

MANAGEMENTUL UNUI LANȚ DE DISTRIBUȚIE (SUPPLY CHAIN MANAGEMENT) ÎNTR-O ECONOMIE ÎN DEZVOLTARE

Lect. dr. Virgil Popa

Universitatea "Valahia" Târgoviște

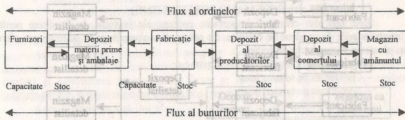
1. DEFINIȚII

1. *Lanț de distribuție* – 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.

2. *Managementul lanțului de distribuție* – strategiile și activitățile asociate cu lanțul de distribuție.

2. INTRODUCERE

Lanțul de distribuție – constă în numeroase puncte de stocare și încărcare între furnizorii de materii prime, producători și detaiști. Acestea se poate ilustra:



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 cât și cel al informațiilor ce se oferă la plata produselor către furnizori.

Semnele 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).

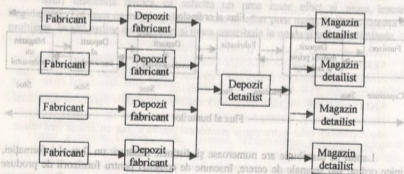
Astfel de lanțuri de distribuție constă în:

- 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 reprezentarea standardelor de performanță și control al costurilor;
- o organizare pentru planificarea și conducerea operației;
- fluxul informației pentru întărirea organizației și a permite operația;
- aplicații de sistem pentru optimizarea efectivității operațiilor și fluxului informației.

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

Punctul de vedere al detaistului

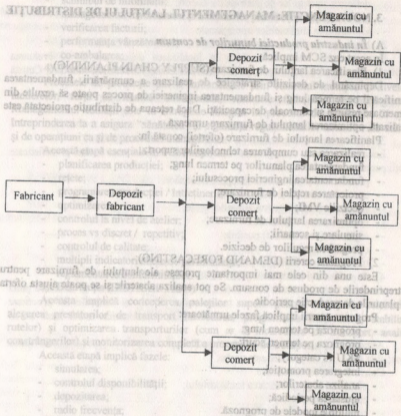
Privind dinspre detaist ca printr-un vizor, furnizorii săi văd rețeaua de distribuție prin care ei se focalizează pe canalul de distribuție. Din latura cererii, vânzările sunt imediat vizibile. El vede un singur sistem de reaprovizionare, cu un timp scurt, o regulată rutină de operații de distribuție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



Latura ofertei este formată în special din produse finite în formate relativ mici. Pentru un detaist 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. Detaistului îi este ușor în a controla.

Punctul de vedere al producătorului

Perspectiva producătorului este diferită. Privind în jos prin vizor către clientul detalist, 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 proces.

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

3. NOUA FUNCȚIE: MANAGEMENTUL LANȚULUI DE DISTRIBUȚIE

A) În industria producției bunurilor de consum

În acest caz SCM implică:

1) Planificarea lanțului de furnizare (SUPPLY CHAIN PLANNING)

Depinzând de deciziile strategice de realizare a cumpărării, fundamentarea planificării pe termen lung și fundamentarea ingineriei de proces poate să rezulte din numeroase resurse și controale de capacități. Dacă rețeaua de distribuție proiectată este finalizată, optimizarea lanțului de furnizare urmează.

Planificarea lanțului de furnizare (ofertei) constă în:

- realizarea sau cumpărarea tehnologiilor suport;
- fundamentarea planurilor pe termen lung;
- fundamentarea ingineriei procesului;
- proiectarea rețelei de furnizare;
- deciziile VMI;
- optimizarea lanțului de furnizare;
- simulare și scenarii;
- pregătirea regulilor de decizie.

2) Prognoza cererii (DEMAND FORECASTING)

Este una din cele mai importante procese ale lanțului de furnizare pentru întreprinderile de produse de consum. Se pot analiza abaterile și se poate ajusta oferta și planurile de producție periodic.

Prognoza cererii implică fazele următoare:

- prognoza pe termen lung;
- prognoza pe termen scurt;
- SKU vs category;
- integrarea promoției;
- analiza abaterilor;
- ajustarea periodică;
- multiple modele de prognoză.

3) Procurarea (PROCUREMENT)

Bazat pe indicatorii cheie de performanță cum ar fi prețul, calitatea și volumul, funcție de profitul de producție, se pot selecta vânzătorii (furnizorii), se poate analiza performanța lor. Atunci se poate executa procurarea conform planului de aprovizionare prin conducerea proceselor de cumpărare, bunuri primite și inventare. Soluția prevede reaprovizionarea automată a stocurilor și transparența stocurilor returnate prin EDI și B2B, capabilități garantate și impuse prin informații între întreprinderea în cauză și furnizorii respectivi.

Procurarea constă în următoarele faze:

- identificarea profitului și selectarea vânzătorului (furnizorului);
- managementul ofertei și contactului;
- executarea planului de aprovizionare;
- managementul ordinului de cumpărare;
- schimbul de informații;
- managementul inventarului și a bunurilor primite (recepția);
- verificarea facturii;
- performanța vânzătorului;
- co-ambalarea;

4) Producția(MANUFACTURING)

Procese de producție pot fi îmbunătățite prin controlul multiplu al nivelurilor atelierelor, forța de muncă managerială, resursele funcțiilor de management. Managementul calității este în întregime integrat în procesul de producție. El ajută întreprinderea la a asigura "sănătatea" și siguranța regulamentelor normelor de calitate și de operațiuni ca și de proceduri manageriale.

Această etapă esențială în SCM implică:

- planificarea producției;
- rețete;
- programarea producției / întreținerii;
- optimizarea;
- controlul la nivel de atelier;
- proces vs discret / repetitiv;
- controlul de calitate;
- multipli indicatori cheie de performanță;
- reglementarea conformităților.

5) Distribuția (DISTRIBUTION)

Aceasta implică conceperea paleșilor suport pentru transport, selectarea, alegerea prestatorilor de transport (selectarea, programarea încărcăturii, stabilirea rutelor) și optimizarea transporturilor (cum ar fi încărcătura de transport, analiza constrângerilor) și monitorizarea completă a procesului de transport.

Această etapă implică fazele:

- simularea;
- controlul disponibilității;
- depozitarea;
- radio frecvența;
- returnarea încărcăturii;
- sursele de transport;
- optimizarea transportului;
- executarea și monitorizarea;
- indicatorii cheie de performanță.

B) În industria distribuției bunurilor de consum

SCM implică:

1) Planificarea distribuției (DISTRIBUTION PLANNING) optimizează rețeaua de distribuție și ajută să se evalueze diferite alternative de depozitare și distribuție. Sprijină managementul la optimizarea internă și externă a resurselor lanțului la diferite nivele. Constă în:

- proiectarea și planificarea rețelei de distribuție;
- definirea strategiilor de păstrare de stocuri;
- gruparea regulilor de decizie în optimizarea rețelei;
- identificarea cheltuielilor operaționale

2) Managementul inventarului (INVENTORY MANAGEMENT)

Este unul din elementele cheie în localizarea depozitării și cu evaluarea specifică, stocul total și pe articole, se utilizează în managementul inventarului. Constă în:

- evaluarea metodelor de comercializare și costurile aferente;
- managementul stocului;
- inventarierea fizică.

3) Managementul depozitării (WAREHOUSE MANAGEMENT)

Localizarea unui management complex cere uneori mai multe și sofisticate soluții pentru optimizare. Constă în:

- planificarea și procesarea recepției bunurilor;
- tras – depozitarea și fluxul direct;
- programarea și prognoza muncilor grele;
- managementul depozitării;
- legăturile (conexiunile) posibile;
- controlul automat;
- managementul unităților intermediare de transport.

4) Expedierea și transportul (SHIPPING & TRANSPORTATION)

Acoperă toate procesele ce se referă la bunuri, de la selectare și ambalare până la încărcare și transport. Planificarea transportului efectiv și funcțiile de procesare asigură această expediție și trebuie să fie analizate cheltuielile astfel încât să se minimizeze costurile.

Această dinamică a costurilor de expediție și transport asigură competitivitatea la preț și la produsul despre care este vorba.

Constă în etapele următoare:

- planificarea și optimizarea transportului;
- programarea rutelor;
- supravegherea transporturilor;
- managementului "kilometrilor" (distanțelor);
- procesul de livrare și tractare;
- selectarea și ambalarea.

5) Reaprovizionarea (REPLENISHMENT)

Strategiile de reaprovizionare se referă la datele de vânzări și inventare. În ambele cazuri prognoza și foarte flexibila tehnică "Vendor Managed Inventory" (VMI) oferă vânzătorilor capabilități să planifice reaprovizionarea produselor lor până la detailist.

Reaprovizionarea constă în etapele:

- planificarea stocurilor cu stocurile de siguranță și cantitatea de prezentare;
- programarea frecvenței de reaprovizionare;
- optimizare și ciclul;
- cooperare în reaprovizionare și VMI.

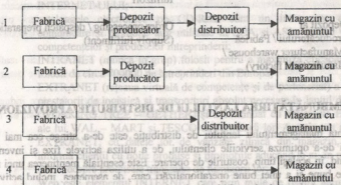
SCM alături de Customer Relationship Management (CRM), Category Management (CM), Buying și Channel Execution ajută la maximizarea indicatorului recuperare investiției (ROI – Return on Investment):

îmbunătățirea timpilor ciclului și al tranziției bunurilor prin centrul de distribuție;

- sprijină lanțurile de aprovizionare bazate pe parteneriatul cu vânzătorul și programele de reaprovizionare continuă;
- reduce inventarul ca rezultat al exactității prognozei și al transdepozitării (Cross – Docking);
- optimizarea resurselor lanțului și a planificării rutei;
- reduce întâmplarea în out-of-stock pretutindeni în întreg lanțul de aprovizionare.

4. TIPURI DE LANȚURI DE DISTRIBUȚIE

Sunt cunoscute în principii patru tipuri de modele de distribuție / aprovizionare în Europa și sunt figurate mai jos:



Modelele au următoarele caracteristici:

1. Producție pe stoc și livrare către centrul de distribuție al detailistului. Aceasta este cea mai bună metodă de distribuție, tipic aplicabilă la volume mari, la temperaturile mediului, produse grupat într-un proces ciclic și unde magazinele au stocuri în depozite temporare sau nici nu mai au loc;

2. Producție pe stoc și livrare direct în magazin cu amănuntul. Aceasta este tipic utilizată în toate piețele unde magazinele rețelei au stocuri în depozitele din spate sau unde pot fi făcute mari livrări către mari hipermarketete;

3. Realizează producție la ordin, livrează la centru de distribuție pentru amănunt. Acestea este tipic aplicabil pentru produse perisabile/sezoniere unde volumele sunt insuficiente pentru o livrare eficientă direct la magazin;

4. Realizează producție la ordin, livrează direct în magazin. Acesta este de asemenea aplicat în produsele sezoniere / perisabile, tipice pentru volume mari, cu viață scurtă a produsului și ca sursă locală (e. g. lapte sau pâine). Exceptional acest flux poate fi utilizat în special de produse ce nu pot fi stocate.

Procese cheie ale afacerii la dispoziția decidenților din lanțul de distribuție / aprovizionare:

Magazin cu amănuntul
(Retail Store)

Computer Assisted
Ordering (CAO)

Centru de distribuție
(Retail Distribution Center)

Purchase Order
Management (POM) ce se realizează
prin ordin ale magazinelor sau
Continuous Replenishment
Programmes (CRP) ce se realizează de
furnizori

Depozit al
Producătorului / Fabrică
(Manufacturer warehouse /
Manufacturer factory)

Order processing / despatch preparation
(Supply fulfilment)

5. ÎMBUNĂȚIREA LANȚULUI DE DISTRIBUȚIE/APROVIZIONARE

Ținta managementului lanțului de distribuție este de a atinge cea mai înaltă calitate și de a optimiza serviciile clientului, de a utiliza activele fixe și inventarele minimizând, în același timp, costurile de operare. Este esențială menținerea unei relații comerciale bune și a unei bune operaționalizări care, de asemenea, includ activitățile promoționale și de marketing. Obiectivul unei eficiente reaprovizionări este de de-a promova acest echilibru de-a lungul lanțului de distribuție.

În realizarea unui management eficient al lanțului de distribuție trebuie înțeleși factorii cheie care influențează:

- capacitatea de răspuns (fizic);
- inventarul;
- distribuția fizică;
- transportul;

conducerea timpului (cronaxia);
planificarea și prognoza;

6. CIBERNETIZAREA LANȚULUI DE DISTRIBUȚIE/APROVIZIONARE)

Comerțul electronic (e-commerce, cybercommerce)

Comerțul electronic este o metodă, este o sfidare de mai mulți ani. Este o politică a comunității Europene. Este o armă prin care guvernele și companiile multinaționale încearcă, și chiar reușesc, să-și învingă partenerii și concurenții.

De cca. 20 de ani electronică s-a impus prin: codul cu bare, micro ordonatoare, EDI în accepțiunea comercială pe lanțul de distribuție și prin EDIFACT.

În zilele de azi comerțul electronic rezidă nu chiar în noutate ci mai ales în tendința exponențială, explozia în lanț prin care această tehnologie și concept managerial devine universală: este vorba mai ales de INTERNET.

Instrumentele comerțului electronic

Este aproape fatal să descrii un instrument, o tehnică de detaliu ca fiind demnă de urmat, infailibilă, pentru că unul viitor va fi deja depășită. Programe complexe ale unor firme superspecializate sunt puse la dispoziția marilor producători și distribuitori de bunuri de larg consum. Eticheta cu radio frecvență va arunca codul cu bare în preistorie, magazinul virtual anunță cancerul pentru supermarketuri.

Instrumentele comerțului electronic utilizabile ca logistică sunt:

mesageria electronică (INTERNET) care este aplicația cea mai viabilă a INTERNET-ULUI;

cataloagele electronice pe CD-Rom sunt un instrument de formare, comunicare și promoție larg utilizate în SUA și ASIA pentru valorificarea competențelor și produselor întreprinderii;

INTRANET (munca în grup) folosit pentru a maximiza eficacitatea internă; folosit de circa 700000 de întreprinderi din Europa;

EXTRANET (rețeaua virtuală de competențe și de parteneriat) a pornit de la prestatorii de logistică și transporturi absolut necesare în lanțul de distribuție (WORKING TREE – GETHER) și a continuat cu aplicațiile EXTRANET ale lui WAL – MART și TESCO cu furnizorii lor. Aceștia pot accelera, via EXTRANET, cu datele lor de vânzare zilnică din magazin, dar și pot informa clienții cu noile produse și promoțiile aducând la zi, în mod automat datele despre produsele transmise de furnizorii lor;

Web este elementul INTERNET care prin miile de pagini animate și pline de informații valorifică cunoașterea întreprinderii care își promovează produsele sale sau serviciile sale. Piața magazinelor virtuale este într-o creștere formidabilă;

Web-EDI realizează legătura între universul informației al gestiunii integrate și informatica de birou sau individuală. Acest instrument informatic / managerial permite întreprinderii de-a deschide un "dialog" comercial autorizat cu partenerii capabili de-a desfășura un sistem informatic integrat;

- EDI este fără îndoială realizarea comerțului electronic cea mai dezvoltată și cea mai densă. Totodată este recunoscută prin universalizarea dată de limbajul UN/EDIFAT; în cazul distribuției este EANCOM. E utilizat de peste 300.000 de întreprinderi din lume. Generalizarea sa în ultimii 5 ani a diversificat practicile logistice. EDI a făcut posibil dezvoltarea JIT, fluxul continuu, cross – docking și gestiunea partajată a aprovizionării;
 - Identificarea automată este o tehnologie cu două nivele, pe de-o parte cea mai evidentă este aceea a unui instrument de citire a informației și, pe de altă parte, aceea complexă a formatului și a naturii datelor citite;
 - codul cu bare (ex. EAN/UNC, EAN/UCC 128, ITF sau codul 39);
 - etichetajul cu radiofrecvență ce va înlocui în 4 – 5 ani încet codul cu bare;
- Complexitatea între EDI și identificarea automată este motivația unor multiple aplicații logistice pornind de la comanda asistată prin ordinator (CAO).

7. TRECEREA DE LA e-COMMERCE LA e-BUSINESS

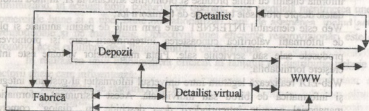
Inovațiile tehnologice și managerii afacerilor impun schimbări extraordinare în cooperarea dintre întreprinderi, într-o economie de piață ce se globalizează.

e-Business este calea cea mai scurtă ce descrie integrarea strategiilor afacerilor, proceselor și tehnologiilor focalizate pentru a sparge barierele dintre între întreprinderi și divizii. e-Business este totul ce poate conduce la o optimizare continuă a organizației, a valorii ce o creează și a valorii sale pe piață, în poziția sa pe lanțul de distribuție, folosind tehnologia digitabilă și internetul ca mediu primar de comunicare.

e-Business implică transformarea și reorganizarea procesului afacerii prin a reda o focalizare asupra clientului și realizării un parteneriat în business-ul respectiv pe lanțul de distribuție.

În domeniul distribuției cu amănuntul, precursorii e-business au realizat tranzacțiile EDI și mesajele e-mail cu obiectiv de-a lega electronic ordinele pentru a crește efectivitatea și eficiența valorii pe lanț.

În figura de mai jos se poate vedea cum se poate realiza, de către industria prestatoare o restructurare radicală a afacerii realizând o relație, o nouă cale, un nou lanț în relația cu consumatorul / clientul final.



8. E-BUSINESS ȘI ECR

STRATEGII DE MANAGEMENT

Regândirea informațională și fizică (soft și hard) a lanțului de distribuție / aprovizionare implică luarea în seamă a componentelor manageriale:

- Customer relationship Management (CRM);
- Enterprise Resource Planning (ERP);
- Supply – Chain Management (SCM);
- Selling – Chain Management;
- Operating Resource Management;
- Enterprise Application Integration;
- Business analytics, knowledge management și decision support applications.

Implicațiile pentru ECR

Internetul forțează întreprinderile să lucreze direct cu furnizorii și clienții prin ordine, să răspundă rapid și inteligent la schimbare.

E-commerce și e-business, în particular, forțează schimbarea pe lanțul fizic de distribuție ceea ce ridică serioase constrângeri în sistem și procese, în interfețele cu clienții și furnizorii.

Pentru a fi în paș cu schimbarea, întreprinderile și afacerile independente (e. g. start – up – urile), la modă în SUA și EUROPA, au nevoie de o nouă arhitectură prin care să poată răspundă rapid și continuu, inovativ la imperativele strategice majore și confortabile unei noi deveniri.

În contextul ECR problema pentru o întreprindere nu se pune de a crește de una singură în efectivitate și eficiență, acesta putându-se face numai împuternicindu-se alături de ceilalți actori din lanțul de distribuție.

Diciile privind intervențiile în conducerea ecosistemelor forestiere se bazează pe rezultatele din teren, rezultate de gospodărie care amănunțit sălășesc funcțiilor desfășurate în fiecare moment și loc, precum și normele tehnice, economice și juridice care reglementează aceste intervenții – regimul silvic.

Pădurile, ca cele mai complexe comunități de viață sunt unități ecologice funcționale, factorii biotici și abiotici interacționează în moduri complexe care le conferă o stabilitate și o reziliență deosebită. În cadrul pădurii, ca ecosistem funcțional logic, prin activitatea desfășurată în scopul pădurii, ca ecosistem funcțional, ele sunt comunități de organisme care colaborează cu nivelul lor înconjurător ca parte integrantă ale acestuia. Elementele ecosistemelor forestiere schimbă între ele organizarea energetică, nutrițională și alți factori ca pe aceste factori toate planurile animale, solurile, apele, climatul, oamenii și procesele vitale interacționează ca o tot unitar. Ca efect al acestor schimburi permanente toate ecosistemele își modifică forma, structura și dimensiunile în spațiu și timp, așa încât este posibil să delimităm un ecosistem care să rămână ecologic și în același loc pentru