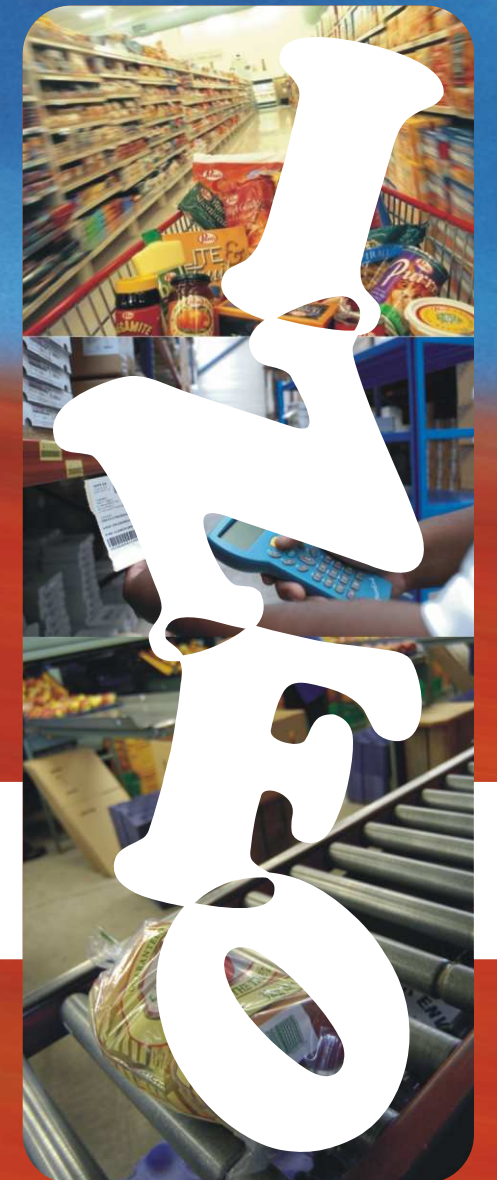




TRIMESTRIAL 03 / 2011

Introduceți cifrele
codului de bare
pentru a afla
mai multe informații
Vizitați
m.coduridebareonline.ro

ISSN 1453-7834



GS1 Romania - Asociația Națională de
Codificare a Articolelor în Sistem GS1
Str. Mexic Nr. 13, Sector 1, Cod 011755,
București, România
T +4 021 317 80 31, +4 021 317 80 32
F +4 021 317 80 33
E office@gs1.ro

www.gs1ro.org



General Assembly 2011

Positioning GS1 for the Future Value Chain



Adunarea Generală GS1 2011 va avea loc în Paris,
la hotelul Marriott Paris Rive Gauche în perioada 16 mai - 19 mai,
având drept gazdă a evenimentului, GS1 Franța

"Anul acesta, va reprezenta încă o dată, o deosebită oportunitate de a consolida valorile GS1 și relațiile dintre organizațiile naționale GS1 pentru a continua să Avem o Viziune Unică, să Vorbim Aceeași Limbă, să Acționăm ca o Singură Organizație precum și de a construi o federație interdependentă. Conducătorii organizațiilor GS1 din întreaga lume se vor întâlni pentru a împărtăși principalele realizări, pentru a aproba strategia GS1 și colaborarea necesară poziționării GS1 în raport cu Lanțul Valoric al Viitorului."



INFO GS1 Romania

Consilier editorial:
Ciprian IOSEP

Autorii articolelor:
Marcela IOSEP
Iulian NIȚESCU
Karmen VASILESCU
Mădălina CERNAT

Adresa:
Str. Mexic Nr. 13, Sector 1,
Cod 011755, București, România
Tel.: (+40 21) 317 80 32
Fax: (+40 21) 317 80 33
E-mail: office@gs1.ro

ISSN:
1453-7834

Copyright © 2011 GS1 ROMANIA
Toate drepturile rezervate.
Reproducerea integrală sau parțială
a textului din această revistă
este posibilă numai cu acordul scris
al GS1 ROMANIA.

Editură și tipografie
ATLAS PRESS SRL
Str. Argentina nr. 10, Sector 1,
Cod 011754, București, România
Tel.: (+40 21) 231 47 03
Fax: (+40 21) 231 47 05



GS1



- 2 Forumul Global GS1 2011
- 4 2011: GS1 în drumul său spre a deveni Federație Independentă
- 7 Întâlniri pe zone geografice ale organizațiilor GS1 în cadrul Forumului
- 7 Programele organizației pe domenii (propuneri și dezbateri)

Soluții GS1



- 9 Articole de transport returnabile (RTI) marcate RFID

Soluții GS1



- 15 Optimizarea proceselor logistice în sectorul produselor electronice

ECR



- 18 Proiectarea ambalajelor în vederea prevenirii pierderilor

Forumul Global GS1 2011

În perioada 21-23 februarie 2011, s-a desfășurat la Bruxelles- Belgia, Forumul Global al organizației. Acțiunea s-a bucurat de o participare record, reunind peste 500 delegați din 86 organizații naționale membre GS1. În acest an, tema centrală a Forumului a fost „Poziționarea GS1 concordant cu tendințele de redefinire ale lanțului valoric”. În căutarea celor mai bune soluții pentru a sprijini mai bine utilizatorii globali și pentru a rămâne în relevanță pe lanțul valoric, s-au dezbătut subiecte într-o selecție numeroasă de inițiative locale și globale ale organizațiilor naționale sub formă de sesiuni plenare de nivel înalt, sesiuni paralele de schimb de experiență între organizații, reuniuni la nivelul președinților și șefilor executivi de organizații, forumuri regionale (Asia-Pacific, Europa, America Latină, Orientul Mijlociu și Mediterana), multiple sesiuni de instruire și seminarii de lucru, expoziții interactive de soluții.

Mesajul președintelui de onoare, dl. Tim Smucker

În cadrul plenarei de deschidere, dl. Tim Smucker, președintele de onoare și membru al Bordului GS1 a prezentat unele considerații privind necesitatea existenței unei strategii globale a organizației și puterea care o reprezintă o astfel de strategie.

Strategia globală impune redefinirea identității organizației raportat la tendințele de concentrare a scopurilor de creare a unei structuri multiculturale, reținerea ca „factor comun” a scopurilor de nivel înalt.

„Există în cadrul GS1 competențele de bază în dezvoltarea standardelor cu acoperire globală și comunicația interculturală necesară. Trebuie să inventariem necesarul de resurse și relații, factorii externi care pot afecta activitatea noastră, valorile și așteptările organizațiilor membre, așa încât prin integrarea lor sistemică să împărtășim aceleași valori”

Tim Smucker

Mesajul președintelui în exercițiu, dl. Miguel Lopera

În calitate de președinte și CEO al organizației GS1 Global, dl. Miguel Lopera a oferit o perspectivă asupra așteptărilor din partea Forumului 2011, în contextul realizărilor organizației din 2010 și tendințelor date de evoluție. Bazat pe imperativele generale „să avem o viziune unitară, să vorbim și să acționăm unitar” se consideră că în perspectiva anilor 2020, GS1 trebuie să fie un sistem robust și puternic, generator al unor instrumente care să permită o bună vizibilitate a lanțului de distribuție și să extindă standardele în direcția conexiunilor între consumatori și companiile din industria comerțului. „Acțiunile strategice viitoare vizează adoptarea de standarde cu abordări multi-sectoriale, pentru crearea unui model de afaceri durabil. Îmbunătățirile operaționale trebuie să realizeze o percepție superioară a mărcii GS1, să asigure un portofoliu integrat de produse și soluții, să întărească alianțele strategice, să sprijine evoluția politicilor publice.”

Miguel Lopera

Realizările anului 2010

Elaborare și adoptare standarde

- **Identificare automată și culegere date (AID):** lansarea și dezvoltarea unor proiecte pentru alimente proaspete, gestiunea codurilor de bare multiple și interoperabilitatea între codurile de bare și EPC;
- **eCom:** accelerarea implementării prin elaborarea unui kit pentru mesajul financiar „order to cash” precum și dezvoltarea sistemelor de tip Web EDI;
- **GDSN:** înregistrarea unui număr de cca 6,5 mil. GTIN-uri în Registrul Global din 130 de țări, adopțiile din sectorul de sănătate (120.000 de articole și 1100 parteneri comerciali), progrese în calitatea datelor prin realizarea și utilizarea kit-ului de autoevaluare și KPI (Key Performance Indicator);
- **EPC:** recunoaștere globală a tag-ului UHF- Gen.2, creșterea folosirii tag-ului în zona confecțiilor, folosirea EPCIS în zona vamală din Asia. Recunoașterea în UE a rolului major al GS1 în soluțiile din acest domeniu și terminarea cu succes a proiectului GRIF.

Abordarea multisectorială

- **Retail/Bunuri de consum:** desfășurarea programului de trasabilitate globală, adoptarea fazei întâi a sistemului de EAS (Electronic Article Surveillance), trecerea prin GSMP și GDSN a unor atribute de durabilitate referitoare la ambalaje (GPP), elaborarea unor standarde globale pentru procedurile de „rechemare a produselor”;
- **Sănătate:** participarea a 22 din primele 25 de companii cu excelență în lanțul de distribuție a medicamentelor, la activitățile grupului de lucru GS1;
- **Transport și Logistică:** formarea grupei de lucru GS1 pentru T&L, adoptarea standardelor GS1 de către industria căilor ferate din Europa, încheierea unui protocol de colaborare cu BIC (Biroul Internațional de Containere)
- **Sectoare noi:** semnarea unui protocol între GS1 și UPU (Universal Postal Union) pentru un proiect condus de GS1 Brazilia, derularea proiectului privind identificarea componentelor auto, condus de GS1 Germania și a unui proiect de trasabilitate în domeniul finanțelor, condus de GS1 USA.

Colaborări și alianțe strategice

Colaborările vizează diverse organisme ale industriei și finanțelor, organisme profesionale și ale Națiunilor Unite și privitor la acestea putem enumera:

- continuarea alinierii cu programele CGF (Consumer Goods Forum)
- întărirea legăturii cu APEC (Asia Pacific Economic Corporation)
- menținerea colaborării cu WCO (World Customs Organization) conform protocolului
- semnarea protocolului cu UPU (Universal Postal Union) și cu BIC (Biroul Internațional de Containere)
- demararea colaborării cu ECB (European Central Bank)
- relații strânse cu principalele organisme internaționale în domeniul sănătății: HL7, IHTSDO, ICCBBA, EAHP, Joint Initiative Council

Creșterea percepției „mărcii” GS1

Se constată peste 1,1 mil vizitatori ai site-ului web al organizației, precum și progrese în partajarea bunelor practici și a rețelei de marketing globale

Asigurarea portofoliului integrat de produse și soluții

S-a lansat noua structură GSMP și politică Internet împreună cu crearea liniei de bază GSMP pentru KPI și o nouă strategie pentru relația cu ISO. Printre noile standarde lansate sau în progres menționăm:

- rechemarea produselor, extensia GDSN pentru sănătate, lansare eCom V.3
- AIDC pentru fructe proaspete, gestiune coduri de bare multiple, interoperabilitate coduri de bare/EPC

Sprijinirea evoluțiilor în politicile publice

Se apreciază contribuția importantă adusă pentru EPC global și Sănătate, unde s-a lansat o bază de date on-line pentru politici publice, ce conține 110 dosare din 83 de țări. Un număr de 30 organizații naționale GS1 (MO-uri) fac parte din grupul UE de relații externe.

2011: GS1 în drumul său spre a deveni Federație Independentă

S-a început implementarea protocolului pentru servicii de bază oferite de MO-uri, respectiv GS1 GO (Oficiul Global) și s-au elaborat propuneri privind implementarea deciziilor Adunării Generale GS1 2011. S-au făcut propuneri pentru KPI-uri comune în toate organizațiile și a demarat Programul de gestiune pentru companiile mari în cadrul a șase organizații.

În ceea ce privește instruirea membrilor, se va continua. "Programul LEARN" care cuprinde în prezent 22 de cursuri disponibile și o distribuție de 9039 cursuri în anul 2010 și se va numi un coordonator de instruire pentru toate regiunile pentru „ascultarea” și integrarea operativă a răspunsurilor la solicitările MO-urilor.

GS1 în lanțul valoric al distribuției bunurilor de consum

Referitor la lanțul valoric din retail atât în cadrul Plenarei cât și în cadrul unor sesiuni paralele, GS1 oferă răspunsuri la o mare diversitate de provocări.

A. Poziția GS1 în lanțul valoric din retail, opinii exprimate în Plenară

„Abordarea lanțului valoric înseamnă soluții locale cu impact global (on line, off line, B2C sau B2B), pentru bunuri de consum: alimente proaspete, confecții și încălțăminte, electronice, produse de bricolaj. Rolul GS1 este de partener cheie pentru asigurarea acestor soluții.”

(Dr Gerd Wolfram, reprezentant METRO)



Dr Gerd Wolfram, reprezentant METRO



Dr. Milan Turk de la Procter & Gamble

„Pentru îmbunătățirea rezultatelor în afaceri prin implementarea standardelor GS1 și a celor mai bune practici, de o importanță deosebită pentru măsurarea efectelor sunt indicatorii de eficiență reprezentați de tabele globale de scor (Global Score Card) ale KPI (Key Performance Indicator).”

(Dr. Milan Turk de la Procter & Gamble)

„Pentru sectorul confecțiilor, soluția folosirii tehnologiei RFID și a standardelor GS1 pentru EPCglobal a devenit de actualitate. Iată câteva cifre semnificative:

- creșterea exactității inventarelor de la 65% la 95% și creșterea productivității măsurătorilor la 96% (urmărirea a 1200 produse/oră în loc de 200 produse /oră), inclusiv găsirea rapidă a locațiilor lor.
- reducerea ruperilor de stoc cu 50% și creșterea vânzărilor cu 20%.”

(M.O. GS1 Hong Kong)

„O îmbunătățire notabilă în lanțul valoric o reprezintă standardele GDSN prin componenta lor esențială privind calitatea datelor despre produse, evaluarea datelor, arhitectura lor, migrarea în baze de date, lanțul datelor, conținutul, culegerea și întreținerea, gestiunea calității lor conduc la reducerea greșelilor de facturare și în comenzi, reducerea timpilor de reconciliere, reducerea timpilor de promovare pe piață a noilor produse și a promoțiilor.”

(Din motivarea programului

„Gestiunea datelor de băta” inițiat de METRO)

„O utilizare inteligentă a standardelor GS1 o reprezintă marcarea datelor de expirare, în special la produsele proaspete, în promovarea unui sistem de discount-uri legat de apropierea datei de expirare. GS1 DataMatrix poate fi tipărit la viteza de producție dar nu poate fi scanat cu tehnologia laser. Pentru perioada

următoare s-ar cere soluții practice pentru introducerea la POS-uri a scannerelor de imagine bidimensională. Aceste îmbunătățiri vor permite introducerea în sistemul citirii automate la POS atât a datelor de identificare precum și a altor date importante pentru distribuție și consumatori, precum datele de expirare, de trasabilitate, etc.”

(Retailer-ul olandez Albert Heijn)

B. Poziția GS1 în lanțul valoric din retail, opinii degajate în cadrul sesiunilor paralele desfășurate sub formă de discuții panel:

a) Standardele GS1

Constituie suport pentru siguranța consumatorilor deoarece permit trasabilitate și rechemarea produselor necorespunzătoare.

b) Conexiunea cu consumatorul prin B2C

Această problemă cu un viitor remarcabil este studiată în cadrul unui proiect global. GS1 trebuie să devină o „sursă de încredere” pentru date ce interesează consumatorul. Proiectul, după aprobarea de către MB (Management Board) și Adunarea Generală GS1 din luna mai 2011, va fi anunțat la Reuniunea CGF din luna iunie a.c., fiind stabilit deja în această problemă un protocol între GS1 SUA și GS1 Canada. Există în prezent, pe canalele B2B și B2C, surse multiple de date pentru consumatori, cum sunt cele de tip nutrițional și alergeni. Ceea ce se dorește este ca GDSN să reprezinte o sursă de date standardizate, iar GS1 să ofere o conexiune validată prin GEPIR între codul de identificare și o sursă sigură de informații. În prezent, aceste surse se dezvoltă independent și uneori redundant prin GDSN, site-uri ale unor companii, baze de date diverse. Instrumentele de acces sunt telefoanele inteligente, (smartphones) ce permit, cu un software adecvat, o scanare a codului de



Dna. Ulrike Kreysa, GS1 Healthcare

bare. Au apărut în acest sistem aplicații de cupoane (inițiativa M.O. SUA)

c) Imperativele lanțului valoric 2020

Pentru corelarea cu tendințele viitorului lanț valoric va trebui elaborat un raport la fiecare 2 ani, cu o perspectivă de 10 ani, bazat pe o consultare largă a industriei. Ceea ce se dorește în viitor este să facem activitățile mai durabile, să optimizăm un lanț de distribuție partajat, să angajăm tehnologii facile pentru consumatori, să contribuim la bunăstarea și sănătatea consumatorilor (concentrare pe calitatea vieții).

GS1 în sănătate, opinii ale utilizatorilor și MO-urilor

Plenara privind GS1 în sănătate a evidențiat o serie de probleme în sistemul medical care pot fi remediate prin promovarea soluțiilor GS1 de evidență și gestiune a medicamentelor:

- 1.300.000 de pacienți sunt afectați anual de erori de medicație
- 130 pacienți mor anual datorită erorilor de medicație în Noua Zeelandă
- Medicamentele falsificate omoară 200.000 de copii anual
- În Europa s-au înregistrat în 2 luni, 34 milioane pastile contrafăcute
- Rechemările de produse, expirările, retururile costă industria farmaceutică 2 mld. USD/an
- Spitalele ar putea economisi 16 mld. USD/an din costurile cu lanțul de aprovizionare.

Se consideră că standardele GS1 pot îmbunătăți siguranța pacienților, crește eficiența lanțului de distribuție, asigura respectarea regulamentelor. Pentru aceasta, GS1 are o grupă de lucru globală și 23 grupe de lucru locale pentru sănătate. În SUA, organismul de reglementare FDA (Federal Drug Administration) a organizat o grupă cu scopul îmbunătățirii folosirii dispozitivelor medicale pe bază de standarde ce acoperă aspecte precum: identificarea unică a dispozitivelor medicale (UDI - Unique Device Identification); o bază de date UDI globală; Trasabilitate/lanț de distribuție securizat; combatere contrafaceri.

„Să țintim către o situație unde fiecare articol medical este identificat unic și unde operațiile de ridicare, recepție, depozitare, comandare și facturare se bucură de o informatizare completă.”

(Dr. Mike Wallace, Abbott Laboratories)



DI. Jan Somers, GS1 Belgia și Luxemburg

„Anul 2010 a reprezentat data de generalizare a folosirii GLN în acest sector, iar în 2012 se va face același lucru pentru GTIN. În anul 2015 vom fi pregătiți pentru adoptarea largă a trasabilității.”

(Ed Miles, reprezentant al GS1 SUA)

„Amendarea ghidului UE/2001/83/EC, se impune ca soluție pentru a obține „Un singur cod pentru Europa”. Trebuie să precizăm că pe 16 februarie 2011 Parlamentul European a votat pentru o directivă ce amendează Directiva 2001/83/EC. Scopul directivei UE include prevenirea intrării în lanțul de distribuție legal a produselor medicinale care sunt falsificate în relație cu identitatea lor, istoria sau sursa. Europa are nevoie de o soluție armonizată pentru codificarea produselor medicinale.”

(Jan Somers, GS1 Belgia și Luxemburg)

GS1 în Transport și logistică (T&L)

Oportunitățile în acest sector ar putea fi legate de realizarea unei platforme globale care să adune împreună industria de T&L, utilizatori și organisme de standardizare.

„Înțelegerile de colaborare încheiate cu BIC (Biroul Internațional de Containere) în aprilie 2010 și cu UPU (Universal Postal Union) în decembrie 2010, precum și Adunarea Generală a GS1 din mai 2011 care va aproba strategia globală pentru sectorul T&L, au ca obiectiv asigurarea unei mai bune vizibilități asupra lanțului logistic.”

(D-na Anna Lin, GS1 Hong Kong)

„În domeniul logistic, activitățile din ultimii ani s-au concentrat pe consolidarea operațiilor de depozitare, gestiunea interioară a transportului, reduceri de costuri, în servicii și amprenta de carbon. Pentru perioada

următoare se au în vedere consolidarea centrelor de încărcare a produselor (hub-uri), creșteri ale acțiunilor colaborative (cu clienți, furnizori, omologi), ameliorarea tehnologiilor de transport (de ex. transport modal).”

(Unilever)

„Stabilirea unor standarde internaționale care să faciliteze comerțul transfrontalier, securizarea lanțului de distribuție internațional și facilitarea comerțului legal, sunt misiuni ale WCO - World Customs Organization. Multe dintre aceste obiective se intersectează cu cele ale GS1 și de aceea, există între cele două organizații un protocol de colaborare din anul 2007. Activitățile comune vizând folosirea unor identificatori GS1 (precum SSCC) pentru unele entități vamale cum ar fi UCR (Unique Consignment Reference), au generat un proiect pilot pentru standarde de date și mesaje, precum și studii comune pentru zone cu potențial cum ar fi linia de comerț, sigur între UE și China, trasarea și urmărirea mărfurilor cu RFID sau folosirea datelor GS1 pentru o mai bună evaluare a riscurilor. Standardele GS1 de identificare produse și de clasificare pot înlocui cu succes unele codificări guvernamentale costisitoare și ineficiente, în acest sens fiind oportune proiecte pilot naționale.”

(World Customs Organization)

GS1 în noi sectoare

Cu fiecare zi sectoare dintre cele mai neașteptate găsesc în soluțiile GS1 întrebunțări menite să amelioreze procesele.

- **Serviciile alimentare:** compania „Unified Foodservice Purchasing Coop” cu lanțurile de aprovizionare KFC, Piyya Hutetc, operând peste 35.000 de locații în peste 110 țări, aplică sistemul GS1. Printre elementele folosite enumerăm: GTIN,



D-na Anna Lin, GS1 Hong Kong



DI. Frank Peters, Daimler AG

Dna. Brenda Lloyd, Unified Foodservice Purchasing Coop

DI. Akhilesh Mathur, Universal Postal Union

Dna. Laura Pollard, Fidelity Investments

GLN și GS1-128 la toate produsele și la toate locațiile de producție.

- **Serviciile financiare:** compania „Fidelity Investments”, constatând că printre clienții săi sunt multe companii membre GS1 își exprimă opinia că lipsa de standarde în domeniul propriu de activitate ar putea fi suplinită de unele GS1.
- **Domeniul poștal:** UPU (Universal Postal Union), organism al UN (Națiunilor Unite), cu 191 țări membre, dorește folosirea unor elemente GS1 cum ar fi Mobile Commerce/B2C, RFID și eCommerce, pentru dezvoltarea sectorului.
- **Industria de automobile:** compania Daimler, posesor al unor standarde proprii pentru identificarea componentelor și a vehiculelor, gestiunea containerelor, identificarea salariaților, vizează migrarea către tehnologia RFID, respectiv folosirea EPC pentru vehicule și părți, realizând astfel o conexiune la sistemul GS1.

Întâlniri pe zone geografice ale organizațiilor GS1 în cadrul Forumului

Pentru GS1 în Europe s-au subliniat 3 axe de acțiune esențiale:

1. creșterea colaborării prin partajarea celor mai bune practici și sporirea implicării MO-urilor
2. influențarea strategiei globale a GS1 în scopul reprezentării corespunzătoare a MO-urilor din Europa

3. realizarea unei implementări armonizate a sistemului GS1 prin proiecte aliniate european cum sunt: dezvoltarea ONS(Object Name Service) pentru Europa, urmărirea vagoanelor de cale ferată prin RFID/EPC, sistem web pentru asigurarea calității datelor, gestiunea îmbunătățită a plăților cash, implementarea sistemului de servicii de bază pentru MI-uri și eGovernment. Lucrările MobileCom/B2C ale Rețelei Laboratoarelor EPC din Europa și demersul ECR (grupul BIC - Business Information Comitee), GSMP (Global Standard Management Process), „GTIN Intelligence” pentru protecția standardelor GS1 sunt activități în curs care vor fi dezvoltate în același sens al armonizării regionale.

Programele organizației pe domenii (proponeri și debateri)

În Retail

- **Programele de trasabilitate globală (GTP)**, menite să sprijine companiile să implementeze trasabilitatea conform bunelor practici utilizând standardele în domeniul GS1 a format până în prezent 116 auditori din 30 MO-uri angajate în acest program.
- **Rechemarea produselor în caz de alerte de calitate** are soluții implementate în SUA, Canada și Australia, iar în Singapore, Malaezia, Tailanda și Filipine sunt angajate discuții cu autoritățile. GSMP lucrează la definirea unor procese de afaceri standard pentru aceasta care să poată fi folosite în orice lanț de distribuție și regiune și să fie interoperabile cu standardele ISO.



DI. Antonio Salto, Kraft Food Inc
Dr. Gerd Wolfram, Metro Group

■ **Adoptarea GS1 DataBar** - Există un proiect pilot la care participă Belgia, Canada, SUA, Japonia, Coreea, Olanda, Spania, Noua Zeelandă, Irlanda, Chile, Germania, Austria, Polonia, Africa de Sud, sistemul fiind adoptat de patru din cei zece retaileri mari.

■ **Inițiativa Globală din Amonte (GUSI)** ce vizează integrarea dintre producători și furnizorii lor, avansează prin eforturile cu precădere ale MO-urilor europene

■ **Plățile în numerar (order-to-cash)** sunt în studiul unei echipe internaționale de specialiști (Franța, Anglia, Danemarca, Spania, Belgia, Suedia, SUA, Olanda, Mexic) ce va finaliza în 2011 un chit de utilizare, iar MO-urile vor primi un ghid de bune practici și instrumente de marketing și instruire.

■ **GDSN** realizează în prezent o acoperire globală cu peste 6,5 milioane GTIN-uri publicate pentru 131 piețe țintă, având 80% dintre articole clasificate cu GPC (Global Product Classification) provenind din 20 baze de date certificate. În privința calității datelor, DQ, a fost publicată versiunea cadru - V3- ce suportă patru limbi și este promovat de 11 MO-uri, din care 8 oferă servicii specifice. Există oportunități reale de extensie inclusiv prin conceptul de durabilitate sau B2C.

■ **EAS (Electronic Article Surveillance)** se află în implementare pentru faza întâi ce cuprinde ghidul pentru tag-uri RFID ce pot fi ușor degajate și refozosite. În faza a doua, se vor oferi soluții pentru tag-uri dificil de extras pentru produse electronice, textile, automobile. Sunt utilizabile (complet specificate) UHF Gen2V2.0 și Tag Data Standard 1.7.

■ **Programe de Conformanță a Trasabilității Globale** inițiate de GS1 Peru și GS1 India și alte 29 de inițiative naționale care elaborează proceduri și desemnează atribute cheie pentru notificarea rechemării între părți.



Dr. Hans Koolmees, Albert Heijn
Dr. Jim Bracken, GS1 Ireland
Dr. Greg Rowe, GS1



Xavier Barras, GS1 France

În Sănătate:

Sunt realizate

- „AIDC Application Standard” valabil pentru 90% din produsele medicale,
- „Ghidul de implementare pentru AIDC”,
- „GLN & Derivate din sânge”,
- „GS1 DataMatrix”.

S-a lansat pachetul de standarde pentru identificare automată ce va cuprinde doze unitare, referințe pentru identificarea unică a medicamentelor și produselor paramedicale, iar în vederea includerii produselor medicale în GDSN s-a realizat extensia de atribute necesare.

Pentru dispozitive medicale a demarat adopția globală având cca 1000 utilizatori în rețea cu date pentru 40 de piețe țintă.

În alte sectoare:

■ **eCom** - Rezultatul unui chestionar recent ne arată că 65% din MO-uri folosesc eCom. În curând acestea vor beneficia de versiunea 3.0. Această variantă a fost realizată pentru facilitarea implementării și extinderea portofoliului de mesaje. Astfel, se realizează o îmbunătățire a mesajelor existente (up-grade) și se adaugă un suport pentru planificare transport și ambalare inteligentă.

■ **Noi purtători de date pentru AIDC:** se are în vedere gestiunea codurilor de bare multiple prin ambalarea extinsă pentru MobileCom și rezolvarea unor probleme de migrare a codurilor de bare pentru sănătate și sectorul de alimente proaspete. De asemenea, pentru POS-uri se lucrează pentru acceptul de date dinamice, iar pentru facilitarea adopției GS1 DataBar se vor efectua teste complexe de simulare.

Articole de transport returnabile (RTI) marcate RFID

Modul de utilizare a articolelor de transport returnabile (palete, cuști cu role, recipiente returnabile din plastic, lăzi de oțel, cutii de ingrediente, cărucioare) este un subiect de interes pe lanțul de aprovizionare modern, în rândul companiilor care urmăresc în mod constant să reducă costurile, să crească eficiența de manipulare, să își îmbunătățească responsabilitatea față de mediu prin reducerea deșeurilor. Pe de altă parte, reglementările din ce în ce mai stricte privind trasabilitatea impun companiilor din întreaga lume, să asigure o monitorizare completă nu numai a circulației produselor și ingredientelor pe lanțul de aprovizionare, dar și a fluxului de ambalaje secundare și de echipamente pentru manipularea materialelor. În plus, lanțul de aprovizionare suportă costuri semnificative în fiecare an datorate pierderilor de echipamente / mijloace fixe și înlocuirii ulterioare a acestora.

Din aceste considerente, în ultima perioadă, mai mulți producători de palete și furnizorii de servicii logistice au început să cerceteze în mod serios aplicarea tehnologiei EPC/ RFID la palete. Tag-ul trebuie să devină o parte integrată a paletelor, în scopul de a o identifica în mod individual, deoarece acest lucru contribuie la îmbunătățirea controlului producției și reparațiilor mijloacelor fixe, permite o autentificare clară a acestora, oferă utilizatorilor un instrument valoros pentru a controla fluxul, calitatea și dreptul de proprietate asupra paletelor și deschide noi posibilități în managementul lanțului de aprovizionare.

Pe parcursul ultimelor întâlniri în cadrul EPC global, companiile producătoare de palete și-au propus să clarifice modul de folosire a tag-urilor EPC/RFID la palete (ca purtători de date, cum ar fi SSCC-ul) în procesele logistice.

Acest grup de interese și-a propus elaborarea unui ghid de implementare a tehnologiei EPC/RFID în acest domeniu, ghid care include identificarea problemelor, scenarii în cazul diferitelor procese, studii de caz și recomandări privind soluții de integrare a tag-urilor

EPC/RFID la palete. Ghidul de implementare va fi aplicabil de către toate părțile active pe lanțul de aprovizionare. Acest grup de interese pune la dispoziție un set de cerințe pentru "Grupul de Codificare GS1 al GSMP", pentru definirea unei chei de identificare GS1 corespunzătoare paletelor și a unui caiet de sarcini cuprinzând orientarea, amplasarea și numărul de tag-uri EPC/RFID utilizate la etichetarea paletelor într-o serie de procese cum ar fi: recepție/expediție mărfuri, gestionare stocuri, gestionare mijloace fixe.

Pentru a urmări în detaliu etichetarea RFID în procesele caracteristice lanțului de distribuție, vă reamintim pentru început semnificația terminologiei de bază:

- **GRAI** - cheie GS1 de identificare a mijloacelor fixe returnabile. Cheia cuprinde Prefixul GS1 al Companiei, tipul mijlocului fix, Cifra de Control și opțional numărul de serie.
- **Paleta** - este un echipament (mijloc fix) folosit ca o bază pentru asamblarea, manipularea, sortarea, depozitarea și transportul bunurilor, ca o încărcătură unitară. Paletele au diferite modele,

dimensiuni și sunt realizate din diferite materiale (acest material se va concentra numai pe palete plate din plastic și din lemn).

- **Încărcătură paletă** - poate fi orice produs / marfă transportată pe paletă. Amplasarea tag-ului RFID influențează performanțele de citire ale acestuia și trebuie, prin urmare, să fie luată în considerare.
- **Utilizator de palete** - este o companie ce folosește palete pentru activitățile sale logistice, excluzând procesele legate de fabricarea și repararea de palete.
- **SSCC** - cheie GS1 utilizată pentru a identifica unitățile logistice. Cheia este compusă dintr-o

cifra de extensie, Prefixul GS1 al Companiei, număr serial și cifra de control.

PROCESE ÎN CARE SUNT IMPLICATE PALETE ETICHETATE RFID

Corespunzător fiecărui pas al unui proces, avem de realizat managementul lanțului de distribuție (SCM Supply Chain Management) printr-o operație notată în cele ce urmează „a” și managementul mijloacelor fixe (care se referă la paletă ca mijloc fix reutilizabil), printr-o operație notată „b”.

Proces de Recepție în care sunt implicate palete etichetate RFID

Pașii Procesului	Aplicație
1 Paleta se deplasează de la vehicul către zona de recepție a bunurilor	a+b
Una sau mai multe combinații de palete	a+b
Tag cu SSCC + GRAI	a+b
2 GRAI al paletei este scanat/citit	a+b
GRAI este stocat în baza de date și declanșează procesele ulterioare pentru mijloace fixe	a+b
3 SSCC al produsului este scanat /citit	a
SSCC este comparat cu DESADV, se verifică informația (GTIN, cantitate, etc), se actualizează stocul	a
SSCC declanșează următoarele procese pe lanțul de distribuție (deplasare către zona de depozitare)	a
4 Verificarea deteriorărilor fizice	

Proces de Inventar în care sunt implicate palete etichetate RFID

Pașii Procesului	Aplicație
1 Identificarea produsului pentru culegerea sa dintr-o locație a depozitului	b
Validarea produsului la culegere (declanșează actualizarea stocului în sistemul depozitului)	a
Actualizarea inventarului	a
Validarea prin compararea cu DESADV	a
2 Verificarea termenului de valabilitate al produsului	a
3 Rechemarea produsului	a
4 Urmărirea și trasarea	a
Gestiunea mixării loturilor	a
Unitate mixtă de încărcătură cu diferite tipuri de conținut	a
Evitarea contaminării încrucișate	a+b
Mirosuri	a+b
Chimicale	a+b
Izolarea riscului de incendiu	a+b

Proces de expediție în care sunt implicate palete etichetate RFID

Pașii Procesului	Aplicație
1 Paleta se deplasează din zona de expediție către vehicul	a+b
Încărcătură preasamblată este marcată cu SSCC	a
Una sau mai multe combinații de palete	a+b
Tag cu SSCC + GRAI	a+b
2 GRAI al paletei este scanat / citit	a+b
3 SSCC al produsului este scanat / citit	a
4 SSCC declanșează procese ulterioare pe lanțul de distribuție	a
5 GRAI declanșează procese cu mijloacele fixe	b

Proces de Comandă/Formare expediție în care sunt implicate palete etichetate RFID

Pașii Procesului	Aplicație
1 Se începe formarea expediției	a
Se descarcă lista cu mărfurile ce trebuie preluate din depozit în sistemul IT al echipamentului folosit la culegerea produselor	a
Operatorul se deplasează înspre zona de depozitare a paletelor goale	a
Paletele se codifică cu SSCC	a
GRAI al paletei este scanat/citit (GRAI validează paleta în cazul în care paletele sunt incluse în lista de formare a expediției)	a
2 Procesul de formare a expediției	a
În timpul procesului de formare a expediției sunt posibile scanări pentru a verifica locația paletei	a
Dacă se formează mai multe straturi, este scanat/citit GRAI al fiecărei noi palete	a
Una sau mai multe combinații de palete	a
3 Formarea comenzii este finalizată	a
Paleta se deplasează din zona de culegere a produselor în zona de expediție	a
SSCC al produsului este scanat/citit	a
GRAI al paletei este scanat/citit	a
4 Paletele sunt pregătite pentru expediție	a

RECOMANDĂRI ALE PRODUCĂTORILOR DE PALETE ÎN PRIVINȚA MARCĂRII CU TAG

Experiențele câtorva producători de palete, în raport cu modalitatea de etichetare RFID a paletelor, au generat câteva recomandări generale:

- un minim de două etichete RFID ar trebui să fie plasate pe o paletă în scopul de a asigura un proces de securitate minimă.
- paletele din lemn ar trebui să aibă o etichetă RFID pe latura mai lungă și o alta pe latura mai scurtă a paletei
- paletele din plastic ar trebui să aibă o etichetă RFID într-un colț și o alta în colțul opus al paletei

Soluția care funcționează în majoritatea cazurilor este de a plasa două etichete în colțurile opuse ale

paletei. Un factor de influență foarte important este orientarea tag-ului având în vedere că nu toate sistemele funcționează cu o polarizare liniară / orientare uniformă. Recomandarea este de a plasa transponderul într-un unghi care să permită tuturor sistemelor să funcționeze, evitându-se astfel plasarea sa exclusiv pe orizontală sau pe verticală. Tag-urile pot codifica fie numai GRAI cu recomandarea de asociere virtuală în sistemele de informații a cheii GRAI cu alte chei GS1, de exemplu, SSCC, fie codificarea mai multor date precum: GRAI, o parolă și un SSCC, sau orice alte informații.

Grupul de lucru a întocmit următoarea matrice cu scenarii posibile, vizând conținutul de date codificate în tag:

Scenariul 1 - Marcarea cu un singur tag inscripționat cu GRAI

Prin folosirea unui singur tag, citirea are loc doar pentru acesta, astfel că timpul de citire este scurt. GRAI este asociat în bazele de date cu SSCC pentru a sprijini SCM. Este necesară proiectarea sistemului astfel încât să fie capabil să utilizeze GRAI cu marcă temporală pentru a putea asocia cu SSCC corect într-un anumit moment.

Scenariul 2 - Marcarea cu două tag-uri: un tag inscripționat cu GRAI și un alt tag inscripționat cu SSCC

În acest caz, față de situația anterioară, timpul de citire se dublează. Viteza de citire a unui tag fiind foarte ridicată, efectul de dublare a timpului de lectură menționat anterior nu este semnificativ dacă se pleacă de la considerentul că nu se citesc simultan decât cel mult 2 palete. În schimb, e nevoie de mai mult timp





2. Testul pilot desfășurat la Carrefour

Carrefour a ales să folosească 4 tag-uri pentru a identifica RTI și, de asemenea, mărfurile:

- 2 tag-uri cu același GRAI pentru a identifica RTI (1 tag și dublura acestuia)
- 2 tag-uri cu același SSCC pentru identificarea mărfurilor (1 tag și dublura acestuia)

Toate cele 4 etichete RFID au fost fixate pe exteriorul suportului. Această alegere a permis o performanță ridicată a citirii tag-urilor RFID prin minimizarea absorbției undelor de radiofrecvență de către lemn sau plastic și reducerea reflexiei datorate furcii motostivuitorului. Pentru a garanta citirea SSCC și GRAI, s-a decis amplasarea fiecărui tag și a dublurii sale în poziție diagonal opusă. Tag-urile purtătoare de GRAI au fost codificate și fixate astfel încât să rămână aceleași pe toată durata de viață a RTI. SSCC-urile au fost generate la depozit după gruparea mărfurilor pe paletă. Planul inițial prevedea ștergerea tag-urilor cu SSCC înainte de reutilizarea fiecărei palete. Procedura de ștergere avea loc la magazin (după utilizarea bunurilor), sau la depozit (înainte de reutilizarea paletei). În cele din urmă, datorită dificultăților tehnice și volumului de lucru la magazin, s-a decis să se renunțe la procedura de ștergere în favoarea procedurii de rescriere la depozit, după agregarea bunurilor pe palete. Apoi, SSCC rămâne codificat în tag până la refolosirea suportului la transportul altor produse. La nivel de depozit, o nouă rotație a RTI a implicat rescrierea ambelor tag-uri cu SSCC de pe paletă.

Acest sistem a evidențiat trei probleme:

- SSCC a rămas codificat pe tag până la reutilizarea paletei. Deci, la unele momente, au existat

** Deși nu este obligatoriu, este de dorit ca GRAI să fie, de asemenea, afișat pe paletă, într-un cod de bare și / sau format citibil uman. Numărul GRAI vizibil trebuie să fie același cu numărul GRAI stocat în eticheta RFID. Este astfel posibilă identificarea mijloacelor fixe într-un mediu în care nu există cititoare RFID.

SSCC-uri codificate pe tag-uri atașate unor palete goale.

- A fost dificil pentru operator să formeze 33 de palete (și deci o rescriere a 66 de SSCC-uri), mai ales atunci când tag-urile nu au funcționat corespunzător. Când au fost umede sau deteriorate, tag-urile au necesitat o mai mare apropiere de cititorul manual și mai mult timp pentru a fi codificate sau citite cu succes. Apoi, de multe ori, operatorul a codificat numai unul dintre cele două tag-uri de pe paletă cu SSCC nou și a omis celălalt tag care a păstrat un SSCC vechi. În aceste cazuri paletele ajungeau să fie identificate în cele din urmă cu 3 coduri diferite: două SSCC-uri diferite și un cod GRAI.
- Datorită apropierii paletelor de platforma de expediție, a fost foarte greu să se izoleze un tag de altul. Atunci s-a decis să se facă rescrierea SSCC într-o zonă dedicată, pentru fiecare paletă în parte. Operatorul ridică fiecare paletă, o mută în zona respectivă, realizează consolidarea paletei și o plasa din nou la poarta de expediție, ceea ce a condus la o creștere a duratei procesului.

Principala concluzie scoate în evidență importanța atașării a două etichete GRAI pe fiecare RTI pentru a duplica informațiile și a garanta performanțele de citire. Procesele de citire se realizează cu succes dar cele care necesită operații de scriere sunt mai dificil de îndeplinit. Asocierea dintre bunuri (SSCC) și paleta (GRAI) pe care sunt transportate/depozitate acestea, s-a realizat numai în sistemul informatic. Numai identificatorul GRAI al RTI a fost citit și urmărit de-a lungul tuturor proceselor pe lanțul de distribuție (pregătire, expediție, recepție, depozitare, inventar).



Optimizarea proceselor logistice în sectorul produselor electronice

Globalizarea modelului de afaceri, creșterea vizibilității și optimizarea proceselor au devenit elemente centrale pentru succesul unei organizații. Companii de toate dimensiunile formează acum parteneriate și alianțe pentru a avea acces mai mare la clienții de pe piețele interne, transfrontaliere și globale. Piețele principale pentru produsele electrocasnice includ Europa și America de Nord și de Sud, dar migrarea operațiunilor de fabricație a produselor electronice și electrocasnice către Asia a creat o structură mult extinsă a lanțului de aprovizionare în termeni de geografie, timp și costuri.

În aceste condiții, vizibilitatea exactă a ceea ce se întâmplă de-a lungul lanțului devine chiar și mai importantă. Expansiunea globală a lanțurilor de aprovizionare crește numărul de jucători în cadrul întregului lanț, subliniind importanța de a avea fluxuri de informații corecte între toți partenerii lanțului de aprovizionare. Standardele GS1 acoperă multe sectoare industriale, sunt globale și pot ajuta la eficientizarea conducerii lanțului de aprovizionare, acum dispersat geografic, al produselor electrocasnice. O abordare standard pentru tehnologia folosită, care să permită schimbul securizat de informații în timp real între partenerii comerciali, este necesară, pentru a permite întreprinderilor să monitorizeze localizarea și starea elementelor individuale care trec prin lanțul de aprovizionare. În prezent, producătorii au o vizibilitate limitată a produselor după expediție și amplasarea lor în lanțul de aprovizionare. Sistemele tradiționale de trasare și urmărire utilizând standardele eCommerce pentru tranzacții (EDI sau XML), ca o confirmare a începutului și sfârșitului unui proces de afaceri, nu furnizează informații detaliate cu privire la locul în care s-a aflat articolul între două puncte din lanțul de aprovizionare. De asemenea, produsele electrocasnice pot fi reparate de către producători sau prestatorii de servicii în timpul utilizării, prin urmare, informațiile despre produs trebuie să fie accesibile nu numai producătorilor, ci și altor actori, cum ar fi comercianții cu amănuntul, furnizorii de servicii și companiile de reciclare. Prin atașarea de tag-uri RFID ce conțin EPC-urile produselor, crește vizibilitatea acestora pe lanțul de aprovizionare, ceea ce face mai ușoară localizarea produsului înainte și după vânzare și furnizarea de asistență sporită clienților. Combinația dintre standardele GS1 și tehnologia RFID poate permite colectarea automată, viabilă, a mai multe date. Având în

vedere ciclul de viață relativ scurt al produselor electrocasnice, furnizarea de date substanțiale și de înaltă calitate despre produse și într-un mod standardizat este determinantă pentru succesul proceselor de vânzare. Nu în ultimul rând, trebuie menționată importanța urmăririi acestor produse pe întreg lanțul de distribuție, pentru a le asigura securitatea, dată fiind valoarea lor mare și ca urmare, tendința de contrafacere a lor.

Beneficiile standardelor GS1 în sectorul produselor electrocasnice

Utilizarea standardelor GS1 și colaborarea dintre furnizorii de produse preliminare, producători, prestatori de servicii logistice și comercianți cu amănuntul aduc și în sectorul produselor electrocasnice avantajele și facilitățile cunoscute deja în toate domeniile industriale în care au fost aplicate:

- diminuarea costurilor de producție și achiziție
- micșorarea stocurilor de inventar - blocare minimă de capital
- reducerea numărului de conflicte cu partenerii lanțului de aprovizionare
- creșterea disponibilității produsului și micșorarea rupturilor de stoc
- economii de costuri și timp pentru pregătirea, expediția și primirea produselor - creșterea vitezei de introducere pe piață
- îmbunătățirea informațiilor despre vânzări și optimizarea asortimentelor
- trasabilitate avansată ce asigură gestionarea eficientă a rechemării produsului și face mai dificilă contrafacerea
- colaborare intensificată pentru a răspunde mai bine nevoilor clienților
- servicii post-vânzare mai bune și mai eficiente

Modalitatea de utilizare a standardelor GS1 pentru diferitele procese de pe lanțul de distribuție al produselor electrocasnice este evidențiată în figura ce urmează:

Aprovizionare

- Utilizarea standardelor EDI pentru comunicația de afaceri (de exemplu mesaje electronice standardizate pentru comandă, livrare și factură)
- Primirea notei de transport cu informații de trasabilitate a articolelor aprovizionate (de exemplu, numerele de lot /partidă, datele de livrare)
- Controlul simplificat privind componentele, materialele și ambalajele livrate prin scanarea SSCC

Depozitarea

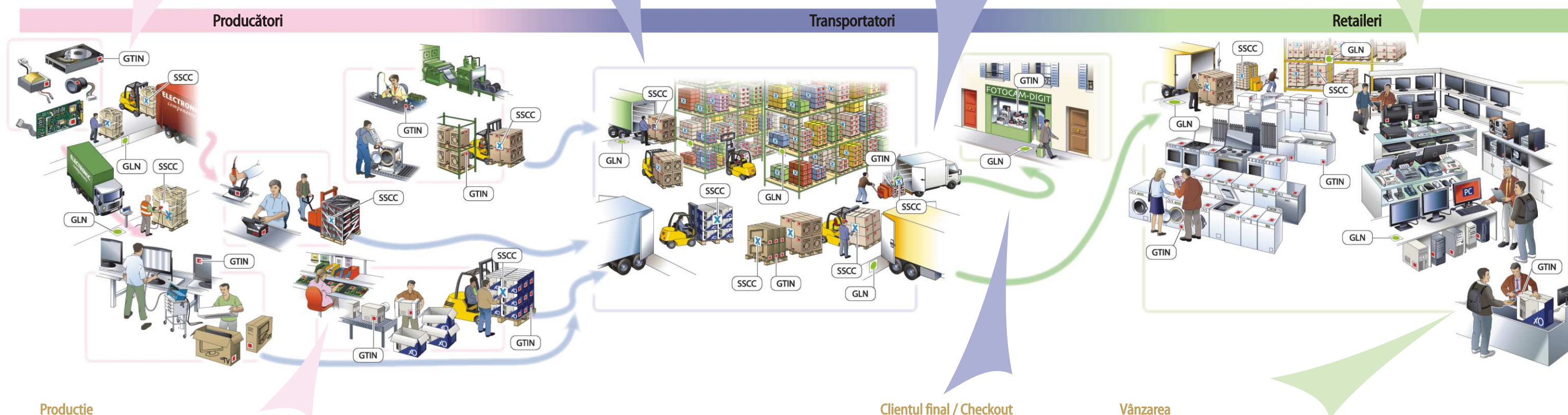
- Managementul informatic al recepției produselor și al transporturilor prin scanarea SSCC
- Atribuirea automată a locației de depozitare prin scanarea numărului SSCC al unității de transport (de exemplu, paleta) și SSCC al poziției de stocare (de exemplu, celula de depozit)
- Monitorizarea informatică a stocurilor fizice
- Preluarea comenzilor din depozit pe cale informatică
- Descompunerea loturilor, crearea de (noi) unități logistice; marcarea cu SSCC nou
- Cross docking

Expediere și Transport

- Încărcarea produselor
- Citirea și înregistrarea mărfii prin scanare SSCC
- Crearea notei de expediție și trimiterea listei detaliate a livrării
- Trimiterea comenzii la transportator
- După livrare, transportatorul transmite starea transportului la expeditor
- Integrarea informațiilor în scopul coordonării eficiente a comenzii, livrării și facturării
- Înregistrarea SSCC și a informațiilor de expediere pe suport electronic folosite în sisteme de urmărire și trasare

Recepția

- Pregătirea sosirii mărfurilor pe baza avizelor electronice de expediție (DESADV)
- Descărcarea mai rapidă și recepția pe cale informatică a produselor prin scanarea SSCC (ce asigură legătura fluxului fizic de produse cu fluxul de informații)
- Depozitarea sau re aprovizionarea produselor de pe raft la punctul de vânzare sprijinită de IT
- Confirmarea numărului de produse efectiv primite prin trimiterea avizelor de recepție (RECADV) la producători (în urma comparării cu mesajele ORDERS, ORDRSP și DESADV)
- Transmiterea informațiilor pentru a minimiza rapid discrepanțele (evitând astfel corecțiile inutile ale facturilor și a notelor de credit)



Producție

- Alocarea de GTIN-uri produselor finite și crearea numerelor seriale;
- Legătura dintre numărul de lot și materiile prime/componentele utilizate pentru a asigura cerințele juridice și de trasabilitate (de exemplu paleta);
- Furnizarea datelor master ale produsului și de clasificare a produselor, pe cale electronică, de înaltă calitate și în mod standardizat, prin intermediul GDSN la sistemele ERP ale retailerilor;
- Furnizarea de informații suplimentare (de exemplu imagini, mass-media, date de vânzări de la raft, ...) pe cale electronică, de înaltă calitate și în mod standardizat prin GDSN dă posibilitatea de a diferenția competitorii, îmbunătățește marketingul și promovarea vânzărilor la POS;
- Alocarea de GTIN și SSCC unităților logistice;
- Standardizarea proceselor de comandă (ORDERS) și de facturare (INVOIC) reduce numărul de relații comerciale și al operațiilor de mapare;
- Utilizarea confirmării standardizate a comenzii (ORDRSP) și transmiterea notei de recepție (RECADV) pentru minimizarea rapidă a discrepanțelor;
- Facturarea efectivă a numărului de produse livrate prin compararea notelor de recepție standardizate (RECADV) cu comanda (ORDERS) și cu avizul de expediție (DESADV) înainte de a trimite mesajul de factură electronică (INVOIC);
- Înregistrarea legăturii dintre SSCC și conținutul unităților logistice: GTIN + numărul de lot / partidă + informații suplimentare (de exemplu date de garanție, informații despre deșeurile/substanțe chimice).

Clientul final / Checkout

- Clarificarea aspectelor legate de garanție datorită identificării unice a produselor (de ex. GTIN, GTIN + numărul serial)
- Rechemări mai ușoare de produse datorită serializării produselor și sistemelor eficiente de trasare și urmărire
- Servicii tehnice / reparații mai ușoare
- Intensificarea luptei împotriva falsificărilor

Vânzarea

- Datele master și informațiile specifice de înaltă calitate despre produs sunt furnizate electronic în mod standardizat prin intermediul GDSN, la sistemele centrale ERP (ajută la servirea mai bună a clienților și conduc la creșterea vânzărilor)
- Informațiile suplimentare (de exemplu, imagini, mass-media, date privind vânzările la raft) îmbunătățesc marketingul și promovarea vânzărilor la POS
- Procesele standardizate pentru comenzi (ORDERS) și facturare (INVOIC) reduc numărul de relații comerciale și facilitează integrarea datelor
- Disponibilitate mare a produselor, servicii mai bune, vizibilitate bună datorită proceselor logistice de încredere
- Monitorizarea activităților de vânzări prin furnizarea raportului de vânzări (SLSRPT) la sediul central
- Procese de previzionare și comandă mai bune prin compararea vânzărilor (SLSRPT), cu inventarul disponibil (INVRPT)
- Creșterea cifrei de afaceri prin managementul colaborativ al asortimentelor; managementul eficient al categoriei ajută la a răspunde mai bine nevoilor clienților.

Proiectarea ambalajelor în vederea prevenirii pierderilor

Am văzut în materialul prezentat la rubrica Dosar din numărul trecut al revistei că greșelile operaționale reprezintă cauza celor mai multe pierderi. În continuare vom descrie o abordare elaborată de Grupa ECR Europa dedicată studiului pierderilor.

Foaia de parcurs a pierderilor

Lucrările au demarat în anul 1999 ca răspuns la provocarea de a identifica un nou mod de abordare a pierderilor în sectorul de retail. În perioada care s-a scurs s-au făcut teste de fiabilitate a soluției în peste 40 de companii și în cadrul a peste 100 de lanțuri de distribuție. Se apreciază că s-au realizat economii de peste 600 milioane de Euro pentru acele companii care au aplicat soluția. Implementarea soluției presupune în toate cazurile, identificarea modului în care problemele cu ambalajele pot conduce la pierderi și întocmirea „foii de parcurs”. La baza „foii de parcurs” stau cinci principii cheie:

- Adoptarea unei abordări sistemice pentru identificarea și analiza problemelor de ambalaje din perspectiva lanțului de distribuție care înseamnă un număr mare de activități, fiecare implicată în diversele aspecte ale manipulării produselor și schimbului de informații, activități care se combină într-o serie de procese și proceduri aplicabile în diverse zone unde pot avea loc greșeli operaționale;
- Segmentarea activității generale în componente gestionabile;
- Identificarea zonelor de risc din cadrul afacerii: produsele, locurile, procesele și persoanele din organizația de retail aflate în zona de risc și determinarea acțiunilor ameliorative;
- Colectarea datelor exacte și actuale privind pierderile pentru determinarea deciziilor direcționate spre posibile soluții;
- Abordarea colaborativă.

Schematic, cele de mai sus se urmăresc în figura 3

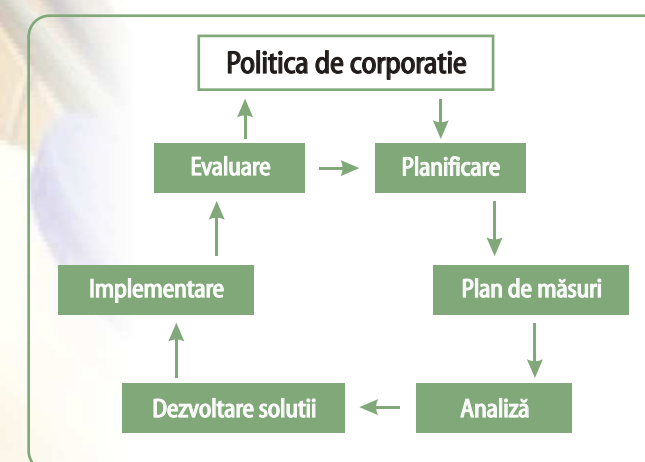


Figura 3. - Foaia de parcurs a pierderilor

Foaia de parcurs este proiectată pentru a permite atât diagnosticul problemelor cât și implementarea soluțiilor. Structura constă dintr-o secvență de pași care, prin investigații bine planificate, scot la lumină greșelile legate de proiectarea ambalajelor.

Vulnerabilitățile sunt analizate în funcție de prioritatea pe care o au și se iau în calcul la elaborarea unei soluții adecvate. Soluțiile sunt apoi testate pentru determinarea eficienței lor.

Când se găsește o soluție de succes, se implementează la scară largă și în jurul ei se standardizează o serie de practici recomandabile.

Pasul 1: Elaborarea planului proiectului

Primul pas în realizarea Foii de parcurs a pierderilor îl reprezintă planificarea, care se bazează pe fixarea clară, realistă a obiectivelor și a indicatorilor de performanță raportat la aceste obiective. Pentru aceasta se presupune ca echipa de studiu al pierderilor să răspundă la următoarele problematice:

- Ce produse trebuie să fie în centrul proiectului (trebuie bine stabilite produsele și nu o categorie de bunuri)?
- Care este scopul reducerii pierderilor de stoc (scopul trebuie definit clar și stabilit un impact măsurabil pentru pierderi, vânzări și rupe de stoc)?
- Pe ce segmente ale lanțului de distribuție se vor desfășura investigațiile (ex. de la producător la centrul de distribuție al retailerului sau de la punctul de livrare la magazin)?
- Cine ar trebui implicat în proiect (în funcție de lungimea lanțului de distribuție)?
- În cât timp se vor putea evalua beneficiile (se va avea în vedere fenomenul de sezonabilitate)?
- Care sunt impedimentele aplicării Foii de parcurs pentru pierderi (de ex. sezonabilitatea, ostilitatea unei părți a organizației față de lucrările grupului)?

Răspunsurile la aceste întrebări vor da o orientare activității echipei de proiect în atingerea obiectivelor. Demararea lucrărilor în acest mod este deosebit de importantă în proiectele intercompanii, unde eficiența cu care sunt folosite resursele proiectului crește semnificativ cu investițiile inițiale în planificare.

Pasul 2: Procesele cheie ale Foii de parcurs pentru pierderi și problemele de măsurare

Cea de a doua etapă se concentrează pe un diagnostic riguros al problemei, ținând cont de tipul lanțului de distribuție. Trebuie avute în vedere toate procesele operaționale și procedurile care influențează ciclul de viață al produselor. Acest pas este esențial în Foaia de parcurs a pierderilor prin faptul că elaborează o hartă detaliată a mișcării fizice a unui anumit produs pe lanțul de distribuție și a fluxului informațional asociat. Scopul este de a identifica interacțiunea, în orice punct, dintre produs (inclusiv informațiile asociate lui) și personal, procese, proceduri și de a determina dacă greșelile legate de ambalaje, asociate cu acest flux, pot genera pierderi. Cea mai eficientă cale de a realiza acest lucru este metoda înlănțuirii proceselor. Aceasta constă în principal în documentarea cu privire la mișcarea unor anumite produse pe lanțul de distribuție, ceea ce ajută persoanele participante la activitățile din zonă să își vadă propriile acțiuni din perspectiva procesului în ansamblu. Până acum, modul de lucru nu a fost niciodată descris sau perceput ca fiind alcătuit din mai multe procese distincte. Înlănțuirea proceselor este o tehnică folosită la detalierea proceselor comerciale, cu axare pe elementele care influențează comportamentul, oferind totodată o imagine de ansamblu a tranzacției. Înlănțuirea proceselor poate fi realizată la diferite nivele:

- la nivel macro - mișcarea produselor între diverse locații, de ex. de la locația producătorului la centrul de distribuție și apoi la magazin;
- la nivel intermediar - mișcarea bunurilor în cadrul unei anumite locații, de ex. din depozitul magazinului către raft;
- la nivel micro - procesele asociate deplasării produsului într-o anumită parte a unei locații, de ex. zona de recepție din interiorul magazinului.

Datele necesare pentru înlănțuirea proceselor sunt cel mai bine colectate prin urmărirea fizică a produselor în trecerea lor pe lanțul de distribuție. Aceasta implică vizitarea fiecărei locații prin care trece produsul și documentarea pașilor parcurși în această călătorie, cum ar fi recepția, depozitarea, expediția, etc. Este importantă urmărirea fizică a produsului deoarece poate dezvălui diferențe mari între ceea ce se presupune că se întâmplă și ceea ce are loc în mod real. În general, cu cât înlănțuirea proceselor este mai detaliată, cu atât este mai utilă și reprezintă o referință importantă în cadrul analizei riscurilor la care este expus produsul respectiv și ambalajul său la trecerea prin lanțul de distribuție.

Pasul 3: Analiza riscului, identificarea cauzelor și stabilirea priorității acțiunilor

Odată ce înlănțuirea proceselor este completă și toate datele disponibile au fost colectate, următoarea fază este de a analiza procesul însuși împreună cu datele colectate pentru a determina posibile greșeli legate de ambalaje ce ar putea genera pierderi.

➤ Un instrument util în acest sens îl reprezintă folosirea **metodologiei FMEA „Modul în care se greșește și analiza efectelor”**. Acest mijloc este util la identificarea căilor prin care pot interveni greșeli în procese precum și la analiza efectelor diverselor greșeli. Astfel, FMEA dă posibilitatea de a puncta riscul de apariție a diferitelor moduri de a greși pornind de la gravitatea pierderilor, de la probabilitatea de apariție a unei greșeli ce a avut loc și de la abilitatea de a detecta o greșeală produsă. Prin compararea acestor elemente se poate stabili un clasament general de risc pentru fiecare tip de potențială greșeală. În acest fel, cele mai sensibile greșeli legate de ambalaje pot fi identificate și li se acordă atenție în următoarea etapă a Foii de parcurs pentru pierderi, și anume, selecția soluțiilor.

Pasul procesului	Potențială eroare	Potențial efect al erorii
Produs scanat	Codul de bare al produsului nu poate fi scanat	• Se utilizează un cod provizoriu și înregistrările inventarului vor fi inexacte • Se utilizează un cod provizoriu incorect și înregistrările inventarului vor fi inexacte • Nu se utilizează un cod provizoriu și clientul nu va fi taxat
Tip de eroare Modul în care procesul dă erori		Efect Consecințe inacceptabile ale erorii

Figura 4. - Exemplu de analiză FMEA

➤ O altă tehnică utilizată este cea cunoscută drept **„Analiza cauză - efect”**. Această tehnică este utilă în vederea structurării ideilor reieșite dintr-o sesiune de brainstorming cu echipa de proiectare, în care fiecare membru contribuie, cu experiența și înțelegerea proprie. Axul central al diagramei este dat de o clasificare a cauzelor identificate. Pentru reducerea efortului trebuie identificate cauzele majore ale problemelor, dintr-o mulțime ce conține și elemente cu importanță scăzută. Unde este posibil, acest lucru poate fi realizat în mod statistic prin colectarea datelor subliniate în etapa anterioară a foii de parcurs a pierderilor. Dacă nu sunt

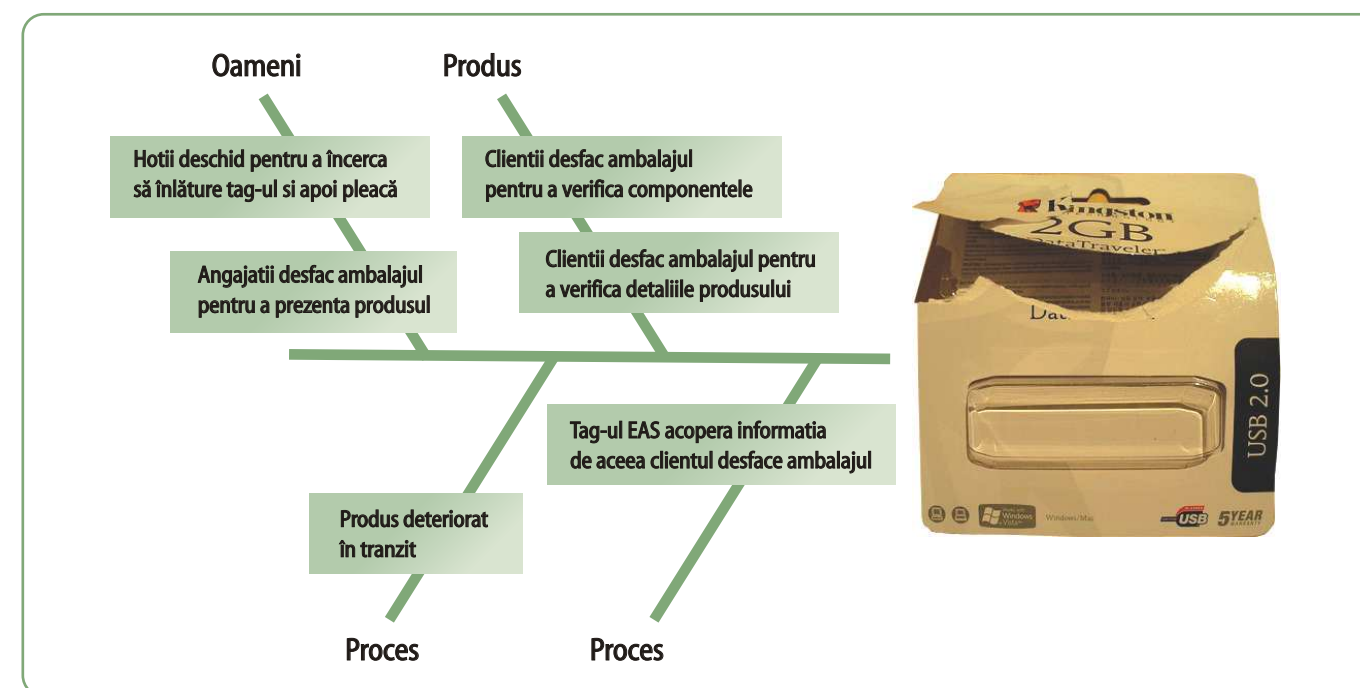


Figura 5. - Exemplu de analiză pe ax central

disponibile toate datele se poate apela la membrii grupului de proiect care să identifice cele mai semnificative probleme, pe baza experienței lor. În continuare, prezentăm un exemplu în care ambalajul produsului a fost deteriorat și cauzele identificate a se afla la baza acestui fapt.

➤ **Tehnica denumită „Cei cinci „De ce?”** poate fi folosită pentru a explora în profunzime cauzele de bază prin repetarea întrebării „De ce” de cinci ori, după exemplul de mai jos:

Problema inițială: produsul nu se scanează corect la casă

- De ce? ... Operatorul face o greșeală
- De ce? ... Se scanează un cod de bare greșit
- De ce? ... Sunt vizibile mai multe coduri de bare
- De ce? ... Codul de bare este vizibil pe ambalajul promoțional dar și pe produsul individual
- De ce? ... Colaborare insuficientă între retailer și producător asupra detaliilor privitoare la ambalaj.

Prin folosirea tehnicilor descrise este posibilă determinarea modalităților de a greși asociate unui anumit proces și a cauzelor de bază ale greșelii. Această abordare depinde în mare măsură de pașii anteriori de elaborare a înlănțuirii proceselor și totodată de pregătirea și diversitatea personalului ce compune echipa de proiect. Prin asigurarea unei componente diversificate a personalului provenit din diferite sectoare ale afacerii, se poate obține o opinie realistă și interpretări alternative ale posibilelor cauze.

Pasul 4: Dezvoltare soluții și prioritizarea acțiunii

Majoritatea soluțiilor sunt de regulă specifice conjuncturii și nu vor fi detaliate în acest material toate cele care sunt disponibile în practicile de prevenire a pierderilor. Oricum, pentru multe probleme ar putea fi un număr potențial de soluții și de aceea, abordarea foii de parcurs a pierderilor sugerează folosirea Soluției matriciale pentru a determina aplicabilitatea oricărui tip de soluție.

Potențial de îmbunătățire	Ridicat	Solutia 1 Solutia 2	Solutia 4 Solutia 5
	Scăzut	Solutia 3	Solutia 6
		Încet/Greu	Rapid/Usor
		Usurinta în implementare	

Figura 6. - Foaia de parcurs a pierderilor Soluția matricială

Cele mai multe soluții pot fi clasificate după două variabile cheie:

- ușurința de implementare într-un mediu de retail dat - de la foarte încet și dificil până la foarte repede și ușor de implementat;

- potențialul de îmbunătățiri ce poate fi obținut - de la potențial scăzut la unul mare (se poate exprima în termeni monetari sau în procente de reducere a pierderilor). Potențialul de îmbunătățiri ține totodată cont de costurile anticipate ale soluției.

Date fiind aceste două variabile, soluțiile potențiale pot fi plasate în matrice conform scorului lor.

Pasul 5: Implementarea soluției

Implementarea oricărei soluții propuse necesită planificare. Esențial pentru implementarea cu succes a unei soluții este stabilirea și evaluarea echipei de proiect, construirea unui studiu de caz care să definească solid beneficiile pe care proiectul le poate aduce precum și resursele necesare.

Prin crearea unui plan de implementare se stabilește o utilizare optimă a resurselor, pentru atingerea obiectivelor dorite în termeni de timp și costuri. Planul proiectului este elaborat după cum urmează:

- Se identifică sarcinile de ansamblu necesare pentru realizarea proiectului
- Se arată interconexiunile dintre sarcini și succesiunea în care se preiau acestea
- Se estimează timpul și efortul necesar pentru îndeplinirea sarcinilor
- Se identifică potențialele riscuri în finalizarea cu succes a proiectului
- Se estompează riscurile sau incertitudinile
- Se efectuează iterații ale planului pentru a se încadra în resursele disponibile
- Se securizează resursele
- Se pun în operă procedurile de evaluare



Pasul 6: Evaluarea implementării

Proiectul privind reducerea pierderilor din stocuri se termină în mod ideal cu implementarea unei soluții eficiente. Totuși, acest lucru nu epuizează în totalitate pierderile din stocuri. Din perspectiva organizației, evaluarea proiectului este importantă pentru a determina succesul soluției și orientarea proiectelor viitoare. De aceea, evaluarea reprezintă ultimul pas al proiectului și posibil, primul pas al următorului proiect. Evaluarea trebuie să fie riguroasă, argumentată și condusă de o persoană care asigură obiectivitate. Cei implicați în evaluare trebuie să aibă autorizare pentru verificarea performanțelor soluției implementate și pentru a le compara cu nivelul de performanță planificat inițial. În plus scopul acestei faze este să se identifice dacă este necesară o acțiune viitoare înainte ca proiectul curent să se încheie și pentru a obține o apreciere corectă a soluțiilor ce ar putea fi aplicate și în proiectele viitoare. Trebuie reținut oricum, că evaluarea procesului poate să se facă „din mers” întrucât performanța inițiativei se poate modifica prin alterarea mediului.

Reguli pentru reducerea la minim a pierderilor datorate ambalării

În demersul prezentat s-au evidențiat dimensiunea și natura pierderilor cu care se confruntă un retailer și furnizorii săi. În cadrul acestor probleme, un rol dominant îl joacă ambalajele care pot genera pierderi, distrugerii, deșeuri, erori și furturi ale produselor. Foia de parcurs a pierderilor, ca metodologie de analiză a interacțiunii produselor cu mediul de retail, determină punctele lanțului de distribuție în care ambalajele produselor sunt expuse la deteriorare. Trebuie ținut cont că cerințele pentru un ambalaj exterior (ambalaj de transport) sunt formulate încă de la deplasarea timpurie a produsului pe lanțul de distribuție, acolo unde necesitatea deplasării unor volume mari de stocuri conduce în mod inevitabil la o modalitate mai solidă de manipulare și depozitare. Pe măsură ce produsul se apropie de magazinul de retail, cerințele privind ambalarea încep să se modifice, astfel că prioritatea impusă de o rezistență mare la manipulare se schimbă în aceea de a asigura o identificare rapidă și corectă a produselor și în abilitatea de a proteja produsul. În cele ce urmează se vor lua în considerație criterii și recomandări pentru o mai bună proiectare a ambalajelor, ceea ce poate conduce la un impact pozitiv

asupra pierderilor suferite în sectorul de retail. Pe parcursul călătoriei de la punctul de fabricație până la punctul de vânzare, produsele sunt predispuse la riscul de deteriorare, pierdere, furt sau expirare. Mai mult, complexitatea mediului de retail modern impune cu exigență un management al stocurilor în timp real, o deplasare rapidă a bunurilor și o productivitate crescută a muncii personalului. De asemenea, trebuie să facă față pretențiilor tot mai ridicate ale clienților care doresc posibilități mai largi de alegere, prețuri competitive și produse de calitate. Toți acești factori interacționează și impun modul în care bunurile să fie ambalate astfel încât probabilitatea de a se genera pierderi să fie redusă. Concluziile se regăsesc într-o colecție de reguli, care nu se consideră exhaustive, grupate în trei categorii după direcția în care acestea acționează:

➤ **Reguli pentru îmbunătățirea identificării produsului** - vizează selectarea tehnologiei de codificare adecvată proceselor de citire a datelor la clienți, aplicarea corectă a elementelor de identificare, precum și selectarea materialului din care sunt confecționate ambalajul exterior și eticheta pentru a fi compatibile cu condițiile de tipărire a elementelor de identificare. Astfel, pentru prevenirea erorilor de identificare, datele codificate trebuie să fie clare, vizibile și lizibile. În cazul mărfurilor paletizate, codul de bare de pe ambalajul secundar sau terțiar nu trebuie acoperit, acest lucru fiind esențial pentru comercianți în a identifica produsul în depozitul magazinului, unde acesta se poate afla pe o paletă mixtă. Un alt exemplu este regula privitoare la ambalajele interioare cuprinse în ambalaje multiple. Acestea trebuie să își mențină codul unic propriu, dar este important ca numai codul ambalajului exterior să fie vizibil și accesibil operatorului de la casa de marcat pentru a evita erorile de scanare.



➤ **Reguli pentru reducerea riscului de deteriorare** prevăd ca modul de deschidere al unui ambalaj exterior să fie clar, simplu și sigur pentru a nu se ajunge la utilizarea forței brute. Ambalajele exterioare trebuie proiectate astfel încât să fie ușor de deschis de către comerciant, fără a se folosi alte instrumente de tăiere decât cele special proiectate, de exemplu cele pentru tăierea benzilor de strângere.

De asemenea, pentru prevenirea abuzului la nivel de consumatori, care pot fi tentați să deschidă și să încerce un produs înainte de achiziție, se recomandă ambalarea în blistere sau învelitori de plastic rigide care s-au dovedit foarte eficiente. În situația în care depozitarea sau expunerea produsului se face prin intermediul unor cârlige de susținere, fantele de prindere din ambalaj trebuie să aibă dimensiuni corespunzătoare iar ambalajul să fie rezistent la rupere pentru a preîntâmpina desprinderea produsului.

➤ **Reguli pentru reducerea la minim a furturilor și îmbunătățirea aplicării dispozitivelor de securitate** reglementează modul optim de expunere și vânzare a articolelor ale căror caracteristici le predispun la pierderi sau furt. Alte prevederi indică instrucțiuni de amplasare a tag-urilor EAS (Electronic Article Surveillance) pe ambalajul produsului astfel încât să nu se poată desprinde cu ușurință și totodată să nu acopere informații importante precum desenul, logo-ul, informațiile despre produs, codul de bare, sau date utile manipulantului.

În urma studiului efectuat de Grupa ECR dispunem de o listă de verificare, cu 20 de puncte, care poate fi folosită la analiza riscurilor legate de ambalaje pentru orice produs și care se recomandă a fi folosită în combinație cu Foaia de parcurs referită anterior.

Lista de verificare a ambalajului

Număr produs

Categorie

Îmbunătățirea Identificării Produsului și Comunicarea eficientă a informațiilor

1. Codul de bare de pe ambalajul primar, secundar sau terțiar este clar și vizibil?
2. Informațiile despre produs se pot tipări pe cutia aleasă sau pe materialul din care este eticheta?
3. Sunt codurile de bare tipărite de către producător la o calitate suficient de bună pentru a putea fi citite cu ajutorul tehnologiilor folosite de retailer?
4. Puteți deosebi diferitele mărimi, tipuri de game de produs similare în decurs de 5 secunde?
5. Se poate considera că diferitele game de produse similare se pot diferenția prin codificare colorată sau numerotare?
6. Sunt codurile ușor de identificat pe ambalajul produsului?
7. S-a luat în considerație și s-a redus la minim riscul scanării codului de bare eronat pe ambalaje multiple (în special pe pachete promoționale)?
8. Se folosește mai mult decât un cod de bare și este acesta un fapt care să conducă la confuzii?

Reducerea riscului de deteriorare

9. Rezistă ambalajul la diferitele călătorii posibile pe lanțul de distribuție?
10. Este produsul potrivit pentru stivuire sau se va așeza în containere pentru livrare, astfel încât să rămână nedeteriorat?
11. Pot fi deschise ambalajele exterioare ușor fără a se folosi obiecte ascuțite?
12. Sunt clare instrucțiunile privind modul de deschidere al ambalajelor exterioare de către personal?
13. Ambalajul produsului a fost proiectat astfel încât să reziste la deteriorare atunci când intră în contact cu protecții ale display-ului?
14. S-a redus la minim riscul ca un ambalaj să fie deschis de client în vederea furtului, examinării sau testării produsului prin folosirea de blistere, cutii solide și folii contractabile?

Reducerea riscului de furt și îmbunătățirea aplicării dispozitivelor de securitate

15. Articolele mici și cu valoare mare au ambalajul astfel proiectat încât să se reducă riscul dispariției prin furt?
16. Pentru produsele care vor avea atașat un tag hard, este ambalajul suficient de solid pentru a rezista încercării de smulgere a tag-ului?
17. Pentru produsele care vor avea un tag hard atașat, există o nișă pentru aplicarea tag-ului. Poate fi extras ușor de către personal?
18. Dacă se folosește un tag hard, poate fi identificată anticipat locația sa pentru a reduce riscul ca informațiile despre produs să fie ascunse și pentru a îmbunătăți modul de prezentare?
19. Dacă se aplică un tag soft pe exteriorul unui produs care urmează a fi dezactivat la POS, există un loc disponibil pentru aplicare pe ambalaj în care să nu fie acoperite informațiile despre produs și este suficient de aproape de codul de bare pentru a se asigura dezactivarea eficientă și fără probleme a tag-ului?
20. Dacă se aplică un tag soft în interiorul ambalajelor care urmează a fi dezactivate la POS, poate fi localizat acest tag suficient de aproape de codul de bare pentru a se asigura dezactivarea eficientă și fără probleme?

www.coduridebareonline.ro

Codurile de bare, acum și pe telefonul mobil!

Doriți să aflați mai multe informații despre un produs sau despre producătorul acestuia? Atunci introduceți sirul de numere din codul de bare pe site-ul www.coduridebareonline.ro sau m.coduridebareonline.ro.

Pot fi interogate produsele al căror cod începe cu prefixul de țară specific României - 594, dar și produsele din import, întrucât aplicația este conectată la baza de date globală, însă nu toate țările țin o evidență online a fiecărui cod de bare

alocat și de aceea este foarte posibil să nu primiți răspuns la toate interogările care nu încep cu prefixul 594.

Deoarece este apelabil de pe orice telefon mobil conectat la Internet, acest serviciu poate deveni un instrument puternic de marketing pentru companiile care au implementat sau care doresc să implementeze marketingul mobil ca parte a strategiei lor de piață.

La GS1 Romania, țelul nostru este o lume în care produsele și informația asociată lor se mișcă eficient și sigur, în beneficiul afacerilor și al îmbunătățirii vieții oamenilor, în fiecare zi, în întreaga lume.

Misiunea noastră este de a fi un lider neutru care permite comunităților să dezvolte și să implementeze standarde globale, asigurând instrumentele, speranța și încrederea necesare pentru a ne atinge țelul.



Romania