

# EFECTELE FISCALITĂȚII ASUPRA COSTURILOR LOGISTICII DE DISTRIBUȚIE

Șef lucr.dr.ing. Mihaela ȘTEȚ

Universitatea de Vest „Vasile Goldiș”, Arad

**REZUMAT.** Evaluarea logisticii de distribuție a mărfurilor presupune realizarea unei analize a costurilor activităților implicate. Astfel, o categorie importantă a indicatorilor performanței logistice este categoria indicatorilor de cost, care înglobează o serie de tipuri de costuri: costuri ale activităților de transport, costuri de stocare, de gestionare a depozitelor, costuri de manipulare, ambalare etc. Costurile diferitelor activități din canalul logistic sunt influențate într-o măsură mai mare sau mai mică și de reglementările de natură fiscală. Lucrarea vizează relevarea impactului generat de diferitele măsuri fiscale asupra costurilor logisticii de distribuție.

**Cuvinte cheie:** fiscalitate, cost, logistica, distribuție.

**ABSTRACT.** Evaluation of the logistics of freight distribution implies an analysis of costs for involved activities. Thus, an important category of the logistics performance indicators are the cost indicators, which comprises a series of cost types: transportation costs, storage costs, warehouse management costs, handling, packaging costs etc. The costs of different activities in supply chain are also affected, more or less, by the fiscal regulations. The paper aims to reveal the impact generated by the various tax measures on the costs of distribution logistics.

**Key words:** taxation, cost, logistics, distribution.

## 1. INTRODUCERE

Evaluarea logisticii de distribuție a mărfurilor presupune realizarea unei analize a costurilor activităților implicate. În majoritatea canalelor logistice, costurile cu transportul dețin cea mai însemnată pondere, urmate fiind de costurile cu depozitarea, gestiunea stocurilor, manipularea, ambalarea mărfurilor.

Pe lângă cheltuielile cu consumurile directe generate de aceste activități, o serie de alte cheltuieli sunt suportate de companiile din sector, cum sunt cele determinate de accesul și utilizarea infrastructurilor de transport, de necesitatea acoperirii costurilor de mediu, a costurilor sociale, prin diverse impozite și taxe. Astfel, impozitele și taxele sunt printre costurile semnificative ale operatorilor de transport, companiile încercând să găsească soluții pentru a le gestiona și a le controla.

Există un număr mare de cercetări, de studii referitoare la identificarea și analiza costurilor logistice (Bartolacci, 2004), (Barami, 2001), (Beuthe, 2004), (Gacogne, 2004), (Manumen, 2000), (VTPI, 2002). Reducerea costurilor în canalul logistic a condus la dezvoltarea unor modele deterministe sau euristice destinate optimizării activităților de transport, depozitare sau a întregului canal de distribuție

al mărfurilor (Abdelmaguid, 2004), (Ascheuer et al., 1999), (Baldacci et. al, 2002), (Beck et al., 2002), (Berger, 1997).

Un număr redus de studii, însă, tratează impactul politicilor fiscale asupra costurilor totale logistice în distribuția mărfurilor (PricewaterhouseCoopers, 2009, 2010 b).

## 2. COSTURI SPECIFICE LOGISTICII DE DISTRIBUȚIE A MĂRFURILOR. IMPACTUL FISCALITĂȚII ASUPRA COSTURILOR TOTALE

Costul total al gestionării canalului logistic însumează diferite tipuri de costuri asociate activităților realizate pentru a duce produsele la locul dorit, în cantitatea și la momentul solicitat. Costurile diferitelor activități din canalul logistic sunt influențate într-o măsură mai mare sau mai mică și de reglementările de natură fiscală.

Costurile fiscale specifice canalului logistic sunt o categorie de costuri cu valori uneori semnificativ diferite de la o țară la alta. În cazul canalelor logistice transnaționale, deciziile de proiectare a acestora vor fi influențate și de costurile de acest tip.

Eficacitatea fiscală a canalelor de distribuție presupune căutarea de soluții care să conducă la înregistrarea unui cost fiscal minim, inclusiv prin utilizarea tuturor facilităților fiscale oferite de lege.

Impozitele și stimulentele fiscale prezintă valori și tratări diferite la nivelul diferitelor state. În unele zone ale Uniunii Europene, impozitul pe profit este mai redus sau se practică puternice stimulente pentru anumite categorii de companii. Noile țări intrate în Uniune sunt percepute ca având potențial de dezvoltare, atât ca piețe de consum, cât și ca posibile locații pentru operațiuni de producție și logistice.

Pe termen lung însă, se are în vedere reducerea diferențelor existente în cazul sistemului de impozitare din domeniul transporturilor: taxe pe autovehicule, taxe pentru carburanți, uleiuri minerale, taxe de infrastructură.

Proiectarea unei rețele logistice presupune selecția celor mai potrivite locații pentru centrele de distribuție. În ceea ce privește achiziția terenurilor pentru dezvoltarea platformelor logistice costul acestora include o serie de cheltuieli specifice, asociate atât procesului de achiziție, cum sunt impozitele, comisiunile pentru agenții imobiliari, onorariile avocaților, cât și punerii în stare de funcționalitate a acestora. Clădirile, încorporează în costul lor, pe lângă prețul de achiziție, costurile reparațiilor și cheltuielilor ocazionate de darea lor în exploatare.

În general, în lume se manifestă următorul fenomen: în timp ce țările în curs de dezvoltare pot oferi avantajele unor costuri mai reduse datorită valorilor mai scăzute ale costurilor de producție și a celor privind forța de muncă, acestea pot fi ușor anulate de costurile ridicate de transport datorită infrastructurii necorespunzătoare. Cercetările efectuate relevă faptul că îmbunătățirea infrastructurii poate determina reduceri ale costurilor între 11 și 21 % (PricewaterhouseCoopers, 2010 a).

Dacă infrastructura de transport nu este întreținută corespunzător, va influența negativ performanțele atât ale utilizatorilor de infrastructură, cât și celorlalți participanți în canalul logistic. Calitatea redusă a unui sistem de transport poate determina creșterea costurilor logistice, nu doar prin creșterea costurilor de transport, ci și indirect, prin influențele pe care le poate determina asupra altor activități din canalul logistic. Un exemplu în acest sens îl reprezintă majorarea costurilor de gestiune a stocurilor, prin necesitatea modificării mării stocurilor deținute. Nivelurile excesive ale stocurilor determină pe de o parte, costuri ridicate de deținere a stocurilor, cum sunt costurile de depozitare, asigurarea bunurilor, impozite și taxe asociate, iar pe de altă parte,

imobilizarea capitalului care poate presupune cheltuieli financiare, dar și un cost de oportunitate.

În consecință, proiectarea unei rețele de distribuție trebuie să țină cont și de calitatea infrastructurii de transport disponibile.

În Uniunea Europeană, prin eliminarea barierelor vamale între statele membre, modelele de distribuție au putut fi modificate, dat fiind faptul că nu mai sunt necesare centre de distribuție la nivelul fiecărei țări.

În cazul canalelor logistice ce includ transportul maritim însă, una din probleme este faptul că, spre deosebire de transportul rutier și feroviar, chiar și atunci când vasele navighează direct dintr-o țară membră a UE în alta, acestea trebuie să treacă prin vamă, dat fiind faptul că transportul maritim de mărfuri dintr-o țară în alta este considerat comerț internațional, întrucât apele teritoriale ale fiecărui stat nu depășesc distanța de 22 de km de la țărm. Acesta este un proces costisitor și care cauzează întâzieri majore, datorită faptului că pe lângă operațiunile vamale, aceste transporturi trebuie să se supună verificărilor în ceea ce privește respectarea unor norme complexe în materie de taxe, sănătate, siguranță, securitate.

Ca urmare, Comisia Europeană a propus un plan de simplificare a procedurilor, care include câteva măsuri legislative menite să reducă birocracia, precum și câteva recomandări privind reducerea taxelor administrative. Planul le recomandă guvernelor naționale să simplifice aceste controale de frontieră, incluzând în același timp, o serie de propuneri legislative destinate eficientizării procedurilor vamale. Acesta invită la aplicarea, în viitor, a unor măsuri de reducere a formalităților în cazul mărfurilor care trec prin țări terțe, în drumul lor de la un port european la altul.

Pe lângă taxe vamale însă, participanții în canalul de distribuție al mărfurilor sunt obligați și la plata altor datorii fiscale, cum sunt impozitul pe profit, impozitele și taxele pe proprietate, contribuțiile salariale, taxele de mediu etc.

În ceea ce privește costurile activităților de transport în canalul de distribuție, acestea sunt rezultatul cheltuielilor cu forța de muncă, cu materialele consumabile, costurilor determinate de investițiile în mijloace de transport și o serie de alte cheltuieli conexe. Ele se împart în două categorii:

a) costuri fixe, mărimea acestora fiind independentă de utilizarea vehiculelor: cheltuieli financiare, amortizarea investițiilor, salarii, facilități, impozite (incluzând taxe pe vehicule);

b) costuri variabile, a căror valoare este proporțională cu utilizarea vehiculelor (distanță sau

număr de curse): combustibil, întreținere, taxe de utilizare a infrastructurii, anvelope, taxe de mediu.

Costurile de operare a vehiculelor includ costurile materialelor, costurile cu forța de muncă și costurile de exploatare determinate de diverse alte cheltuieli. Costurile materialelor se referă la costul combustibililor, uleiurilor, costurile anvelopelor. Costurile resurselor umane includ costurile generate de conducătorii vehiculelor și a personalului de întreținere. Celelalte categorii de cheltuieli se împart în cheltuieli directe, ce includ costuri de întreținere, costuri de asigurare și cu amortizarea și cheltuieli indirecte în care sunt incluse și cheltuielile cu taxele și impozitele.

Și în ceea ce privește costurile cu forța de muncă se pot reliefa câteva diferențe între țările europene. În Olanda, de exemplu, se practică frecvent în companiile logistice angajarea unui număr fix relativ redus de personal și suplimentarea cu forța de muncă temporară atunci când aceasta este necesară, aceasta permițând reducerea costurilor globale. În țările est-europene costurile cu forța de muncă sunt semnificativ mai reduse decât cele din statele occidentale.

În general, costurile fixe sunt mai reduse în țările în curs de dezvoltare deoarece costurile cu forța de muncă reprezintă un procent mai redus din costurile totale de operare (5 % sau mai puțin) față de costurile în țările dezvoltate care reprezintă jumătate din costurile de operare ale țărilor vest-europene. De asemenea, costurile cu investițiile sunt mai reduse în țările în curs de dezvoltare, multe companii de transport achiziționând mijloace de transport second hand, la sfârșitul perioadei de leasing inițiale de 3 ani și utilizându-le ulterior un număr mai mare de ani.

În cazul contractelor de leasing impactul asupra costurilor este determinat de regulile de amortizare aplicabile, regulile fiscale care pot limita deductibilitatea dobânzii sau a altor cheltuieli, precum și de sistemele de impozitare a contractelor de leasing funcție de teritorialitatea tranzacției.

În România, operațiunile de leasing intră sub incidența legilor fiscale referitoare la impozitul pe profit, taxa pe valoarea adăugată și taxele vamale. În cazul leasingului financiar utilizatorul este tratat din punct de vedere fiscal ca proprietar, înregistrând cheltuieli cu amortizarea și dobânda, deductibile la calculul impozitului pe profit. În cazul leasingului operațional finanțatorul are calitatea de proprietar, utilizatorul înregistrând cheltuieli cu chiria.

Costurile variabile mai mari în țările în curs de dezvoltare reflectă consumul ridicat de combustibil rezultând din utilizarea, vârsta vehiculelor și politica fiscală asupra combustibililor și condiției parcului de

vehicule, precum și costurile mai ridicate de întreținere datorită uzurii vehiculelor, condițiilor de drum și supraîncărcării.

Transporturile generează o serie de costuri pentru societate, costuri determinate de poluarea mediului și utilizarea energiei, costuri generate de accidente și congestii de trafic, costuri semnificative, care nu pot fi ignorate. Costurile generate de congestiile de trafic sunt de multe ori subestimate, dat fiind faptul că statisticile oficiale nu iau în considerare costurile ascunse ale măsurilor care se iau pentru menținerea fiabilitatea canalului logistic: rețele mai dense de depozite, durate mai mari ale curselor de transport, investiții în vehicule de rezervă.

Unul din obiectivele politicii europene în domeniul transporturilor este taxarea după principii unitare, independente de modurile de transport, pentru o mai bună alocare a costurilor transportului. De asemenea, este vizată promovarea internalizării complete a costurilor sociale și de mediu, includerea în taxele de utilizare a infrastructurii a costurilor infrastructurii și a costurilor externe legate de accidente, poluare atmosferică, poluare fonică și blocaje de circulație, aceste principii fiind necesar a fi aplicate pentru toate modurile de transport și toate categoriile de beneficiari.

În orașe ca Stockholm sau Londra, taxarea congestiilor a reușit să conducă la reducerea traficului și a emisiilor. Aceste taxe trebuie stabilite la un nivel moderat, astfel încât traficul în zonele supuse acestor taxe să nu fie în întregime descurajat. Un anumit nivel al traficului, desigur, este necesar a fi menținut, pe de o parte, pentru a evita mutarea centrului de congestie în altă zonă, iar pe de altă parte pentru a genera suficiente venituri bugetului local care să acopere cel puțin costurile operaționale ale schemei de tarifare.

O altă categorie de măsuri în domeniul transporturilor rutiere o reprezintă cele relative la taxa de utilizare a drumurilor publice, care prezintă diverse formule la nivelul statelor membre, atât în ceea ce privește procedurile de aplicare, cât și din punct de vedere al soluțiilor tehnologice.

De exemplu, în Germania, în 2005 a fost implementat un sistem de taxare electronic prin satelit pentru camioane, taxa fiind calculată pe baza numărului de axe și clasei de emisie a vehiculului.

În România, pentru autovehiculele cu tracțiune mecanică, taxa asupra mijlocului de transport se calculează în funcție de capacitatea cilindrică a motorului sau anumite caracteristici ale mijlocului de transport: numărul de axe, greutate, sistemul de suspensie etc.:

a) mijloace de transport cu tracțiune mecanică, pentru care taxa se determină prin înmulțirea fiecărei

grupe de 200 cm<sup>3</sup> sau fracțiune din aceasta impozitul stabilit de Codul fiscal;

b) autovehicule de transport marfă cu masa totală autorizată de peste 12 tone – în funcție de numărul axelor și masa totală maximă autorizată, precum și locul de derulare al transportului, respectiv în trafic intern sau internațional;

c) combinații de autovehicule (autovehicule articulate sau trenuri rutiere) de transport marfă cu masa totală maximă autorizată de peste 12 tone, cu un tratament similar celui precedent, însă cu alte valori ale impozitelor.

În ceea ce privește mediul înconjurător, în anul 2005 s-a instituit Fondul pentru mediu care, în cazul transporturilor prevedea taxele pentru emisiile de poluanți în atmosferă, o taxă de 1 leu (RON)/Kg anvelopă, încasată de la producătorii și importatorii care introduceau pe piață anvelope noi și/sau uzate destinate reutilizării. Începând cu data aderării la Uniunea Europeană, conform Codului fiscal, s-a datorat taxa specială pentru autoturisme și autovehicule cu ocazia primei înmatriculări (Stoina, 2008).

În domeniul accizării vehiculelor, la nivelul Uniunii Europene, se poate releva existența unor tratamente diferite.

Pentru bunurile importate, baza de calcul a taxelor vamale o reprezintă valoarea în vamă a bunurilor importate. La valoarea în vamă, în măsura în care au fost efectuate, dar nu au fost cuprinse în prețul mărfii, se includ: cheltuielile de transport până la frontiera română, cheltuieli de încărcare, de descărcare și de manipulare, conexe transportului, aferente parcursului extern și costul asigurării pe parcursul extern.

O analiză a costurilor în transportul multimodal relevă faptul că țările fără ieșire la mare suportă costuri cu aproximativ 50 % mai ridicate, nu doar datorită costurilor mai mari de transport feroviar sau rutier până în port, ci și formalităților vamale și a taxelor determinate de tranzitarea teritoriului altor țări.

Transportul aerian internațional pune o serie de probleme de impozitare speciale sau chiar unice (OACI, 2000) în materie fiscală. Printre elementele supuse impozitării studiate de-a lungul timpului, datorită multiplelor forme de impozitare, se numără carburantul, lubrifianții și alte materiale de utilizare tehnică pentru aeronavele în zbor, aeronavele și elementele lor ca piese de schimb, veniturile provenind din exploatarea aeronavelor, precum și echipamentul necesar pentru exploatarea lor.

Și transportul și depozitarea presupun și cheltuieli privind modificările formei fizice necesare prin ambalare pentru realizarea transportului eficace și

sigur, a stocării și manipulării. Standardizarea unităților de ambalare pentru transport și depozitare, precum și utilizarea etichetării electronice diminuează costurile logistice.

De asemenea, costurile managementului canalului logistic, costurile tehnologiilor informaționale și telecomunicații utilizate în canalul logistic, costurile activităților de grupare / degrupare sunt costuri aferente distribuției mărfurilor. În categoria costurilor de administrare se includ costurile personalului de conducere și de suport, incluzând personalul de distribuție, cel utilizat în planificarea și analiza stocurilor, precum și personalului departamentului trafic. Utilizarea tehnologiilor informaționale și de comunicații atât în sectorul public, în gestionarea traficului, cât și în sectorul privat, la nivelul participanților în canalul logistic are ca efect reducerea costurilor administrative și de operare.

Costurile depozitării sunt influențate de tipul de depozite utilizate: depozite ale producătorului, depozite publice, depozite închiriate sau luate în leasing, depozite proprii ale companiei logistice.

Depozitarea presupune cheltuieli cu investițiile materiale aferente spațiilor de depozitare și o serie de cheltuieli aferente gestiunii stocurilor deținute, cheltuieli privind identificarea acestora, înregistrarea, analiza și transferul și utilizarea datelor privind mărfurile distribuite. Din punct de vedere fiscal, spațiile de depozitare sunt supuse impozitării specifice, în funcție de suprafață și valoarea clădirilor.

Relativ la stocurile deținute, cele mai semnificative și evidente implicații fiscale se pot identifica la evaluarea ieșirilor de stocuri. Dintre metodele de evaluare a stocurilor la ieșirea din patrimoniu, într-o economie inflaționistă, în condițiile în care prețurile înregistrează o creștere constantă, metoda LIFO este considerată ca fiind metoda optimă de evaluare, prin prisma rezultatelor pe care le obține: evaluează consumurile la valori maxime, rezultatul contabil este prezentat la valori minime, iar stocul final este la valori minime. Din punct de vedere fiscal cu cât cheltuielile legate de bunurile de natura stocurilor date în consum sunt mai mari, cu atât profitul și impozitul pe profit sunt mai mici.

Dacă analiza comparativă a metodelor FIFO și LIFO este extinsă, luând în considerare, pe lângă variația prețurilor și variația cantităților de stocuri, rezultatele pot fi sintetizate în tabelul următor:

În SUA, guvernarea au propus să înlăture posibilitatea de gestiune a stocurilor LIFO, care dă posibilitatea evaluării stocurilor rămase în gestiune la sfârșitul unei perioade contabile la valoarea primelor loturi de stocuri intrate. Pentru firmele de

transport și logistică, care de cele mai multe ori au o practică îndelungată în utilizarea acestei metode, o astfel de modificare ar determina schimbări administrative, modificări în contabilitate și ale datoriilor fiscale.

*Tabelul 1*

**Influențele cantității, prețului stocurilor și metodelor FIFO și LIFO asupra profitului impozabil și a profitului**

<b>Cantitate Preț</b>	<b>Creștere</b>	<b>Constantă</b>	<b>Scădere</b>
Creștere	FIFO	FIFO	Incert*
Constantă	Niciun efect **	Niciun efect	Incert
Scădere	LIFO	LIFO	Incert

\* este incert efectul asupra profitului, respectiv asupra impozitului pe profit datorită faptului că rezultatul poate fi diferit în funcție de combinația specifică preț - cantitate

\*\* constanța cantităților și a prețurilor determină aceleași rezultate în cazul ambelor metode

*Sursa:* Prelucrare după Barr, E.J., *Inventory Normalization Adjustment Issues - What to do with LIFO records, CPA Litigation Service Counselor, Accounting and Auditing*, December 1999, Issue 12.

Taxa pe valoarea adăugată este un impozit indirect bazat pe criteriul deductibilității. Potrivit prevederilor Codului fiscal românesc, entitățile economice care înregistrează o cifră de afaceri anuală mai mică de 35.000 euro pot beneficia de regimul de scutire de plata TVA, înregistrând, în această situație costuri de achiziție mai mari decât cele reale cu 24%, ce corespund valorii TVA aferentă tranzacției respective. Într-o astfel de situație, firmele nu beneficiază de dreptul de deducere a taxei aferente achizițiilor, în același timp nepermițându-li-se să menționeze TVA pe facturile emise sau alte documente. Acest fapt reduce prețul de vânzare total al produselor cu 24 %, entitatea însă înregistrând costuri de exploatare mai mari.

În calitatea de plătitor de TVA, însă, costurile de achiziție înregistrate de întreprindere sunt cele reale, practicate de furnizor, TVA aferentă fiind înregistrată distinct ca TVA deductibilă. La comercializarea produselor sau serviciilor prețul de vânzare total va cuprinde și TVA 24%, reflectată distinct ca TVA colectată.

În cazul deductibilității limitate a TVA, respectiv dacă pro-rata înregistrată de o entitate plătitoare de TVA este parțială (mai mică de 100%), aceasta va putea deduce doar parțial TVA deductibilă, înregistrând în contabilitate cheltuieli cu TVA nedeductibile din punct de vedere fiscal.

Relativ la opțiunea pentru plata sau nu a TVA, un rol important îl joacă și obiectul de activitate al

firmei. Astfel, pentru întreprinderile prestatoare de servicii, caracterizate prin consumuri intermediare relativ reduse, este favorabilă opțiunea pentru statutul de neplătitor de TVA, dat fiind faptul că nivelul redus al acestor consumuri nu antrenează majorări semnificative la costurile de achiziție, în timp ce la vânzări se înregistrează un preț mai mic, ca urmare a scutirii de TVA. O astfel de opțiune fiscală se materializează, deci, și în creșterea avantajului competitiv prin diminuarea tarifelor prestațiilor, ceea ce poate determina drept rezultat creșterea numărului de clienți.

Sintezând, taxa pe valoarea adăugată este o taxă care se suportă de către consumatorul final și nu afectează decât în anumite situații rentabilitatea. Obținerea de avantaje fiscale apare în perimetrul deductibilității, și a termenului de plată.

O companie logistică integrată pe verticală nu va trebui să plătească taxa pe valoarea adăugată la fiecare operațiune. Din punct de vedere fiscal nu va trebui să suporte acest efect în cascadă de-a lungul canalului de distribuție, prețul final la consumator putând fi, în consecință, unul mai redus.

În ceea ce privește impozitul pe profit, în general, cheltuielile de exploatare sunt cheltuieli deductibile la calculul acestuia. În activitatea firmelor din canalul logistic se pot identifica și câteva tipuri de cheltuieli care au deductibilitate limitată la calculul impozitului pe profit, cum sunt diferite facilități acordate salariaților, cheltuielile de protocol, cu provizioanele și rezervele, cu dobânzile și diferențele de curs valutar sau cele cu amortizarea.

De asemenea, conform Codului fiscal românesc anumite cheltuieli nu sunt deductibile la calculul impozitului pe profit, cum sunt cele privind impozitul pe profit datorat, amenzile, confiscările și penalitățile de întârziere datorate către autorități, cheltuieli determinate de anumite avantaje acordate salariaților sau acționarilor, cheltuielile privind stocurile sau activele corporale degradate sau constatate lipsă din gestiune, atunci când nu au fost asigurate, precum și cheltuielile aferente veniturilor neimpozabile.

Deductibilitatea limitată a acestor cheltuieli diminuează rentabilitatea activităților desfășurate în canalul logistic.

### **3. CONCLUZII**

O categorie importantă a indicatorilor performanței logistice este categoria indicatorilor de cost. Costurilor de exploatare specifice activităților de transport, depozitare, gestiunea stocurilor, ambalare,

manipulare li se adaugă și costuri determinate de diversele obligații de natură fiscală: impozit pe profit, taxe vamale, accize, impozite pe clădiri, pe terenuri, taxe de acces la infrastructura de transport, taxe asupra mijloacelor de transport.

Evaluarea impactului fiscal al diferitelor reguli și gestionarea corespunzătoare pot contribui la optimizarea poziției fiscale, permițând entităților economice să găsească posibilele oportunități pentru a reduce expunerea fiscală a companiilor din canalul logistic.

Chiar dacă unele țări oferă anumite facilități fiscale, precum scutiri de impozite și taxe pentru a atrage investitori în sectorul productiv, plasarea acestora la distanțe mari de locurile de desfacere a produselor sau infrastructura necorespunzătoare din regiunile respective pot avea un impact negativ asupra costurilor de transport și distribuție. În foarte multe cazuri beneficiul configurării unei rețele logistice prin localizarea producției în țări cu costuri de producție scăzute sau care oferă avantaje fiscale este contrabalansat de costurile logistice ridicate.

## BIBLIOGRAFIE

- [1] Abdelmaguid T. F., Dessouky M. M., Ordóñez F. *Heuristic approach for the integrated inventory – distribution problem*, USC ISE Working paper, 2004.
- [2] Ascheuer N., Grötschel M., Abdel-Hamid A. Abdel-Aziz. *Order picking in an automatic warehouse: Solving on-line asymmetric TSPs*, Mathematical Models of Operations Research, p. 501-515, 1999.
- [3] Baldacci R., Bodin L., Mingozzi A. *The Multi-Disposal Facility, Multi-Inventory Location Rollon Rolloff Problem: An Application of an Asymmetric Vehicle Routing Problem over a Multi-Graph*, 2002.
- [4] Barr, E.J. *Inventory Normalization Adjustment Issues - What to do with LIFO records*, CPA Litigation Service Counselor, Accounting and Auditing, December 1999, Issue 12.
- [5] Barami B. *Productivity Gains from Pull Logistics: Tradeoffs of Internal and External Costs*, Transportation Research Board, Conference on Transportation and Economic Development, Portland, Oregon, September 2001.
- [6] Bartolacci F. *Activity Based Costing in the Supply Chain - Logistics activities cost analysis*, Maggio 2004.
- [7] Beck C. J., Prosser P., Selensky E. *On the Reformulation of Vehicle Routing Problems and Scheduling Problems*, 2002.
- [8] Berger R.T. *Location-Routing Models for Distribution System Design*, UMI, Dissertation Information Service, 1997.
- [9] Beuthe M. *Total logistics cost and quality attributes of freight transportation*, Mons, 2004.
- [10] Costa, M.C., Ramos, S.D., Machado, M.A.S., Freire, L.C.M., Lanzuolo, R. *Minasgas (Brazil): The optimization of distribution costs through the redefinition of areas of influence in the LPG industry – a case study*, 2003.
- [11] Directiva 77/388/CE a Consiliului din 17 mai 1977 privind armonizarea legislațiilor statelor membre referitoare la impozitul pe cifra de afaceri - sistemul comun privind TVA; baza unitară de stabilire, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene nr. L 145 din 13 iunie 1977, cu modificările și completările ulterioare.
- [12] Gacogne V. *Impact of Freight Transport Costs and Pricing on Logistical Systems – A System Dynamics Modeling Approach (the SANDOMA Model)*, 2004.
- [13] Khadaroo, J., & Seetanah, B. (2008). *Transport infrastructure and foreign direct investment*. Journal of International Development, 22(1), pp. 103-123..
- [14] Manumen O. *An Activity-Based Costing Model for Logistics Operations of Manufacturers and Wholesalers*, 2000.
- [15] Organisation de l'Aviation Civile Internationale. *Politique de l'OACI en matière d'imposition dans le domaine du transport aérien international*, 2000.
- [16] PricewaterhouseCoopers, *Tax Benchmarking Survey for the Transportation & Logistics Industry 2008/2009*, Tax Services, 2009.
- [17] PricewaterhouseCoopers, European Business School, Supply Chain Management Institute, *Transportation & Logistics 2030*, Volume 2: Transport infrastructure — Engine or hand brake for global supply chains?, [www.tl2030.com](http://www.tl2030.com), 2010 a.
- [18] PricewaterhouseCoopers, *Assessing tax 2010. Tax rate benchmarking study for the transportation and logistics industry*, Tax Services, 2010 b.
- [19] Stoina, C.N. *Taxa specială pentru autoturisme și autovehicule - Taxa de poluare pentru autovehicule*, Revista Română de Fiscalitate, nr. 11, 2008.
- [20] Victoria Transport Policy Institute. *Assesing Benefits and Costs*, in. Online TDM Encyclopedia. : 1-9, 2002.
- [21] Victoria Transport Policy Institute. *Transportation Cost and Benefit Analysis – Congestion Costs*, 1998.
- [22] World Economic Forum, *ICT for Economic Growth: A Dynamic Ecosystem Driving the Global Recovery*, Geneva, 2009.