

## QUALITY ASPECTS IN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT ASPECTE DE CALITATE ÎN MANAGEMENTUL LANȚULUI DE APROVIZIONARE

Natalia GALANTON

ORCID: 0000-0002-5939-7781

Doctor, conferențiar universitar,  
Academia de Studii Economice din Moldova

[www.ase.md](http://www.ase.md)  
[galanton@ase.md](mailto:galanton@ase.md)

### ABSTRACT

*Lanțul de aprovizionare este unul dintre cele mai complexe sisteme. Acoperirea sa largă, care include entități, oameni, informații, activități și multe alte resurse joacă un rol important în fluxul de produse sau servicii de la producători la furnizori către clienți și utilizatori finali. Această complexitate, fiind caracterizată prin natura sa dinamică, necesită o modalitate de a menține acest flux în așa fel încât să faciliteze operațiunile afacerii și acest lucru poate fi asigurat datorită unui management de calitate al lanțului de aprovizionare. Totodată, trebuie de luat în considerare, că asigurarea calității în lanțul de aprovizionare presupune calitate în toate verigile ce formează acest lanț. În prezentul articol, în baza studierii literaturii de specialitate în domeniu, argumentăm impactul pozitiv al managementul calității asupra lanțului de aprovizionare.*

### ABSTRACT

*The supply chain is one of the most complex systems. Its broad coverage, which includes entities, people, information, activities, and many other resources, plays an important role in the flow of products or services from manufacturers to suppliers to customers and end users. This complexity, being characterized by its dynamic nature, requires a way to maintain this flow in such a way as to facilitate business operations and this can be ensured thanks to a quality supply chain management. At the same time, it must be taken into account that quality assurance in the supply chain requires quality in all the links that make up this chain. In this article, based on the study of the literature in the field, we argue the positive impact of quality management on the supply chain.*

**KEY WORDS:** *quality, supply chain, quality management, supply chain quality management.*

**JEL CLASIFICATION:** L25, M11

### INTRODUCERE

În economia actuală companiile de toate dimensiunile și din toate zonele geografice se confruntă cu provocări fără precedent. Schimbările tehnologice și geopolitice ale nevoilor clienților, precum și insuficiența resursei umane calificate, le împiedică capacitatea de a-și îmbunătăți performanța. Influențele tehnologice, cum ar fi dispozitivele mobile, inteligența artificială și digitalizarea pe scară largă, perturbă activitatea afacerii, care nu are suficientă flexibilitate de a răspunde prompt și eficient. Pentru a răspunde prompt și eficient provocărilor sunt necesare noi metode de lucru, prin care conducerea companiei își oferă produsele și serviciile într-un mediu în continuă schimbare. Atingerea acestei stări de agilitate necesită nu numai o revizuire a modului în care companiile monitorizează, pregătesc și răspund la schimbările pieței, ci și capacitatea acestora de a identifica și prioritiza în mod corespunzător provocările relevante sau oportunitățile prezentate.

Toate schimbările intervenite în lumea afacerilor au afectat și activitatea de aprovizionare. Astăzi nu mai este afacere versus afacere, ci mai degrabă lanț de aprovizionare versus lanț de aprovizionare. [Fish L. A., 2011] Pentru a face față concurenței, membrii lanțului de aprovizionare trebuie să învețe să se integreze perfect, să crească și să dezvolte funcții de afaceri. Practicile

tradiționale ale managementului calității au fost și continuă să fie utilizate pentru a aborda multe dintre aceste probleme de integrare a lanțului de aprovizionare. În acest sens, în literatura managerială actuală tot mai des întâlnim noțiunea de management al calității lanțului de aprovizionare. Managementul calității lanțului de aprovizionare este o abordare bazată pe sisteme de îmbunătățire a performanței care integrează partenerii din lanțul de aprovizionare și valorifică oportunitățile create de legăturile din amonte și din aval, cu accent pe crearea de valoare și obținerea satisfacției clienților intermediari și finali [Robinson și Malhotra, 2005].

Scopul prezentului articol constă în accentuarea impactului pozitiv al managementului calității asupra managementului lanțului de aprovizionare. Acest lucru ne-a determinat să studiem ce reprezintă lanțul de aprovizionare, ce este managementul lanțului de aprovizionare, care este esența calității, în general, și a calității managementului lanțului de aprovizionare, în particular.

### **Lanțul de aprovizionare și managementul lanțului de aprovizionare**

Se consideră, că termenul de lanț de aprovizionare a fost introdus pentru prima dată la începutul anilor 1980 pentru a descrie multitudinea de activități coordonate de o organizație pentru a procura și gestiona livrările [Oliver și Webber, 1982]. Inițial, termenul se referea la o concentrare internă delimitată de o singură organizație și la modul în care aceasta își căuta și achiziționa materialele, gestiona stocurile și transfera bunurile către clienții lor. [Harland, 2005; Macbeth și Ferguson, 1990]

Lanțurile de aprovizionare cuprind companiile și activitățile de afaceri necesare pentru proiectarea, fabricarea, livrarea și utilizarea unui produs sau serviciu. Afacerile depind de lanțurile lor de aprovizionare pentru că acestea le oferă ceea ce au nevoie pentru a supraviețui și a prospera. Fiecare afacere se încadrează în unul sau mai multe lanțuri de aprovizionare.

Prezentăm următoarea abordare a lanțului de aprovizionare, ca una, pe care o acceptăm și o susținem: „Un lanț de aprovizionare constă din toate etapele implicate, direct sau indirect, în îndeplinirea unei solicitări a clientului. Lanțul de aprovizionare include nu doar producătorul și furnizorii, ci și transportatorii, depozitele, comercianții cu amănuntul și însăși clienții” [S. Chopra, P. Meindl, 2005]. Deci, managementul lanțului de aprovizionare este o abordare a integrării furnizorilor, producătorilor, distribuitorilor și comercianților cu amănuntul, astfel încât produsele să fie fabricate și distribuite în cantități potrivite, la locația potrivită, la momentul potrivit, cu obiectivele reciproce de a minimiza costurile la nivel de sistem și de a satisface clienții cerințele serviciului. Cu alte cuvinte, gestionarea lanțului de aprovizionare sincronizează procesele unei firme cu furnizorii și clienții săi, cu scopul de a potrivi materialele, serviciile și informațiile cu cererea clienților [Krajewski L.J., Malhotra M.K., Ritzman L.P., 2010]. Procesele critice ale lanțului de aprovizionare includ proiectarea produselor, producția, livrarea, asistența și relațiile furnizor-client. Pentru a avea succes în mediul de afaceri actual, managerii trebuie să-și integreze obiectivele în mod eficient pentru a concura în economia globală dinamică și să se concentreze pe clientul final, care trebuie privit ca motor al îmbunătățirilor. Lanțurile de aprovizionare concurează în funcție de cost, calitate, timp și capacitate de reacție.

Managementul lanțului de aprovizionare a devenit un aspect important și critic pentru realizarea de profit a oricărei organizații. Dar, problemele legate de managementul calității au afectat, într-un fel sau altul, și performanța lanțului de aprovizionare. Prin urmare, trebuie să înțelegem semnificația managementului calității.

## Calitatea și managementul calității în lanțul de aprovizionare

Calitatea este o noțiune pe cât de cunoscută pe atât de voalată sau chiar am zice, enigmatică. Există multiple definiții ale acestei noțiuni pe care le oferă savanți din diferite domenii. Calitatea poate însemna excelență, ca în expresia „acesta este un produs de calitate”, sau poate fi înțeleasă ca desemnând gradul în care un produs sau serviciu produce satisfacție consumatorului. O idee la care aderă din ce în ce mai mulți autori poate fi exprimată astfel: „Calitatea o definește clientul”. Ar fi potrivit să definim calitatea și altfel: „întregul set de trăsături și caracteristici ale unui produs sau serviciu, care sunt relevante pentru a satisface anumite cerințe”. În acest context, „calitatea” este „gradul de conformitate cu scopul” [Galanton N., 2017, pag.47-48].

În timp ce importanța managementului calității este universal recunoscută, cercetătorii mai puțin sunt interesați în evaluarea problemelor de management al calității în contextul lanțului de aprovizionare intern și extern. Calitatea în lanțurile de aprovizionare inter-organizaționale a primit o atenție redusă în cercetare, chiar dacă această perspectivă este extrem de necesară pentru a oferi valoare clienților din lanțurile de aprovizionare adesea dispersate la nivel global. Acest lucru a fost un motiv suplimentar de a cerceta problema expusă în prezentul articol.

Conform definițiilor de mai sus pentru calitate, managementul calității în lanțul de aprovizionare poate fi definit ca conformitate cu cerințele. [Robinson și Malhotra, 2005] au definit conceptul de management al calității lanțului de aprovizionare ca fiind coordonarea formală și integrarea proceselor de afaceri care implică toate organizațiile partenere în canalul de aprovizionare pentru a măsura, analiza și îmbunătăți continuu produsele, serviciile și procesele pentru a crea valoare și să obțină satisfacția clienților intermediari și finali pe piață.

Cerințele de calitate din punctul de vedere al producătorului se referă la integrarea și utilizarea optimă a resurselor pentru satisfacerea clienților interni cât și externi în ceea ce privește bunurile și serviciile oferite.

Calitatea este considerată drept unul dintre cei mai importanți factori pentru companii în relația dintre furnizori și clienți. De fapt, după cum a fost menționat și mai sus, calitatea este atât de critică încât managerii se întrebă dacă companiile lor ar trebui să participe la aprovizionarea globală, deoarece mulți furnizori globali nu sunt capabili să îndeplinească cerințele de calitate [Brockwell, 2011].

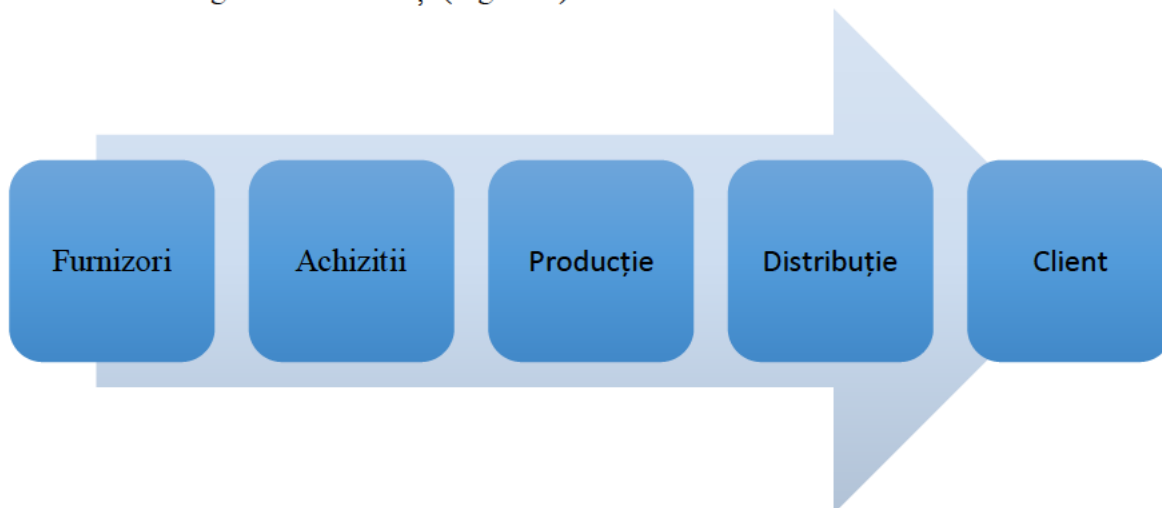
Există relații pozitive între managementul calității și managementul lanțului de aprovizionare. Pentru început, îmbunătățirile managementului calității în reducerea variației proceselor au un impact direct asupra mai multor măsuri de performanță ale lanțului de aprovizionare. Prin îmbunătățirea continuă a managementului calității, defectele - și, prin urmare, variația procesului și a producției, sunt reduse. La rândul său, pe măsură ce consistența în lanțul de aprovizionare se îmbunătățește datorită reducerii variației, timpul ciclului este redus (timpul dintre două completări succesive) și livrarea la timp se îmbunătățește [Flynn și Flynn, 2005].

Calitatea totală în lanțul de aprovizionare înseamnă că furnizorii, clienții și personalul întreprinderii sunt implicați în determinarea calității. Metoda inspectării și evaluării furnizorilor este înlocuită printr-un efort de grup vizând eliminarea articolelor defectuoase, accentul punându-se pe *preîntâmpinare* și nu pe depistare și corectare [Galanton N., 2017].

O problemă pe larg dezbătută este ceea ce ține de relația între furnizor și beneficiar. Calitatea este cel mai important factor pentru companii în această relație [Sila et al., 2006]. Prin urmare, procesele de management al relațiilor cu furnizorii și clienții pot spori sau frâna concurența. Procesele cele mai importante pentru această relație includ comunicarea, asistența reciprocă pentru dezvoltarea de noi produse și instruirea. Cele mai proactive colaborări dezvoltă relații de câștig-câștig, încredere, deschidere și onestitate. Cu toate acestea, acest lucru este mai ușor de spus decât de făcut. La începutul secolului, la Whirlpool, a existat o careva integrare între membrii lanțului de aprovizionare. Aceasta

din cauză că diferitele niveluri ale lanțului de aprovizionare în acest caz aveau standarde și obiective de calitate diferite. De fapt, furnizorii de materii prime nu înțelegeau unde vor ajunge în cele din urmă produsele lor, ca să nu mai vorbim de obiectivele de calitate ale membrilor din aval al lanțului.

Deci, pentru a asigura calitate în managementul lanțului de aprovizionare trebuie să asigurăm calitate în fiecare verigă al acestui lanț. (Figura 1)



**Figura 1. Lanțul de aprovizionare**

Sursa : Elaborat de autor

Ne vom opri la elementele ce țin de activitatea de aprovizionare, care este una foarte complexă, cu multiple responsabilități, inclusiv de calitate, pentru întreg lanțul de aprovizionare. Principalele etape ale acestui proces le vedem așa cum le-am prezentat în Figura 2.



**Figura 2. Componentele activității de aprovizionare**

Sursa: Elaborat de autor

Asigurarea calității trebuie realizată pe parcursul tuturor etapelor.

Identificarea și descrierea cât mai exactă a necesarului de aprovizionat este mai mult de jumătate din succesul unei aprovizionări de calitate. Odată realizate aceste activități, se vor cunoaște detalii legate de costurile achiziției respective, precum și informații cu privire la nivelul calității așteptate de către utilizatorii interni. Prin stabilirea calitativă a necesarului se asigură eficiența procesului de achiziție, se contribuie la eficiența utilizării resurselor materiale, financiare și umane.

Identificarea și analiza surselor potențiale de aprovizionare și selectarea furnizorilor fac parte din categoria deciziilor cele mai importante luate în cadrul activităților de aprovizionare la diferite niveluri decizionale (strategic, tactic, operațional). O mare parte din capacitatea de a desfășura procese de aprovizionare fără probleme și mai eficient se bazează pe relația organizației cu furnizorii. Vorbind despre furnizori trebuie de luat în considerare identificarea, analiza, selectarea acestora, procesul de negociere, încheierea contractelor, evaluarea periodică a rezultatelor. Negocierea cu furnizorii, plasarea comenzilor sau semnarea contractelor se referă la: obiectul achiziției, condiții de livrare (termeni, frecvența, cantități, loturi, ambalaj, etc), condiții de plată, termeni, etc. Claritatea și previzibilitatea tuturor clauzelor contractuale vor contribui la calitatea procesului de aprovizionare în întregime.

Furnizorii reprezintă un element important al lanțului de aprovizionare, fiind parteneri esențiali de afaceri, care oferă produsele sau serviciile de care are nevoie compania. Stabilirea eligibilității unui furnizor potențial ca partener de afaceri este esențială. Aprovizionarea începe cu identificarea furnizorilor și stabilirea eligibilității acestora. Pentru a se asigura că furnizorii respectă politicile stabilite este necesar de colectarea, evaluarea și monitorizarea datelor furnizorilor. Pentru a efectua acest lucru este important de a selecta cei mai buni furnizori evaluând calificările acestora, factorii de risc și respectarea politicilor. După selectarea furnizorilor urmează negocierile cu aceștia, o etapă importantă în a obține materie de calitate la prețuri optime. Elaborarea mai inteligentă a documentelor, interacțiunile pentru negocieri și selecția furnizorilor trebuie să ofere cele mai bune practici de negociere pentru obținerea rezultatelor finale.

Încheierea contractelor de achiziții este și aceasta o etapă importantă cu influență asupra calității întregului proces. Gestionarea manuală a procesului poate consuma mult timp. Dar, cu un sistem modern de management al aprovizionării, crearea contractelor poate fi fluidizată. Încheierea mai rapidă a contractelor de calitate poate fi realizată cu ajutorul unor proceduri de standardizare și automatizare a procesului de management al contractelor. Este necesar ca să se respecte condițiile firmei și să se conformeze cerințelor acesteia. În cazul în care un furnizor nu respectă contractul și nu se conformează cerințelor, va fi înlocuit. Relația cu furnizorii trebuie la rândul ei monitorizată și evaluată constant pentru a observa care sunt ariile care pot fi îmbunătățite. Controlul riguros al calității este legat de faptul că rezultatele cele mai bune se pot obține atunci când clientul primește din partea furnizorului produse de cea mai bună calitate, a căror verificare nu mai este necesară. Aceasta înseamnă că furnizorul trebuie să aibă implementate și să aplice sisteme de asigurare a calității.

Activitatea de depozitare a mărfurilor este importantă pentru întreg lanțul de aprovizionare datorită faptului, că depozitarea este văzută și ca o problemă decizională a afacerii. Întreprinderea va evalua capacitatea calitativa și cantitativa a depozitelor, după criteriile de încărcare a costurilor. Din punctul de vedere al marketingului și al distribuției - ca un element esențial de achiziție în profilarea concurenței - este necesar să se respecte condițiile de livrare pentru intermediarii de desfacere și pentru beneficiarii finali.

De la depozit materialele se deplasează spre consumatori individuali sau de producție, deci este important ca eliberarea mărfurilor de la depozit să se efectueze în condițiile solicitate de client.

Doar respectarea calității la fiecare din verigile lanțului de aprovizionare poate duce la asigurarea calității întregului lanț de aprovizionare.

## CONCLUZII

Am încercat să demonstrăm, că îmbunătățirile într-un domeniu sporesc rezultatele în celălalt, deoarece managementul calității și managementul lanțului de aprovizionare sunt în mod clar interdependente. Îmbunătățirile continue ale calității au un impact pozitiv asupra nivelurilor stocurilor, asupra variației produselor și proceselor, asupra duratei ciclului, asupra operativității, flexibilității și, în cele din urmă, asupra satisfacției clientului final. Ca rezultat, managementul calității și managementul lanțului de aprovizionare ar trebui să fie realizate simultan ca un sistem integrat „complet”.

Prin cele expuse am menționat, că, gândirea managerială actuală trebuie să treacă de la mentalitatea tradițională centrată pe firmă și pe produs la un sistem de lanț de aprovizionare interorganizațional. Managementul calității lanțului de aprovizionare este necesar pentru a aduce această schimbare într-un proces interorganizațional care implică clienți, furnizori și parteneri, care concurează eficient în mediul de afaceri actual.

Tranziția către managementul calității lanțului de aprovizionare necesită o schimbare culturală care nu se va produce peste noapte. Este nevoie de gândire pe termen lung, evaluarea punctelor tari și punctelor slabe ale fiecărui membru, îmbunătățirea infrastructurii de comunicații și transport și dezvoltarea unei culturi a îmbunătățirii continue. În viitor, pe piața globală vor excela companiile, care vor încorpora managementul calității lanțului de aprovizionare pentru a elimina golurile ce există în procesele de proiectare, producție, livrare, asistență și relație furnizor - client.

## BIBLIOGRAFIE

1. BROCKWELL, J. Strategies for Strategic Sourcing. Industry Week/IW., Jan2008, Vol. 257, No. 1, pp. 28-30
2. CHOPRA, SUNIL, PETER, MEINDL, Supply Chain Management. Strategy, Planning & Operation, January 2002, DOI: [10.1007/978-3-8349-9320-5\\_22](https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9320-5_22)
3. FISH, L. A. (August 1st 2011). Supply Chain Quality Management, Supply Chain Management - Pathways for Research and Practice, Dilek Onkal, IntechOpen, DOI: 10.5772/19973. Disponibil: <https://www.intechopen.com/chapters/17143>
4. FLYNN, B. B., & FLYNN, E. J. Synergies between supply chain management and quality management: emerging implications. International Journal of Production Research, Vol. 43, No. 16, 15 August 2005, pp. 3421-3436
5. GALANTON, N. Bazele achizițiilor . Note de curs, Chișinău, Editura ASEM, 2017, pp. 47-48
6. GALANTON, N. Provocări ale managementului lanțului de aprovizionare, Revista / Journal „ECONOMICA” nr. 3 (101) 2017, pag.7-16, ISBN
7. HARLAND C.M. Supply Chain Management: Relations, Chains and Networks, March 2005, British Journal of Management 7(s1):S63 - S80, DOI: [10.1111/j.1467-8551.1996.tb00148.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.1996.tb00148.x)
8. KRAJEWSKI L.J., MANOJ K. MALHOTRA, LARRY P. RITZMAN, Operations Management: Processes and Supply Chains, Pearson, 2010 , ISBN 9780132458917
9. MACBETH D. K., BAXTER L.F., FERGUSON N, NEIL G.C.. Customer supplier relationship, Ed.IFS, 1990, ISBN-13 : 978-1854230737
10. ROBINSON C.J., M.K.MALHOTRA . Defining the concept of supply chain quality management and its relevance to academic and industrial practice, June 2005, International Journal of Production Economics 96(3):315-337, DOI: [10.1016/j.ijpe.2004.06.055](https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2004.06.055)
11. SHARMA ASHWINI, DIXIT GARG, ASHISH AGARWAL, QUALITY MANAGEMENT IN SUPPLY CHAINS: THE LITERATURE REVIEW, International Journal for Quality research , Volume 6 Number 3 Year – 2012, p. 193, disponibil <http://www.ijqr.net/paper.php?id=97>
12. SILA, I., EBRAHIMPOUR, M., & BRIKHOLZ, C. (2006). Quality in Supply Chains: An Empirical Study. Supply Chain Management: An International Journal, Vol. 11, No. 6, pp. 491-502