



Universitatea  
Transilvania  
din Braşov

ŞCOALA DOCTORALĂ INTERDISCIPLINARĂ

Facultatea: ŞTIINŢE ECONOMICE ŞI ADMINISTRAREA AFACERILOR

István-Szilárd HEGEDÜS

TITLU (română): Politici şi strategii de marketing  
Business to Business (B2B).

TITLU (engleză): Business to Business (B2B)  
marketing strategies and policies

REZUMAT / ABSTRACT

Conducător ştiinţific:

Prof. dr. Gabriel Brătucu

Braşov, 2018



D-lui (D-nei)

.....

## COMPONENȚA

Comisiei de doctorat

Numită prin ordinul Rectorului Universității Transilvania din Braşov

Nr. .... din .....

Conf. dr. CHIȚU Ioana	Președinte, Universitatea Transilvania din Braşov
Prof.dr. BRĂTUCU Gabriel	Conducător științific, Universitatea Transilvania din Braşov
Prof.dr. ANGHEL Laurențiu-Dan	Referent oficial, Academia de Studii Economice din București
Prof.dr. ZAHARIA Răzvan	Referent oficial, Academia de Studii Economice din București
Prof.dr. EPURAN Gheorghe	Referent oficial, Universitatea Transilvania din Braşov

Data, ora și locul susținerii publice a tezei de doctorat: ....., ora ....., sala .....

Eventualele aprecieri sau observații asupra conținutului lucrării vor fi transmise electronic, în timp util, pe adresa [istvan.hegedus@unitbv.ro](mailto:istvan.hegedus@unitbv.ro) sau [ih1694@gmail.com](mailto:ih1694@gmail.com)

Totodată, vă invităm să luați parte la ședința publică de susținere a tezei de doctorat.

Vă mulțumim.

## CUPRINS

	<b>Pag. rez.</b>	<b>Pag. teză.</b>
<b>INTRODUCERE</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Capitolul 1 Aspecte conceptuale și metodologice specifice dezvoltării marketingului contemporan</b>	<b>11</b>	<b>13</b>
1.1 Definiții și considerații teoretice specifice marketingului contemporan	11	13
1.2 Teoria marketingului		13
1.2.1 Teoria generală a marketingului		16
1.2.2 Apariția marketingului		19
1.2.3 Stadiile de dezvoltarea a marketingului		19
1.2.4 Dezvoltarea principiilor teoretice de marketing		22
1.3 Dezvoltarea marketingului	11	24
1.3.1 Rădăcinile marketingului		24
1.3.2 Cadrul economico-social al apariției și dezvoltării marketingului		24
1.3.3 Inovațiile care au dus la dezvoltarea marketingului modern		26
1.3.4 Etapele marketingului modern		27
1.4 Rolul marketingului în firmă		34
<b>Capitolul 2 Stadiul actual al cunoașterii în marketingul B2B</b>	<b>13</b>	<b>37</b>
2.1 Piața marketingului B2B	13	37
2.1.1 Definiția pieței B2B		37
2.1.2 Diferența dintre piețele B2B și B2C		38
2.2 Teoria de marketing B2B	13	47
2.2.1 Definiția marketingului B2B		47
2.2.2 Apariția teoriei B2B		47
2.2.3 Dezvoltarea teoriei B2B		47
2.2.4 Teorii comerciale de schimb versus teorii comportamentale		48
2.3 Răspândirea marketingului relațional		49
2.3.1 Origini		50
2.3.2 Primele concepte comportamentale		50
2.3.3 Abordării analitice		51
2.3.4 Critici ale teoriei comerciale de schimb		52

	<b>Pag. rez.</b>	<b>Pag. teză.</b>
2.3.5 Acceptare pe scară largă		52
2.3.6 Dezvoltarea B2B în adâncime și în lateral		53
2.3.7 Concluzii / Viitorul teoriei B2B		54
2.4 Statutul marketingului B2B	14	54
2.4.1 Diferențe între marketingul B2B și cel B2C		54
2.4.2 Dezvoltarea marketingului B2B		56
2.5 Provocările viitoare din domeniul marketingului B2B	15	57
2.6 Provocările erei digitale		59
2.6.1 Mediul schimbat		59
2.6.2 Cum au schimbat media socială/rețelele sociale marketingul B2B		61
2.6.3 Canale media noi		62
2.7 Pot supraviețui marketerii și oamenii de vânzări din piața B2B?	15	62
<b>Capitolul 3 Importanța digitalizării pe piața transportului feroviar de mărfuri</b>	<b>16</b>	<b>65</b>
3.1 Transportul feroviar de mărfuri		65
3.1.1 Importanța Transporturilor de marfă		65
3.1.2 Statutul transportului feroviar de mărfuri în cadrul transporturilor de mărfuri		66
3.1.3 Dezavantajele Transportului Feroviar de Mărfuri		66
3.1.4 Digitalizarea ca posibilitate		68
3.1.5 Obstacolele reînnoirii transporturilor feroviare de mărfuri		69
3.2 Micromediul transportului feroviar de mărfuri		70
3.2.1 Competitorii		71
3.2.2 Furnizorii		71
3.2.3 Clienții		72
3.3 Macromediul transportului feroviar de mărfuri		73
3.3.1 Economic		73
3.3.2 Mediul înconjurător		76
3.3.3 Tehnologia		78
3.3.4 Politicul		80
3.4 Concluzii		83

	<b>Pag. rez.</b>	<b>Pag. teză.</b>
<b>Capitolul 4 Comportamentul consumatorului pe piața transportului feroviar de mărfuri</b>	<b>17</b>	<b>84</b>
4.1 Procesul de achiziție organizațională		84
4.1.1 Considerații generale		84
4.1.2 Tipuri de procese de achiziție		85
4.1.3 Etapele procesului de cumpărare		86
4.2 Particularitățile procesului de achiziție pe piața transportului feroviar de mărfuri	17	89
4.3 Importanța managementului relațiilor de afaceri cu clienții	17	90
4.3.1 Introducere		90
4.3.2 Culisele relațiilor de afaceri		92
4.3.3 Considerații teoretice		93
4.3.4 Dezvoltarea managementului relațiilor cu clienții		95
4.3.5 Ciclul de viață al relațiilor cu clienții		96
4.3.6 Importanța menținerii clienților		97
4.3.7 Intensitatea relațiilor cu clienții		100
4.3.8 Tipuri diferite de relații cu clienții		101
4.3.9 Departament / Firmă		102
4.4 Particularitățile relațiilor cu clienții pe piața TMF	18	104
4.5 Cercetare calitativă de marketing privind comportamentul consumatorului pe piața transportului feroviar de mărfuri	19	105
4.5.1 Aspecte teoretice privind cercetările calitative de marketing		105
4.5.2 Ipotezele și obiectivele cercetării		109
4.5.3 Metodologia cercetării		109
4.5.4 Rezultatele cercetării		111
4.5.5 Concluziile cercetării calitative		118
4.5.6 Propuneri		119
<b>Capitolul 5 Cercetare cantitativă cu tema: introducerea tehnologiilor Telematik în domeniul transportului feroviar de mărfuri</b>	<b>20</b>	<b>121</b>
5.1 Stadiul actual al cercetărilor cantitative în domeniul introducerii tehnologiilor Telematik în domeniul transporturilor feroviare de mărfuri		121
5.2 Obiectivele cercetării cantitative		121

	<b>Pag. rez.</b>	<b>Pag. teză.</b>
5.3 Ipotezele cercetării cantitative		123
5.3.1 Ipoteze generale		123
5.3.2 Ipoteze statistice		123
5.4 Metodologia cercetării	20	124
5.4.1 Considerații generale		124
5.4.2 Volumul eșantionului		124
5.4.3 Validarea eșantionului		125
5.4.4 Culegerea datelor		125
5.5 Rezultatele cercetării cantitative	20	126
5.5.1 Analiza întrebărilor din chestionarul aplicat		126
5.5.2 Testarea ipotezelor		138
5.6 Limitele cercetării	21	145
5.7 Concluziile cercetării cantitative	22	146
<b>Capitolul 6 Program de marketing pentru implementarea tehnologiilor digitale în domeniul transportului feroviar de mărfuri</b>	<b>23</b>	<b>148</b>
6.1 Scopul și obiectivele SMART ale programului de marketing		148
6.2 Mixul de marketing		148
6.3 Politica de produs	23	149
6.3.1 Considerații teoretice		149
6.3.2 Valoarea principală pentru clienți		150
6.3.3 Produsul actual		151
6.3.4 Produsul extins		152
6.3.5 Vedere de ansamblu a caracteristicilor produsului		154
6.4 Politica de preț	24	155
6.4.1 Considerații teoretice		155
6.4.2 Strategia stabilirii prețului bazat pe valoarea pentru clienți		155
6.5 Politica de distribuție	24	156
6.6 Politica de promovare	25	158
6.6.1 Modelul funcțional denumit Demonstrator		159

	<b>Pag. rez.</b>	<b>Pag. teză.</b>
6.6.2 Relațiile și infrastructura dezvoltată pe parcursul promovării produsului convențional		160
6.6.3 Târguri și expoziții		160
6.6.4 Organizarea de manifestări tehnice-profesionale proprii		161
6.6.5 Organizații profesionale.		162
6.6.6 Materiale promoționale		162
6.7 Programul de marketing pentru implementarea a tehnologiilor digitale în domeniul transportului feroviar de mărfuri	25	163
<b>Concluzii si propuneri finale</b>	<b>26</b>	<b>168</b>
<b>Concluzii</b>	<b>26</b>	<b>168</b>
<b>Propuneri finale</b>	<b>29</b>	<b>171</b>
<b>Contribușpersonale</b>	<b>32</b>	<b>174</b>
<b>Direcții viitoare de cercetare</b>	<b>34</b>	<b>176</b>
<b>BIBLIOGRAFIE</b>	<b>36</b>	<b>179</b>
<b>SURSE INTERNET</b>	<b>36</b>	<b>187</b>
<b>ANEXE</b>		<b>189</b>
<b>Anexa 4.1. Ghidul de interviu al cercetării calitative</b>		<b>189</b>
<b>Anexa 4.2. Analiza de conținut a cercetării calitative</b>		<b>199</b>
<b>Anexa 5.1. Chestionarul cercetării cantitative</b>		<b>202</b>
<b>Anexa 5.2. Rezultatele cercetării cantitative</b>		<b>212</b>
Rezumat	37	
Curriculum Vitae (lb. română)	38	
Curriculum Vitae (lb. engleză)	39	

## TABLE OF CONTENT

	<b>Pag. abs.</b>	<b>Pag. thes.</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Chapter 1 Conceptual aspects and methodology regarding the development of the contemporary marketing</b>	<b>11</b>	<b>13</b>
1.1 Definitions and theoretical considerations	11	13
1.2 The marketing theory		13
1.2.1 The general marketing theory		16
1.2.2 The appearance of marketing		19
1.2.3 Stages in the development of the marketing		19
1.2.4 Development of the theoretical principles of the marketing		22
1.3 The development of the marketing	11	24
1.3.1 The roots of the marketing		24
1.3.2 The economic and social framework of the appearance and development	24	
1.3.3 The innovations that enabled the development of the marketing		26
1.3.4 The phases of the modern marketing		27
1.4 The role of the marketing in the company		34
<b>Chapter 2 The present status of the B2B marketing knowledge</b>	<b>13</b>	<b>37</b>
2.1 The B2B market	13	37
2.1.1 The definition of the B2B market		37
2.1.2 The difference between the B2B and B2C markets		38
2.2 The B2B marketing theory	13	47
2.2.1 The definition of the B2B marketing		47
2.2.2 The appearance of the B2B marketing		47
2.2.3 The development of the B2B marketing		47
2.2.4 Transactional theories versus relationship theories		48
2.3 The spread of relationship marketing		49
2.3.1 Origins		50
2.3.2 The first relationship concepts		50
2.3.3 Analytical approaches		51
2.3.4 Critics of the transactional theory		52



	<b>Pag. abs.</b>	<b>Pag. thes.</b>
2.3.5 Large scale acceptance		52
2.3.6 Development of B2B in depth and lateral		53
2.3.7 Conclusions / The future of the B2B theories		54
2.4 The status of the B2B marketing	14	54
2.4.1 Differences between the B2B and B2C marketing		54
2.4.2 The development of the B2B marketing		56
2.5 Future challenges in the area of B2B marketing	15	57
2.6 Challenges of the digital era		59
2.6.1 Changing environment		59
2.6.2 How did the social medias and networks change the B2B marketing		61
2.6.3 New media channels		62
2.7 Can marketing and sales people survive on the B2B market?	15	62
<b>Chapter 3 Importance of digitalisation in the rail freight market</b>	<b>16</b>	<b>65</b>
3.1 Rail freight transportation		65
3.1.1 The importance of freight transport		65
3.1.2 The status of the rail transport as part of the overall freight transportation		66
3.1.3 The disadvantages of rail freight transportation		66
3.1.4 Digitalisation as chance		68
3.1.5 The obstacles of fast changes in the rail freight transportation		69
3.2 The micro environment of the rail freight transportation		70
3.2.1 Competitors		71
3.2.2 Suppliers		71
3.2.3 Customers		72
3.3 The macro environment of the rail freight transportation		73
3.3.1 Economical		73
3.3.2 The environment		76
3.3.3 Technological		78
3.3.4 Political		80
3.4 Conclusions		83

	<b>Pag. abs.</b>	<b>Pag. thes.</b>
<b>Chapter 4 Customer behaviour in the rail freight transportation market</b>	<b>17</b>	<b>84</b>
4.1 The organizational acquisition process		84
4.1.1 General considerations		84
4.1.2 Types of acquisition processes		85
4.1.3 Phases of the acquisition process		86
4.2 Particularities of the acquisition process in the rail freight transportation	17	89
4.3 The importance of management of customer relationships	17	90
4.3.1 Introduction		90
4.3.2 The background of customer relationships		92
4.3.3 Theoretical considerations		93
4.3.4 Development of the relationship management		95
4.3.5 Life cycle of the customer relationships		96
4.3.6 The importance of keeping customers		97
4.3.7 Intensity of the customer relationship		100
4.3.8 Different types of customer relations		101
4.3.9 Department / Company		102
4.4 Particularities of the customer relationship in the rail freight market	18	104
4.5 Qualitative research regarding the customer behaviour on the rail freight transportation market	19	105
4.5.1 Theoretical aspects regarding the qualitative research		105
4.5.2 Hypotheses and objectives of the research		109
4.5.3 Research methodology		109
4.5.4 Results of the qualitative research		111
4.5.5 Conclusions of the qualitative research		118
4.5.6 Proposals		119
<b>Chapter 5 Quantitative research regarding the introduction of Telematics technologies in the rail freight transportation</b>	<b>20</b>	<b>121</b>
5.1 Current stage of quantitative research regarding the introduction of Telematics technologies in the rail freight transportation		121
5.2 Objectives of the quantitative research		121

	<b>Pag. abs.</b>	<b>Pag. thes.</b>
5.3 The hypotheses of the quantitative research		123
5.3.1 General hypotheses		123
5.3.2 Statistical hypotheses		123
5.4 Research methodology	20	124
5.4.1 General considerations		124
5.4.2 The sample size		124
5.4.3 Sample validation		125
5.4.4 Data gathering		125
5.5 Results of the quantitative research	20	126
5.5.1 Analysing the questions in the questionnaire		126
5.5.2 Testing the hypotheses		138
5.6 Research limitations	21	145
5.7 Conclusions of the quantitative research	22	146
<b>Chapter 6 Marketing program to implement the digital technologies in the rail freight transportation</b>	<b>23</b>	<b>148</b>
6.1 The scope and the SMART objectives of the marketing program		148
6.2 The marketing mix		148
6.3 Product policy	23	149
6.3.1 Theoretical considerations		149
6.3.2 The main customer value		150
6.3.3 The actual product		151
6.3.4 The augmented product		152
6.3.5 Overview of the product characteristics		154
6.4 Price policy	24	155
6.4.1 Theoretical considerations		155
6.4.2 Defining the price based on customer value		155
6.5 Distribution policy	24	156
6.6 Promotion policy	25	158
6.6.1 The functional model called Demonstrator		159

	<b>Pag. abs.</b>	<b>Pag. thes.</b>
6.6.2 The customer relations and infrastructure already developed for the conventional product		160
6.6.3 Fairs and exhibitions		160
6.6.4 Own technical and professional events		161
6.6.5 Professional organisations		162
6.6.6 Promotion materials		162
6.7 Marketing program to implement the digital technologies in the rail freight transportation industry	25	163
<b>Conclusions and final proposals</b>	<b>26</b>	<b>168</b>
<b>Conclusions</b>	<b>26</b>	<b>168</b>
<b>Final proposals</b>	<b>29</b>	<b>171</b>
<b>Personal contributions</b>	<b>32</b>	<b>174</b>
<b>Future research directions</b>	<b>34</b>	<b>176</b>
<b>BIBLIOGRAPHY</b>	<b>36</b>	<b>179</b>
<b>INTERNET SOURCES</b>	<b>36</b>	<b>187</b>
<b>APPENDIX</b>		<b>189</b>
<b>Appendix 4.1. Questionnaire used in the qualitative research</b>		<b>189</b>
<b>Appendix 4.2. Content analysis of the qualitative research</b>		<b>199</b>
<b>Appendix 5.1. Questionnaire used in the quantitative research</b>		<b>202</b>
<b>Appendix 5.2. The results of the quantitative research</b>		<b>212</b>
Abstract	37	
Curriculum Vitae (Romanian)	38	
Curriculum Vitae (English)	39	

## INTRODUCERE

Transporturile de marfă sunt fundamentale pentru funcționarea economiei moderne. În paralel cu dezvoltarea economică generală, volumul transportului de mărfuri crește și el, în consecință.

Transportul feroviar de mărfuri prezintă mai multe avantaje, cum ar fi: siguranța, ocrotirea mediului, faptul că necesită spațiu mai mic de desfășurare, etc. În pofida tuturor acestor avantaje, în ultimele decade, importanța transportului feroviar de mărfuri a scăzut continuu, iar, pe de altă parte, importanța transportului rutier a înregistrat o creștere continuă.

În același timp, datorită intensificării traficului rutier, infrastructura specifică a ajuns la limită în spațiile urbane și nodurile de trafic rutier importante.

Faptul că transporturile rutiere de mărfuri au un volum de cinci ori mai mare decât cele feroviare nu este accidental. Pentru majoritatea clienților potențiali, fie ei persoane fizice sau firme de logistică specializate, nici nu se pune problema să transporte marfa cu alte mijloace decât camionul. Pentru ca transportul feroviar de mărfuri să poată supraviețui, respectiv să poată recâștiga procente din piața transporturilor de mărfuri, este nevoie de schimbări importante și semnificative.

Unul dintre instrumentele realizării acestor schimbări majore este digitalizarea. Exemplele care ne sunt prezentate de către transportul rutier de marfă ne arată că există avantaje majore atât pe termen scurt, cât și pe termen lung, rezultate din digitalizarea proceselor economice cheie.

Participanții din industria transportului feroviar de mărfuri simt că este nevoie de introducerea tehnologiilor digitale. Cu toate că soluțiile tehnologice există deja, implementarea lor este foarte lentă. Firmele din industria transportului feroviar sunt renumite pentru abordarea conservativă a inovațiilor și pentru introducerea anevoioasă a oricărei tehnologii noi.

Prezenta teză de doctorat își propune studierea și înțelegerea cât mai amănunțită a **strategiei de marketing necesară implementării cu succes a tehnologiilor digitale în domeniul transportului feroviar de mărfuri.**

Preocuparea pentru această temă, respectiv îmbunătățirea competitivității transportului feroviar de mărfuri, este rezultatul următorilor factori:

- munca desfășurată de cercetător, care are o experiență de peste 25 de ani în domeniul construcțiilor de autovehicule și în domeniul transportului feroviar de mărfuri, experiența acumulată în domeniul construcțiilor de autovehicule evidențiază și mai mult necesitatea schimbării;
- confruntarea zi de zi a cercetătorului cu greutățile traficului rutier;
- interesul pentru protecția mediului înconjurător.

Studiul pornește de la experiența pragmatică a cercetătorului în domeniul transportului feroviar de mărfuri. Cercetarea este structurată în 6 capitole.

**Primul capitol** cuprinde partea teoretică, respectiv: definiția, teoria generală, dezvoltarea și rolul marketingului în firmă.

**Capitolul doi** prezintă particularitățile marketingului B2B. Aici sunt abordate teme importante, precum: diferența dintre marketingul B2B și B2C, dezvoltarea marketingului B2B, baza teoretică, literatura de specialitate, precum și viitorul marketingului B2B în era digitală.

**Capitolul trei** este dedicat pieței digitalizării transportului feroviar de marfă. Aici sunt analizate particularitățile pieței transportului feroviar de mărfuri, precum și motivele pentru care transportul feroviar de mărfuri este dezavantajat în competiția cu alte modalități de transport. Analiza detaliată este continuată cu analiza micromediului și a macromediului.

**Capitolul patru** abordează comportamentul consumatorului pe piața transportului feroviar de marfă. Cercetătorul s-a ocupat în detaliu de managementul relațiilor de afaceri cu clienții, care este o parte definitorie a vânzărilor în domeniul transportului feroviar de marfă.

În sprijinul aspectelor de ordin teoretic s-a elaborat o cercetare calitativă privind comportamentul consumatorului pe piața B2B. Astfel, au fost tratate aceste aspecte legate de cerințele specifice ale digitalizării pieței transportului feroviar de marfă.

**Capitolul cinci** prezintă o cercetare cantitativă pe piața digitalizării transportului feroviar de marfă.

**Capitolul șase** este dedicat unui program de marketing aplicabil pe piața digitalizării transportului feroviar de marfă.

Ultima parte cuprinde concluzii și propuneri, precum și contribuțiile personale la tema studiată, dar și eventuale direcții viitoare de cercetare.

Lucrarea realizată, care reprezintă rezultatul întregii activități de cercetare, nu ar fi fost posibilă fără o permanentă preocupare și îndrumare din partea conducătorului științific, **Domnul prof. dr. Gabriel Brătucu**. Consilierea Domniei Sale pe parcursul celor trei ani a reprezentat un ajutor substantial în elaborarea prezentei lucrări.

Totodată, doresc să mulțumesc **Domnului prof. dr. Cristinel Constantin** pentru că m-a sprijinit în abordarea riguroasă a cercetărilor de marketing, precum și pentru toată susținerea pe care mi-a acordat-o pe parcursul celor trei ani de doctorat.

Exprim mulțumirile mele și **Doamnei prof. dr. Liliana Duguleană** care mi-a conturat necesitatea abordării precise a analizelor statistice.

De asemenea, îmi exprim mulțumirile și **Domnului prof. dr. Gheorghe Epuran** care m-a îndrumat de-a lungul celor trei ani de școală doctorală, evidențind aspectele legate de conexiunea marketingului cu alte domenii de studiu, precum și pe cele legate de importanța îmbinării teoriei cu practica.

# CAPITOLUL 1

## ASPECTE CONCEPTUALE ȘI METODOLOGICE SPECIFICE

### DEZVOLTĂRII MARKETINGULUI CONTEMPORAN

Marketingul modern este considerat astăzi factorul esențial al succesului unei organizații, indispensabil în dezvoltarea sa economico-socială, soluție miraculoasă ce rezolvă problemele acesteia, instrument de bază în atingerea marilor performanțe, dar și în evitarea riscului<sup>1</sup>. Marketingul ca știință a apărut la începutul secolului douăzeci și marchează “în fapt trecerea de la societatea de producție la o societate de consum”<sup>2</sup>.

#### 1.1 Definiții și considerații teoretice specifice marketingului contemporan

Cum putem defini marketingul? Una dintre cele mai cunoscute și acceptate definiții ale marketingului este cea realizată de Asociația Americană de Marketing (AMA) și publicată prima dată în revista americană „Marketing News” în luna martie 1986:

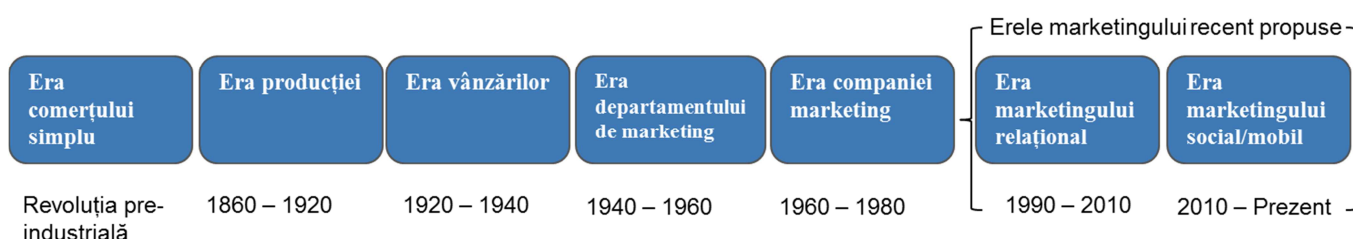
„Marketingul este procesul de planificare și executare a activităților de concepere (a produsului – n.a.), stabilire a prețului, promovare și distribuire a ideilor, bunurilor și serviciilor, în scopul realizării unor schimburi care să satisfacă obiective individuale și organizaționale”<sup>3</sup>.

Dacă marketerii înțeleg nevoile consumatorilor și dezvoltă produse care aduc o valoare superioară clientului, la un preț bun, promovat și distribuit în mod corespunzător, atunci produsele se vor vinde ușor<sup>4</sup>. De fapt, așa cum afirmă autorul Drucker, scopul marketingului este de a face vânzarea de prisos.

#### 1.2 Dezvoltarea marketingului

Există mai multe abordări ale etapizării dezvoltării marketingului.

Un exemplu de divizarea dezvoltării marketingului se poate vedea în Fig. 1.3.<sup>5 6</sup>:



**Fig. 1.3. Etapele evoluției marketingului**

Sursa: Reprezentare proprie pe baza referințelor <sup>5</sup> și <sup>6</sup>

<sup>1</sup> Sica, S., Bazele generale ale marketingului, Universitatea din Bucuresti, 2002,

<http://ebooks.unibuc.ro/StiinteADM/sica/index.htm>

<sup>2</sup> Dubois, P-L., Jolibert, A., Marketing. Teorie Si Practica, Universitatea De Stiinte Agricole Cluj Napoca, 1994, p. 1

<sup>3</sup> Bennett, P. D. (editor), Dictionary of marketing terms, American Marketing Association, NTC Business Books, 1995, p. 12

<sup>4</sup> Burnett, J., Nonprofit Marketing Best Practices, Wiley & Sons, 2008, p. 21.

<sup>5</sup> [http://www.encyclopedia.com/finance/finance-and-accounting\\_magazines/marketing-historical-perspectives](http://www.encyclopedia.com/finance/finance-and-accounting_magazines/marketing-historical-perspectives)

<sup>6</sup> White, S. D., <http://dstevenwhite.com/2010/06/18/the-evolution-of-marketing/>

### **Era comerțului simplu**

Înainte de revoluția industrială oamenii consumau în mare parte ce produceau ei pentru ei. Orice surplus rezultat din producția proprie putea fi valorificat pe piețele din orașe. Acest tip de economie este eminent de tip economie de subsistență. Într-o astfel de economie este foarte puțină nevoie de marketing deoarece fiecare gospodărie consumă ce produce.

### **Era producției**

Era producției este denumită așa deoarece prioritatea principală a multor companii era reducerea costurilor de producție. Firmele credeau că schimburile sunt facilitate îndeosebi prin reducerea costurilor de producție și astfel consumatorii vor beneficia de prețuri mai scăzute la produsele consumate.

### **Era vânzării**

Următoarea era de marketing este denumită era vânzării deoarece companiile s-au concentrat asupra faptului de a scăpa de produsele fabricate folosind o varietate largă de tehnici de vânzare. Orientarea spre vânzări a dominat practica afacerilor din anii 1930 până la cel de al doilea Război Mondial.

### **Era departamentului de marketing**

Boomul economic de după al doilea Război Mondial a facilitat apariția erei departamentului de marketing, unde firmele au realizat că orientarea spre vânzare nu rezonază cu clienții. Au apărut pe piață consumatori mai puternici.

### **Era companiei orientată spre marketing**

Era companiei orientată spre marketing a apărut odată ce premisele conceptului de marketing au fost acceptate. Conceptul de marketing înseamnă pe scurt că afacerile există pentru a se adresa nevoilor clienților. Toți angajații au devenit parte a efortului de marketing, în mod direct sau indirect iar clientul a devenit rege.

### **Era marketingului relațional**

Scopul este realizarea unei relații reciproc avantajoase pe termen lung cu clienții. Concentrarea s-a mutat pe oferirea de valoare clientului pe viață și loialitatea clienților.

Reputatul autor Philip Kotler a subliniat faptul că păstrarea clienților este o necesitate pentru firmă deoarece costul atragerii de clienți noi este de circa 5 ori mai mare față de costul menținerii satisfacției unui client existent<sup>7</sup>.

### **Era marketingului social/mobil**

În această eră afacerile sunt conectate 24 de ore din 24, 7 zile din 7 cu clienții existenți, viitori clienți sau potențiali clienți, în timp real. Comunicarea și schimbul de informații sunt factorii critici de succes. Dar ca și la era precedentă încrederea și păstrarea unei imagini pozitive sunt foarte importante pentru succes.

---

<sup>7</sup> Kotler, Ph., Managementul marketingului, Editura Teora, București, 1997, p. 11



## CAPITOLUL 2

### STADIUL ACTUAL AL CUNOAȘTERII ÎN MARKETINGUL B2B

Marketingul B2B este fundamental diferit de cel al bunurilor și serviciilor de consum pentru că cumpărătorii nu consumă ei înșiși produsele cumpărate.

În acest capitol se vor trata subiectele legate de marketingul B2B: piața, contextul teoretic, starea actuală și provocările viitoare din domeniul marketingului B2B.

#### 2.1 Piața marketingului B2B

Piața bunurilor și serviciilor cumpărate și vândute între firme este mult mai mare decât piața bunurilor de consum, și cuprinde organizații de tipuri și mărimi foarte diferite care interacționează în mod selectiv și /relaționează între ele pe o durată variabilă în timp.

Piețele B2B diferă în multe privințe de piețele B2C. Cele mai importante particularități:

- (1) Numărul restrâns de clienți.
- (2) Produse complexe.
- (3) Cumpărători "profesioniști".
- (4) Decizia de cumpărare complexă.
- (5) Timp mai lung de vânzare.
- (6) Cererea pentru produsele B2B.
- (7) Piețele de tip B2B au mai puține segmente bazate pe nevoi și comportamente de cumpărare.
- (8) Relațiile interpersonale sunt mai importante pe piețele B2B.
- (9) Cumpărătorii B2B sunt cumpărători pe termen lung.
- (10) Piețele de tip B2B atrag inovația mai puțin decât piețele de consum.

#### 2.2 Teoria de marketing B2B

Cu toate că studiul marketingului de tip B2B a început în jurul anului 1890, contribuții teoretice semnificative au fost aduse doar în ultimele patru decade.

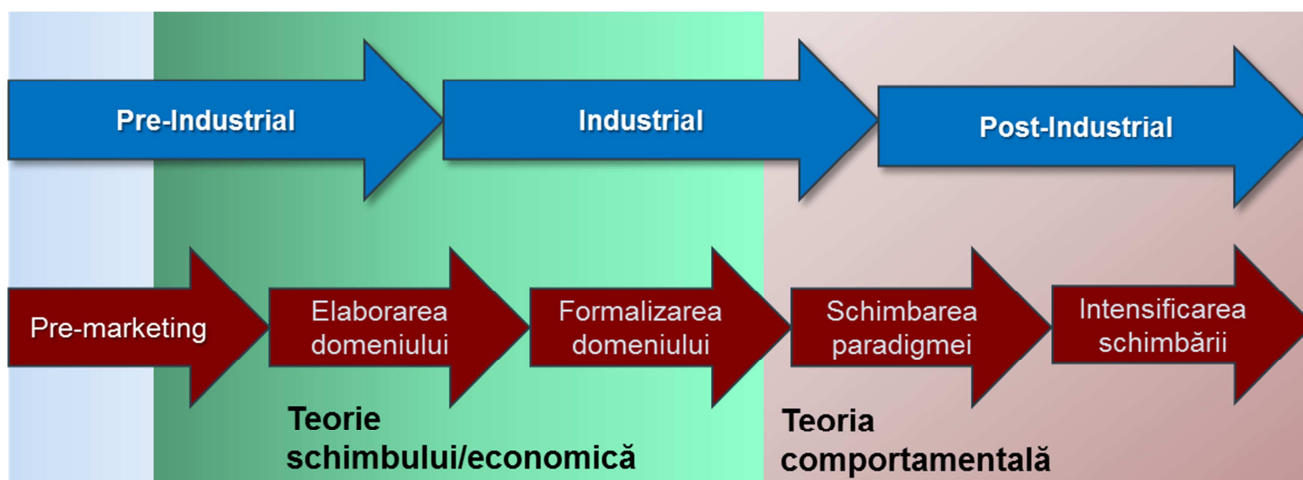
Dezvoltarea marketingului B2B a fost structurată de către diverșii autori în mod diferit. Sheth și Parvatiyar<sup>8</sup> identifică trei stadii de dezvoltare, iar Wilkie și Moore<sup>9</sup> pe de altă parte descriu conceptul dezvoltării marketingului prin parcurgerea a 5 stadii.

Aspectele sunt sintetizate de către Hadjikhani și Placa<sup>10</sup> astfel: se poate observa un echilibru între teoriile economice și cele comportamentale ale marketingului B2B, de-a lungul procesului de dezvoltare.

---

<sup>8</sup> Sheth, J. N., & Parvatiyar, A., Relationship marketing in consumer markets: Antecedents and consequences, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 23(4), 1995, pp. 255–271.

<sup>9</sup> Wilkie, W. L., & Moore, E. S., Scholarly research in marketing: Exploring the '4 eras' of thought development, *Journal of Public Policy & Marketing*, 22(2), 2003, pp. 116–146.



**Fig. 2.3. Echilibru între teoriile economice și cele comportamentale ale marketingului B2B, de-a lungul procesului de dezvoltare**

Sursa: Reprezentare proprie, conform Hadjikhani, 2013

### 2.3 Statutul marketingului B2B

Marketingul B2B nu a beneficiat la început de atenția de care se bucură marketingul orientat spre consumatorii finali, cunoscut sub numele de B2C marketing.

În general marketingul B2B diferă de cel B2C, deoarece posedă fiecare un număr însemnat de caracteristici fundamentale diferite, astfel avem nevoie de operații și strategii de marketing diferite care să vină în întâmpinarea nevoilor clienților de tip business.

**Tabelul 2.2. Diferențele majore dintre marketingul B2B și cel B2C** <sup>11</sup>

	Piețele de consum	Piețele B2B
Satisfacerea orientării achiziției	Nevoi individuale/familie	Nevoi ale organizațiilor
Numărul celor care iau deciziile	Mic	Mare
Timpul necesar luării deciziei	Scurt și simplu	Lung și complex
Mărimea achiziției	Cantități mici	Cantități mari
Consecința achizițiilor ieftine	Limitată	Posibil critică
Natura produselor/serviciilor	Produse standard	Pachete personalizate
Configurația canalului	Complex și lung	Simplu și scurt
Focusarea pe promoție	Beneficii psihologice	Beneficii de utilitate/economice
Instrumente primare de promoție	Reclamă	Vânzare personală
Costurile schimbării furnizorului	Limitată	Mare

Sursa: Fill, 2005

<sup>10</sup> Hadjikhani, A., LaPlaca, P., Development of B2B marketing theory, Industrial Marketing Management, 42 (2013), p. 295

<sup>11</sup> Fill, Ch., Fill, K. E., Business-to-Business Marketing, Relationships, Systems and Communications, Pearson Education Limited, 2005, page 18

## 2.4 Provocările viitoare din domeniul marketingului B2B

Kotler<sup>12</sup> a identificat următoarele trenduri și factori care schimbă peisajul marketingului și reprezintă o provocare pentru strategia de marketing.

- mediul economic instabil;
- era digitală;
- globalizarea rapidă;
- rolul din ce în ce mai important al eticii și a responsabilității sociale;
- dezvoltarea marketingului de tip non profit.

Dintre acești factori cercetătorul consideră că cel mai important în viitor va fi digitalizarea. Creșterea explozivă a numărului computerelor, comunicațiilor a informațiilor a avut un impact major asupra modalităților în care companiile aduc valoare clienților lor.

Era digitală a oferit marketerilor căi noi și interesante de adresare a clienților: ei pot să învețe despre clienți și îi pot urmări și pot crea produse și servicii croite direct pe nevoile individuale ale clienților.

Utilizarea internetului pentru facilitarea comerțului dintre companii promite avantaje mari: reduce în mod dramatic costurile, asigură acces la un număr mai mare de cumpărători și vânzători, îmbunătățește lichiditatea locului pe piață, și o direcție cu totul nouă pentru metode de tranzacționare eficiente și flexibile.

Astăzi cumpărătorii B2B preiau controlul asupra începutului ciclului de vânzare B2B. Utilizează același comportament ca și consumatorii-adică studiază produsele și serviciile B2B online înainte de a se angaja în procesul de vânzare, ei pun întrebări în comunitățile online, și se bazează pe recomandările online ale colegilor și prietenilor lor.

## 2.5 Pot supraviețui marketerii și oamenii de vânzări din piața B2B?

Cercetarea efectuată de firma Forrester, a previzionat că 1 milion de vânzători din domeniul B2B î-și vor pierde locurile de muncă până în anul 2020, prin dezvoltarea e-comerțului și a efectelor sale.

Pe de altă parte există opinii că nici o tehnologie nouă nu va putea suplinii pe deplin schimbul informațional complex și multistratificat dintre un vânzător și un cumpărător.

Tehnologiile noi vor schimba desigur marketingul B2B dar importanța relațiilor personale va rămâne la fel de importantă ca și acum.

---

<sup>12</sup> Kotler, Ph., & Armstrong, G, Principles of Marketing, 14th Edition, Pearson Prentice Hall, 2012, p.322

## **CAPITOLUL 3**

### **IMPORTANȚA DIGITALIZĂRII**

#### **PE PIAȚA TRANSPORTULUI FERROVIAR DE MĂRFURI**

În trecut transportul feroviar de mărfuri a avut un rol dominant în ponderea transporturilor generale de mărfuri, dar în ultimele decenii a pierdut în mod constant din competitivitate mai ales în favoarea transportului rutier de mărfuri. Astăzi în Europa cca. 15% din transportul general de mărfuri se desfășoară feroviar iar transportul rutier de mărfuri are o pondere de cca. 75%. Acest lucru înseamnă, că transporturile rutiere de mărfuri au un volum de cinci ori mai mare decât cele feroviare.

Un rol important au și factorii externi dar cumpărătorii apreciază că totuși camionul este mai fiabil, mai rapid și mai confortabil. TFM trebuie să se confrunte cu alte provocări noi cum ar fi schimbări în structura mărfurilor transportate, digitalizarea sau noile dezvoltări tehnologice apărute în domeniul TRM.

Atât din punct de vedere economic cât și din punct de vedere ecologic este important ca ponderea transportului feroviar de mărfuri să crească. Foarte multe programe politice și proiecte de susținere au fost elaborate cu scopul de a muta transporturile generale de mărfuri înapoi pe calea ferată dar din păcate până acum cu rezultate slabe. Pentru ca transportul feroviar de mărfuri să poată supraviețuii respectiv să poată recâștiga procente din piața transporturilor de mărfuri, este nevoie de schimbări importante și semnificative.

Una dintre instrumentele realizării acestor schimbări majore o reprezintă digitalizarea TFM. Tehnologia necesară realizării acestui deziderat există deja, deci acest lucru nu reprezintă un impediment major în calea digitalizării. Exemplele care ne sunt prezentate de către TRM și de alte industrii, ne arată că există avantaje majore atât pe termen scurt cât și pe termen lung rezultate din digitalizarea proceselor economice cheie.

Participanții din piața TFM simt deja necesitatea schimbării, dar au foarte multe incertitudini de rezolvat, astfel procesul de implementarea a schimbărilor este foarte lent.

Baza tehnologică și furnizorii există deja, deci aceste lucruri nu pot reprezenta un obstacol în calea implementării.

Cel mai important obstacol este reprezentat de faptul că piața TFM este o piața cu participanți mulți cu interese diferite în piață.

De obicei proprietarii de vagoane realizează investiția necesară. În cazul digitalizării acest lucru reprezintă un obstacol important și anume faptul că proprietarul de vagoane trebuie să realizeze investiția dar avantajele rezultate din urma investiției sunt folosite de ceilalți participanți.

## **CAPITOLUL 4**

### **COMPORTAMENTUL CONSUMATORULUI**

#### **PE PIAȚA TRANSPORTULUI FERROVIAR DE MĂRFURI**

În acest capitol se vor trata subiectele legate de procesul de achiziție organizațională, având în vedere în mod special particularitățile TFM. După aceste aspecte cercetătorul a abordat în detaliu managementul relațiilor de afaceri cu clienții, care este o parte definitorie a vânzărilor în domeniul transportului feroviar de marfă.

În continuare, capitolul cuprinde o cercetare calitativă cu tema: comportamentul consumatorului pe piața B2B. S-a pus accent pe aspectele legate de implementarea tehnologiilor digitale în domeniul TFM. Necesitatea realizării acestei cercetări provine din faptul că aceasta este o piață nouă despre care nu cunoaștem multe detalii, iar conform informațiilor cercetătorului, până în momentul de față, nu s-a realizat o cercetare similară.

#### **4.1 Particularitățile procesului de achiziție pe piața transportului feroviar de mărfuri**

Una din particularitățile industriei TFM este faptul că majoritatea firmelor participante produc un produs specific. Lipsesc în acest sens așa numitele firme integratoare de sistem care activează în alte industrii similare precum cel al TRM. Astfel producătorii de vagoane de marfă trebuie să contacteze toți furnizorii posibili în cazul lansării unui produs nou.

O altă particularitate a industriei TFM este faptul că proprietarii de vagoane nu sunt aceeași în multe cazuri cu operatorii feroviari (sunt firme diferite). Astfel în cazul unei nevoi noi pe piață, se trece la un proces de achiziție în mai multe trepte.

Acest lucru pune o sarcină în plus pe cei implicați deoarece necesită o atenție mărită atât din partea clienților cât și atenție mărită la condițiile diferitelor proiecte.

#### **4.2 Importanța managementului relațiilor de afaceri cu clienții**

Ideile fondatoare ale marketingul industrial au fost bazate pe schimburile realizate pe piață de către firme, unde nu a existat o istorie a acestor schimburi și nici nu se aștepta repetarea în viitor a acestor schimburi. Legăturile de afaceri dintre aceste firme erau bazate și concentrate pe produs iar prețul era mecanismul prin care se realiza sau nu tranzacția.

Aceste acțiuni erau considerate ca fiind schimburi de piață și au fost etichetate des ca reprezentând marketingul tranzacțional.

În contrast cu cele de mai sus marketingul relațiilor cu clienții (Relationship Marketing) este bazat pe principiul conform căruia există un istoric al schimburilor precedente și există așteptări referitoare la tranzacții sau schimburi viitoare.

Acest schimb este denumit relațional deoarece se concentrează pe atingerea scopurilor ambelor organizații sau firme într-un mod reciproc avantajos, fără păgubirea uneia sau alteia dintre părți. În ultimii ani importanța marketingului relațional a crescut semnificativ atât pe plan teoretic cât și în practică.

În mod tradițional marketingul se concentra pe câștigarea clienților cu accent pe valoarea rezultată dintr-o singură vânzare. Această viziune tranzacțională a fost înlocuită cu o abordare de tip relațional, care pune accent pe valoarea unei relații pe termen lung, cu vânzări repetate.

Autorul Reichheld a sugerat faptul că există o legătură strânsă între menținerea clienților și profitabilitatea firmei. Ei au cercetat un număr mare de firme și au identificat faptul că o creștere mică a gradului de retenție a clienților poate avea un impact dramatic asupra profitabilității firmei. Cercetarea a arătat că o creștere de 5 puncte procentuale a gradului de retenție a clienților pentru un număr de afaceri, a dus la o creștere a profitabilității lor în valori nete prezente, între 20% și 125%.<sup>13</sup>

Departamentele de vânzări și marketing (adică marketerii de meserie) nu pot îndeplini în totalitate cerințele marketingului, deoarece nu pot fi acolo la momentul și timpul potrivit la fiecare contact cu clienții. Autorul Gummerson a inventat denumirea de "marketeri fără normă întreagă" pentru angajații care nu sunt membrii în echipele de vânzări sau de marketing dar care au legături intense cu clienții firmei. El a observat faptul că pe piețele industriale și în serviciile prestate afacerilor, acești marketeri fără normă întreagă depășesc câteodată numărul marketerilor adevărați în sensul strict al cuvântului.<sup>14</sup>

Astfel marketerii fără normă întreagă nu numai că depășesc numărul marketerilor de meserie, dar câteodată numai ei sunt prezenți la discuțiile cu clienții.

### **4.3 Particularitățile relațiilor cu clienții pe piața TFM**

Deoarece numărul firmelor care activează în domeniul TFM este relativ mic s-a creat o atmosferă relativ familială unde fiecare cunoaște pe fiecare. Relațiile stabilite pe parcursul deceniilor sunt un exemplu excelent pentru teoria penetrării sociale ale lui Altman și Taylor.

Un membru nou al echipei de vânzare va fi acceptat foarte greu de sistem și va avea nevoie de ani pentru a fi acceptat. Acest lucru creează o dilemă specială cu ocazia implementării digitalizării. Deoarece vorbim de o tehnologie nouă va fi nevoie de oameni de vânzare care și-au câștigat experiența profesională despre digitalizare în alte domenii de activitate. Acești marketeri vor fi angajați noi în domeniul TFM și industria TFM îi va primi cu reticență, datorită conservatorismului notoriu al branșei.

---

<sup>13</sup> Reichheld, F.F., Loyalty and the renaissance of marketing, Marketing Management, Vol.2, No. 4, p.10–21, 1994

<sup>14</sup> Gummerson, E., The Part-time Marketer, Center for Service Research, Karlstad, 1990, p.13

#### **4.4 Cercetare calitativă de marketing privind comportamentul consumatorului pe piața transportului feroviar de mărfuri**

Acest capitol cuprinde o cercetare calitativă cu tema: comportamentul consumatorului pe piața B2B. S-a pus accent pe aspectele legate de implementarea tehnologiilor digitale în domeniul TFM. Necesitatea realizării acestei cercetări provine din faptul că aceasta este o piață nouă despre care nu cunoaștem multe detalii, iar conform informațiilor cercetătorului, până în momentul de față, nu s-a realizat o cercetare similară.

##### **4.4.1 Obiectivele cercetării:**

- (1) Identificarea competitivității și a șanselor de supraviețuire a transporturilor feroviare de mărfuri pe termen lung.
- (2) Identificarea cunoștințelor generale despre Telematic. Cât de cunoscute sunt tehnologiile Telematic pentru participanții industriei de transporturi feroviare de mărfuri? Se cunosc avantajele tehnologiei Telematic?
- (3) Care sunt cele mai importante funcții ?
- (4) Care sunt rezultatele actuale ale aplicării tehnologiei?
- (5) În ce direcție trebuie să se dezvolte această tehnologie pentru o acceptare pe scară mai largă ?

##### **4.4.2 Metodologia cercetării**

Metodologia cercetării calitative s-a bazat pe interviuarea a 10 manageri și experți. Interviuurile s-au desfășurat la sediile firmelor interviuate sau la diverse manifestații din domeniu cum ar fi: TransportLogistik München, luna Mai 2017.

##### **4.4.3 Concluziile cercetării calitative**

În urma analizei realizate asupra datelor culese, s-a putut ajunge la **concluziile prezentate mai jos:**

- A) TFM reprezintă o ramură industrială foarte precaută.
- B) Transporturile rutiere: competitor și exemplu.  
(cea mai mare amenințare vine din partea transporturilor rutiere de mărfuri + transporturile rutiere sunt mult mai eficiente)
- C) Importanța interoperabilității.
- D) Piață nou, aflată la început + bazată pe tehnologia GPS.

## **CAPITOLUL 5**

### **CERCETARE CANTITATIVĂ CU TEMA:**

### **ÎNTRDUCEREATEHNOLOGIILOR TELEMATIK ÎN DOMENIUL**

### **TRANSPORTULUI FERVIAR DE MĂRFURI**

Scopul prezentei cercetări este să studieze atitudinile generale ale proprietarilor de vagoane referitoare la introducerea tehnologiilor digitale în domeniul TMF.

#### **5.1 Metodologia cercetării**

Pentru realizarea cercetării cantitative, s-a apelat la ancheta de tip sondaj, utilizând ca instrument de culegere a datelor chestionarul. În mod practic chestionarul a fost distribuit la reprezentanții firmelor din industria transporturilor feroviare de mărfuri cu ocazia unui simpozion de specialitate ținut în Germania.

Au fost distribuite 200 de chestionare din care s-au completat 160 de chestionare. Din cele 160 de chestionare completate 149 sunt valide iar 11 au fost eliminate deoarece au fost completate greșit. Dintre cei care au completat chestionarul 101 persoane au furnizat o adresă de email și au furnizat numele companiei unde lucrează. Astfel s-a stabilit un eșantion de 149 de firme. După strângerea datelor, baza de date a fost prelucrată cu ajutorul programelor statistice.

#### **5.2 Rezultatele cercetării cantitative**

În prima parte a cercetării s-a urmărit evaluarea mărimii pieței potențiale. Majoritatea respondenților consideră că este foarte importantă introducerea tehnologiei Telematic. Este un aspect pozitiv faptul că proprietarii de vagoane, care de obicei sunt foarte precauți în cazul investițiilor similare, au afirmat că acest lucru o să ajute la menținerea capacității concurențiale ale industriei.

Pe baza răspunsurilor primite se poate afirma că introducerea tehnologiilor Telematic va avea un impact de 30% până în anul 2020, iar până în anul 2030 impactul va fi de 80%. Acest procent este foarte înalt, practic va fi aproape o acoperire totală a pieței.

Mai departe, direcția în care a mers cercetarea este gradul de deschidere a participanților pieței spre colaborare reciprocă. Majoritatea respondenților consideră că este foarte importantă colaborarea dintre participanții din industria transporturilor feroviare de mărfuri în vederea introducerii noilor tehnologii și a îmbunătățirii capacității concurențiale a industriei. Colaborarea prezentă dintre participanți este apreciată ca fiind mai slabă.



Lipsa unei colaborări din industria transporturilor feroviare de mărfuri se manifestă și prin lipsa unor standarde adecvate. Majoritatea respondenților consideră că acest fapt reprezintă cel mai mare obstacol tehnic în calea introducerii tehnologiilor noi.

Respondenții consideră că mărimea investiției inițiale reprezintă cel mai mare obstacol comercial, urmat de lipsa unui model de afaceri adecvat.

O interesantă parte a cercetării a constituit-o analiza principalelor direcții de dezvoltare. Din punctul de vedere al proprietarilor de vagoane cei mai importanți parametri o reprezintă informațiile legate de kilometri parcurși, dacă s-au deteriorat vagoanele sau informațiile legate de CBM. Un alt aspect de interes este reprezentat de importanța siguranței transportului. Cu toate că operațiile de transport nu sunt efectuate în mod direct de către proprietarii de vagoane un eventual accident ar implica și responsabilitatea lor în mod semnificativ.

În ultima parte a cercetării s-a urmărit identificarea soluțiilor tehnice și comerciale cele mai potrivite în vederea deservirii cât mai optime a clienților. După părerea respondenților, clienții doresc un sistem deschis și integrat cu cel existent, deoarece nu doresc să folosească mai multe sisteme deodată și doresc să beneficieze de aceste avantaje în mod centralizat.

Respondenții nu consideră că tehnologia folosită este destul de dezvoltată, și din această cauză cele mai importante puncte de vedere în legătură cu alegerea furnizorului sunt fiabilitatea tehnologiei folosite și existența unor referințe de încredere.

Cea mai importantă îmbunătățire conform respondenților este cea legată de posibilitatea conectării cu sistemele IT existente la client. O propunere la fel de importantă este dezvoltarea unor aplicații viitoare, ceea ce ne arată faptul că respondenții sunt de acord că tehnologiile existente au potențial, care mai poate fi exploatat.

Majoritatea respondenților afirmă că ar fi interesați de integrarea într-un sistem comun și ar schimba tehnologia sau furnizorul din acest motiv. O parte a acestui proces este legat de compatibilitatea cu sistemele existente precum și de integrarea acestuia într-un sistem comun.

În cazul firmelor care nu au instalat aceste tehnologii, motivele principale sunt cele legate de costuri: investiția necesară, ineficiența, lipsa posibilității recuperării investiției.

### **5.3 Limitele cercetării**

Imposibilitatea extrapolării rezultatelor la nivelul întregii populații cercetate este una dintre limitele prezentei cercetări cantitative. Prezenta cercetare cantitativă mai este limitată și de faptul că au fost incluși în studiu doar firmele care au participat la simpozion, respectiv o parte însemnată a participanților din piața transporturilor feroviare de mărfuri din Germania.

Interpretarea eronată a unor întrebări de către cei intervievați precum și atenția redusă în momentul răspunsurilor reprezintă alte limite ale cercetării cantitative prezente. Întrebările închise din cadrul prezentei cercetări cantitative au fost în număr relativ însemnat. În acest fel cercetarea pierde din acuratețea sa, respectiv prin limitarea răspunsurilor posibile.

Situația generală din industria transporturilor feroviare de mărfuri, determină și ea acest aspect, deoarece acest domeniu este sub influența unor multitudini de factori, fiind aproape imposibilă includerea tuturor aspectelor de influență în chestionarul distribuit. Avem de a face cu mulți participanți care au interese foarte diferite.

Totuși, având în vedere cele menționate mai sus, se poate afirma că, cercetarea cantitativă efectuată, în general, se consideră că și-a atins obiectivele și scopul propus. Rezultatele obținute pot constitui baza elaborării politicilor de marketing pe piața transporturilor feroviare de mărfuri.

#### **5.4 Concluziile cercetării cantitative**

- Se poate afirma în mod clar că se preconizează apariția unei piețe importante.
- Obstacolele comerciale sau economice sunt mai importante decât cele tehnice.
- O singură aplicație în sine nu este eficientă.
- Sistemul digital Telematic ideal: posibilitate de integrare, fiabilitate, ușurința folosirii, costuri de investiții mici.

Sintetizând concluziile se poate afirma că ne putem aștepta la un potențial de piață crescut, dar folosirea eficientă a acesteia presupune o abordare nouă din partea participanților din piață, mai ales în domeniul investiției inițiale.

## CAPITOLUL 6

# PROGRAM DE MARKETING PENTRU IMPLEMENTAREA A TEHNOLOGIILOR DIGITALE ÎN DOMENIUL TRANSPORTULUI FERROVIAR DE MĂRFURI

Programul de marketing reprezintă modalitatea prin care o firmă reușește să valorifice eficient resursele de care dispune în vederea obținerii unor rezultate cât mai profitabile. Toate programele de marketing cuprind strategia de marketing a perioadei de timp la care se referă, precum și pașii care trebuie efectuați în vederea realizării lor.

### 6.1 Politica de produs

Au fost parcurse următoarele trei etape:

#### (1) Identificarea valorii principale pentru client.

În vederea definirii valorii principale pentru client s-au efectuat următorii pași:

- I. Definirea nevoii de bază a clientului.
- II. Identificarea rădăcinii/cauzei problemei/nevoii.
- III. Nevoia clientului.
- IV. Cu ce tip de produs se poate împlini această nevoie a clientului.
- V. Soluția tehnică concretă.

#### (2) Modelarea produsului actual.

Cei mai importanți factori ai produsului sunt: produsul actual, funcțiile principale ale produsului, designul, nivelul de calitate, numele de marcă.

#### (3) Extinderea utilității produsului actual.

Una dintre elementele esențiale ale calității resimțite de client după cumpărarea produsului este uşurinţa de instalare a acestuia. Scopul este acela de a încorpora tehnologia necesară deja în produsul de bază, în cazul nostru sistemul de frânare. Astfel clienții nu trebuie să se ocupe de montarea altor echipamente.

Digitalizarea ca tehnologie precum și aplicațiile bazate pe aceasta reprezintă noutăți pentru TFM tradiționale. În astfel de cazuri important pentru clienți este să primească un suport permanent din partea producătorilor, și clienții să nu simtă că au rămas singuri în fața problemelor de înfruntat.

## 6.2 Politica de preț

Strategia de preț bazată pe valoarea pentru clienți presupune înțelegerea măsurii în care clientul este determinat să plătească un preț sau o anumită valoare în schimbul beneficiilor oferite de produsul sau serviciul achiziționat.

Așa cum s-a precizat și în capitolele anterioare TFM este o industrie cu mulți participanți. În cazul investițiilor noi, problema de bază se referă la faptul că proprietarii de vagoane sunt cei care trebuie să suporte investiția dar nu beneficiază din plin de beneficiile rezultate.

Pe baza celor de mai sus pentru elaborarea strategiei de preț corespunzătoare, au fost parcurse următorii pași:

1. Calcularea în ansamblu pe întreaga industrie TFM a economiilor realizate. Scopul acestei calculații este de a vedea dacă în totalitate aplicațiile sunt sau nu profitabile.
2. Divizarea acestor economii calculate, pe principalii participanți din piața TFM.
3. Cifra de afaceri anuală a furnizorilor va fi astfel partea care le revine din beneficiile anuale ale pieței TFM.

## 6.3 Politica de distribuție

Distribuția produsului se poate defalca în două părți distincte: instalarea infrastructurii pe vagoanele de marfă și disponibilitatea utilizării aplicațiilor.

### (1) Instalarea infrastructurii pe vagoanele de marfă.

Interesul principal al proprietarilor de vagoane este maximizarea avantajelor din închirierea vagoanelor. Scopul este acela de a încorpora tehnologia necesară deja în produsul de bază, în cazul nostru sistemul de frânare.

### (2) Distribuția aplicațiilor /pachetelor de aplicații pentru clienți.

Infrastructura necesară generării aplicațiilor se pot diviza pe trei sisteme principale în funcție de locul desfășurării activității :

- IT centralizat.
- Transfer de date GSM.
- Echipamentul montat pe vagoane.

Este nevoie de toate cele trei sisteme pentru ca produsul final să fie disponibil în condiții optime pentru clienți. Este foarte important să se elaboreze și aici sisteme fiabile care să poată funcționa armonios.

## 6.4 Politica de promovare

TFM reprezintă o industrie foarte conservatoare care este caracterizată în general de precauție mărită din partea participanților. Majoritatea factorilor de decizie dispun de cunoștințe tehnice și practice aprofundate. Produsul nou digital este de fapt o aplicație care nu este un bun palpabil și nu este un produs tradițional.

În vederea accelerării acestui proces de luare a deciziilor instrumentul principal al strategiei de promovare va fi un model funcțional denumit Demonstrator, care va avea scopul și sarcina principală de a prezenta cât mai realist avantajele și posibilitățile tehnologiilor noi.

Elementele principale specifice de promovare în cazul noilor tehnologii (digitalizare TFM) sunt:

- Târguri și expoziții.
- Organizare evenimente proprii.
- Organizații profesionale.
- Materiale promoționale.

## 6.5 Programul de marketing pentru implementarea a tehnologiilor digitale în domeniul transportului feroviar de mărfuri

Programul de marketing constă din realizarea următorilor pași principali:

### *Activități de pregătire*

- I. Realizarea unui model funcțional, denumit Demonstrator.
- II. Elaborarea Mesajului de marketing (propunere unică de vânzare).
- III. Pregătirea de materiale promoționale.

### *Târguri și expoziții*

- IV. Târgul InnoTrans 2018.
- V. Alte viitoare târguri și expoziții internaționale.

### *Manifestări tehnice-profesionale proprii/*

- VI. Oberbremsrat 2018 / Bratislava.

### *Organizații profesionale*

- VII. VPI.
- VIII. TIS.

## CONCLUZII SI PROPUNERI FINALE

### CONCLUZII

Transporturile de marfă sunt fundamentale pentru funcționarea economiei moderne. În paralel cu dezvoltarea economică generală, volumul transportului de mărfuri crește și el în consecință.

Transportul feroviar de mărfuri prezintă mai multe avantaje, cum ar fi siguranța, ocrotirea mediului, necesită spațiu mic de desfășurare, etc. În pofida tuturor acestor avantaje, în ultimele decade importanța transportului feroviar de mărfuri (TFM) a descrescut continuu, iar pe de altă parte importanța transportului rutier a înregistrat o creștere continuă.

Faptul că transporturile rutiere de mărfuri, au un volum de cinci ori mai mare decât cele feroviare nu este accidental. Exceptând cazurile extreme, când anumite bunuri sunt transportate aproape întotdeauna pe căile ferate și anumite bunuri sunt transportate cel mai probabil rutier, alegerea modului de transport este influențată de o serie de factori, cum ar fi prețul, termenul de livrare, siguranța pe timpul transportului, etc.

Din păcate TFM nu sunt competitive în comparație cu transporturile rutiere de mărfuri pe nici una din componentele amintite mai sus. Pentru ca TFM să poată supraviețui respectiv să poată recâștiga procente din piața transporturilor de mărfuri, este nevoie de schimbări importante și semnificative.

Unul dintre instrumentele realizării acestor schimbări majore îl reprezintă digitalizarea TFM. Exemplele care ne sunt prezentate de către TRM ne arată că există avantaje majore atât pe termen scurt cât și pe termen lung rezultate din digitalizarea proceselor economice cheie.

TFM sunt renumite pentru abordarea conservativă a inovațiilor și pentru introducerea foarte anevoioasă a oricărei tehnologii noi. Cauzele acestei abordări sunt legate de durata de viață foarte lungă, nevoia de interoperabilitate și situația complexă a participanților din piață.

Pe baza celor enunțate mai sus scopul prezentei cercetări este studierea posibilității introducerii tehnologiilor noi digitale pe piața foarte conservatoare a TFM. Acest lucru este o provocare atât pentru industria TFM cât și pentru cercetător.

Discuțiile purtate cu diverși specialiști cât și cercetările teoretice au contribuit la elaborarea unei cercetări de piață mai structurate a nevoilor participanților din piață.

Cercetarea calitativă a avut drept scop evaluarea părerilor specialiștilor din industria TFM referitoare la necesitatea schimbărilor din domeniu, la părerea despre posibilitățile oferite de digitalizare, la principalele obstacole în calea introducerii rapide a acestor schimbări.

Rezultatele **cercetării calitative** pot fi sintetizate astfel:

- (1) Există o cerere pe piață pentru tehnologiile digitale, mai ales datorită rezultatelor pozitive obținute în cadrul transporturilor rutiere de mărfuri.
- (2) Principalele obstacole întâlnite sunt: lipsa unei colaborări între participanții din piață, lipsa standardizării precum și importanța interoperabilității.
- (3) Pe termen scurt tehnologiile bazate pe GPS sunt cele mai cunoscute. Acestea sunt cele mai utilizate în prezent, dar pe termen lung va fi nevoie de aplicații noi, mai evaluate.

Pe baza rezultatelor cercetării calitative s-a impus realizarea unei cercetări cantitative în vederea analizării mai detaliate a oportunităților de pe piața TFM.

Rezultatele cele mai importante ale **cercetării cantitative** sunt următoarele:

(1) Piața are o dimensiune însemnată

- Prognoza specialiștilor afirmă că tehnologiile digitale vor fi introduse în piața TFM până în anul 2020 în procent de 30%.
- Până în anul 2030 această acoperire va fi de 80%.
- Acest lucru înseamnă că până în anul 2030 vor fi echipate ca. 240.000 de vagoane de mărfuri cu noile tehnologii digitale.

(2) Obstacolele

- Obstacole comerciale sau economice sunt mai importante decât cele tehnice sau tehnologice. Argumentele principale sunt costurile investiționale de început mari precum și lipsa unui model de afaceri adecvat.
- Cele mai importante obstacole tehnice sunt lipsa unor standarde și cheltuielile mari legate de interoperabilitate. Cel mai mare impediment tehnic îl reprezintă lipsa unei surse de energie stabile.

(3) Planuri generale de dezvoltare

- Pe termen scurt tehnologiile digitale vor fi cele dominante deoarece acestea sunt cel mai ușor de aplicat.
- Pe termen lung în schimb, este nevoie de dezvoltarea unor aplicații noi în vederea utilizării cât mai optime a sinergiei.

(4) Soluția optimă Telematic

- Posibilitate de integrare / sistem deschis.
- Costuri de investiții mici.
- Fiabilitate.

Pe baza analizelor efectuate în capitolele anterioare, cercetătorul a propus următorul **mix de marketing**:

#### (1) Politica de produs

- Produs actual: grup de aplicații, pentru deservirea diversilor clienți.
- Este foarte important designul mai ales la aplicații și la platforma IT.
- Integrarea tehnologiilor necesare în sistemul de frânare, facilitând astfel instalarea în vagoanele de marfă.

#### (2) Politica de preț

- Bazata pe valoarea pentru clienți.
- Se vor calcula economiile care rezultă pe ansamblul industriei TFM, după care se vor împărți aceste economii între participanții din piață.

#### (3) Politica de distribuție, se bazează pe doi piloni:

- Facilitarea instalării infrastructurii pe vagoanele de marfă.
- Distribuția aplicațiilor.

#### (4) Politica de promovare

- Instrumentul principal al strategiei de promovare va fi un model funcțional, denumit Demonstrator.
- Mesajul de marketing, propunerea unică de vânzare (USP) pe baza căreia cercetătorul a elaborat strategia de vânzări:
  - Sistem integrat ⇒ nu trebuie instalat alt sistem
  - Infrastructura Knorr-Bremse ⇒ service mai bun, suport mai bun
  - Know-How Knorr-Bremse ⇒ cu ajutorul sistemului Knorr- Bremse se pot realiza aplicațiile cele mai sigure.

Conform rezultatelor obținute cu ajutorul celor două cercetări și ținând cont de particularitățile pieței digitalizare TFM s-a trecut la elaborarea unui **program de marketing** pentru introducerea cât mai rapidă a tehnologiilor digitale în domeniul TFM.

Cel mai important eveniment viitor de promovare este **Innotrans 2018**. Deoarece această expoziție se organizează bianual, trebuie profitat de ocazie și tehnologiile noi trebuie prezentate cu această ocazie. În afara acestei oportunități se impune participarea la târguri și expoziții la evenimente proprii specializate precum și la evenimentele speciale organizate de diverse organizații profesionale. Astfel se poate trezi interesul clienților pentru noile aplicații și se pot identifica noi cerințe sau nevoi din partea clienților.

Programul de marketing elaborat este pentru o perioadă de aproximativ 18 luni. În vederea elaborării cât mai eficiente a programului precum și în vederea unui control mai eficient diferitele activități ale programului de marketing sunt sintetizate într-o diagramă Gantt. S-au inclus trei puncte de evaluare și control strategic, în vederea diminuării riscurilor proiectului.



## PROPUNERI FINALE

### (1) Merită să se investească în noua tehnologie

Cifrele actuale din piața TFM precum și cercetările de marketing efectuate ne arată apariția unor posibilități importante pe piață. Deja pe termen scurt vorbim de ca.120.000 de vagoane de marfă echipate cu sistemul Telematic. Până în anul 2030 piața va atinge un număr de ca. 240.000 de vagoane, paralel va crește numărului aplicațiilor ceea ce implicit va duce la extinderea pieței.

### (2) Obstacole comerciale

Obstacolele comerciale sunt cele mai importante în implementarea și răspândirea tehnologiilor digitale în domeniul TFM. Proprietarii de vagoane se decid greu să facă sau nu investiția deoarece lipsește un model de afaceri adecvat. Luând în considerare acest lucru se impune elaborarea unui model de afaceri care să nu necesite o **investiție inițială** prea mare din partea proprietarilor de vagoane.

### (3) Necesitatea colaborării

Este necesară o colaborare mai strânsă între participanții din piața TFM. Această colaborare este necesară în vederea elaborării unor standarde industriale și în vederea scăderii riscurilor. În vederea dezvoltării cooperării, firma trebuie să sprijine în mod activ diferitele **organizații profesionale** și trebuie să încerce să realizeze **parteneriate** cu cât mai mulți participanți din piață.

### (4) Sistem deschis

Noile sisteme digitale instalate trebuie să fie deschise și interconectabile cu alte sisteme, ca și alți **furnizori** sau chiar și **concurenți** să se poată conecta la ele. Nicio firmă nu are șanse ca să introducă pe piață propriile standarde. Pe de altă parte, piața este prea mică, și astfel nu pot concura mai multe standarde care nu sunt compatibile între ele.

### (5) Direcții de dezvoltare a produselor

Este nevoie de **combinarea** precaută a tehnologiilor GPS deja acceptate de piață cu posibilitățile oferite de noile tehnologii. Deoarece majoritatea participanților din piață cunosc mai bine tehnologiile bazate pe GPS astfel și portofoliul produselor oferite trebuie să se bazeze pe aceste tehnologii. Paralel cu acest fapt trebuie dezvoltate și celelalte aplicații, deoarece doar astfel se poate eficientiza întreg sistemul.

### (6) Politica de produs

Posibilitatea unică a firmei Knorr-Bremse este legată de faptul că este lider de piață în domeniul sistemelor de frânare clasice. Astfel se ivesc următoarele oportunități:

- prioritatea de bază a proprietarilor de vagoane este ca vagoanele lor de marfă să nu fie scoase din producție mult timp sau chiar deloc;

- în fiecare vagon de marfă există un sistem de frânare;
- majoritatea datelor sunt strânse oricum din sistemul de frânare.

Astfel baza politicii de produs promovate de Knorr-Bremse trebuie să fie **integrarea tehnologiilor digitale în sistemele de frânare**. Astfel se oferă posibilitatea clientului să nu mai trebuiască să instaleze alte infrastructuri pe vagon în acest sens. Acesta este un USP care se poate copia foarte greu.

#### (7) **Politica de preț**

Deoarece ne aflăm pe un teritoriu relativ nou, compararea prețurilor din piață este relativ anevoioasă. La stabilirea politicii de preț s-a optat pentru cea bazată pe valoarea oferită pentru clienți. Pe baza calculelor efectuate cercetătorul a elaborat următoarele propuneri:

- atenția trebuie concentrată pe acele aplicații care pot aduce beneficii atât pentru furnizori cât și pentru proprietarii de vagoane (win-win);
- trebuie inițiate calcule de afaceri de tip „**carte deschisa**” open-book cu proprietarii de vagoane-clienți în acest caz;
- **Împărțirea echitabilă** între participanții din piață a economiilor rezultate din implementarea tehnologiilor digitale. Instruirea în acest sens atât a personalului de vânzare propriu cât și realizarea de prezentări pentru alți furnizori sau participanți din piață.

#### (8) **Politica de distribuție**

Scopul principal al politicii de distribuție este acela conform căreia, clientul să nu întâmpine **nici un impediment cu ocazia instalării tehnologiilor**. Atenția trebuie concentrată pe implementarea tehnologiilor în sistemele (de ex. Frânare) deja existente și pe elaborarea bazei IT adecvate.

#### (9) **Politica de promovare**

Instrumentul principal al strategiei de promovare va fi un **model funcțional**. Acest model funcțional trebuie să fie ușor de înțeles dar trebuie să fie și aproape de realitate ca să convingă specialiștii din domeniu, care au putere de decizie în acest sens.

Accentuarea **sinergiei dintre produsul clasic sistem de frânare și tehnologiile digitale** integrate în aceste sisteme.

Oferirea posibilității de testare a noilor tehnologii de către clienți, pe perioade determinate, cu suport din partea firmei Knorr-Bremse.

## (10) **Innotrans**

Această expoziție este cea mai importantă manifestare a firmelor care activează în industria feroviară. Această expoziție este cea mai importantă și pentru firma Knorr-Bremse în domeniul TFM. Produsele expuse la această expoziție prezintă atât portofoliul actual de produse cât și noile direcții de dezvoltare. Pe baza celor de mai sus scopurile principale sunt:

- trebuie să se atingă nivelul la care produsele digitale să fie prezentate (marketing intern);
- baza prezentării este Demonstratorul;
- cu ajutorul Demonstratorului, trebuie să se atragă atenția clienților și a politicului;
- realizarea unui material scurt de prezentare despre posibilitățile oferite de digitalizare cu evidențierea posibilelor avantaje și prezentarea economiilor realizabile.

## (11) **Scalabilitate**

Digitalizarea TFM este o posibilitate mare pe piață, dar în acest stadiu incipient, este foarte nesigură. În această fază de început se pleacă de la cantități mici deoarece TFM sunt o industrie foarte conservatoare și în prima fază aceste tehnologii digitale sunt doar testate. Cu toate acestea firma trebuie să fie **pregătită** să reacționeze pozitiv la eventuale creșteri semnificative referitoare la nevoile de infrastructură sau IT. Astfel se impun **parteneriate** cu firme care au o infrastructură dezvoltată și pot susține în mod concret o eventuală creștere rapidă a cererii.

## (12) **Last but not least –Control periodic regulat**

Digitalizarea TFM este o piață relativ nouă. Ascunde un potențial interesant de afaceri, dar ca orice piață nouă are și un anumit grad de incertitudine. Faza discutată în această cercetare se referă la o perioadă de ca. 18 luni și anume până la introducerea pe piață a produselor. Se impune un control periodic regulat:

- în vederea **respectării planului de acțiune**;
- pentru **analiza continuă a mediului de afaceri** aflat în permanentă schimbare și realizarea schimbărilor strategice care se impun.

Respectarea activităților și a cheltuielilor definite în planul de acțiune precum și controlul continuu este sarcina managerului de proiect. Unul din principalele instrumente a acestuia este diagrama Gantt.

În vederea realizării unei priviri de ansamblu strategice permanente, se impune constituirea unei Comitet de Conducere. Membrii Comitetului de Conducere sunt numiți din cadrul top managementului firmei Knorr-Bremse.(3-5 membrii) Conform planului ei trebuie să se întâlnească de cel puțin trei ori.

## **CONTRIBUȚII PERSONALE**

- (1) Realizarea unei analize a aspectelor teoretice aplicabile în marketingul pentru produse în digitalizarea TFM, prin consultarea de cărți și articole de specialitate, surse electronice de informații.**

În literatura de specialitate se găsesc foarte multe surse care tratează greutățile întâmpinate de participanții la piața TFM. Această literatură de specialitate este alcătuită din cărți de specialitate, articole din reviste de specialitate sau chiar prezentări la simpozioane de specialitate. Chiar dacă în număr mai mic, se găsesc surse care se referă și la necesitatea digitalizării TFM precum și la soluțiile tehnologice sugerate. Prezenta cercetare aduce o contribuție prin analiza proceselor de marketing necesare implementării digitalizării TFM.

- (2) Descrierea particularităților marketingului pentru produse în digitalizarea TFM, paralel cu descrierea comportamentului consumatorului pe piața TFM.**

Provocările din domeniul marketingului implementării digitalizării TFM: mulți participanți cu nevoi și interese diferite, nevoia de înaltă operabilitate și atitudinea conservatoare a pieței TFM față de orice posibilă inovare în domeniu.

- (3) Prezentarea principalelor aspecte ale pieței Digitalizării TFM**

Pentru elaborarea unei strategii de marketing potrivite este necesară cunoașterea în detaliu a pieței TFM. Există în literatura de specialitate foarte multe surse care tratează aspecte legate de piața TFM, dar cercetătorul nu a găsit analize care să fie focusate pe digitalizarea TFM. Prezenta cercetare poate ajuta participanții din piața TFM pentru realizarea unei imagini mai complete și mai structurate despre piața TFM și poate contribui la implementarea digitalizării în domeniul TFM.

- (4) Realizarea unei cercetări calitative privind comportamentul consumatorului pe piața B2B, punând accent pe digitalizarea TFM.**

Cercetarea s-a desfășurat în lunile mai, iunie și iulie ale anului 2017. S-a apelat la metoda interviului individual de profunzime cu ajutorul căruia au fost intervievați 10 manageri și experți. Rezultatul cel mai important al cercetării calitative este faptul că participanții din piață cunosc noile tehnologii digitale, dar abordările temei sunt foarte precaute deoarece se constată încă foarte multe incertitudini.

- (5) Realizarea cercetării cantitative cu tema: introducerea tehnologiilor Telematic în domeniul TFM. Cercetarea a fost realizată în ianuarie 2018, cu ajutorul unui chestionar care conține 28 de întrebări.**

În mod practic chestionarul a fost distribuit la reprezentanții firmelor din industria transporturilor feroviare de mărfuri cu ocazia unui simpozion de specialitate organizată de Uniunea VPI (Verband der Güterwagenhalter in Deutschland) în ianuarie 2018 în Germania.

Rezultatele cele mai importante ale cercetării cantitative sunt legate de imaginea realizată despre mărimea pieței potențiale și despre problemele care apar în calea implementării tehnologiilor digitale. Până în momentul de față nu s-a realizat o cercetare asemănătoare, deci informațiile sunt importante pentru întreaga industrie a TFM.

**(6) Propunerea planului de marketing cu referire la Digitalizare, ca și implementare a produselor în domeniul TFM.**

Planul de marketing propus se bazează pe următorii doi piloni de bază:

- Elementele de promovare deja consacrate pe piața sistemelor de frânare clasice.
- Abordarea nouă, impusă de către tehnologiile digitale noi.

Acest plan de marketing poate fi de folos tuturor firmelor care doresc implementarea unor tehnologii noi în domeniul TFM. În mod general acest plan de marketing poate fi de folos tuturor firmelor care doresc implementarea unor inovații în industrii sau domenii de activitate conservatoare.

**(7) Dezvoltarea de politici și strategii de marketing aplicabile în marketingul Digitalizării TFM.**

Politicile și strategiile de marketing elaborate vizează o combinație dintre abordarea clasică deja existentă pe piața TFM și cerințele necesare implementării tehnologiilor noi.

Prezenta cercetare prezintă și subliniază diferențele dintre abordarea de marketing clasică și abordarea de marketing necesară introducerii tehnologiilor noi. Totodată cercetarea prezintă o soluție reală pentru rezolvarea și combinarea acestor diferențe.

**(8) Conceperea unui plan de marketing cu referire la implementarea tehnologiilor digitale într-un domeniu foarte conservator cum sunt TFM.**

A fost propus un plan de marketing, care se bazează în principal pe părerile personale ale specialiștilor din domeniul TFM. Cu ajutorul modelului funcțional scopul principal este prezentarea avantajelor oferite de noile tehnologii. Aceste prezentări se pot realiza la târguri, expoziții sau manifestări proprii organizate pentru acest scop.

**(9) Diseminarea activității de cercetare legata de Digitalizarea TFM prin participări la conferințe și publicarea de articole proprii.**

Noutatea științifică a tezei constă în analiza implementării unor tehnologii inovatoare, precum tehnologiile digitale, în domenii de activitate foarte conservatoare precum transporturile feroviare de mărfuri

## DIRECȚII VIITOARE DE CERCETARE

Pe baza rezultatelor cercetării de marketing efectuate se pot afirma următoarele:

- TFM au nevoie de tehnologiile digitale în vederea creșterii competitivității.
- Calculat la nivelul întregii industrii, introducerea digitalizării în TFM ar aduce beneficii importante.
- Totodată analizele efectuate arată faptul că nicio aplicație de sine stătătoare nu are șanse să devină profitabilă singură.
- Astfel doar soluțiile care combină mai multe aplicații pot avea succes, contribuind la creșterea profitabilității.
- Totodată piața TFM are mulți participanți (firme de logistică, transportatori feroviari, proprietari de vagoane, firme responsabile pentru infrastructura transportului feroviar, firme producătoare de vagoane și componente de vagoane, instituții de control ai transportului feroviar, sfera politicul, etc) și interesele acestora sunt foarte diferite.

Din Figura de mai jos se poate observa că actori diferiți din piață au nevoi diferite, dar se poate observa și un anumit grad de similitudine între cerințe.

	Proprietarii de vagoane	Operatorii feroviari	Companii de transport	Mentenanță
"Logistică" (Tehnologie GPS + monitorizarea bunurilor)				
"Ocrotirea vagoanelor" (evitarea utilizării necorespunzătoare a vagoanelor)				
"Diagnosticarea la fața locului" (reducerea diagnosticărilor greșite)				
"CBM Light" (Mentenanță preventivă)				
"Automatizare 1" (Alcătuirea trenurilor+test automat de frânare)				
"Siguranța transportului 1" (Integritatea trenurilor + Prevenirea aplatizării roților)				

Foarte important     
  Important     
  Puțin important

**Fig. V.1. Nevoile participanților din piața TFM**

Sursa: Reprezentare proprie

Baza tehnologică este identică, dar datorită nevoilor diferite ale participanților din piață, piața trebuie segmentată.

Prezenta cercetare se bazează în principal pe prioritățile proprietarilor de vagoane, rezultatele obținute concentrându-se pe rezolvarea problemelor lor. Deoarece succesul digitalizării TFM depinde în mare măsură de capacitatea de a atrage cât mai mulți participanți din piață, cercetările viitoare trebuie să se ocupe de evaluarea nevoilor celorlalți participanți.

### **(1) Transportatorii feroviari (Operatorii)**

Activitatea principală a transportatorilor feroviari este punerea în funcțiune a vagoanelor de marfă. Acest lucru se poate realiza cu instrumente proprii sau închiriate sau cu ajutorul combinării celor două soluții. Prioritățile transportatorilor feroviari sunt:

- siguranța pe timpul transportului;
- optimizarea proceselor / scăderea cheltuielilor;
- satisfacerea nevoii cumpărătorilor (punctualitate, fiabilitate etc.).

Pe baza celor de mai sus așteptările transportatorilor feroviari față de tehnologiile digitale vor fi altele decât cele ale proprietarilor de vagoane.

### **(2) Firme de logistică**

Firmele de logistică se ocupă de satisfacerea nevoilor de transport ai clienților finali. Acestea pot fi câteodată departamente speciale ale unor firme mari, dar de obicei sunt firme specializate de sine stătătoare. Firmele de logistică au un rol determinant în luarea deciziei privitoare la modalitatea de transport a mărfii.

Sectorul logistic este foarte complex și ar fi foarte grea realizarea unei cercetări de piață unitare. Modelul de divizare (Modal Split) actual este de 75% la 15% în favoarea transporturilor rutiere de mărfuri deci nu se poate realiza orientarea transporturilor în majoritate către TFM. Pe lângă aceste aspecte un transportator just in time pentru industria auto are cu totul alte priorități decât un transportator de animale vii.

### **(3) Firme intermodale**

Un element principal al competitivității TFM este integrarea intermodală. Firmele și infrastructura intermodală pot simplifica și pot grăbi legătura dintre TFM și TRM.

Această legătura este una de bază pentru TFM deoarece în majoritatea cazurilor prima/ ultima parte a transporturilor se face pe cale rutieră.

Scopul acestor cercetări viitoare îl reprezintă cunoașterea în detaliu a nevoilor celorlalți participanți la piața TFM. Astfel se creează posibilitatea ca tehnologiile noi digitale să se adreseze unui cerc cât mai larg de clienți. Acesta este unicul mod prin care tehnologiile digitale se pot implementa cu succes în domeniul TFM.

## BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. Bennett, P. D. (editor), *Dictionary of marketing terms*, American Marketing Association, NTC Business Books, 1995
2. Burnett, J., *Nonprofit Marketing Best Practices*, Wiley & Sons, 2008
3. Fill, Ch., Fill, K. E., *Business-to-Business Marketing, Relationships, Systems and Communications*, Pearson Education Limited, 2005
4. Gummerson, E., *The Part-time Marketer*, Center for Service Research, Karlstad, 1990
5. Hadjikhani, A., LaPlaca, P., *Development of B2B marketing theory*, Industrial Marketing Management, 2013
6. Kotler, Ph., *Managementul marketingului*, Editura Teora, București, 1997
7. Kotler, Ph., & Armstrong, G., *Principles of Marketing*, Pearson Prentice Hall, 2012
8. Reichheld, F.F., *Loyalty and the renaissance of marketing*, Marketing Management, 1994
9. Sheth, J. N., & Parvatiyar, A., *Relationship marketing in consumer markets: Antecedents and consequences*, Journal of the Academy of Marketing Science, 1995
10. Sica, S., *Bazele generale ale marketingului*, Universitatea din Bucuresti <http://ebooks.unibuc.ro/StiinteADM/sica/index.htm>, 2002
11. Wilkie, W. L., & Moore, E. S., *Scholarly research in marketing: Exploring the '4 eras' of thought development*, Journal of Public Policy & Marketing, 2003

## SURSE INTERNET

1. [http://www.encyclopedia.com/finance/finance-and-accounting\\_magazines/marketing-historical-perspectives](http://www.encyclopedia.com/finance/finance-and-accounting_magazines/marketing-historical-perspectives) (consultat la data de 10.10.2017)
2. White, S. D., <http://dstevenwhite.com/2010/06/18/the-evolution-of-marketing>, 2017



## **REZUMAT**

În ultimele decade importanța transportului feroviar de mărfuri (TFM) a descrescut continuu. Pentru ca TFM să poată supraviețuii respectiv să poată recâștiga procente din piața transporturilor de mărfuri, este nevoie de schimbări importante și semnificative.

Una dintre instrumentele realizării acestor schimbări majore o reprezintă digitalizarea TFM. Exemplele care ne sunt prezentate de către TRM ne arată că există avantaje majore atât pe termen scurt cât și pe termen lung rezultate din digitalizarea proceselor economice cheie.

TFM sunt renumite pentru abordarea conservativă a inovațiilor și pentru introducerea foarte anevoioasă a oricărei tehnologii noi. Pe baza celor enunțate mai sus scopul prezentei cercetări este studierea posibilității introducerii tehnologiilor noi digitale pe piața foarte conservatoare a TFM.

Prin intermediul cercetărilor de marketing (calitative și cantitative) au fost determinate dimensiunea pieței, principalele obstacole comerciale și tehnice, precum și planurile generale de dezvoltare. Aceste cercetări au reprezentat punctul de plecare pentru elaborarea mixului de marketing pentru produsele digitale dar și pentru construirea unui program de marketing, pentru introducerea cât mai rapidă a tehnologiilor digitale în domeniul TFM.

## **ABSTRACT**

The importance of the Rail Freight Transportation (RFT) has decreased continuously during the last decades. Major changes and improvements are needed, to enable the RFT to survive and to regain market share.

One of the most effective tools to achieve these desperately needed improvements is the digitalisation of the RFT industry. The examples from the road transportation show, that there are huge short and long-term opportunities in digitalization of key commercial/operations processes.

The RFT industry is well known for its conservative approach to any innovation and the sluggish introduction of new technologies. The aim of this research is to analyse the possibilities of introducing the new digital technologies in such a conservative market as the RFT industry.

The completed analysis (qualitative and quantitative) helped us to determine the size of the market, the main commercial and technical obstacles, and the general product development directions. These analysis formed the starting point to develop the marketing mix for the digital product, but also for the design from a marketing program, for the ASAP introduction of the digital technologies in the RFT industry.

## CURRICULUM VITAE

Nume: HEGEDÜS István-Szilárd

Email:

### Experiența profesională

---

**2014- Knorr-Bremse Rail Vehicle Systems, Director Business Segment Freight Car, Europe**

Coordonarea și reorganizarea tuturor activităților legate de vagoanele de marfă din Europa cum ar fi: vânzările, ingineria de sisteme, dezvoltarea produselor, producție, post vânzări, achiziții strategice, controlling, etc.

**2009 - Busch Hungaria Kft, Director executiv**  
**2013**

Rezultate semnificative în creșterea productivității muncii și a volumului producției, odată cu reducerea rebuturilor. Programe de succes de reducere a costurilor, concentrate pe factorii principali de cost.

**1999- EDAG Hungary Kft, Director Executiv**  
**2008**

Responsabil pentru activitățile firmei din Europa de Est. Inițierea și construirea subsidiarelor din Ungaria, Slovacia și Republica Cehă.

**1997- EDAG Malaysia Sdn Bhd, Director executiv**  
**1998**

Responsabil pentru activitățile firmei din Asia de Sud Est, concentrat pe activitatea de afaceri a firmei din Malaysia.

**1994- EDAG do Brasil Ltda., Manager departament de ingineria a producției**  
**1997**

Responsabil pentru instalarea și comisionarea fabricilor constructoare de caroserii pentru industria automobilelor (VW, Ford, Volvo), precum și responsabil pentru transferul de know-how către subsidiara din Brazilia a firmei.

**1991- EDAG Germany , Departamentul de inginerie a producției**  
**1994**

Am participat la proiecte în Ungaria, Germania, Portugalia, Taiwan și Japonia.

### Studii

---

1994-1999 Master of Business Administration (MBA)  
Oxford Brookes University, învățământ la distanță

1983-1988 Inginer, Autovehicule Rutiere  
Universitatea Tehnică Brașov

### Limbi cunoscute

---

Maghiară -limba maternă  
Română, Engleză, Germană, Portugheză - avansat  
Franceză, Spaniolă - începător

### Cunoștințe PC

---

MS Windows aplicații (Word, Excel, PowerPoint, Access, etc.)

## CURRICULUM VITAE

Name: HEGEDÜS István-Szilárd

Email:

### Professional experience

---

**2014- Knorr-Bremse Rail Vehicle Systems, Director Business Segment Freight Car, Europe**

Bring together and reorganize all European activities like, sales and system engineering, product development, production, after market, strategic purchase, controlling, etc.

**2009 - 2013 Busch Hungária Kft, Managing Director**

Impressive results in production volume and productivity increase, and in scrap reduction. Successful cost reduction programs, concentrating on the main cost drivers.

**1999- 2008 EDAG Hungary Kft, Managing Director**

Responsible for the East European activities. Started and built up the subsidiaries in Hungary, Slovakia and Czech Republic.

**1997- 1998 EDAG Malaysia Sdn Bhd, Managing Director**

Responsible for the activities in South East Asia, with focus on EDAG's huge business activities in Malaysia.

**1994- 1997 EDAG do Brasil Ltda., Manager Manufacturing Engineering Department**

Responsible for installation and commissioning of complete Body Shop factories for the car industry (VW, Ford, Volvo) and for the transfer of German Know How to our Brazilian subsidiary.

**1991- 1994 EDAG Germany , Factory Planning Department**

I participated in projects in Hungary, Germany, Portugal, Taiwan and Japan.

### Studies

---

1994-1999 Master of Business Administration  
Oxford Brookes University, Distance Learning  
1983-1988 Automotive Engineering, Internal combustion engines  
Technical University, Brasov

### Languages

---

Hungarian - native  
English, German, Romanian, Portuguese - fluent  
French, Spanish - elementary

### Computer skills

---

MS Windows applications (Word, Excel, PowerPoint, Access, etc.)

## DECLARAȚIE DE AUTENTICITATE

Subsemnatii:

*HIGERĂȘ ISTVÁN-SZILÁRD*

.....In calitate de student - doctorand al IOSUD:  
Universitatea Transilvania din Braşov, autor al tezei de doctorat cu titlul: **POLITICI** și  
**STRATEGII DE MARKETING BUSINESS TO BUSINESS (B2B)**

și

**BRĂTUȚU GABRIEL** în calitate de Conducător de doctorat al autorului tezei la instituția  
Universitatea Transilvania din Braşov

declarăm pe proprie răspundere că am luat la cunoștință de prevederile art.143 alin (4) și (5) și art. 170\*\* din Legea educației naționale nr. 1/2011, ale art. 65, alin. 5-7\*\*\*, art. 66, alin (2)\*\*\*\* din Hotărârea Guvernului nr. 681/2011, privind aprobarea Codului Studiilor universitare de doctorat, ale art. I alin. (5) și (7) \*\*\*\*\* din Hotărârea nr. 134 privind modificarea Codului studiilor universitare de doctorat, aprobat prin HG nr. 681/2011 și ale Anexei nr. 2 (Soluționarea sesizărilor cu privire la nerespectarea standardelor de calitate sau de etică profesională, inclusiv cu privire la existența plagiatului, în cadrul unei teze de doctorat) din Ordinul MENCS nr. 3482/2016 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU) și ne asumăm consecințele nerespectării acestora.



Semnătură  
Student doctorand



Semnătură  
Conducător de doctorat

\*(4) îndrumătorii lucrărilor de licență, de diplomă, de disertație, de doctorat răspund solidar cu autorii acestora de asigurarea originalității conținutului acestora.

(5) este interzisă comercializarea de lucrări științifice în vederea facilitării falsificării de către cumpărător a calității de autor al unei lucrări de licență, de diplomă, de disertație sau de doctorat.

\*\*(1) În cazul nerespectării standardelor de calitate sau de etică profesională, se aplică prevederile Hotărârii nr. 134 privind modificarea Codului studiilor universitare de doctorat, aprobat prin HG nr. 681/2011.

(2) Reacreditarea școlii doctorale se poate obține după cel puțin 5 ani de la pierderea acestei calități, numai în urma reluării procesului de acreditare, conform art. 15B.

(3) Redobândirea calității de conducător de doctorat se poate obține după cel puțin 5 ani de la pierderea acestei calități, la propunerea IOSUD, pe baza unui raport de evaluare internă, ale cărui aprecieri sunt validate printr-o evaluare externă efectuată de CNATDCU. Rezultatele pozitive ale acestor proceduri sunt condiții necesare pentru aprobare din partea Ministerului Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului.

(4) Conducătorii de doctorat sunt evaluați o dată la 5 ani. Procedurile de evaluare sunt stabilite de Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului, la propunerea CNATDCU.

\*\*\* (5) teza de doctorat este o lucrare originală, fiind obligatorie menționarea sursei pentru orice material preluat.

(6) studentul - doctorand este autorul tezei de doctorat și își asumă corectitudinea datelor și informațiilor, prezentate în teză, precum și a opiniilor și demonstrațiilor exprimate în teză.

(7) conducătorul de doctorat răspunde împreună cu autorul tezei de respectarea standardelor de calitate sau de etică profesională, inclusiv de asigurarea originalității conținutului, conform art. 170 din Legea nr. 1/2011.

\*\*\*\* protecția drepturilor de proprietate intelectuală asupra tezei de doctorat se asigură în conformitate cu prevederile legii.

\*\*\*\*\* (5) (6) În cazul în care membrii CNATDCU din cadrul unei comisii de evaluare a unei teze de doctorat constată nerespectarea standardelor de etică profesională, inclusiv existența plagiatului, în cadrul tezei și/sau al activităților care au dus la realizarea acesteia, aceștia invalidează teza de doctorat, comunică aceste constatări celorlalți membri ai comisiei de evaluare și sesizează Consiliul general CNATDCU pentru analiza responsabilității conducătorului de doctorat sau a școlii doctorale și pentru aplicarea prevederilor art. 89 alin. (5).

(7) (3) În termenul prevăzut la alin. (2), Consiliul general al CNATDCU solicită IOSUD punctul de vedere care trebuie formulat în termen de maximum 30 de zile de la primirea solicitării. În situația în care IOSUD confirmă încălcarea standardelor de calitate sau de etică profesională, va transmite CNATDCU decizia privind propunerea de retragere a titlului, semnată de rector sau, după caz, de președintele Academiei Române, avizată din punct de vedere juridic de universitate sau, după caz, de Academia Română.

(4) În termenul prevăzut la alin. (2), Consiliul general al CNATDCU decide dacă au fost sau nu respectate standardele de calitate sau de etică profesională, inclusiv existența plagiatului, iar președintele CNATDCU transmite autorului sesizării, autorului tezei și IOSUD decizia Consiliului general al CNATDCU și motivarea acesteia. Aceștia au la dispoziție 10 zile pentru formularea unei contestații privitoare la procedură, iar Consiliul general al CNATDCU are la dispoziție 10 zile pentru formularea răspunsului la contestație.

(5) În cazul în care Consiliul general al CNATDCU decide că nu au fost respectate standardele de calitate sau de etică profesională, inclusiv în ceea ce privește plagiatul, președintele CNATDCU propune Ministerului Educației Naționale și Cercetării Științifice una sau mai multe din următoarele măsuri:

- a) retragerea calității de conducător de doctorat;
- b) retragerea titlului de doctor;
- c) retragerea acreditării școlii doctorale.

