

THE PHENOMENON OF FRAUD (SHRINKAGE) IN THE LOGISTICS SYSTEM: DEFINITION, CAUSES AND METHODS OF PREVENTION

FENOMENUL FRAUDELOR (SHRINKAGE) ÎN SISTEMUL LOGISTIC: DEFINIRE, CAUZE ȘI METODE DE PREVENIRE

Igor MELNIC¹, dr., conf. univ.
Roman LIVANDOVSKI², dr., conf. univ.

Abstract: *The phenomenon of fraud in the logistics system is a very common phenomenon and is a huge challenge for modern businesses, which can cause considerable economic damage, especially to retailers. Shrinkage is the loss of inventory that can be attributed to factors such as employee theft, store theft, administrative error, supplier fraud, cash damage and cashier error, etc. The shrinkage phenomenon also includes returned products that were delivered incorrectly, or withdrawn because the expiration date has expired, and as a result economic damage is caused to companies. In accounting terms, shrinkage is the difference between the inventory recorded in a company's balance sheet and its actual inventory. In a broad sense, shrinkage also includes the costs of activities and equipment used to prevent possible fraud (video cameras, anti-theft systems, etc.).*

Key words: *logistics system, stocks, costs, inventory, fraud, etc.*

JEL CLASSIFICATION: L11, L21, L22, L25

1. Definirea SHRINKAGE

Fenomenul fraudelor în sistemul logistic, sau fenomenul shrinkage, cum este numit în literatura de specialitate, este o provocare imensă pentru întreprinderile moderne. Termenul shrinkage include toate pierderile de produse de-a lungul întregului lanț logistic. Shrinkage este pierderea de inventar care poate fi atribuită unor factori precum furtul angajaților, furtul din magazine, eroarea administrativă, fraudă furnizorului, dauna și eroarea de casierie etc.

În termeni contabili, shrinkage este diferența dintre inventarul înregistrat în bilanțul contabil al unei companii și inventarul real al acesteia. Acest concept este o problemă cheie pentru comercianții cu amănuntul, deoarece are ca rezultat pierderea stocului, ceea ce înseamnă, în cele din urmă, pierderea profiturilor.

Pierderile de produse sunt cauzate sau de erori sau daune involuntare, sau de acțiuni frauduloase (din partea consumatorilor finali, operatorilor din supply chain, sau de factori malițioși externi).

Fenomenul shrinkage cuprinde de asemenea și produsele returnate care au fost livrate eronat, sau retrase pentru că a expirat termenul de valabilitate, iar ca rezultat sunt aduse daune economice întreprinderilor.

În sens larg, shrinkage include de asemenea și costurile activităților și utilajelor folosite pentru prevenirea posibilelor fraude (camere video, sisteme antifurt etc.).

Fenomenul dat, shrinkage, poate cauza daune economice considerabile întreprinderilor, în special retailerilor. Se estimează că pierderile provocate pot ajunge chiar la peste 2% din volumul vânzărilor. *Shrinkage* - stocurile care dispar după ce părăsesc linia de producție - costă supermarketurile din Europa mai mult de 24 miliarde Euro în medie pe an, echivalentul a 465 milioane de Euro pe săptămână și contabilizează 2,41% din vânzările pe piață. Studiul de securitate arată că retail-ul SUA a pierdut în medie 31 miliarde dolari datorită furturilor. În

¹ Academia de Studii Economice din Moldova, Republica Moldova, Chișinău, str. Bănulescu Bodoni, 61

² Academia de Studii Economice din Moldova, Republica Moldova, Chișinău, str. Bănulescu Bodoni, 61

același timp, se consideră că fenomenul dat este cunoscut și studiat doar în proporție de 50%, și puține întreprinderi au o strategie ”zero pierderi”.

ECR - Europe consideră shrinkage ca fiind compus din următoarele elemente (Figura 1), după cum urmează:¹

1. Pierderi (eșecuri) pentru erori în procese

1.1. *Erori în procesele operative se pot produce în fluxul fizic al bunurilor în lanțul de aprovizionare, în sisteme informaționale sau de finanțe. Efectul eșecului, în oricare din aceste sisteme, este că stocul va fi pierdut și/sau plata pentru bunuri este incorectă. Din această categorie fac parte: daune fizice, distrugerea ambalajelor, erori a prețului, erori de scanare la casă, erori de inventar etc. La produsele proaspete, eșecul unor procese este probabil să fie cea mai mare cauză pentru shrinkage.*

1.2. *Erori în procesele de management cuprind pierderile cauzate de supraestimări în prognoze sau în gestiunea activităților promoționale (stocuri nevândute din cauza expirării termenului de valabilitate, erori în procesul de promovare, erori de înregistrare etc.).*

2. Pierderi frauduloase

2.1. *Furtul extern este cauzat de factori externi, și chiar dacă nu este o parte dominantă din furturi, necesită permanent o atenție sporită și investiții considerabile pentru a fi prevenite. Din această categorie fac parte: furturi de pe raft, consumul de produse de către clienți în interiorul magazinului, schimb de etichete și prețuri, jafuri cu amenințări, furturi prin efracție etc.*

2.2. *Furtul intern este provocat de angajații companiei, chiar la locul de muncă: furturi de către angajați de pe rafturi, din depozit, din camioane; consumul de produse la locul de muncă, complicitate cu clienții etc.*

2.3. *Frauda intercompanii conduce la shrinkage când partenerii comerciali livrează intenționat cantitățile greșite și/sau încasează pentru bunuri în avantajul lor. Aceasta tinde să se producă când sunt exploatate procese, proceduri sau controale slabe.*

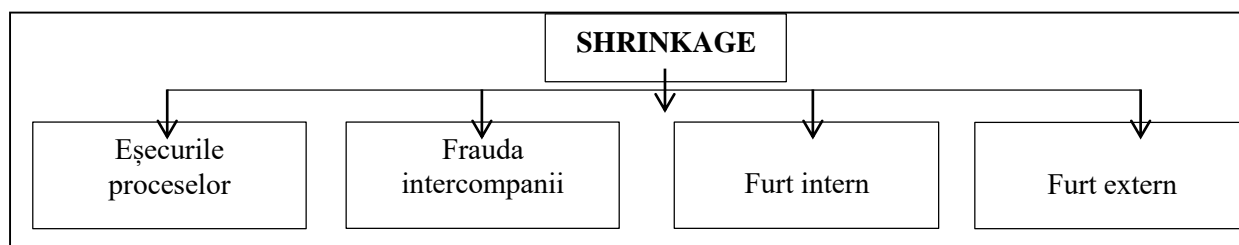


Figura 1. Definierea Shrinkage

Sursa: ECR Europe, Leicester University & Cranfield Business School, 2003

2. Cauzele SHRINKAGE²

Evidențierea a cum se pierde stocul este o parte vitală a oricărei strategii de reducere a pierderilor din stoc - poate identifica prioritățile și permite ca răspunsurile să fie adaptate nevoilor specifice. Conform cercetărilor, pentru retaileri, cea mai mare amenințare percepută a venit din furturi - peste 8 mld. euro sau peste 60% din toată pierderea din stoc. S-a crezut a fi din cauza furturilor personalului și „clienților” din organizațiile lor. Eșecurile proceselor au fost văzute ca următoarea cauză majoră a shrinkage - 3,6 mld. euro pierdute din cauza produselor „pierdute” în lanțul de aprovizionare, deteriorate sau expirate. Pentru producători, cel mai mare vinovat au fost eșecurile proceselor. Furtul se crede că este responsabil pentru peste 9 mld. euro de pierderi în sectorul FMCG. Comitetul ECR Europe pentru shrinkage a

¹ <https://gslit.org>

² Popa Virgil, Supply Chain Management for efficient Consumer Response * Managementul lanțului de distribuție / aprovizionare pentru un răspuns eficient consumatorului, Târgoviște, Valahia University Press, Editura Zven, 2017, ISBN 978-606-603-176-9, ISBN 978-606-94363-6-3, p. 398-400.

dezvoltat o definiție care a primit o acceptare relativ largă, care găsește un teren de mijloc între cele două, determinat în parte de limitările curente impuse de capacitatea de a măsura exact impactul shrinkage în organizație. Se bazează pe 4 categorii de shrinkage, cuprinzând stocul și cashul și formate din fraudă furnizorilor, furt intern, furt extern și eșecurile proceselor. Primele 3 pot fi privite ca malițioase și intenționate, în timp ce a patra este nonmalițioasă și neintenționată, ca consecință foarte regretabilă a proceselor, procedurilor și activităților ineficace de afaceri. Elementele cheie care contribuie la eșecul proceselor (paper shrink) sunt:

Stocul care expiră: produse care nu sunt vândute la timp, deoarece s-a comandat prea mult; nu au fost supuse discount-ului la timp; sau stocul nu a fost rotit corespunzător;

Reduceri de prețuri: stoc vândut sub prețul prevăzut inițial; s-a comandat prea mult; stocul nu a fost rotit corespunzător; sau țintele așteptate de vânzări au fost prea ambițioase;

Deteriorarea stocului: cauzată de metodele utilizate pentru stocarea și distribuirea produselor. Acestea pot include produse sensibile la temperatură, precum alimentele;

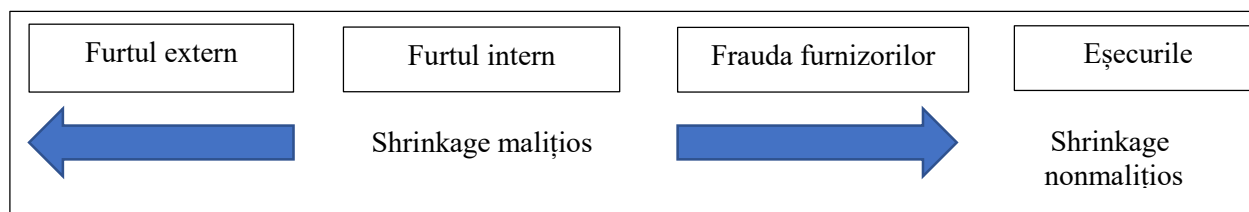


Figura 2. Categorii de Shrinkage

Sursa: ECR Europe, Leicester University & Cranfield Business School, 2003

Erori de livrare: o combinație de produse greșit livrate, la locurile greșite, în momente greșite. Acestea pot include eșecul de a înregistra produsele transferate între magazine;

Erori de prețuri: prețuri incorecte ale produselor, fie sub prețul planificat sau discountate incorect, în conexiune cu promovările produselor;

Erori de scanare: personalul magazinului scanează incorect produsele pe rafturi cauzând erori în inventar; personalul de la ieșire uită să scaneze produsele; sau introducerea incorectă a codului de identificare a produsului;

Verificări incorecte ale inventarului: personalul numără greșit produsele din depozit, din spatele magazinului și de la raft, cauzând erori în nivelurile așteptate și efective ale stocului;

Erori de promovare a produselor: produse vândute la prețuri promoționale când nu ar trebui; produse asociate vândute la prețuri cu discount când nu trebuie; sau sunt aplicate discounturi multi-cumpărare incorect;

Erori în fișierele master: introducerea incorectă a tipului produsului sau cantităților în fișierul master al inventarului. Acestea pot face companiile să creadă că au mai mult sau mai puțin dintr-un anumit produs decât este curent în lanțul de aprovizionare;

Returnări: produse care au fost returnate legitim de clienți nu reintră în lanțul de aprovizionare corect;

Transferuri intracompanie: produse rătăcite când sunt mutate între diverse părți ale organizației, precum între diferite magazine de retail.

3. Înțelegerea furtului¹

Organizațiile pot fi victimele furtului de către personalul companiei (furt intern) și de

¹ Popa Virgil, Supply Chain Management for efficient Consumer Response * Managementul lanțului de distribuție / aprovizionare pentru un răspuns eficient consumatorului, Târgoviște, Valahia University Press, Editura Zven, 2017, ISBN 978-606-603-176-9, ISBN 978-606-94363-6-3, p. 400-401.

outsideri care ținesc activele sale (furt extern). Măsura în care furturile interne și externe sunt responsabile pentru shrinkage este foarte mult deschisă speculației, dar pentru a evalua rolul potențial la Auto Identificare în rezolvarea acestei probleme, este important ca mai întâi să înțelegem contextul furtului din organizații. Cercetările criminologice sugerează că trei elemente cheie trebuie să fie prezente pentru ca o infracțiune să fie comisă: un infractor probabil sau motivat, o țintă potrivită și absența unui paznic capabil.

În plus, sunt un număr de factori care acționează asupra proceselor de gândire decizionale ale infractorilor, care pot fi descompuse în cinci domenii: tentația, motivația, oportunitatea, riscurile și consecințele (Figura 3.).

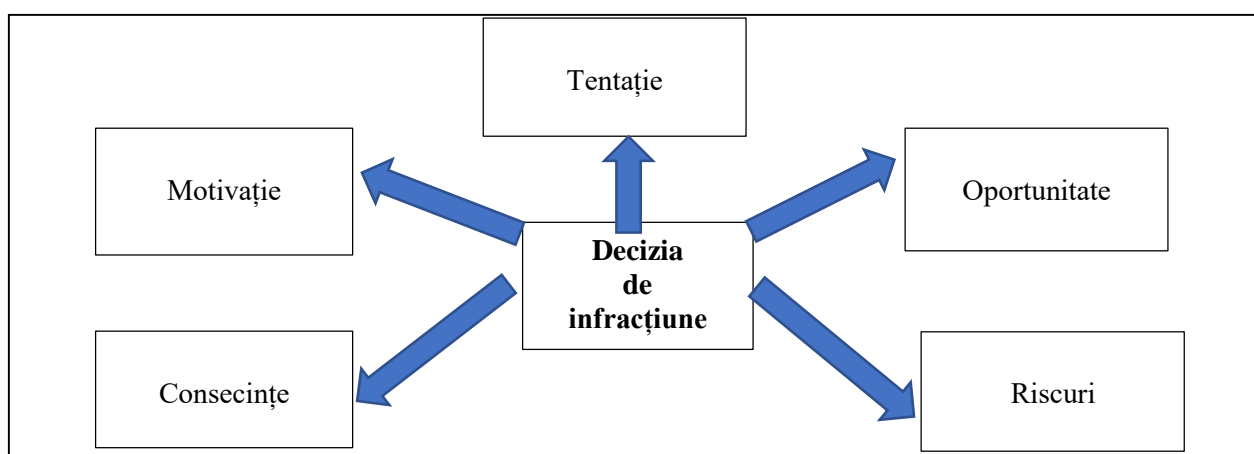


Figura 3. Factori ce influențează decizia de infracțiune

Sursa: ECR Europe, Leicester University & Cranfield Business School, 2003

Furtul intern

Cercetarea ECR a estimat că, pentru retaileri, 24%, iar pentru producători, 11% din toate pierderile au fost cauzate de furtul intern.

Privind la amenințările specifice prezentate de personal, patru domenii de preocupare sunt subliniate mai jos:

Furtul stocului: membrii personalului fură stoc, fie prin ascunderea lui în lucrurile personale, prin plasarea lui în afara clădirii pentru colectare la o dată ulterioară sau utilizarea poștei interne pentru a-l trimite acasă sau la o altă locație. Acesta include furtul prin personalul de livrare, care fură stoc din vehicule;

Grazing: personal care consumă stoc la locul de muncă;

Înțelegeri sau împrietenire: membrii personalului, adesea operând casele de marcat, înțelegându-se cu clienții pentru a fura produse. Aceasta se face, de regulă, fie prin personal care nu scanează articole la ieșire sau prin scanare greșită (utilizând un cod pentru un articol care este mai ieftin decât cel cumpărat). Poate, de asemenea, include înțelegerea când bunurile sunt returnate la magazin (posibil furate de la început) și cu lucrătorii de la livrare, furnizori și contractori;

Furtul de cash: membrii personalului, furând cash de la casă sau biroul de cash, sau dând rest mai puțin clienților și ascunzând în buzunar diferența.

Furt extern

În contrast puternic cu furtul intern, furtul extern poate fi în mare parte dominat de agenda pierderii din stoc. Sunt cinci amenințări principale din furtul extern:

Furtul din magazin: infractorii intră în magazinul de retail și fură bunuri fără a plăti pentru ele. Bunurile pot fi ascunse pe multe căi (în sacoșe, sub haine sau ascunse în cărucioare pentru adulți sau copii). Acesta include așa-numitele „sweep thefts”, când infractorii fură un număr mare din același articol în același timp și eticheta se schimbă când hoții înlocuiesc un cod cu bare sau tichet

de vânzare cu unul reprezentând o valoare mai mică;

Returnarea bunurilor furate: hoții din magazin returnează articole furate în prealabil pentru a obține o returnare de cash. Sunt multe variante ale acesteia, incluzând: cumpărarea aceluiași produs ca cel furat și apoi utilizarea bonului real pentru a obține banii înapoi pe articolul furat; utilizarea unui cec/card invalid sau furat pentru a cumpăra articole și apoi returnarea lor și obținerea contravalorii lor; sau, pur și simplu, intimidarea personalului magazinului, pretinzând că articolele fără bon au fost într-adevăr cumpărate.

Grazing: clienții consumă stoc când sunt în magazin.

Hoți la casă: infractorii țintesc operatorii caselor de marcat, cerând sau luând cash de regulă într-o manieră amenințătoare sau violentă.

Spargeri: infractorii intră în clădire (de regulă prin forță) când este închisă și fură bunuri sau cash.

Frauda furnizorilor

Acestea pot fi:

Sub/supralivrare: furnizorii livrează mai puține bunuri decât a comandat retailerul, dar îl facturează pentru toată cantitatea sau trimit deliberat mai multe bunuri decât au comandat și îl facturează pentru noua cantitate;

Livrare fantomă: furnizorii pretind că au livrat comenzi când nu au făcut-o;

Erori în facturi: furnizorii solicită bani pentru mai multe bunuri decât cele livrate;

Returnări: furnizorul nu creditează retailerii pentru valoarea completă a bunurilor returnate de ei;

Promovare: furnizorul utilizează promovări pentru a masca sub sau supralivrări sau erori de facturare;

Calitatea/greutatea articolelor: furnizorii trimit produse necalitative (comparativ cu cele din comanda originală) sau livrează produse care sunt sub greutatea originală declarată sau așteptată (de ex., în livrarea produselor proaspete).

5. Metode pentru a preveni fraudă¹

1) *Carduri de credit în timp-real pentru autorizare.* Obținând o autorizație în timp real pentru o tranzacție de la o companie prin cartea de credit, este un început bun în detectarea și prevenirea tranzacțiilor frauduloase. Astfel, va exista siguranța că acest card de credit nu a fost raportat ca fiind furat și că numărul cardului este valid.

2) *Sisteme de verificare a adreselor.* Un sistem de verificare a adreselor (numit AVS) este un sistem care acționează în timpul procesului de autorizare a cardului, AVS va stabili compatibilitatea adresei de pe afișajul clientului cu adresa afișajului dosarului pentru acel card de credit.

3) *Codurile de verificare a cardurilor.* Codurile de verificare a cardurilor (cunoscute ca CCV2 pentru Visa, CCVC pentru MasterCard și CID pentru American Express) reprezintă un mod destul de nou de verificare a validității cardurilor de credit. Pentru American Express codul reprezintă un număr din patru cifre care este găsit pe partea din față a cardului, deasupra numărului de cont. Pentru Visa și MasterCard, codul este un număr de trei cifre poziționat după numărul de cont, pe spatele cardului.

4) *Detectarea pe baza unor reguli.* Cu ajutorul softurilor de detectare bazată pe reguli, comercianții definesc un set de criterii pe baza cărora se va efectua fiecare tranzacție. Cunoscut sub denumirea de *Fișierul Negativ*, acest set de reguli se poate baza pe experiențe anterioare, limite ale prețurilor, nume, adrese și informații ale experților cum ar fi analiza riscurilor.

¹ Popa Virgil, Supply Chain Management for efficient Consumer Response * Managementul lanțului de distribuție / aprovizionare pentru un răspuns eficient consumatorului, Târgoviște, Valahia University Press, Editura Zven, 2017, ISBN 978-606-603-176-9, ISBN 978-606-94363-6-3, p. 401-402.

Aceste criterii ar trebui să rețină întotdeauna nu numai codurile cardurilor de credit furate dar și adresele greșite pentru încărcare și numerele de telefon ale aprovizionării. Softul va afișa automat adresele care sosesc, după aceste criterii și va automatiza decizia de a respinge, să revizuiască sau să accepte comanda.

5) *Modele statistice de previziune*. Softul modelelor statistice de previziune analizează date a milioane de acte de vânzare on-line pentru a selecta profilul tranzacțiilor frauduloase. Selectând informații din baze de date foarte mari și pe o perioadă îndelungată, softul dezvoltă o formulă matematică și o aplică în timp real pentru tranzacțiile care se efectuează la momentul respectiv. Apoi, va afișa pentru fiecare tranzacție un procent de risc bazat pe atributele acesteia,

Reducerea furtului în retail (shrink the shrinkers)

Studiul Național de Securitate în Retail, coordonat de Universitatea din Florida raportează că pierderile inventarului de shrinkage costă retailerii SUA peste 31 miliarde \$ pe an. Managerii ai securității în retail atribuie mal mult de 48% din aceste pierderi furtului muncitorilor nemulțumiți - comparat cu 31% partea atribuită hoților de magazine. Este logic faptul că, reducerea furtului intern (Internal shrinkers), este un pas important în creșterea profiturilor și reducerea costurilor. Sunt recomandate următoarele modalități de reducere a furtului în retail (shrink the shrinkers):

- Realizarea de pași dramatici și evidenți pentru demonstrarea angajamentului pentru eliminarea furtului: managerii ar trebui ca, în zilele mai libere, să realizeze în mod rapid o trecere în revistă a inventarului sau să reevalueze registrul; să se elimine zonele ale depozitului care pot fi folosite pentru a ascunde marfă; a se face totul pentru a pune în alertă potențialii angajați predispuși spre furt - shrinkers. Pe măsură ce situația se îmbunătățește sau angajații „shrinkers” pleacă din întreprindere, aceste controale vor fi mai rare dar acestea nu trebuie niciodată eliminate.

- Reducerea furtului intern și extern din magazine prin concursuri și stimulente. Mulți angajați „shrinkers” cred că este în regulă să furi atâta timp cât magazinul are vânzări și produce bani. Adesea, managerii sunt jenați de furturile interne. Rezultatul este renunțarea din partea angajaților „shrinkers” sau aceștia sunt eliminați rapid - chiar și în cazuri grave de furturi. În mod ironic, însă, aceasta îi încurajează pe hoți din moment ce posibilitatea de a fi prinși este aproape inexistentă. Angajații nu vor face decât să treacă la un alt magazin din apropiere. Nimic nu trimite un mesaj mai clar decât imaginea unui manager care completează un raport către poliție - indiferent față de rezultate. Această investiție de timp de cincisprezece minute este un mesaj clar pentru oricine. Bineînțeles, managerii de depozit se vor consulta cu angajații înainte de a se angaja în astfel de acțiuni.

- Și, în sfârșit, studiile au arătat că cei mal mulți angajați fură din motive non - economice. Plictiseala, izolarea și frustrarea sunt doar câteva dintre motivele pentru furtul intern. Când echipa a dispus de training corespunzător, este motivată pentru obținerea performanțelor, furtul va deveni excepție mai degrabă, decât rutină zilnică. Schimbarea ambianței și a culturii magazinului și vei realiza dispariția angajaților „shrinkers”.

6. Abordarea ECR Europe a pierderilor de stoc¹

Harta constă într-un demers general, alcătuit din pași care trebuie urmați, împreună cu tehnici și instrumente pentru a ajuta la parcurgerea fiecărei faze și a rezolva problemele ce pot fi întâlnite:

Pasul 1: Dezvoltarea unui plan de proiect

Obiective: Stabilirea unui demers sistematic pentru proiect; Identificarea și asamblarea

¹ <https://gs1it.org>

resurselor proiectului; Realizarea analizei stakeholderilor; Stabilirea obiectivelor proiectului.

Pasul 2: Maparea proceselor cheie și culegerea indicatorilor

Objective: Maparea proceselor cheie; Culegerea indicatorilor.

Pasul 3: Analiza riscurilor și identificarea cauzelor

Objective: Realizarea evaluării riscurilor din lanțul de aprovizionare; Identificarea cauzelor eșecurilor proceselor.

Pasul 4: Dezvoltarea soluțiilor și prioritizarea acțiunilor

Objective: Designul de soluții care reduc riscurile; Echilibrarea costului soluției cu beneficiile proiectate.

Pasul 5: Implementarea și testarea soluțiilor

Objective: Dezvoltarea de planuri de implementare; Implementarea soluțiilor.

Rasul 6: Evaluarea implementării

Objective: Determinarea impactului intervenției; Integrarea celor mai bune practici.

Scopul hărții este de a ajuta companiile să dezvolte și să livreze o politică corporatistă care permite organizațiilor să reducă impactul shrinkage, să crească satisfacția cumpărătorilor și să îmbunătățească profitabilitatea generală a companiei. Realizează aceasta prin utilizarea unui demers care este holistic, sistematic și bazat pe colaborare reală între toți partenerii din lanțul de distribuție.

References

1. Popa Virgil, Supply Chain Management for efficient Consumer Response * Managementul lanțului de distribuție / aprovizionare pentru un răspuns eficient consumatorului, Târgoviște, Valahia University Press, Editura Zven, 2017, ISBN 978-606-603-176-9, ISBN 978-606-94363-6-3, 822 pagini.
2. Peter Baily, David Farmer, David Jessop, David Jones. Principiile și managementul achizițiilor. Chișinău, Editura ARC, 2004, ISBN 9975-61-343-8.
3. Paraschiv Dorel, Vasiliu Cristinel. Tehnici de distribuție internațională. București: ASE, 2015. 197 p., ISBN 978-606-34-0015-5.
4. Дыбская В.В., Зайцев В.И., Сергеев В.И., Стерлигова А.Н. Логистика (Полный курс MBA). Москва, Эксмо, 2011, 944 с., ISBN 978-5-699-22549-1.
5. Сток Д., Ламберт Д., Стратегическое управление логистикой. Москва, 2005, 797 с., ISBN 5-16-002007-1.
6. <https://gs1it.org>