

ACTUALITĂȚI ÎN LOGISTICĂ ȘI TRANSPORT (Actualities in logistics and transport)

Conf. univ. dr. Simona Dordea

Universitatea „Ovidius” Constanța, Romania
simona_utureanu@yahoo.com

Conf. univ. dr. Liliana Nicodim

Universitatea „Ovidius” Constanța, Romania
nicodimlili@yahoo.com

Rezumat

Creșterea fluxurilor de mărfuri este o componentă fundamentală a schimbărilor contemporane din cadrul sistemelor economice la nivel global, regional și local. Trebuie precizat că aceste schimbări nu sunt doar cantitative, ci și structurale și operaționale. Schimbările structurale se referă în principal la sistemele de producție, iar cele operaționale privesc sistemele de transport și implicit distribuție. Prin urmare, problema esențială nu o reprezintă originea și destinația fluxului de mărfuri, ci modul în care acestea se deplasează. Noi sisteme de distribuție apar concomitent cu noile sisteme de producție, fapt ce aduce în prim plan domeniul logisticii.

Cuvinte cheie: •servicii logistice, •ICT – tehnologii de comunicații și informații, •3PL - a treia a verigă din lanțul logistic

Clasificare JEL: F23, L91, M31

Abstract

The increasing flow of commodities represents a fundamental component of the actual changes within the economic systems at global, regional and local frameworks. It must be pointed that these changes have not a quantity substance only, but at the same time, a structural and an operational one. The structural changes refer in the essence to the production systems and the operational ones to the transport systems and, compulsory, to the distribution. So, being given this situation, the essential problem is not the origin and the destination of the freight flow, but the way of displacement. New distribution systems appear simultaneously with the production systems, a fact bringing in front the logistics field and freight forwarding.

Keywords: •logistics services, •ICT - Information and Communication Technologies, •3PL - third-party logistics providers

JEL Classification: F23, L91, M31

Introducere

De la introducerea transportului containerizat comerțul internațional a cunoscut o creștere constantă. Dacă în 1965 traficul de containere în porturi era practic inexistent, în 2003 a depășit 300 milioane de TEU, iar până în 2010 se estimează că va ajunge la 500 milioane TEU [4].

Introduction

International trade has reached a constant increase in containerized freight since the introduction of containers. While in 1965, world container throughput at ports was practically non-existent, it passed over 300 million TEUs in 2003. The expected trend is to reach 500 million TEUs by 2010 [4].

Containerele sunt ușor de operat și de stocat, oferă protecție împotriva furturilor și la agresiune mecanică, permit încărcarea facilă în diferite moduri de transport. Aceste calități au încurajat răspândirea rapidă a utilizării containerelor și au ușurat operațiunile de transport intermodal. Mai mult, utilizarea containerizării a mărit eficiența operării mărfurilor în porturi și în depozitele temporare din interior prin folosirea echipamentelor specializate pentru manipularea lor și a contribuit la schimbarea etapelor de transport și a practicilor.

În plus în afară de procesul de containerizare, cererea de transport a crescut și ca urmare a dezvoltării tehnologiilor informației și comunicațiilor (Information and Communication Technologies - ICT). Transportul și serviciile logistice au fost puternic influențate de răspândirea comerțului electronic (E-commerce) care a fost favorizat de dezvoltarea acestui domeniu special (ICT). Comerțul electronic permite consumatorilor să comande mărfuri pe Internet și să realizeze tranzacții comerciale rapide. Activitatea se concretizează în livrări de colete mici la diferite destinații și aceasta impune operatorilor din transporturi și servicii de distribuție să-și modeleze operațiunile, strategiile comerciale și practicile.

Un alt element, care trebuie avut în vedere, este modernizarea și liberalizarea porturilor și a serviciilor de transport internațional, care au avut loc în mai multe țări la începutul anilor 90. Aceste schimbări au dus la îmbunătățirea operațiunilor logistice și portuare, la mișcarea mai rapidă a navelor și a containerelor în porturi.

Because of the fact that containers are easy to handle and store, offer protection against damage and theft and allow interchange among various modes of transport, these features have encouraged the wide spread use of containers and facilitated multimodal transport operations. Furthermore, containerization has brought a greater efficiency in cargo handling in ports and inland freight stations through the use of specialized equipment and contributed in changing the transport patterns and practices.

In addition to containerization process, the transport industry is being increasingly shaped by developments in the field of *Information and Communication Technologies (ICT)*. Transport and logistics services have been heavily influenced by the widespread use of Electronic commerce (E-commerce), which has enabled the growth of this particular ICT area. E-commerce allows consumers to place orders on the Internet and enables trade transactions to be rapidly concluded. This results in frequent deliveries of small packages to many different destinations, thus compelling transport and distribution services providers to modify their operations, business strategies and practices.

Another element to consider is the modernization and the liberalization of ports and international transport services that have taken place in many countries since early 1990s. These developments have resulted in improved port and logistics operations, including speedy turnover of vessels and containers in ports.

1. Procese de fabricație și distribuție globale

Sistemele contemporane de distribuție s-au schimbat radical, devenind din ce în ce mai mult determinate de cerere. În aceste condiții se constituie stocuri minime, majoritatea produselor fiind menținute în circulație, lucru ce sporește importanța transportului și implicit a punctelor terminale cum sunt porturile în cazul nostru. Conducerea operativă a acestor sisteme se bazează puternic pe sisteme informaționale care permit livrarea la momentul oportun al pieselor și/sau produselor solicitate.

Comerțul cu anumite componente care trebuie livrate în timp foarte scurt, deoarece sunt esențiale unor etape de producție, reprezintă aproximativ 30% din comerțul mondial de bunuri manufacturate [1]. Această evoluție este susținută și de importanța crescândă a comerțului din interiorul companiilor multinaționale, comerț situat la un nivel reprezentând o treime din comerțul sensibil la timpul de livrare.

Procesele moderne de producție necesită implementarea unor tehnici manageriale privind lanțul de aprovizionare pentru a asigura primirea la timp a mărfurilor și livrarea produselor finite pe piață. Procesele de producție *just in time* (JIT) necesită ca cererea și aprovizionarea să se petreacă în timp real pentru a reduce costurile de inventariere și stocare și, în acest fel, să realizeze economii la cheltuielile cu forța de muncă și echipamentele. Cererile de pe piață au dus la sporirea încrederii producătorilor în funcționalitatea logisticii lanțului de aprovizionare privitoare la cea de-a treia verigă asigurată de operatorii 3PL (*Third-Party Logistics*).

Liderii în domeniul 3PL sunt companii specializate în furnizarea de servicii logistice pentru terți care utilizează aplicații capabile să genereze o valoare substanțială pentru clienți [4].

1. Global manufacturing and distribution processes

Contemporary distribution systems have radically changed, becoming more and more determined by the demand. In these conditions, minimal storages are to be made, the major part of the products being maintained in circulation, thing growing the transport importance and, compulsory, the terminal points as the ports in our case. The operational management of these systems is strongly based on informational systems permitting the delivery just in time of the needed pieces or products.

Trade in components whose delivery is time-sensitive and which are essential to efficient production operations, accounts for around 30 per cent of global trade in manufactured goods [1]. This trend is reinforced by the growing importance of intra-company trade, which accounts for approximately one third of this trade.

The new production processes require the implementation of supply chain management techniques to ensure timely receipt of inputs and delivery of finished products to the marketplace. The *just in time* (JIT) production processes require that supply and demand be matched in near real-time to reduce inventory and storage costs and free up working capital and equipment. The demands of the marketplace have resulted in manufacturers increasingly entrusting the logistics functions of their supply chain operations to third-party logistics providers (3PLs).

Leaders in 3PL are specialized companies in furnishing logistic services for the thirds, using capable applications generating a substantial value for the clients [4].

Furnizorii terți de servicii logistice au permis producătorilor să-și focalizeze propriul nucleu al afacerilor în beneficiul obținut din economii la scară rezultate prin colaborarea cu partenerii 3PL și datorită gamei largi de servicii oferite de operatorii specializați în logistică. Lista conținând clasamentul primilor 10 operatori de servicii logistice, alcătuit pe baza încasărilor realizate, este dată în tabelul 1. Figura 1 prezintă grafic acest clasament.

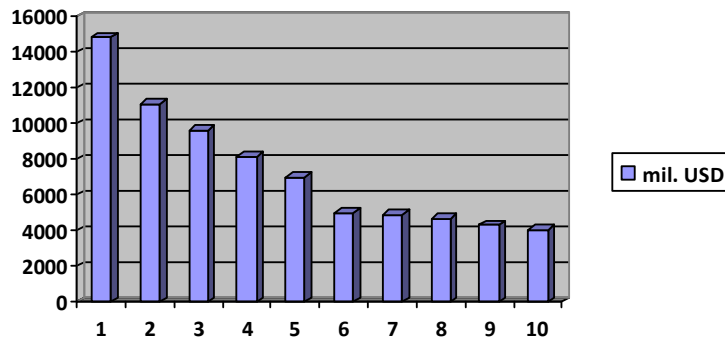
Outsourcing logistics has allowed the manufacturers to focus on their core business activities to benefit from the economies of scale of their 3PL partners and the broad range of services offered by specialized logistics services providers. Below (table 1) is the list of the top 10 logistics services providers revenues. Figure 1 shows the graphical of this 10 top.

**Clasamentul primilor 10 operatori de servicii logistice
(Top 10 logistics services providers revenues)**

Tabelul 1

| Loc | Operator | Încasări (mil. USD) |
|-----|------------------------|---------------------|
| 1 | Nippon Express | 14841 |
| 2 | Exel Group | 11123 |
| 3 | Schenker | 9658 |
| 4 | Deutche Post Logistics | 8168 |
| 5 | Kuehne&Nagel | 7037 |
| 6 | UPS SCS | 5015 |
| 7 | TNT Logistics | 4912 |
| 8 | Panalpina | 4722 |
| 9 | CH Robinson | 4341 |
| 10 | Geodis | 4057 |
| | <i>Total</i> | 73874 |

Sursa: *Containerization International*, septembrie, 2005
(*Containerization International*, September, 2005)



**Figura 1 Clasamentul primilor 10 operatori de servicii logistice
(Top 10 of the logistics services providers)**

2. Costurile logisticii

Costurile logisticii, includ transportul, ambalarea, stocarea, inventarierea, administrarea, managementul și reprezintă un factor de primă importanță pentru toți jucătorii implicați în lanțul logistic. Controlul acestor costuri permite companiilor să mențină un avantaj competitiv ceea ce favorizează creșterea comerțului în țările respective, deoarece costurile mai mici ale logisticii contribuie la creșterea competitivității exportului, influențând și mărimea prețurilor de import. În cadrul cheltuielilor logisticii globale, ponderea costurilor de transport crește, în timp ce ponderea costurilor de depozitare scade.

Deși sunt relevante pentru toate economiile, costurile logisticii au un nivel mai ridicat în țările în curs de dezvoltare, unde sunt estimate a fi cele mai mari din lume. La apariția acestor diferențe de cost contribuie o serie de factori între care: eficiența sistemelor de distribuție, calitatea infrastructurii transporturilor, cadrul legislativ și instituțional.

3. Evoluția recentă a logisticii

În ultimii ani, mulți expeditori și-au dezvoltat propriile activități profitând de avantajele oferite de furnizorii terți de servicii logistice (Third Party Logistics – 3PL), răspunzând în acest mod și cerințelor complexe ale transportatorilor navali referitoare la o logistică mai sofisticată care face parte din lanțul de aprovizionare-livrare.

Multe dintre marile companii au adoptat ca țintă strategică scopul de a deveni operatori de logistică integrată globală. Aceste companii au încercat să introducă servicii cu valoare adăugată la ambele capete ale lanțului de aprovizionare, fie în mod organic, fie achiziționativ. Cifrele pentru 2006 arată că Europa este cea mai mare piață de expediții de marfă și servicii logistice, cu o pondere trecând cu puțin peste o treime.

2. Logistics costs

Logistics costs, including transport, packaging, storage, inventories, administration and management, are a key consideration for all players in the international logistics chain. Controlling logistics costs allows companies to maintain a competitive edge and countries to experience trade growth, since lower logistics costs translate into competitive export and import prices. Within global logistics expenditures, the share of transport is growing while that of inventory holding is decreasing.

Although of relevance to all economies, logistics costs are more important for developing countries, where they have been estimated to be the highest in the world. Several factors contribute to differences in cost levels and structure, including the efficiency of distribution systems, the quality of transportation infrastructure, and the regulatory and institutional frameworks.

3. Recent trend of logistics

In recent years many forwarders have developed their operations to take advantage of the current trend towards outsourcing and to meet shipper's requirements for more sophisticated logistics and supply chain services, often defined as Third Party Logistics (3PL), especially on a global scale.

Many of the major companies have adopted as their strategic goal the aim of becoming a globally integrated logistics provider. These companies have attempted to introduce value-added services at both ends of the supply chain, either organically or acquisitively. Data for 2006 indicate that Europe is the largest market for freight forwarding and logistics services, with a share of just over a third.

Asia-Pacific (29%) a trecut înaintea Americii de Nord (27%) în condițiile în care piața crește rapid.

Logistica globală și piața expedițiilor de marfă sunt într-o stare de raționalizare și consolidare. Există în momentul actual un grup de jucători importanți pe piață. DHL Global Forwarding este cel mai mare operator de logistică, luând în considerare activitatea de transport aerian, maritim și veniturile din comisionare vamală. Kuehne & Nagel și Schenker fac parte din topul primilor trei clasări (tabelul 2). Există o diferență considerabilă între sus-amintitele companii și următorul mare expeditor - Panalpina. Multe dintre companiile din afara topului 3 sunt considerate a fi posibile ținte pentru preluare, fie de cumpărători de afaceri, doritori să-și consolideze imaginea, fie de companii private ce caută să obțină avantaje pe piața de referință. Analizând poziția pe piață, DHL se situează pe primul loc și deține aproximativ 9% din întreaga piață globală de expediții de mărfuri și logistică.

Primele 10 companii (tabelul 2) dețin cca 40% din piața globală de logistică și expediții de mărfuri (fig. 2). Explicația acestui fapt constă în nivelul coborât de admitere și de ieșire din piață, deoarece este nevoie de foarte puțin capital investit pentru a stabili o operație de expediție.

Asia-Pacific (29 per cent) has moved ahead of North America (27 per cent) as the market, both intra- and extra-Asian, continues to grow rapidly.

The global logistics and freight forwarding market is in a state of rationalization and consolidation. There are now a handful of major players that claim to have global coverage. DHL Global Forwarding is the largest logistics provider, taking into account air, sea and customs brokerage revenues. Kuehne & Nagel and Schenker make up the top three (table 2). There is a considerable gap separating those companies from the next largest forwarder, Panalpina. Many of the companies outside the top three are believed to be possible targets for takeover, whether by other trade buyers wishing to build scale or by private equity companies looking to take advantage of the buoyant market. In terms of market share, DHL holds about 9 per cent of the entire global freight forwarding and logistics market.

The top 10 companies (table 2) have a consolidated share of about 40 per cent of the global forwarding and logistics market (fig.2). The major reason for this is the low barriers to market entry and exit, as it takes very little capital investment to establish a forwarding operation.

**Primele 10 companii de expediții de marfă
(Top 10 of principal freight forwarding providers in 2006)**

Tabelul 2

| Loc | Operator | Cotă de piață 2006 |
|-----|-----------------------|--------------------|
| 1 | DHL Global Forwarding | 9% |
| 2 | Kuehne&Nagel | 7% |
| 3 | Schenker | 6% |
| 4 | Panalpina | 4% |
| 5 | Expeditors | 3% |
| 6 | UPS SCS | 3% |
| 7 | SDV | 2% |
| 8 | EGL | 2% |
| 9 | Sinotrans | 2% |
| 10 | Nippon Express | 2% |
| | Top 10 | 40% |
| | Rest | 60% |

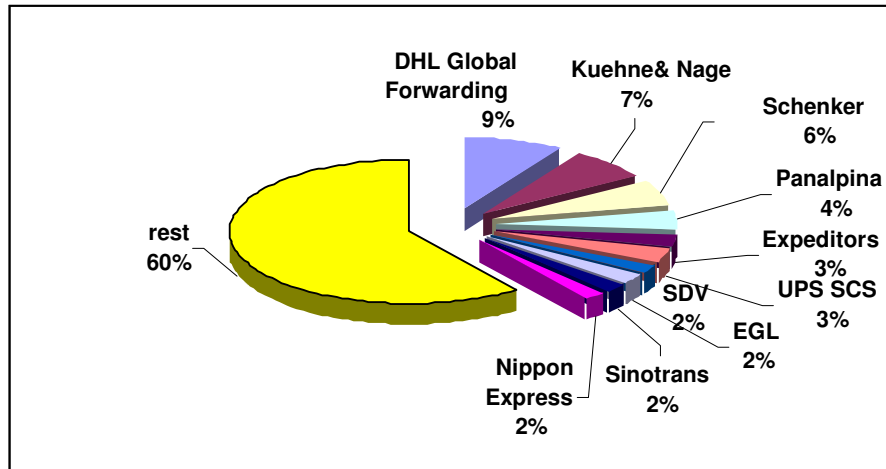


Figura 2 Clasamentul primilor 10 operatori de expediții de marfă în anul 2006 (Top 10 of principal freight forwarding providers in 2006). Sursa: Datamonitor

În afară de industria tradițională de expediții de marfă și de companiile de transport maritim, au intrat pe piața serviciilor logistice entități specializate cum ar fi Maersk Logistics, la fel ca și transportatori/integratori cu activitate expresă ca Fedex. Nivelul ridicat al profitului, perspectivele de creștere, importanța activității expeditorilor de mărfuri și modelele de afaceri în logistică au făcut sectorul foarte atractiv pentru noi investitori.

Deși a înregistrat un ritm de creștere mai scăzut decât în anul anterior, logistica globală și piața expedițiilor de mărfuri au avut o evoluție ascendentă în 2006, sprijinită de creșterea constantă a acestor activități în Europa și Asia de Est, în timp ce în SUA ritmul de creștere a economiei, deși a înregistrat scăderi, nu a confirmat prognozele pesimiste.

Comerțul în Asia a găsit soluția economică și a focalizat strategia de dezvoltare a multor companii. De-a lungul anului 2006, au fost obținute rezultate bune de către majoritatea operatorilor de logistică și a operatorilor de expediții ale mărfurilor.

Outside the traditional freight-forwarding industry, both shipping lines, through dedicated entities such as Maersk Logistics, as well as express carriers/integrators such as Fedex, are also entering the logistics market. The levels of profitability in the market, growth prospects and the asset-light activity of freight forwarders and logistics business models have made the sector highly attractive to outside investors.

Although at a slower pace than during the previous year, the global logistics and freight forwarding market expanded further in 2006, supported by steady growth in Europe and the Eastern Asia trades, whilst the US economy did not slow down as much as had been feared.

Intra-Asian trade was also a key driving force and has focused many companies' development strategies. During 2006, exceptional results were achieved by most major logistics providers and freight forwarders.

Compania europeană Kuehne & Nagel a înregistrat o creștere a profitului cu 52%. Panalpina a declarat o creștere a profitului cu 43%, înregistrând creșterea veniturilor nete cu 11%. DHL Global Forwarding a resimțit impactul pozitiv al achiziției companiei Exel. Veniturile diviziei aeriene de marfă au crescut spectaculos cu aproape 70%, iar cele ale expedițiilor pe mare cu 40%. Expeditorul american de marfă, Expeditors, a anunțat o creștere importantă a venitului net, în anul 2006, cu 21% și a profitului net cu 23 %, însumând 235 milioane dolari [6].

Concluzii și previziuni

Operatorii de logistică și expeditorii au avut o perioadă favorabilă, care a durat mai mulți ani. Aceasta a făcut ca activitățile lor să devină atractive pentru comunitățile financiare, din perspectiva oportunităților investiționale, a fuziunilor și achizițiilor. Estimările pentru anul 2008 sunt că va fi un alt an dinamic pentru o industrie care este încă într-o stare foarte fluidă. Această previziune este probabil să fie afectată de riscuri (15.6%), expansiunea tehnologică (14.9%) și alți factori.

În contextul globalizării, este de așteptat ca piața expedițiilor de marfă să continue să crească cu 9.4% în următorii cinci ani. Se preconizează ca în 2010 piața să atingă 150.7 miliarde €. Această previziune pozitivă este, totuși, expusă riscurilor unor descreșteri, incluzând recesiunea economiei SUA și impactul potențial asupra comerțului trans-Pacific și trans-Atlantic. În plus, expeditorii de marfă sunt percepuți în mod negativ de unii clienți ca fiind o resursă cu valoare adăugată redusă, asigurând o gamă de servicii la marfă, bazate pe costul de referință.

Abrevieri utilizate (Used abbreviations)

ICT – *Information and Communication Technologies* – tehnologii de comunicații și informații

3PL (*third-party logistics providers*) – a treia a verigă din lanțul logistic

European-based Kuehne & Nagel saw turnover rise by 30 per cent and profits by 52 per cent. Panalpina declared a 43 per cent increase in profits, with net revenues growing by 11 per cent. DHL Global Forwarding saw the impact of its acquisition of Exel take effect. Its air freight division revenues leapt by almost 70 per cent and sea freight revenues by 40 per cent. The US freight forwarder, Expeditors, announced strong growth over the year with net revenue up by 21 per cent and net earnings up by 23 per cent at \$235 million [6].

Conclusions and forecast

There is no doubt that logistics providers and forwarders are enjoying an exceptional period, which has lasted for several years. This has made their activities look attractive from the financial community from the perspective of investment opportunities, mergers and acquisitions. The year 2007 is forecast to be yet another dynamic year for an industry, which is still very much in a state of flux. This outlook is likely to be affected by security (15.6 per cent), technology requirements (14.9 per cent), and other factors.

Mainly driven by globalization, overall the freight forwarding market is expected to continue to grow at 9.4 per cent over the next five years. By 2010 the market is forecast to reach €150.7 billion. This positive outlook is, however, subject to downward risks, including the cooling US economy and its potential impact on trans-Pacific and trans-Atlantic trade. In addition, freight forwarders are negatively perceived by some customers as being a low-value-adding resource, providing a range of commoditized, cost-based services.

References

- [1] Bălan, C., *Logistica*, Editura Uranus, București, 2006
- [2] Bășanu, Gheorghe și Pricop, Mihai, *Managementul aprovizionării și desfacerii*, Editura Economică, București, 1996
- [3] Cristopher, Martin, *Developing Customer Service Strategies*, în John Gattorna (ed) „The Gower Handbook of Logistics and Distribution Management”, fourth edition, Gower Publishing Company Ltd., 1990
- [4] Gordon, Benjamin H., *The Changing Face of the 3-th Party Logistics*, în „Supply Chain Management Review”, March 1, 2003
- [5] Harrison, Alan, *Just-in-Time Manufacturing in Perspective*, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1993
- [6] *** Datamonitor, 2006