

## COMPETITIVITATEA INDUSTRIEI ALIMENTARE PRIN PRISMA LOGISTICII TRANSPORTURILOR

CORINA GRIBINCEA, drd., IEFS

*Increasing competition between companies with the same field has shown that application of modern management principles can lead to the consolidation and growth of companies. To provide good transport logistics is one of the major aspects of competitiveness of any sector, in particular the food industry. The article proposes a model to minimize logistics costs of transport in a local company.*

**Keywords:** competitiveness, food industry, energy management

**JEL Classification:** L7, L9, L66

Principala întrebare care apare în orice cercetare economică este modul de alocare a resurselor în scopul de a asigura bunăstarea socială, inclusiv ocuparea deplină în câmpul muncii și nivelul ridicat de trai a populației. Cercetătorii mereu sunt în căutarea sectorului care poate contribui cel mai mult la o creștere economică a națiunii și adesea folosesc noțiunea de „competitivitate” ca bază pentru analiza lor. Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare [9] definește competitivitatea ca fiind “capacitatea companiilor, industriilor, a regiunilor și a națiunilor de a genera, în condiții de concurență, venituri relativ mari și un nivel înalt de încadrare în câmpul muncii”, pe când Comisia Europeană [10] folosește definiția “o creștere sustenabilă a nivelului de trai al unei națiuni sau a regiunilor și nivelul de șomaj cât de mic posibil”. Astfel, în urma mai multor negocieri în contextul acordurilor cu privire la tarife și comerț, majoritatea țărilor sunt cointereseate în utilizarea și măsurarea competitivității țării lor.

Totuși, mai mulți autori subliniază faptul că competitivitatea nu are o definiție în teoria economică [1,6]. Însă, totuși, este un concept larg și nu există nici un acord cu privire la modul de definire și nici o măsură a lui. Există, totuși, un consens cu privire la măsurile care pot fi utilizate pentru a evalua competitivitatea. Măsurarea se poate face în funcție de: economia neoclasică care se concentrează pe succesul comercial, și care se măsoară cu cursul de schimb real, indicatorii avantajului comparativ, indicatorii de export sau de import și managementul strategic cu implicarea structurii și strategiei firmei (Figura 1).

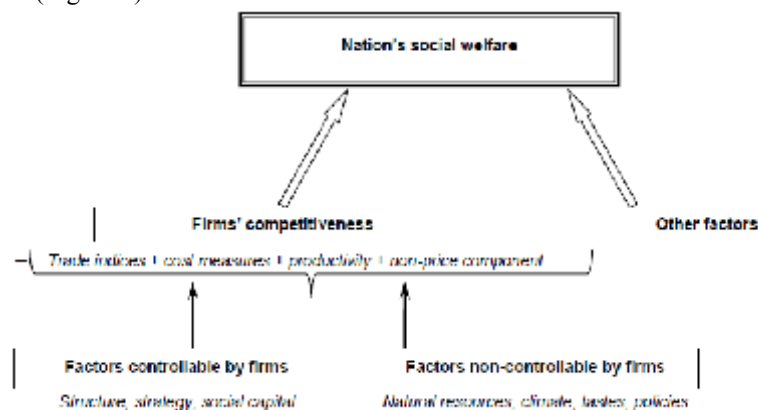


Fig. 1. Măsurarea, factorii determinanți și efectul de competitivitate

Sursa: compilat de autor în baza [5, p. 7].

Teoria comerțului sugerează că competitivitatea unei națiuni se bazează pe conceptul avantajului comparativ. În concepțiile lui Ricardo și a modelului Heckscher-Ohlin, avantajul comparativ postulează că fluxurile comerciale sunt rezultatul unor diferențe între costurile de producție între țări și țara cu specializarea pe producerea unui bun va avea avantajul de cost. Un astfel de concept este util când se face o comparație la nivel internațional fie a competitivității între țări. Când operăm cu măsurarea competitivității internaționale folosim indicatorul *cursul de schimb real* (RER), în

$$RER = \frac{P^T}{P^{NT}}$$

următoarea formă: unde  $P^T$  este indicele prețului mărfurilor negociabile și  $P^{NT}$  este prețul mărfurilor care nu pot fi negociate.

Indicele *avantajului comparativ revelat* (RCA) a fost formulat pentru prima dată de către Balassa în anul 1965 și modificat de Vollrath în 1991, în scopul de a evita dubla numărare între perechile țări. Indicele RCA mai este numit și indicele Balassa. Versiunea modificată a lui Vollrath este numită *avantajul relativ de export* (RXA), deoarece se bazează

$$RCA_{ij} = RXA_{ij} = (X_{ij} / X_{ik}) / (X_{oj} / X_{ok})$$

pe exporturi. Pentru mărfurile din țara  $i$  și  $j$ , RCA este definit în felul următor:

unde  $X$  – sunt exporturile;  $k$  – denotă toate celelalte mărfuri decît  $j$ ;  $n$  – denotă toate celelalte țări decît  $i$ .

Un indice RCA mai mare decît 1, indică faptul că țara are un avantaj comparativ al mărfii. Acesta dezvăluie o competitivitate mai mare. Au fost propuse și alte măsuri de avantaj comparativ. *Avantajul relativ de import* (RMA), este

$$RMA_y = (M_y / M_k) / (M_n / M_{nk})$$

similar cu RXA, dar se referă mai degrabă la importuri (m) decît la exporturi:

În acest caz, un indice RMA mai mic de 1, indică un avantaj comparativ relevant și o competitivitate mai mare. Diferența dintre indici se numește *avantajul comercial relativ* (RTA), un indicator mai cuprinzător a indicelui avantajului

$$RTA_y = RXA_y - RMA_y$$

comparativ relevant:

O valoare pozitivă a RTA este o indicație a avantajului comparativ. Când indicii RXA și RMA sunt comparați în formă logaritmică, ei sunt simetrici la origine. Diferența lor se numește

$$RC_y = \ln(RXA_y) - \ln(RMA_y)$$

*competitivitatea relevantă* (RC):

În analiza competitivității sectorului agricol din Europa Centrală și de Est a țărilor europene vis-a-vis de cele 15 state membre ale Uniunii Europene (UE), autorul Gorton adaptează indicele RCA încît exporturile să fie comparate cu restul țărilor din întreaga lume unde exportă țările UE-15. Autorul a numit acest indicator modificat: *indicele de pondere a mărfurilor*[3]. Autorii Pitts și Lagnevik, menționează că indicele RCA a fost modificat pentru a ține cont de producția externă, adică producția generată în afara țării de către firmele naționale [4]. Astfel, doi indici au fost analizați pe baza punctelor de vedere contradictorii a autorilor Porter și Dunning, unde producția străină ar trebui alocată. Indicele Porter-adaptat (PRCA) este următorul:

$$PRCA_y = ((X_y + IPO_y) / (X_k + IPO_k)) / ((X_n + IPO_n) / (X_{nk} + IPO_{nk}))$$

În schimb, indicele Dunning-adaptat (DNCA)

$$DNCA_y = ((X_y + IPO_y) - (M_y + IPI_y)) / (X_n + IPO_n - IPI_n)$$

are următoarea formă:

În timp ce indicele PRCA adaugă producției străine/externe exporturile și, astfel, se presupune că firmele naționale producătoare de peste hotare păstrează țara lor de origine, ca bază de origine, indicele DNCA tratează producția internă de către firmele străine în același mod ca și importurile. Totuși, ambii indici sunt rareori utilizați în literatura de specialitate a competitivității industriei agricole și agro-alimentare. Trebuie remarcat faptul că RCA și indicatorii derivați sunt distorsionați de intervenția guvernului, și reflectă cel mai des diferențe de preț, decît competitivitatea reală [5].

În Moldova, un factor important ce joacă rol în competitivitatea oricărui sector, a mediului de afaceri, sunt remitențele. Remitențele sunt strîns dependente de migrația forței de muncă. Ambele au crescut în ultimele decenii în Moldova, generînd câștiguri semnificative de bunăstare. Republica Moldova este cazul cu ponderea mare a remitențelor în PIB (23%). Alte țări care dețin cote ridicate a remitențelor în PIB sunt Liban și Egipt. În Figura 2, prezentăm cele mai importante obstacole în calea mediului de afaceri, la nivel global.

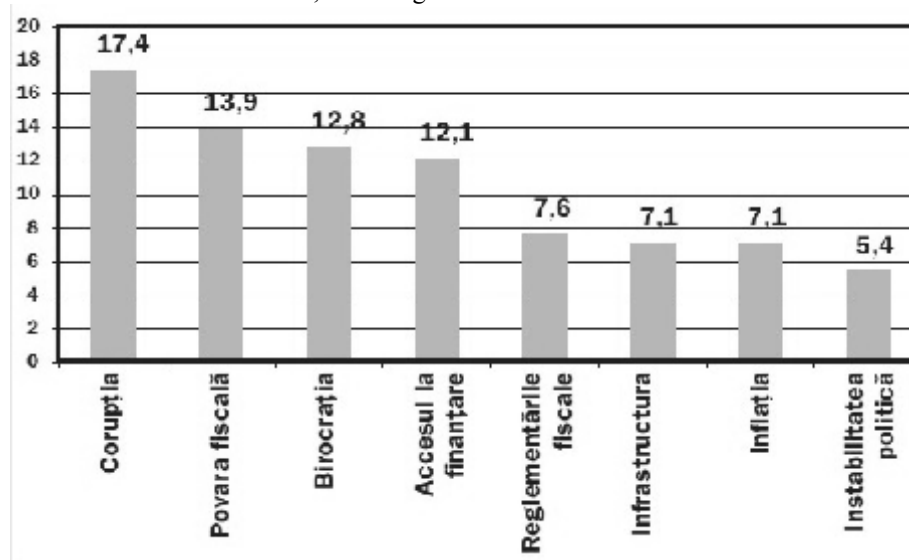


Fig. 2. Cele mai importante obstacole în calea mediului de afaceri la nivel

Sursa: compilat de autor în baza [7].

Cu toate acestea, criza economică și pachetele de austeritate puse în aplicare în mai multe state membre UE, au făcut mult mai dificil pentru imigranți să găsească locuri de muncă bune remunerate. În figura 3 sunt prezentate țările estice în topul competitivității.

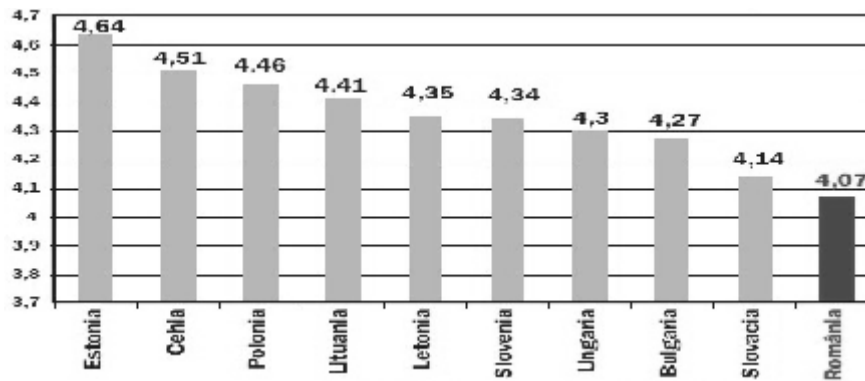


Fig. 3. Țările estice în topul competitivității

Sursa: compilat de autor în baza [7].

Companiile fac investiții majore pentru a satisface condițiile de lucru, de a îmbunătăți calitatea produselor, de a mări productivitatea utilajelor și de a realiza unele economii financiare și de energie. Competitivitatea crescândă a întreprinderilor concurente cu același domeniu de activitate a demonstrat că aplicarea unor principii moderne de management a dus la consolidarea și creșterea economică a unor societăți și la scoaterea de pe piață a celor care nu au luat din timp măsuri corespunzătoare de reducere a costurilor. Astfel, compania *JLC S.A.* fiind una dintre cele mai mari întreprinderi de prelucrare a laptelui din Republica Moldova și un lider recunoscut al pieții moldovenești de produse lactate, pe lângă activitatea de producție efectuează comercializarea produselor proprii atât prin intermediul rețelei de magazine de firmă, ce cuprinde o geografie largă (mun. Chișinău, Bălți, Orhei), cât și prin intermediul rețelei retail locale (orașele Cahul, Drochia și Ungheni)[8]. Luând în considerare că deplasarea transportului marfar pe rute interurbane implică un șir de greutăți, apare necesitatea determinării unui mod de coordonare a operațiilor de parcurs, de desfășurare a reparațiilor curente și a serviciilor tehnice. Distribuția produselor lactate de la fabrică se face către depozitele en-gros din raioane și Chișinău, după care este repartizat și distribuit în rețeaua de comerț detailist. Rutele efectuate de materialul rulant a întreprinderii *JLC S.A.* cuprind 20 orașe, însumând în medie per o ruta 150km. Din analiza am observat că la întreprinderea *JLC S.A.*: volumul de transportare se menține constant pe perioada anului și pe ultimii ani; parcul mijloacelor de transport are uzură medie morală și fizică, rețeaua rutieră nu este elaborată la nivel optim și aceasta poartă un caracter spontan, costul final de comercializare al produselor lactate fiind destul de înalt.

Conceptul de platformă logistică încearcă să reducă costurile sociale generate de transportul de mărfuri prin promovarea unor sisteme logistice eficiente. Rezultatele utilizării unui astfel de sistem cu platforme logistice sunt reducerea numărului de vehicule necesare pentru oferirea unor servicii cel puțin la același nivel calitativ, sporirea coeficientului de utilizare a capacității de transport a vehiculelor, reducerea parcursului vehiculelor, atât în stare încărcată, cât și în stare goală.

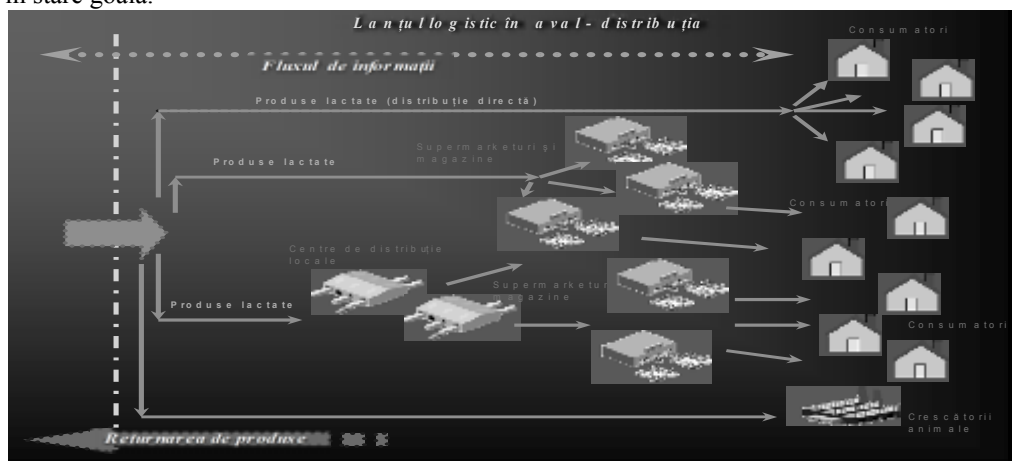


Fig. 4. Modelul lanțului logistic propus

Sursa: elaborat de autor.

În modelul propus (Figura 4), am reieșit din luarea în considerare a următorilor factori, care influențează indicatorii tehnico-economici a transportului: tipul de lapte lichid distribuit, sistemul de ambalare, numărul și locația centrelor comerciale, distanța dintre centrele comerciale și depozite, precum și tipul de vehicule utilizate. În unele zone laptele poate fi vândut numai dimineața, în unele de două ori pe zi, iar în altele – în cazul posibilității de refrigerare sau a UHT sunt cele mai populare și sunt comercializate pe tot parcursul zilei. Modelul topografic al zonei de distribuție este prezentat în Figura 5.

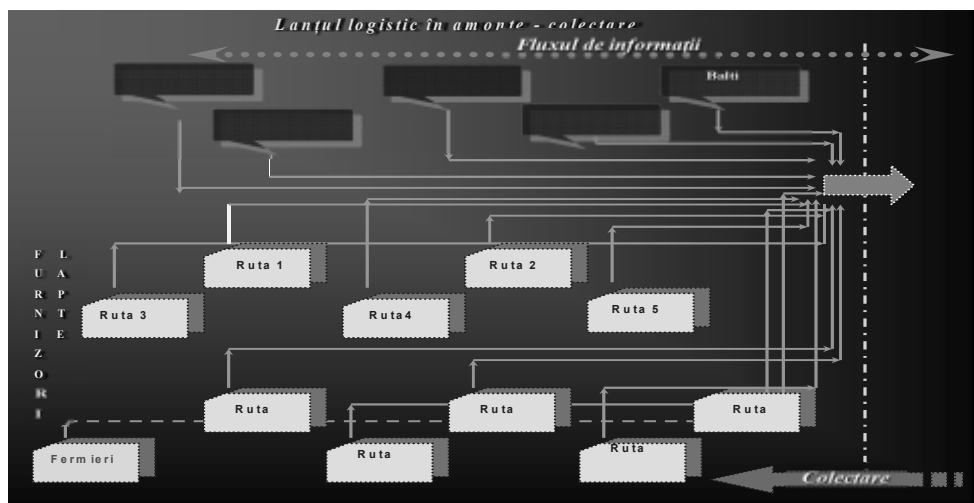


Fig. 5. Modelul topografic de distribuție propus

Sursa: elaborat de autor.

Am presupus că o producție zilnică de la 10 000 litri până la 100 000 de litri vor fi distribuiți într-un pătrat de 10 km x 10 km și 250 000 de l/zi zona pentru a fi servit va fi un pătrat de 20 km x 20 km. Punctele focale în jurul cărora sunt vândute 1000 litri pe zi sunt marcate cu o cruce. Punctele reprezintă desemnarea topografică a centrelor zonelor de vânzări de lapte. Acest lucru implică presupunerea că distanța suplimentară, care trebuie să acopere furgonetele de livrare a laptelui în jurul punctului central, în scopul de a ajunge la punctele reale de vânzare cu amănuntul sunt neglijabile în raport cu distanța dintre punctele focale. Analiza mijloacelor de transport utilizate a fost realizată separat pentru fiecare capacitate de livrare și fiecare sistem de ambalare a laptelui. Rutele reale pentru transport au abateri de la rutele indicate calculate. În modelul prezentat, rutele au fost selectate în urma unui model comun permițând astfel compararea între diferite sisteme și capacități de transportare. S-a constatat că cantitatea de lapte distribuită are o influență redusă asupra distanței specifice, exprimată în km /1000 de litri. Pentru calculele practice distanța specifică a fost considerată constantă pentru fiecare sistem de distribuție. Costurile de transport de lapte UHT sunt afectate de faptul că pe cheltuielile de tratament UHT și ambalare aseptice poate fi justificată doar pentru piețele care necesită o durată de viață a produsului de cel puțin 2 luni sau când instalația de prelucrare este la o distanță mare de la distribuitor. În acest studiu distribuția de lapte UHT este considerată că acoperă operațiunile de transport de la un depozit, către o instalație de lapte.

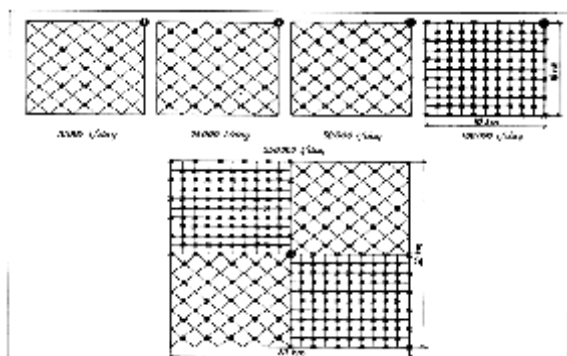


Fig. 6. Modelul zonelor de distribuție (fabrica de lapte; + puncte focale a zonelor de vânzări)  
Sursa: elaborare proprie.

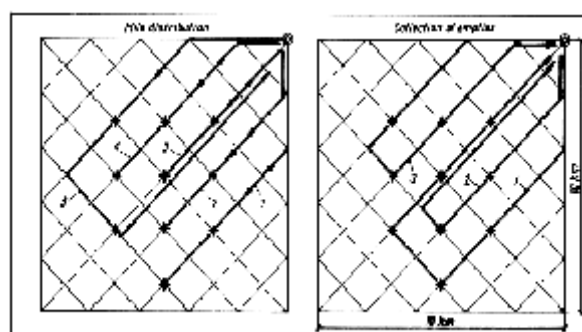


Fig. 7. Modelul rutelor de distribuție pentru 10mii l/zi de lapte pasteurizat  
Sursa: elaborare proprie.

Tipul și capacitatea vehiculelor de distribuție a laptelui, utilizate pentru model: un prim-motor, de 5t capacitate de transport standard, cu trei tipuri de corpuri introduse în conformitate cu cerințele: o cameră neizolată închisă pentru laptele UHT și sterilizat și una izolată pentru lapte pasteurizat; Capacitatea de încărcare cu lapte a portului de șasiu a fost calculată fără greutatea corpului corespunzător. Am presupus că zona aleasă nu a afectat costurile de șasiu. Am presupus, că timpul de livrare a laptelui către centre de vânzare pentru: 1. laptele pasteurizat la automate, laptele UHT și laptele sterilizat este livrat în două schimburi de 8 ore, deoarece produsele pot fi păstrate în siguranță la punctul de vânzare cu amănuntul; 2. laptele pasteurizat este livrat la centre comerciale în termen de până la 8 ore. În scopul de a se ajunge la costuri comparative pentru diferite sisteme de ambalare studiate, am identificat 3. grupuri de factori de bază și le-am evaluat pentru sistemele de transport utilizate (Tabelul 1). Valorile numerice atribuite acestor factori sunt prezentate în Tabelul 2, 3, 4.

Tabelul 1

## Gruparea factorilor de bază

Grupul 1	Factorii asociați cu sistemul de ambalare și topografia zonei	Grupul 2	Factorii asociați cu timpul de operare	Grupul 3	Alți factori
$g_1$	Greutatea containerelor (kg) per 1-tonă sarcină	$n_1$	Numărul nominal de schimburi de 8 ore pe zi pentru distribuire	F	Coefficient de vehicule în reparații și așteptare
$g_2$	Greutatea lăzilor (kg) per 1-tonă sarcină	$n_2$	Numărul nominal de schimburi de 8 ore pe zi pentru colectările goale	$K_L$	Kilometrajul mediu a unui vehicul pe durata vieții
$g_3$	Cantitatea laptelui (litri) per 1-tonă sarcină	$t_1$	Timpul specific pentru încărcarea laptelui ambalat la fabrica (ore / 1 000 litri)	B	Rata anuală a dobânzii la intrare de capital
$g_4$	Cantitatea laptelui (litri) per 5-tone sarcină	$t_2$	Timpul de descărcare de la centrele de vânzare en -detali (ore / 1 000 litri)	E	Rata de cheltuieli anuale cu privire la asigurări și taxe
$s_1$	Numărul de lăzi pline sau tăvi într-un teanc de pe vehicul	$t_3$	Timpul de încărcare - descărcare (ore / 1000 litri)	G	Rata a costurilor de întreținere în timpul duratei de viață a vehiculului
$s_2$	Numărul de lăzi goale sau tăvi într-un teanc de pe vehicul	$t_4$	Timpul pentru spalarea vehiculelor (ore pe schimb)	H	Consumul de combustibil
$k_1$	Distanța anumită pentru distribuirea laptelui (km / 1 000 de litri)	$t_5$	Timpul de odihnă a lucrătorilor (ore pe schimb)	F	Coefficient de vehicule în reparații și așteptare
$k_2$	Distanța anumită pentru colectarea tarei (km / 1 000 de litri)	c	Viteza medie a vehiculelor pe șosea (km / h)	$K_L$	Kilometrajul mediu a unui vehicul pe durata vieții
K	Distanța specifică totală (km / 1 000 de litri) ( $K = k_1 + k_2$ )	m	Numărul mediu al lucrătorilor într-un echipaj pe vehicul	B	Rata anuală a dobânzii la intrare de capital

Sursa: elaborare proprie.

Tabelul 2

## Valorile pentru factorii asociați cu sistemul de ambalare și topografia zonei

Sistemul	G1		G2		G3		G4		S1	S2	K1	K2	k
Pasteurizat butelii	385	295	160	225	460	480	2300	2400	4	6	10	6	16
Sterilizat butelii	405	338	154	221	440	460	2200	2300			10	-	10
Pasteurizat în cutii	154		-		840		4200		1	2	7	3	10
Pasteurizat carton	20	17	81	78	870	880	4350	4400	5	15	7	-	7
UHTtratat – carton	32	24	-	-	940	950	4700	4750	5	-	6	-	6
Pasteurizat saci	8	5	92	92	880	880	4400	4400	5	15	7	-	7
Pasteurizat vend.mach.	100		-		900		5000		-	-	5	-	5

Sursa: elaborare proprie.

Valorile numerice atribuite acestor factori sunt prezentati în tabelul 3.

Tabelul 3

## Valorile pentru factorii asociați cu timpul de operare

Sistemul	$n_1$	$n_2$	$t_1$	$t_2$	$t_3$	$t_4$	$t_5$	c	m
Pasteurizat - sticle - în lăzi	1	1	0.1	0.5	0.2	0.3	0.5	25	3
Sterilizate în sticle - în lăzi	2	-	0.1	0.5	0.2	0.3	0.5	25	3
Pasteurizat - cutii	1	1	0.1	0.5	0.2	0.3	0.5	25	3
Pasteurizat - cutii de carton - în lăzi	1	-	0.1	0.5	0.1	0.3	0.5	25	3
UHT tratat - cutii de carton, învelite	2	-	0.1	0.5	-	0.3	0.5	25	3
Pasteurizat - plicuri - în lăzi	1	-	0.1	0.5	0.1	0.3	0.5	25	3
Pasteurizat - masini automate	2	-	0.1	0.5	-	1.0	0.5	25	2

Sursa: *elaborare proprie.*

Valorile estimate pentru N,  $T_v$ ,  $T_m$  și L sunt prezentate în tabelul 4.

Tabelul 4

Valorile pentru alți factori: N,  $T_v$ ,  $T_m$  și L

Sistemul	N - în funcție de litrii distribuit zilnic					$T_v$	$T_m$	L
	10 000	25 000	50 000	100 000	250 000			
Pasteurizat - sticle - în lăzi	2	5	9	18	44	1.63	4.9	7.5
Sterilizate în sticle - în lăzi	1	3	5	10	24	1.22	3.7	7
Pasteurizat - cutii	2	4	8	16	39	1.39	4.2	11
Pasteurizat - cutii de carton - în lăzi	2	5	9	18	44	1.09	3.3	14
UHT tratat - cutii de carton, învelite	1	2	4	8	19	0.94	2.8	9
Pasteurizat - plicuri - în lăzi	2	5	9	18	44	1.09	3.3	14
Pasteurizat - masini automate	1	2	4	8	20	0.99	2.0	11

Sursa: *elaborare proprie.*

Nota: N- Numărul total de vehicule,  $T_v$ - Timpul de lucru specific ale vehiculelor,  $T_m$ -Necesarul orelor de lucru /1 000 litri, L-Durata medie de viață a vehiculelor

Costurile indicate în modelul propus au fost calculate pe baza ipotezei - o oră de muncă  $C_w$ .10 lei și un litru de combustibil  $C_o$ , - 17,57lei. Valoarea  $C_v$  a fost calculată prin estimarea costurilor vehiculului și majorată cu un coeficient 'y' de adaptare a șasiului la cerințele respective ale transportului de lapte. Diferitele costuri de transport calculate la ecuațiile (5-10), în lei /1 000 litri sunt prezentați în Tabelul 5.

Tabelul 5

## Costurile specifice de transport

Sistemul	y	$C_v$ , mii lei	Lei/ 1 000 litri						Total
			D	I	M	R	O	W	
Pasteurizat - sticle - în lăzi	1.4	262,5	17,0	13,125	51,0	4,0	7,5	42,87	135,5
Sterilizate în sticle - în lăzi	1.2	225,0	8,75	6,125	26,25	1,875	4,75	32,375	80,125
Pasteurizat - cutii	1.4	262,5	10,25	11,5	30,75	3,5	4,75	36,75	97,5
Pasteurizat - cutii de carton - în lăzi	1.4	262,5	9,0	12,625	26,75	3,75	3,375	28,5	84,0
UHT tratat - cutii de carton, învelite	1.2	225,0	5,5	5,0	16,25	1,5	2,875	24,5	55,625
Pasteurizat - plicuri - în lăzi	1.4	262,5	9,0	12,625	26,75	3,75	3,375	28,5	84,0
Pasteurizat - masini automate	2.2	412,5	4,5	5,0	13,5	1,5	2,375	17,5	44,375

Sursa: *elaborare proprie.*

Analiza prezentă indică faptul, că valorile specifice ale diferitelor componente ale prețului de transport, (costul per 1000 de litri de lapte), sunt aproape constante, adică nu depind de cantitatea de lapte distribuită, și depind de sistemul de ambalare a laptelui și a distribuției. Aceasta reflectă faptul că capacitatea de încărcare a unui singur vehicul de transport este relativ mică în raport cu cantitatea de lapte distribuită. Acest lucru duce la un grad ridicat de utilizare a echipamentului de transport și, în cele din urmă, la anumite valori constante în cadrul fiecărui sistem, când nu se observă tendința de creștere sau descreștere a valorilor specifice. În intervalele scăzute, cantitățile de lapte distribuite au diferite valori specifice și sunt ușor mai ridicate, dar diferența apărută este nesemnificativă.

**Concluzii.** Studiul efectuat în prezentul articol a aplicării managementului și a logisticii transportului în asigurarea competitivității industriei alimentare, la nivel național și internațional, a demonstrat, că se pot obține economii financiare și de energie în timp foarte scurt și cu costuri minime.

În urma observațiilor rezultate din acest studiu putem menționa următoarele:

1. Cel mai scump este transportul distribuției de lapte pasteurizat în sticle, iar cel mai ieftin este transportul în cisternă pentru automate, urmate de lapte UHT în recipiente, și transportul în ambalaj plastic nereturnabil. Costurile de transport pentru alte sisteme nu diferă substanțial unul de altul.

2. În totalul costurilor de transport, cheltuielile de combustibil joacă un rol minor în toate sistemele analizate.

3. În scopul de a face sistemul de transport fiabil, o intrare relativ mare de capital este necesară.

4. O proporție substanțială din costurile totale sunt reprezentate de cheltuielile de muncă.

#### Referințe bibliografice:

1. AHEARN, M., CULVER, D., SCHONEY, R. Usefulness and limitations of COP estimates for evaluating international competitiveness: a comparison of Canadian and U.S. wheat. In: American Journal of Agricultural Economics. 1990, vol. 72, no. 5, pp. 1283-1291.
2. BALASSA, B. Trade liberalisation and revealed comparative advantage. In: The Manchester school of economic and social studies. 1965, vol. 119, pp. 92-124.
3. GORTON, Matthew, DAVIDOVA, Sophia, RATINGE, Tomas. The competitiveness of agriculture in Bulgaria and the Czech Republic vis-a-vis the European Union. In: Comparative Economic Studies [accesat 3 iunie 2013]. Disponibil: <http://digilib.umm.ac.id/files/disk1/338/jiptummpg-gdl-jou-2009-matthewgor-16891-The+Comp-c.pdf> 2000
4. LAGNEVIK, M., PITTS, E. Measuring Food Industry Competitiveness. In: Traill & Pitts. The Competitiveness in the Food Industry. London: Chapman & Hall, 1997 [accesat 20 februarie 2013]. Disponibil: [www.lusem.lu.se/research/faculty/fek-mla](http://www.lusem.lu.se/research/faculty/fek-mla)
5. LATRUFFE, L. Competitiveness, Productivity and Efficiency in the Agricultural and Agri-Food Sectors. In: OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers. 2010, no. 30 [accesat 20 martie]. Disponibil: [www.dx.doi.org/10.1787/5km91nkdt6d6-en](http://www.dx.doi.org/10.1787/5km91nkdt6d6-en)
6. SHARPLES, Jerry A. Cost of production and productivity in analyzing trade and competitiveness. In: American journal of agricultural economics. Cary, NC: Oxford University Press, 1990, vol. 72, no. 5. ISSN 0002-9092.
7. SCHAWAB, Klaus. The Global competitiveness: report 2012-2013. World Economic Forum. Geneva. 545 p. [accesat 20 iunie 2013]. Disponibil: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitiveness\\_Report\\_2012-13.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitiveness_Report_2012-13.pdf)
8. Compania S.A. „JLC” [accesat 24 aprilie 2013]. Disponibil: [www.jlc-group.com/ro/view\\_post.php?id=1588](http://www.jlc-group.com/ro/view_post.php?id=1588)
9. Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare [accesat 18 martie 2013]. Disponibil: [www.OECD.org](http://www.OECD.org)
10. Comisia Europeană [accesat 20 februarie 2013]. Disponibil: [http://ec.europa.eu/index\\_ro.htm](http://ec.europa.eu/index_ro.htm)

*Recomandat spre publicare: 22.05.2013*