție, decide să producă și să depoziteze produse în anticiparea unor comenzi viitoare.

Inventarul de siguranță

Inventarul de siguranță este necesar pentru compensarea incertitudinilor din SC. Trei căi de reducere a inventarului de siguranță:

1. Reducerea incertitudinii privind cererea – realizarea de prognoze îmbunătățite privind cererea;
2. Reducerea termenelor de livrare a comenzilor;
3. Reducerea incertitudinii privind disponibilitatea - asigurarea disponibilității produsului atunci când există cerere.

Procurarea

În mod tradițional, activitățile principale ale unui manager în achiziții erau de negociere a prețurilor cu potențialii furnizori și achiziția produselor de la acei furnizori care oferă cele mai mici prețuri. Astăzi, activitatea de achiziție a devenit parte a unei funcțiuni mult mai mari, cea de aprovizionare. Funcțiunea de procurare este alcătuită din cinci mari categorii de activități:

- Achiziția;
- Managementul consumurilor;
- Selecția vânzătorilor;
- Negocierea contractelor;
- Managementul contractelor.

Achiziția

Această categorie conține activități de rutină legate de comenzile pentru achiziția produselor necesare.

Există două categorii de produse pe care o organizație le cumpără în mod obișnuit:

- materiale directe, necesare fabricării produselor pe care organizația le vinde consumatorilor;
- materiale indirecte, MRO (mentenanță, reparare și operațiuni), consumate de organizație ca parte a operațiunilor zilnice.

Managementul consumurilor

O achiziție eficientă începe cu înțelegerea cantităților și tipurilor de produse care trebuie achiziționate atât pentru companie per ansamblu, cât și pentru fiecare unitate operațională în parte. Trebuie să se realizeze înțelegerea cantităților și tipurilor de produse ce trebuie achiziționate, furnizorii de la care se face achiziția și prețurile acestora.

Selecția vânzătorilor

Trebuie să existe un proces continuu de definire a capacității de achiziție necesară pentru îndeplinirea planului de afaceri al organizației și al modelului operațional a acesteia.

Negocierea contractelor

Pe măsură ce apar nevoi particularizate, contractele trebuie negociate cu vânzătorii din lista vânzătorilor preferați de organizație. Cele mai simple contracte sunt acelea pentru achiziția produselor indirecte, pentru care furnizorii sunt selectați pe baza costurilor celor mai scăzute.

Managementul contractelor

Din momentul în care au fost încheiate contracte, performanțele vânzătorilor comparativ cu cele din contracte trebuie controlate și măsurate. Datorită faptului că organizațiile își diminuează baza furnizorilor, performanța fiecărui furnizor selectat devine foarte importantă. Un anumit furnizor poate deveni sursa unică pentru o întreagă categorie de produse necesare companiei iar dacă acel furnizor nu-și realizează obligațiile contractuale, activitățile legate de acele produse vor avea de suferit.

Creditare și colectare

Dacă procurarea este procesul utilizat de companie pentru procurarea bunurilor și serviciilor de care are nevoie, creditarea și colectarea reprezintă subprocesele utilizate de companie pentru procurarea resurselor financiare de care are nevoie. Operațiunile de creditare cercetează clienții potențiali pentru asigurarea faptului că organizația lucrează cu clienți care își pot plăti facturile. Operațiunea de colectare realizează încasarea banilor pe care organizația i-a câștigat. Funcțiunea de creditare și colectare este împărțită în trei categorii:

- fixarea politicii de creditare;
- implementarea practicilor de creditare și colectare;
- managementul riscurilor de creditare.

Fixarea politicii de creditare

Politica de creditare este fixată de manageri seniori, cum sunt controlorii, managerul financiar șef și CEO.

Implementarea de diferite practici privind creditarea și colectarea

Aceste activități implică fixarea și operarea unor proceduri care vor ajuta la respectarea politicilor de creditare ale companiei.

Managementul riscurilor de creditare

Funcțiunea de creditare ajută compania în luarea de decizii privind asumarea de riscuri, care susțin planul de afaceri al acesteia.

Filozofia de la baza SCM este directă și poate fi definită ca: lanțul de distribuție este procesul care caută să asigure managementul și coordonarea tuturor activităților, de la aprovizionare și cumpărare, prin producție, unde este cazul și prin canalele de distribuție, până la client.

Țelul lanțului de distribuție este crearea de avantaj competitiv prin atingerea simultană a unor niveluri înalte ale serviciilor pentru clienți, investiții optime și valoare pentru bani.

Mixul lanțului de distribuție

Funcțiunile afacerii acoperite de SCM sunt incluse în așa-numitul mix al lanțului de distribuție (logistic):

- Strategia de planificare și marketing;
- Aprovizionare;
- Planificarea producției;
- Depozitare și manipularea materialelor;

- Managementul inventarelor;
- Depozite și magazine;
- Transport;
- Servicii pentru clienți;
- Suport tehnic.

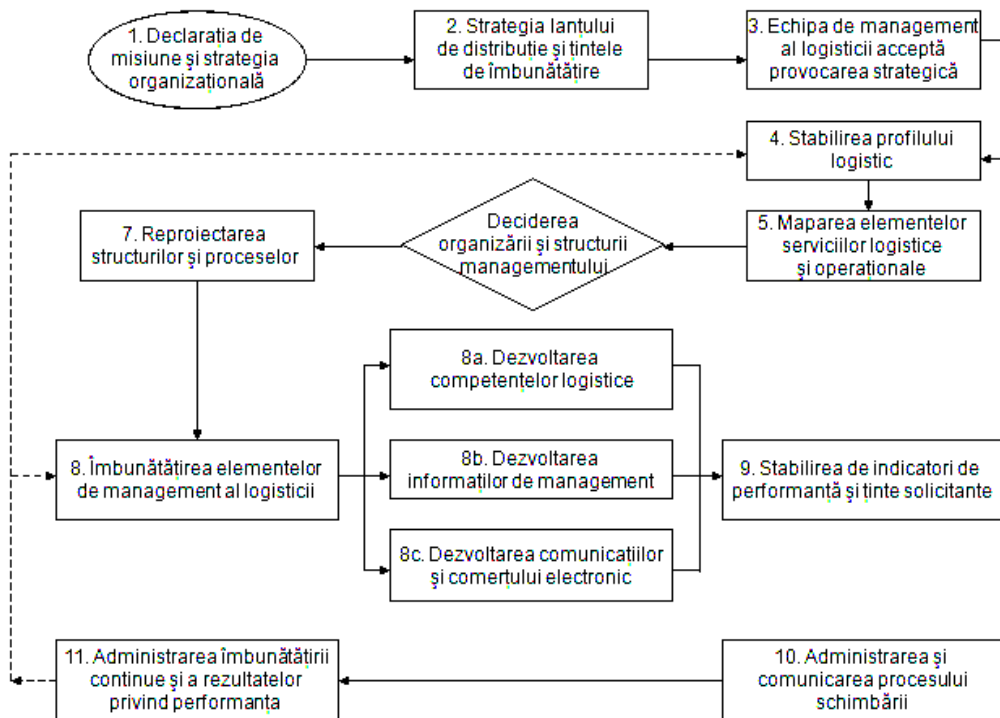
Managementul materialelor

Cuprinde toate aspectele fluxului materialelor, de la determinarea cerințelor și planificarea capacității prin aprovizionare până la căutarea și selectarea surselor și programare – ultima incluzând planificarea și controlul proceselor de producție, aplicabile cel mai adesea când fabricația este partea esențială a afacerii. Instrumentele utilizate pentru o planificare și executare eficace pot include planificarea resurselor de producție (MRPII), Just-in-Time (de ex. eliminarea risipei) și tehnologia de optimizare a producției (OPT), conform nevoilor individuale ale afacerii.

Depozitarea și manipularea materialelor

Acestea acoperă manipularea în siguranță și disciplinată a materialelor ca recepții inițiale, ca piese care așteaptă procesarea, ca producție neterminată și apoi ca produse finite. Cuprinde proiectarea ambalajelor, separarea pe unități și gama completă de ajutoare sofisticate pentru depozitare

Figura 2.7. Procesul de planificare a lanțului de distribuție



PUTEREA DETALIȘTILOR

Puterea detaiștilor nu este dată numai de asocierea lor sau de creșterea lor prin investiții, fuziuni sau achiziții. Când vorbim de noua putere a detaiștilor ca o nouă direcție strategică în afaceri, pornim de la nivelul foarte scăzut de rentabilitate pe care-l au de 1-2 % asupra cifrei de afaceri (cu câteva excepții, ca Wall * Mart, cu o rentabilitate de 3-4 %), care pe lanț invers, obligă partenerii (grosiști, producători sau furnizori) să-și reducă costurile dramatic lucrând împreună pentru a satisface orice cerință a cumpărătorului/consumatorului, cât mai repede și la un preț foarte scăzut. În acest moment, puterea de negociere a detaiștilor, care sunt cuprinși în diferite lanțuri logistice concurente, a sporit și sporește considerabil. Comerțul cu amănuntul a devenit în mai

toate țările dezvoltate, o industrie. Un firav început îl generează, de 1 – 2 ani, marile firme transnaționale care au pătruns și în România.

Creдем și susținem de mai multă vreme că este foarte oportun ca antreprenorii români din domeniu să-și schimbe rapid filozofia dacă vor să se adapteze „războiului” managerial care se mută din industria tradițională în industria distribuției și a serviciilor, din vest către est și din nord către sud. *Este vital pentru întreprinderi a se asocia în rețele capabile de a răspunde intereselor și așteptărilor consumatorilor.* Se produc mutații de filozofie de la partajare de informație și de valoare adăugată, la încredere în parteneriat prin transfer de putere la detaiști. Transferul nu se oprește aici. Este vorba de o evoluție către puterea deplină a consumatorului, care așteaptă permanenta satisfacție – entuziasmarea – prin locația/entitatea care-i pun la dispoziție maximul de caracteristici funcționale și mai ales emoționale.

Experiența mondială ne arată că soluția strategică este parteneriatul pe lanțul logistic de distribuție/ aprovizionare. Deplasarea puterii către detaiști obligă producătorii să-și schimbe strategia, mai ales pornind de la revoluția tehnologică și de comunicații care a adus mai mari avantaje informaționale deținătorilor de EPOS (Electronic Point of Sale – casele de marcat electronice), care, pe baza prelucrării ultrarapide și foarte în detaliu, prin codul de bare și, în curând, cu eticheta de radio frecvență (RFID) pot arăta marca produselor, comenzilor, segmenta clienții, automatiza magazinul, cu avantaje extraordinare pentru clienți prin prețuri și siguranță alimentară, dar și pentru organizație prin costuri, stocuri, siguranța afacerilor.

OBIECTIVUL STRATEGIC AL LANȚULUI LOGISTIC DE DISTRIBUȚIE/APROVIZIONARE

Ansamblul organizațiilor, proceselor și activităților informaționale, al produselor și al fondurilor financiare este focalizat pentru a satisface consumatorul final care este actorul determinant. Satisfacția cumpărătorului/consumatorului se realizează prin produsele care răspund cerințelor exprimate și implicite la prețul pe care-l agreează acesta, dar cu încă o condiție: acesta (produsul) să fie la locul unde consumatorul/cumpărătorul se plasează. Important este ca produsul să fie atunci când acesta este în fața raftului, liniarelor din raionul/ magazinul care finalizează lanțul logistic, ca legătură finală cu clientul/consumatorul final. Pentru aceasta, nu trebuie să fie rupturi de stoc (OOS) în nicio verigă a lanțului.

În practica obișnuită avem soluțiile de-a avea un sistem logistic cu stocuri excesive care răspund oricărei cereri pe termen scurt. Acestea încarcă costurile și, implicit, măresc prețurile, generează un volum nedimensionat de capital de lucru și pentru mărfurile perisabile, abateri de la siguranța alimentară, iar pentru produsele supuse modei soluții costisitoare de soldări, care nu totdeauna aduc un minimum de retur al capitalului investit (ROI).

Soluția, care nu este desigur nouă, este aceea a dezvoltării unor programe de livrare exact la timp (JIT) și mult mai complexul instrument strategic CPFR.

Sistemului logistic i se poate mări performanța prin:

- alianțe cu furnizorii, în care se lucrează împreună pentru a ameliora previziunile, procesele de executare a comenzilor, planificare, programarea producției, condiționările, livrarea, reprovizionarea, facturarea și gestiunea stocurilor;
- externalizarea unor funcții ale lanțului logistic prin subfurnizorii cei mai bine plasați pentru a putea prelua acea activitate; externalizarea este o soluție strategică din ce în ce mai des utilizată;

Externalizarea este faptul de a încredința o activitate și managementul său unui furnizor sau unui prestator exterior pe care o realiza organizația în interior. O operație de externalizare poate fi însoțită de transferul de personal și echipamente către furnizor sau prestator, ceea ce implică o reducere de costuri și, implicit, a prețului pentru creșterea competitivității.

- creșterea importanței funcției logistice la întreprinderile aliate pe lanț, prin înțelegerea fundamentală a celor trei vectori care măsoară orice împlinire pentru un client, fie el persoană fizică, fie organizație; calitate, cost/ preț, timp/ termen;

- generarea unor strategii diferite de distribuție pentru fiecare client în funcție de partea de portofel (part of wallet) pe care o alocă și partea de viață (part of life) în care se găsește;

- generarea ciclului de timp între producători și aprovizionarea în magazin cu obiective strategice și tactice diferite și diferențiate – generarea unei flexibilități a organizațiilor în amonte de locul unde se va exprima nevoia, astfel încât produsul/serviciul să fie livrat click – click sau iminenta modificare a stocului de siguranță să fie transmisă imediat pe lanț, astfel încât reprovizionarea să intre în funcțiune – un sistem al fluxului de produse pe principiul că stocul este condus de consumatorul final.

- utilizarea masivă a tehnologiei informației și a comunicațiilor (e-mail, EDI, Internet/HTML, Internet, XML etc.) pentru stabilirea legăturilor între toate verigile lanțului logistic suprimând operațiile manuale și hârțogăraia, precum și a tuturor operațiilor care nu aduc valoare adăugată. (Cohen, S. & Russel, J.; 2004)

Gestiunea strategică a lanțului de distribuție nu constă în introducerea de inovații pentru simplul fapt de a inova.

Este vorba de crearea unei configurații a lanțului de distribuție, care va face să progreseze obiectivele strategice:

Strategia operațiilor: fabricația pe stoc, fabricația după comandă, configurația comenzii, conceperea comenzii, strategia de externalizare.

Se recomandă externalizarea activităților de importanță strategică scăzută sau activităților pentru care un terț poate furniza un rezultat superior, mai rapid sau mai ieftin. Partenerii externi pot prezenta 3 avantaje potențiale: economii de scară, acoperire geografică, mijloace tehnologice.

Înainte de adresarea către furnizorii externi, se examinează următoarele 4 elemente: sursa de diferențiere, volumul de activitate, caracterul unic al activității, greutatea pe piață.

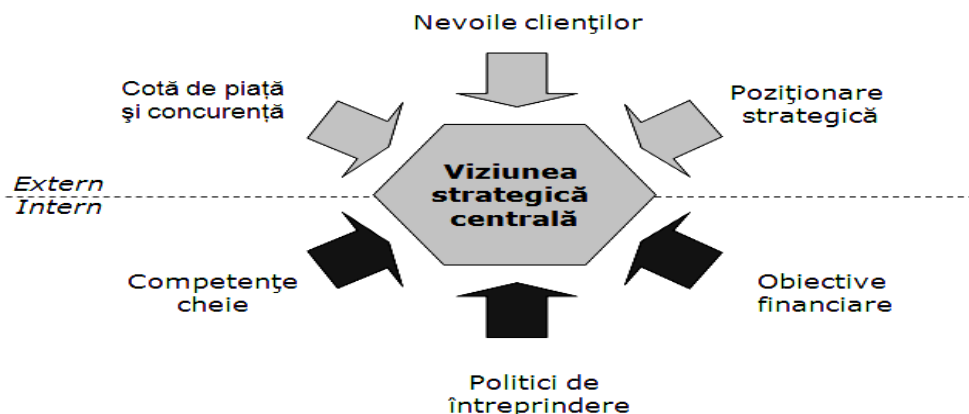
Strategia de distribuție

Determină circuitul de vânzare al produselor și serviciilor până la cumpărători sau utilizatorii finali. Răspunde la întrebări privind metodele de vânzare alese, la cunoașterea vânzătorilor indirecte, prin distribuitori sau detailiști, sau a vânzătorilor indirecte către clienți, prin Internet sau propria forță comercială.

Strategia de servicii pentru clienți

Strategia activelor

Figura 2.8. Viziunea strategică centrală



Sursa: Cohen, Shoshanah & Roussel, Joseph; 2004

Cele 4 criterii ale unei bune strategii a lanțului de distribuție:

- sincronizarea cu strategia întreprinderii
- sincronizarea cu nevoile clienților

- sincronizarea cu poziția de forță (influența)
- adaptabil, deoarece un avantaj concurențial este întotdeauna temporar și piața evoluează.

ROLUL LANȚULUI DE DISTRIBUȚIE ÎN STRATEGIA ÎNTREPRINDERII

Concurența prin costuri

Întreprinderile care aleg acest mod de concurență propun prețuri scăzute pentru atragerea cumpărătorilor care nu vor să cheltuiască mult sau pentru a-și menține cota de piață. Această strategie necesită operații integrate extrem de eficiente, iar lanțul de distribuție joacă un rol capital în menținerea la un nivel cât mai scăzut a costurilor produselor și logisticii. Acest lanț de distribuție preferă indicatorii de eficacitate, cum ar fi: utilizarea activelor, zilele de stoc, costul produselor și costul total al lanțului de distribuție.

Tabel 2.2. Rolul lanțului logistic în strategia întreprinderii

Strategia principală	Sursa avantajului	Axa strategică	Elementele principale ale lanțului de distribuție care contribuie la strategie
<i>Inovare</i>	Mărci și tehnologie unice	Produse seducătoare și inovante	Time-to-market și Time-to-volume
<i>Cost</i>	Operații cu costuri mai mici	Prețul cel mai scăzut în categoria de produse	Infrastructură eficientă și puțin costisitoare
<i>Servicii</i>	Servicii incomparabile	Un serviciu conceput pentru a răspunde mai bine nevoilor specifice ale clientului	Conceput special pentru client
<i>Calitate</i>	Produsele cele mai sigure și cele mai fiabile	Produse pe care puteți conta	Fiabilitatea procesului lanțului de distribuție și controlul calității

Concurența prin inovare

Întreprinderile a căror principală strategie este inovarea concentrează eforturile pe dezvoltarea de produse de referință, sau „de neînlocuit” care sunt cerute de consumator.

Este vorba de noi produse și servicii, distanța de acoperit (înainte ca cei mai rapizi concurenți să înceapă să acapareze cotă de piață) fiind uneori foarte mică.

Concurența prin calitate

Unul din principalele atribute ale lanțului de distribuție, relativ la calitate, este *trasabilitatea*; posibilitatea de a urmări un produs până la punctul de origine, cerință crescândă în multe industrii. Neliniștile privind siguranța alimentară și explozia pieței produselor biologice arată cum consumatorul vrea să aibă posibilitatea de a îi „trasa” un produs din farfurie până la fermă.

Pentru a evita aceste riscuri, producătorii utilizează tot mai mult etichetări speciale, cum ar fi identificarea prin frecvențe radio (RFID), pentru a repera produsele originale și a controla fluxul de mărfuri la destinația consumatorului.

Concurența prin servicii

Întreprinderile care mizează pe servicii adaptează ofertele lor la nevoile specifice ale clienților lor și sunt repute pentru calitatea excepțională a serviciilor.

Sincronizarea cu nevoile clienților

Pentru a ajuta clienții noștri să asculte cu adevărat proprii clienți și să le înțeleagă mediul, utilizăm o tehnologie numită *Voice of the customer* (vocea clientului).

Sincronizarea cu poziția de forță

O bună strategie a lanțului de distribuție se bazează pe o apreciere realistă a forței și influenței organizației în raport cu cele ale clienților și furnizorilor dvs.

Întreprinderile cu un volum de activitate important pot controla, într-o manieră foarte precisă, lanțul lor de distribuție și îl pot structura astfel încât să le servească propriile obiective strategice.

Este esențială distingerea corectă între *măsurarea și gestionarea performanței*. Prima constă în adoptarea de indicatori care să permită evaluarea sănătății lanțului dvs. de aprovizionare, pe când a doua constă în utilizarea acestor indicatori pentru a ajuta întreprinderea să atingă obiectivele strategice. Indicatorii dvs. vor fi un instrument de gestionare eficace dacă se ține cont de:

- integrarea unor ținte cantitative în planurile și bugetele organizației;
- stabilirea unor ținte pertinente la nivel individual și funcțional, în relație cu obiectivele globale ale întreprinderii;
- dispunerea de procese și mecanisme bine definite pentru urmărirea progresului și gestionarea performanței.

Sistemul de informații care circulă este de regulă pilotat, din punctul de vânzare (POS) unde sunt realizate cumpărările reale. Aceste informații sunt însoțite de regulă, de previziuni sistematice care se fac în fiecare verigă, prin care se fac corecții de macrotendințe (prognoze implicit obligatorii). Desigur, în anumite modele, prognozele intervin în a corecta cicluri sezoniere, care sunt bazate pe date istorice. De exemplu, vânzările precedente/istorice din POS nu sunt relevante pentru reprovizionare într-un magazin sau firmă de servicii dintr-o stațiune din Valea Prahovei în 15 – 20 decembrie. Știind că vin sărbătorile de iarnă trebuie realizate diverse corecții.

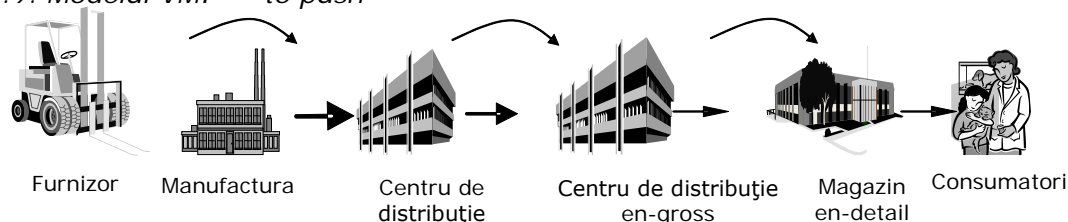
De asemenea, la informațiile precedente se adaugă informații de micromediu care au tendințe proprii și care corectează comenzile de reprovizionare și programele de fabricație.

Cele trei tipuri de informații se integrează într-un model de bază de date proactiv ce se construiește pentru managementul lanțului logistic. Această bază de date joacă rol deosebit pentru reușita modelului din rețeaua respectivă.

LANȚUL LOGISTIC „TRAGE” (PULL) VERSUS LANȚUL LOGISTIC „ÎMPINGE” (PUSH)

În trecut, producătorii au avut toată puterea asupra lanțului logistic și, prin capacitatea lor de inovație tehnologică/înnoire a produselor/mărcilor, precum și bugetele de marketing, puteau conduce promovările și fidelizarea clientelei. De asemenea, ei au fost cei care până prin anii '90, impuneau în magazin, în raion/ liniaritate cât raft să li se aloce și care este poziția lor. Lanțul logistic avea o direcție „împinge” marfa (Figura 2.9.).

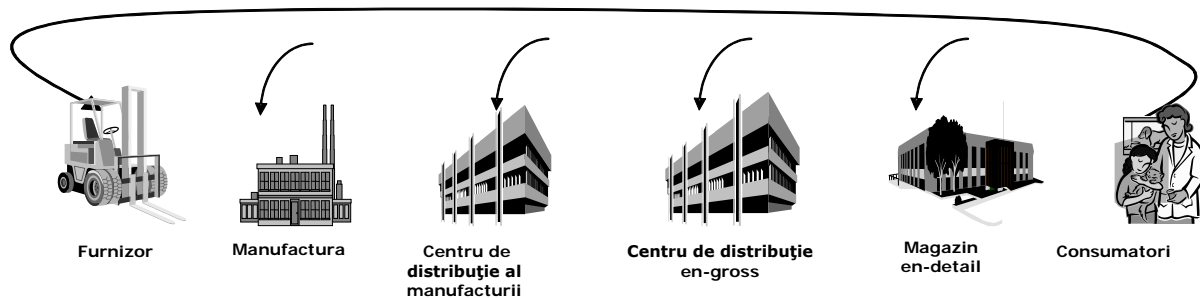
Figura 2.9. Modelul VMI - "to push"



Astăzi, detailișii sunt cei care cunosc cel mai bine ceea ce vor cumpărătorii/consumatorii și aceasta a schimbat puterea și decizia. Este preponderent „trage” marfa (Figura 2.10.). Marile suprafețe comerciale cu stocuri enorme, în sensul de

asortiment, care satisface aproape orice cerință, schimbă cumpărătorii/consumatorii, chiar și cei mai fideli. Decizia de-a determina printr-un răspuns rapid „click - click”, prin mijloace electronice ce produs să li se trimită pe raft, le aparține.

Figura 2.10. Modelul CMI - "to pull"



Acest sistem logistic obligă ca producătorii să nu mai genereze stocuri și problema centrală a optimizării este generarea unei flexibilități mari (structurală, operațională sau chiar strategică) la cerințele lanțului logistic ca diversitate și ca viteză.

Sistemul logistic modern trebuie să fie organizat ca să răspundă foarte rapid cererii, ceea ce implică un feed – back al informației cu o cronaxie cât mai mică și, în același timp, foarte divers ca asortiment pe care îl vrea detailistul în baza cererii consumatorului, dar și în volume pe care le poate logistica impune ca minimale. Ne referim la logistică în sensul mijloacelor de transport și ne gândim că nu există un „pipe – line” prin care să se transmită un produs din fabrică direct pe raft și este normal de înțeles că și mijloacele de transport trebuie optimizate ca încărcare, costuri și timp.

Flexibilitatea trebuie văzută nu numai între detailist și distribuitor sau producător, ci și în amonte, până la furnizori. Toate verigile integrate vor avea în vedere și furnizorii de servicii de transport care se găsesc între toți acești actori. Dacă problema transferului informației a fost rezolvată revoluționar de la magazin până la firmă, asupra mișcării produselor sunt încă mari pași de făcut. Informația despre o cerere este transpusă într-o comandă electronică din magazin și, prin tehnologia comandării automate din magazin (CAO), poate fi transmisă către amonte lanțului logistic, din verigă în verigă.

Sistemul clasic „împinge” a fost modificat de către noile tehnologii informaționale și de comunicații într-un sistem „trage” de către noii actori click – and – mortar care s-au adaptat la explozia dot com - urilor.

UTILIZAREA INDICATORILOR CA INSTRUMENTE DE MĂSURARE A PERFORMANȚEI

Indicatorii sunt singurul mijloc de a ști dacă performanța unui proces se ameliorează sau se degradează și dacă este necesară acțiunea.

Durata de viață a lanțului dvs. de distribuție depinde de factori interni și externi care pot determina necesitatea unei reconfigurări. Este vorba de următorii factori:

- noua tehnologie care transformă dinamica industriei dvs.;
- schimbare în perimetrul dvs. de activitate;
- schimbare de axă strategică;
- necesitatea integrării unei noi achiziții.

Gestionarea performanței cu ajutorul indicatorilor

- indicatorii lanțului de distribuție sunt legați de strategia întreprinderii;
- indicatorii lanțului de distribuție sunt simultan echilibrați și exhaustivi;
- performanța țintă este determinată prin analize comparative (benchmark-uri) interne și externe;
- performanța țintă este ambițioasă, dar realizabilă;

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Tabel 2.3. Componentele costului total de gestionare a lanțului de distribuție

Costul total de gestionare a lanțului de distribuție	
<i>Gestiunea comenzilor</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Lansarea de noi produse de mentenanță - Crearea comenzilor clienților - Colectarea și gestiunea comenzilor - Gestionarea contractelor/programelor și canalelor de vânzare - Planificarea instalării - Pregătirea comenzilor - Distribuția - Transportul și taxele vamale asociate - Instalarea - Facturare/conturi clienți
<i>Aprovizionarea cu materii prime</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Planificarea și gestionarea materialelor/componentelor - Gestionarea calității furnizorilor - Transporturi în amonte și taxe vamale asociate - Recepționarea și stocarea materialelor - Controlul intrării - Costuri de specificare și industrializare - Utilare
<i>Costuri de stocare</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Costul finanțării stocurilor - Furturi și pierderi - Asigurări și taxe - Obsolența totală a stocurilor – materii prime, producție neterminată și produse finite - Obsolența în rețeaua de distribuție - Obsolența pieselor de schimb în rețeaua post-vânzare
<i>Finanțe și planificare</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Costuri de suport al funcțiunii finanțe în lanțul de distribuție - Costuri de planificare a cererii și aprovizionărilor
<i>Sisteme informaționale</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Planificarea - Gestionarea datelor privind produsele - Planificarea cererii și aprovizionărilor cu produse finite - Aprovizionarea - Aprovizionarea și cumpărările de materii prime/componente - Fabricația - Gestionarea comenzilor - Logistica și distribuție - Gestionarea canalelor de vânzare - Servicii pentru clienți/suport

Sursa: Prelucrat după *The performance Measurement Group, LLC* – citat de Cohen, S. & Roussel, J.; 2004

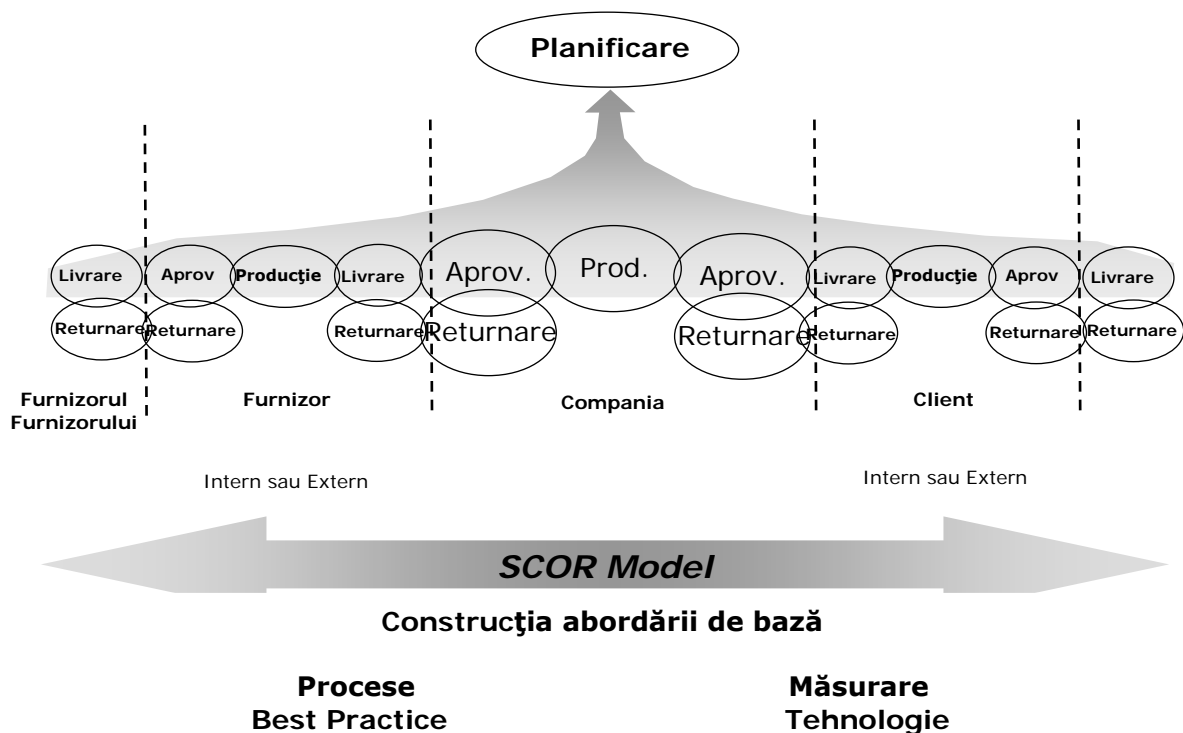
- indicatorii sunt vizibili și urmăriți la toate nivelurile întreprinderii;
- indicatorii sunt utilizați pentru a suscita o ameliorare continuă;
- indicatorii sunt implementați în cadrul unui proiect formalizat.

2.3. MANAGEMENTUL PROCESELOR LANȚULUI DE DISTRIBUȚIE / APROVIZIONARE FOLOSIND MODELUL SCOR (SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE)

DESCRIERE

Modelul SCOR a fost dezvoltat de Supply-Chain Council (Figura 2.13.) pentru a descrie activitățile de afaceri asociate cu toate fazele satisfacerii cererii clientului. Modelul conține mai multe secțiuni și este organizat în jurul principalelor 5 procese de management: de planificare, aprovizionare, producție, livrare și returnare. Prin descrierea lanțurilor de aprovizionare (Figura 2.14.) utilizând aceste procese, modelul poate fi utilizat pentru a descrie lanțuri de aprovizionare care sunt foarte simple sau foarte complexe, utilizând un set comun de definiții. Ca rezultat, industrii disparate pot fi conectate pentru a descrie adâncimea și lățimea a practic fiecărui lanț de aprovizionare. Modelul a putut să descrie cu succes și să furnizeze o bază pentru îmbunătățirea lanțului de aprovizionare pentru proiecte globale și specifice.

Figura 2.13. Modelul SCOR

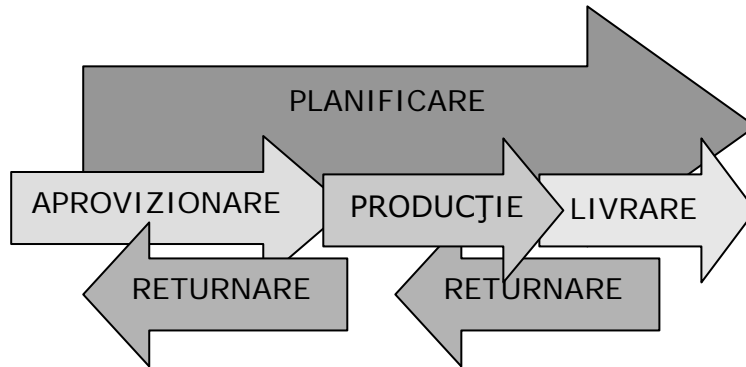


Sursa: Supply Chain Operations Reference – Model 6.1

Acoperă: toate interacțiunile cu clienții (de la înregistrarea comenzii, la plata facturii), toate tranzacțiile fizice cu materiale (de la furnizorul furnizorului, la clientul clientului, incluzând echipament, materiale, piese de schimb, produse vrac, software etc.) și toate interacțiunile cu piața (de la înțelegerea cererii agregate, la satisfacerea fiecărei comenzi). Nu încearcă să descrie toate procesele sau activitățile afacerii. De notat, nu vizează: vânzări și marketing (generarea cererii), dezvoltarea produselor, cercetare și dezvoltare și unele elemente ale serviciilor post-livrare pentru clienți. Acestea sunt

tratate de CSCMP (Conference Supply Chain Management Professionals) într-un nou proces „SUPPORT” (ENABLE), pe care nu-l descriem în această lucrare.

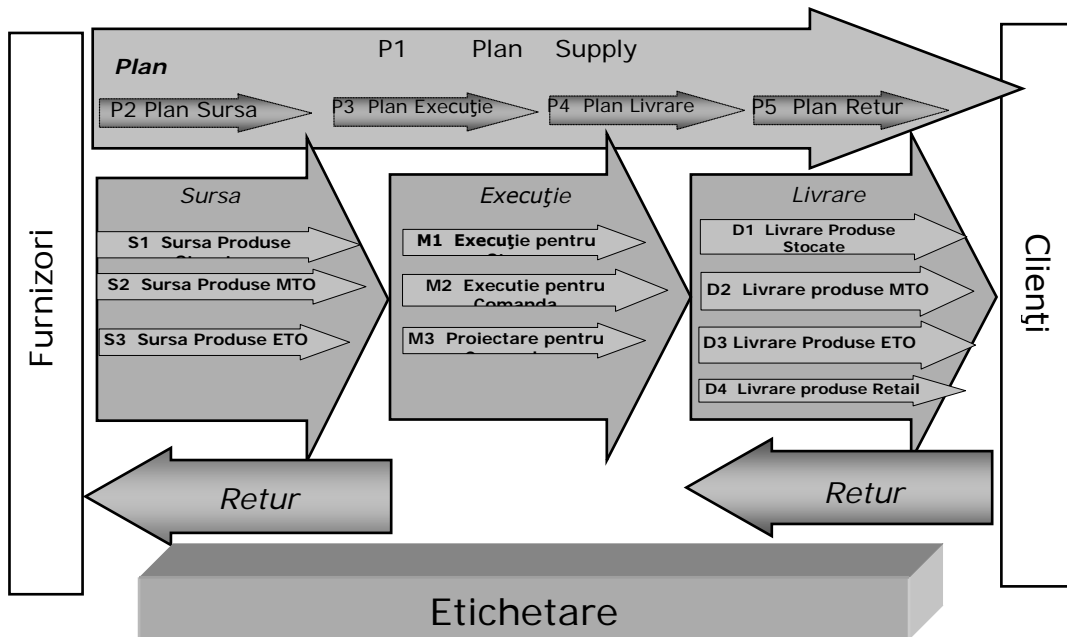
Figura 2.14. Cele 5 procese ale modelului SCOR



Sursa: Supply Chain Operations Reference – Model 6.1

Trebuie notat că rafinarea modelului s-a schimbat și se așteaptă să se schimbe pe baza cerințelor membrilor Consiliului. Cu introducerea returnării, modelul a fost extins în zona serviciilor post-livrare pentru clienți (deși nu include toate activitățile din acea zonă).

Figura 2.15. Cele trei fluxuri de distribuție: livrare pe stoc, livrare la comandă și lansarea unui nou produs


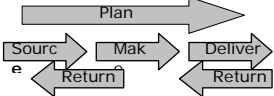

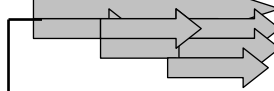

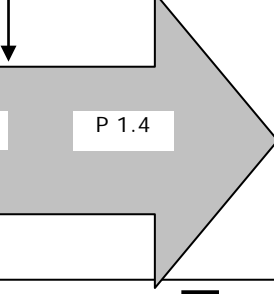

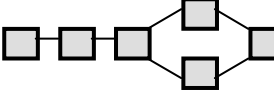


Sursa: Supply Chain Operations Reference –Model 6.1

Modelul este conceput și menținut pentru a sprijini lanțuri de aprovizionare de diverse complexități și din multiple industrii.

Consiliul s-a focalizat pe trei nivele de procese (Figura 2.16.) și nu încearcă să prescrie cum o anumită organizație trebuie să facă afaceri sau să-și adapteze sistemele/fluxurile de informații. Fiecare organizație, care implementează îmbunătățiri ale lanțului de aprovizionare utilizând modelul SCOR, va trebui să extindă modelul, cel puțin până la nivelul 4, utilizând procese, sisteme și practici specifice ei.

Figura 2.16. Detaliile proceselor pentru fiecare nivel

		Nivel		
		Descriere	Schematic	Comentarii
Operatii Supply-Chain Reference-Model	↑	1  Nivelul de top (descriere a proceselor)		Nivelul 1 definește scopul și conținutul pentru operațiunile Supply Chain Reference Model. Aici sunt stabilite bazele țintelor performanței.
		2  Nivel Configurare (categoriile proceselor)		Din cele 30 categorii de procese de sistem, lanțul de distribuție al unei companii poate fi "configurat-to-order". Companiile implementează strategia lor operațională, timp în care își configurează lanțul de distribuție
	↓	3  Nivelul Element Proces (descompunerea proceselor)		Nivelul 3 definește abilitatea unei companii de-a concura pe piața aleasă și constă în: <ul style="list-style-type: none"> • Definirea proceselor Element • Informații proces Element-inputuri & outputuri • Măsurarea performanței proceselor • Unde se aplică cele mai bune practici • Cerințele capacităților Sistemului pentru a putea susține cele mai bune practici • "Instrumentele" Sistemului Companiile execută un "reglaj fin" al strategiei operaționale la Nivelul 3
	↑	4  Nivelul implementării (descompunerea elementelor procesului)		La acest nivel, companiile implementează practici specifice Supply Chain. Nivelul 4 definește Practicile prin care se realizează avantajul competitiv precum și adaptarea la mediul schimbător
↓		Exclus		

Sursa: Supply Chain Operations Reference – Model 6.1

Modelul SCOR este un model de referință al proceselor de afaceri. Este un model care corelează *elementele, indicatorii, bunele practici și atributele proceselor* asociate execuției unui lanț de aprovizionare într-un format unic. Unicitatea și puterea modelului și implementarea sa cu succes derivă, în principal, din utilizarea acestor patru elemente împreună.

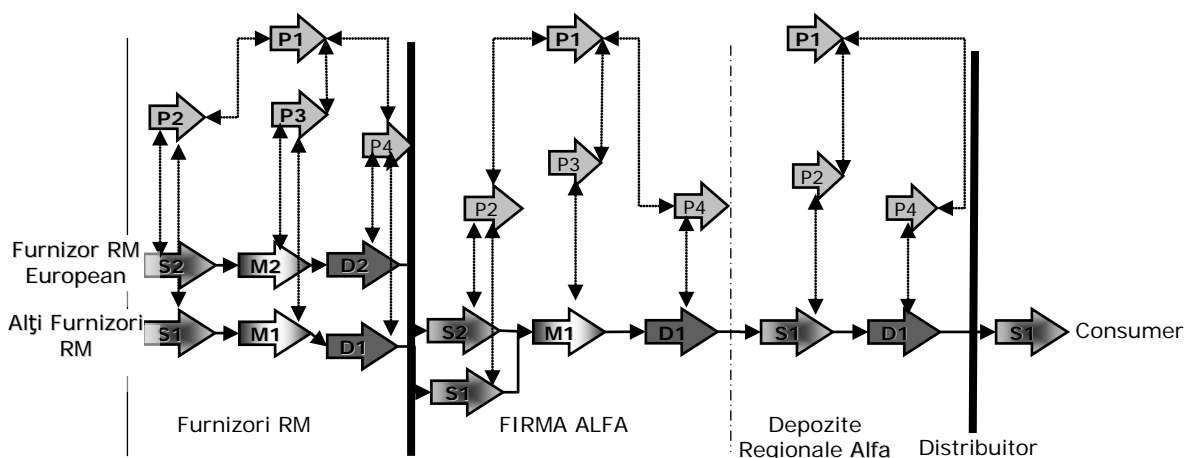
Este important de notat că acest model descrie procese, nu funcțiuni. Cu alte cuvinte, modelul se focalizează pe activitatea implicată, nu pe persoana sau elementul organizațional care realizează activitatea.

STRUCTURA MODELULUI SCOR

Pe lângă cele 5 procese de bază de management (planificare, aprovizionare, producție, livrare, returnare), care furnizează structura organizațională a modelului SCOR, este util să se distingă între cele 3 tipuri de procese din model: planificare, execuție și mijlocire. Un element de planificare este un proces care aliniaza resursele alocate pentru a satisface cerințele așteptate ale cererii. Procesele de planificare echilibrează cererea agregată pe un orizont de planificare consistent. Procesele de planificare se produc în general la intervale regulate și pot contribui la timpul de răspuns al lanțului de aprovizionare. Procesele de execuție sunt declanșate de cererea planificată sau efectivă care schimbă starea produselor. Acestea includ programarea și ordonarea, transformarea materialelor și serviciilor și mișcarea produselor. Procesele de mijlocire pregătesc, mențin și administrează informații sau relații pe care se bazează procesele de planificare și execuție. (Bolstorff, Roger R., 2003)

Un set de notare standard este utilizat în model. P descrie *elemente* de planificare (P- Plan), S elemente de aprovizionare (S- Sourcing), M de producție (M-Make), D de livrare (D- Delivery) și R de returnare (R-Return). (Figura 2.17. și Anexa 5)

Figura 2.17. Cartografierea proceselor de execuție



Sursa: Supply Chain Operations Reference – Model 6.1

Atribute de performanță și indicatori de nivel

Indicatorii de nivel 1 sunt indicatori primari, de nivel înalt, care pot traversa procese SCOR multiple. Indicatorii de nivel 1 nu sunt neapărat legați de un proces SCOR nivel 1 (planificare, aprovizionare, producție, livrare, returnare).

Indicatorii sunt utilizați în conjuncție cu atributele de performanță. În versiunea 4.0 a modelului, atributele de performanță au fost extinse de la 4 (fiabilitatea, flexibilitatea și responsivitatea, costurile și managementul activelor lanțului de aprovizionare) la 5 (fiabilitatea, responsivitatea, flexibilitatea, costurile și managementul activelor lanțului de aprovizionare). În general, impactul acestui exercițiu a fost asocierea indicatorilor de timp de ciclu cu responsivitatea și identificarea indicatorilor necesari în domeniul flexibilității. Tabelul definește atributele de performanță și indică ce indicatori de nivel 1 sunt asociați cu fiecare atribut.

Atributele de performanță sunt caracteristici ale lanțului de aprovizionare care permit să fie analizat și evaluat față de alte lanțuri de aprovizionare cu strategii concurente. Exact ca și cum se descrie un obiect fizic, precum o bucată de lemn, utilizând caracteristici standard (înălțime, lățime, adâncime), un lanț de aprovizionare necesită caracteristici standard pentru a fi descris. Fără aceste caracteristici este foarte dificil de comparat o organizație care alege să fie furnizor cu costuri mici, față de o organizație care alege să concureze prin fiabilitate și performanță.

Asociate cu atributele de performanță sunt indicatorii de nivel 1. Aceștia sunt calculațiile prin care o organizație care îi implementează poate măsura cât de succes este în obținerea poziționării dorite în spațiul pieței concurențiale.

Utilizatorii pentru prima dată ai modelului trebuie să aibă grijă că indicatorii din model sunt ierarhici – după cum și elementele proceselor sunt ierarhice. Indicatorii de nivel 1 sunt creați din calculațiile de la nivel inferior (indicatorii de nivel 1 sunt indicatori primari, de nivel înalt, care pot traversa procese SCOR multiple. Indicatorii de nivel 1 nu sunt neapărat legați de un proces SCOR nivel 1 (planificare, aprovizionare, producție, livrare, returnare).

Calculațiile de la nivel inferior (indicatorii de nivel 2) sunt, în general, asociate cu un subset mai îngust de procese. De exemplu, performanța livrării este calculată ca numărul total de produse livrate la timp și complet pe baza unei date stabilite. În plus, indicatori de nivel și mai de jos (diagnostice) sunt utilizați pentru a diagnostica variații

ale performanței față de plan. De exemplu, o organizație poate dori să examineze corelația dintre data solicitată și data stabilită.

PRIMELE TREI NIVELURI ALE MODELULUI SCOR

Modelul SCOR are patru niveluri de detaliere, primele trei dintre ele – procese, subprocesse și activități – fiind descrise în model. Procesele operaționale, sau nivelul 4, sunt sarcini detaliate la nivelul fluxului de lucru și sunt întotdeauna particularizate strategiei și cerințelor specifice ale organizației. Astfel, nu sunt incluse în versiunea publicată a modelului.

Începând cu nivelul 1 și terminând cu nivelul 3, conținutul modelului SCOR poate fi utilizat pentru a transla strategia afacerii într-o arhitectură a lanțului de aprovizionare concepută pentru a atinge obiectivele specifice afacerii. Ordinea exactă în care se utilizează diferitele nivele ale modelului SCOR va depinde de nevoile specifice ale afacerii și punctul de pornire. (Cohen, S. & Russel, J.; 2004)

SCOR nivelul 1

Nivelul 1 se focalizează pe cele 5 procese majore ale lanțului de aprovizionare (*planificare, aprovizionare, producție, livrare și returnare*) (Figura 2.4.). Utilizând aceste procese, alinierea dintre procese și domeniile organizaționale se poate stabili pentru a descrie unde procesele trebuie standardizate la nivelul entităților. Alegerile de la nivelul 1 conduc costurile sistemelor informaționale deoarece procese diferite la nivelul unităților de afaceri de regulă implică multiple aplicații și costurile asociate de implementare și mentenanță. În plus, deciziile la nivelul 1 vor determina și dacă o organizație va putea să implementeze anumite practici de afaceri. De exemplu, procesul *aprovizionare* are nevoie să fie standardizat între două unități de afaceri sau diferențele sunt justificate. Dacă țelul este consolidarea volumului la nivelul mai multor unități de afaceri pentru a câștiga putere asupra furnizorilor, standardizarea unei bune părți din procesul de *aprovizionare* va fi necesară.

Tabel 2.4. Definierea proceselor - nivelul 1

Definierea proceselor – nivelul 1	
Scor se bazează pe 5 procese majore de management	
Planificare	Procese care echilibrează cererea și oferta agregate pentru a dezvolta o cale de acțiune care satisface cel mai bine cerințele aprovizionării, producției și livrării.
Aprovizionare	Procese care achiziționează bunuri și servicii pentru a satisface cererea planificată sau efectivă.
Producție	Procese care transformă produsele până la o stare finită pentru a satisface cererea planificată sau efectivă.
Livrare	Procesele care furnizează bunuri și servicii finite pentru a satisface cererea planificată sau efectivă, incluzând de regulă, managementul comenzilor, managementul transporturilor și managementul distribuției.
Returnare	Procese asociate cu returnarea sau recepționarea produselor returnate din orice motiv. Aceste produse acoperă sprijinul post-livrare pentru clienți.

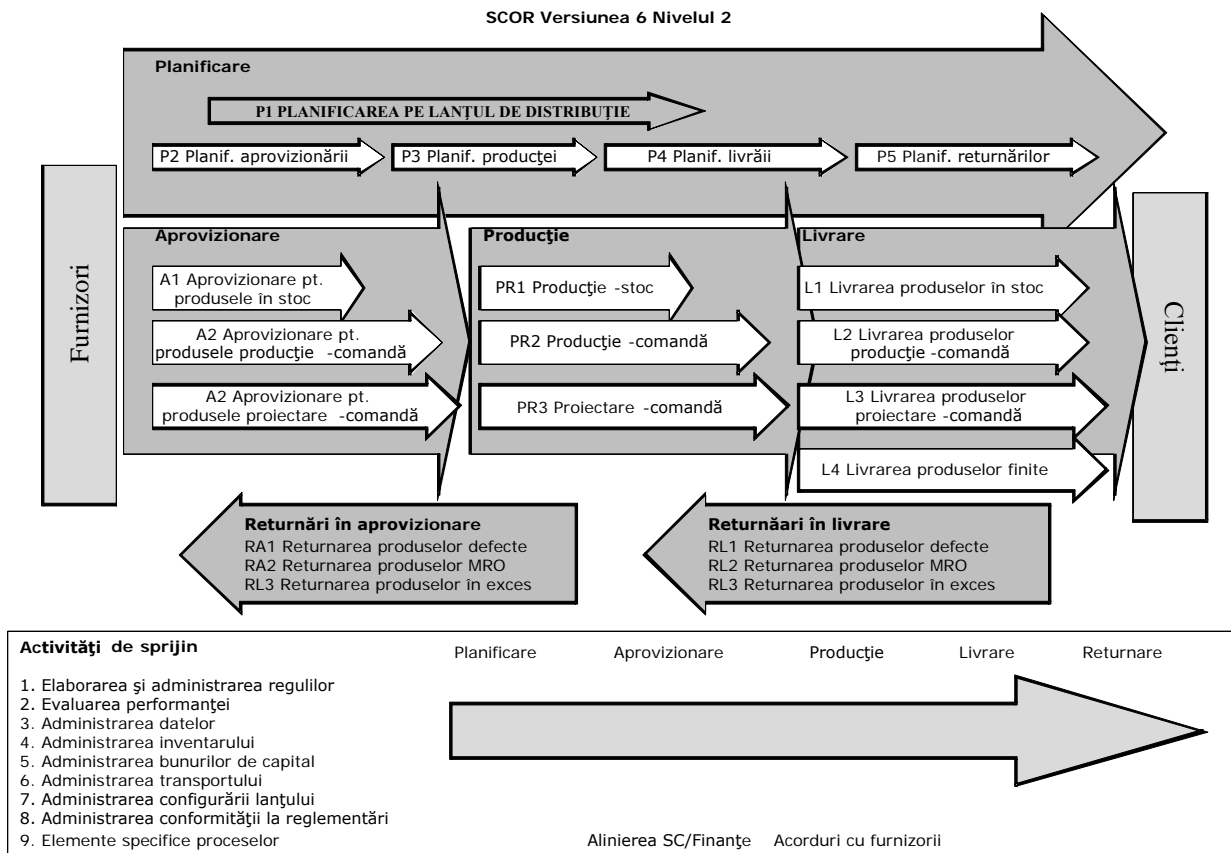
Odată ce procesele afacerii și domeniile organizaționale sunt alinate, stabilirea țintelor de performanță pentru aceste domenii cheie ale proceselor este un pas următor important. Modelul SCOR furnizează un scorecard al lanțului de aprovizionare pentru stabilirea și administrarea țintelor de performanță a lanțului de aprovizionare în organizație. Acest pas este una din cele mai critice – și dificile – activități în designul

lanțului de aprovizionare, din cauza nevoii de a câștiga consens intern despre ținte și priorități.

SCOR nivelul 2 (Figura 2.18.)

Numit și *nivelul configurației*, nivelul 2 presupune dezvoltarea și evaluarea opțiunilor la nivel înalt pentru arhitectura proceselor lanțului de aprovizionare, prin alegerea „aromelor” de *planificare, aprovizionare, producție, livrare și returnare*. Aceasta se face selectând subprocesele relevante – sau *categoriile de procese* – pe baza strategiei lanțului de aprovizionare. Selecția categoriilor de produse va conduce designul nivelului 3 deoarece fiecare categorie necesită activități detaliate foarte variate.

Figura 2.18. Definirea subproceselor – nivel 2



Sursa: Supply Chain Operations Reference – Model 6.1

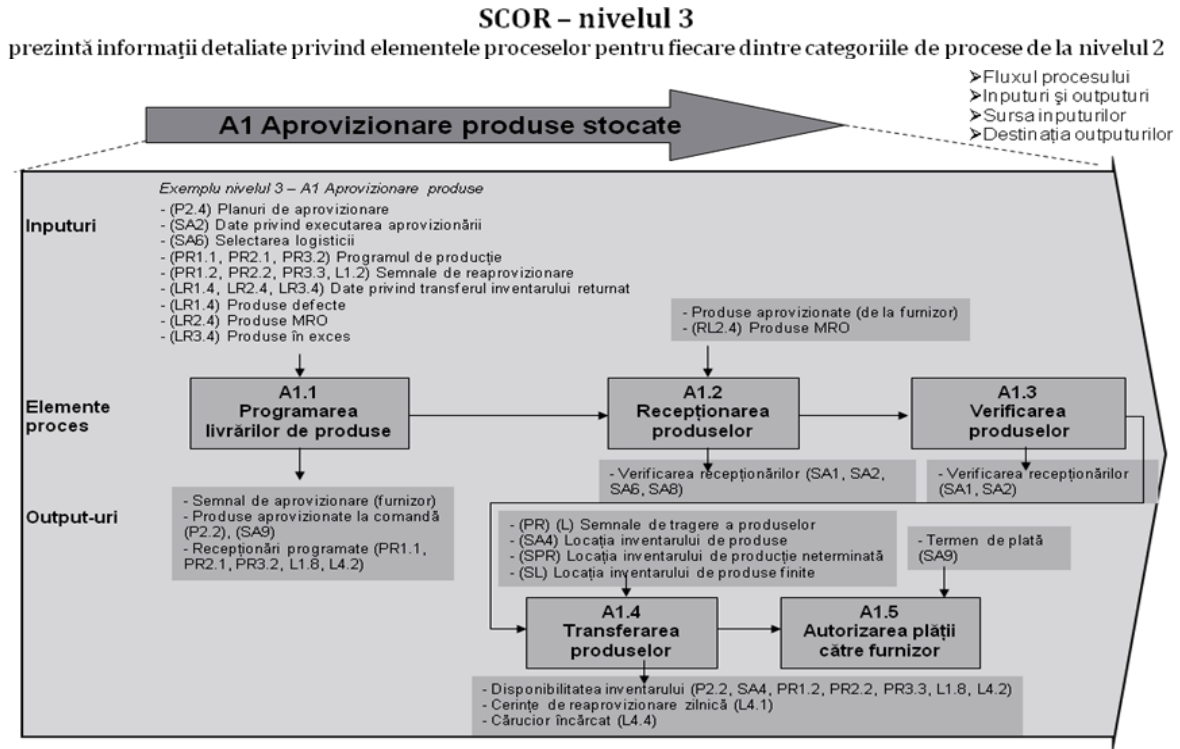
De exemplu, companiile producătoare au un număr de opțiuni în cum își vor produce produsele. Pot construi în anticiparea comenzilor clienților (producție pe stoc), construi doar după ce o comandă fermă a unui client este primită (producție la comandă), construi până la un nivel semifinalizat și termina după ce o comandă este primită (configurare la comandă), sau construi produsul pe baza specificațiilor unice ale clientului și, astfel, necesitând angajament detaliat înainte de începerea lucrului (proiectare la comandă).

Odată ce categoriile de procese sunt alese, ele sunt utilizate pentru a descrie configurații de lanțuri de aprovizionare existente. Acestea iau de regulă forma unei hărți geografice arătând unde sunt clienții, furnizorii, depozitele, fabricile și alte birouri utilizând categoriile proceselor pentru a descrie fluxurile fizice și informaționale majore. În esență, aceasta este asemenea inventarierii proceselor în uz azi și unde acestea au loc.

SCOR nivelul 3 (Figura 2.19.)

SCOR nivelul 3 este numit și *nivelul elementului-proces*; aici se poate completa arhitectura lanțului de aprovizionare prin adăugarea de detalii operaționale designului SCOR nivelul 2. În SCOR nivelul 3 se găsesc practici specifice de afaceri, indicatori asociați și ghidare despre sistemele informaționale necesare pentru a sprijini procesul – în termeni de funcționalitate și date de sprijin. Instrumentele de care veți avea nevoie au fost deja asamblate pentru dvs.

Figura 2.19. Definierea activităților – nivel 3



Sursa: Supply Chain Operations Reference – Model 6.1

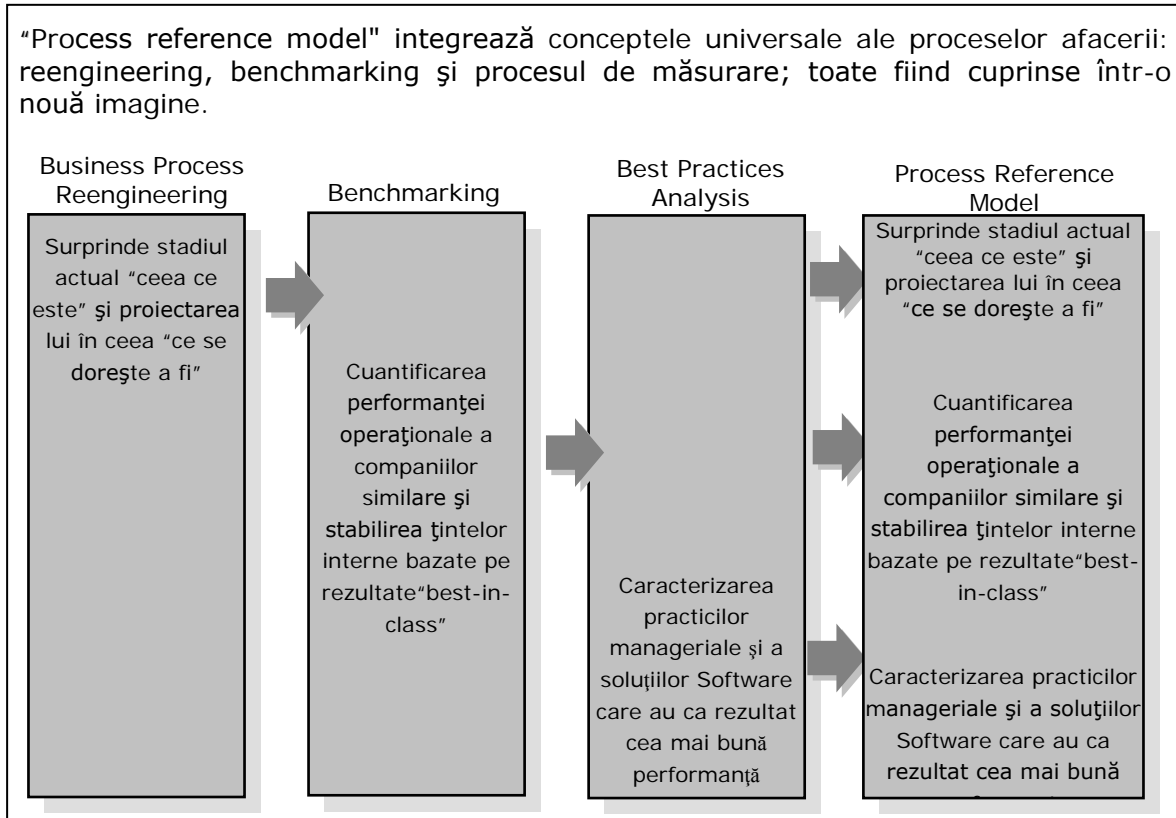
Prin aplicarea principiilor de bază lean, analiza de nivel 3 „ceea ce este” (Figura 2.20.) poate releva un număr de oportunități de îmbunătățire determinate de configurație, incluzând reducerea complexității proceselor și sistemelor informaționale, crearea de legături mai bune între cererea clienților finali și producția finală, eliminarea activităților similare realizate în locații multiple și reducerea timpului de așteptare și a inventarului asociat și timpilor de răspuns la clienți.

Pe lângă analiza configurației în ansamblu, se pot lua în considerare și cele mai bune practici, aplicații, indicatori și modele organizaționale ca parte a designului „va fi”. Prin analiza capacităților curente versus designul „va fi”, se înțeleg implicațiile pentru procesele și sistemele informaționale existente.

Implicațiile tipice pentru sistemele informaționale includ lipsuri în sistem, date lipsă și integrare insuficientă între sistemele informaționale. Apoi se evaluează fiecare opțiune „va fi” pe baza criteriilor de afaceri stabilite la SCOR nivelul 1 și se alege cea care să fie dezvoltată la nivel operabil (nivelul 4) de detaliere necesar pentru o soluție într-adevăr funcțională.

Pe măsură ce dezvoltați propria arhitectură a proceselor lanțului de aprovizionare, va trebui să vă asigurați că fiecare proces este integrat nu doar cu celelalte procese din lanțul de aprovizionare, ci și cu alte procese ale întreprinderii, precum tehnologia, dezvoltarea produselor și serviciilor, marketing și vânzări, sprijin pentru clienți și finanțe. Vom discuta un număr de principii specifice designului fiecărui proces care vă vor ajuta să realizați performanță excepțională.

Figura 2.20. Filozofia modelării proceselor unui lanț logistic prin modelul SCOR



Sursa: Supply Chain Operations Reference – Model 6.1

Planificarea

Fiecare proces al lanțului de aprovizionare are inputuri și outputuri. Inputul *planificării* este dat de informațiile despre cerere, ofertă și resursele lanțului de aprovizionare. Aceste informații permit un proces decizional mai bun și ghidează toate activitățile lanțului de aprovizionare legate de procesele de execuție – *aprovizionare, producție, livrare și returnare*. Fiecare dintre procesele de execuție are un element de planificare. De exemplu, *planificarea aprovizionării* și *planificarea producției* trasează materiile prime necesare, sursa acestora și cantitățile de inventar de produs. *Planificarea livrării* furnizează informațiile necesare angajării la comenzile clienților. *Planificarea returnărilor* furnizează informațiile necesare pentru programarea returnărilor și comenzilor de înlocuire.

Tabel 2.5. Procesul de PLANIFICARE

Procesele SCOR
<p>PLANIFICARE: Planificare și managementul cererii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Echilibrarea resurselor cu nevoile și formularea/comunicarea planurilor pentru întregul lanț de aprovizionare/distribuție, incluzând Returnarea și procesele de execuție din Aprovizionare, Producție și Livrare - Managementul regulilor de afaceri, performanței lanțului de aprovizionare/distribuție, colectării datelor, inventarelor, activelor de capital, transporturilor, configurației planificării și cerințelor și conformității cu reglementările - Alinierea Planului pentru lanțul de aprovizionare/distribuție cu planul financiar

Excelența procesului de planificare contribuie la o performanță superioară a afacerii prin asigurarea că deciziile sunt oportune și bine pregătite și că implicațiile lor sunt înțelese, agreeate și fezabile. Excelența planificării are cinci principii cheie:

- *Utilizarea de informații oportune, exacte.* Din perspectiva cererii, aceasta înseamnă informații despre cererea în timp real a clienților și pieței pe baza unor factori, precum consumul utilizatorilor finali, nivelul inventarelor din aval, condițiile economice și informațiile despre piață. Se utilizează date de la clienții cheie când este posibil. Din perspectiva ofertei, înseamnă înțelegerea resurselor critice interne și externe necesare satisfacerii cererii, precum forța de muncă, inventarul, capacitatea de producție, furnizorii și depozitele. Pentru a dezvolta o viziune completă a resurselor necesare, este necesar să se obțină informații de la fiecare proces de execuție – *aprovizionare, producție, livrare și returnare*. Deoarece cererea și oferta sunt dinamice, ceea ce este exact astăzi probabil nu va mai fi mâine. De aceea, informațiile oportune sunt atât de critice.

- *Focalizarea resurselor pe prioritățile afacerii.* Planificarea este procesul lanțului de aprovizionare care echilibrează obiectivele interne (inventar, cost și utilizarea resurselor) cu obiectivele externe (nivelul serviciilor, flexibilitatea volumului etc.) asigurând că deciziile sprijină prioritățile segmentelor de clienți și piață.

- *Se țintește spre simplitate.* Procesele de planificare se fac cât mai simplu posibil. Outputurile realiste și executabile cer, de regulă, luarea în calcul a diferitelor viziuni ale cererii (țară, segment de piață, produs, marcă etc.). În plus, diferite resurse (materiale, capacitate, muncă etc.) din locații multiple (fabrici interne multiple, locațiile partenerilor etc.) trebuie luate în considerare. A se reține, totuși, că poate deveni neadministrabilă optimizarea tuturor resurselor din lanțul de aprovizionare. Este necesară o focalizare pe resursele critice sau „locuri înguste”.

- *Integrarea tuturor cerințelor lanțului de aprovizionare.* Aprovizionarea, producția, livrarea și returnarea sunt toate procese interdependente, deci se formulează un plan integrat pentru cerințele lor individuale de resurse și execuție, un plan care se întinde „de la clientul clientului la furnizorul furnizorului”. Altfel, se vor produce dezechilibre, adăugând costuri și blocând inventar în lanțul de aprovizionare. De exemplu, dacă se cumpără (aprovizionare) mai multe materiale decât are nevoie fabricația (producție), se sfârșește cu materii prime în exces.

- *Se creează acțiuni și responsabilități explicite.* Procesul de planificare trebuie să creeze cursuri de acțiune agreeate intern – de operații, vânzări, marketing și toți ceilalți stakeholderi interni – și extern de furnizorii și clienții cheie. Performanța față de aceste planuri de acțiune trebuie să fie vizibilă tuturor celor implicați și măsurată ca parte a unui efort continuu de îmbunătățire a calității planificării.

Pentru a realiza obiectivele de afaceri ale companiei, se asigură integrarea planificării cu alte procese de afaceri ale întreprinderii. De exemplu, se integrează cu procesele de marketing și vânzări pentru cea mai bună viziune a cererii clienților, pentru a obține input privind prioritățile clienților și pieței și pentru a evalua nevoia și impactul activităților promoționale. Se integrează cu procesele de dezvoltare a tehnologiei, produselor și serviciilor, pentru a asigura că programele cheie au resursele necesare. Aceasta va îmbunătăți de asemenea timpul pe piață și timpul la volum de noi produse și servicii. Se integrează planificarea cu procesul financiar pentru a asigura calitatea informațiilor financiare. Proiecțiile veniturilor trebuie bazate pe cele mai credibile informații posibile, și toate datoriile din lanțul de aprovizionare – interne și externe – trebuie recunoscute și raportate conform cerințelor companiei și de reglementare.

Aprovizionarea

Utilizând planul generat de *planificarea aprovizionării* (Tabel 2.6.), procesul de *aprovizionare* al lanțului procură toate materialele și serviciile necesare, realizând activitățile operaționale de cumpărare, programare, recepție, inspecție și autorizare a plății furnizorului. Activitatea de *aprovizionare* presupune, de asemenea, selecția furnizorilor și managementul relațiilor cu aceștia.

Tabel 2.6. Procesul de APROVIZIONARE

Procesele SCOR
<p>APROVIZIONARE</p> <p>Aprovizionarea produselor stocate, producție la comandă și proiectare la comandă:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programarea livrărilor, recepționarea, verificarea și transferul produselor, autorizarea plăților către furnizori; - Identificarea și selectarea surselor de aprovizionare când nu sunt predeterminate, ca în cazul produselor de tip proiectare la comandă; - Administrarea regulilor de afaceri, evaluarea performanței furnizorilor și mentenanța datelor; - Administrarea inventarelor, activelor de capital, intrărilor de produse, rețelelor de furnizori, cerințelor de import/export și acordurilor cu furnizorii.

Excelența proceselor în *aprovizionare* se bazează pe 4 principii cheie:

- *Se țintește către cel mai mic cost al posesiei (Total Cost of Ownership – TCO).* Obținerea celui mai mic preț de achiziție la un serviciu sau bun este mai puțin important decât obținerea celui mai mic TCO. Un vehicul ieftin, de exemplu, nu este convenabil dacă se defectează mai des sau are o durată de viață mai mică. Trebuie luate în seamă costurile directe și cele indirecte la determinarea valorii unei cumpărări sau contract. Multe costuri ale lanțului de aprovizionare – precum comandarea la furnizor, inspecția, plata și păstrarea inventarului – sunt conduse de practicile, calitatea și capacitatea furnizorului. Pentru a reduce TCO, se stabilesc obiective de îmbunătățire a costurilor nu doar pentru produs sau serviciu, ci și pentru costul total al lanțului de aprovizionare. Se lucrează cu furnizorii companiei pentru a redefini procesele cu scopul reducerii sau eliminării activităților care cresc costurile. De exemplu, produsele „gata de utilizare” (pe stoc) elimină nevoia de inspecție sau pregătire. O altă cale de scădere a costurilor este automatizarea tranzacțiilor manuale bazate pe hârtie, precum comenzile de cumpărare sau înlocuirea lor cu o practică mai eficientă, precum stabilirea ca reaprovizionarea automată să se ocupe și cu comenzile de cumpărare în întregime.

- *Strategiile de aprovizionare se stabilesc în funcție de categorie.* Strategiile de aprovizionare stabilesc limitele acordurile cu furnizorii, contractele competitive și acordurile de aprovizionare globală pe baza nevoii de robustețe în rețeaua de aprovizionare. Diferitele categorii au diferite complexități ale pieței de aprovizionare și impacturi de afaceri. În plus, activitățile, organizarea și instrumentele de aprovizionare trebuie diferențiate pe baza acestor strategii specifice. De exemplu, pentru produsele standard, unde costurile sunt principalul criteriu de selecție, ne fundamentăm decizia pe managementul și tehnicile bazei globale de aprovizionare, precum licitarea online, în timp ce pentru produsele mai strategice vor fi necesare managementul parteneriatului și locuri de lucru colaborative.

- *Menținerea unei focalizări pe întreprindere în ansamblu.* Aceasta înseamnă alegerea furnizorilor care pot servi organizația la toate locațiile sale diferite și consolidarea volumului cumpărărilor la nivelul întreprinderii, unde este posibil, pentru o putere mai mare cu furnizorii. Necesită, de asemenea, administrarea bazei de aprovizionare la nivel de întreprindere utilizând specificații standard, instrumente comune (profile, ratinguri și criterii de evaluare) și structuri organizaționale adecvate, precum manageri și echipe pentru mărfurile globale. Administrarea bazei globale de aprovizionare asigură că furnizorii utilizează cele mai bune practici – acelea care scad costurile și cresc flexibilitatea – oricând este posibil și că procesele sunt standardizate pentru un lanț de aprovizionare mai eficient și robust. Managementul cheltuielilor este de asemenea, o parte critică a excelenței aprovizionării, asigurând că întreprinderea urmărește cheltuielile, utilizează doar furnizori și standarde aprobate (liste cu vânzători aprobați, cataloage etc.) și are procese de delegare de autoritate pentru aprobarea cumpărărilor.

• *Măsurarea și administrarea performanței.* Nu se știe și nu se ating obiectivele categoriei decât dacă se urmărește performanța aprovizionării. De exemplu, vizibilitatea cheltuielilor la toate locațiile (pe volumele cumpărate de furnizori și termenii și condițiile aplicate) este necesară pentru aplicarea contractelor. În plus, puncte explicite de revizuire a performanței trebuie stabilite în contractele cu furnizorii și bazate pe scorecarduri standard cu furnizorii. Acestea trebuie să includă indicatorii cheie de performanță necesari pentru a sprijini realizarea obiectivelor de TCO agreeate mutual. Pe lângă revizuirii, vizibilitatea în ambele sensuri a performanței în indicatorii scorecardului trebuie să suporte managementul zilnic al performanței.

Pentru ca lanțul de aprovizionare să opereze eficace, se asigură că se realizează integrarea *aprovizionării* cu procesele de *planificare, livrare, producție și returnare* în organizație și cu furnizorii. Punctele de integrare cu furnizorii sunt multiple deoarece procesul de *aprovizionare* al unei companii se integrează cu procesul de *livrare* al furnizorului pentru multe activități (comandare, recepția bunurilor și plata). Lucrul cu furnizorii, pentru a proiecta un flux optimizat, integrat al acestor inputuri și outputuri, poate coborî semnificativ TCO.

Pentru a realiza obiectivele de afaceri ale companiei, aprovizionarea se integrează cu alte procese esențiale ale afacerii. De exemplu, prin integrarea cu procesele de dezvoltare a tehnologiei, produselor și serviciilor, se poate asigura că furnizorii aplică designul pentru producție și designul pentru practicile lanțului de aprovizionare. Aceste practici îmbunătățesc calitatea, optimizează producția, testarea și ambalarea și duc produsele noi mai rapid pe piață.

Producția

Procesul de *producție* (Tabel 2.7.) al lanțului de aprovizionare transformă resursele procurate de *aprovizionare* în bunuri și servicii conform specificațiilor agreeate și cerințelor de reglementare. Pentru a crește flexibilitatea, minimizează costurile sau crește utilizarea activelor, tot mai multe companii utilizează parteneri externi pentru a executa o parte sau toate activitățile lor de *producție*, precum producția, testarea, certificarea și ambalarea. Aceasta necesită partajarea obiectivelor de performanță și proceselor în această rețea extinsă.

Tabel 2.7. Procesul de PRODUCȚIE

Procesele SCOR
<p>PRODUCȚIE Executarea producției pe stoc, producției la comandă și proiectarea la comandă:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programarea activităților de producție, emiterea produsului, fabricația și testarea, ambalarea, clasificarea produselor și eliberarea produselor pentru livrare; - Finalizarea proiectării pentru produse proiectate la comandă; - Administrarea regulilor, datelor, performanței, produselor neterminate, echipamentelor și facilităților, transporturilor, rețelei de producție și conformităților producției cu reglementările.

Există 4 principii pentru excelența proceselor în *producție*:

• *Focalizarea pe prioritățile afacerii.* Toate deciziile de programare a *producției* trebuie să integreze prioritățile privind clienții și piața. Managerii afacerii trebuie să furnizeze aceste priorități ca reguli de afaceri definite formal. Se dă prioritate conturilor cheie și produselor cu marje mai mari când resursele și capacitatea de producție sunt limitate (a se folosi instrumentul Pareto).

• *Se țintește pentru viteză și flexibilitate, nu doar costuri scăzute.* Se reduc timpii de ciclu și nivelurile inventarelor prin tragerea cererii și alte tehnici de producție lean. De exemplu, când timpul sau costurile nu permit fabricația de produse particularizate, se finalizează produsele până la un nivel generic și se finalizează doar la primirea unei

comenzi a clientului. Viteza și flexibilitatea necesită vizibilitate aproape în timp real. Informații oportune și exacte despre domenii cheie precum starea comenzilor, outputul producției, opririle liniilor, performanța calității și nivelul inventarelor sunt necesare pentru a sprijini ajustarea rapidă a programului de producție.

- *Se stabilesc și monitorizează standarde de calitate.* Se capturează și se revizuiesc informații despre calitate la fiecare pas al procesului de producție pe baza unor standarde prestabilite. Date oportune despre calitate trebuie să fie accesibile oricui implicat în activitățile de producție și apoi analizate utilizând un demers structurat precum Six Sigma. Această focalizare pe calitate trebuie să acopere întregul ciclu de viață al produsului. Produsele trebuie să fie urmăribile la nivel de lot și unitate pentru a se asigura că sursa problemelor de calitate poate fi identificată și corectată.

- *Sincronizarea tuturor activităților de producție.* Se furnizează informații despre programele de producție, consum și nivelurile inventarelor furnizorilor pentru a putea monitoriza și răspunde mai bine cererii. Se definesc și se agregă reguli care să ghideze procesul decizional al furnizorilor pentru re aprovizionare. Pentru a asigura că programele de producție sunt fezabile și exacte, regulile de producție, informațiile și datele de performanță trebuie administrate; aceasta necesită definirea și menținerea de procese și responsabilități formalizate intern și cu partenerii furnizori.

Pentru ca lanțul de aprovizionare să opereze eficient, *producția* trebuie integrată cu procesele de *planificare, aprovizionare, livrare și returnare*. De exemplu, *planificarea* furnizează *producției* un plan de producție cu cantitatea de produse de fabricat. *Aprovizionarea* furnizează informații despre când și ce materiale vor fi primite de la furnizori și ce inventar este disponibil pentru producție. *Producția* furnizează *aprovizionării* informații despre consumul de materiale, care determină cât se comandă de la furnizori. Pentru companiile care utilizează strategia disponibil la promisiune, *producția* furnizează informații despre producția programată *livrării* pentru utilizarea în promiterea comenzilor.

Producția se integrează cu alte procese de afaceri ale întreprinderii. Integrarea cu dezvoltarea tehnologiei, produselor și serviciilor grăbește timpul pe piață prin implementarea schimbărilor ingineresti mai rapid. Integrarea *producției* cu procesul de marketing și vânzare asigură că prioritățile pieței, clienților și produselor conduc programarea producției.

Livrarea

Procesul de *livrare* (Tabel 2.8.) începe cu primirea comenzii clientului și include toate activitățile necesare pentru completarea comenzii, de la furnizarea prețului, până la colectarea plății de la client. *Livrarea* face comanda vizibilă *aprovizionării și producției* pentru execuție, asigurând că cerințele clienților sunt comunicate clar. *Livrarea* include de asemenea, toate activitățile de depozitare, transport și distribuție.

Tabel 2.8. Procesul de LIVRARE

Procesele SCOR
<p>LIVRARE</p> <p>Transportul și managementul instalării pentru producția pe stoc, producția la comandă, proiectarea la comandă și produsele retail</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toți pașii managementului comenzilor, de la procesarea interogărilor și invocărilor clienților, până la stabilirea traseului livrărilor și selectarea transportatorilor; - Managementul depozitelor, de la recepționarea și ridicarea produselor la încărcarea și livrarea produselor. Recepționarea și verificarea produselor în locația clientului și instalarea, dacă este necesar; - Facturarea clientului; - Administrarea regulilor de afaceri de livrare, informațiilor privind performanța inventarelor de produse finite, activelor de capital, transporturilor, ciclului de viață al produselor și cerințelor de import/export.

Iată cele 4 principii recomandate pentru excelența procesului de *livrare*:

- *Se echilibrează serviciul cu costul servirii.* Unii clienți sunt mai profitabili – și mai dezirabili – decât alții. Aceștia sunt clienții de care trebuie avut grijă în special. Se începe prin definirea clară a segmentelor de clienți și apoi se diferențiază procesele de *livrare*, regulile de afaceri și serviciile adecvate. De exemplu, se oferă clienților cu valoare mare mai multe opțiuni de management ale comenzilor, limitând alți clienți la autoserviciu și alte canale de comandare cu costuri mai mici. Se poate da prioritate celor mai buni clienți la alocarea inventarului în perioade de lipsă a produsului.

- *Reducerea costurilor și timpului prin procesare directă.* Se trimit informații despre comenzi tuturor funcțiilor relevante – aprobarea creditului, producție (pentru fabricația la comandă), depozitare, transport și facturare astfel încât, când este posibil, activitățile de execuție să se poată face simultan în loc de secvențial și toate aspectele *livrării* să poată fi organizate pentru o procesare mai ușoară și mai rapidă. Ca și în cazul fluxurilor de informații, se proiectează fluxurile fizice ale *livrării* pentru o *procesare directă*, pentru a minimiza timpul de așteptare fără valoare adăugată. Se alege rețeaua fizică – producție, depozitare și transport – cu un ochi spre costurile totale și timpul de *livrare*.

- *Se stabilește identificarea și trasabilitatea end-to-end.* Starea tuturor comenzilor și livrărilor spre clienți, de la semnalarea comenzii la colectarea cashului, trebuie să fie vizibilă în tot procesul de *livrare*. De exemplu, clienții trebuie să poată vedea unde sunt comenzile lor, iar managerii conturilor cheie trebuie să aibă acces la informații complete despre comenzi pentru fiecare cont al lor. Mai mult, administrarea riscurilor din lanțul de aprovizionare, precum terorismul, contrafacerea, furtul și deteriorarea necesită capacitatea de a sigila și urmări livrările de la punctul de producție, la punctul de *livrare*.

- *Administrarea continuă a datelor pentru exactitate și oportunitate.* Buna performanță a *livrării* depinde de managementul excelent al datelor. Crearea și managementul comenzilor clienților necesită o gamă largă de informații, incluzând atributele produselor, configurațiile tehnice, prețurile și adresele clienților. Toate aceste informații trebuie păstrate curent pentru a evita erorile. Altfel, comenzile și facturile vor și respinse și relucrate, adăugând timp și costuri și blocând cash în lanțul de aprovizionare. În majoritatea companiilor, crearea și mentenanța datelor reprezintă o provocare, implicând multe departamente. Provocarea este, totuși, și mai mare dincolo de întreprindere, necesitând standarde de date și procese între clienți, furnizori și parteneri – fiecare putând avea structuri, definiții și depozite de date diferite.

Nu se pot urmări toate aceste principii fără integrarea *livrării* cu alte procese cheie de afaceri. De exemplu, managementul datelor necesită obținerea de date privind produsele de la procesele de dezvoltare a tehnologiei, produselor și serviciilor. Particularizarea proceselor lanțului de aprovizionare, ca parte a colaborării cu clienții va necesita ajustări ale proceselor de marketing și vânzări pentru ca contractele cu clienții să ia sistematic în calcul aspectele logistice. Mai mult, procesele de marketing și vânzări trebuie să furnizeze *livrării* informații despre prețuri, termeni și condiții specifice clienților și ghidarea clară asupra priorităților clienților, trebuie să echilibreze serviciile și costul servirii.

Pentru a satisface angajamentele de *livrare* la clienți consistenți, va trebui integrată *livrarea* și cu celelalte procese din lanțul de aprovizionare ale companiei. *Planificarea* depinde de procesul de *livrare* cu informații despre cerere – pe baza istoricului comenzilor și livrărilor la clienți – pentru planificarea veniturilor și resurselor. În plus, crearea de modele de afaceri colaborative și adaptarea proceselor de *livrare* pot avea implicații semnificative asupra *planificării*, *aprovizionării* și *producției*. De exemplu, procesele de *producție* și *planificare* furnizează *livrării* datele de inventar și programare a producției necesare pentru promiterea comenzilor clienților. În funcție de modelul colaborativ ales, tipul de informații necesare și frecvența tranzacțiilor se pot schimba semnificativ.

Returnarea

Procesul de *returnare* (Tabel 2.9.) asigură că produsele vândute anterior sunt suportate, colectate și eliminate conform politicilor de afaceri și acordurilor cu clienții și acoperă toate activitățile: de la autorizarea returnării, la reglarea financiară. Factorii primari din spatele *returnării* diferă după industrie, dar includ, de regulă, returnarea produselor defecte, greșite sau nesatisfăcătoare; mentenanța, reparațiile și reviziile pe baza acordurilor de servicii; returnări ale inventarului în exces din canal și reciclare/recondiționare/reutilizare. Diferite activități pot fi asociate cu fiecare din aceste „tipuri” de returnări.

Tabel 2.9. Procesul de RETURNARE

Procesele SCOR
<p>RETURNARE</p> <p>Returnarea materiilor prime (la furnizor) și recepționarea retururilor de produse finite (de la clienți), incluzând produsele defecte, produsele MRO și produsele în exces</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toți pașii returnării produselor defecte, de la autorizarea returnării și programarea returnării, până la recepționarea, verificarea și îndepărtarea produselor defecte și înlocuirea sau creditarea returnării; - Pașii returnării produselor MRO, de la autorizarea și programarea returnării până la determinarea condiției, transferarea, verificarea condiției, îndepărtarea produselor și solicitarea autorizației de returnare; - Pașii returnării produselor în exces, incluzând identificarea inventarului în exces, programarea livrării, recepționarea returnărilor, aprobarea solicitării pentru autorizare, recepționarea produselor în exces returnate, verificarea excesului și recuperarea și îndepărtarea produselor în exces.

Returnarea este un proces *invers* în lanțul de aprovizionare și are cerințe și caracteristici specifice, care diferă de lanțul de aprovizionare *înainte*. De exemplu, *returnarea* implică capturarea datelor la nivel de articol de la punctul de returnare, urmărirea unui produs până la eliminare și administrarea garanțiilor pentru întregul ciclu de viață al produsului. Necesită, de asemenea, capturarea unei game de indicatori analitici, incluzând cauzele returnărilor, locațiile de origine, costurile și creditele.

În plus, rețeaua fizică de *returnare* prezintă provocări specifice. De exemplu, returnările presupun, de regulă, volume mici din multe articole diferite cu frecvență neregulată. Companiile trebuie să găsească o modalitate de colectare, sortare și distribuire a acestora cât mai eficient și economic posibil. Adesea, puncte centrale de colectare furnizează o cale de agregare a volumelor într-o manieră eficace din perspectiva costurilor.

Pentru excelența procesului de *returnare*, trebuie urmate aceste 4 principii cheie:

- *Crearea unui lanț de aprovizionare distinct pentru returnare*, cum ar fi decidera dacă un produs poate fi returnat, cum va fi eliminat și cum se vor administra creditele furnizorilor sau clienților și alte tranzacții financiare. *Returnarea* necesită un lanț de aprovizionare separat, cu propriile procese end-to-end, sisteme informaționale, scorecard de performanță și responsabilități organizaționale.

- *Se transmit înapoi rapid informații despre returnare*. Se furnizează informații oportune despre returnări pentru a ghida acțiunile preventive și de eliminare. De exemplu, procurarea va trata cu furnizorii în mod adecvat, pe baza informațiilor despre *returnare*. Producția, proiectarea și logistica vor învăța din informațiile despre *returnare*

și le vor folosi pentru a lua acțiuni corective în domeniile lor. Managerii *returnărilor* vor utiliza datele despre costuri, credite și venituri pentru a administra operațiile inverse în lanțul de aprovizionare.

- *Politicile de returnări se bazează pe costul total al returnărilor.* Se stabilește o politică explicită de returnare pentru fiecare articol vândut, fie produs intern sau cumpărat pentru revânzare. Este necesară utilizarea unui specialist extern în returnări în funcție de natura returnării, costul său total – inclusiv evaluarea, colectarea, sortarea și eliminarea – și capabilitatea existentă de *returnare* a companiei.

- *Maximizarea oportunităților de venituri.* Se definesc procesele și politicile de *returnare* ale companiei cu un ochi spre îmbunătățirea venitului. Se identifică multiple căi de eliminare generatoare de venituri, incluzând revânzarea, returnarea la furnizor pentru credit, reciclare, licitare etc. Pentru articolele cumpărate, politicile de eliminare trebuie să integreze reguli de afaceri prestabilite pentru furnizori.

Pentru a fi eficace, procesul de *returnare* al companiei trebuie să fie integrat cu alte procese ale lanțului de aprovizionare. De exemplu, prin integrarea cu procesul de *planificare*, *returnarea* se asigură că resursele de care are nevoie sunt disponibile. Prin integrarea cu procesele de *aprovizionare* și *producție*, *returnarea* poate furniza informații despre defecte și erori pentru a asigura calitatea aprovizionării și producției. *Returnarea* furnizează de asemenea informații *livrării* produselor de ridicat de la clienți și aduse în lanțul de aprovizionare invers. Pentru articolele MRO, *returnarea* furnizează informații *aprovizionării*, *producției* și *livrării* pentru execuția activităților necesare procesării returnărilor conform acordurilor cu clienții.

Un proces eficace de *returnare* necesită și integrarea cu alte procese cheie de afaceri. De exemplu, integrarea *returnării* cu procesul de dezvoltare a tehnologiei, produselor și serviciilor asigură că informațiile despre defectele produselor și atributele greșit înțelese ale produselor sunt utilizate la îmbunătățirea produselor existente și dezvoltarea de produse noi mai bune. Integrarea cu procesele de marketing și vânzări asigură că politicile de returnare sunt consistente cu termenii și condițiile clienților.