



VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

VERSLO VADYBOS FAKULTETAS

TARPTAUTINĖS EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA

Aurelija Mickonytė

**PRODUKTO KONCEPCIJA AUTOMOBILIŲ GAMYBOS IR PREKYBOS
VERSLE: TARPTAUTINIS MARKETINGAS
PRODUCT CONCEPTION IN THE CAR PRODUCTION AND
DISTRIBUTION: INTERNATIONAL MARKETING**

Baigiamasis magistro darbas

Verslo vadybos studijų programa, valstybinis kodas 62403S121

Marketingo specializacija

Verslo ir administravimo mokslo kryptis

Vilnius, 2010

VILNIAUS GEDIMINO TEISĖS UNIVERSITETAS

VERSLO VADYBOS FAKULTETAS

TARPTAUTINĖS EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA

TVIRTINU

Katedros vedėjas

(Parašas)

(Vardas, pavardė)

(Data)

Aurelija Mickonytė

PRODUKTO KONCEPCIJA AUTOMOBILIŲ GAMYBOS IR PREKYBOS

VERSLE: TARPTAUTINIS MARKETINGAS

PRODUCT CONCEPTION IN THE CAR PRODUCTION AND

DISTRIBUTION: INTERNATIONAL MARKETING

Baigiamasis magistro darbas

Verslo vadybos studijų programa, valstybinis kodas 62403S121

Marketingo specializacija

Verslo ir administravimo mokslo kryptis

Vadovas

(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

(Parašas)

(Data)

Konsultantas

(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

(Parašas)

(Data)

Vilnius, 2010

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
VERSLO VADYBOS KATEDRA
TARPTAUTINĖS EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA

Sociologinis mokslų sritis
Verslo vadyba mokslų kryptis
Verslo vadyba studijų kryptis
(Marketingas) studijų programa, valstybinis kodas

TVIRTINU
Katedros vedėjas

(Parasas)
(Vardas, pavardė)
(Data)

BAIGIAMOJO MAGISTRO DARBO

UŽDUOTIS

2009-12-03 Nr.
Vilnius

Studentui (ei)

Aurelijai Mickonytei

Baigiamojo darbo tema:

Pradėk konkurenciją automobilių
gamyboje ir prekybos versle, taikant
marketingą

patvirtinta 2009 m. spalio 30 d. dekanų potvarkiu Nr. 388W

Baigiamojo darbo užbaigimo terminas 2010 m. gegužės 27 d.

BAIGIAMOJO DARBO UŽDUOTIS:

Išanalizuoti tarptautinio marketingo lygį
viena, patvirtinti atsižvelgiant į pareiktus
requisitus, išsivertinti patarimus, kaip
pajaminti šioje konkurencijoje automobi-
lių gamyboje ir prekybos versle, patvirtinti
strateginius sprendimus

Baigiamojo darbo rengimo konsultantai:

(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

Vadovas

(Parasas)

(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

Užduotį gavau

(Parasas)

Aurelija Mickonyte

(Vardas, pavardė)

2009-12-03

(Data)

Vilniaus Gedimino technikos universitetas
Verslo vadybos fakultetas
Tarptautinės ekonomikos ir vadybos katedra

ISBN ISSN
Egz. sk.
Data-.....-.....

Antrosios pakopos studijų **Verslo vadybos** programos baigiamasis darbas

Pavadinimas **Produkto koncepcija automobilių gamybos ir prekybos versle: tarptautinis marketingas**

Autorius **Aurelija Mickonytė**

Vadovas **prof. habil. dr. Borisas Melnikas**

Kalba: lietuvių

Anotacija

Baigiamajame magistro darbe nagrinėjamas produkto koncepcijos formavimas tarptautiniame automobilių gamybos ir prekybos versle. Remiantis mokslinės literatūros šaltinių, statistinių duomenų analize, empiriniais tyrimais siūlomi strateginiai sprendimai, skirti produkto koncepcijos tarptautiniame automobilių gamybos ir prekybos versle tobulinimui bei pateikiamos naujausių perspektyvių mokslinių tyrimų kryptys, skirtos plėtoti tarptautinį marketingą, bei leisiančias nustatyti strategines priemones, kurių reikia imtis, norit automobilių gamintojams susigrąžinti rinkos dalį ir buvusių pardavimų apimtį. Atliktas mokslinės literatūros šaltinių autorių nuomonių apibendrinimas, kuriame teigiam, kad pagrindinės trys sritys, kurias reikėtų tobulinti automobilių gamyboje, yra technologijos, kaina bei aplinkos apsauga. Atlikus empirinius tyrimus pagal originalų teorinį modelį, skirtą kompleksiškai analizuoti vartotojo elgseną tarptautiniame automobilių gamybos ir prekybos versle, nustatyti pagrindiniai vartotojų sprendimo priėmimą pirkti naują automobilį lemiantys veiksniai. Apibendrinus surinktus duomenis kuriama strategija, pateikiamos baigiamojo darbo išvados ir siūlymai.

Darbą sudaro 7 dalys: įvadas, probleminė, teorinė, empirinių tyrimų, projektinė dalys, išvados bei literatūros sąrašas.

Darbo apimtis – 89 p. teksto be priedų, 55 iliustr., 8 lent., 95 bibliografiniai šaltiniai.

Atskirai pridedami darbo priedai.

Prasminiai žodžiai

Automobilių verslas, vartotojų elgsena, produkto koncepcija, marketingo strategija.

Vilnius Gediminas Technical University
Faculty of Business Management
Department of International Economics and Business Management

ISBN ISSN
Copies No.
Date-.....-.....

Master Degree Studies **Business Management** study programme Master's Thesis

Title **Product conception in the car production and distribution: International marketing**
Author **Aurelija Mickonytė**
Academic supervisor **Prof Dr Habil Borisas Melnikas**

Thesis language:
Lithuanian

Annotation

This final paper involves issues concerned with product conception's creation process in international automobile production and trading business. Strategic solutions for improving product conception are stated. These solutions were developed while analysing statistical data, scientific literature and empirical researches. New headlines of scientific researches are proposed in order to gain market share that had been lost during global economic crisis. After reviewing scientific works concerning similar issues we learned that three fields that needs to be improved the most are technologies, price and environmental issues. Key factors influencing customer's decision to purchase an automobile are identified during research. By summing up all final paper the strategy of sales improvement is proposed. At the end of paper conclusions and further development solutions are stated.

Structure: introduction, theoretic part, analytical part, empirical research, conclusions and suggestions, references.

Hesis consists of: 89 p. text without appendixes, 55 pictures, 8 tables, 95 bibliographical entries.

Appendixes included.

Keywords

Automobile business, product's conception, marketing strategy, customer behaviour.

IVADAS.....	9
1. AUTOMOBILIŲ GAMYBOS IR PREKYBOS VERSLO SAMPRATA IR VAIDMUO ŠIUOLAIKINĖJE EKONOMIKOJE.	11
1.1. ŠIUOLAIKINIO TARPTAUTINIO AUTOMOBILIŲ VERSLO IR JO ĮVAIROVĖS SAMPRATA.....	11
1.2. ŠIUOLAIKINIO AUTOMOBILIŲ GAMYBOS IR PREKYBOS VERSLO PLĖTOJIMO AKTUALIJOS IR PROBLEMA 16	16
1.3. PRODUKTO KONCEPCIJOS TOBULINIMO REIKŠMĖ MODERNIZUOJANT TARPTAUTINĮ MARKETINGĄ LENGVŲJŲ AUTOMOBILIŲ GAMYBOS IR PREKYBOS VERSLE.....	17
2. TARPTAUTINIO MARKETINGO TEORIJŲ, TAIKYTINŲ NAUJO PRODUKTO KONCEPCIJOS KŪRIMUI IR ĮGYVENDINIMUI AUTOMOBILIŲ GAMYBOS IR PREKYBOS JAIS VERSLE, STUDIJA	19
2.1. AKTUALIŲ MARKETINGO TEORIJŲ STUDIJA PRITAİKANT JĄ NAUJO PRODUKTO KONCEPCIJOS FORMAVIMUI AUTOMOBILIŲ GAMYBOS IR PREKYBOS VERSLE	19
2.1.1. <i>Tarptautinio marketingo strategijos rengimo modeliai.....</i>	<i>20</i>
2.1.2. <i>Tarptautinio marketingo komplekso samprata ir jo pritaikymas rengiant strateginius sprendimus.....</i>	<i>28</i>
2.1.3. <i>Rinkos segmentavimo modeliai ir jų pritaikymas tobulinant tarptautinį marketingą.....</i>	<i>28</i>
2.1.4. <i>Vartotojų elgsenos tyrimas plėtojant tarptautinį marketingą</i>	<i>33</i>
2.1.5. <i>Konkurencingumo vertinimas plėtojant tarptautinį marketingą</i>	<i>46</i>
2.1.6. <i>Aplinkos vertinimas tarptautinėje prekyboje ir plėtojant tarptautinį marketingą.....</i>	<i>46</i>
2.1.7. <i>Produkto pozicionavimo ir kokybės vertinimo modeliai plėtojant tarptautinį marketingą.....</i>	<i>51</i>
2.1.8. <i>Mokslinių tyrimų, skirtų naujų lengvųjų automobilių gamybos ir pardavimo apimčių didinimui. studija.....</i>	<i>53</i>
2.1.9. <i>Šiuolaikinių tarptautinio marketingo teorijų taikymo ypatumai plėtojant automobilių gamybos ir prekybos verslą</i>	<i>59</i>
2.2. ORIGINALUS TEORINIS MODELIS, SKIRTAS KOMPLEKSIŠKAI ANALIZUOTI VARTOTOJO ELGSENĄ TARPTAUTINIAME AUTOMOBILIŲ GAMYBOS IR PREKYBOS VERSLE	64
3. EMPIRINIAI TYRIMAI, SKIRTI TOBULINTI PRODUKTO KONCEPCIJAI IR TARPTAUTINIAM MARKETINGUI PLĖTOJANT AUTOMOBILIŲ GAMYBOS IR PREKYBOS VERSLĄ.....	67
3.1. EMPIRINIAI TYRIMAI, SKIRTI ĮVERTINTI BENDRĄSIAS AUTOMOBILIŲ VERSLO RAIDOS TENDENCIJAS EUROPOS SĄJUNGOJE	67
3.2. EMPIRINIAI TYRIMAI, SKIRTI TARPTAUTINIO MARKETINGO PRAKTIKAI ANALIZUOTI PAGAL KONKRETŲ ATVEJŲ TARPTAUTINIAME AUTOMOBILIŲ GAMYBOS KONCERNE	71
3.3. EMPIRINIAI TYRIMAI, SKIRTI NUSTATYTI SVARBIAUSIAS VEIKSNIŲ GRUPES, LEMIANČIAS VARTOTOJO APSISPRENDIMĄ PIRKTI NAUJĄ AUTOMOBILĮ LIETUVOS LYGMENYJE	76
4. PRODUKTO KONCEPCIJOS AUTOMOBILIŲ GAMYBOS IR PREKYBOS VERSLE TOBULINTI SKIRTI STRATEGINIAI SPRENDIMAI	80
IŠVADOS	84
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	86

Lentelių sąrašas

2.1 lentelė. Tarptautinio marketingo tipų lyginamoji analizė (Kuvykaitė, R. 1997).....	19
2.2 lentelė. Marketingo strategijos etapai. Autorių nuomonių palyginimas (sudaryta autoriaus).....	27
2.3 lentelė. Segmentavimo kriterijai. Autorių nuomonių palyginimas (sudaryta autoriaus).....	33
2.4 lentelė. Vartotojo motyvus sprendimo priėmimo pirkti prekę procese. Autorių nuomonių palyginimas (sudaryta autoriaus).....	45
2.5 lentelė. Konkurenciniai bruožai (Ludolph, F.; Lichtenberg, S. 2002).....	46
2.6 lentelė. Produktų kokybės charakteristikos (Pabedinskaitė, A.; Vitkauskas, R. 2009).....	52
2.7 lentelė. Empiriniai koreliacijos koeficiento įverčio realizacijos r vertinimai (Čekanavičius V., Murauskas G., 2002)	63
2.8 lentelė. Veiksnių suskirstymas į veiksnių grupes pagal iškeltą hipotezę (sudaryta autoriaus)....	65

Paveikslų sąrašas

1.1 pav. Klasikinė automobilių rinkos struktūra pagal „Ford Motor“ kompaniją (Bernhard, E. 2004)	12
1.2 pav. Automobilių gamintojų rinkos dalis Europoje (EU27 + EFTA) 2009 metais (sudaryta autoriaus pagal ACEA 2009).....	13
1.3 pav. Rinkos sritys, su kuriomis susijusi lengvųjų automobilių gamyba ir prekyba jais (Ebel, B.; et al. 2004).....	14
1.4 pav. Autoverslo struktūra Lietuvoje (Kovaliov, R. et al. 2009).....	15
2.1 pav. Marketingo funkcijų struktūra įmonės strategijoje (Busch, R. et al. 2008).....	20
2.2 pav. Strategijos struktūra ir įtakos sritys (Hinterhuber, H.H. 2004).....	21
2.3 pav. Bendras marketingo strategijos procesas (Broda, S.; 2005)	22
2.4 pav. Marketingo strategijos įgyvendinimas (Berndt, R. 2005).....	23
2.5 pav. Marketingo strategija (Meffert, H. 2000)	24
2.6 pav. Marketingo strategijos procesas (Bruhn, M. 2004)	25
2.7 pav. Strategijos kūrimo procesas (Hesse, J.; Neu, M.; Theuner, G.; 2007)	26
2.8 pav. Marketingo planavimo procesas (Kreutzer, R. T. 2008)	26
2.9 pav. Marketingo planavimas pagal McKinney (Runia, P. 2007)	27
2.10 pav. Marketingo strategijų plėtotė (Böcker, J. et al 2004)	29
2.11 pav. Rinkos segmentavimo strategijos Zingel H. (2003)	30
2.12 pav. AIO modelis (Hagemann, O.; Krotz, F. 2003)	32
2.13 pav. Vartotojų elgsenos modelis (Mowen, J. C. 1987).....	38
2.14 pav. Vartotojų elgsenos modelis (Solomon, M. R. 1994)	39
2.15 pav. Veiksniai, lemiantys vartotojo pirkimo sprendimo procesą (Berkowitz, E. N. 1992).....	40
2.16 pav. Vartojimo prekių pirkimo proceso modelis (Schiffman, L. G.; Kanuk L. L. 1997).....	41
2.17 pav. Vartojimo prekių vartotojų elgsenos modeliavimo koncepcija (Stankevičienė, J. 2004) .	41
2.18 pav. Vartotojo žinios apie prekės markę (Keller, K. L. 2002)	43
2.19 pav. Įtakos veiksniai, lemiantys pirkimo sprendimo priėmimą pagal Fritzą (Fritz, W.; Oelsnitz, D. 2006).....	44
2.20 pav. Motyvų struktūra perkant automobilį (Diez, W. 2001)	44
2.21 pav. Verslo aplinka ir jos komponentai (Virvilaitė, R., Jefimov, V. 2006).....	47
2.22 pav. Svarbiausi strateginiai aplinkos pasikeitimai automobilių gamybos pramonėje (Proff, H.; Proff, H. V. 2008).....	49
2.23 pav. Produkto kokybės įvertinimo kriterijai (Pabedinskaitė, A.; Vitkauskas, R. 2009).....	53
2.24 pav. Automobilių kainos nustatymo mechanizmas (Ebel, B. et al. 2004).....	54

2.25 pav. Mokslinių tyrimų kryptys automobilių gamybos inovacijose (Jürgens, U.; Meißner, H. R. 2005).....	55
2.26 pav. Transporto sektoriaus į atmosferą išmesto anglies dvideginio emisijos kiekis milijonais tonų per metus 27 Europos Sąjungos šalyse (Eurostat, 2009).....	56
2.27 pav. Skirtingų lengvųjų automobilių modelių ekotesto vertinimo rezultatai 2003 – 2009 metais (ADAC, 2010)	58
2.28 pav. Perkamiausių Europoje 2009 metų automobilių įvertinimas pagal ADAC testo rezultatus (sudaryta autoriaus)	59
2.29 pav. Nagrinėjamo reiškinių kiekybinio įvertinimo tikslumo priklausomybė nuo veiksmų skaičiaus (Ginevičius R., Podvezko, V. 2005)	61
2.30 pav. Veiksnių grupių analizės etapai (sudaryta autoriaus pagal Pukėną V, 2009).....	62
2.31 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal amžių (sudaryta autoriaus).....	66
2.32 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal pajamas (sudaryta autoriaus)	66
3.1 pav. Naujų automobilių registracijos skaičiaus pokytis Europoje 2009 metus lyginant su 2008 metais (ACEA, 2010)	67
3.2 pav. Naujų automobilių registracijos skaičiaus pokytis Europoje pagal gamintoją 2009 metus lyginant su 2008 metais (ACEA, 2010)	67
3.3 pav. Užregistruotų naujų automobilių Vakarų Europoje (Austrija, Belgija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Airija, Italija, Liuksemburgas, Olandija, Portugalija, Ispanija, Švedija, Didžioji Britanija, Islandija, Norvegija, Šveicarija) kiekis per metus, mln. (ACEA 2010).....	68
3.4 pav. Užregistruotų naujų automobilių Vakarų Europoje santykis vertinant automobilių klasifikaciją (ACEA, 2009)	68
3.5 pav. Gyventojų išlaidos transportui 1998 – 2008 metais (eurais, vienam gyventojui per metus) Europos Sąjungoje, Vokietijoje ir Lietuvoje (Eurostat, 2010)	69
3.6 pav. Gyventojų išlaidos transportui skirtingose šalyse 2008 metais (Eurostat, 2010)	69
3.7 pav. Darbuotojų, dirbančių automobilių pramonėje Europos Sąjungoje, skaičius 2000 – 2007 metais, tūkstančiais (Eurostat, 2010).....	71
3.8 pav. Koncerno „Daimler AG“ apyvarta, mln. eurų (Daimler, 2010)	72
3.9 pav. Koncerno „Daimler AG“ pelnas (nuostolis), mln. eurų (Daimler, 2010).....	72
3.10 pav. Koncerno „Daimler AG“ pagamintų lengvųjų automobilių skaičius (mln.) (Daimler, 2010).....	72
3.11 pav. Koncerno „Daimler AG“ darbuotojų skaičius (Daimler, 2010)	73
3.12 pav. „Daimler AG“ 5 lygmenų tikslų sistema (Daimler AG, 2010).....	73
3.13 pav. „Daimler AG“ koncerno aplinkosauginės gairės (Daimler AG, 2010)	74
3.14 pav. Koncerno „Daimler AG“ saugumo technologijos (Daimler, 2010)	75
3.15 pav. Automobilio savybių grupės, lemiančios vartotojų apsisprendimą pirkti automobilį (sudaryta autoriaus)	77
3.16 pav. Automobilio savybių svarbumas pagal respondentų lytį (sudaryta autoriaus).....	77
3.17 pav. Automobilio savybių svarbumas pagal respondentų amžių (sudaryta autoriaus).....	78
3.18 pav. Automobilio savybių svarbumas pagal respondentų pajamas (sudaryta autoriaus)	79
4.1 pav. Produkto koncepcija ir jos vieta marketingo strategijoje (Sudaryta autoriaus).....	81

IVADAS

Tarptautinis automobilių gamybos ir prekybos verslas yra išskirtinai svarbus elementas šiuolaikinės visuomenės ekonomikai. Šalys, kurios užsiima automobilių gamyba, žymiai padidino eksportą, kuris yra susijęs su bendrojo vidaus produkto ir bendrojo nacionalinio produkto augimu. Automobilių gamybos sektorius yra jautrus pasauliniams ekonominiais svyravimams, todėl jam 2008 – 2009 metų finansinė krizė turėjo daug neigiamų pasekmių. Praėjo daugiau nei šimtas metų, kai buvo sukurtas ir pasaulyje pripažintas automobilis su vidaus degimo varikliu.

Šio darbo objektas yra produkto koncepcijos rengimas tarptautiniame automobilių gamybos ir prekybos versle.

Pagrindinė šio darbo problema yra ta, kad dinamiškos ir nuolat kintančios rinkos sąlygomis vartotojų reikmės ir preferencijos sparčiai kinta. Vartotojų prioritetai skiriasi, o elgsena kiekvienu atveju – sunkiai nuspėjama. Kad vartotojų elgsenos tyrimai būtų pragmatiškesni ir aiškiau interpretuojami, pradėti kurti vartotojų elgsenos modeliai. Teorinė analizė rodo, kad kiekvieno modelio pagrindas yra tam tikra tvarka išsidėstę kintamieji. Skirtingas situacijas iliustruojantys modeliai grindžiami skirtingais kintamaisiais, nevienodomis jų tarpusavio sąveikomis.

Šio darbo tikslas yra remiantis mokslinės literatūros šaltinių, statistinių duomenų analize, empiriniais tyrimais pasiūlyti strateginius sprendimus, skirtus produkto koncepcijai tarptautiniame automobilių gamybos ir prekybos versle tobulinti ir pateikti naujausių perspektyvių mokslinių tyrimų kryptis, skirtas plėtoti tarptautiniam marketingui, ir leisiančias nustatyti strategines priemones, kurių reikia imtis, norint automobilių gamintojams susigrąžinti rinkos dalį ir buvusių pardavimų apimtį.

Sprendžiami darbo uždaviniai:

1. Atlikti automobilių pramonės aktualios situacijos analizę.
2. Pateikti mokslinių literatūros šaltinių, skirtų marketingo strategijų rengimo, rinkos segmentavimo, konkurencingumo, produkto kokybės, aplinkos vertinimo ir vartotojų elgesio modelių nagrinėjimui, apibendrintus analizės rezultatus.
3. Suformuoti originalią empirinių tyrimų, skirtų produkto koncepcijai parengti tarptautiniame automobilių versle, tobulinimo metodiką.
4. Atlikti empirinius tyrimus, skirtus tobulinti produkto koncepcijai ir tarptautiniam marketingui automobilių gamybos ir prekybos versle.
5. Suformuoti perspektyvių mokslinių tyrimų, skirtų tobulinti produkto koncepcijai tarptautiniame automobilių gamybos ir prekybos versle, kryptis.
6. Pasiūlyti tarptautinio automobilių gamybos ir prekybos marketingo strategiją, skirtą naujo automobilio koncepcijai įgyvendinti.

Darbe naudojami informacijos rinkimo ir tyrimo metodai (literatūros analizė, apklausa, statistinių duomenų stebėjimas ir analizė) ir analizės metodai (lyginimas, grupavimas, suderinamumo, koreliacijos skaičiavimas, veiksnių grupių analizė, statistiškai reikšmingų skirtumų palyginimas).

Pirmame baigiamojo darbo skyriuje pateikiama šiuolaikinio tarptautinio automobilių verslo ir jo įvairovės samprata, aprašomos šiuolaikinio automobilių gamybos ir prekybos verslo plėtojimo aktualijos ir problemos ir produkto koncepcijos tobulinimo reikšmė modernizuojant tarptautinį marketingą lengvųjų automobilių gamybos ir prekybos versle.

Antrame baigiamojo darbo skyriuje atliekama aktualių marketingo teorijų studija pritaikant ją naujo produkto koncepcijos formavimui ir pateikiamas originalus teorinis empirinių tyrimų modelis, skirtas kompleksiškai analizuoti vartotojo elgseną tarptautiniame automobilių gamybos ir prekybos versle. Darbe naudojami Lietuvos ir užsienio autorių literatūros šaltiniai, Lietuvos ir tarptautinių organizacijų statistiniai duomenys, specializuota automobilių verslo informacija ir automobilių gamintojų koncernų metinės finansinės ir veiklos ataskaitos.

Trečiame baigiamojo darbo skyriuje aprašomi empirinių tyrimų, skirtų kompleksiškai nagrinėti produkto koncepciją ir tarptautinį marketingą plėtojant automobilių gamybos ir prekybos verslą, rezultatai. Empirinių tyrimų rezultatai parodo aktualią komplikotą situaciją automobilių prekybos ir gamybos versle tiek Europos Sąjungos, tiek tarptautinio automobilių gamintojo koncerno „Daimler AG“ lygmeniu. Reaguojant į atliktą „Daimler AG“ SSGG analizės struktūrą reikia ypatingai didelį dėmesį skirti vartotojų elgseną lemiančių veiksnių prioritetų nustatymui ir produkto koncepcijos formavimui ir tobulinimui taip, kad stiprybės ir galimybės būtų išnaudotos, o silpnybės ir grėsmės sumažintos arba jų visai išvengta. Trečioji empirinių tyrimų dalis parodė, kad pagrindinės veiksnių grupės modernizuojant produkto koncepciją yra automobilio ergonomiškumas, kaina, drugiškumas vartotojui ir aplinkai, įvaizdis ir dinamika.

Igyvendinus strateginius sprendimų siūlymus, skirtus marketingo tobulinimui tarptautiniame automobilių gamybos ir prekybos versle, automobilių gamintojų pardavimų apimtis ir konkurencingumas turėtų didėti.

Darbo prieduose pateikiami publikuoti moksliniai straipsniai ir pranešimai mokslinėse konferencijose, susiję su baigiamojo darbo tema.

1. Automobilių gamybos ir prekybos verslo samprata ir vaidmuo šiuolaikinėje ekonomikoje.

Šiame skyriuje pateikiama šiuolaikinio tarptautinio automobilių verslo ir jo įvairovės samprata, aprašomos šiuolaikinio automobilių gamybos ir prekybos verslo plėtojimo aktualijos ir problemos ir produkto koncepcijos tobulinimo reikšmė modernizuojant tarptautinį marketingą lengvųjų automobilių gamybos ir prekybos versle.

1.1. Šiuolaikinio tarptautinio automobilių verslo ir jo įvairovės samprata

Automobilio (gr. *autos* – pats + lot. *Mobilis* - judama) idėjai jau keletas tūkstančių metų. Kai tik buvo išrastas ratas (maždaug 4000 metų prieš Kristų), žmonės stengėsi sukurti transporto priemones, kurios galėtų judėti nenaudojant žmogaus ar gyvulio raumenų jėgos (Gerigk, P. et al. 2006).

Iki 18a. antrosios pusės visi sukurti mechanizmai buvo varomi vėjo, vandens ar raumenų jėgos. Tinkamus eksploatuoti vidaus degimo variklius pavyko sukurti tik 19 a. pabaigoje, kai buvo išsiaiškinti termodinamikos pagrindai. Vienas iš termodinamikos pradininkų buvo prancūzas S.Karno (W.L.S. Carnot, 1796 – 1832). S.Karno ir Bo de Rošas (A.Beau de Roch) pirmieji sukūrė (1824 ir 1863 m.) vidaus degimo teorinį modelį. Remdamasis šiomis idėjomis, prancūzas Ž.Lenuaras (J.J.E.Lenoir, 1822 – 1900) 1860 m. pagamino dvitaktį dvipusio veikimo vidaus degimo dujų variklį. Neekonomišką Ž. Lenuaro variklį 1866 m. Patobulino vokiečiai N.Otas (N.Otto, 1867 – 1891) ir O. Langenas (E. Langen, 1833 – 1895). Nors dujų varikliai buvo gerokai pranašesni už garo variklius, tačiau tuo laiku dujos buvo brangios, gaunamos nedideliais kiekiais. Joms laikyti reikėjo specialiai įrengtų saugyklų. Tuo metu jau buvo pradedami naudoti naftos produktai – benzinas, žibalas, ligroinas. Šių degalų šilumingumas buvo gerokai didesnis negu dujų. Įvairių šalių išradėjai bandė šiuos skystus degalus pritaikyti vidaus degimo varikliams. Pirmajam tai pavyko padaryti vokiečių išradėjui K. Bencui (K. Benz, 1844 – 1929). 1885 m. Jis pagamino vandeniu aušinamą keturtaktį benzininį variklį. Savo variklį K.Bencas įtaisė triračiame vežime. Šis atradimas išgarsino K. Benčą, kaip pirmojo pasaulyje automobilio su vidaus degimo varikliu kūrėją. G.Daimleris (G. Daimler, 1834 – 1900) ir V. Maibachas (W. Maybach, 1846 – 1929) 1883 m. Oru aušinamą benzininį variklį, kuriame buvo įtaisytas V. Maibacho sukonstruotas karbiuratorius. Šį variklį 1885 m. G.Daimleris pritaikė motociklui, todėl į technikos istoriją įėjo kaip pirmojo motociklo ir keturračio automobilio (1886) kūrėjas (Giedra, K. et al. 2006).

1892 m. vokiečių inžinierius R.Dyzelis (R.Diesel, 1858 – 1913) užpatentavo ir 1897 m. pagamino savaiminio užsiliepsnojimo vidaus degimo variklį, vėliau pavadintą išradėjo vardu. Šie varikliai greitai paplito visame pasaulyje. Šiuolaikiniai dyzeliai yra ekonomiškiausi iš visų vidaus degimo variklių ir daugiausia naudojami įvairios paskirties mašinose.

Išradus vidaus degimo variklius buvo galima kurti tobulesnius automobilius (Giedra, K. et al. 2006).

Ypatingą reikšmę automobilio konstrukcijai turėjo 1828 m. sukurtas diferencialas, 1845 ir 1887 m. išrasta pneumatinė padanga, 1878 m. – vairo trapecija ir nepriklausoma ratų pakaba. 1902 m. buvo panaudoti diskiniai stabdžiai, 1904 m. – krumpliaratinė pavarų dėžė, 1910 m. – elektrinis apšvietimas ir starteris, 1914 m. – hidraulinė stabdžių pavara.

Pramoninė automobilių gamybą prasidėjo 1885 m. K. Benco gamykloje. 1890 m. automobilius pramoniniu mastu pradėjo gaminti G. Daimleris. 1892 m. H. Fordas pagamino pirmąjį JAV automobilį, o 1903 m. pradėjo serijinę jų gamybą.

1898 m. automobilius pradėjo gaminti „Renault“, „Škoda“, „Tatra“, „Opel“, „Vinton“ (JAV), 1899 m. – „Fiat“ (Turine), 1900 m. – „Horch“ (Kelne), ir kitos gamyklos. 1900 m. pasaulyje jau buvo apie 11 000 automobilių. 1908 m. Rygos vagonų gamykloje pradėtas gaminti iš importinių agregatų automobilis „Russo-Balt“. 1916 m. pastatyta „BMW“, o 1938 m. – „Volkswagen“ automobilių gamyklos. 1958 m. firma „NSU“ pirmoji pagamino lengvąjį automobilį su rotoriniu Vankelio varikliu (Giedra, K. et al. 2006).

Šiuo metu automobilių rinka yra labai įvairi ir tenkina platų vartotojų poreikių pasiskirstymą. Lentelėje 1.1 pateikiama automobilių horizontalios ir vertikalios rinkos matrica.

1.1 pav. Klasikinė automobilių rinkos struktūra pagal „Ford Motor“ kompaniją (Bernhard, E. 2004)

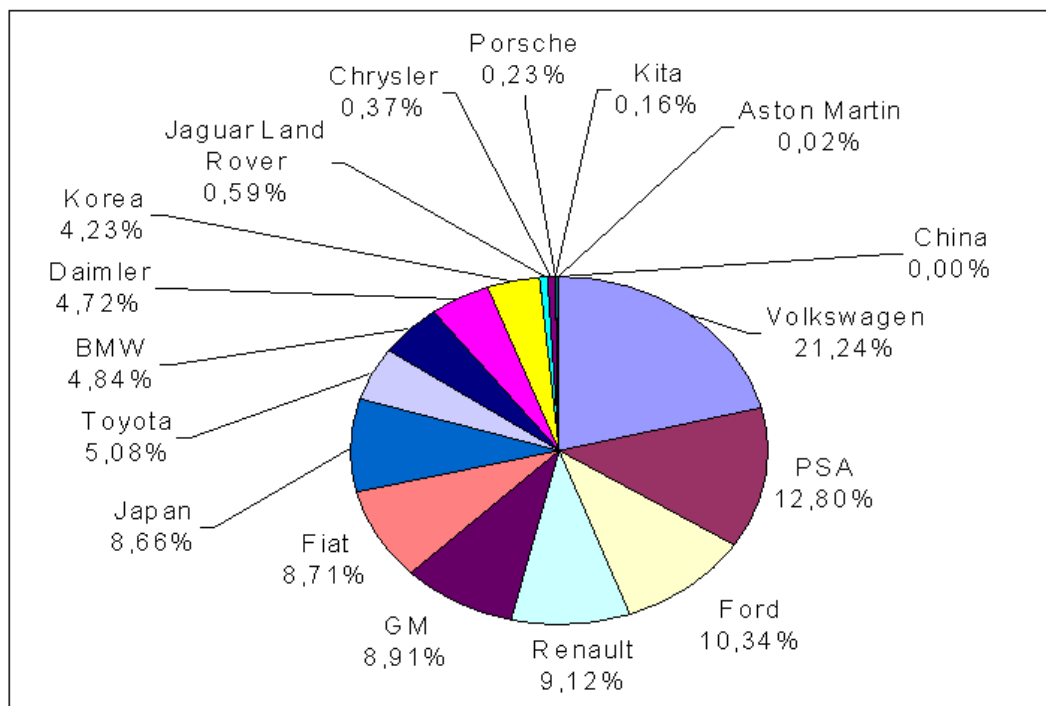
	Horizontali rinkos struktūra	Vienatūriai	Maži vienatūriai	Minibusai	Sedanai	Universalai	Visureigiai	Sportiniai	Kabrioletai	Kupė	Hečbekai	Miesto visureigiai	Minivenai
Vertikali rinkos struktūra	Prabangos klasė												
	Verslo klasė												
	Aukštesnioji vidurinė klasė												
	Vidurinė klasė												
	Žemesnioji vidurinė klasė												
	Maži automobiliai												
	Mini automobiliai												

Pagrindiniai pasauliniai automobilių gamintojai ir jų platinami prekės ženklai yra šie:

- „Aston Martin“ („Aston Martin“);
- „Bmw“ („Bmw“, „Mini“);
- „China“ („Brilliance“, „Changan“, „Great Wall“, „Landwind“, „Lifan“);

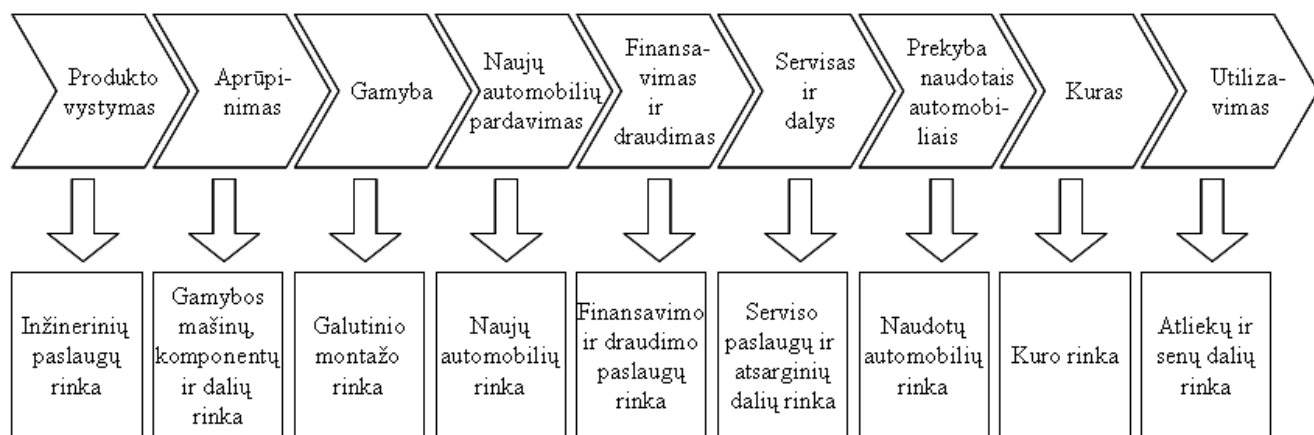
- „Chrysler“ („Chrysler“, „Dodge“, „Jeep“);
- „Daimler“ („Mercedes“, „Smart“);
- „Fiat“ („Alfa Romeo“, „Fiat“, „Iveco“, „Lancia“);
- „Ford“ („Ford“, „Mercury“, „Volvo“);
- „GM“ („Chevrolet“, „Opel“, „Saab“);
- „Jaguar Land Rover“ („Jaguar“, „Land Rover“);
- „Japan“ („Daihatsu“, „Honda“, „Mazda“, „Mitsubishi“, „Nissan“, „Subaru“, „Suzuki“);
- „Korea“ („Hyundai“, „Kia“);
- „Porsche“ („Porsche“);
- „PSA“ („Citroen“, „Peugeot“);
- „Renault“ („Dacia“, „Renault“);
- „Toyota“ („Toyota“, „Lexus“);
- „Volkswagen“ („Audi“, „Seat“, „Skoda“, „Volkswagen“).

1.2 paveiksle pateiktos automobilių gamintojų kompanijos, užimančios didžiausią rinkos dalį Europoje.



1.2 pav. Automobilių gamintojų rinkos dalis Europoje (EU27 + EFTA) 2009 metais (sudaryta autoriaus pagal ACEA 2009)

Lengvųjų automobilių gamyba ir tarptautinė prekyba jais apima daug tarptautinės ekonomikos rinkos dalių. Paveiksle pavaizduotos rinkos sritys, su kuriomis susijusios lengvųjų automobilių gamybos ir prekybos jais verslas.



1.3 pav. Rinkos sritys, su kuriomis susijusi lengvųjų automobilių gamyba ir prekyba jais (Ebel, B.; et al. 2004)

Automobilių gamybos ir prekybos jais verslas yra svarbus Lietuvoje ir Baltijos šalyse. Nors Lietuvoje automobilių ir jų dalių gamyba užsiima tik viena įmonė - uždaroji akcinė bendrovė „Automašinių verslo centras“ – oficialus Rusijos GAZ gamyklos atstovas Europos Sąjungos šalyse, tačiau automobilių prekyba užsiimančių įmonių yra daug.

Preliminariais "autotyrimų" (Autotyrimai, 2009) duomenimis, gautais pagal ES reglamentuotą metodiką išanalizavus ir apibendrinus "Regitros" (Lietuva), CSDD (Latvija) ir "Maanteeamet" (Estija) pateiktus pradinius duomenis, 2009 m. Lietuvos naujų automobilių (M1 ir N1) rinka smuko 67% iki 8291 vnt., Latvijos - net 73% iki vos 5887 vnt., o Estijos - 60% iki 11121 vnt. Taigi, Estijos rinka smuko mažiausiai ir išliko tvirta regiono lydere.

2009 m. Lietuvos rinkoje pirmavo "Toyota" (1117 vnt.), antrąją vietą užėmė "Renault" (911 vnt.), o trečioje liko "Volkswagen" (680 vnt.). Latvijoje pirmavo "Volkswagen" (973 vnt.), aplenkusi "Toyota" (809 vnt.) ir "Renault" (699 vnt.). Estijoje "Renault" (1372 vnt.) vos vienu automobiliu pranoko "Toyota" (1371), o trečiąją vietą užėmusi "Peugeot" (782 vnt.) smarkiai atsiliko nuo lyderių.

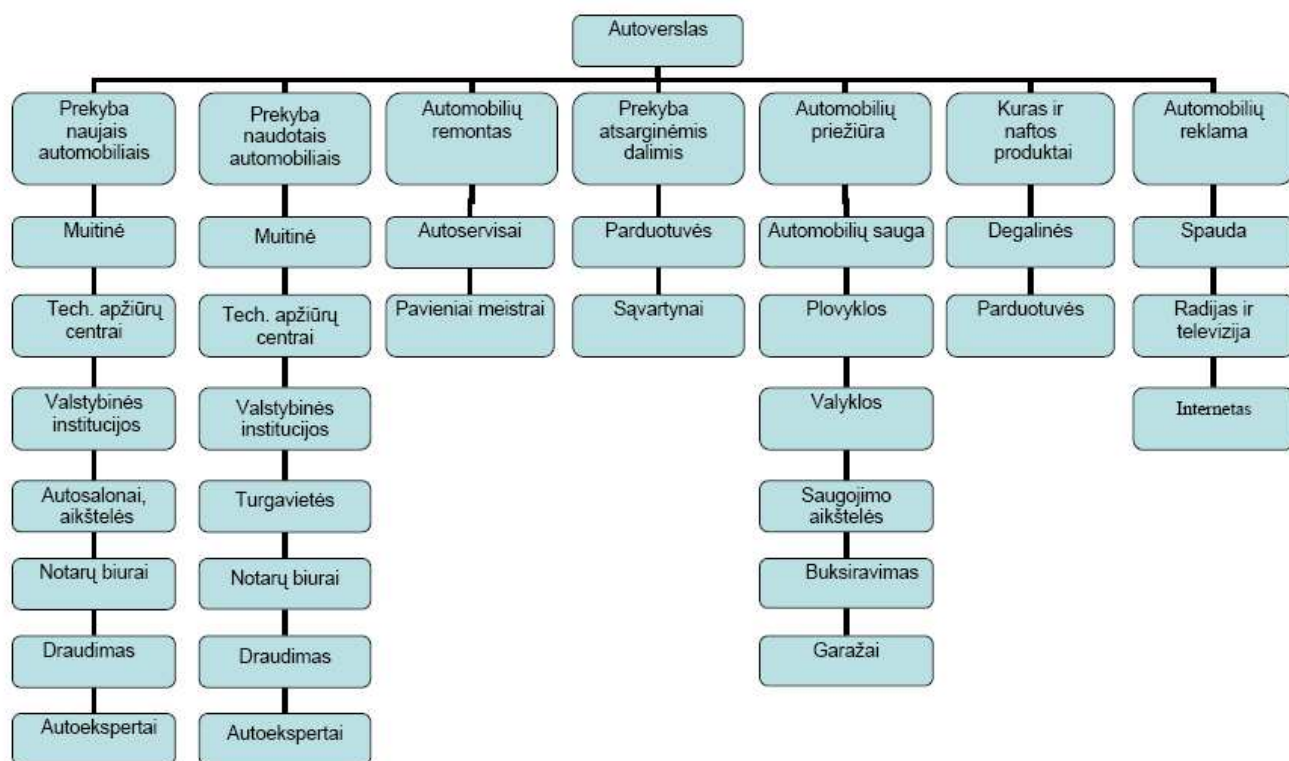
2009 m. populiariausi asmeninės paskirties modeliai Lietuvoje buvo "Renault Megane" (526 vnt.), "Nissan Qashqai" (269 vnt.) ir "Škoda Octavia" (254 vnt.), o tarp lengvųjų komercinių transporto priemonių pirmavo "Mitsubishi L200" (111 vnt.). Latvijos asmeninių automobilių rinkoje dominavo "Volkswagen Golf" (541 vnt.), gerokai aplenkęs "Renault Megane" (301 vnt.) ir "Mazda 6" (198 vnt.). Lengvųjų komercinių modelių kategorijoje čia užtikrintai pirmavo "Toyota Hilux" (91 vnt.). Estijoje tarp asmeninių automobilių ryškia persvarą turėjo "Renault Megane" (710 vnt.), toli už savęs palikęs "Škoda Octavia" (398 vnt.) ir "Mazda 6" (335 vnt.). Lengvųjų komercinių automobilių rinkos lyderiu tapo "Citroen Berlingo" (138 vnt.).

Reikia pastebėti, jog tiek patį rinkos dydį, tiek ir lyderių rikiuotę 2009 m. gerokai pakoregavo išaugęs naujų automobilių reeksportas, kuomet nemažai Baltijos šalyse registruotų naujų automobilių netrukus iškeliavdavo į Vakarų Europą.

2009 m. Baltijos šalyse iš viso įregistruoti 25299 nauji lengvieji automobiliai, t.y. 66% mažiau nei 2008 m. (74514 vnt.). Bendroje Baltijos šalių rinkoje pirmavo "Toyota" (3297 vnt.), antroje vietoje liko "Renault" (2982 vnt.), o trečiąją užėmė "Volkswagen" (2425 vnt.). Populiariausias asmeninis modelis Baltijos šalyse buvo "Renault Megane" (1'537 vnt.), smarkiai aplenkęs "Volkswagen Golf" (906 vnt.) ir "Škoda Octavia" (739 vnt.). Tarp lengvųjų komercinių automobilių regione pirmavo "Toyota Hilux" (223 vnt.).

2009 m. Lietuvai teko 33% bendros Baltijos šalių naujų automobilių rinkos. Latvijos dalis sudarė 23%, o Estijos - 44%

Lietuvoje autoverslas dažnai vadinamas „nacionaliniu“ verslu. Pavyzdžiui, Marijampolės mieste apie 60 proc. darbingo amžiaus žmonių, kurie tiesiogiai ar netiesiogiai yra susiję su automobilių verslu. Lietuvos autoversle pastebimas darbo pasidalijimas: vienos įmonės perka automobilius Vakarų valstybėse, kitos remontuoja, trečios parduoda. Šalyje susiformavusi ir antrinė automobilių rinka. 1.4 paveiksle pavaizduota autoverslo struktūra Lietuvoje.



1.4 pav. Autoverslo struktūra Lietuvoje (Kovaliov, R. et al. 2009)

Autoverslas duoda pelno ne tik prekeiviams. Darbo gauna ir naudos turi automobilių remontininkai, viešbučių savininkai, kavinės, restoranai, degalinės ir pan. Analogiška situacija stebima ir kituose Lietuvos miestuose (Kovaliov, R. et al. 2009).

Pasak Kovaliovo R., Snieškos V., Simanavičiaus A. (2009), autoverslo struktūra įtikinamai rodo, kad autoverslas aprūpina gyventojus darbu. Matome, kad prekyba naujais ir naudotais automobiliais Lietuvoje yra svarbi autoverslo struktūros dalis.

Lietuvoje automobilių rinką galime skirstyti į:

- naujų automobilių rinką;
- naudotų automobilių rinką.

Automobilių rinkos analizė leidžia suformuluoti automobilių rinkos ypatumus Lietuvoje:

- statistinis lietuvis šiuo metu važinėja 14 metų senumo automobiliu;
- Lietuva apibūdinama kaip „mirusių“ automobilių šalis. Lietuvoje kol kas didžiausias yra naudotų automobilių poreikis. Taip pat mūsų valstybė seniai tapo naudotų automobilių tranzito šalimi. Dauguma atgabentų ir sutvarkytų automobilių Lietuvoje ilgai neužsibūva;
- šalyje nėra finansinių svertų, skatinančių gyventojus ir įmones išregistruoti nebenaudojamas transporto priemones;
- akivaizdu, kad labiausiai gyventojus kol kas stabdo tam tikras finansinis neužtikrintumas. Naują automobilį dauguma šalies gyventojų pirktų tik tada, jeigu lizingo įmokos neribotų kitų namų ūkio išlaidų;
- nėra sukurta valstybės ekonominės, finansinės ir mokesčių politikos, skatinančios parko atnaujinimą.

Išnagrinėti naujų automobilių rinkos ypatumai leidžia suformuluoti naujų automobilių rinkos pagrindinę problemą: naujų automobilių importą stabdo verslui nepakankamai išplėtoti finansiniai svertai ir gyventojų perkamoji galia (Kovaliov, R. et al. 2009).

1.2. Šiuolaikinio automobilių gamybos ir prekybos verslo plėtojimo aktualijos ir problemos

Vessillieris J. C. (2009) teigia, kad yra trys pagrindinės priežastys, dėl kurių kilo automobilių pramonės krizė. Visų pirma tai klasikinė priežastis – *kaina*. Gamintojus spaudžia pirkėjai, norėdami žemesnių kainų, todėl gamintojai privalo mažinti savo išlaidas. Antra – *automobilio modelis ir techninės savybės*. Vis daugiau vartotojų nori mažesnių, saugesnių, ekonomiškesnių automobilių. Trečia priežastis – *aplinkos apsauga*.

Šio autoriaus nuomonė visiškai sutampa su statistinių duomenų analizės rezultatais, todėl galima išskirti tris pagrindines orientacines kryptis, kurios turėtų būti šiuo metu aktualiausias automobilių prekybą nagrinėjančių mokslinių tyrimų objektas:

- naujų lengvųjų automobilių kainos mažinimas;

- inovatyvaus, ekonomiško, mažo ir paklausaus automobilio techninių savybių tobulinimas ir pritaikymas prie besikeičiančių vartotojų poreikių;
- neigiamo poveikio aplinkai mažinimas automobilių gamybos procese, juos eksploatuojant ir utilizuojant.

Jean-Claude Vessillieris (Vessillier, J. C. 2009) teigia, kad yra trys pagrindinės priežastys, dėl kurių kilo automobilių pramonės krizė. Visų pirma tai klasikinė priežastis – *kaina*. Gamintojus spaudžia pirkėjai, norėdami žemesnių kainų, todėl gamintojai privalo mažinti savo išlaidas. Antra – *automobilio modelis ir techninės savybės*. Vis daugiau vartotojų nori mažesnių, saugesnių, ekonomiškesnių automobilių. Trečia priežastis – *aplinkos apsauga*.

Yoshida M. (2009) automobilių pramonės sąjungos metiniame pranešime iškelia šiuos automobilių gamintojų pelningą veiklą neigiamai įtakojančius veiksnius:

- neramumai politiniame gyvenime;
- globali besitraukianti rinka;
- kreditavimo sunkumai;
- išlaidų spaudimas;
- įstatyminis reguliavimas;
- klimato pasikeitimai;
- sustabarėjimas;
- per didelis biurokratizmas;
- finansų rinkos krizė;
- nemokumas;
- kylantys komforto ir saugumo reikalavimai.

W.Diezas (2006) teigia, kad pagrindinės trys priemonės, skatinančios automobilių pardavimų augimą yra šios:

- produktų diferencijavimas;
- produktų kokybės augimas;
- klientų aptarnavimo kokybės gerinimas.

1.3. Produkto koncepcijos tobulinimo reikšmė modernizuojant tarptautinį marketingą lengvųjų automobilių gamybos ir prekybos versle

Produkto koncepcija tarptautinio marketingo kontekste tobulinant automobilių gamybos ir prekybos verslą yra viena iš lemiančių įmonės sėkmę dalių. Mažėjanti pardavimų apimtis ir didėjantys vartotojų reikalavimai verčia gamintojus suklusti ir kurti produktą, kuris atitiktų vartotojų lūkesčius aplinkos apsaugos, saugumo, konkurencingumo, kainos atžvilgiu. Reaguojant į

išvardintas problemas prioritetinis dėmesys turi būti skiriamas marketingo problemoms kuriant ir tobulinant produkto koncepciją. Dėl šios priežasties darbe nagrinėjami vartotojų elgesį lemiantys veiksniai. Darbe pristatoma tarptautinio marketingo teorijų, taikytinų naujo produkto koncepcijos kūrimui ir įgyvendinimui automobilių gamybos ir prekybos jais versle, studija. Pristatomas originalus teorinis modelis, skirtas kompleksiškai analizuoti vartotojo elgseną tarptautiniame automobilių gamybos ir prekybos versle. Atliktas kompleksinis tyrimas leis įvertinti automobilių gamybos ir prekybos verslo tendencijas Europos sąjungoje. Praktinė tarptautinio marketingo analizė bus atliekama naudojantis tarptautinio automobilių gamintojo “Daimler AG” praktine patirtimi. Taip pat atliekant veiksnių grupių (*faktorinę*) analizę nagrinėjami vietinės rinkos poreikiai ir reikalavimai naujam automobiliui.

Atlikus minėtus tyrimus siūlomi strateginiai sprendimai, skirti tobulinti tarptautinio marketingo ir produkto koncepciją tarptautiniame automobilių gamybos ir prekybos versle.

2. Tarptautinio marketingo teorijų, taikytinų naujo produkto koncepcijos kūrimui ir įgyvendinimui automobilių gamybos ir prekybos jais versle, studija

Šiame skyriuje atliekama aktualių marketingo teorijų studija pritaikant ją naujo produkto koncepcijos formavimui ir pateikiamas originalus teorinis empirinių tyrimų modelis, skirtas kompleksiskai analizuoti vartotojo elgseną tarptautiniame automobilių gamybos ir prekybos versle

2.1. Aktualių marketingo teorijų studija pritaikant ją naujo produkto koncepcijos formavimui automobilių gamybos ir prekybos versle

Tarptautinio marketingo specialistai naudojami įprastiniams marketingo principais ir taisyklėmis, tačiau jo veiklą ir sprendimus įtakoja nauji makroaplinkos veiksniai, veikia kitokie įstatymai, kultūros ir visuomenės. Todėl neretai susidaro konfliktinių situacijų, ir tai apsunkina įprastą marketingo veiklą.

2.1 lentelė. Tarptautinio marketingo tipų lyginamoji analizė (Kuvykaitė, R. 1997)

Eksporto marketingas	Multinacionalinis marketingas	Pasaulinis marketingas
<i>Pagrindiniai bruožai</i>		
- Taikomas, kai pagrindinė veikla orientuota į vidaus rinką, o eksporto apimtys nedidelės. - Į užsienio rinką įeinama remiantis patirtimi, sukaupta vidaus rinkoje. - Formuojant strategiją naudojamos antrinė informacija apie situaciją užsienio rinkose. - Marketingo veikla vidaus rinkoje išlieka pagrindine.	- Taikomas, kai veikla užsienio rinkoje tampa svarbesne už veiklą vidaus rinkoje. - Marketingo rinka išplečiama iš vietinės rinkos ribų. - Į naujas užsienio rinkas įeinama remiantis patirtimi, sukaupta ankstesnėse užsienio rinkose, ir atsižvelgiant į naujų rinkų reikalavimus. - Formuojant marketingo strategiją užsienio rinkos tampa svarbiausios.	- Taikomasi, kai įmonė orientuojasi į pasaulinę ar plataus geografinio regiono rinką. - Remiasi prielaida, kad pasaulio valstybės yra atviros. - Įmonė, formuodama marketingo programą, siekia tokių parametų, kurie leistų jai įgyti pranašumą tiek vietinėje, tiek užsienio rinkose.
<i>Marketingo strategijos ypatumai</i>		
Marketingo strategijos formavimas apima: - užsienio prekybos barjerų nustatymą; - kalbos, informacijos perdavimo operatyvumo ir valiutų kursų, ir jų kitimo tendencijų veiksmų įvertinimą; - sąlygų sėkmingai užsienio ekonominei veiklai sudarymą; - marketingo biudžeto sudarymą paskirstant marketingo išlaidas užsienio rinkoms.	- Marketingo strategija pagrįsta užsienio rinkų tyrimais, užsienio rinkų ir veikimo jose būdo parinkimu, diferencijuotos marketingo programos formavimu. - Orientacija į svarbiausias užsienio rinkas. - Marketingo programą svarbiausioms užsienio rinkoms įmonė formuoja pati, kitose užsienio rinkose veikia per tarpininkus.	- Marketingo programos standartizacija. - Orientacija į trumpalaikius ir ilgalaikius tikslus.

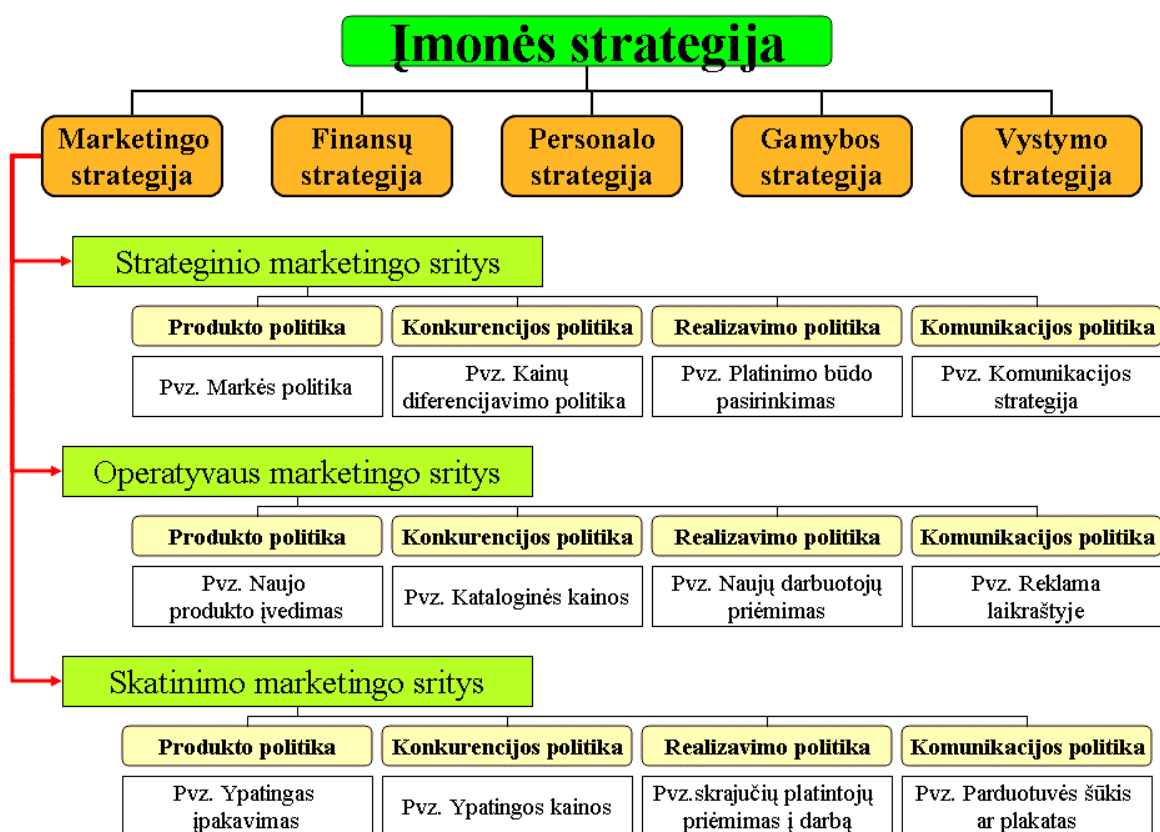
Tarptautinis marketingas išsiskiria tuo, jog jį vykdant susiduriama su kitokiais rinkos segmentais, kuriems būtina sukurti ir įgyvendinti atitinkamas strategijas. 2.1 lentelėje nagrinėjami pagrindiniai tarptautinio marketingo bruožai ir strategijos ypatumų skirtumai.

2.1.1. Tarptautinio marketingo strategijos rengimo modeliai

Apie marketingo strategijas mokslinėje literatūroje rašo daug autorių, kurių keletas nagrinėjami šioje dalyje.

Marketingo strategija – tai bendrų (įmonės ir marketingo) veiksmų programa, apimanti visus marketingo komplekso elementus, siekiant išsiaiškinti įmonės galimybes, nustatyti tikslus ir uždavinius. Tai yra logiškas įmonės plano tęsinys, jungiantis daugelį tarpusavyje susijusių sprendimų (Buttle, F. 1993).

Marketingo strategija – racionalus, loginis suskirstymas, kuriuo vadovaujantis organizacinis vienetas mano sugebantis išspręsti savo marketinginius uždavinius. Jie susideda iš konkrečių tikslinių rinkų strategijų, marketingo komplekso ir išlaidų lygio marketingui (Drucker, P. F. 1974).

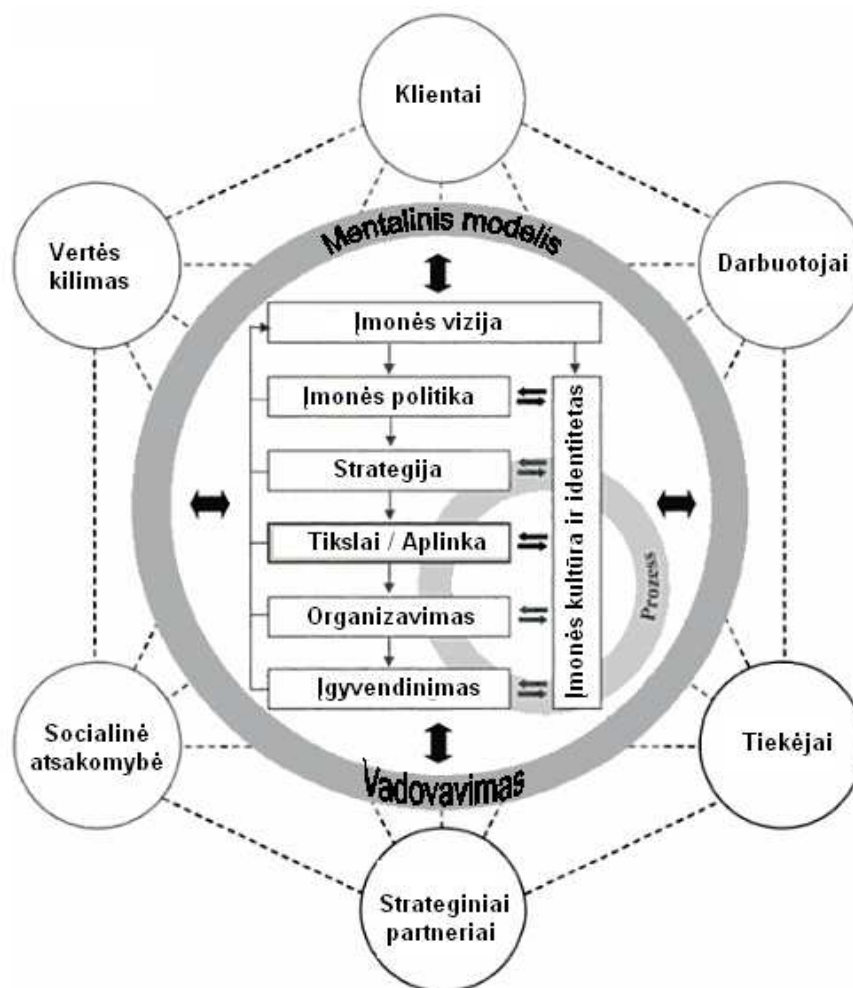


2.1 pav. Marketingo funkcijų struktūra įmonės strategijoje (Busch, R. et al. 2008)

Keletas autorių (Busch, R. et al. 2008) siūlo marketingą klasifikuoti pagal sritis į strateginį, operatyvų ir skatinimo. Jie teigia, kad viename hierarchiniame lygmenyje esančių elementų išsidėstymas nesudaro esminio skirtumo. Svarbiausia, kad būtų laikomasi vertikalios strategijos

sudarymo tvarkos. Pagrindinis kiekvieno elemento klausimas yra kokias priemones reikia naudoti norint pasiekti tam elementui keliamus tikslus.

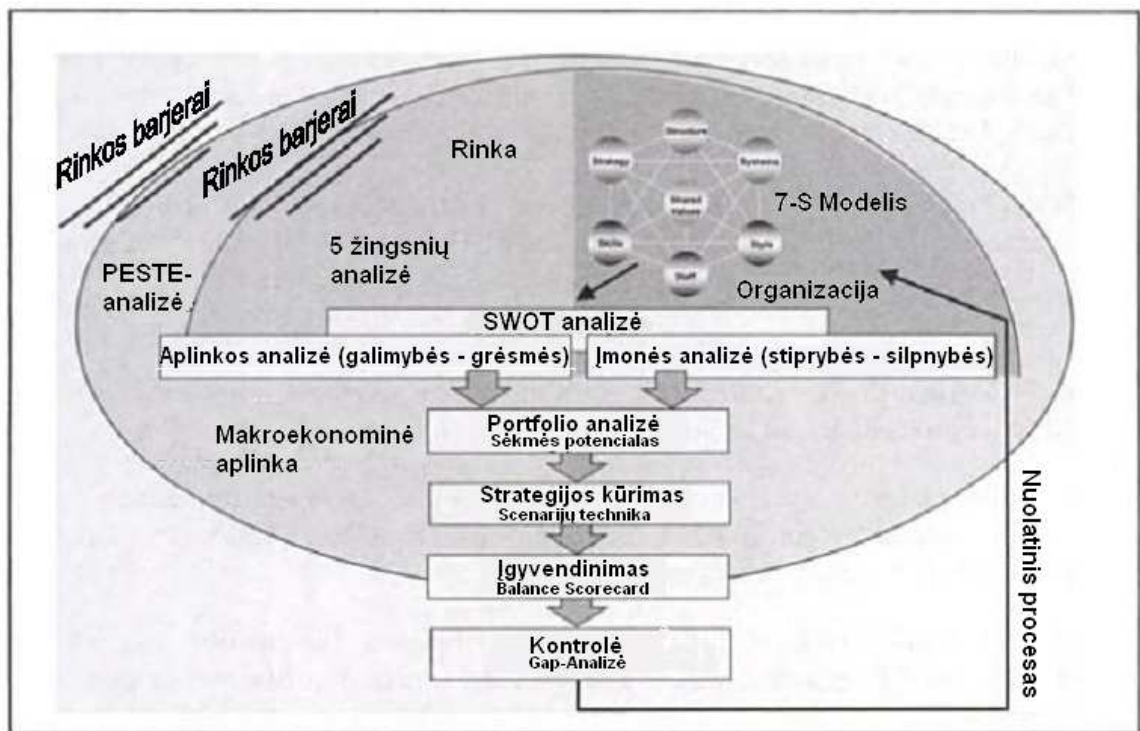
Hansas H. Hinterhuberis (2004) bet kokią strategiją siūlo integruoti į įmonės valdymą. Klientai, darbuotojai, tiekėjai, strateginiai partneriai, socialinės atsakomybės jausmas, vertės pokyčiai įtakoja strategijos modelį. Marketingo strategija pagal šį autorių yra orientuojama į įmonės viziją ir politiką. Tik tuomet kuriama strategija, analizuojama aplinka, organizuojami ir įgyvendinami strateginio plano elementai. Kiekviena strategijos dalis privalo neprieštarauti įmonės kultūrai ir identitetui.



2.2 pav. Strategijos struktūra ir įtakos sritys (Hinterhuber, H.H. 2004)

J. Beckeris (1990) teigia, kad tikslingam rinkos plėtojimui nepakanka pavienių marketingo priemonių. Pirmiausia reikia tam tikru būdu suformatuos judėjimo krypties, vadinamos strategija. Strategija trumpame laiko tarpe negali būti keičiama, todėl strategijos formavimas yra toks rizikingas.

S. Broda (2005) savo darbe remdamasis J. Beckeriu (1990) suformulavo bendrą marketingo strategijos procesą, kuris pavaizduotas 2.3 paveiksle.



2.3 pav. Bendras marketingo strategijos procesas (Broda, S.; 2005)

Šiame bendrame marketingo strategijos procese aprašomi pavieniai analizės elementai, kurie yra jo nuomone būtini adekvačiai marketingo strategijai suformuoti. Autorius siūlo aplinkos analizę atlikti šia chronologine seka:

- PESTE Analizė;
- rinkos barjerų analizė;
- penkių žingsnių analizė;
- 7-S modelis;
- SSGG analizė;
- portfolio analizė;
- scenarijų technikos analizė;
- įgyvendinimo analizė (Balance Scorecard);
- kontrolė (GAP Analizė).

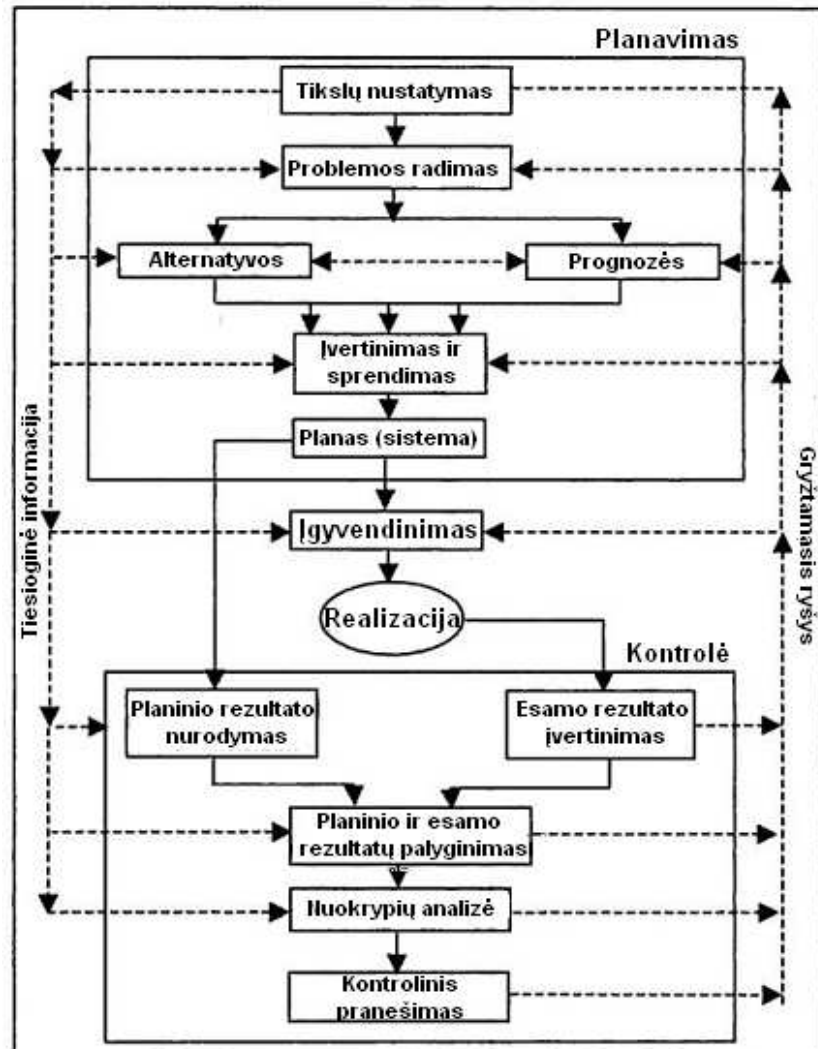
S. Broda (2005) visą marketingo strategiją vaizduoja kaip nuolatinį įvairių sričių analizės procesą.

Kitas mano nagrinėtas autorius yra R. Berndtas (2005). 2.4 paveiksle pavaizduota jo siūloma marketingo strategijos įmonėje schema. Marketingo strategiją šis autorius dalina į keturis blokus ir juos atskirai nagrinėja. Tai yra:

- planavimas;
- įgyvendinimas;

- realizavimas;
- kontrolė.

Šiuos marketingo strategijos blokus vertikaliai įtakoja tiesioginė informacija ir grįžtamas ryšys.



2.4 pav. Marketingo strategijos įgyvendinimas (Berndt, R. 2005)

Pagal E. Kreilkampas (1987) marketingo strategija sudaro pagrindą įmonės strateginiam planui. Marketingo strategija sudaroma iš ilgalaikių produkto ir rinkos marketingo strategijų.

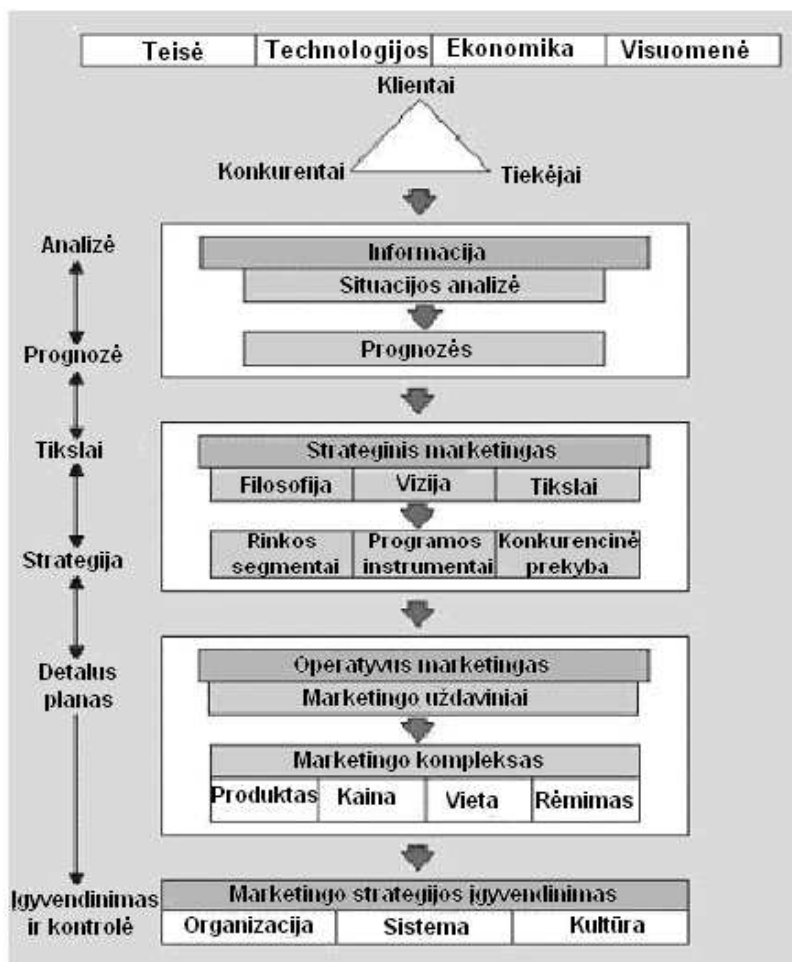
Šio autoriaus marketingo strategijos struktūra yra tokia:

- tikslų struktūra;
- aplinkos ir įmonės analizė;
- rinkos prognozės;
- alternatyvių strategijų kūrimas;
- strategijos parinkimas;
- strategijos realumo ir tikslų įgyvendinimo įvertinimas;

- įgyvendinimo planas;
- realizavimas;
- kontrolė.

Kita autorių grupė (Hesse, J.; Neu, M.; Theuner, G. 2007) teigia, jog marketingo strategija yra įmonės vadovų nustatyta ilgalaikė veiklos direktyva. Todėl jie teigi, kad marketingo strategiją galima formuluoti kaip marketingo vadybą apibrėžtą tam tikrais nustatytais rėmais ir kurios dėka pasinaudojant marketingo instrumentais yra realizuojami įmonės marketinginiai tikslai. Minėti autoriai nustatė tokius marketingo strategijų požymius:

- marketingo strategija yra vadovų sprendimų rezultatas;
- marketingo strategija kaip visuma apima strateginį įmonės trikampį, kuris vaizduoja įmonę, klientus ir konkurenciją;
- marketingo strategija užtikrina sėkmės potencialo įsisavinimą ir saugumą;
- marketingo strategija numato įmonės veiklos principus;
- marketingo strategija turi daug lygmenų;
- marketingo strategija yra ilgalaikė.



2.5 pav. Marketingo strategija (Meffert, H. 2000)

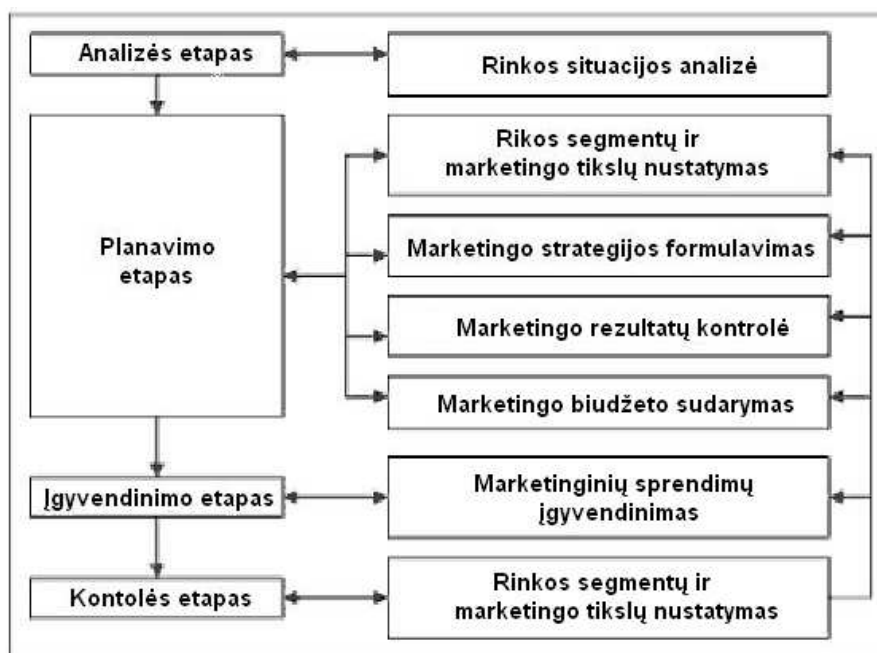
J. Hesse, M. Neujus, G. Theuneris (2007) pateikia marketingo strategijos schemą (2.5 paveikslas) remdamiesi H. Mefferto (2000) darbais.

Analizės ir prognozės fazėms yra reikšminga tai, kad pasitelkiant ekonominius metodus ir priemones galima išvelgti galimybes ir rizikas, strateginiais ir operatyviais problemas, atsirandančias dėl klientų ir konkurentų, taip pat parodyti įmonės stiprybes ir silpnybes. Šis požymis taip pat galioja ir kitoms marketingo strategijos fazėms.

M. Bruhnas (2004) teigia, kad įmonės sėkmė visų pirma priklauso nuo tikslinės rinkos parinkimo. Šis autorius marketingo strategiją supranta kaip procesą, skirtą su rinka susijusių problemų sprendimui. Marketingo strategija pirmiausiai apima šias dalis:

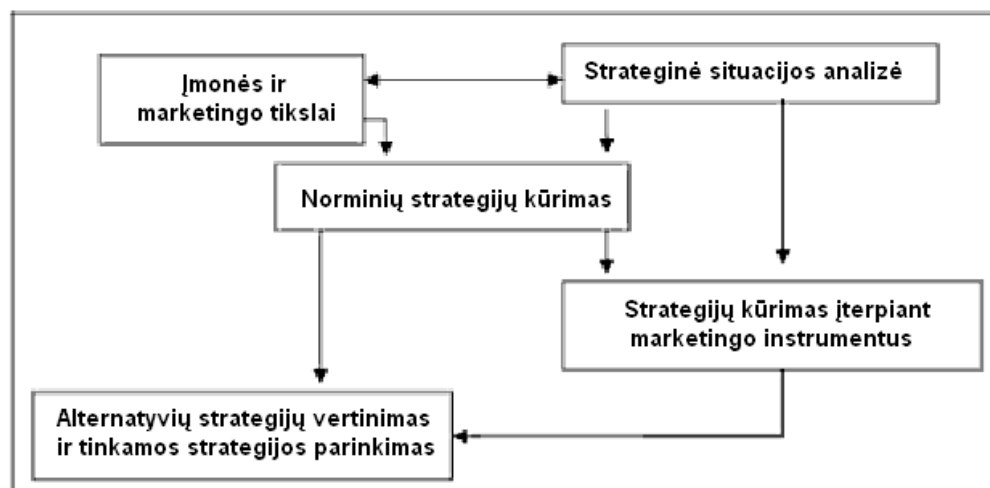
- tikslinės rinkos parinkimas,
- rinkos apdirbimas,
- produkto ir pajėgumų programos paruošimas.

M. Bruhnas (2004) marketingo strategijas siūlo formuluoti pasinaudojant keturiais etapais, kuriuos matome 2.6 paveiksle.



2.6 pav. Marketingo strategijos procesas (Bruhn, M. 2004)

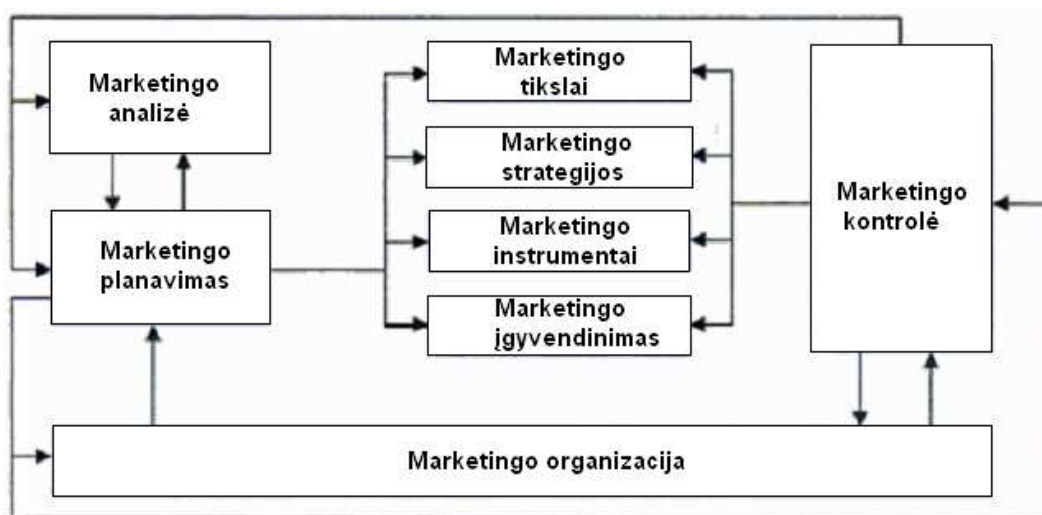
2.7 paveiksle pateikta schema, kurią siūlo J. Hesse, M. Neujus, G. Theuneris (2007).



2.7 pav. Strategijos kūrimo procesas (Hesse, J.; Neu, M.; Theuner, G.; 2007)

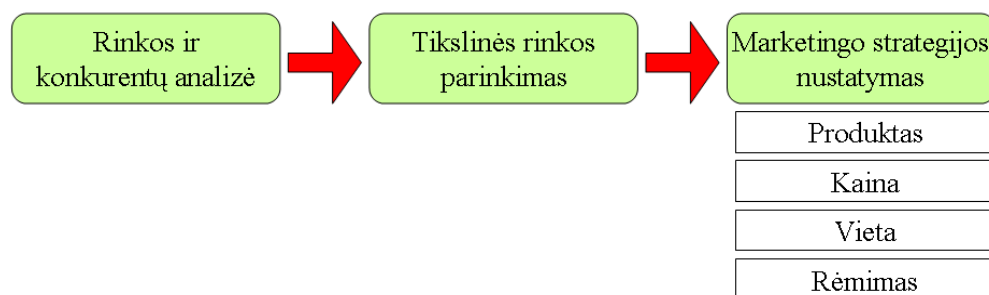
Strategijos kūrimo procese pasinaudojant marketingo instrumentais nustatomos įmonės ir marketingo tikslus atitinkančios norminės ir globalios bazinės strategijos. Keičiantis įmonės tikslams ar aplinkai marketingo strategiją taip pat reikia keisti. Jei įmonė į šiuos pakeitimus reaguoja nelanksčiai, marketingo strategijoje gali atsirasti strateginių spragų.

R. T. Kreutzeris (2008) marketingo strategiją vaizduoja (žr. 2.8 paveikslą) kaip marketingo planavimo proceso sudedamąją dalį. Pagal šį autorių marketingo planavimas ir kontrolė daro įtaką marketingo tikslams, strategijoms, instrumentų parinkimui ir marketingo įgyvendinimui.



2.8 pav. Marketingo planavimo procesas (Kreutzer, R. T. 2008)

McKiney (Runia, P. 2007) marketingo strategiją supranta kaip marketingo kompleksą (žr. 2.9 pav.). Jis teigia, kad įmonė turi veikti labiausiai patraukliose rinkose ir pasitraukti iš mažiausiai patrauklių rinkų. Įmonė turi investuoti į prekes, turinčias stiprias konkurencines pozicijas ir pasitraukti iš tų rinkos segmentų, kuriuose įmonės prekių konkurencinės pozicijos yra silpnos.



2.9 pav. Marketingo planavimas pagal McKinley (Runia, P. 2007)

Skirtingi autoriai skirtingai aprašo ir vaizduoja marketingo strategijas. Vieniems marketingo strategija – tai bendrų (įmonės ir marketingo) veiksmų programa, apimanti visus marketingo komplekso elementus. Kitiems tai – racionalus loginis suskirstymas, kuriuo vadovaujantis organizacinis vienetas mano sugebantis išspręsti savo marketinginius uždavinius. Dar kitiems – tai vadovų sprendimo rezultatai, nulemiantys įmonės veiklos veiksmus.

Išnagrinėjus skirtingų autorių nuomones sudarant marketingo strategiją, parengta palyginamoji 2.2 lentelė, kurioje aiškiai matomos autorių nuomonių tendencijos ir skirtumai.

2.2 lentelė. Marketingo strategijos etapai. Autorių nuomonių palyginimas (sudaryta autoriaus)

	Busch R., Fuchs W., Unger F. (2008)	Hans H. Hinterhuber	Broda S. (2005)	Berndt R. (2005)	Kreilkamp, E. (1987)	Meffert F. (2000)	Bruhn M., (2001)	Hesse J., Neu M., Theuner G. (2007)	Kreutzer R.T. (2008)	McKinley (2007)
Įmonės vizija		X								
Įmonės politika		X								
Aplinkos analizė			X		X	X	X	X	X	X
Segmentavimas							X			X
Tikslai		X		X	X			X	X	
Problema				X		X				
Prognozės				X	X	X				
Alternatyvos				X	X			X	X	
Strategijos kūrimas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rezultatų kontrolė							X			
Biudžetas							X			
Planavimas		X		X	X	X			X	
Įgyvendinimas		X	X	X	X	X	X		X	
Kontrolė			X	X	X	X	X		X	

Dažniausiai besikartojančios marketingo strategijos dalys yra šios:

- aplinkos analizė;
- tikslai;
- strategijos kūrimas;
- planavimas;
- įgyvendinimas;
- kontrolė.

Mažiau autorių pamini įmonės viziją, politiką, segmentavimą, problemos nustatymą, prognozes, alternatyvas, rezultatų kontrolę ir biudžeto nustatymą. Iš šių skirtumų aiškiai matome skirtingas autorių nuomones apie reikšmingas marketingo strategijos dalis.

2.1.2. Tarptautinio marketingo komplekso samprata ir jo pritaikymas rengiant strateginius sprendimus

Tradicinį marketingo kompleksą sudaro 4P:

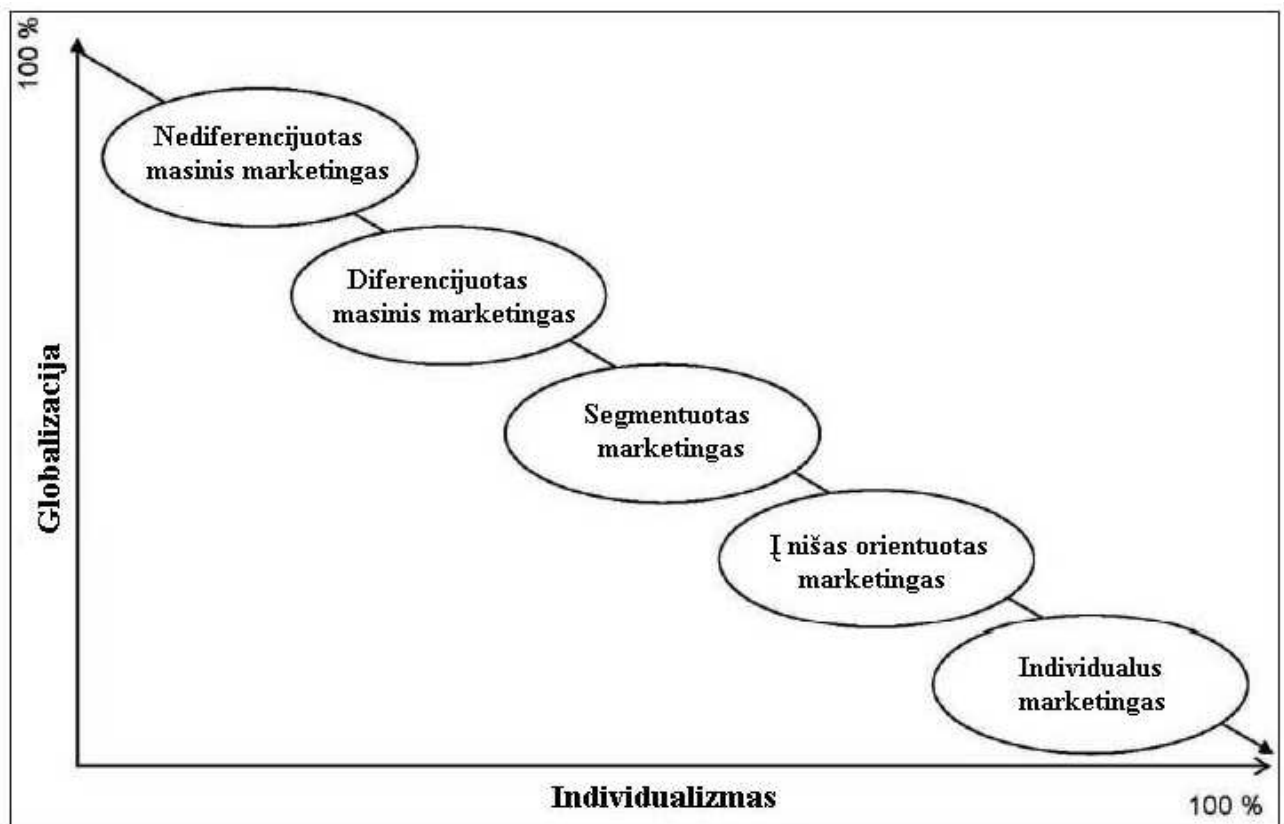
- *Product* (produktas) – tiekiami elementai, kokybė, klientų aptarnavimas, kiekis, dizainas, pakuotė;
- *Price* (kaina) – kaina, nuolaida, mokėjimo terminai, kainų diferencijavimas, finansavimo sąlygos ypatingi pasiūlymai;
- *Place* (vieta arba pardavimo politika) – paskirstymo kanalai, prekių logistika, pardavimo tarpininkai, pardavimo būdas, vieta;
- *Promotion* (pardavimo skatinimas) – klasikinė reklama, pardavimo skatinimas, asmeninis pardavimas, viešieji ryšiai, prekės pozicionavimas).

1986m. Ph. Kotleris marketingo kompleksą išplėtė iki 6P – prie 4P modelio papildomai prijungė ryšius su visuomene ir politiką (angl. *Public relations* ir *Politics*). Paslaugų sferoje išskiriami 7P elementai: prekė, kaina, pasiskirstymas, rėmimas, aptarnaujantis personalas, papildomos paslaugos ir įranga. Išsamiausiai marketingo kompleksą nagrinėjęs N.Bordenas jame išskyrė 12P (Kuvykaitė R., 2001).

2.1.3. Rinkos segmentavimo modeliai ir jų pritaikymas tobulinant tarptautinį marketingą

Strateginis rinkos segmentavimas yra dinaminio marketingo tobulėjimo rezultatas atitinkantis vartotojų poreikių plėtojimąsi (Böcker, J. et al. 2004). Marketingo strategijų plėtra pateiktas 2.10 paveiksle.

Rinka sudaryta iš pirkėjų, o pirkėjai skiriasi vienas nuo kito daugeliu aspektų – pavyzdžiui jų norais, turimais resursais, gyvenamąja vieta, jų pirkimo nusistatymu ir įpročiais. Dėl šios įvairovės galime rinką *segmentuoti* (Kotler, Ph.; Bliemel, F. 2001).



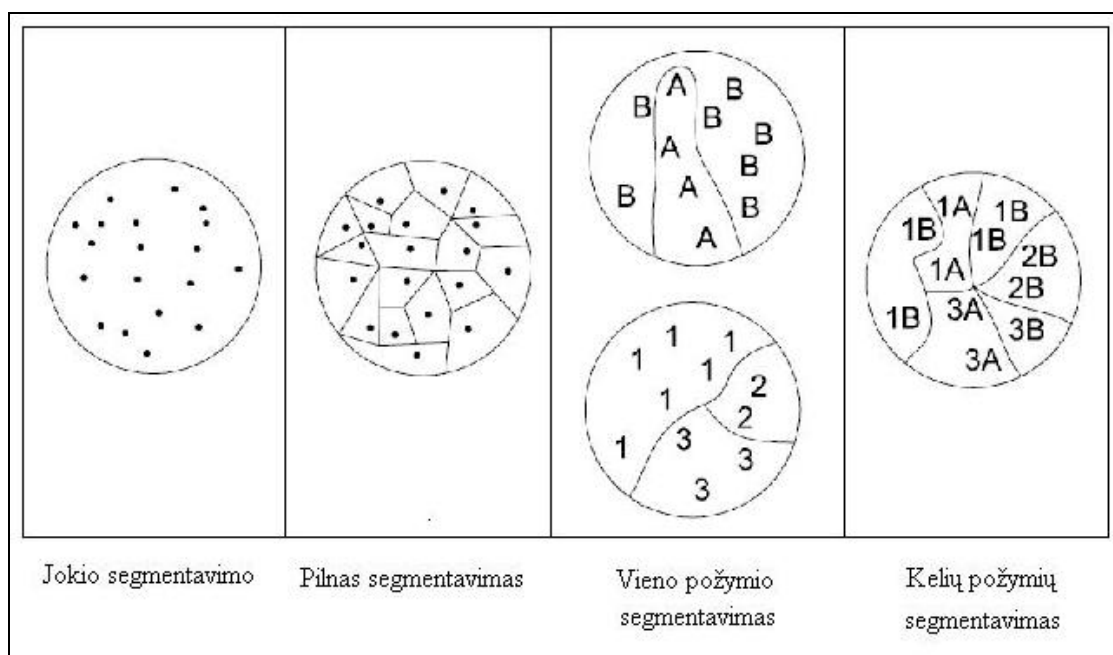
2.10 pav. Marketingo strategijų plėtotė (Böcker, J. et al 2004)

Rinkos segmentavimas – tai rinkos padalijimas į homogeninius ir heterogeninius pogrupius (rinkos segmentus) pagal jų reakciją į rinkos pokyčius ir darbas pagal šių pogrupių poreikius (Meffert, H. 2000).

Rinkos segmentavimas. Pasak H. Zingelio (2003) nėra įmanoma vienu metu aptarnauti visų rinkos dalyvių, todėl kiekvienai įmonei yra tikslinga koncentruotis į vieną ar kelias tikslines grupes. Rinkos segmentavimo strategijas galima skirstyti į skirtingas keturias grupes.

- *Jokio segmentavimo.* Šiuo atveju įmonė aptarnauja visą rinką. Ši segmentavimo strategija yra labai reta ir atitinka politines idėjas, kur sakoma, jog valstybės monopolis gali be problemų visus vienodai aprūpinti tam tikrais produktais. Tik nedidelėse ir labai specializuotose rinkose, kuriose pirkėjai ir produktai yra lengvai apžvelgiami, jokio segmentavimo strategija yra protingas pasirinkimas, kaip pavyzdžiui lėktuvų turbinų ar karinių ginklų gamyba. Kitoms įmonėms ši strategija nėra tinkama.

- *Pilnas rinkos segmentavimas*. Šiuo atveju kiekvienas pirkėjas yra atskiras rinkos segmentas ir kiekvienam iš jų yra pritaikomas individualus aptarnavimas ar pavienė gamyba. Ši strategija naudojama, kai rinkoje yra mažas klientų skaičius, bet prekė ar paslauga yra reikalinga.
- *Vieno požymio segmentavimo strategija*. Šiuo atveju visi klientai yra suskirstomi į tam tikras grupes pagal vieną požymį.
- *Kelių požymių segmentavimo strategija*. Šiuo atveju visi klientai yra suskirstomi į tam tikras grupes pagal kelis požymius.



2.11 pav. Rinkos segmentavimo strategijos Zingel H. (2003)

Rinkos segmentavimas – tai strategija, kuri rinkos šaką padalina į atskiras pirkėjų grupes. Segmentų sudėtis privalo būti kaip įmanoma daugiau homogeniška (panaši), o patys segmentai vieni nuo kitų privalo būti skirti. Tik tuomet nekils problemų, rinką skaidant į dalis. (Wöhe, G.; Döring, U. 1996).

Dalinti rinką į segmentus galima pagal skirtingus kriterijus:

- geografinis: pagal miestą, regioną, šalį, valstybę;
- demografinis: pagal amžių, lytį, išsilavinimą, profesiją;
- gyvenimo būdo: pagal priklausomybę socialinei grupei, pagal gyvenimo stilių, asmenybės požymius;
- elgsenos prekės atžvilgiu: pagal vartojimo dažnumą, pritaikymą;
- elgsenos perkant: pagal rinkų prioritetus, ištikimybę prekės ženklui, požiūris į kainą.

Nepaisant to, kad verslas verslui paslaugų rinkoje poreikiai dažnai yra standartizuoti, tam tikri vartotojai turi specifinius lūkesčius ar reikalavimus. Paslaugų organizacija turėtų nuspręsti, kurio segmento poreikius ji tenkins ir specializuotis parinktoje srityje, o norėdama plėstis – peržiūrėtų likusių segmentų potencialą. Tinkamo segmento pasirinkimo svarbą pabrėžia ir Ph. Kotler (2003), paslaugų įmonėms rekomenduodamas specializuotis į vieną ar kelias siauresnes veiklos sritis, t.y. tenkinti tik pasirinkto segmento poreikius, tačiau tai daryti išskirtinai gerai.

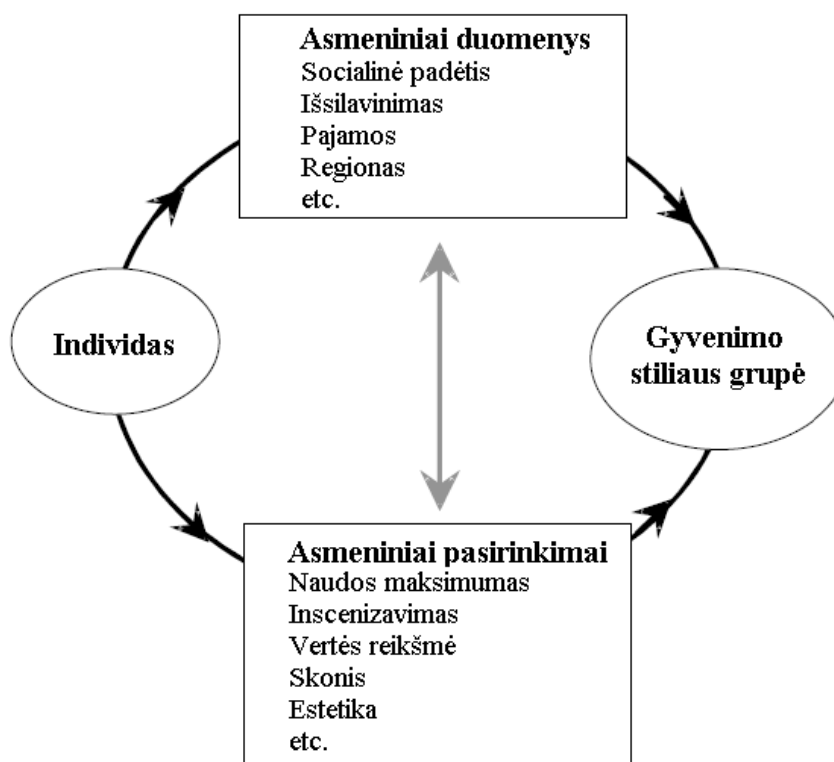
Masto ekonomijos ir individualių poreikių suderinamumas – dažniausiai siekiant naudos per masinę gamybą ar per paslaugų standartizaciją yra pamiršamas individualumas, kuris gali būti itin svarbus kai kuriuose segmentuose.

Segmento specifikos atitikimas. Didėjantis vartotojų reiklumas, besikeičiantys poreikiai ir stiprėjanti konkurencija reikalauja didesnio lankstumo. Kitaip tariant, būtina teikti paslaugas atsižvelgiant į kiekvieno iš aptarnaujamų segmentų poreikius ir pageidavimus. Dažniausiai to siekiama siūlant papildomas paslaugas.

Partnerystė. Pastaraisiais metais pastebima ir gausiai kalbama apie tinklų ir grandinių, o ne individualią konkurenciją. Produkto ar paslaugos vertės kūrimo dalyvauja kelios įmonės ar asmenys ir jų stiprus bendradarbiavimas turėtų būti panaudotas geresniems rezultatams pasiekti. Šis aspektas itin svarbus verslas-verslui paslaugų įmonėms, nes jos, teikdamos paslaugas individualiai, dalyvauja dažniausiai stambioje vertės kūrimo grandinėje – verslo sistemoje.

Lygiavimasis į stipriausią konkurentą. Paslaugų organizacija turėtų palyginti savo paslaugų teikimą su rinkos lyderio ir pasinaudoti jo patirtimi ir pasiekimais tobulindama paslaugų teikimo operacijų sistemą (Kotler, Ph.; 2005).

AIO segmentavimo modelis (Hagemann, O.; Krotz, F. 2003). Šis modelis buvo aprašytas Amerikoje kaip radikalus, ypatingas rinkos tyrimas, kuris nagrinėja gyvenimo būdą. Jo tikslas yra išnagrinėti individualius gyvenimo būdus modernioje visuomenėje ir atskirti pagrįstus segmentus pagal išrinktus požymius, kurie leistų sudaryti kaip labiau įmanoma homogenines, viena į kitą nepanašias grupes. Šiame modelyje vartotoja nagrinėjami pagal psichografinius kriterijus. Psichografija – tai kiekybiniai vartotojų gyvenimo stiliaus ir asmeninių savybių požymiai. Pradiniu psichografijos instrumentu buvo AIO modelis (*activities, interests, opinions*). Parametrų reikšmių nustatymui naudojami klausimų ir teiginių su kokybiniais atsakymais (kaip sutinku ar nesutinku) rinkiniai. Vartotojų gyvenimo stiliaus analizės tikslas sąlygoja AIO klausimų ratą. Sudarant vartotojo gyvenimo stiliaus maketą, pateikiami bendro pobūdžio klausimai.



2.12 pav. AIO modelis (Hagemann, O.; Krotz, F. 2003)

Pagal W. Diezas (2001) automobilių rinką galime suskirstyti į segmentus pagal šiuos požymius:

- segmentavimas pagal produktą (kainą, techninius kriterijus);
- segmentavimas pagal pirkėją (privatus ar verslo klientas, pagal pirkėjų pirkimo įpročius, pagal sociologinius, pagal psichologinius kriterijus);
- segmentavimas pagal automobilio naudingumą (miesto automobilis, taupus automobilis, ekologiškas automobilis, komfortiškas automobilis, sportinis automobilis, visureigis).

Lietuvos autotyrimų organizacija automobilių rinką siūlo (Autotyrimai, 2009) skaidyti remiantis šia struktūra:

- masinis sektorius: mini automobiliai; maži automobiliai; kompaktiniai automobiliai; vidutiniai automobiliai; dideli automobiliai; kupė, kabrioletai ir rodsteriai; maži visureigiai; vidutiniai visureigiai; dideli visureigiai; maži vienatūriai; daigiatiksliai vienatūriai; vidutiniai vienatūriai; dideli vienatūriai;
- prestižinis sektorius: prestižiniai maži ir kompaktiniai; prestižiniai vidutiniai automobiliai; prestižiniai dideli automobiliai; reprezentaciniai automobiliai; prestižiniai kupė ir kabrioletai; prestižiniai vidutiniai visureigiai; prestižiniai dideli visureigiai;
- komercinis sektorius: mikro ir maži furgonai; pikapai; vidutiniai ir dideli furgonai.

2.3 lentelė. Segmentavimo kriterijai. Autorių nuomonių palyginimas (sudaryta autoriaus)

Segmentavimas pagal:	Wöhe G., Döring U. (1996)	Diez, W. (2001)	AIO modelis (2003)	Hesse J., Neu M., Theuner G. (2007)
Geografiniai požymiai	X			X
Demografiniai požymiai	X			X
Gyvenimo būdas	X			
Elgsena prekės atžvilgiu	X			X
Elgsena perkant	X	X		X
Produkto techninės savybės		X		
Socialiniai požymiai		X		X
Psichologiniai požymiai		X		X
Nuomonė apie prekę		X	X	
Vartotojų veikla			X	X
Vartotojų interesai			X	X
Ekonominiai veiksniai		X		
Teisiniai veiksniai		X		
Produkto kaina				X
Medijos vartojimo požymiai				X

Automobilių marketinge neįmanoma išvengti rinkos segmentavimo etapo, nes automobilių rinka apima beveik viso pasaulio visuomenę, yra įvairialypė, spalvinga, o automobilių gamintojų kiekis yra pakankamai ribotas. Nagrinėti autoriai rinką siūlo skirstyti pagal labai skirtingus kriterijus. Palyginamojoje 2.3 lentelėje pateikiamos nagrinėtų autorių nuomonių tendencijos ir skirtumai.

2.1.4. Vartotojų elgsenos tyrimas plėtojant tarptautinį marketingą

Šiuolaikinės visuomenės vartojimo prigimtį analizuojantys kultūros teoretikai Jeanas Baudrillardas (2002) ir Mike'as Featherstone'as (1991) teigia, kad postmodernus vartojimas daugiausia yra ženklų vartojimas, kai prekės perkamos todėl, kad yra naudojamos kaip reikšmių žymekliai arba ženklai. Kaip teigia J. Baudrillard'as, postmodernioje, vis labiau eklektiškoje visuomenėje vartojami paviršiai, o ne turinys, o vartotojas yra plataus rinkinio vaizdinių taikinyss – vaizdinių, kuriuos gamina dizaino pramonė. Prekės, kurias perka vartotojas, turi hiperrealybės požymių, jose įkorporuota ženklų sfera.

J. Černevičiūtė (2006) savo straipsnyje „Vartojimas, identitetas ir gyvenimo stilius“ vartotojų elgesio modeliavimą sugretina su gyvenimo stiliaus marketingu.

Gyvenimo stiliaus sąvoka yra viena plačiausiai vartojamų rinkotyroje (Cosmas, S. 1982; Holt, D. B. 1997). Ji siūlo tam tikrą būdą suvokti kasdienes vartotojo poreikius, norus, taip pat mechanizmą, įgalinantį nustatyti, kaip produktas ar paslauga leis asmeniui siekti trokštamo gyvenimo stiliaus. Gyvenimo stiliaus rinkotyros prieiga teigia, kad žmonės vis geriau įsisąmonina, kad jie visi yra skirstomi į grupes atsižvelgus į tai, ką jie mėgsta veikti, kaip mėgsta leisti laisvalaikį, kaip renkasi išleisdami savo pajamas. Tai tampa pagrindu rinkos tyrimams, kurių tikslas yra rasti rinkoje tam tikrus segmentus, nustatant, kokio tipo produktus perka tam tikro gyvenimo stiliaus žmonės. Vartotojai dažnai renkasi vienus produktus, paslaugas ir veiklas, o ne kitus, todėl, kad jie asocijuojasi su tam tikru gyvenimo stiliumi. Dėl šios priežasties gyvenimo stiliaus rinkotyros strategijos bando nustatyti produkto vietą, susiedamos jį su esamais vartojimo pavyzdžiais.

Vartotojo sprendimo pirkti priėmimo procesas. Anot M. Solomonas, G. Bamossys ir S. Askegaardas (1999), „dabartinė vartotojų elgsenos samprata labai išsiplėtė“. Ankstesniuose vartotojų elgsenos tyrimuose dažniau buvo akcentuojama pirkėjo arba pirkimo elgsena ir ypatinga reikšmė teikiama pirkėjo ir gamintojo sąveikai prekės įsigijimo momentu. Pavyzdžiui, S. Dibbas, L. Simkinas, W. M. Prideas ir O. C. Ferrellis (1997) nagrinėja galutinių vartotojų elgseną pirkimo procese įsigyjant prekes asmeniniam naudojimui ar namų ūkiui. W. G. Zikmundas ir M. d'Amicos (1992) analizuoja vartotojų elgseną ir apibrėžia ją kaip žmonių veiklą, kurią sudaro prekės pasirinkimas, įsigijimas ir naudojimas, siekiant patenkinti poreikius ir norus. Solomon ir kt. autorių teigimu (Solomon, M. et al. 1999), šiuo metu rinkodaros specialistai pripažįsta, kad vartotojo elgsena yra nenutrūkstamas procesas, o ne tik tai, kas vyksta tuo momentu, kai į vartotojo rankas patekę pinigai yra iškeičiami į prekes ar paslaugas.

Pasak J. Stankevičienės (2005), dinamiškos ir nuolat kintančios rinkos sąlygomis vartotojų reikmės ir preferencijos sparčiai kinta. Vartotojų prioritetai skiriasi, o elgsena kiekvienu atveju – sunkiai nuspėjama. Kad vartotojų elgsenos tyrimai būtų pragmatiškesni ir aiškiau interpretuojami, pradėti kurti vartotojų elgsenos modeliai. Teorinė analizė rodo, kad kiekvieno modelio pagrindas yra tam tikra tvarka išsidėstę kintamieji. Skirtingas situacijas iliustruojantys modeliai grindžiami skirtingais kintamaisiais, nevienodomis jų tarpusavio sąveikomis. Dėl tos priežasties modelio kintamųjų struktūra neretai tampa mokslinių tyrimų objektu. Diskusija vartotojų elgsenos modeliavimo kintamųjų tema išplėtotą G. Zaltmano, M. Wallendorfo (1979), K. C. Williamso (1981) darbuose. Apibūdindami pirmuosius vartotojų elgsenos modelius, G. Antonidesas ir W. F. van Raaijus (1999) pažymi, kad „šie modeliai vartotojų elgsenos mokslo istorijoje tapo vienu svarbiausių laimėjimų, lėmusių didžiųjų teorijų etapą (1966–1972)“ (Antoaidas, G.; Raaij, W. F. 1995). Vartotojų elgsenos modeliavimo teorinės studijos atskleidžia žinomų šio mokslo atstovų D. L. Loundono, A. J. Della Bittos (1993) nuostatą, kad išsamiau nagrinėti reikėtų dvi vartotojų ir jų

elgsenos modelių grupes. Pirmajai priskiriami tradiciškai vartotojų elgseną apibūdinantys modeliai, antroje akcentuojami šiuolaikinę vartotojų elgsenos sampratą atitinkantys elementai.

Pasak J. Stankevičienės (2005) mokslinėje literatūroje galima rasti nemažai modelių, kurie apibūdina vartotojų elgseną, tačiau plačiau pripažinti ir taikomi tik kai kurie jų. Pirmiausia tai F. M. Nicosia (1966), J. A. Howardo ir J. N. Sheth (1969), J. F. Engelio (1990) modeliai, jau tapę klasikiniai.

Klasikiniai vartotojų elgesio modeliai. Vartotojo sprendimo pirkti priėmimo procesui aprašyti yra sukurta daug skirtingų modelių. Vieną iš ankstyviausių modelių 1910 m. sukūrė John Dewey (Virvilaitė, R.; Jefimov, V. 2004). Jis sudarė supaprastintą modelį, kuriame išskyrė penkis etapus:

- patiriami sunkumai;
- sunkumai nustatomi ir apibūdinami;
- numatomi galimi sprendimai
- išnagrinėjamos pasekmės;
- priimamas sprendimas.

Nicosia modelis (1966). F. M. Nicosia siekė numatyti vartotojo sprendimų procesą, susiedamas ekonomikos, psichologijos ir sociologijos elementus, kurie gali lemti pirkimo elgseną. Nicosia modelis yra supaprastinta vartotojo sprendimo priėmimo proceso schema.

Anot F. H. Nicosia, „modelį sudaro šie srutai:

- firmos ir jos reklamos;
- vartotojo ir galimų jo reakcijų į ją;
- sąveikos tarp reklamos ir vartotojo išankstinio nusiteikimo, veikiančio ar atmetamo poveikio metu;
- galimo požiūrio formavimosi;
- galimo šio požiūrio transformavimosi į motyvaciją;
- galimo šios motyvacijos virsmo į pirkimo aktą ir pagaliau grįžimo prie vartotojo išankstinio nusiteikimo ir prie firmos“.

Reikia pažymėti, jog Nicosia sprendimų proceso modelis labiau susijęs su naujų produktų pirkimais, o ne su nuolatiniu pirkimu. Šio modelio reikšmė ta, jog išskiriamas firmos poveikis, be to, išsamiai aprašyta rinkodaros kintamųjų reikšmė. Vienas iš Nicosia modelio trūkumų yra prielaida, kad vartotojas nėra pakankamai informuotas apie produktą, kas daro jį neadekvatų, kai aiškinamas pakartotinis pirkimo elgesys (Onkvisit, S.; Shaw, J. 1994).

Howard-Sheth modelis (1973). Priešingai nei Nicosia modelis, Howard-Sheth modelis akcentuoja pakartotinio pirkimo elgseną (Howard, J. A.; Sheth, J. N. 1969).

Jo pagrindas yra *Hull* mokymosi teorija, kur apsiribojama racionalumo prielaida – vartotojas turi būti racionalus, turint galvoje jo galimybes ir ribotą informaciją. Modelyje išskiriami keturi pagrindiniai komponentai:

- stimulai, nurodantys pradinį kintamąsias;
- hipotetinis mąstymas;
- rezultato (baigtiniai);
- eksogeniniai kintamieji.

Remiantis Howard-Sheth modeliu, vartotoją stimuliuoja trijų rūšių pradiniai kintamieji:

- ženkliniai,
- simboliniai,
- socialinė informacija.

Pradiniai stimulai veikia hipotetinį mąstymą, kuris priklauso nuo pirkėjo vidinės būsenos. Jos veikiami stimulai pertvarkomi ir interpretuojami. Gali būti skiriami du hipotetinio mąstymo būdai: jausminis (jutiminis) ir mokymosi.

Jausminio mąstymo funkcija paaiškina, kaip vartotojas priima, išsirenka, ieško, ignoruoja ir/ar iškraipo informaciją.

Mokymosi funkcija – priešingai, yra koncepcijos kūrimo funkcija.

Pirkimo veiksmas yra labiausiai pastebimas duomenų aspektas, susijęs su vartotojų atsaku, nors kiti aspektai susiję su rūšies suvokimu ir ketinimais. Modelio kūrėjai neaiškina, kaip formuojami eksogeniniai kintamieji, kuriuos sudaro pirkimo svarba, laiko ištekliai, finansinis statusas, asmeninės savybės, socialinės ir organizacinės nuostatos, socialinė klasė ir kultūra.

Howard-Sheth modelis dažnai vertinamas dėl galimybės sieti teorines koncepcijas su realiu pasauliu. Modelio privalumas – mėginimas aiškiai nurodyti ryšius tarp įvairių komponentų. Pažymėtinas šio modelio kompleksiskumas, kontraindikacijų tarp specialių ryšių nebuvimas. Deja, yra ir trūkumų – sudėtinga operaciškai nustatyti atitinkamus kintamuosius (ypač hipotetinio mąstymo) ir eksogeninius kintamuosius atskirti nuo endogeninių (Onkvisit, S.; Shaw, J. 1994).

J. A. Howard vartotojų sprendimų modelis. Howard-Sheth modelio pagrindu J. A. Howardas sukūrė šiuolaikišką modelį, pavadintą Vartotojų sprendimų modeliu (Howard, J. A. 1989). Išplėsto problemos sprendimo (stiprios motyvacijos) vartotojų elgsena suprantama kaip aktyvus vartotojo įsitraukimas į problemos sprendimą ir rizikos, sietinos su prekės įsigijimu, vengimas. Riboto problemos sprendimo (silpnos motyvacijos) elgsena apibūdina pasyvų vartotojo dalyvavimą. Šis modelis sudarytas iš šešių tarpusavyje susijusių komponentų arba kintamųjų:

- informacijos ir patirties,
- prekės rūšies atpažinimo,
- nuostatos,

- konfidencialumo,
- nusiteikimo,
- pirkimo veiksmo.

Modelis yra perspektyvesnis tik įvertinus vartotojo poreikio pripažinimo veiksmus, kuriems įtaką daro aplinka, asmeninės charakteristikos ir atmintyje sukaupta informacija.

Engel modelis (1990). Mokslinėje literatūroje jis žinomas kaip *Engel-Kollat-Blackwell modelis* (Engel, J. F. et al. 1990). Tai buvo pagrindas pirmoms pripažintoms knygoms šia tema. Modelis akcentuoja vartotoją, o ne organizacinį pirkimo vienetą. Išskiriami keturi pagrindiniai komponentai: pradiniai stimulai, informacijos pertvarkymas, sprendimo priėmimo procesas ir sprendimą lemiantys kintamieji.

Aptariant pagrindinius komponentus, reikia pažymėti, jog pradiniai stimulai yra:

- speciali informacija, pateikta masinėse informacijos priemonėse;
- personalas;
- kiti rinkodaros šaltiniai.

Šį komponentą galima palyginti su firmos atributais Nicosia modelyje ir su pradinių stimulų sąrašu (aprašu) Howard-Sheth modelyje.

Panašiai kaip Howard-Sheth modelyje išskirtas hipotetinis mąstymas, Engel modelyje informacijos pertvarkymo procesas yra susijęs su jos priėmimu ir mokymusi. Sprendimų priėmimo procese, jei vartotojas yra patenkintas, tai gautas pasitenkinimas taps asmeninės informacijos ir patirties dalimi. Ir atvirkščiai, jei įvertinimas neigiamas, tai jis lemia tolesnes paieškas.

Skirtingai nei ankstesni modeliai, akcentuojantys produkto rūšių lyginimo būtinumą kaip atskirą komponentą, 1993 m. modelis (kaip ir 1990 m.) įtraukia prekės rūšių palyginimą į pirkimo procesą.

Sprendimų procesą veikia dvi kintamųjų grupės: aplinkos įtakos ir individualių vartotojų skirtumų. Priešingai nei ankstesni modeliai, kurie nurodo aplinkos įtaką, veikiančią individualius skirtumus, 1993 m. modelis šias kintamųjų grupes išskiria kaip nepriklausomas. Minėtos kintamųjų grupės veikia produkto vertinimą, kas savo ruožtu lemia galutinį pirkimo sprendimą. Individualūs skirtumai apskritai yra tokie psichologiniai veiksniai, kaip kultūra, socialinė klasė ir šeima.

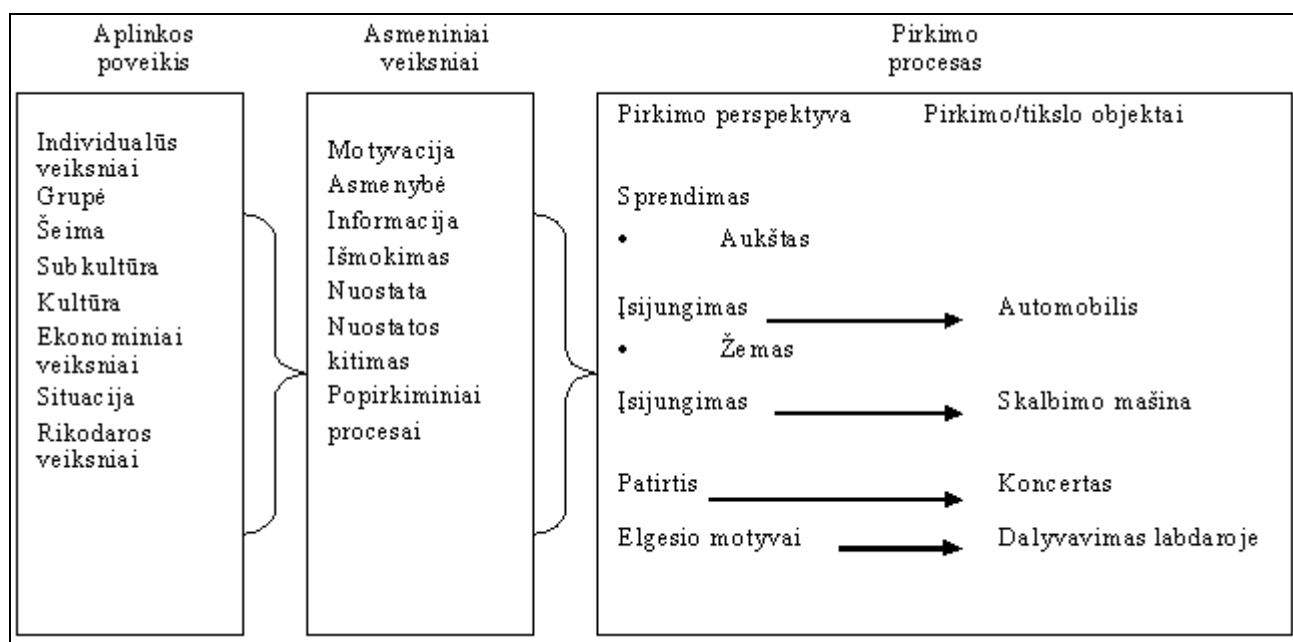
Engel modelio privalumas – dėmesys vartotojo sprendimo priėmimo procesui. Kitas šio modelio privalumas – juo galima naudotis tiesiogiai, nes vengiama sudėtingų ryšių tarp įvairių komponentų. Taigi šis modelis gali būti plačiai taikomas įvairiose rinkodaros situacijose.

Paprastumas yra pagrindinė Engel modelio problema, nes nurodomi tik migloti ryšiai tarp kintamųjų. G. Zaltman ir M. Wallendorf teigia, kad „jis nepaaiškina, kaip vieni kintamieji veikia kitus (t. y. kada asmeniškumas veikia vertinamuosius kriterijus), kaip ši įtaka atsiranda, kiek ji yra stipri“ (Zaltman, G.; Wallendorf, M. 1979). J. A. Howardas (1989) teigia tą patį: modelis

„nepaaiškina, kada daliniai operuojamieji kintamieji lemia kitus, kaip ši įtaka atsiranda ar kiek ji yra stipri“. Kartu šiuo modeliu bandoma susieti koncepcijas, nors sistemiškai jų ir neidentifikuoja. Galiausiai taikant Engel modelį negalima tiksliai paaiškinti ar nuspėti vartotojų elgsenos (Stankevičienė, J. 2005).

Šiuolaikiniai vartotojų elgesio modeliai. K. Lewin sukūrė vartotojų elgsenos modelį, kurį grafiškai pateikė J. C. Mowenas (1987).

2.13 paveiksle pavaizduoti veiksniai ir jėgos – tai individo gyvenamoji erdvė. Visi veiksniai gali būti skiriami į asmeninius ir tuos, kurie peržengia asmenybės ribas – išorines jėgas ir veiksnius.



2.13 pav. Vartotojų elgsenos modelis (Mowen, J. C. 1987)

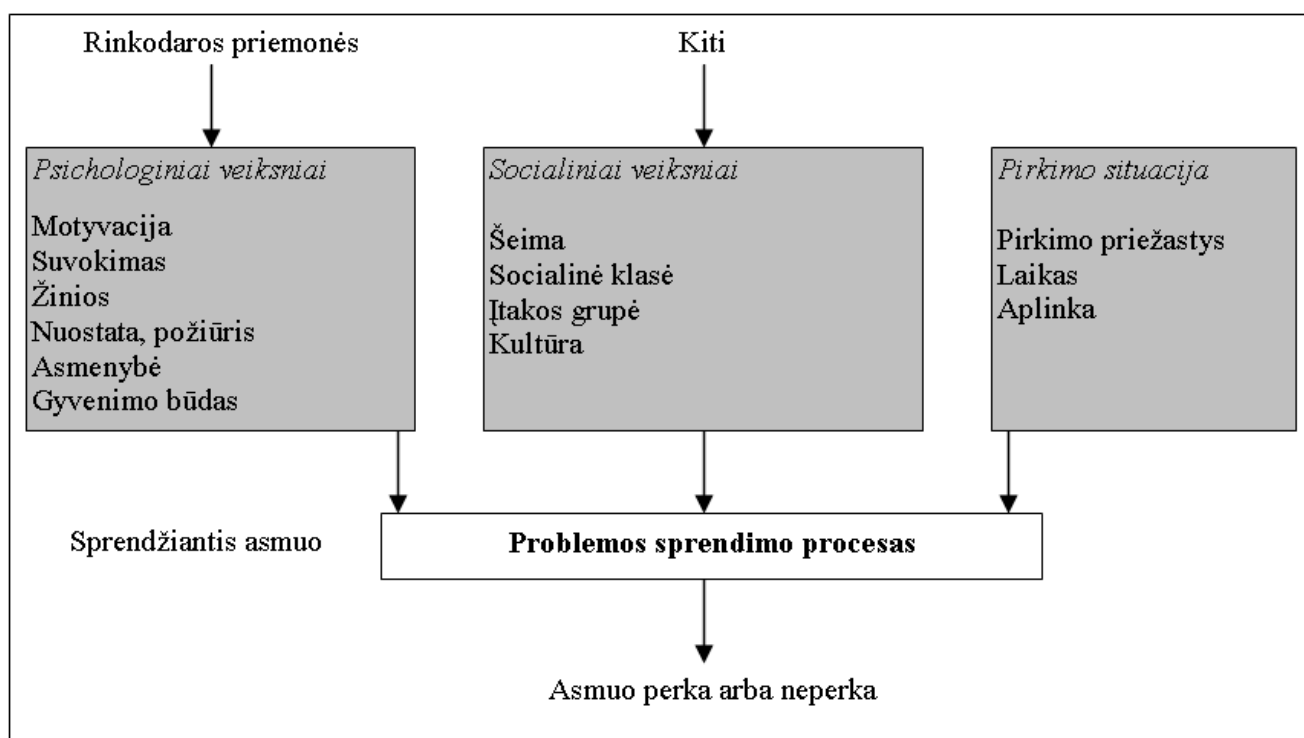
Pasak J. Stankevičienės (Stankevičienė J., 2004). Šioje koncepcijoje svarbu suvokti apsisprendimo perspektyvą. XX a. aštuntajame – devintajame dešimtmečiais mokslininkai dažnai buvo įsitikinę, kad vartotojas – tai pirmiausia asmuo, kuris apsisprendžia, t. y. suformuluoja problemą ir ieško būdų, kaip ją spręsti. Ši koncepcija paremta įsitikinimu, jog asmenų apsisprendimas turi daug mentalinių etapų: problemos pripažinimas, būdų, kaip ją išspręsti, ieškojimas, alternatyvų įvertinimas, pasirinkimas, įvertinimas nupirkus prekę (Mowen, J. C. 1987). Tačiau paaiškėjo, jog vartotojai ne visada apsisprendžia įveikę visus šiuos etapus, juolab nevienodai intensyviai, kartais net nelabai galima juos išskirti, juk dažnai tokie apsisprendimai tampa rutina. Remiantis 3 paveiksle pateikta schema galima daryti išvadą, kad žmogus sąmoningai perka tik didelius, brangiai kainuojančius pirkinius: automobilį, brangius buitinius prietaisus ir pan. Toks sprendimas priimamas tada, kai pirkinio siekiama naudos, grynai pragmatinių tikslų.

Yra pirkinių, kurie perkami tik dėl malonumo, siekiant patirti tam tikrus jausmus, kai išigijamos ne tik prekės, bet ir paslaugos. Tai vadinama patirties perspektyva. Šitaip žmogus stimuliuoja save, kovoja su nuobodumu.

Trečiasis pirkimo proceso tipas, kai veiksmo rezultatas siejamas su tam tikrais kultūriniais, vertybiniais įsitikinimais. Šiuo atveju pinigus mokantis žmogus nesiekia nei pragmatinių tikslų (t. y. kad išleis pinigus už prekę, kuri jam bus naudinga), nei malonaus laiko praleidimo, o tik dvasinio pasitenkinimo.

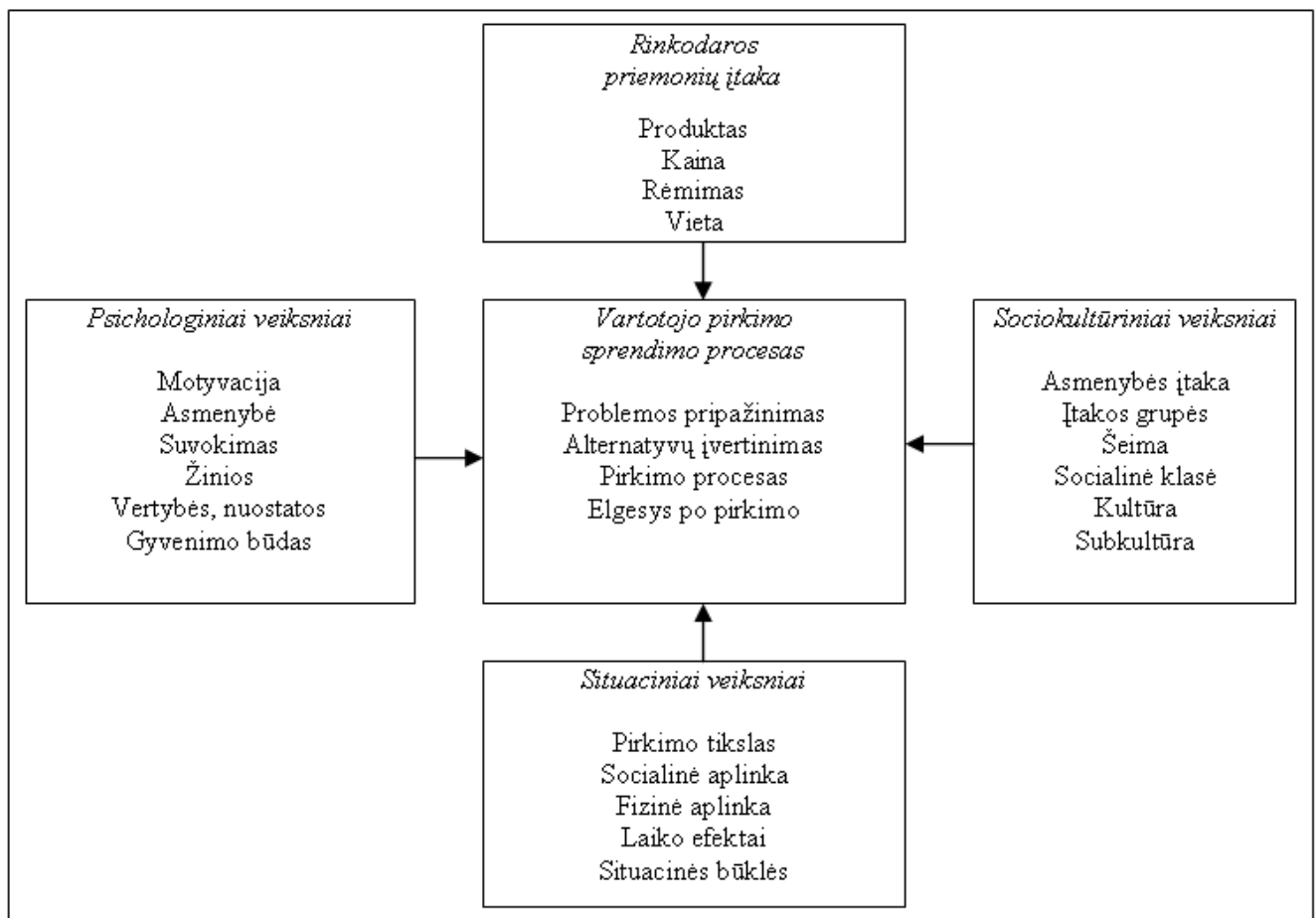
Konkretūs vartotojo elgsenos modelio pasirinkimai priklauso nuo prekės savitumo.

Kiti autoriai (Solomon, M. R. 1994) skiria dvi veiksmų grupes: socialinius ir psichologinius. 2.14 paveiksle pateikiama schema, kurioje šis autorius susieja minėtus veiksmus su pirkimo procesu ir problemos formulavimu. Kartu tai yra vartotojo elgsenos modelis, kuriuo siekiama to paties tikslo kaip ir J. C. Mowen pateiktame K. Lewino modelyje – pavaizduoti, kaip vyksta pirkimas.



2.14 pav. Vartotojų elgsenos modelis (Solomon, M. R. 1994)

Panašią schemą pateikia E. N. Berkowitzius (1992) (žr. 2.15 pav.). Čia, kaip lygiaverčių veiksmų grupė, su psichologiniais, sociokultūriniais ir situaciniais veiksniais išskirta ir rinkodaros priemonių visuma. Akivaizdu, jog pastarasis veiksnys taip pat turi įtakos pirkimo procesui, taigi šį modelį galima laikyti išsamiausiu. Be to, jame nurodomos ir esminės pirkimo proceso ypatybės. Tačiau pirkimo procesas pavaizduotas tik kaip pirmasis pirkimo proceso tipas iš tų, kuriuos išskyrė K. Lewin. Tai galima vadinti šio modelio trūkumu. Tačiau kalbant apie plataus vartojimo prekes jis yra bene išsamiausias.

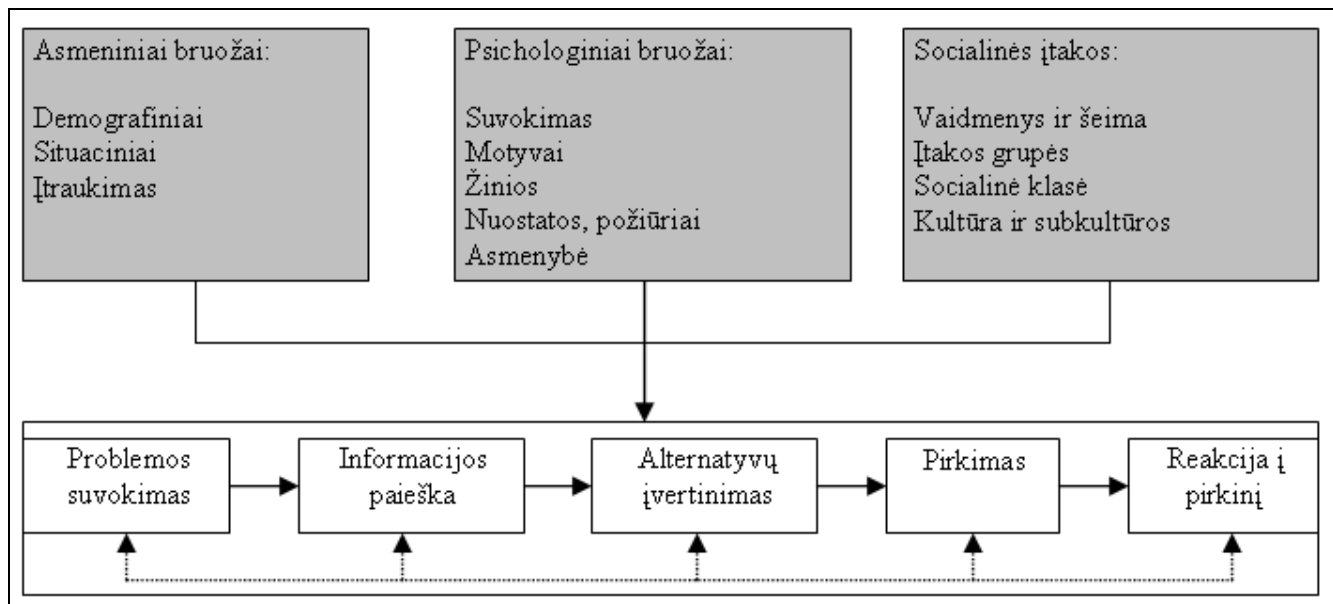


2.15 pav. Veiksniai, lemiantys vartotojo pirkimo sprendimo procesą (Berkowitz, E. N. 1992)

L. G. Schiffman modelis. Dar vieną pirkimo proceso etapus ir veiksnius, lemiančius pirkimo procesą ir apsisprendimą pirkti, apimančią modelį siūlo L. G. Schiffman (1997). Ankstesniuose modeliuose gana vieningai buvo skiriami veiksniai, lemiantys pirkimą, o šiame skiriamos trys jų grupės (žr. 2.16 pav.):

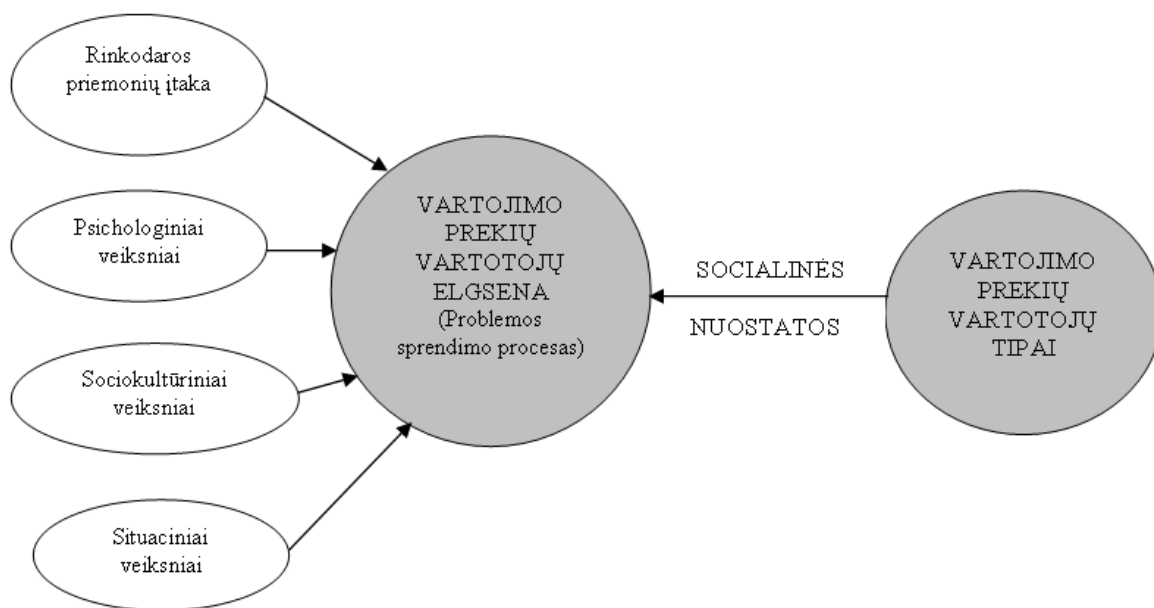
- asmeninės;
- psichologinės;
- socialinės įtakos.

Situaciniai veiksniai priskiriami prie asmenybinių įtakų, jie išskirti iš psichologinių įtakų. Toks skirstymas yra pagrįstas, nes aiškiai skiriami veiksniai, kurie priklauso grynai psichologiniam aspektui (tai padaryta ir aukščiau pateiktuose modeliuose), o situaciniai veiksniai pavadinti asmenybiniais, nors akivaizdu, jog tai gali būti ir išoriniai veiksniai (Stankevičienė, J. 2005).



2.16 pav. Vartojimo prekių pirkimo proceso modelis (Schiffman, L. G.; Kanuk L. L. 1997)

Stankevičienė J. (2004) siūlo šią vartojimo prekių vartotojų elgsenos modeliavimo koncepciją:



2.17 pav. Vartojimo prekių vartotojų elgsenos modeliavimo koncepcija (Stankevičienė, J. 2004)

Tokia modelio transformacija suteikia jam praktiškesnį aspektą ir remiasi rinkos segmentavimo paradigma. Tuo labiau, kad nustatyta vartotojų tipų nomenklatūra leidžia telkti vartotojus į grupes, vadinamas tiksliniais segmentais.

J. Maščinskienė (2005) straipsnyje „Vartojamoji prekės markės vertė: teorinis aspektas“ teigia, kad vartotojo apsisprendimą pirkti lemia vartojamosios prekės markės vertė. Vartojamoji prekės markės vertė (CBBE) (angl. customer-based brand equity) apibrėžiama kaip skiriamasis

efektas, veikiantis vartotojų atsakomąją reakciją. Vartotojų reakcija gali būti paremta arba elgesiu, arba požiūriu, bet šis atsakas yra būtina sąlyga, prisidedanti prie prekės markės (piniginės) vertės. Vartotojai ir jų apsisprendimas pirkti, paremtas nesvarbu kokiais, tačiau pirkėjams svarbiais veiksniais, lemia, kuri prekės markė turi didesnę vertę lyginant su kita (Hoeffler, S.; Keller, K. L. 2003). Taigi, nors požiūrio į prekės markę detalės kartais skiriasi, tačiau juos sieja vienas bendras dalykas – tai vartotojas. Prekės markės vertė priklauso nuo vartotojo sąmonėje esančios prekės markės pažinimo struktūros, kuri yra vartojamosios prekės markės vertės šaltinis ir pagrindas.

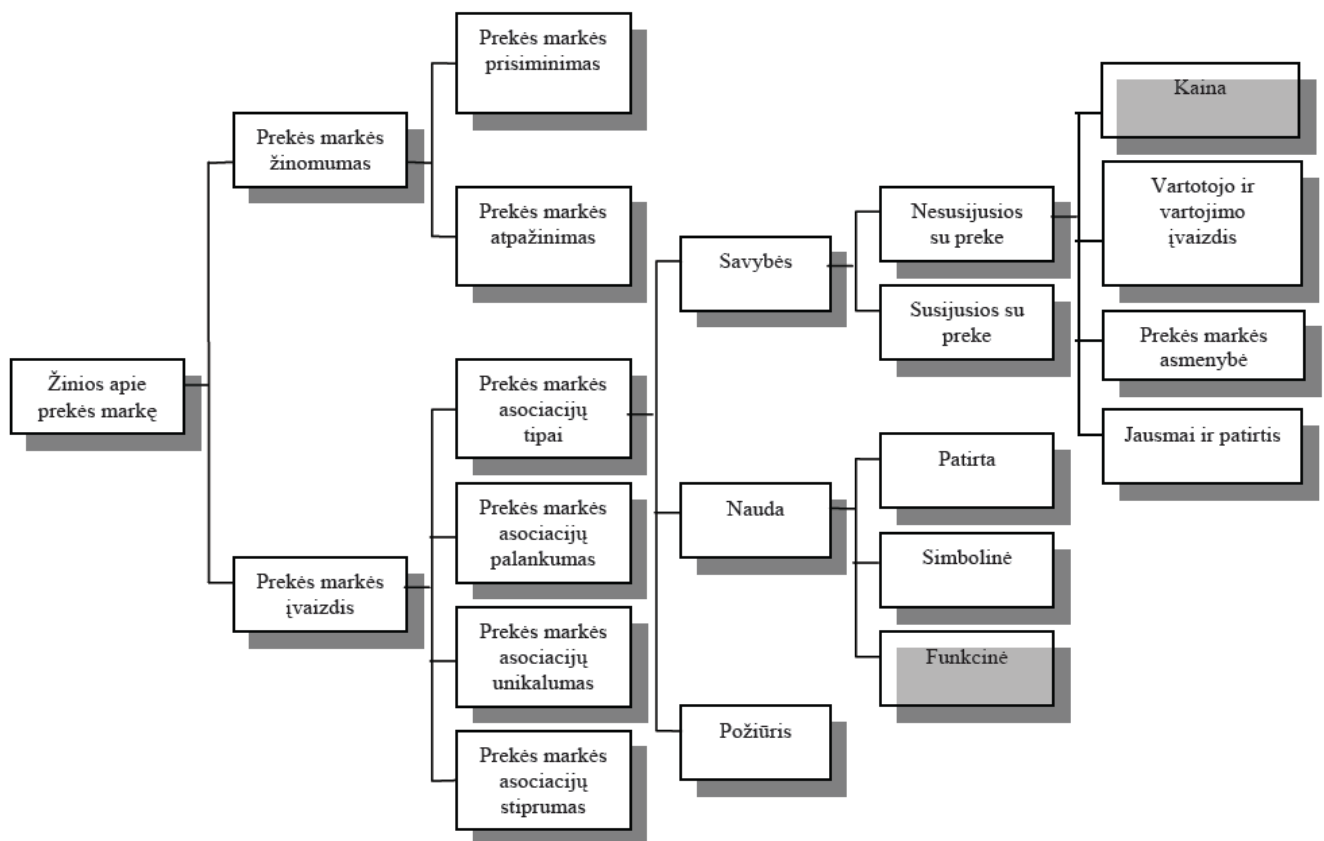
Prekės markė lygi funkcinės naudos, psichologinės naudos ir ekonominės naudos sumai (Ambler, T. 1999). Supaprastinus šią lygybę, prekės markės sudedamąsias dalis galima išreikšti taip: prekės markė lygi kokybės, įvaizdžio ir kainos sumai (Maščinskienė, J. 2005).

Remiantis vartojamosios prekės markės vertės sandara, markės pažinimas tampa lemiamu veiksniumi kuriant markės vertę. Todėl yra labai svarbu išvelgti ir suprasti, kokio lygio prekės markės pažinimas egzistuoja vartotojų sąmonėje. Įvertinant prekės markės pažinimo lygį, labai svarbu psichologų sukurtas atminties modelis. *Atminties asociacijų tinklo modelis* (angl. *Associative network memory model*) atmintį aiškina kaip tam tikrą tinklą mazgų, kurie tarpusavyje sujungti ryšiais. Mazgai reiškia tam tikrą saugomą informaciją arba koncepcijas, o ryšiai – tai asociacijų tarp informacijos ar koncepcijų stiprumas (Keller, K. L. 1998).

Pagal atminties asociacijų tinklo modelį informacijos atkūrimas gali būti paaiškinamas plintančios aktyvacijos (angl. *spreading activation*) teorija, pagal kuri bet kuriuo metu informacijos mazgas gali būti aktyvacijos šaltinis, nes jis susieja išorinę informaciją (kai žmogus perskaito ar išgirsta žodį ar frazę) su jau anksčiau apdorota informacija. Kai tam tikras atminties mazgas jau yra aktyvuotas, impulsas iš to mazgo plinta į kitus mazgus, sujungtus atmintyje. Kai jo aktyvacijos stiprumas pasiekia tam tikrą ribą, mazgo turinys yra prisimenamas. Aktyvacijos paplitimas priklauso nuo ryšių, sujungtų su aktyvuotu mazgu, skaičiaus ir stiprumo.

Remiantis atminties asociacijų tinklo modeliu, prekės markės pažinimas paaiškinamas kaip sąmonėje egzistuojantis markės mazgas su iš jo išeinančių asociacijų įvairove. Asociacijų stiprumas ir jų struktūra tampa svarbiais veiksniais plintančios aktyvacijos metu, nes nuo jų priklauso, kokia gali būti atgaminta informacija, kuri galutinėje fazėje veikia su marke susijusius vartotojo veiksmus ir sprendimus.

Toliau plėtojant šį modelį, prekės markės pažinimas gali būti išskaidomas į du komponentus: prekės markės žinomumą (angl. *brand awareness*) ir prekės markės įvaizdį (angl. *brand image*).

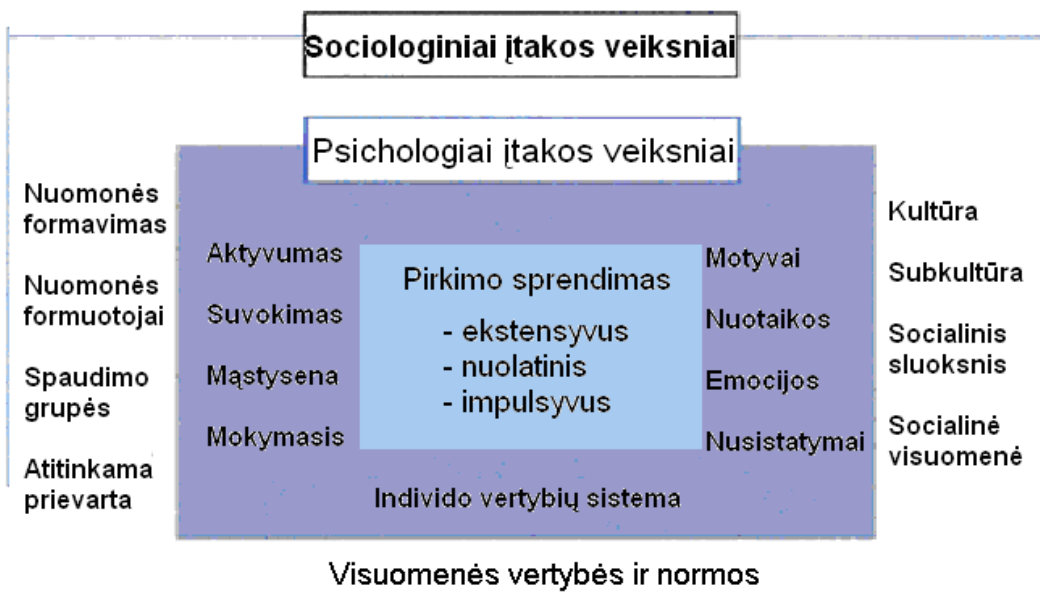


2.18 pav. Vartotojo žinios apie prekės markę (Keller, K. L. 2002)

Prekės markės žinomumas yra susijęs su sąmonėje esančiu prekės markės mazgo ar žymės stiprumu, kuris pasireiškia vartotojo sugebėjimu identifikuoti markę esant įvairioms aplinkybėms. Prekės markės žinomumas susideda iš: prekės markės atpažinimo (angl. brand recognition), parodančio vartotojo sugebėjimą atpažinti prekę iš ankstesnės savo patirties, ir prekės markės prisiminimo (angl. brand recall), parodančio vartotojo sugebėjimą atskirti markę iš visos produktų kategorijos. Prekės markės įvaizdis yra apibrėžiamas kaip vartotojo markės suvokimas, kuris yra vartotojo atmintyje turimų prekės markės asociacijų išraiška. Prekės markės asociacijos yra taip pat informacijos mazgai atmintyje, kurie yra sujungti su markės mazgais ir turi tam tikrą reikšmę markės vartotojui. Asociacijos ateina įvairiomis formomis ir gali atspindėti įvairias prekės charakteristikas ar aspektus, tiesiogiai nesusijusius su pačia preke (Keller, K. L. 2002).

Vartojamoji prekės markės vertė atsiranda tada, kai vartotojas yra gerai susipažinęs su marke (t. y. markės žinomumas) ir apie ją yra susidaręs stiprios, palankios ir unikalios asociacijos. Paskutinio elemento reikšmė yra kritinė, nes sėkmingoms prekės markės strategijoms ir jos vertės sukūrimui yra būtina, kad vartotojai įtikėtų, kad tarp skirtingų markių yra esminių skirtumų. Prekės markės strategijų esmė yra ta, kad vartotojai negalvotų, jog visos markės toje kategorijoje yra panašios ar vienodos. Kartais vien markės žinomumo pakanka palankiam vartotojo veiksmui pasiekti, pavyzdžiui, kai sprendimas pirkti yra priimamas per trumpą laiką, dažniausiai taip

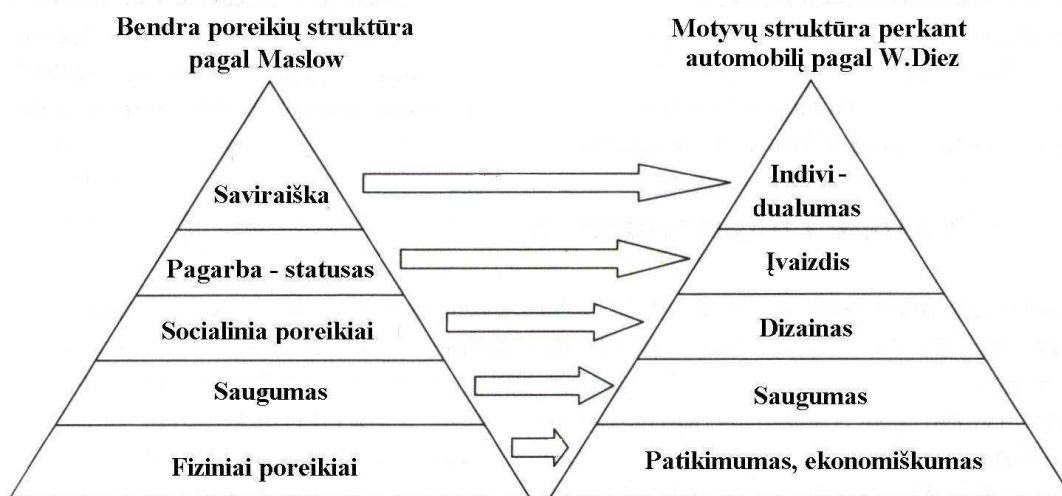
pasirenkamos žinomos markės. Kitais atvejais prekės markės asociacijų stiprumas, palankumas ir unikalumas suvaidina esminę rolę.



2.19 pav. Įtakos veiksniai, lemiantys pirkimo sprendimo priėmimą pagal Fritzą (Fritz, W.; Oelsnitz, D. 2006)

W. Diezas (2001) pateikia pagrindinius automobilių vartotojų elgesį įtakančius veiksnius:

- psichologiniai veiksniai (dalyvavimas, emocijos, motyvai, pažinimas, nusistatymas);
- socialiniai veiksniai (vertybės, standartai, socialinis sluoksnis, socialinės grupės);
- ekonominiai veiksniai (turtas, pajamos);
- teisiniai veiksniai (privalomas socialinis draudimas, automobilių mokestis, kelių mokestis).



2.20 pav. Motyvų struktūra perkant automobilį (Diez, W. 2001)

Kalbant apie rinkų segmentų požymių skirstymą, ši lentelė yra pakankamai neišsami. Todėl, norint atidžiau išnagrinėti vartotojų rinką, reikia atkreipti dėmesį į vartotojo motyvus sprendimo priėmimo pirkti prekę procese. Palyginimui pateikta 2.4 lentelė.

2.4 lentelė. Vartotojo motyvus sprendimo priėmimo pirkti prekę procese. Autorių nuomonių palyginimas (sudaryta autoriaus)

	Dewey J. modelis (1910)	F. M. Nicosia modelis (1966)	Howard-Sheth modelis (1973)	J. A. Howard modelis (1989)	Engel modelis (1990)	J. C. Mowen modelis (1987)	Solomon modelis (1994)	E. N. Berkowitz modelis (1992)	L. G. Schiffman modelis (1997)	K.L. Keller (2002)	W. Fritz, D. von der Oelsnit (2006)	W. Diez (2001)
Psichologiniai veiksniai		X	X	X		X	X			X	X	X
Dalyvavimas												X
Emocijos											X	X
Motyvai						X	X	X	X		X	X
Pažinimas		X	X	X		X						X
Nuotaikos											X	
Nusistatymas		X		X		X	X	X	X			X
Asmenybė						X	X	X	X			
Ištraukimas									X		X	
Suvokimas			X				X	X				
Žinios			X	X		X	X	X	X			
Gyvenimo būdas							X	X				
Išmokymas						X						
Popirkiminiai kitimai												
Išvaizdis										X		
Socialiniai veiksniai		X				X	X	X	X			X
Vertybės								X				X
Standartai												X
Socialinis sluoksnis							X				X	X
Socialinės grupės							X					X
Demografiniai veiksniai						X	X		X			
Vaidmenys ir šeima						X	X	X	X			
Įtakos grupė						X		X	X			
Kultūriniai veiksniai						X	X	X	X		X	
Ekonominiai veiksniai		X				X						X
Turtas												X
Pajamos												X
Rinkodaros priemonių įtaka		X	X	X		X		X		X		
Produktas								X				
Kaina								X		X		
Rėmimas		X	X	X				X				
Vieta								X				
Situaciniai veiksniai	X		X		X	X	X	X	x			
Pirkimo tikslas								X				
Socialinė aplinka								X				
Fizinė aplinka							X	X				
Laiko efektai							X	X				
Situacinės būklės								X				
Sunkumai ir problemos	X		X		X							
Teisiniai veiksniai												X

Iš 2.4 lentelės duomenų yra akivaizdu, kad vartotojų sprendimus lemia daugelis veiksnių.

2.1.5. Konkurencingumo vertinimas plėtojant tarptautinį marketingą

Pasak F. Ludolph ir S. Lichtenbrg (2002), konkurencingumo analizė yra viena iš pagrindinių sąlygų naujos idėjos sėkmingam įgyvendinimui. Konkurencingumo analizė lemia, kokia marketingo strategija bus pasirinkta. Visus svarbius potencialius konkurentus reikia įvertinti pagaltuos pačius kriterijus. Pravartu naudoti SWOT (pranašumų, trūkumų, galimybių ir grėsmių) analizę.

Konkurenciją galima lyginti pagal aspektus, pateiktus 2.5 lentelėje.

2.5 lentelė. Konkurenciniai bruožai (Ludolph, F.; Lichtenberg, S. 2002)

Konkuruojančios įmonės bruožai		
Įvaizdis Prekybos vieta Žinių pranašumas Techninė patirtis Lankstumas Firmos vardas Priklausomybė koncernui	Naujovių įsisavinimas Finansinis pajėgumas Šalies pažinimas Tyrimai ir plėtra Kūrybiškumas Kokybės vadyba Valdymo sistema	Pažintys Pasitikėjimas Kaštų pranašumas Infrastruktūros mažėjimas Aplinkos apsaugos patirtis
Konkuruojančių produktų bruožai		
Kokybė Problemų šalinimo patirtis Patentai Įpakavimas	Produkto amžius Standartai ir normos Pajėgumas Gamybiniai rezervai	Gamybos kompetencijos Žaliavos Žaliavų pakaitalų galimybė Kontaktai su tiekėjais
Pardavimo bruožai		
Kaina Pardavimo organizavimas Rinkos dalis Rinkos segmentavimas Asortimentas	Prekės ženklas Reklama Aptarnavimas Lentynų dalis pardavimo vietose Atsargos	Marketingo strategija Platinimas Aprūpinimo saugumas Logistinis atstumas

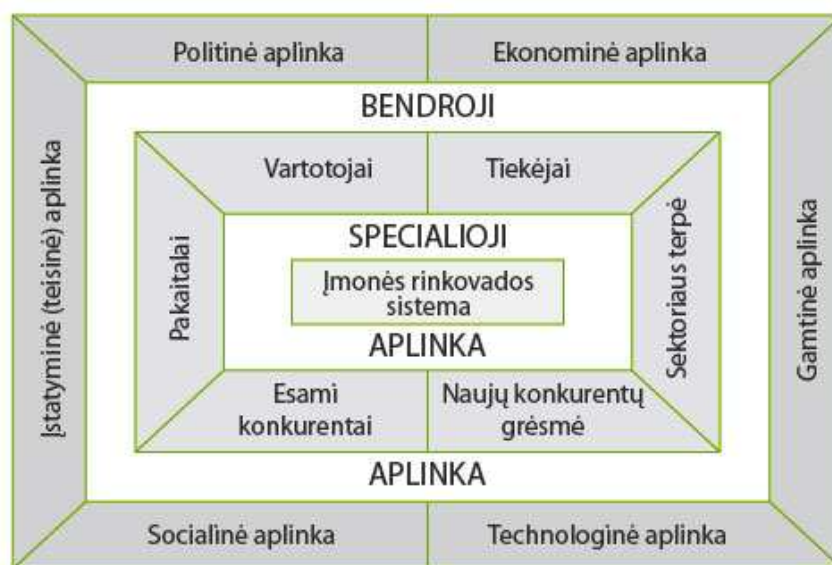
2.1.6. Aplinkos vertinimas tarptautinėje prekyboje ir plėtojant tarptautinį marketingą

Bet kuris verslas daugiau ar mažiau priklauso nuo daugelio, tarp jų ir aplinkos sąlygų. Aplinka ne tik veikia įmonę, bet dažnai lemia jos veiklą, rezultatus ir netgi išlikimą. Nelengva apibrėžti taip svarbią verslo aplinką. Plačiąja prasme (ir formaliai) į verslo aplinkos sąvoką galima talpinti įmonei išorinę pasaulio dalį – visus jai išorinius objektus, jėgas, veiksnius. Iš esmės tai visuma įvairiausio pobūdžio reiškinių, teisės aktų, normų, taisyklių, įmonių, žmonių ir t. t. Vis tik dominuoja pragmatinis (siauresnis) požiūris (Vasiliauskas, A. 2004) į verslo aplinką, kaip į išorinių objektų, jėgų ir veiksmų visumą, kuri juntamai veikia įmonę (jos veiklą ir jos rezultatus). Pragmatinis todėl, kad jis leidžia atsiriboti nuo absoliučiai visų išorinių veiksmų nagrinėjimo. Tačiau išorinės aplinkos apibrėžimas net konkrečiai įmonei yra sąlyginis ta prasme, kad, priklausomai nuo problemų lygio, aprėpiama didesnė ar mažesnė jų visuma, daugiau arba mažiau būdingų veiksmų. Savo ruožtu, šią visumą, turinčią reikšmingos įtakos įmonės veiklai, sudaro

verslo aplinkos komponentai ir veiksniai. (Žvirblis, A. 2005) Jie pagal poveikio įmonei pobūdį paprastai skirstomi į dvi grupes (tik dažnai tų grupių pavadinimai įvairuoja). Dažniausiai sutinkami iš jų tokie:

- specialioji aplinka (veiksniai) ir bendroji aplinka (veiksniai);
- mikroaplinka (veiksniai) ir makroaplinka (veiksniai);
- tiesioginio ir netiesioginio poveikio komponentai (veiksniai);
- artimoji aplinka ir tolimoji aplinka.

Specialiojoje literatūroje ir praktikoje įsitvirtino bendra klasifikavimo schema (žr. 2.21 pav.). Drauge ši schema parodo tiek specialiosios, tiek ir bendrosios aplinkos sąsajas su įmonės valdymo sistema.



2.21 pav. Verslo aplinka ir jos komponentai (Virvilaitė, R., Jefimov, V. 2006)

Specialioji aplinka – tai artimoji įmonės atžvilgiu išorinės aplinkos dalis, tai iš esmės (pagal M. Porter) – įmonės artimųjų išorinių jėgų sistema. Klasikinė specialiosios aplinkos komponentų visuma yra tokia: vartotojai, konkurentai (esami ir potencialūs), tiekėjai, pakaitalai, sektoriaus terpė. Taip jie paprastai išdėstomi galbūt atsižvelgiant į jų reikšmingumą verslui, nors tai nėra vienareikšmiška. Mat kiekvienas iš paminėtų komponentų yra savaip skirtingose situacijose svarbus, todėl jų rangavimo pagal reikšmingumą nevertėtų akcentuoti.

Bendroji aplinka – tai tolimoji (įmonės atžvilgiu) verslo aplinkos dalis, tai komponentų ir veiksmų, kurie yra bendri ir veikia visų ekonomikos sektorių įmones, visuma. (Kotler, Ph. ir kt. 2003)

Galima sutikti du bendrosios aplinkos sandaros variantus. Pirmasis iš jų yra tokių keturių komponentų visuma: politinis, ekonominis, socialinis, technologinis. Antrajame variante prie išvardintų keturių pridėti du papildomi komponentai: aplinkosauginis (ekologinis) ir teisinis.

Užsienio literatūroje ir praktikoje įsitvirtino ir dvi atitinkamos santrumpos: PEST ir PESTEL (nuo angliskų žodžių pirmųjų raidžių). Dar sutinkamos ir pirmo ir antro variantų modifikacijos. Jos nėra esminės, nes paprastai apjungiami artimesni savo turiniu komponentai ar veiksniai, pvz., socialiniai ir ekonominiai, politiniai ir teisiniai komponentai arba socialinis komponentas papildomas demografiniais ir kultūriniais veiksniais. (Kotler, Ph. ir kt. 2003)

Bendroji aplinka veikia tiek įmonę, tiek jos specialiąją aplinką, su kuria kartu sudaro sudėtingą terpę, kurioje veikia įmonė. Bendrosios aplinkos pokyčiai gali iš esmės paveikti ir netgi pakeisti specialiosios aplinkos komponentų poveikį įmonei, todėl toks poveikis irgi nagrinėtinas (Virvilaitė, R., Jefimov, V. 2006).

Kiekviename iš išnagrinėtų bendrosios aplinkos komponentų yra veiksnių, pasireiškiančių tarptautiniu mastu. Politinėje aplinkoje – santykiai su kaimyninėmis šalimis, teisinėje aplinkoje – tarptautinės sutartys, socialinėje aplinkoje – gyventojų migracijos problemos, ekonominėje aplinkoje – tarptautinių koncernų veikla, globalizacijos iššūkiai. Galima taip pat paminėti, kad technologinėje aplinkoje tai visuotinas techninis progresas, o aplinkosaugoje – nacionalinės aplinkosauginės programos, orientuotos į regionų gamtosaugos ir tarptautinių organizacijų reikalavimų vykdymą (Virvilaitė, R., Jefimov, V. 2006).

Tačiau tarptautinė aplinka daugiau išryškinama kitais aspektais. Globalizacijos ir integracijos procesai vykstantys pasaulyje apsprendžia nemažai verslo aplinkos pokyčių, tad tenka nurodyti keletą tarptautinei verslo aplinkai būdingų bruožų (Kotler, Ph. ir kt. 2003). Štai, besiplečiant tarptautinės prekybos apimtims vis dar galioja prekybos apribojimai. Augant tiesioginių užsienio investicijų (TUI) apimtims (drauge keičiantis jų prioritetinėms sritims) padaugėjus tarptautinius koncernų ir išryškėjus jų ekspansijai, nacionalinių įmonių veikloje dažnai kardinaliai pasikeičia verslo aplinkos veiksnių svarba. Tai pasakytina ne tik apie aukščiau minėtus bendrosios aplinkos veiksnius, bet ir apie sektoriaus terpę, apie konkurentus ir t.t.

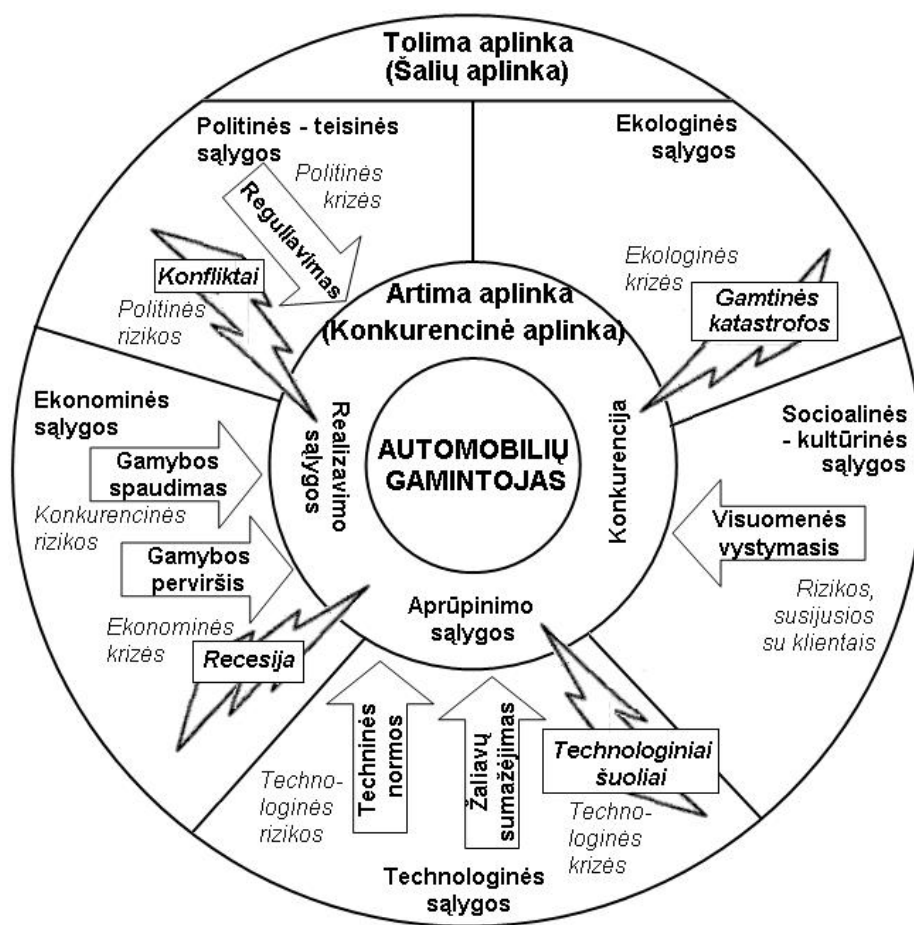
Tarptautiniai konkurencingumo ir kokybės standartai iš principo vertintini teigiamai, tačiau kai jie nukreipiami išimtinai prieš importuojančias įmones, tai jau tampa protekcionizmo apraiška (Jewell, B. R. 2002). Eksportuojančioms įmonėms aktualu turėti kuo daugiau duomenų tegu ir bendrų apie kitų šalių rinkas (jų patrauklumą, struktūrą ir pan.). Čia apibendrintai galima pasakyti, kad bet kurios šalies, apskritai, rinkos patrauklumą lemia jos struktūra ir pajamų pasiskirstymas. (Kotler, Ph. ir kt. 2003). Metodiškai išskiriamos tokios tipinės šalių rinkos struktūros:

- natūrinis ūkis (dominuoja žemės ūkio gamyba, gyventojai įsigyja paprastas prekes);
- žaliavas eksportuojanti ekonomika (kai šalis turtinga gamtiniais ištekliais, tačiau kitais atžvilgiais – gana skurdi);

- besiplečiančios pramonės ekonomika (kai gamyba sudaro 10 – 20 proc. bendros ekonomikos apimties, paslaugų sektorius irgi nėra išplėtotas, tad atitinkamos gyventojų pajamos lemia ir kitokių prekių paklausą);
- pramonės ekonomika (yra šalys, kurios yra ne tik apdirbamosios pramonės prekių, bet ir investicijų eksportuotojos, jos išplėtotas paslaugų sektorius, o jų rinkose apskritai turi paklausą įvairių rūšių prekės).

Pagal tai paprastai galima spręsti ir apie gyventojų pajamų pasiskirstymą ir apie jų perkamosios galios pokyčius t.y. persiskirstymą, o tai savo ruožtu, iš anksto leidžia numatyti naujas galimybes ir kylančias grėsmes. Kuriant įmonės strategiją turi būti atsižvelgiama į tai, kurios struktūros šalis į kurią bus eksportuojama produkcija ir kokioje verslo aplinkoje teks plėtoti veiklą. Įvertintinas ir tiesioginis ir netiesioginis poveikis (Virvilaitė, R., Jefimov, V. 2006).

H. Proff ir H. V. Proff (2008) nagrinėja konkrečiai automobilių gamintojo aplinką, kurią suskirsto į tolimą ir artimą aplinkas. Pagal statinį požiūrį šalių aplinka leidžia geresnėmis sąlygomis gauti medžiagas, kapitalą, daryti įtaką valstybiniams sprendimams ar turėti mažesnę rinkos riziką (esant sunkmečiams pavienių šalių rinkoje).



2.22 pav. Svarbiausi strateginiai aplinkos pasikeitimai automobilių gamybos pramonėje (Proff, H.; Proff, H. V. 2008)

Visgi nors didieji automobilių gamintojai ir tiekėjai turi pranašumą prieš mažas įmones kalbant apie žaliavas ar sąnaudų mažinimą, tai neleidžia išvengti aplinkos pokyčių įtakos dėl natūralių ar išorinių staigių pokyčių. Todėl yra labai svarbu šiuos pokyčius atpažinti ir reaguoti į juos dinamiškai keičiant įmonės strategiją (Proff, H.; Proff, H. V. 2008).

Pasak Proff H., Proff V.H. (2008), ekonominių sąlygų pasikeitimas galimas dėl besikeičiančios ekonomikos struktūros. Tai gali būti bet kuri vertės kūrimo grandies dalis, darbo rinkos struktūra, veiklos sritis ar produktas. Galimas gamybos spaudimas, gamybos perviršis ar recesija rinkos šakoje sudaro ekonominės rizikos ir konkurencijos rizikas. Lengviau yra numatyti technologines negu ekonomines rizikas. Tai yra technologinių sąlygų pasikeitimai, kaip antai produkto ir proceso technologija, informacijos, komunikacijos, logistikos technologijos. Automobilių pramonėje yra svarbus naujų techninių normų kitimas, pavyzdžiui išmetamųjų dujų ar žaliavų suvartojimo mažinimo normos. Šias technologines rizikas privalo automobilių gamintojai įvertinti ir sumažinti arba panaikinti.

Taip pat šalia šių rizikų svarbu atkreipti dėmesį į socialinės kultūrinės, ir politinės teisinės aplinkų veiksnių pokyčius.

Pasak Pabedinskaitės A. ir Vitkausko R. (2009), konkurencingumu siekiama užtikrinti kokybišką produktą vartotojui, įgyvendinant įvairius kokybės vadybos modelius, metodus ir priemones. Konkurencinės rinkos sąlygomis ilgalaikių santykių su vartotojais kūrimas, palaikymas ir stiprinimas suprantamas kaip bet kurios įmonės sėkmingos veiklos pagrindas. Nustatyta, kad, padidėjus vartotojų išlaikymui, didėja įmonės pelningumas. Taigi veiksnių, lemiančių vartotojų santykių su įmone ilgalaikiškumą, išaiškinimas tampa prioritetiniu tikslu (Dovalienė, A. ir kt. 2007).

W. Diezas (2006) teigia, kad pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys, stengiantis įveikti besikeičiančios socialinės – kultūrinės aplinkos sukeliančias problemas, yra šios:

- vartotojų elgesio modeliavimas, paklausos reguliavimas darant įtaką vartotojų poreikiams (patenkinti poreikius esant normaliai paklausai, sukurti poreikius esant per mažai paklausai, plėtoti poreikius esant potencialiai paklausai, atgaivinti poreikius esant sustojusiai paklausai, sinchronizuoti poreikius esant senkančiai paklausai, mažinti poreikius esant pernelyg didelai paklausai;
- pagrindinių veiklos krypčių nustatymas atsižvelgiant į vartotojų esamus poreikius (prasiskverbimas ir išnaudojimas esamų rinkų su turimais produktais, naujos rinkos kūrimas ir plėtojimas su naujais produktais);
- tikslinių grupių nustatymas;
- vartotojų pirkimo motyvacijos skatinimas;
- produkto pozicionavimas;

- komunikacija su vartotojais;
- prekių paskirstymo kanalų parinkimas;
- pirkimo sandorių inicijavimo (pvz. palankių sąlygų nustatymas) modelio kūrimas;
- santykių su vartotojais po prekės įsigijimo kūrimo modelio nustatymas.

G. Snieškienė (2009) teigia, kad šalyje veikiančių politinių jėgų suformuotų valdžios ir valdymo struktūrų poveikis įmonei gali būti dvejopas: skatinantis (palankesnių veiklos sąlygų sudarymas, investicijų skatinimas) arba ribojantis (tam tikros veiklos draudimas ar ribojimas). Politinių – teisinių aspektų tyrimas turėtų apimti esamų valdymo formų, politinių partijų sistemos, valstybės politikos stabilumo ir nuoseklumo ir užsienio verslo rizikos ar stabilumo, kylančio iš politinių veiksmų, analizę.

Svarbus politinės – teisinės aplinkos analizės etapas yra valstybinio kainų reguliavimo vertinimas. Taip pat eksportuojančiai įmonei, į politinių ir teisinių makroaplinkos aspektų analizę naudinga įtraukti svarbiausių tarptautinių finansinių institucijų ir prekybos blokų (Pasaulinė Prekybos Organizacija, Tarptautinis Valiutos Fondas, Pasaulio bankas ir pan.) vaidmens vertinimą.

2.1.7. Produkto pozicionavimo ir kokybės vertinimo modeliai plėtojant tarptautinį marketingą

Pozicionavimas – tai strategija, padedanti būti pastebėtam informacija perkrautoje visuomenėje. Lengvasis būdas įsiskverbti į žmogaus sąmonę - būti pirmuoju. Vienintelė ir pati svarbiausia išlikimo šiandieniniame versle sąlyga yra „išsiskirti“, jei būti ne pirmai tai ypatingai, todėl kompanija turi susikurti „poziciją“ potencialaus pirkėjo mintyse. Poziciją, kurioje įvertintos ne tik pačios kompanijos stipriosios ir silpnosios pusės, bet taip pat ir konkurentų. Pats svarbiausias priimtas sprendimas – kaip pavadinti produktą, kaip turi atrodyti prekės ženklas, kad pateisintų įmonės vardą ir, tam tikra prasme, pakerėtų vartotojus.

Kuriantis globaliai informacinei visuomenei ir išskirtinę reikšmę įgyjant žmonių žinioms ir kompetencijai, vyriausybei plėtojant informacinę visuomenę viešojo administravimo sektoriuje ir versle, kyla klausimas – kokiomis priemonėmis įmonės gali padidinti konkurencingumą, gerindamos produkto kokybę. Taigi kokybė išlieka viena pagrindinių problemų šiuolaikinėms įmonėms (Pabedinskaitė, A.; Vitkauskas, R. 2009).

Pabedinskaitė A. ir Vitkauskas R. (2009) remdamiesi S. T. Fosteriu (2007) ir D.Garvinu (1984) suformuluotais penkiais kokybės apibrėžimais, išskiria aštuonias pagrindines produkto kokybės charakteristikas: savybės, išskirtiniai produkto požymiai, patikimumas, atitikimas, ilgaamžiškumas, paslaugų pritaikomumas, estetika, suvokiama kokybė (2.23 lentelė).

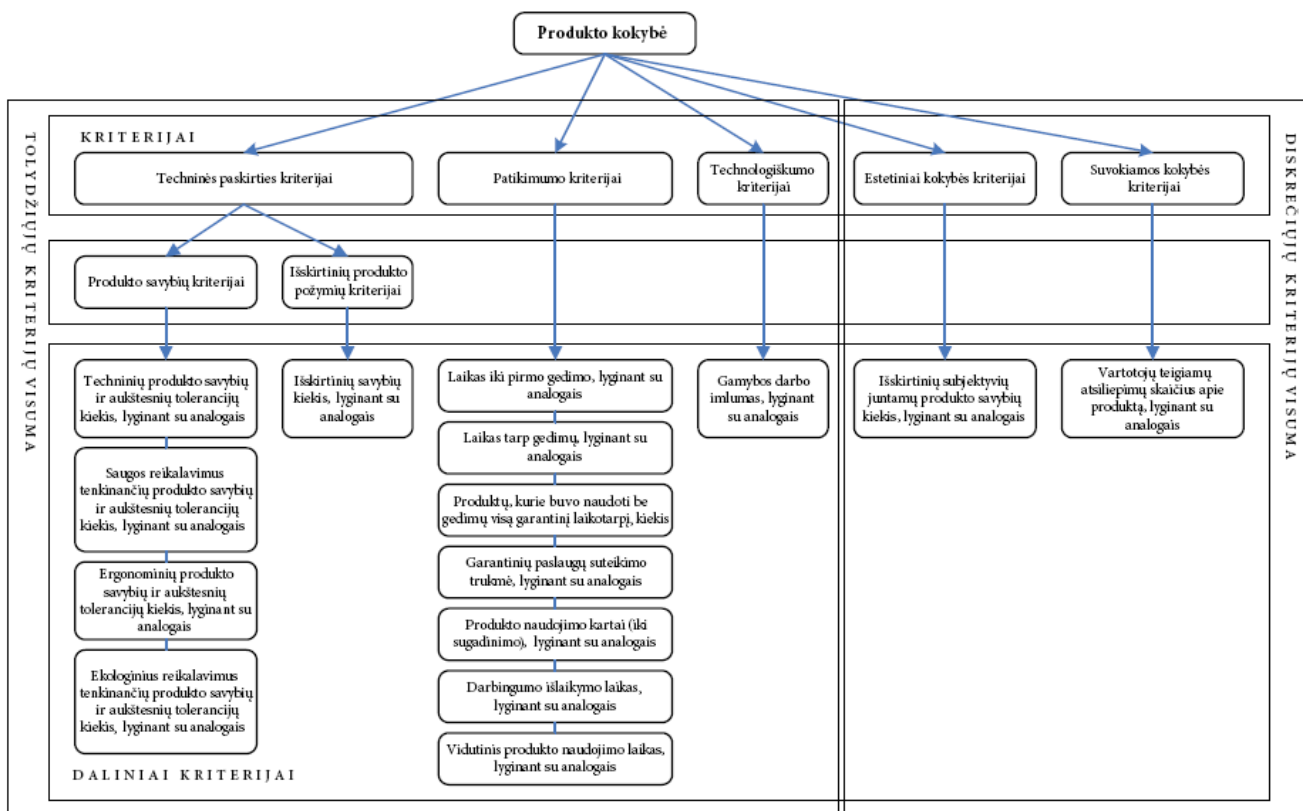
2.6 lentelė. Produktų kokybės charakteristikos (Pabedinskaitė, A.; Vitkauskas, R. 2009)

Eil. Nr.	Produkto kokybės charakteristika	Apibūdinimas
1	Savybės	Savybės suvokiamos kaip pagrindinės konkrečių produktų savybės ir bruožai, kurių neturėjimas reikštų, kad tai yra kitas produktas.
2	Išskirtiniai produkto požymiai	Išskirtiniai produkto požymiai skiriasi nuo savybių tuo, kad tai yra papildomi požymiai ar savybės, kurios suteikia produktui išskirtinumo ir už kurias vartotojas nusiteikęs sumokėti daugiau.
3	Patikimumas	Produktas, funkcionuojantis visą garantinį laikotarpį be sutrikimų, vadinamas patikimu produktu. Pagrindinis rodiklis, kuriuo matuojamas patikimumas, yra laikas, pavyzdžiui, laikas iki pirmo gedimo, laikas tarp gedimų.
4	Atitiktis	Produkto kokybės atitikties charakteristika sudaryta iš ją apibūdinančių rodiklių, pavyzdžiui, greitis, talpa, dydis, kietumas ir kt. Pamatuojami produktų rodikliai pateikiami produktų specifikacijose, kuriose taip pat nurodomos ir leidžiamos tolerancijos ribos, leidžiamas nuokrypis nuo nustatyto dydžio.
5	Ilgaamžiškumas	Produkto ilgaamžiškumas parodo, ar produktas yra atsparus įvairiems pažeidimams. Ilgaamžiškumą nusako produkto naudojimo kartai tol, kol produktas sugadinamas nepataisomai.
6	Paslaugų pritaikomumas	Paslaugų pritaikomumas (galimybė atlikti garantinį aptarnavimą) nurodo, ar produktas lengvai pataisomas. Pavyzdžiui, garantinės priežiūros rodikliai galėtų būti: laikas, reikalingas sutaisyti produktą, santykinis skundų ir pagamintų produktų dydis.
7	Estetika	Produkto estetiką apibūdina subjektyvios, juntamos produkto charakteristikos (skonis, garsas, kvapas, išvaizda ir t. t.), kurias sudėtinga išreikšti konkrečiais, pamatuojamais rodikliais.
8	Suvokiama kokybė	Suvokiama kokybė yra pagrįsta tik vartotojo nuomone. Vartotojas vertina produkto kokybę taip, kaip jis ją supranta.

Siekiant atsakyti į klausimą – kaip įvertinti ir matuoti produkto kokybę, būtina identifikuoti produkto kokybės kriterijus. Remdamiesi išanalizuota mokslinė literatūra Pabedinskaitė A. ir Vitkauskas R. (2009) siūlo šią produkto kokybės kriterijų hierarchinę sistemą (2.24 pav.), kurioje produkto kokybės kriterijai papildyti daliniais kriterijais.

Kriterijų hierarchinėje sistemoje pateikiami penki produkto kokybės vertinimo kriterijai: techninės paskirties kriterijai, patikimumo kriterijai, technologiškumo kriterijai, estetiški kokybės kriterijai ir suvokiamos kokybės kriterijai. Trys išskirti kriterijai sudaro tolydžių kriterijų visumą (techninės paskirties, patikimumo, technologiškumo kriterijai). Tolydieji kriterijai gali būti tiksliai išmatuojami, jie nepriklauso nuo kieno nors nuomonės ir gali įgauti bet kokią reikšmę nustatytame reikšmių intervale, todėl jie yra objektyvūs. Kiti du kriterijai (estetiniai kokybės ir suvokiamos kokybės kriterijai) priskiriami prie diskrečių kriterijų visumos. Estetiniai kokybės rodikliai ir suvokiama kokybė būtų priskiriami prie subjektyvių kriterijų, nes jie priklauso nuo vertintojo

nuomonės, o techninės paskirties, patikimumo rodikliai ir technologiškumo rodikliai būtų priskirti prie objektyvių kriterijų.



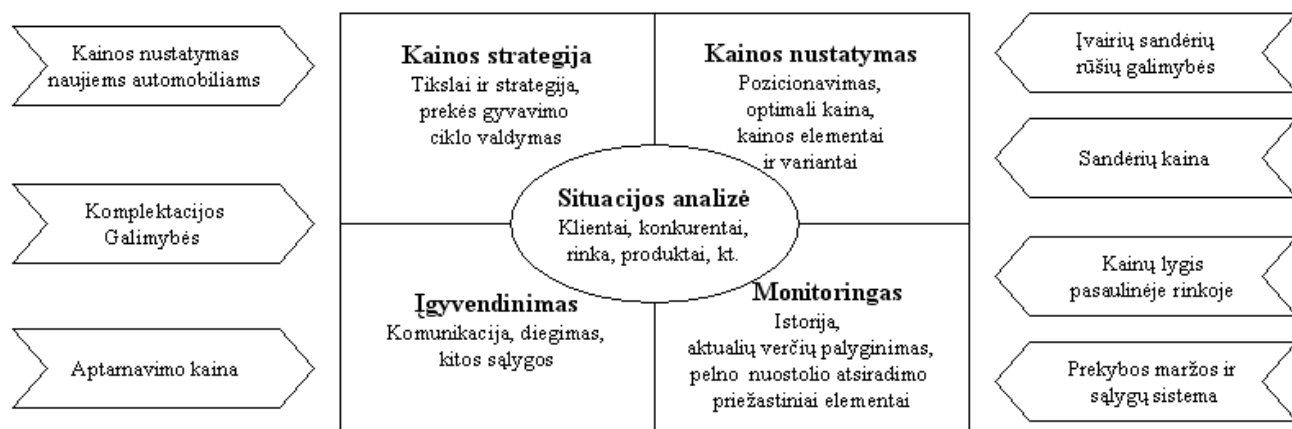
2.23 pav. Produkto kokybės įvertinimo kriterijai (Pabedinskaitė, A.; Vitkauskas, R. 2009)

Kai kurie sistemos kriterijai skaidomi į subkriterijus. Techninės paskirties kriterijai skaidomi į produkto savybių kriterijus ir išskirtinių produktų požymių subkriterijus. Visi penki produkto kokybės kriterijai suskaidyti į smulkesnius dalinius kokybės kriterijus, kurių tolydžių kriterijų yra dvylika, o diskrečių kriterijų yra du. Beveik visi tolydieji daliniai kriterijai būtų priskiriami prie vienetinių produkto kriterijų, nes nusako tik vieną produkto savybę, o diskretieji daliniai kriterijai – kompleksiniai, nes nusako kelias produkto savybes.

Nustatę bendrus kriterijus kokybei įvertinti Pabedinskaitė A. ir Vitkauskas R. (2009) siūlo produkto kokybės vertinimui taikyti daugiakriterio vertinimo metodus.

2.1.8. Mokslinių tyrimų, skirtų naujų lengvųjų automobilių gamybos ir pardavimo apimčių didinimui. studija

Viena iš perspektyvių mokslinių tyrimų kryptių, skirtų plėtoti tarptautinį prekybos automobiliais verslą, yra automobilių kainos mažinimo galimybės. 2.24 paveiksle pavaizduotas kainos nustatymo mechanizmas, kurio elementų sąnaudas galima mažinti.



2.24 pav. Automobilių kainos nustatymo mechanizmas (Ebel, B. et al. 2004)

Pasak autorių B. Ebelio, M.B. Hoferio ir J. Al-Sibai, J. (2004) kainos strategija – tai vienas iš marketingo komplekso elementų, nurodančių kainos nustatymo metodą. Dažniausiai naudojami trys metodai: į sąnaudas orientuota kainodara, į konkurentus orientuota kainodara ir į vartotoją (paklausą) orientuota kainodara.

Moksliniai tyrimai šioje srityje turi būti skirti sąnaudų mažinimo galimybių analizavimui ir įgyvendinimo planavimui visose produkto vertės kūrimo grandinės dalyse. Jas išskyrė Heinzas K. Stahlis (2005):

- naujo produkto tobulinimo procesą;
- medžiagų ir dalių tiekimą;
- logistinius procesus;
- pardavimo organizavimą;
- realizaciją;
- klientų aptarnavimo sferą;
- seno produkto pašalinimo iš rinkos procesą.

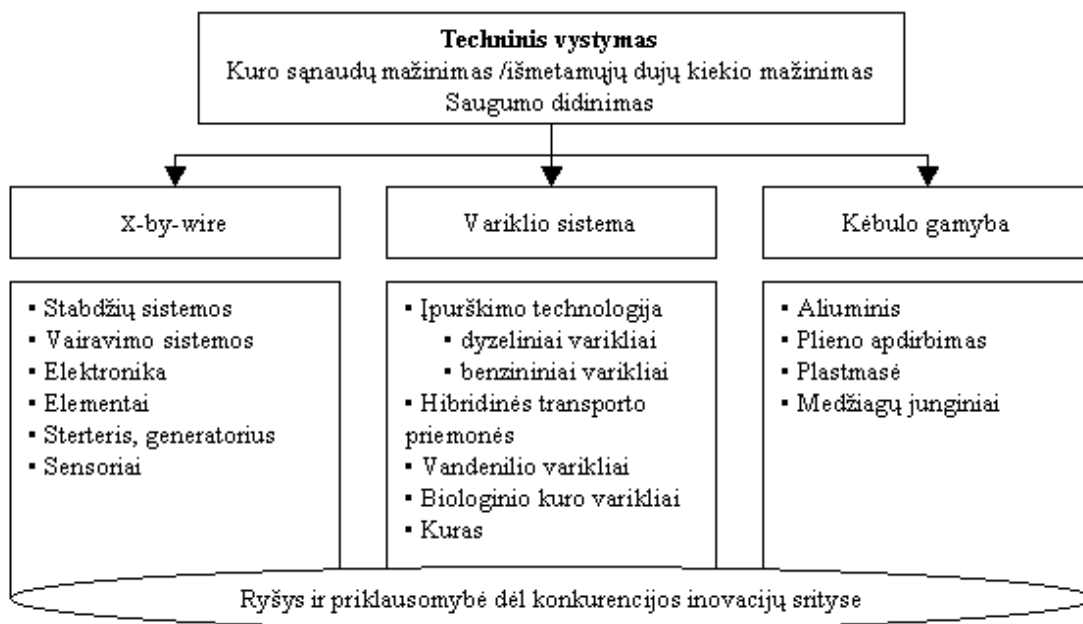
Autoriai U. Jürgensas ir H. R. Meißneris (2005) teigia, kad inovacijos yra vienas iš svarbiausių veiksnių modernizuojant lengvųjų automobilių gamybą ir skatinant prekybą jais. Jis siūlo sutelkti dėmesį į tris sritis, kuriose buvo pastebimos radikalios inovacijos:

- sritis X-by-wire;
- variklio sistema;
- kėbulo gamyba.

2.25 paveiksle pavaizduotos technologinės sritys, kurioms turi būti pritaikomi naujausi moksliniai tyrimai. Juos pasitelkus naujuose automobiliuose turi būti diegiamos kuro sąnaudų, išmetamųjų dujų kiekio mažinimą, saugumo didinimą užtikrinančios technologijos.

X-by-wire - tai yra technologijos, leidžiančios varomasias sistemas valdyti elektroniniais signalais, pakeičiančiais vairą ir kitas mechanines jungtis, pavyzdžiui, stabdžiai ir vairavimo sistema.

Variklio sistemos tobulinimai – tobulinamos konkuruojančios technologijos dyzeliniams, benzininiams ar hibridiniams varikliams; tobulinami vandeniliu biologiniu kuru varomi varikliai, pritaikomas naujovėms kuras ir jo sudėtis. Transporto priemonės vienokį arba kitokį kurą naudoja neefektyviai. Į aplinką patenka daug kenksmingų medžiagų – deginių. Taigi pastaruoju metu transporto sektoriuje vis dažniau naudojamas vienoks arba kitoks biokuras.



2.25 pav. Mokslinių tyrimų kryptys automobilių gamybos inovacijose (Jürgens, U.; Meißner, H. R. 2005)

A. Bieniekas, J. Jantosas ir J. Mamala (2007) teigia, kad tinkamas energijos perdavimo sistemos veikimas automobiliui judant, kuro sąnaudos ir kenksmingų išleidžiamųjų medžiagų kiekis priklauso nuo tinkamos variklio kontrolės ir energijos perdavimo sistemos. Todėl šią sistemą autoriai siūlo nagrinėti modernizuojant automobilio gamybą kartu mažinant neigiamą poveikį aplinkai.

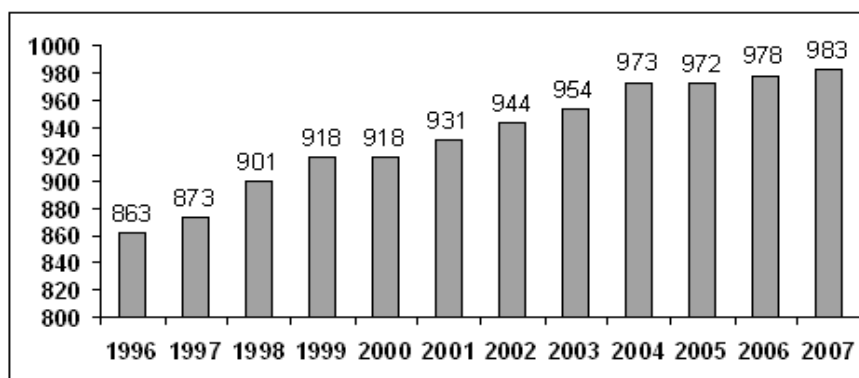
Transportas yra dinaminis aplinkos taršos šaltinis. Be transporto neįmanoma išsiversti visose miesto ar šalies teritorijose. Skirtingai nei stacionariniai triukšmo ar išmetamųjų dujų šaltiniai (pramonės įmonės, energetikos, komunalinio ūkio objektai), transportas miestuose negali būti atskirtas sanitarinėmis apsaugos zonomis (Klibavičius, A. 2008).

Automobilių gamyba ir prekyba užsiimančios įmonės privalo laikytis įstatymų ir turėti aplinkos apsaugos vadybos sistemas. D. Grudenas (2008) pateikia šias problemas, kurias sukelia automobilių pramonė:

- kelių infrastruktūros plėtra;

- eismo saugumas;
- triukšmas;
- energijos sunaudojimas;
- žaliavų sunaudojimas;
- išmetamųjų dujų žala.

2.26 paveiksle pavaizduotas transporto sektoriaus į atmosferą išmesto anglies dvideginio emisijos kiekis milijonais tonų per metus 27 Europos sąjungos šalyse. Nuo 1996 iki 2007 metų jis išaugo 14 proc. Dėl augančio automobilių skaičiaus pasaulyje didėja aplinkos taršos mastai. Automobilių gamintojai privalo dėmesį atkreipti į naujas technologijas, sumažinsiančias taršą tiek gaminant, tiek eksploatuojant automobilius. Todėl aplinkos apsauga automobilių gamyboje šiuo metu vaidina svarbų vaidmenį. Aplinkos apsaugos įstatymai ir normos automobilių gamybai ir naudojimui turi lemiamą reikšmę.



2.26 pav. Transporto sektoriaus į atmosferą išmesto anglies dvideginio emisijos kiekis milijonais tonų per metus 27 Europos Sąjungos šalyse (Eurostat, 2009)

Klimato kaita dabar yra viena iš svarbiausių aplinkos apsaugos problemų, su kuria susiduria tarptautinė bendruomenė, verslo pasaulis ir pavieniai piliečiai. Siekis mažinti taršą ir užtikrinti visuomenei priimtina aplinkos kokybę yra sunkiai įgyvendinamas pasikliaujant vien valstybiniu aplinkos apsaugos reguliavimu (Žičkienė, S. 2007). Reaguojant į šį iššūkį reikalingos visuotinės pastangos ir neatidėliotini veiksmai. Pasak Á. Töröko (2009), pastebėta ir nustatyta didelė CO₂ emisijos ir klimato pokyčių koreliacija. Vienas iš Europos Sąjungos politikos tikslų – ekologiškai saugus visuomenės mobilumas. Todėl transporto sektoriui skiriama itin daug dėmesio – jis turi būti tinkamai išplėtotas, standartizuotas ir efektyviai naudojamas, ekologinis užterštumas turi būti mažinamas arba jo apskritai neturi būti.

Didėjantis poreikis pasauliniu mastu išsaugoti aplinką – orą, vandenį, žmonijos gyvenimą, gyvūnų ir augalų pasaulį, gamtos išteklius ir ekosistemas – lemia esminius visų veiklos sričių – gamybos, paslaugų, rinkodaros, vartojimo, valstybės valdymo ir tarptautinių ekonominių ir politinių

organizacijų – politikos pokyčius. Ekologinėms problemoms spręsti reikalingos tiek suvienytos ir koordinuotos visų šalių ir tarptautinių organizacijų pastangos, tiek ir sisteminiai moksliniai tyrinėjimai (Ruževičius, J.; Serafinas, D. 2009). Aplinkai tausoti yra taikomos direktyvinės (privalomosios) ir savanoriškosios organizacijų iniciatyva taikomos aplinkosaugos priemonės. Prie savanoriškųjų priemonių priskiriamos aplinkosaugos vadybos sistemos ISO 14001 ir EMAS (*angl. Eco-management and audit scheme*), taip pat produktų ir paslaugų aplinkosauginis sertifikavimas ir ženklavimas (*angl. Eco-labelling*) (Ruževičius, J.; Serafinas, D. 2009).

Pasak D. Grudeno (2008) su naujomis technologijomis automobilių gamyboje yra glaudžiai susijusi aplinkos apsauga. Kyoto (Oberthür, S.; Ott H. E. 2000) protokolas reikalauja, kad transporto, statybos, žemės ūkio ir miškininkystės srityse būtų naudojamos modernios technologijos, leisiančios sumažinti teršalų, sukeliančių šiltnamio efektą, kiekį atmosferoje.

Panašu, kad pasaulis išgyvena autotransporto pramonės virsmą - manoma, kad aplinką tausojančių automobilių paklausa pasaulyje ateinančiais metais smarkiai išaugs. Ši tendencija susijusi su nerimu dėl įprastų automobilių poveikio visuotiniam atšilimui, ženkla, kad pasaulyje pradeda sekti iškastinio kuro ištekliai, ir ES ir kai kurių kitų pramoninių regionų siekiu mažinti priklausomybę nuo užsienio naftos.

Didėjanti švarių ir efektyviai energiją naudojančių automobilių paklausa - didžiulė galimybė pramonei, atsigaunančiai po giliausios krizės per pastaruosius kelis dešimtmečius. Tačiau politikai ir pramonės ekspertai sutaria, kad, neparengus nuoseklios strategijos ir suinteresuotosioms šalims glaudžiai nekoordinuojant savo veiksmų, gali būti sudėtinga plėtoti ekologišką transportą Europoje.

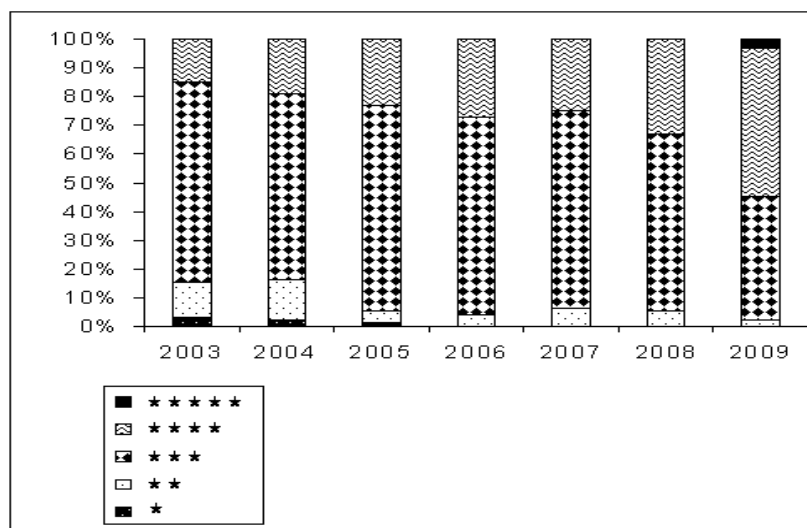
Didžiausia Europoje ir trečia pagal dydį pasaulyje automobiline asociacija (toliau ADAC) siūlo lengvuosius automobilius reitinguoti pagal *ekotestą* (ADAC, 2010).

ADAC ekotestas šiuo metu yra vienintelė sistema pasaulyje, kuri leidžia vartotojui visapusiškai įvertinti automobilio aplinkosaugines savybes realiose situacijose. Ekotesto metu vertinamas ne tik išmetamas automobilio standartinis anglies dioksido kiekis normaliomis sąlygomis, bet ir išmetamųjų dujų kiekis esant didelėms apkrovoms, nestandartinėms situacijoms, taip pat oro kondicionavimo įranga ir transmisijos charakteristikos.

Pirmą kartą ADAC ekotestas buvo pristatytas 2003 metais. Jo tikslas yra vartotojams suteikti palyginimo galimybę priimant sprendimą naujo automobilio pirkimo procese įvertinant kuro sąnaudas ir išmetamųjų žalingų medžiagų kiekio kriterijus. Testo rezultatas yra lengvai suprantamas, nes vertinamam automobiliui yra suteikiamas įvertinimas iki penkių žvaigždučių. Kiek žvaigždučių automobilis gaus, priklauso nuo pagrindinių vertinimo kriterijų. Yra vertinamas išmetamųjų teršalų kiekis (anglies monoksido, angliavandenilių, azoto oksidų ir kietųjų dalelių) ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų – anglies dioksido kiekis. Visos transporto priemonės nepriklausomai nuo jų klasės, pavarų dėžės ar naudojamo kuro tipo, surikiuojamos pagal vienodus

kriterijus vienoje skalėje, o išmetamo anglies dioksido kiekis yra vertinamas priklausomai nuo kiekvieno automobilio klasės. Visi automobiliai yra suskirstyti į septynias klases. Tai yra daroma, nes ADAC ekotesto tikslas yra suteikti vartotojui reikalingą informaciją lyginant vienodo dydžio ir klasės automobilius, o ne pateikti informaciją, kad didesnis automobilis į atmosferą išmeta daugiau anglies dioksido, negu mažas.

Bendas ADAC testo rezultatas yra sudaromas iš išmetamų teršalų vertinimo ir nuo kiekvieno automobilio klasės priklausančio anglies dioksido išmetamo kiekio vertinimo. Taip pat yra tiriamas automobilio poveikis aplinkai esant aštresnėms situacijoms. Yra testuojama greitkeluose ir esant šiltam automobilio varikliui. Anglies monoksido, angliavandenilių, azoto oksidų ir kietųjų dalelių vertinimas vykdomas neatsižvelgiant į transporto priemonės klasę, o benzino, dyzelio, dujų ar hibridiniams įrenginiams taikomi griežti kriterijai ir apribojimai.

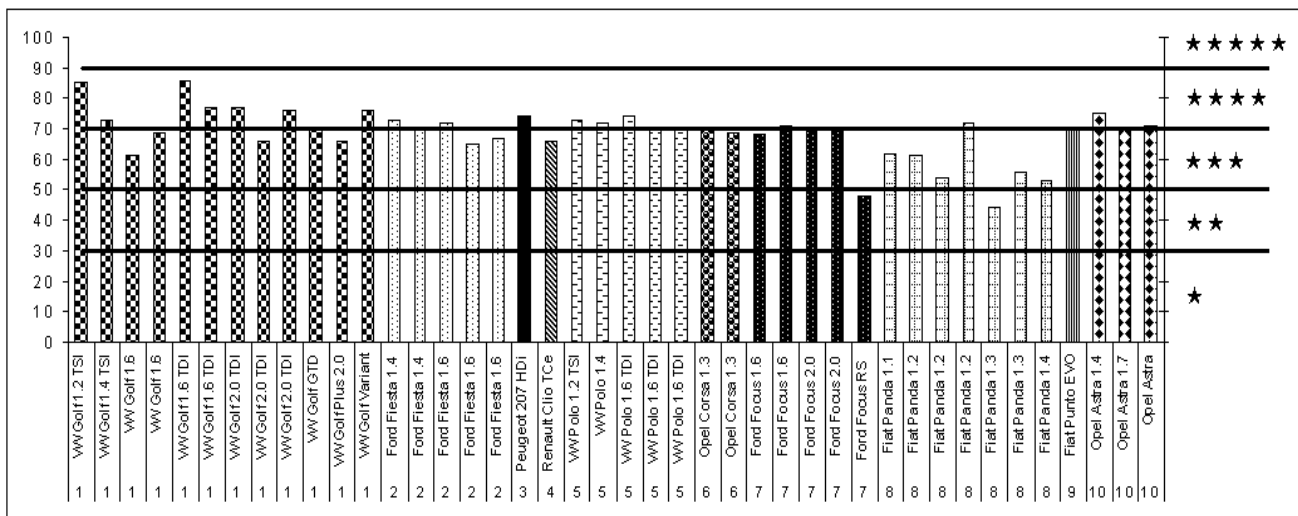


2.27 pav. Skirtingų lengvųjų automobilių modelių ekotesto vertinimo rezultatai 2003 – 2009 metais (ADAC, 2010)

Kiekvieno matavimo metu automobiliai gauna taškus – 50 taškų už vertinimą pagal nuo klasės nepriklausančius kriterijus, ir 50 taškų už vertinimą pagal nuo klasės priklausančius kriterijus. 50 taškų yra maksimalus teigiamas įvertinimas. Šių abiejų vertinimų taškų suma nuo 90 taškų suteikia automobiliui 5 ADAC ekotesto žvaigždučių ir parodo, kad automobilis yra minimaliai kenksmingas aplinkai. Nuo 70 iki 89 taškų suteikiamos 4 ADAC ekotesto žvaigždučių, nuo 50 iki 69 – 3 ADAC ekotesto žvaigždučių, o nuo 30 iki 49 – 2 ADAC ekotesto žvaigždučių. Džiugina tai, kad keturių žvaigždučių automobilių modelių skaičius nuolat didėja (žr. 2.27 pav.)

Analitinė bendrovė „JATO Dynamic“ (Autoreviu, 2010) susumavusi 2009 m. rezultatus pranešė, kad perkamiausiu Europoje modeliu tapo „Volkswagen Golf“. Per metus europiečiai nusipirko 571 838 tokius automobilius, o tai 23,9 proc. daugiau negu 2008 m. Antra liko naujoji „Ford Fiesta“. Ją įsigijo 472 900 europiečių. Tai - 44 proc. daugiau negu prieš metus. Trečioji vieta

teko „Peugeot 207“. Buvo parduota 367 100 tokių automobilių, tačiau palyginus su 2008 m., pardavimų apimtis sumažėjo 9,7 proc.



2.28 pav. Perkamiausių Europoje 2009 metų automobilių įvertinimas pagal ADAC testo rezultatus (sudaryta autoriaus)

Perkamiausi automobiliai 2009 metais Europoje buvo šie (Autoreviu 2010): „Volkswagen Golf“, „Ford Fiesta“, „Peugeot 207“, „Renault Clio“, „Volkswagen Polo“, „Opel/Vauxhall Corsa“, „Ford Focus“, „Fiat Panda“, „Fiat Punto“, „Opel/Vauxhall Astra“.

Iš 6 paveikslo matyti, kad pusė perkamiausių automobilių modelių 2009 metais Europoje patenka į 4 žvaigždučių ribą: „Volkswagen Golf“ nagrinėtų komplektacijų įvertinimo vidurkis yra 73,5 taško, „Peugeot 207“ – 74 taškai, „Volkswagen Polo“ – 71,8 taško, „Fiat Punto“ – 70 taškų, o „Opel Astra“ – 72 taškai. Kiti nagrinėti automobilių modeliai iš perkamiausių 2009 metų Europoje modelių patenka į trijų žvaigždučių zoną: „Ford Fiesta“ – 69,4 taško, „Renault Clio“ – 66 taškai, „Opel/Vauxhall Corsa“ – 69,5 taško, „Ford Focus“ – 65,4 taško, „Fiat Panda“ – 57,4 taško.

Taigi sureitingavus perkamiausius 2009 automobilius Europoje pagal ADAC ekotestą matyti, kad jie atitinka skirtingų lengvųjų automobilių modelių ekotesto vertinimo rezultatus 2003 – 2009 metais, todėl galima daryti išvadą, kad vartotojai vis daugiau dėmesio teikia automobilių modeliams, kurie daro mažesnę neigiamą poveikį aplinkai.

2.1.9. Šiuolaikinių tarptautinio marketingo teorijų taikymo ypatumai plėtojant automobilių gamybos ir prekybos verslą

Naudojantis atlikta esamų tarptautinio marketingo ir vadybos teorijų studija yra sudaromas naujo, modernaus automobilio koncepcijos modelis. Tokio modelio sudarymui reikalingi moksliniai tyrimai:

- problemos formavimas, objekto ir tikslų nustatymas;
- veiksmų, lemiančių vartotojo apsisprendimą pirkti automobilį, sąrašo sudarymas;
- veiksmų grupių išskyrimas pagal veiksmų grupių (faktorinę) analizę;
- mokslinių tyrimų, skirtų naujo automobilio koncepcijos formavimui, kryptį nustatymas;
- tarptautinio marketingo strategijos modelio su integruota produkto koncepcija sudarymas.

Nagrinėjamo reiškinio vertinimo pagrindas yra veiksmų sistema. Ja remiantis atliekami visi kiti vertinimo etapai. Iki šios šiam aspektui nepaisant jo svarbos tiek mokslininkai, tiek praktikai skyrė mažai dėmesio. Nėra išsamesnio aiškinimo, išskyrus bendras sąvokas, kodėl vienas ar kitas veiksnys įtraukiamas ar neįtraukiamas į sistemą, kiek veiksmų tikslinga aprėpti ir pan. Prieš atsakant į šiuos klausimus reikia pasižiūrėti į veiksmų prigimtį, vaidmenį, kurį jie atlieka.

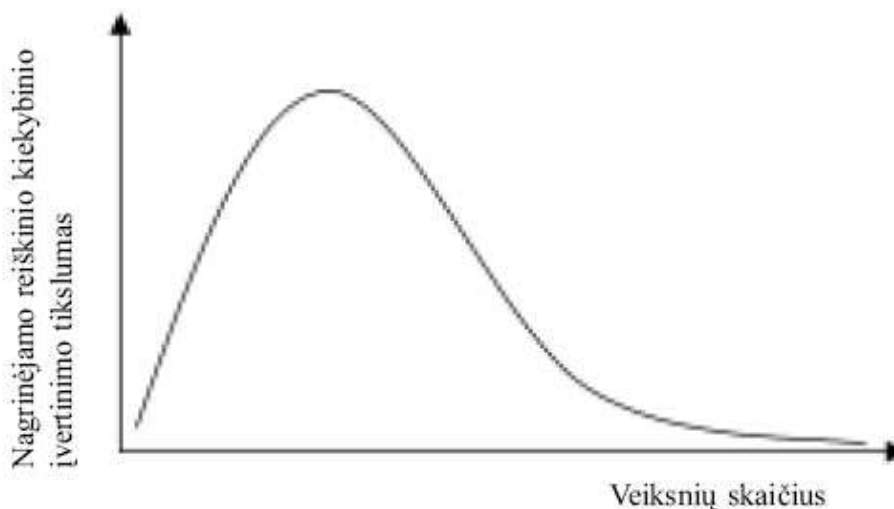
Jeigu į tam tikrą dydį žiūrima kaip į veiksmą, reiškia jis į kažką veikia. Daugiakriteriuose vertinimuose tas „kažkas“ yra nagrinėjamas reiškinys. Faktas, kad jam tirti naudojami daugiakriteriai vertinimai, rodo, jog šis reiškinys yra sudėtingas kompleksinis darinys, tikrovėje pasireiškiantis daugeliu savybių, formų ir pan. Kita vertus, visos šios savybės apibūdina vieną ir tą patį reiškinį, tik kitu aspektu, išplaukiančiu iš šio reiškinio kaip visumos.

Sudėtingų, kompleksinių reiškinų kategorijai pagal savo prigimtį priklauso kiekvienas mus supantis ar veikiantis socialinis reiškinys. Pavyzdžiui, regionų socialinė ir ekonominė plėtra, darbuotojų darbo, įmonių komercinės veiklos, pastato gyvavimo proceso efektyvumas ir t. t. Nė vieno iš jų neįmanoma išreikšti vienu dydžiu, rodikliu, kadangi sunku surasti tokią jo savybę, kuri apimtų visus esminius išraiškos aspektus. Minėtus reiškinius mes suvokiame kaip abstrakčius, o konkrečias jų išraiškos formas pajuntame nagrinėdami savybes, aspektus. Į šias savybes, aspektus žiūrime kaip į galimus poveikio į nagrinėjamą reiškinį veiksmus. Paskui ieškome kiekybinių juos atspindinčių išraiškų, kompleksiškai vertiname esamą nagrinėjamo reiškinio būseną. Tuo baigiasi situacijos analizė. Po to seka nagrinėjamo reiškinio būsenos pagerinimo veiksmai. Jų pagrindas – priemonės, stiprinančios veiksmų poveikį ir gerinančios nagrinėjamo reiškinio savybes. Tokiu būdu mes pasiekiame daugiakriterės analizės tikslą – pakeičiamas nagrinėjamo reiškinio būseną į geresnę, t. y. ji valdoma.

Šiuo metu be bendrų samprotavimų nėra vienareikšmiško požiūrio į veiksmų sistemos sudarymą. Galima pateikti šiuos bendrus teiginius (Ginevičius, R. 1996):

- kuo daugiau veiksmų įtraukiama į sistemą, tuo išsamiau atspindimas nagrinėjamas reiškinys, ir atvirkščiai – kuo mažiau jų įtraukiama, tuo didesnis kyla pavojus, kad liks neįvertinti gana reikšmingi aspektai;

- kuo daugiau veiksnių įtraukiama į sistemą, tuo daugiau bus tokių, kuriuos sunku formalizuoti, tuo sunkiau bus nustatyti jų reikšmes, reikšmingumus, ir atvirkščiai, kuo mažiau veiksnių įtraukiama į sistemą, tuo mažesnės vertinimo sąnaudos (žr. 2.29 pav.).



2.29 pav. Nagrinėjamo reiškinių kiekybinio įvertinimo tikslumo priklausomybė nuo veiksnių skaičiaus (Ginevičius R., Podvezko, V. 2005)

Iš 2.29 pav. matome, kad į sistemą įtraukiamų veiksnių skaičius negali būti nei per mažas, nei per didelis, nes abiem atvejais mažėja nagrinėjamo reiškinių perteikimo tikslumas: pirmu atveju dėl to, kad tikrovė perteikiama neišsamiai, neįvertinami svarbūs jos aspektai; antru atveju dėl to, kad uždavinys tampa per daug sudėtingas, neįmanoma gana tiksliai įvertinti kiekvieno veiksnio poveikio galutiniam rezultatui. Taigi kyla uždavinys – kaip iš didelio veiksnių skaičiaus pagrįstai atrinkti tuos, kurie būtų tikrai svarbūs nagrinėjamo reiškinių atžvilgiu (Ginevičius R., Podvezko, V. 2005).

Sudarius veiksnių, lemiančių vartotojo apsisprendimą pirkti automobili sąrašą, tikslinga nustatyti jų reikšmingumą naudojantis šiais metodais:

- veiksnių grupių analize;
- vidurkių palyginimu (ANOVA);
- patikimumo skaičiavimu (Kronbacho alfa);
- koreliacijos koeficiento skaičiavimas ir interpretavimas.

Veiksnių grupių (faktorinė) analizė. Norėdami atskleisti ir įvertinti tiriamus ekonominius procesus, mokslininkai susiduria su painiais stebimų požymių kitimo šablonais, neaiškiais tarpusavio ryšiais, didžiuliu kiekybinių ir kokybinių kintamųjų kiekiu ir nepatikimais duomenimis. Tada ieškomi tinkamiausi metodai ir dažnai žvilgsniai nukrypsta į veiksnių grupių analizę, kurios metodai leidžia vienu metu tvarkyti šimtus kintamųjų, kompensuoti atsitiktines klaidas, išpainioti

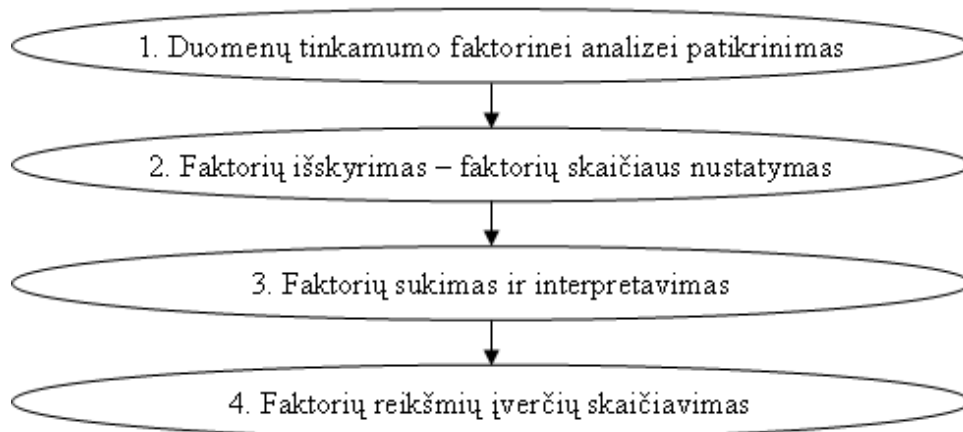
sudėtingus tarpusavio ryšius ir nustatyti jų kitimo dėsningumus ir periodiškumus. Veiksnių grupių analizė dažnai taikoma rinkodaroje, produktų vertinimui, sociologijoje, medicinoje (Virvilaitė R., Jefimov, V. 2006).

Veiksnių grupių analizės (Čekanavičius, V. Murauskas, G. 2002), (Pukėnas, K. 2009) užduotis – atsižvelgiant į tarpusavio koreliaciją, suskirstyti stebimus kintamuosius į grupes, kurias vienija koks nors tiesiogiai nestebimas veiksnys. Pereinant nuo didelio skaičiaus kintamųjų prie veiksnių grupių informacija yra koncentruojama, ji padaroma labiau aprėpiama. Pačios veiksnių grupės dažnai neturi kiekybinio mato, pvz. kūrybiškumas, agresija, altruizmas negali būti išmatuoti betarpiškai, bet šias sąvokas galima įsivaizduoti kaip atitinkamas požymių grupes vienijančias kategorijas.

Veiksnių grupių analize siekiama (Pukėnas, K. 2009):

- sumažinti didelį kintamųjų skaičių pereinant prie mažesnio bendrųjų veiksnių grupių skaičiaus. Tai gali būti savarankiškas tikslas arba latentinių veiksnių grupių reikšmių įverčiai gali būti naudojami kaip pradinių duomenų pakaitalas klasterinėje, regresinėje ar kt. analizėje;
- patvirtinti naudojamą skalę, parodant, kad skalės sudedamosios dalys patenka į tą pačią veiksnių grupę ir kartu pašalinti tas sudedamąsias dalis, kurios patenka į kelias veiksnių grupes;
- sudaryti ortogonalias (tarpusavyje nekoreliuotas) veiksnių grupes, kurias galima naudoti regresinėje analizėje, išvengiant kintamųjų multikolinearumo problemos.

2.30 paveiksle pateikiami veiksnių grupių analizės etapai:



2.30 pav. Veiksnių grupių analizės etapai (sudaryta autoriaus pagal Pukėną V, 2009)

Vidurkių palyginimas ANOVA. Dispersinė analizė, arba F kriterijus, užsienio literatūroje dažniausiai yra žymima sutrumpintai ANOVA (*AN*alysis *O*f *V*ariance). Šis kriterijus naudojamas

hipotezėms apie dviejų ir daugiau populiacijų vidurkių tikrinti (Čekanavičius, V.; Murauskas, G. 2002).

Dispersinė analizė tai statistinis metodas, naudojamas tyrimų rezultatams, priklausantiems nuo skirtingų vienu metu veikiančių veiksnių, apdoroti. Dispersinė analizė padeda nustatyti svarbiausius veiksnius ir įvertina jų poveikį tiriamam matuojama kintamajam (atsakui). Galima išskirti kelias dispersinės analizės rūšis: *vienfaktorinė, dvifaktorinė, daugiafaktorinė*.

ANOVA taikymo tikslas – nustatyti, ar veiksnys daro poveikį kiekybiniam atsakui Y. Teiginys „atsakas Y priklauso nuo kokybinio veiksnio“ bendru atveju suprantamas, kad „Y skirstinys priklauso nuo veiksnio lygio“. Veiksnys neturės įtakos atsakui, jei Y skirstiniai visiems veiksmų lygiams bus identiški. Tai bus tuomet, kai sutaps visų veiksmų lygių Y vidurkiai, nes dispersijos visiems veiksmų lygiams yra vienodos, o skirstiniai normalieji. Todėl norint nustatyti, ar veiksnys daro įtaką atsakui, tikrinama atitinkama nulinė hipotezė (Čekanavičius, V. Murauskas, G. 2008).

Patikimumo skaičiavimas (Kronbacho alfa). Pasak R. Vaitkevičiaus ir A. Saudargienės (2006) matavimo skalė yra rinkinys klausimų, užduočių ar kitokių elementų, susijusių su matuojama savybe. Skalės patikimumas – tai jos vientisumas ir matavimo rezultatų stabilumas. Vidinis skalės patikimumas rodo ar skalės elementai matuoja vieną dalyką, ar jos elementai yra tarpusavyje susiję. Tai yra skalės vientisumas. Jei skalės elementai matuoja tą pačią savybę, tai jie turi būti statistiškai susiję, koreliuoti tarpusavyje. Skalės vidinis patikimumas dažniausiai matuojamas *Kronbacho alfa koeficientu* (angl. *Cronbach alpha*). Literatūroje pateikiamos įvairios rekomendacijos, kokia Kronbacho alfa turi būti, kad skalė būtų patikima. Dažniausiai minima mažiausia reikalaujama skalės kronbacho alfa yra 0,7. Naudojant skalę tik statistinei analizei, Kronbacho alfa gali būti gerokai mažesnis už 0,7. Bet pageidautina, kad jis būtų bent jau 0,5.

Koreliacijos koeficiento skaičiavimas ir interpretavimas. Koreliacijos koeficientas – tai skaitinė charakteristika, įvertinanti dviejų atsitiktinių dydžių tiesinę priklausomybę. Yra nusistovėjusios tam tikros tradicijos, kokią koreliaciją laikyti stipria. Jos taikytinos dideliems skaičiavimams ir pateikiamos 3.3 lentelėje.

2.7 lentelė. Empiriniai koreliacijos koeficiento įverčio realizacijos r vertinimai (Čekanavičius V., Murauskas G., 2002)

r reikšmė	Interpretacija
Nuo 0,9 iki 1,0 (nuo -0,9 iki -1,0)	Labai stipri teigiama (neigiama) tiesinė koreliacija
Nuo 0,7 iki 0,9 (nuo -0,7 iki -0,9)	Stipri teigiama (neigiama) tiesinė koreliacija
Nuo 0,5 iki 0,7 (nuo -0,5 iki -0,7)	Vidutinė teigiama (neigiama) tiesinė koreliacija
Nuo 0,3 iki 0,5 (nuo -0,3 iki -0,5)	Silpna teigiama (neigiama) tiesinė koreliacija
Nuo 0,3 iki -0,3	Labai silpna koreliacija arba jokios

Svarbu atkreipti dėmesį, kad stipri koreliacija gali būti ir neigiama, kai koreliacijos koeficiento įverčio realizacija r yra arti -1 . Koreliacija yra silpna, kai r arti nulio. (Čekanavičius V., Murauskas G., 2002)

2.2. Originalus teorinis modelis, skirtas kompleksiskai analizuoti vartotojo elgseną tarptautiniame automobilių gamybos ir prekybos versle

Analizuojant vartotojo elgseną ir produkto koncepcijos formavimą tarptautiniame automobilių gamybos ir prekybos versle yra tikslinga nagrinėti situaciją kompleksiskai. Tam reikia atlikti šiuos empirinius tyrimus:

- empiriniai tyrimai, skirti įvertinti bendrąsias automobilių verslo raidos tendencijas Europos Sąjungoje;
- empiriniai tyrimai, skirti tarptautinio marketingo praktikai analizuoti pagal konkretų atvejį tarptautiniame automobilių gamybos koncerne
- empiriniai tyrimai, skirti nustatyti svarbiausias veiksnių grupes, lemiančias vartotojo apsisprendimą pirkti naują automobilį Lietuvos lygmenyje.

Empiriniams tyrimams, skirtiems įvertinti bendrąsias automobilių verslo raidos tendencijas Europos Sąjungoje naudojami statistinių duomenų analizės, apibendrinimo ir koreliacinės analizės metodais.

Empiriniams tyrimams, skirtiems tarptautinio marketingo praktikai analizuoti pagal konkretų atvejį tarptautiniame automobilių gamybos koncerne naudojami įmonės „Daimler AG“ metiniais pranešimais, statistiniais duomenimis, veiklos ir finansinėmis 2002-2010 metų ataskaitomis. Atlikta įmonės SSGG analizė.

Empiriniams tyrimams, skirtiems nustatyti svarbiausias veiksnių grupes, lemiančias vartotojo apsisprendimą pirkti naują automobilį Lietuvos lygmenyje, naudojama veiksnių grupių analizės, vidurkių palyginimo „Anova“, patikimumo skaičiavimo pagal Kronbacho alfa, koreliacijos koeficiento skaičiavimo ir interpretavimo metodais.

Remiantis veiksnių sistema ir segmentavimo kriterijais tolimesniems empiriniams tyrimams išskirtos šios automobilio savybės:

- kokybė;
- ekonomiškumas ;
- aplinkosauga (taršos lygis);
- saugumas;
- naujos technologijos;
- komfortas;

- dizainas;
- pardavimo kaina;
- pardavimo kainos kaita po kelių metų;
- patogus naudojimas (pakankamai vietos viduje, erdvi bagažinė);
- pritaikytas didelei šeimai;
- asortimentas;
- prestižas;
- sportiškumas;
- greitis;
- galia;
- patikimumas;
- išvaizda;
- atsarginių dalių kaina.

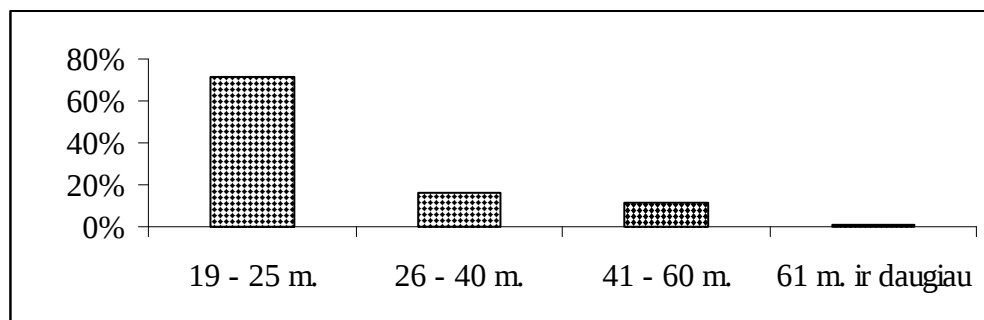
Iškelta *hipotezė*, kad šie veiksniai sudaro tris veiksnių grupes: *kainos, aplinkosaugos ir technologijų* veiksnių grupės.

2.8 lentelė. Veiksnių suskirstymas į veiksnių grupes pagal iškeltą hipotezę (sudaryta autoriaus)

Kaina	Aplinkosauga	Technologijos
- Ekonomiškumas - Pardavimo kaina - Pardavimo kainos kaita po kelių metų - Asortimentas - Atsarginių dalių kaina	- Aplinkosauga (taršos lygis) - Patikimumas - Kokybė - Saugumas	- Naujos technologijos - Komfortas - Dizainas - Patogus naudojimas (pakankamai vietos viduje, erdvi bagažinė) - Pritaikytas didelei šeimai - Prestižas - Sportiškumas - Greitis - Galia - Išvaizda

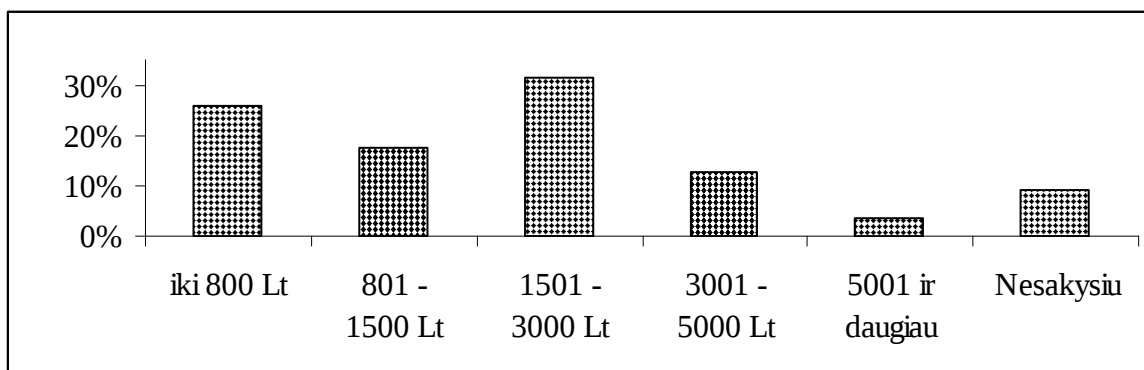
Tyrimo metu buvo apklausti 146 respondentai. Dviejų respondentų anketose visi atsakymai buvo parinkti vienodi. Todėl, norint išvengti galimų klaidų, šios dvi anketos buvo išimtos iš tolimesnio vertinimo.

Iš visų respondentų 33 proc. yra vyrai, o 68 proc. – moterys. Respondentų pasiskirstymą pagal amžių matome 2.31 paveiksle.



2.31 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal amžių (sudaryta autoriaus)

19 – 25 m. amžiaus respondentai sudaro 72 proc. apklausos dalyvių, 26 – 40 m. amžiaus – 17 proc., 41 – 60 m. amžiaus – 11 proc. ir 61 m. amžiaus ir vyresni – 1 proc. 90 proc. apklaustų respondentų gyvena didmiestyje (Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje, Panevėžyje, Šiauliuose), 6 proc. – mieste, 4 proc. – kaime. Respondentų pasiskirstymas pagal pajamas pavaizduotas 2.32 paveiksle.



2.32 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal pajamas (sudaryta autoriaus)

26 proc. respondentų pajamos yra iki 800 litų per mėnesį, nuo 801 iki 1500 litų – 17 proc., nuo 1501 iki 3000 litų – 31 proc., nuo 3001 iki 5000 litų – 13 proc., daugiau negu 5001 litą gauna 3 proc. respondentų. Į šį klausimą neatsakė 9 proc. respondentų.

Surinkti duomenys buvo analizuojami vertinant metodikos patikimumą vidinio suderinamumo metodu (Cronbaho α). Taip pat atlikta veiksnių grupių analizė. Šios analizės buvo atliktos naudojant SPSS programinį paketą.

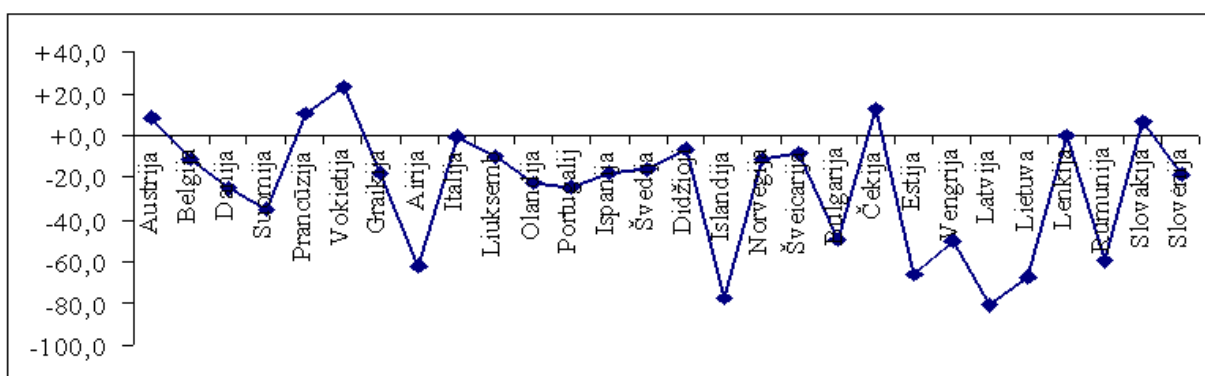
3. Empiriniai tyrimai, skirti tobulinti produkto koncepcijai ir tarptautiniam marketingui plėtojant automobilių gamybos ir prekybos verslą

Šiame skyriuje aprašomi empirinių tyrimų, skirtų kompleksiskai nagrinėti produkto koncepciją ir tarptautinį marketingą plėtojant automobilių gamybos ir prekybos verslą, rezultatai.

3.1. Empiriniai tyrimai, skirti įvertinti bendrąsias automobilių verslo raidos tendencijas Europos sąjungoje

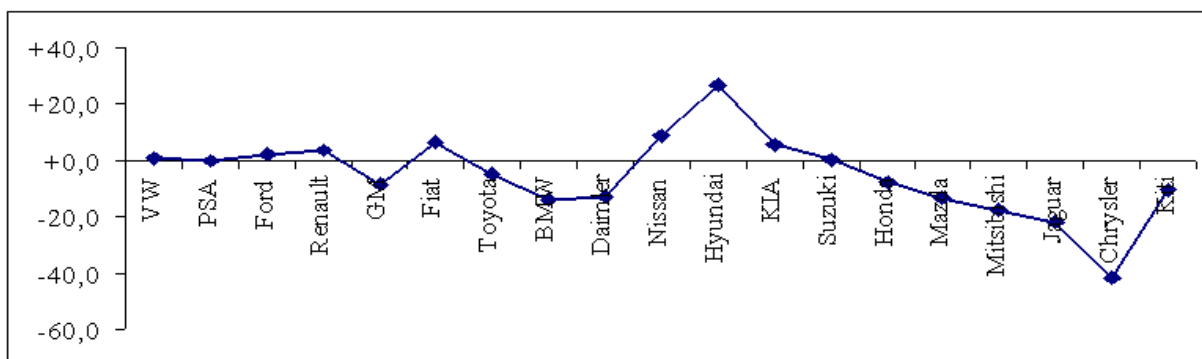
Pasaulinė automobilių rinka sudaryta iš daugelio regionų. Europos lengvųjų automobilių rinka sudaro 28,1 proc. visos automobilių rinkos (NAFTA – 24,1 proc., Kinija – 16,0 proc., Japonija – 7,5 proc.) (ACEA 2010). Nagrinėjant automobilių gamybos ir prekybos verslą šios rinkos poreikius yra pravartu iširti.

Šiuo metu prekybos automobiliais tarptautinėje rinkoje pasireiškianti tendencija – ryškus automobilių pardavimų apimčių mažėjimas.



3.1 pav. Naujų automobilių registracijos skaičiaus pokytis Europoje 2009 metus lyginant su 2008 metais (ACEA, 2010)

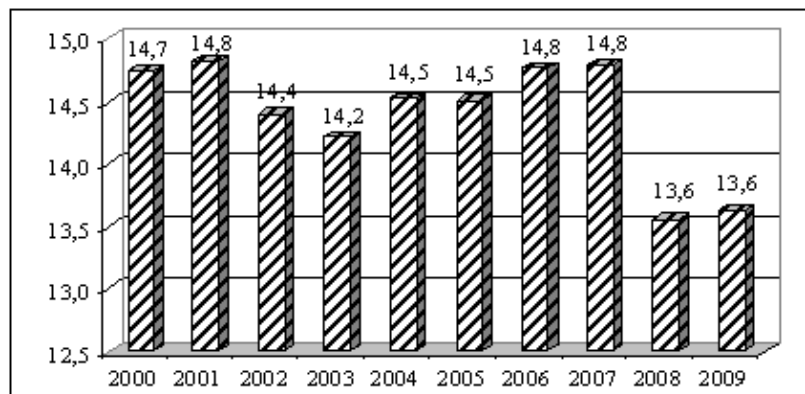
3.1 paveiksle matomas naujų automobilių registracijos skaičiaus pokytis Europoje 2009 metus lyginant su 2008 metais. Daugumoje valstybių registruojamų automobilių skaičius lyginant su praėjusiais metais ženkliai mažėjo.



3.2 pav. Naujų automobilių registracijos skaičiaus pokytis Europoje pagal gamintoją 2009 metus lyginant su 2008 metais (ACEA, 2010)

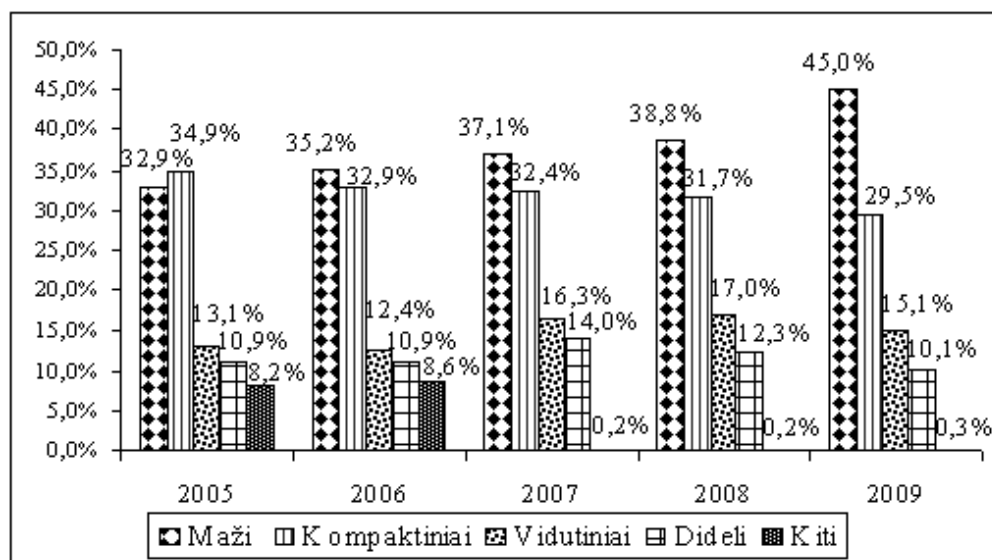
3.2 paveiksle pavaizduotas naujų automobilių registracijos skaičiaus pokytis Europoje pagal gamintoją 2009 metus lyginant su 2008 metais.

Naujai užregistruotų automobilių skaičius nuo 2007 metų sparčiai mažėja ir, nors 2009 metais matomas nežymus didėjimas, 2009 metais nepasiekia net 2003 metų žemiausio lygmens (žr. 3.3 pav.).



3.3 pav. Užregistruotų naujų automobilių Vakarų Europoje (Austrija, Belgija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Airija, Italija, Liuksemburgas, Olandija, Portugalija, Ispanija, Švedija, Didžioji Britanija, Islandija, Norvegija, Šveicarija) kiekis per metus, mln. (ACEA 2010)

Remiantis užregistruotų naujų automobilių Vakarų Europoje santykiu vertinant automobilių klasifikaciją (pagal ACEA 2009) mažėjant pardavimams pastebima kita tendencija: santykinai daugiau perkama mažų ir kompaktinės klasės automobilių. 2005 metais Vakarų Europoje mažų automobilių užregistruota 32,9 proc. iš visų registruotų naujų automobilių (žr. 2 pav.), 2006 – 35,2 proc., 2007 – 37,1 proc., 2008 – 38,8 proc., o nagrinėjamu 2009 laikotarpiu jau 45,0 proc.

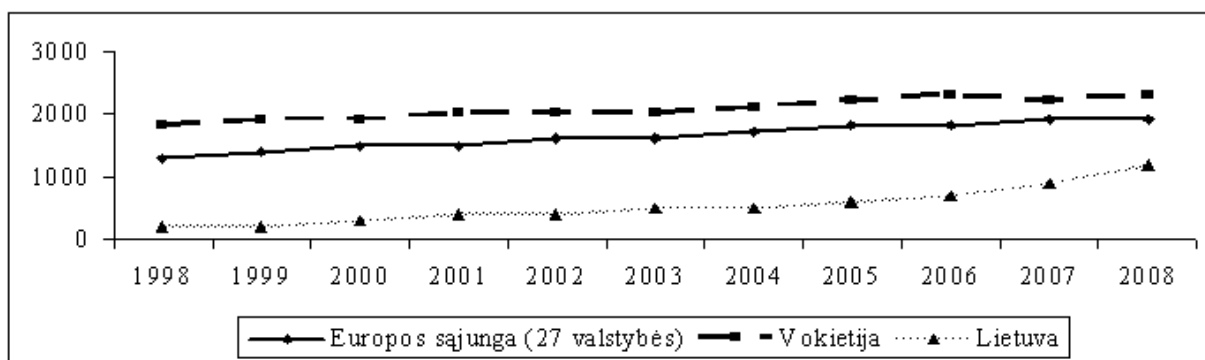


3.4 pav. Užregistruotų naujų automobilių Vakarų Europoje santykis vertinant automobilių klasifikaciją (ACEA, 2009)

Pasak Autotyrimų (Autotyrimai, 2010), Lietuvoje 2010 m. vasario mėn. populiariausi buvo hečbekai (38 proc.), universalai (31 proc.) ir vienatūriai (18 proc.). Taigi maži automobiliai vis labiau darosi paklausūs.

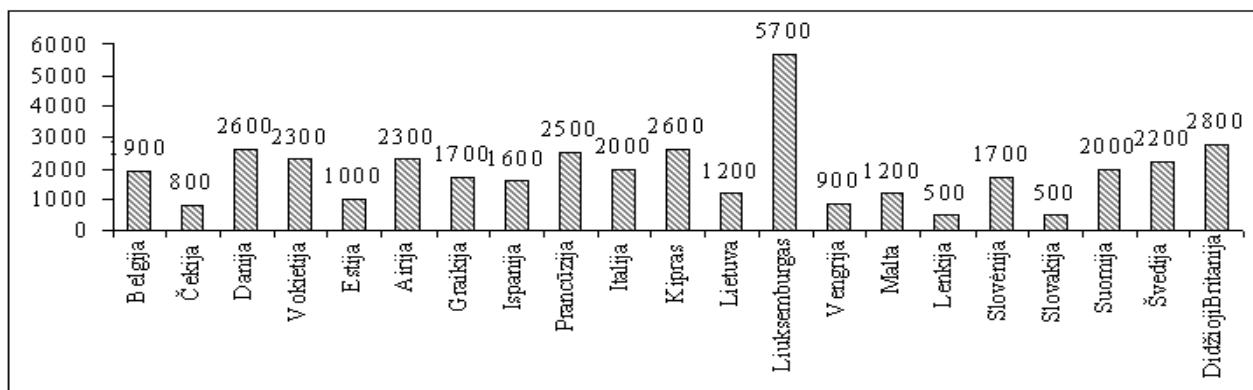
Atlikus koreliacinę analizę tarp naujų automobilių registracijos skaičiaus 15-oje Europos šalių (Austrija, Belgija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Airija, Italija, Liuksemburgas, Olandija, Portugalija, Ispanija, Švedija, Didžioji Britanija) ir bendro vidaus produkto (BVP) vienam gyventojui pokyčių statistiškai reikšminga koreliacija nebuvo pastebėta (koreliacijos koeficientas r lygus $-0,384$, o reikšmingumas $-0,273$). Tai rodo, kad priklausomybės tarp šių dviejų dydžių nėra. Tačiau nagrinėjant BVP koreliaciją su bendru automobilių skaičiumi šalyje, statistiškai reikšminga koreliacija atsiranda: koreliacijos koeficientas r lygus $0,703$, o reikšmingumas $-0,000$. Šis faktas parodo, kad mažėjant BVP taip pat mažėja ir automobilių kiekis.

Tą patį galima pasakyti apie gyventojų išlaidas transportui.



3.5 pav. Gyventojų išlaidos transportui 1998 – 2008 metais (eurais, vienam gyventojui per metus) Europos Sąjungoje, Vokietijoje ir Lietuvoje (Eurostat, 2010)

Gyventojai Europos Sąjungoje 2008 metais vidutiniškai išleisdavo transportui per metus 1900 eurų. Lietuva nuo šio vidurkio atsilieka (1200 eurų), o Vokietija – lenkia (2300 eurų) (žr. 3.2. pav.). Daugiausia transporto išlaidų turi Liuksemburgo gyventojai – 2008 metais jos siekė 5700 eurų gyvėtojui per metus (žr. 3.5. pav.)



3.6 pav. Gyventojų išlaidos transportui skirtingose šalyse 2008 metais (Eurostat, 2010)

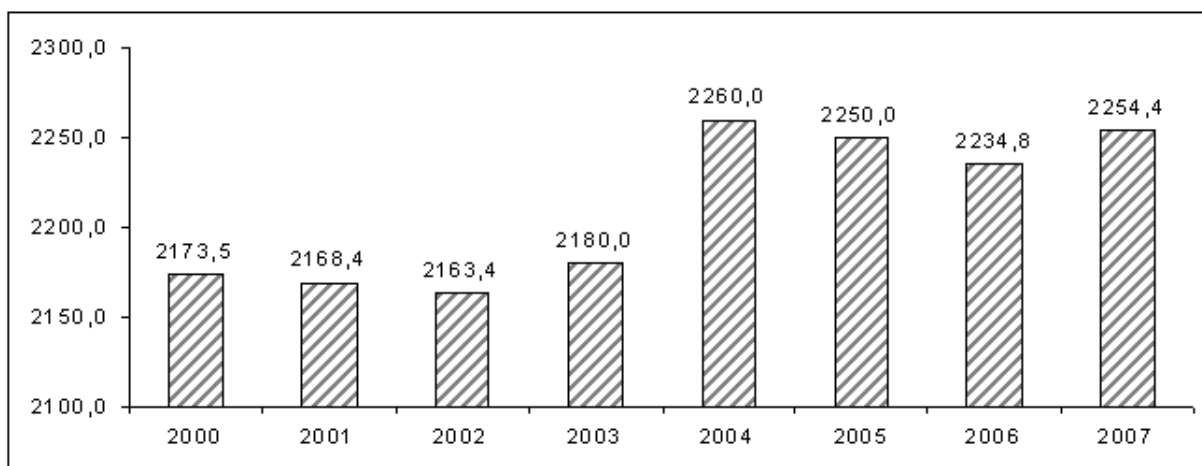
Atlikus koreliacinę analizę tarp BVP vienam gyventojui ir gyventojų išlaidų transportui pastebimi statistiškai reikšmingi rezultatai (koreliacijos koeficientas r lygus 0,932, o reikšmingumas – 0,000). Tai rodo, kad augant BVP gyventojų išlaidos transportui taip pat auga.

Atlikus skirtingų statistinių duomenų koreliacinę analizę tarp automobilių gamybos, prekybos apyvartų, importo ir eksporto vienam šalies gyventojui dydžių skirtinguose regionuose pastebėti šie statistiškai reikšmingi rezultatai:

- didėjant Europos Sąjungos automobilių gamybos apyvartai didėja ir automobilių prekybos apyvarta (koreliacijos koeficientas r lygus 0,996, o reikšmingumas – 0,000);
- didėjant Europos Sąjungos automobilių gamybos apyvartai didėja ir automobilių prekybos apyvarta Lietuvoje (koreliacijos koeficientas r lygus 0,978, o reikšmingumas – 0,000);
- didėjant Europos Sąjungos (27 valstybėse) automobilių gamybos apyvartai didėja ir importo kiekiai Europos Sąjungoje (koreliacijos koeficientas r lygus 0,952, o reikšmingumas – 0,000). Tokie patys rezultatai Europos Sąjungos (27 valstybėse) automobilių gamybos apyvartą lyginant su Vokietijos importo ar Lietuvos importo dydžiais. Vokietijos atveju koreliacijos koeficientas r lygus 0,953, o reikšmingumas – 0,000. Lietuvos atveju koreliacijos koeficientas r lygus 0,993, o reikšmingumas – 0,000;
- didėjant Europos Sąjungos (27 valstybėse) automobilių gamybos apyvartai didėja ir eksporto kiekiai Europos Sąjungoje (koreliacijos koeficientas r lygus 0,969, o reikšmingumas – 0,000). Tokie patys rezultatai Europos Sąjungos (27 valstybėse) automobilių gamybos apyvartą lyginant su Vokietijos eksporto ar Lietuvos eksporto dydžiais. Vokietijos atveju koreliacijos koeficientas r lygus 0,984, o reikšmingumas – 0,000. Lietuvos atveju koreliacijos koeficientas r lygus 0,993, o reikšmingumas – 0,000;

Įdomus faktas pastebėtas nagrinėjant Europos sąjungos nedarbo lygio ir naujai užregistruotų automobilių skaičiaus kiekį. Skaičiuojant naujai užregistruotų automobilių kiekio ir nedarbo koreliaciją 15-oje šalių (Austrija, Belgija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Airija, Italija, Liuksemburgas, Olandija, Portugalija, Ispanija, Švedija, Didžioji Britanija) pastebima silpna neigiama statistiškai nereikšminga koreliacija (koreliacijos koeficientas r lygus -0,341, o reikšmingumas – 0,335), todėl galima daryti netvirtą prielaidą, kad naujai registruotų automobilių skaičius Europoje didėja mažėjant nedarbui. Šis teiginys visai netinka Vokietijos rinkai. Nagrinėjant nedarbo lygio Europos Sąjungoje ir Vokietijoje naujai užregistruotų automobilių skaičiaus koreliaciją gaunamas statistiškai reikšmingas rezultatas, kad nepaisant nedarbo Europoje didėjimo

naujai registruojamų automobilių skaičius Vokietijoje auga (koreliacijos koeficientas r lygus 0,796, o reikšmingumas – 0,006).



3.7 pav. Darbuotojų, dirbančių automobilių pramonėje Europos Sąjungoje, skaičius 2000 – 2007 metais, tūkstančiais (Eurostat, 2010)

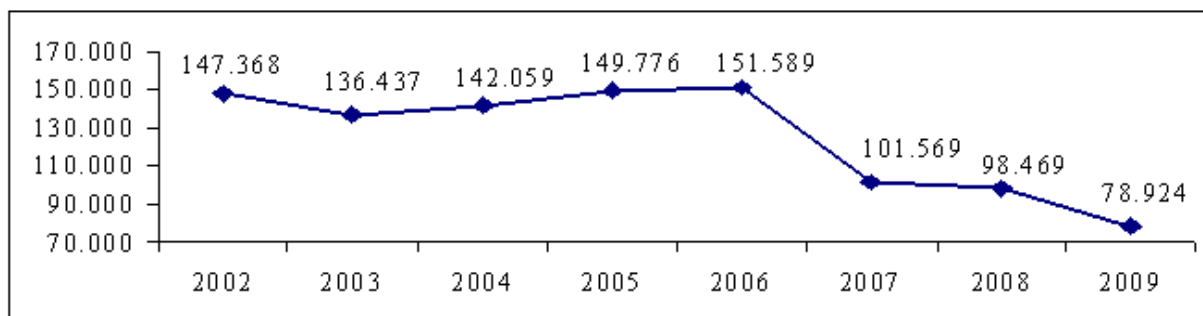
Darbuotojų, dirbančių automobilių pramonėje Europos Sąjungoje, skaičius pateiktas 3.7. paveiksle. Nagrinėjant nedarbo lygio ir automobilių pramonėje dirbančių žmonių skaičių pastebima silpna neigiama statistiškai nereikšminga koreliacija (koreliacijos koeficientas r lygus -0,269, o reikšmingumas – 0,519), todėl galima daryti netvirtą prielaidą, kad didėjant nedarbui dirbančiųjų automobilių pramonėje mažėja. Šis teiginys Vokietijos rinkai taip pat netinka. Nagrinėjant koreliacinius duomenis tarp nedarbo lygio Europos Sąjungoje ir dirbančiųjų skaičiaus Vokietijoje pastebima, kad nepaisant nedarbo augimo, dirbančių žmonių skaičius automobilių pramonėje taip pat auga (koreliacijos koeficientas r lygus 0,740, o reikšmingumas – 0,036).

3.2. Empiriniai tyrimai, skirti tarptautinio marketingo praktikai analizuoti pagal konkretų atvejį tarptautiniame automobilių gamybos koncerne

Kiekvienoje įmonėje marketingo strategijos organizavimas turi specifinių bruožų. Šiame skyriuje nagrinėjama tarptautinio automobilių gamybos koncerno „Daimler AG“ marketingo sistema ir strateginių sprendimų kryptys.

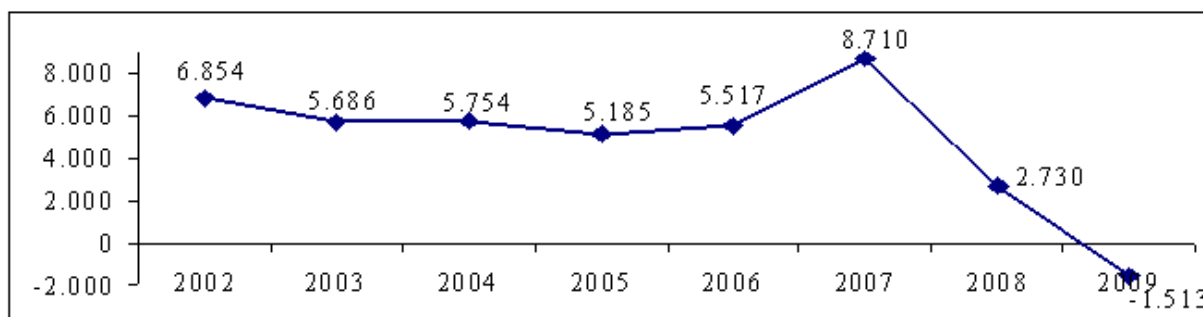
Koncernas „Daimler AG“ jau 125 metus, nuo tada, kai Gottlieb Daimler ir Carl Benz išrado automobilį, yra lyderiaujanti įmonė tarp automobilio gamintojų. Gamybinių pajėgumų įmonė turi 18 šalių, ir visame pasaulyje per 7000 realizavimo vietų. 2009 metų pabaigoje įmonėje dirbo daugiau kaip 256 000 darbuotojų. Įmonės pagrindinė veikla apima lengvųjų automobilių, krovininių automobilių, transporterių ir autobusų gamybą.

2009 metais „Daimler AG“ koncerno gamybos automobiliai sudarė 4,72 proc. visų Europoje registruotų naujų automobilių. 2009 metais pagrindinių prekės ženklų „Mercedes“ ir „Smart“ naujų automobilių registracijos palyginus su 2008 metais krito atitinkamai 13,8 proc. ir 7,5 proc.



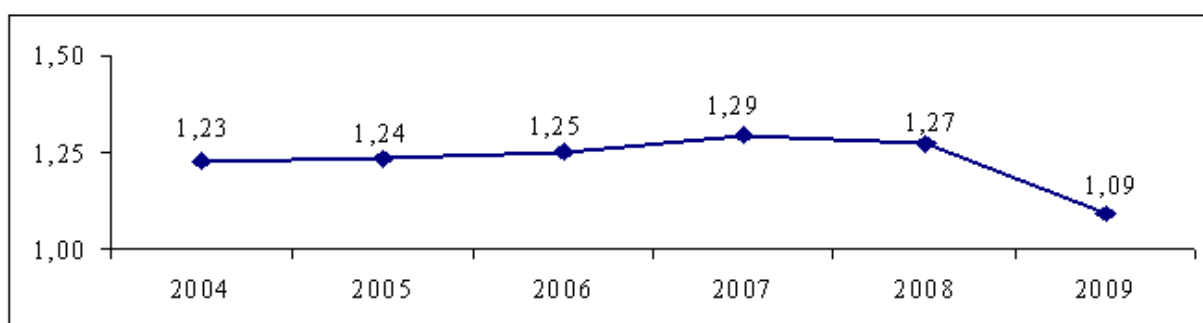
3.8 pav. Koncerno „Daimler AG“ apyvarta, mln. eurų (Daimler, 2010)

Koncerno „Daimler AG“ apyvarta pavaizduota 3.8 paveiksle. Nuo 2006 metų koncerno apyvarta krito 47,9 proc.



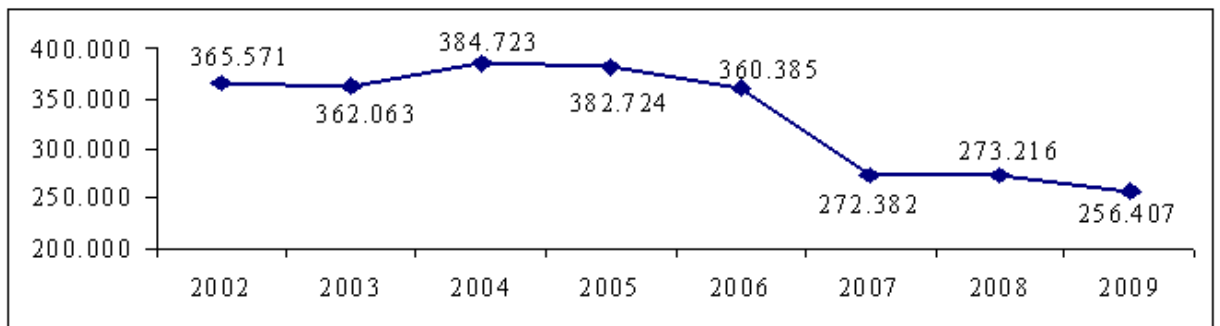
3.9 pav. Koncerno „Daimler AG“ pelnas (nuostolis), mln. eurų (Daimler, 2010)

Koncerno „Daimler AG“ pelnas ir nuostolis 2002 – 2009 metais pavaizduota 3.9 paveiksle. Nuo 2007 metų pelnas apyvarta krito 117,4 proc. 2009 metais koncernui buvo nuostolingi.



3.10 pav. Koncerno „Daimler AG“ pagamintų lengvųjų automobilių skaičius (mln.) (Daimler, 2010)

Koncerno „Daimler AG“ pagamintų lengvųjų automobilių skaičiaus kaita 2004 – 2009 metais pavaizduota 3.10 paveiksle. Lyginant su 2007 metais koncerno pagaminamų lengvųjų automobilių kiekis krito 2009 metais 15,4 proc.



3.11 pav. Koncerno „Daimler AG“ darbuotojų skaičius (Daimler, 2010)

Koncerno „Daimler AG“ darbuotojų skaičius 2002 – 2009 metais pavaizduota 3.11 paveiksle. Nuo 2004 metų darbuotojų skaičius koncerne mažėja. Lyginant su 2004 metais 2009 metais koncerno darbuotojų skaičius krito 33,4 proc.

Aukščiausias įmonės tikslas yra ilgalaikis pelningas augimas ir įmonės vertės didinimas. „Daimler AG“ 5 lygmenų tikslų sistema pavaizduota 3.12 paveiksle.



3.12 pav. „Daimler AG“ 5 lygmenų tikslų sistema (Daimler AG, 2010)

Šiems tikslams pasiekti įmonėje kasmet yra nustatomos ir patikslinamos strateginės kryptys, kurios, esant pasaulinei finansų ir ekonominei krizei, nepasikeitė, o tik patvirtino teisingas pozicijas:

- sėkmingas realizavimas ir paslaugų našumas;
- įmonės plėtra tradiciniuose rinkos segmentuose ir naujų nišų regioniniame lygmenyje išnaudojimas;
- inovatyvių ir į klientus orientuotų paslaugų ir technologijų plėtojimas;
- naujų giminingų įmonės veiklų sričių plėtojimas ir įsisavinimas.

„Daimler AG“ naujo produkto koncepcijos tobulinime prioritetus sudaro šių veiksmų grupės:

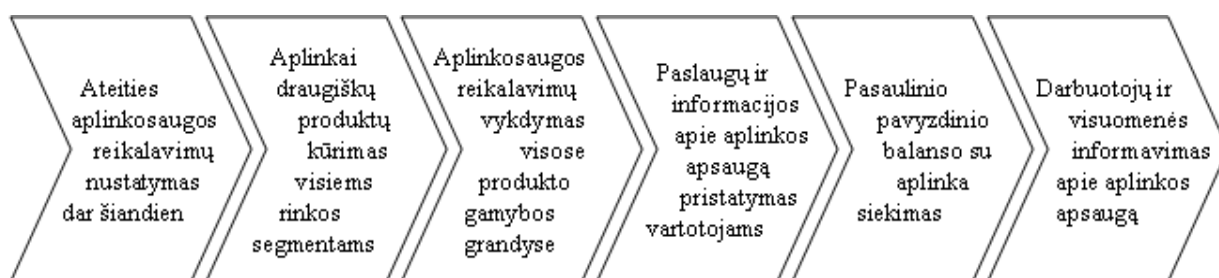
- ekonomiškumas;
- inovacijos aplinkosaugos ir vartotojo saugumo tobulinime;
- darbuotojai;
- klientų poreikių tenkinimas;
- socialinė atsakomybė visuomenėje.

Inovacijų, aplinkosaugos ir vartotojų saugumo užtikrinimas yra didžiausi šių dienų „Daimler AG“ koncerno iššūkiai modernizuojant automobilių gamybą.

Aplinkosauga. Įmonės vizija aplinkosaugoje nurodo siekiamybę sudaryti galimybę vartotojų mobilumui atsisakant emisijos. Tai reiškia, kad įmonės produkcijoje stengiamasi sumažinti, o ilgalaikėje perspektyvoje visiškai išvengti kuro naudojimo ir aplinkos taršos. Todėl šmonės prioritetai yra:

- naujų transporto priemonių su moderniausiais varikliais kūrimas;
- hibridinių transporto priemonių efektyvumo didinimas;
- vietinio visuomeninio transporto elektromobilizavimas su elementų ir vandenilio varikliais;
- naujų alternatyvių kuro ir mobilumo koncepcijų kūrimas.

Laikantis šių prioritetų taip pat yra siekiama naujų finansavimo galimybių ir aptarnavimo. Koncerno aplinkosauginės gairės pateikiamos 3.13 paveiksle.

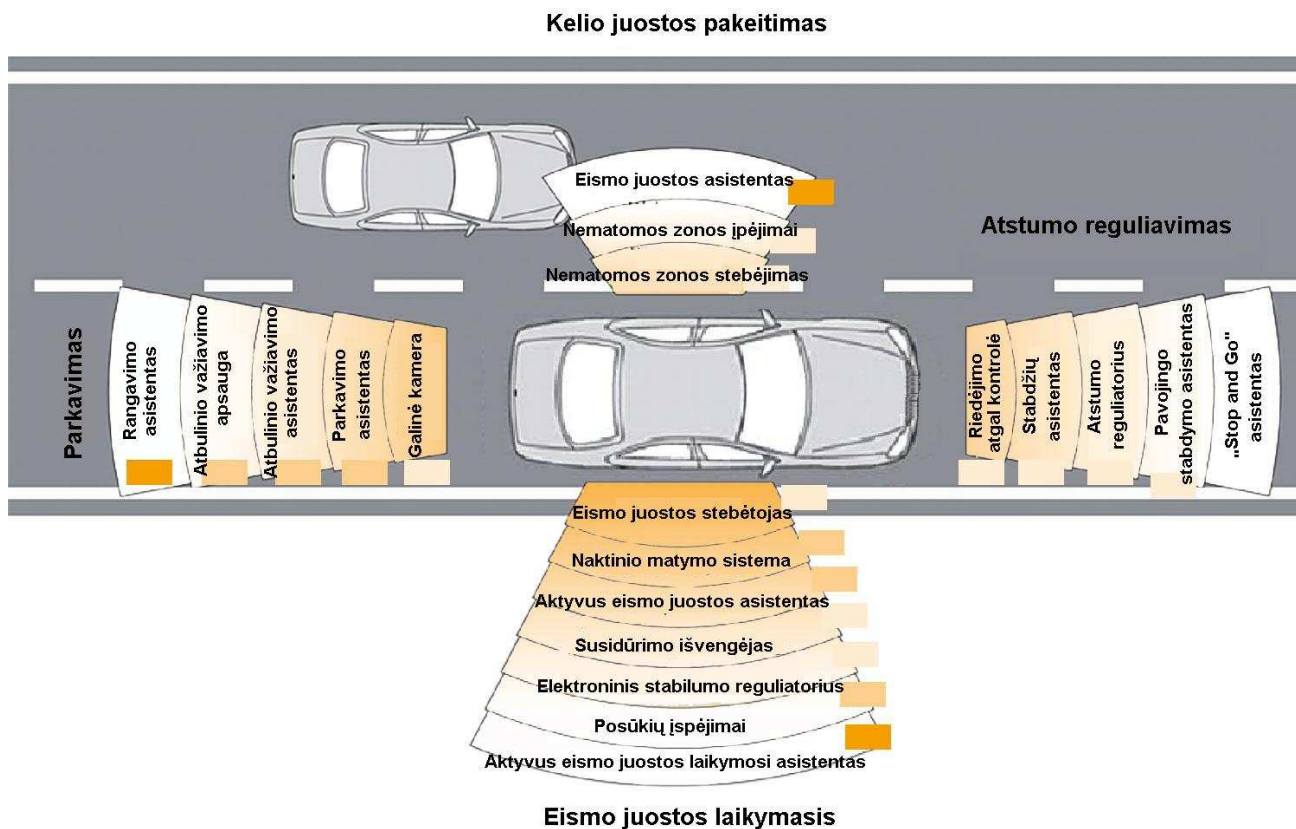


3.13 pav. „Daimler AG“ koncerno aplinkosauginės gairės (Daimler AG, 2010)

Vartotojo saugumas. Įmonės vizija siekiant patenkinti vartotojo saugumą yra važiavimas be nelaimingų atsitikimų. Vartotojų saugumo strategija fokusuojama į šiuos aspektus:

- nuolatos mažinti krūvį važiuojant automobiliu,
- sunkias vairavimo situacijas įveikti automobilio pagalba;
- optimaliai apsaugoti eismo dalyvius.

2009 metais šioje srityje koncernas įdiegė nuovargio atpažinimo, pilno automatinio stabdymo pavojingose situacijose, naktinio matymo, pėsčiųjų apsaugos sistemas. 2010 metų tikslas yra inovatyvių saugumo sistemų, tokių kaip eismo kamščių numatymo asistentų programų diegimas naujuose automobiliuose.



3.14 pav. Koncerno „Daimler AG“ saugumo technologijos (Daimler, 2010)

Atsižvelgiant į šiuolaikinius aplinkos iššūkius, tarptautinio automobilių koncerno „Daimler AG“ marketingo patyrimus tikslinga nagrinėti SSGG analizės pagrindu.

Stiprybės:

- stiprus prekės ženklas ir geras įvaizdis. Koncernas „Daimler AG“ turi gerai žinomus visame pasaulyje prekės ženklus, tokius kaip „Mercedes-Benz“, „smart“, „Maybach“;
- lyderiaujančios pozicijos automobilių gamyboje, ypač naujų technologijų plėtojimo srityse;
- kvalifikuota darbo jėga;
- ilgametė patirtis;
- platus, didelei daliai rinkos segmentų pritaikytas asortimentas, apimantis visas kainos, modelių ir klasių grupes;
- lojalūs klientai.

Silpnybės:

- didelė kaina;
- mažėjanti pardavimų apyvarta;
- nuostolingi 2009 metai;
- stereotipai;
- azijos regione neužima lyderiaujančių pozicijų.

Galimybės:

- palanki šalių vyriausybės politika;
- esant ekonominei krizei mažėja žaliavų ir darbo jėgos kaina.

Grėsmės:

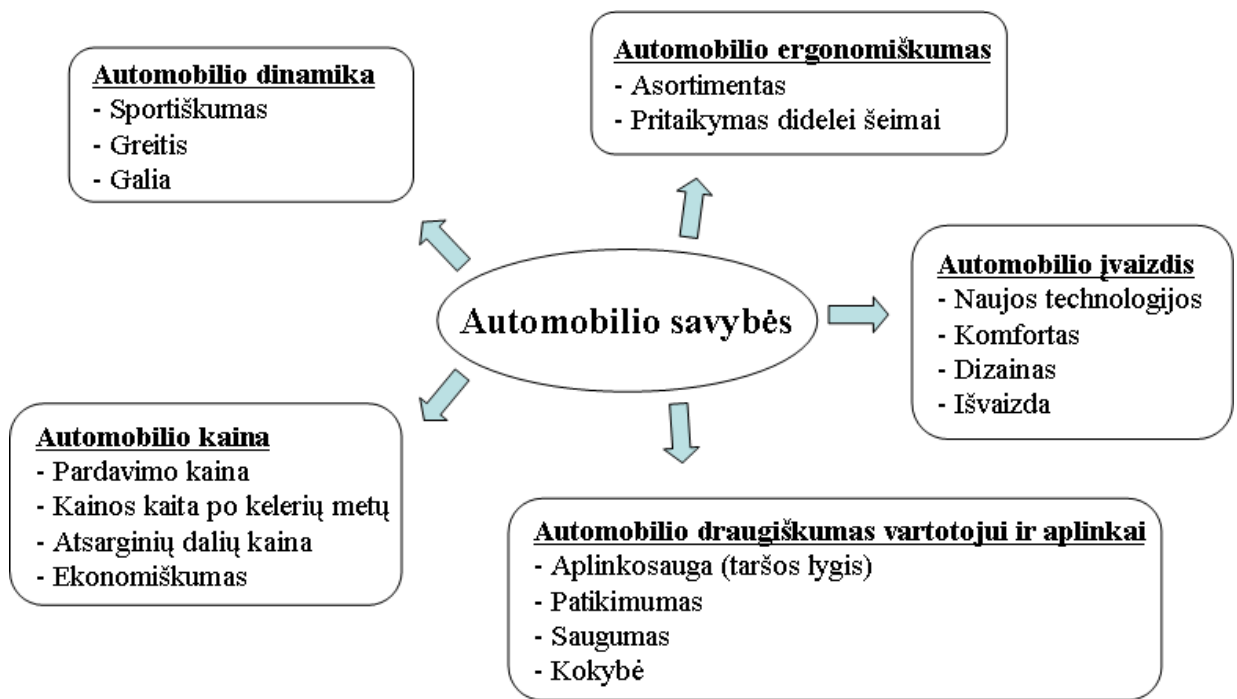
- brangstančios žaliavos ir kuras;
- nepalanki šalių vyriausybės politika;
- patirties, inovacijų ir technologijų nutekėjimas konkurentams;
- didėjantys vartotojų reikalavimai;
- finansinės ir ekonominės pasaulinės krizės;
- didelė darbuotojų kaita;
- naujų konkurentų atsiradimas, ir esamų stiprėjimas;
- didėjantys vartotojų reikalavimai saugumui, aplinkosaugai, technologijoms;
- galimybė, kad konkurentai pralenks naujų technologijų kūrime;
- svarbių tiekėjų netekimas.

Reaguojant į šią SSGG analizės struktūrą reikia ypatingai didelį dėmesį skirti vartotojų elgseną lemiančių veiksnių prioritetų nustatymui ir produkto koncepcijos formavimui ir tobulinimui taip, kad stiprybės ir galimybės būtų išnaudotos, o silpnybės ir grėsmės sumažintos arba jų visai išvengta.

3.3. Empiriniai tyrimai, skirti nustatyti svarbiausias veiksnių grupes, lemiančias vartotojo apsisprendimą pirkti naują automobilį Lietuvos lygmenyje

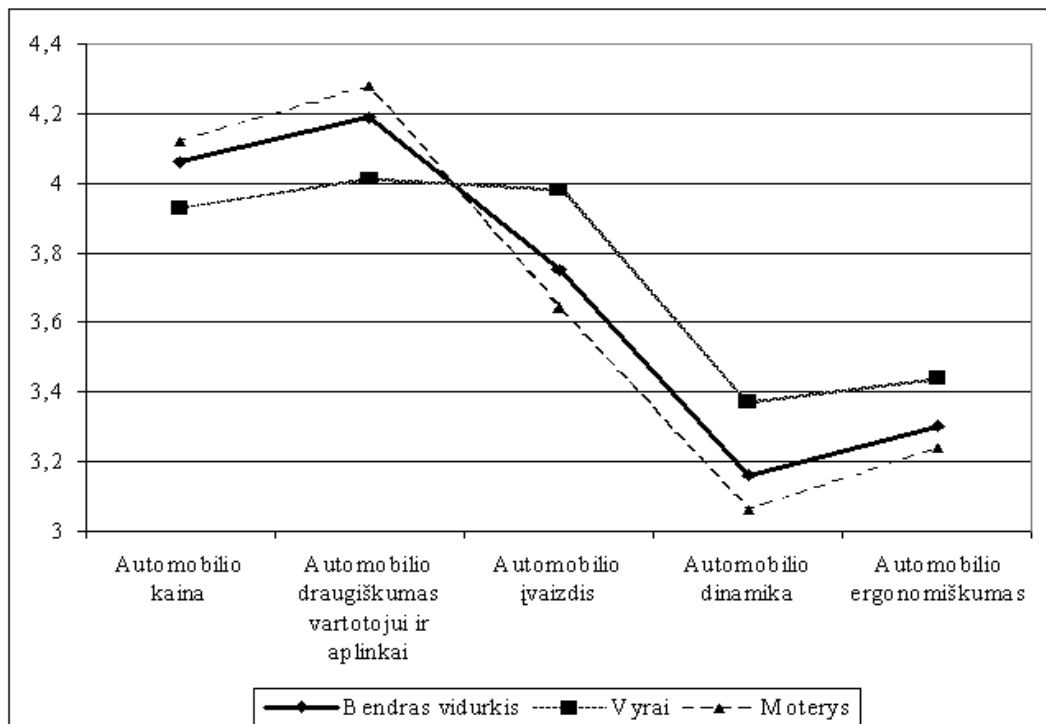
Šiame darbe atliekami empiriniai tyrimai yra skirti tobulinti produkto koncepciją ir tarptautinį marketingą lengvųjų automobilių versle. Tyrimo tikslas yra nustatyti, kokios veiksnių grupės yra svarbiausios ir lemiančios vartotojų apsisprendimą pirkti naują automobilį. Tyrimo eigos aprašymas pateiktas Priede Nr. 1.

Tyrimo metu tolimesniems tyrimams yra išskirtos automobilio savybių grupės, lemiančios vartotojų apsisprendimą pirkti automobilį. Šios grupės pavaizduotos 3.15 paveiksle.



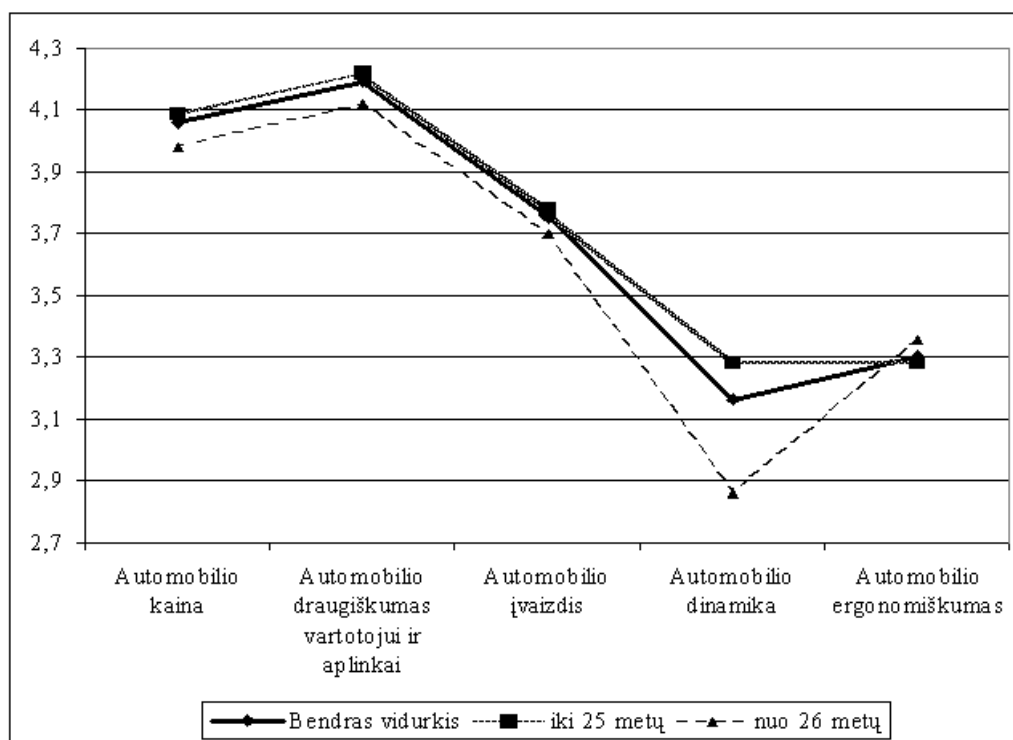
3.15 pav. Automobilio savybių grupės, lemiančios vartotojų apsisprendimą pirkti automobilį (sudaryta autoriaus)

Vartotojui apsisprendžiant pirkti automobilį, svarbiausia automobilio savybė yra *automobilio draugiškumas vartotojui ir aplinkai*. Šios savybės vertinimo bendras vidurkis yra 4,2 (kai 5 – labai svarbu, 4 – svarbu, 3 – nei svarbu, nei nesvarbu, 2 – nesvarbu, 1 – visai nesvarbu). *Automobilio kainos* vertinimo bendras vidurkis yra 4,1, *automobilio įvaizdžio* – 3,8, *automobilio ergonomiškumas* – 3,3, o *automobilio dinamika* – 3,2.



3.16 pav. Automobilio savybių svarbumas pagal respondentų lytį (sudaryta autoriaus)

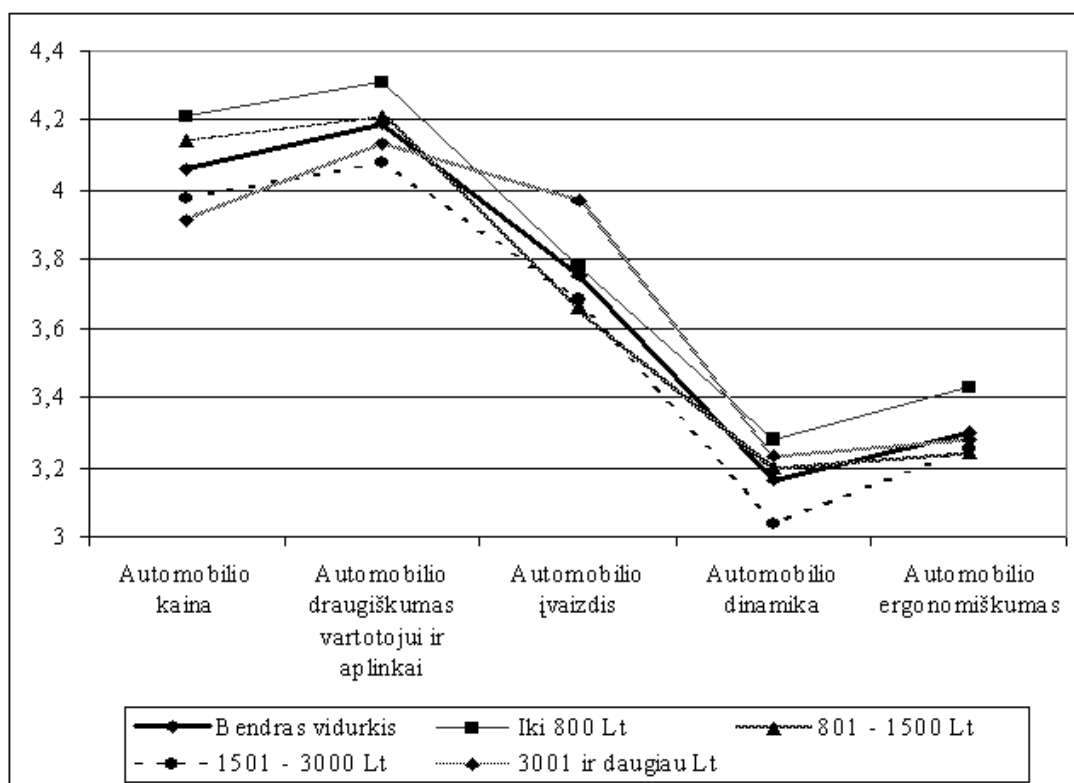
3.16 paveiksle pateikti automobilio savybių vertinimo statistiškai reikšmingi skirtumai, lyginant skirtingų lyčių respondentų atsakymus. Moterims svarbesni yra *automobilio draugiškumas aplinkai* ir *automobilio kaina*, o vyrams – *automobilio įvaizdis*, *dinamika* ir *ergonomiškumas*.



3.17 pav. Automobilio savybių svarbumas pagal respondentų amžių (sudaryta autoriaus)

3.17 paveiksle pateikti automobilio savybių vertinimo statistiškai reikšmingi skirtumai, lyginant skirtingo amžiaus respondentų atsakymus. *Automobilio kaina*, *draugiškumas vartotojui ir aplinkai*, *įvaizdis* ir *dinamika* yra svarbesni respondentams iki 25 metų amžiaus grupėje, o *automobilio ergonomiškumas* – nuo 26 metų amžiaus grupėje.

. 3.18 paveiksle pateikti automobilio savybių vertinimo statistiškai reikšmingi skirtumai, atsiirandantys dėl respondentų gaunamų skirtingo dydžio mėnesio pajamų. Į *automobilio kainą* labiausiai atsižvelgia mažiausias pajamas (iki 800 Lt) turintys respondentai, o mažiausiai – didžiausias pajamas (3001 Lt ir daugiau) turintys respondentai.



3.18 pav. Automobilio savybių svarbumas pagal respondentų pajamas (sudaryta autoriaus)

Automobilio draugiškumas vartotojui ir aplinkai yra svarbiausias mažiausias ir vidutines pajamas turintiems respondentams, *automobilio įvaizdis* – didžiausias pajamas turintiems respondentams. *Automobilio dinamika* yra svarbi mažiausias ir didžiausias pajamas turintiems respondentams, o disponuojantiems vidutinėmis pajamomis ši veiksnių grupė yra mažiausiai svarbi.

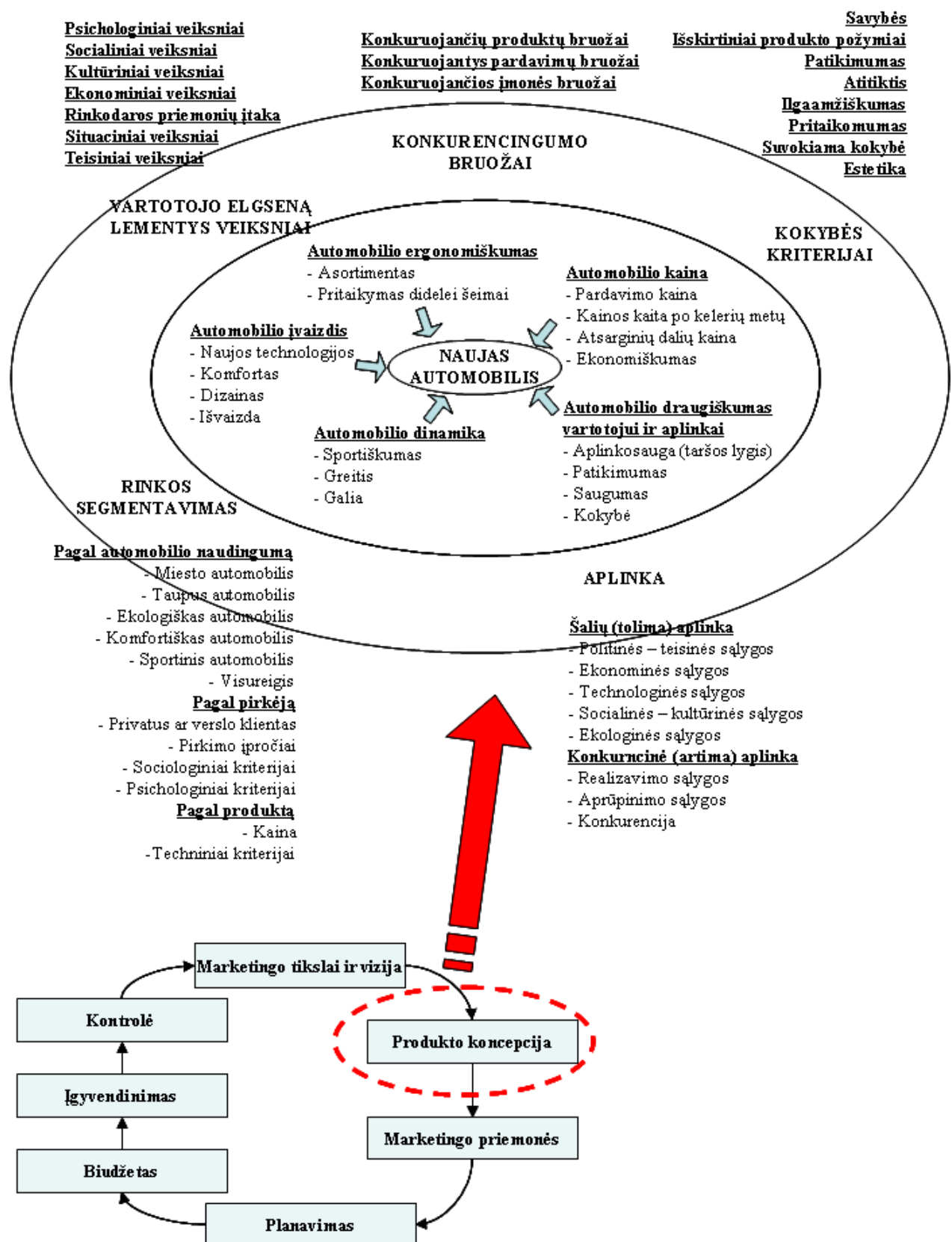
4. Produkto koncepcijos automobilių gamybos ir prekybos versle tobulinti skirti strateginiai sprendimai

Šiame skyriuje, remiantis atlikta teorinių literatūros šaltinių analize ir gautais empirinių tyrimų rezultatais pateikiami produkto koncepcijos automobilių gamybos ir prekybos versle tobulinimui skirti strateginiai sprendimai. Tarptautiniame automobilių gamybos ir prekybos versle tobulinant marketingo kompleksą labai svarbu atsižvelgti į vartotojų poreikius ir veiksmų, nustatytų atliekant empirinius tyrimus ir lemiančių sprendimą pirkti automobilį, grupes: automobilio kainą, dinamiką, ergonomiškumą, įvaizdį, draugiškumą vartotojui ir aplinkai.

Siūloma produkto koncepciją į marketingo strategiją įtraukti kaip atskirą elementą, lygiavertį marketingo tikslų ir vizijos nustatymui, marketingo priemonių parinkimui, planavimui, biudžeto formavimui, strategijos įgyvendinimo plano kūrimui ir kontrolei. Produkto koncepciją lemia aplinka, kokybės kriterijai, konkurencingumo bruožai, nustatyti vartotojų elgseną lemiantys veiksniai ir rinkos segmentai. Į visus šiuos kriterijus privaloma atsižvelgti formuojant naujo automobilio savybes – kainą, draugiškumą vartotojui ir aplinkai, dinamiką, įvaizdį ir ergonomiškumą. Įvykdžius šias sąlygas naujas automobilis turėtų būti paklausus ir vertinamas vartotojų, kas leistų padidinti gamintojo pardavimų apimtį ir konkurencingumą. 4.1. paveiksle pavaizduota siūloma produkto koncepcija ir jos vieta marketingo strategijoje. Naujo automobilio samprata turi atitikti iš vartotojų empirinių tyrimų gautas veiksmų grupes, nes vartotojas perka tas prekes, kurios jam teikia didžiausią vertę. Taip pat naujo automobilio koncepcija privalo atitikti išorinių įtakos grupių keliamus reikalavimus. Pagrindiniai strateginiai sprendimai formuojant naujo automobilio produkto koncepciją turi būti nukreipti į pagrindinių produkto bruožų, lemiančių vartotojų apsisprendimą pirkti naują automobilį, tobulinimą ir pagrindinių įtakojančių veiksmų neigiamo poveikio sumažinimą bei jų suteikiamų galimybių išnaudojimą.

Strateginiai sprendimai, skirti tobulinti automobilio ergonomiškumą:

- ugdyti specialistų, optimizuojančių automobilio ergonomiškumą, kompetencijas ir kelti jų kvalifikaciją;
- plėsti naujo automobilio pasirenkamų komplektacijų sąrašus užtikrinant visišką vartotojo pageidavimų įgyvendinimo galimybę;
- pasitelkiant informacines technologijas sudaryti sąlygas vartotojui pasirinktų modelių komplektacijų virtualiam išbandymui.



4.1 pav. Produkto koncepcija ir jos vieta marketingo strategijoje (Sudaryta autoriaus)

Strateginiai sprendimai, skirti tobulinti automobilio draugiškumą vartotojui ir aplinkai:

- ugdyti techninių specialistų, dirbančių su aplinkos apsaugos projektais įmonėje, kompetencijas ir kelti jų kvalifikaciją;

- ugdyti techninių specialistų, dirbančių vartotojų saugumo didinimo vairuojant automobilį, projektais įmonėje, kompetencijas ir kelti jų kvalifikaciją;
- atlikti mokslinius tyrimus, skirtus galimybių radimui bei sprendimų priėmimui eismo saugumo, triukšmo mažinimo, energijos sunaudojimo mažinimo, žaliavų sunaudojimo mažinimo, išmetamųjų dujų kiekio mažinimo klausimais;
- gamintojo pranešimuose visuomenei deklaruoti, kad įmonė dirba remdamasi tausojančios plėtros principais, tai yra siekti kokybės, sveikatos, darbo saugos, aplinkosaugos ir socialinės atsakomybės klausimų sprendimo;
- kelti naujų gaminamų automobilių rezultatus ADAC ekoteste;
- tobulinti saugumo vartotojui technologijas modernizuojant automobilių gamybą;
- pranešimuose visuomenei deklaruoti siekį užtikrinantį vartotojo saugumą kelyje.

Strateginiai sprendimai skirti mažinti automobilio kainą:

- parengti kainos mažinimo galimybių studiją visame automobilio gamybos ir prekybos procese;
- mažinti nekvalifikuotų darbuotojų skaičių, didinti darbuotojų kompetencijas ir kelti jų kvalifikaciją taip užtikrinant didesnę darbo našumą;
- nepakenkiant kokybei užtikrinti žaliavų ir nebaigtos gamybos dalių tiekimą žemiausiomis kainomis;
- atlikti mokslinius tyrimus, skirtus nagrinėti su kaina susijusio pelno arba nuostolio atsiradimo priežasties elementus bei pritaikyti gautą informaciją koreguojant kainą;
- pasitelkiant informacines technologijas sudaryti vartotojui galimybę palyginti automobilio pasirinktos komplektacijos kainą su konkurentų siūlomo tos pačios klasės automobilio komplektacijos kaina.

Strateginiai sprendimai, skirti tobulinti automobilio dinamiką:

- atlikti mokslinius tyrimus, skirtus naujų medžiagų pritaikymui automobilio kėbulo gamybai iš lengvųjų konstrukcijų;
- ugdyti specialistų, dirbančių su automobilio dinamikos tobulinimo projektais įmonėje, kompetencijas ir kelti jų kvalifikaciją.

Strateginiai sprendimai, skirti gerinti automobilio įvaizdį:

- didinti gamintojo platinamo prekės ženklo žinomumą pasaulyje;
- ugdyti automobilių įvaizdžio kūrimo specialistų kompetencijas ir kelti jų kvalifikaciją;
- patitelkiant tradicines ir el. marketingo priemones surengti reklaminę kampaniją, kuria vartotojai bus supažindinami su aplinkos apsauga automobilių gamyboje;
- atlikti mokslinius tyrimus, skirtus nustatyti modernų ir perspektyvų ateities automobilio dizainą.

Apibendrinant galima teigti, kad atliekant tarptautinio marketingo strategijos tobulinimą automobilių gamyba ir prekyba užsiimančioje kompanijoje tikslinga priimti šiuos strateginius sprendimus:

- strateginiai sprendimai, skirti tobulinti marketingo kompleksą;
- strateginiai sprendimai, skirti tobulinti marketingo tyrimus;
- strateginiai sprendimai, skirti tobulinti el. marketingą ir informacinių technologijų pritaikymą įmonės veikloje;
- strateginiai sprendimai, skirti kelti marketingo specialistų, kurių sprendimai lemia gamybos sprendimus ar vykdo prekybą, kvalifikaciją ir kompetenciją.

IŠVADOS

1. Produkto koncepcija tarptautiniame automobilių prekybos ir gamybos versle apibrėžiama kaip produkto savybių, lemiančių vartotojo sprendimą pirkti prekę, visuma. Mažėjant naujų automobilių pardavimams susidariusi sunki situacija, kurios problemų sprendimui būtina įsikišti mokslininkams, galintiems pasiūlyti strateginius sprendimus, leisiančius pagerinti įmonių rodiklius ir ekonominę situaciją. Naujo produkto koncepcijos formavimas minėtame versle turi padėti grąžinti pardavimų skaičių į prarastas pozicijas, o vėliau jas didinti.
2. Remiantis mokslinės literatūros šaltinių autorių nuomonių apibendrinimu galima teigti, kad pagrindinės trys sritys, kurias reikėtų tobulinti, yra naujos technologijos, kaina ir aplinkos apsauga. Empirinių tyrimų metu nustatyta, kad šios sritys yra automobilio kaina, ergonomiškumas, įvaizdis, dinamika ir draugiškumas vartotojui bei aplinkai. Šias automobilio savybes būtina tobulinti norint užsitikrinti konkurencinį pranašumą.
3. Produkto koncepcija automobilių gamybos ir prekybos verslo marketingo strategijoje užima lygiateises pozicijas kaip ir vizija, tikslai, marketingo priemonės, planavimas, biudžetas, įgyvendinimas ir kontrolė. Automobilių marketinge neįmanoma išvengti rinkos segmentavimo etapo, nes automobilių rinka apima beveik viso pasaulio visuomenę, yra įvairialypė, spalvinga, o automobilių gamintojų kiekis yra pakankamai ribotas. Rinkos segmentavimas yra vienas iš produkto koncepcijos rengimą lemiančių veiksnių. Produkto koncepcijos formavimą lemiantys išoriniai veiksniai taip pat yra tolima bei artima aplinkos, kokybės kriterijai, konkurencingumo bruožai.
4. Siekiant ištirti vartotojo elgseną ir produkto koncepcijos kūrimą lemiančius veiksnius atliktas kompleksinis empirinis tyrimas, skirtas įvertinti bendrąsias automobilių verslo raidos tendencijas Europos Sąjungoje, ištirti tarptautinio marketingo praktinę patirtį pagal konkretų atvejį tarptautiniame automobilių gamybos konkurse ir nustatyti svarbiausias veiksnių grupes, lemiančias vartotojo apsisprendimą pirkti naują automobilį Lietuvos lygmenyje remiantis veiksnių grupių (*faktorine*) analize. Remiantis atlikto kompleksinio tyrimo rezultatais sudarytas siūlomas produkto koncepcijos modelis ir jo vieta marketingo strategijoje.
5. Remiantis empirinio tyrimo, skirto įvertinti bendrąsias automobilių verslo raidos tendencijas Europos Sąjungoje rezultatais galima teigti, kad automobilių gamybos ir prekybos verslas ekonomikoje užima svarbią vietą. Mažėjant automobilių gamybos apimtims bei pardavimams bendrasis vidaus produktas mažėja, o bedarbių skaičius Europos Sąjungoje auga. Didėjanti Europos Sąjungos automobilių gamybos apyvarta parodo, kad didėja eksporto kiekiai, automobilių prekybos apyvarta Europos Sąjungoje ir Lietuvoje.

6. Remiantis empirinio tyrimo, skirto ištirti tarptautinio marketingo praktinę patirtį pagal konkretų atvejį tarptautiniame automobilių gamybos koncerne, rezultatais nustatyta, kad tarptautiniame koncerne „Daimler AG“ pagrindinis dėmesys skiriamas ekonomiškumui, inovacijoms aplinkosaugos ir vartotojo saugumo tobulinimui, darbuotojų ugdymui, klientų poreikių tenkinimui bei socialinei atsakomybei prieš visuomenę. Nors šis tarptautinis koncernas turi nemažai stiprybių ir valdo stiprius prekės ženklus, žinomus visame pasaulyje, silpnybių ir grėsmių struktūra įmonėje leidžia teigti, reikia ypatingai didelį dėmesį skirti vartotojų elgseną lemiančių veiksnių prioritetų nustatymui ir produkto koncepcijos formavimui ir tobulinimui taip, kad stiprybės ir galimybės būtų išnaudotos, o silpnybės ir grėsmės sumažintos arba jų visai išvengta.
7. Remiantis empirinio tyrimo, skirto nustatyti svarbiausias veiksnių grupes, lemiančias vartotojo apsisprendimą pirkti naują automobilį Lietuvos lygmenyje remiantis veiksnių grupių (*faktorine*) analize, rezultatais galima teigti, kad automobilio kaina, ergonomiškumas, įvaizdis, dinamika ir draugiškumas vartotojui bei aplinkai yra pagrindinės veiksnių grupės, lemiančios vartotojo apsisprendimą pirkti naują automobilį. Tyrimo metu nustatyta, kad moterims svarbesni yra automobilio draugiškumas aplinkai ir automobilio kaina, o vyrams – automobilio įvaizdis, dinamika ir ergonomiškumas. Automobilio kaina, draugiškumas vartotojui ir aplinkai, įvaizdis ir dinamika yra svarbesni vartotojams iki 25 metų amžiaus grupėje, o automobilio ergonomiškumas – nuo 26 metų amžiaus grupėje. Automobilio draugiškumas vartotojui ir aplinkai yra svarbiausias mažiausias ir vidutinės pajamas turintiems vartotojams, automobilio įvaizdis – didžiausias pajamas turintiems vartotojams. Automobilio dinamika yra svarbi mažiausias ir didžiausias pajamas turintiems vartotojams, o disponuojantiems vidutinėmis pajamomis ši veiksnių grupė yra mažiausiai svarbi.
8. Pasiūlytas į tarptautinio marketingo strategiją integruoto naujo automobilio koncepcijos modelis gali būti panaudotas kaip patariamasis instrumentas automobilių gamintojams didinant naujų lengvųjų automobilių gamybos apyvartą bei pardavimus.

Magistro baigiamojo darbo autorė



Aurelija Mickonytė

Literatūros sąrašas

1. ACEA. EU Economic Report 2009. European automobile manufacturers' association. Žiūrėta 2010 m. sausio 9 d. Prieiga per internetą: <http://www.acea.be/index.php/collection/publications>.
2. ACEA. Passenger Car 2010. European automobile manufacturers' association. Žiūrėta 2010 m. sausio 9 d. Prieiga per internetą: http://www.acea.be/index.php/news/news_detail/passenger_cars_2009_registrations_down_16_compared_to_2008.
3. ADAC. Der ADAC EcoTest 2010. Umfassendes Bewertungsinstrument zum Umweltverhalten Žiūrėta 2010 m. kovo 15 d. Prieiga per internetą: <http://www1.adac.de/Tests/Autotest/Ecotest/default.asp?ComponentID=262655&SourcePageID=8447>.
4. Ambler, T. Need-to-Know-Marketing. Londo: Century Business, 1992, 304 p.
5. Antonides, G.; Raaij, W. F. Cases in Consumer Behaviour. England: Wiley, 1999, 180 p.
6. Autoreviu. Įvardytas perkamiausias Europoje automobilis. 2010. Žiūrėta 2010 m. kovo 15 d. Prieiga per internetą: <http://www.autoreviu.lt/portal/categories/5/1/437/1/article/8442>.
7. Autotyrimai. Specializuota verslo informacija. 2009. Žiūrėta 2010 m. sausio 10 d. Prieiga per internetą: <http://www.autotyrimai.lt/klasifikacija/>.
8. Baudrillard, J. Selected Writings: Second Edition. Stanford: Stanford University Press, 2002, 304 p.
9. Becker, J. Marketing Konzeption. Grundlagen des strategischen Marketing-Managements. München: Vahlen Franz GmbH, 1990, 1024 p.
10. Berkowitz, E. N.; Kerin, R. A.; Harley, S. W. Marketing. Boston: Allyn Bacon, 1992, 791 p.
11. Berndt, R. Marketingstrategie und Marketingpolitik. Berlin: Springer, 2005, 419 p.
12. Bernhard, E. Automotive Management: Strategie und Marketing in der Automobilwirtschaft. Berlin: Springer Verlag, 702 p.
13. Bienek, A.; Jantos, J.; Mamala, J. Possibilities of drive-ability and consumption improvement by advanced control power transmission system in passenger car // Transport. 2007, Nr. 4, p. 247 – 251.
14. Böcker, J.; Ziemer, W.; Butt, K. Marktsegmentierung in der Praxis: Der Kunde im Fokus. Göttingen: Businessvillage, 2004, 62 p.
15. Broda, S. Marketing-praxis: Ziele, Strategien, Instrumentarien. Wiesbaden: Gabler, 2005, 342 p.
16. Bruhn, M. Marketing: Grundlagen für Studium und Praxis, 7 Auflage, Wiesbaden: Gabler, 2004, 335 p.
17. Busch, R.; Fuchs, W.; Unger, F. Integriertes Marketing: Strategie – Organisation – Instrumente. Wiesbaden: Gabler, 2008, 790 p.

18. Buttle, F. Hotel and Food Service Marketing. London: Cassell, Villiers House, 1993, 414 p.
19. Cosmas, S. 1982. Lifestyles and consumption patterns // Journal of Consumer Research. 1982, Nr. 8, p. 453 – 455.
20. Čekanavičius, V.; Murauskas G. Statistika ir jos taikymai I. Vilnius: TEV, 2000, 239 p.
21. Čekanavičius, V.; Murauskas G. Statistika ir jos taikymai II. Vilnius: TEV, 2008, 255 p.
22. Černevičiūtė, J. Vartojimas, identitetas ir gyvenimo stilius // Philosophy. Sociology. 2006, Nr.3, p. 20-24.
23. Daimler AG. Geschäftsbericht 2009. Žiūrėta 2010 m. gegužės 16 d. Prieiga per Internetą <http://www.daimler.com/dccom/home/de>.
24. Daimler AG. Nachhaltigkeitsbericht 2010. Žiūrėta 2010 m. gegužės 16 d. Prieiga per Internetą <http://www.daimler.com/dccom/home/de>.
25. Dibb, S.; Simkin, L.; Pride, W. M.; Ferrell, O. C. Marketing: Concepts and Strategies. Boston: Houghton Mifflin, 1997, 896 p.
26. Diez, W. Automobil-Marketing. Erfolgreiche Strategien, Praxisorientierte Konzepte, Effektive Instrumente. Landsberg am Lech: MI Fachverlag, 2001, 624 p.
27. Diez, W. Automobil-Marketing. Navigationssystem für neue Absatzstrategien. Landsberg am Lech: MI Fachverlag, 2006, 662 p.
28. Dovalienė, A.; Gadeikienė, A.; Piligrimienė, Ž. 2007. Customer Satisfaction and its Importance for Long-Term Relationships with Service Provider: the Case of Odontology Services // Engineering Economics. 2007, Nr. 5 (55), p. 59-67.
29. Drucker, P. F. Management: tasks, responsibilities. New York: Practices Harper and Row, 1974, 864 p.
30. Ebel, B.; Hofer, M.B.; Al-Sibai, J. Automotive Management: Strategie und Marketing in der Automobilwirtschaft. Berlin Heidelberg: Springer, 2004, 702 p.
31. Engel, J. F.; Blackwell, R. D.; Miniard, P. W. Consumer behavior (6th ed). Chicago: The Dryden Press, 1990, 774 p.
32. Eurostat. Europos statistiniai duomenys 2010. Žiūrėta 2010 m. kovo 15 d. Prieiga per internetą: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>.
33. Featherstone, M. Consumer Culture and Postmodernism. London: Sage, 1991, 180 p.
34. Foster, S. T. Managing Quality: Integrating the Supply Chain. New Jersey: Pearson Education, 2007, 568 p.
35. Fritz, W.; Oelsnitz, D. Marketing. Elemente marktorientierter Unternehmensführung. Stuttgart: Kohlhammer, 2006, 366 p.
36. Garvin, D. What does product quality really mean? // Sloan Management Review. 1984, Nr. 26, p. 25 – 43.

37. Gerigk, P.; Bruhn, D.; Danner, D.; Endruschat, L.; Göbert, J.; Gross, H.; Komoll, D. Automobiliai. Kaunas: Jotema, 2006, 607 p.
38. Giedra, K.; Kirka, A.; Slavinskas, S. Automobiliai. Kaunas: Smaltijos leidykla, 2006, 536 p.
39. Ginevičius, R. Statybos įmonių organizacinių valdymo struktūrų situacinė analizė ir formavimas. Vilnius: Technika, 1996. 332 p.
40. Ginevičius, R.; Podvezko, V. Daugiakriterinio vertinimo rodiklių sistemos formavimas // Verslas: Teorija ir praktika. 2005, Nr. 4, p. 199 – 207.
41. Gruden, D. 2008. Umweltschutz in der Automobilindustrie: Motor, Kraftstoffe, Recycling. Wiesbaden: Vieweg+Teubner, 2008, 413 p.
42. Hagemann, O., Krotz, F. Suchen und Entdecken. Berlin: Rhombos Verlag, 2003, 37 p.
43. Hesse, J.; Neu, M.; Theuner, G. Marketing: Grundlagen. Berlin: Berliner Wissenschafts-Verlag GmbH, 2007, 363 p.
44. Hinterhuber, H. H. Strategische Unternehmensführung. Berlin: Walter de Gruyther, 2004, 275 p.
45. Hoeffler, S., Keller, K. L. The Marketing Advantages of Strong Brands // Brand Management. 2003 Nr. 6, p. 421 – 445.
46. Holt, D. B. Poststructuralist lifestyle analysis: Conceptualising the social patterning of Consumption in Postmodernity // Journal of Consumer Research. 1997, Nr. 23(4), p. 326 – 350.
47. Howard, J. A. Consumer Behavior in Marketing Strategy. New York: Englewood Cliffs, 1989, 757 p.
48. Howard, J. A.; Sheth, J. N. (1969). The theory of buyer behavior. New York: John Wiley, 1969, 474 p.
49. Yoshida, M. Weltwirtschaft in der Rezession – Wege aus der Krise. Jahresbericht 2009. Verband der Automobilindustrie. Žiūrėta 2009 m. lapkričio 2 d. Prieiga per internetą: <http://www.vda.de/de/publikationen/jahresberichte/index.html>.
50. Jewell, B. R. Integruotos verslo studijos. Vilnius: The Baltic Press, 2002, 487p.
51. Jürgens, U.; Meißner, H. R. Arbeiten am Auto der Zukunft. Produktinnovationen und Perspektiven der Beschäftigten. Berlin: Edition Sigma, 2005, 248 p.
52. Keller, K. L. Strategic Brand Management: Building, Measuring and Managing Brand Equity. New Jersey: Prentice Hall, 1998, 784 p.
53. Klibavičius, A. Transporto neigiamo poveikio aplinkai vertinimas. Vilnius: Technika, 2008, 56 p.
54. Kotler, Ph. FAQ's on Marketing Answered by the Guru of Marketing. Paperback: Marshall Cavendish Business, 2005, 192 p.

55. Kotler, Ph. ir kt. Rinkodaros principai. Kaunas: Poligrafija ir informatika, 2003, 856 p.
56. Kotler, Ph.; Bliemel, F. Marketing-Management. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag, 2001, 427 p.
57. Kovaliov, R.; Snieška, V.; Simanavičius A. Lietuvos autoverslo įmonių požiūrio į ĮSA vertinimas // Economics and management. 2009, Nr. 14, p. 294 – 300.
58. Kreilkamp, E. Strategisches Management und Marketing. Berlin, Gruyter, 1987, 605 p.
59. Kreutzer, R. T. Praxisorientiertes Marketing: Grundlagen – Instrumente – Fallbeispiele. Wiesbaden, Gabler, 2008, 304 p.
60. Kuvykaitė, R. Gaminio marketingas. Kaunas: Technologija, 2001, 248 p.
61. Kuvykaitė, R. Tarptautinis marketingas. Kaunas: Technologija, 1997, 255 p.
62. Loudon, D. L.; Della Bitta, A. J. Consumer behavior: Concepts and applications. New York: McGraw-Hill, 1993, 816 p.
63. Ludolph, F.; Lichtenberg, S. Der Businessplan. München: Econ, 2002, 228 p.
64. Maščinskienė, J. Vartojamoji prekės markės vertė: teorinis aspektas. // Tarptautinė mokslinė konferencija „Ekonomika ir vadyba“. Žiūrėta 2010 m. gegužės 16 d. Prieiga per Internetą <http://www.smf.su.lt/documents/konferencijos/Galvanauskas%202005/2005%20m.%20leidinys/Mascinskiene.pdf>
65. Meffert, H. Marketing. Betriebswirtschaftlicher Wiesbaden: Verlag Dr. Th. Gabler, 2000, 1472 p.
66. Mowen, J. C. Consumer Behavior. New York: Macmillan Publishing Company, 1987, 867 p.
67. Nicosia, F. M. Consumer decision processes: Marketing and advertising implications. Englewood cliffs. New York: Prentice Hall, 1966, 128 p.
68. Oberthür. S.; Ott, H. E. Das Kyoto-Protokoll. Internationale Klimapolitik für das 21. Jahrhundert. Opladen: Leske+Budrich, 2000, 441 p.
69. Onkvisit, S.; Shaw, J. Consumer behavior. Strategy and analysis. New York: Macmillan college publishing company, 1994, 645 p.
70. Pabedinskaitė, A., Vitkauskas, R. Daugiakriterinis produkto kokybės vertinimas // Verslas: teorija ir praktika. 2009, Nr. 10(3), p. 214 – 222
71. Proff, H., Proff, V. H. Dynamisches Automobilmanagement: Strategien für Hersteller und Zulieferer im internationalen Wettbewerb. Wiesbaden: Gabler, 2008, 304 p.
72. Pukėnas, K. Kokybinių duomenų analizė SPSS programa. Kaunas: LKKA, 2009, 93 p.
73. Runia, P. Marketing: Eine Prozess- und praxisorientierte Einführung. München: Oldenbourg, 2007, 288 p.
74. Ruževičius, J. Environmental Management Systems and Tools Analysis // Engineering Economics. 2009, Nr. 4, p. 49 – 59.

75. Ruževičius, J. The Study of Quality Certification System of Lithuania // Engineering Economics. 2008, Nr. 2 (57), p.78 – 84.
76. Ruževičius, J.; Serafinas, D. The Development of Socially Responsible Business in Lithuania // Engineering Economic. 2007, Nr. 1(51), p. 36 – 43.
77. Schiffman, L. G.; Kanuk, L. L. Consumer behavior. London: Prentice Hall, 1997, 688 p.
78. Snieškienė, G. Išorinės aplinkos veiksnių poveikio eksporto kainodaros strategijai vertinimas // Economic & Management. 2009, Nr. 14, p. 968 – 975.
79. Solomon, M. R. Bying, Having and Being. London: Prentice Hall, 1994, 640 p.
80. Solomon, M., Bamossy, G., Askegaard, S. Consumer Behaviour: an European Perspective. London: Financial Times / Prentice Hall, 1999, 728 p.
81. Stahl, F. Vernetzte Unternehmen: Wirkungsvolles agieren in Zeiten des Wandels. Berlin: Erich Schmidt Verlag GmbH, 2005, 422 p.
82. Stankevičienė, J. Vartotojų elgsenos ypatumai Lietuvoje: vartojimo prekių kontekstas. Daktaro disertacija. KTU, 2004.
83. Stankevičienė, J. Vartotojų elgsenos modeliavimo galimybės // Tiltai. 2005, Nr. 2, p. 83 – 90.
84. Török, Á. Theoretical estimation of the environmental impact of biofuel mixtures // Transport. 2009, Nr. 1(24), p. 26 – 29.
85. Vaitkevičius, R.; Saudargienė, A. Statistika su SPSS psichologiniuose tyrimuose. Kaunas: VDU leidykla, 2006, 222 p.
86. Vasiliauskas, A. Strateginis valdymas. Kaunas: Technologija, 2004, 383 p.
87. Vessillier, J.C. Automobilindustrie – ein Zyklus geht zu Ende // Inprekorr. 2009, Nr. 450(45). Žiūrėta 2009 m. lapkričio 2 d. Prieiga per internetą: <http://www.cl-netz.de/read.php?id=53728>.
88. Virvilaitė, R.; Jefimov, V. Konkurencinio pranašumo įgijimas vidaus ir globalioje rinkoje. 2004. Žiūrėta 2010 m. sausio 10 d.]. Prieiga per internetą: http://distance.ktu.lt/kursai/verslumas/rinkos_aplinkos_tyrimai_I/fcontent.html
89. Williams, K. C. Behavioural aspects of marketing. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1981, 235 p.
90. Wöhe, G.; Döring, U. Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. München: Vahlen, 1996, 1220 p.
91. Zaltman, G.; Wallendorf, M. Consumer Behavior: Basic Findings and Management Implications. New York: John Wiley & Sons, 1979, 582 p.
92. Zikmund, G. W.; d'Amico, M. (1993). Marketing. New York: West Publishing Company, 1993, 389 p.

93. Zingel, H. Grundbegriffe der Marktsegmentierung. Methoden der Aufteilung von Gesamtmärkten in handhabbare Zielmärkte. 2003. Žiūrėta 2010 m. gegužės 16 d. Prieiga per Internetą <http://www.zingel.de/pdf/09seg.pdf>.
94. Žičkienė, S. Cooperation in Environmental Governance – a New Tool for Environment Protection Progress // Engineer-ing Economics. 2007, Nr. 3 (53), p. 42 – 50.
95. Žvirblis, A. Rinkovados analizės principai ir metodologija. Monografija. Vilnius: Technika, 2005, 208 p.

PRIEDAI

Empirinių tyrimų, skirtų nustatyti svarbiausias veiksnių grupes, lemiančias vartotojo apsisprendimą pirkti naują automobilį Lietuvos lygmenyje, eigos aprašymas

9 lentelė. Cronbacho α hipotezei (sudaryta autoriaus)

Veiksnių grupė	Grupės Cronbacho alfa	Veiksny	Kronbacho alfa pašalinus veiksnį
Kaina	0,504	Ekonomiškumas	0,418
		Pardavimo kaina	0,455
		Pardavimo kainos kaita po kelių metų	0,470
		Asortimentas	0,574
		Atsarginių dalių kaina	0,280
Aplinkosauga	0,612	Aplinkosauga (taršos lygis)	0,649
		Patikimumas	0,510
		Kokybė	0,584
		Saugumas	0,430
Technologijos	0,796	Naujos technologijos	0,769
		Komfortas	0,777
		Dizainas	0,773
		Patogus naudojimas	0,810
		Pritaikytas didelei šeimai	0,807
		Prestižas	0,769
		Sportiškumas	0,762
		Greitis	0,766
		Galia	0,763
		Išvaizda	0,782

Tyrimo metu pirmiausiai buvo apskaičiuota Cronbacho α . Iš teorijos žinoma, kad jei Cronbacho α yra daugiau už 0,7, rezultatai yra patikimi.

Pagal gautus hipotezės tikrinimo duomenis rezultatų patikimumas gaunamas gana geras. Tik kainos veiksnių grupėje asortimentas sumažina veiksnių grupės patikimumą. Todėl rezultatų faktorinės analizės metu asortimentas turėtų pakliūti į kitą veiksnių grupę ar pogrupį.

Koreliacija nuo -0,2 iki 0,2 reiškia, kad praktiškai nėra jokios koreliacijos.

Žvaigždutėmis žymimi statistiškai reikšmingi skirtumai, ** yra geriau negu *. ** - klaidos tikimybė iš šimto yra 1, o * - 5 klaidos.

10 lentelė. Veiksnių analizės svoriai (sudaryta autoriaus)

	Kaina	Aplinkosauga	Technologijos
Kainos skalė			
Ekonomiškumas	<u>0,585**</u>	0,454**	0,097
Pardavimo kaina	<u>0,516**</u>	0,067	0,071
Pardavimo kainos kaita po kelių metų	<u>0,600**</u>	0,027	0,121
Asortimentas	0,457**	0,230**	<u>0,477**</u>
Atsarginių dalių kaina	<u>0,749**</u>	0,313**	0,238**
Aplinkosaugos skalė			
Aplinkosauga (taršos lygis)	0,165*	<u>0,715**</u>	-0,021
Patikimumas	0,243**	<u>0,689**</u>	0,284**
Kokybė	0,307**	<u>0,587**</u>	0,300**
Saugumas	0,346**	<u>0,762**</u>	0,061
Technologijų skalė			
Naujos technologijos	0,169*	0,093	<u>0,663**</u>
Komfortas	0,295**	0,207*	<u>0,602**</u>
Dizainas	0,205*	0,102	<u>0,632**</u>
Patogus naudojimas	<u>0,379**</u>	0,245**	0,291**
Pritaikytas didelei šeimai	0,389**	0,155	<u>0,445**</u>
Prestižas	0,164*	-0,038	<u>0,676**</u>
Sportiškumas	0,118	0,067	<u>0,718**</u>
Greitis	0,158	0,180*	<u>0,682**</u>
Galia	0,179*	0,162	<u>0,700**</u>
Išvaizda	0,165*	0,054	<u>0,553**</u>

Atlikus respondentų atsakymų svorių analizę (žr. 2 lentelę) matome, kad pagal išsibarstymą kaž kurie veiksniai nelabai gerai dera su kitais tos skalės veiksniais. Pavyzdžiui kainos skalėje asortimentas labiau koreliuoja su technologijų skale, o technologijų skalėje patogus naudojimas labiau koreliuoja su kainos skale, todėl atliekama faktorinė analizė, parodanti, kokios veiksnių grupės susidaro pagal turimus apklausos duomenis.

Atlikus faktorinės analizės skaičiavimus gaunamos faktorinės analizės tikrinės reikšmės. Čia išsibarstymo procentai rodo, kokią duomenų išsibarstymo dalį paaiškina viena veiksnių grupė. Sudedamasis dažnis rodo, kokiam skaičiui tiriamųjų tinka šitas modelis. Lentelėje matome, kad gautas rezultatas paaiškina 66,6 proc. duomenų išsibarstymo.

11 lentelė. Faktorinės analizės tikrinės reikšmės (sudaryta autoriaus)

Veiksnių grupė	Tikrinė reikšmė	Išsibarstymo %	Sudedamasis dažnis
1	4,5	23,7	23,7
2	2,8	14,5	38,2
3	1,6	8,5	46,7
4	1,4	7,4	54,1
5	1,3	6,9	61,0
6	1,1	5,6	66,6

Faktorinės analizės metu nustatant išskiriamų faktorių skaičių, remiantis klasikiniu Kaiserio-Guttmano kriterijumi, pirmiausia analizuojamos tikrinės reikšmės, didesnės negu 1. Todėl analizės metu bandyta suskirstyti veiksniai į 6 veiksnių grupes. 4 lentelėje pateikiami gauti rezultatai.

12 lentelė. 6 faktorių analizės svoriai (sudaryta autoriaus)

	1 veiksnių grupė	2 veiksnių grupė	3 veiksnių grupė	4 veiksnių grupė	5 veiksnių grupė	6 veiksnių grupė
Ekonomiškumas	-0,148	0,173	0,243	0,119	<u>0,489</u>	<u>0,570</u>
Pardavimo kaina	-0,198	0,208	0,064	0,048	<u>0,788</u>	0,014
Pardavimo kainos kaita po kelių metų	0,355	-0,286	-0,065	0,269	<u>0,587</u>	0,004
Asortimentas	0,306	0,296	0,079	<u>0,552</u>	-0,334	0,179
Atsarginių dalių kaina	0,111	-0,003	<u>0,470</u>	<u>0,382</u>	<u>0,395</u>	0,009
Aplinkosauga (taršos lygis)	-0,012	-0,040	0,095	-0,012	-0,013	<u>0,872</u>
Patikimumas	0,184	0,064	<u>0,742</u>	0,069	-0,086	0,182
Kokybė	0,045	0,280	<u>0,702</u>	-0,036	0,215	0,073
Saugumas	-0,057	-0,120	<u>0,549</u>	0,334	-0,124	<u>0,528</u>
Naujos technologijos	0,288	<u>0,671</u>	-0,015	0,241	-0,183	0,036
Komfortas	0,081	<u>0,716</u>	0,212	0,190	0,148	0,009
Dizainas	0,172	<u>0,822</u>	0,027	0,011	0,047	0,061
Patogus naudojimas	-0,224	0,144	0,283	<u>0,692</u>	0,204	-0,077
Pritaikytas didelei šeimai	0,141	0,050	-0,065	<u>0,795</u>	0,158	0,094
Prestižas	<u>0,659</u>	0,424	-0,254	0,006	0,113	0,092
Sportiškumas	<u>0,783</u>	0,216	-0,030	0,121	-0,086	0,038
Greitis	<u>0,769</u>	0,161	0,359	-0,002	-0,093	-0,104
Galia	<u>0,722</u>	0,223	0,356	0,009	0,005	-0,183
Išvaizda	0,279	<u>0,583</u>	0,160	-0,067	0,064	-0,183

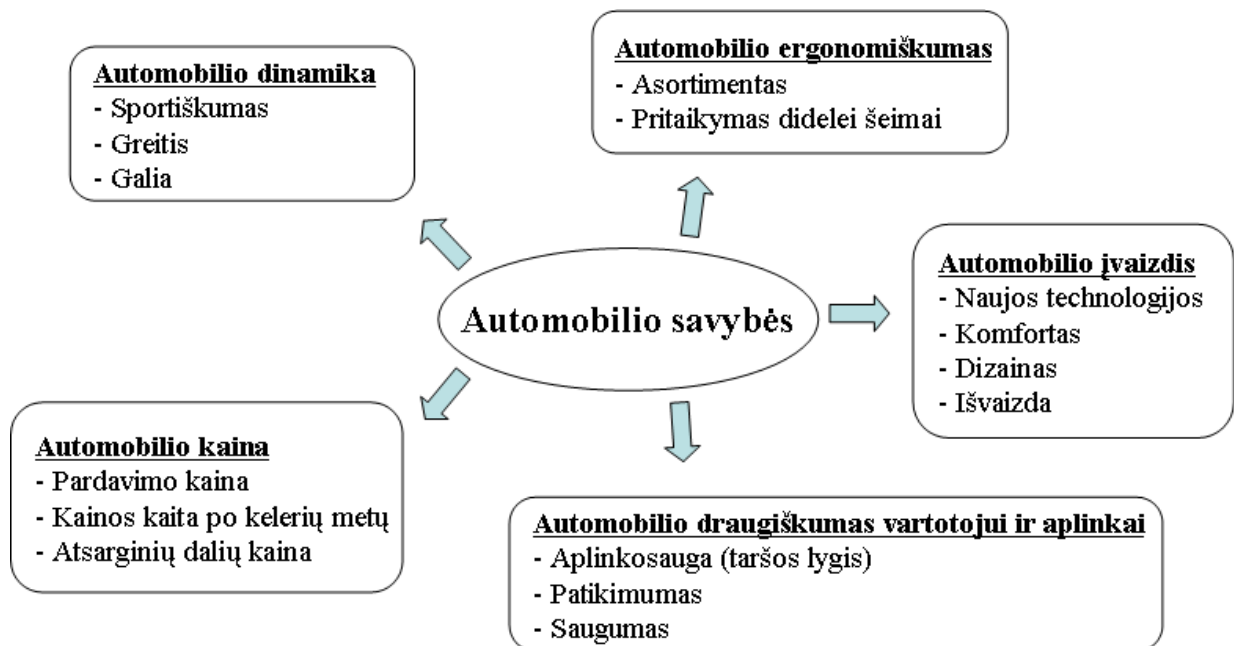
R. L. Gorsuchas nurodo, kad Kaiserio-Guttmano kriterijus yra nepakankamai tikslus nustatant faktorių skaičių, o faktoriai turi būti išskirti ne tik remiantis empiriniais kriterijais, bet ir logišku prasmingumu. Jeigu veiksniai yra skirstomi į 6 grupes, *aplinkosaugos (taršos lygio)* visai nepavyksta priskirti kuriai nors grupei. Todėl analizė atlikta dar kartą skirstant veiksnius į 5 grupes. Rezultatai pateikiami 5 lentelėje.

13 lentelė. 5 faktorių analizės svoriai (sudaryta autoriaus)

	1 veiksmų grupė	2 veiksmų grupė	3 veiksmų grupė	4 veiksmų grupė	5 veiksmų grupė
Ekonomiškumas	-0,216	0,186	<u>0,455</u>	<u>0,500</u>	0,069
Pardavimo kaina	-0,218	0,197	-0,094	<u>0,760</u>	-0,089
Pardavimo kainos kaita po kelių metų	0,269	-0,272	-0,183	<u>0,545</u>	0,279
Asortimentas	0,270	0,311	0,277	-0,169	<u>0,585</u>
Atsarginių dalių kaina	0,229	-0,007	0,292	<u>0,595</u>	0,161
Aplinkosauga (taršos lygis)	-0,170	-0,003	<u>0,620</u>	-0,082	0,145
Patikimumas	0,381	0,071	<u>0,652</u>	0,143	-0,118
Kokybė	0,242	0,277	<u>0,488</u>	<u>0,400</u>	-0,277
Saugumas	0,024	-0,109	<u>0,809</u>	0,094	0,220
Naujos technologijos	0,238	<u>0,683</u>	0,040	-0,122	0,290
Komfortas	0,112	<u>0,714</u>	0,131	0,255	0,089
Dizainas	0,126	<u>0,831</u>	0,016	0,047	0,031
Patogus naudojimas	-0,117	0,119	0,230	<u>0,484</u>	<u>0,434</u>
Pritaikytas didelei šeimai	0,063	0,053	0,066	0,311	<u>0,760</u>
Prestižas	<u>0,475</u>	<u>0,460</u>	-0,240	-0,033	0,224
Sportiškumas	<u>0,693</u>	0,252	-0,066	-0,119	0,280
Greitis	<u>0,847</u>	0,187	0,113	-0,018	0,002
Galia	<u>0,813</u>	0,244	0,046	0,086	-0,023
Išvaizda	0,329	<u>0,585</u>	-0,067	0,099	-0,115

Iš 5 lentelėje pateiktų duomenų matome, kad *ekonomiškumo*, *kokybės*, *patogaus naudojimo* bei *prestižo* veiksnių negalime priskirti konkrečiam faktoriui, nes jų svariai palyginus nesiskiria. Tai gali būti todėl, kad sąvokos apklausoje yra parinktos netikslios ir jas galima skirtingai interpretuoti, pavyzdžiui, *ekonomiškumą* galima susieti su *aplinkosauga* dėl mažiau išmetamų teršalų į aplinką bei su kainos kriterijais. Šiuos veiksnius kituose tyrimuose ateityje vertėtų aprašyti detaliau ir išskirti į keletą grupių.

Išanalizavus 5 faktorių analizės svorių lentelę sudarytas 1 paveikslas.



2 pav. Automobilio savybių grupės, lemiančios vartotojų apsisprendimą pirkti automobilį prieš įvertinant grupių suderinamumą (sudaryta autoriaus)

Gautos veiksnių grupės buvo analizuojamos vertinant veiksnių vidinį suderinamumą (Kronbacho alfa). Gauti duomenys pateikti 6 lentelėje.

14 lentelė. Cronbacho α veiksnų grupėms (sudaryta autoriaus)

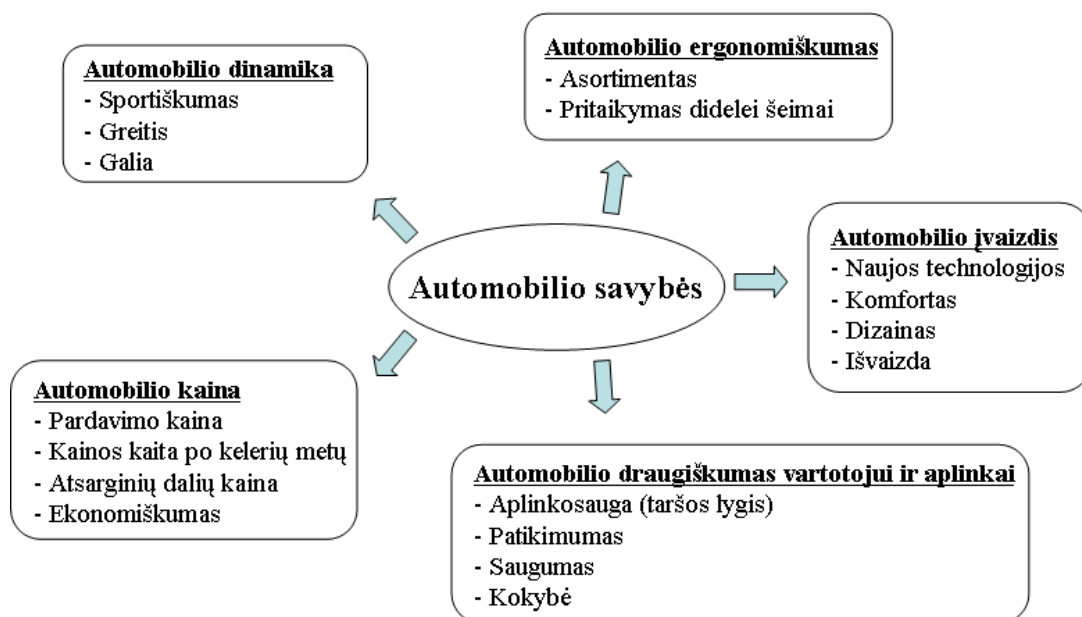
Veiksnų grupė	Grupės Cronbacho α	Veiksny	Cronbacho alfa pašalinus veiksnį
Automobilio kaina	0,500	Pardavimo kaina	0,416
		Pardavimo kainos kaita po kelių metų	0,494
		Atsarginių dalių kaina	0,281
Automobilio draugiškumas vartotojui ir aplinkai	0,584	Aplinkosauga (taršos lygis)	0,610
		Patikimumas	0,572
		Saugumas	0,278
Automobilio įvaizdis	0,753	Naujos technologijos	0,703
		Komfortas	0,701
		Dizainas	0,632
		Išvaizda	0,736
Automobilio dinamika	0,823	Sportiškumas	0,838
		Greitis	0,685
		Galia	0,748
Automobilio ergonomiškumas	0,611	Asortimentas	-
		Pritaikytas didelei šeimai	-

Atlikus 5 faktorių analizę buvo išmesti veiksniai *ekonomiškumas* bei *kokybė*. Tačiau patikrinus *automobilio kainos* bei *automobilio draugiškumo vartotojui ir aplinkai* veiksnų grupių vidinius suderinamumus paaiškėjo, kad be minėtų veiksnų šių grupių patikimumas labai sumažėjo (žr. 6 lentelę). Dėl šios priežasties veiksniai *ekonomiškumas* bei *kokybė* sugrąžinti į tiriamas veiksnų grupes. Gauti suderinamumo duomenys pateikiami 7 lentelėje.

15 lentelė. Cronbacho α koreguotoms veiksnų grupėms (sudaryta autoriaus)

Veiksnų grupė	Grupės Cronbacho alfa	Veiksny	Cronbacho alfa pašalinus veiksnį
Automobilio kaina	0,574	Pardavimo kaina	0,478
		Pardavimo kainos kaita po kelių metų	0,589
		Atsarginių dalių kaina	0,442
		Ekonomiškumas	0,500
Automobilio draugiškumas vartotojui ir aplinkai	0,612	Aplinkosauga (taršos lygis)	0,649
		Patikimumas	0,510
		Saugumas	0,430
		Kokybė	0,584
Automobilio įvaizdis	0,753	Naujos technologijos	0,703
		Komfortas	0,701
		Dizainas	0,632
		Išvaizda	0,736
Automobilio dinamika	0,823	Sportiškumas	0,838
		Greitis	0,685
		Galia	0,748
Automobilio ergonomiškumas	0,611	Asortimentas	-
		Pritaikytas didelei šeimai	-

Taigi tolimesniems tyrimams yra išskirtos automobilio savybių grupės, lemiančios vartotojų apsisprendimą pirkti automobilį. Šios grupės pavaizduotos 2 paveiksle.



3 pav. Automobilio savybių grupės, lemiančios vartotojų apsisprendimą pirkti automobilį (sudaryta autoriaus)

PERSPEKTYVŲ MOKSLINIAI TYRIMAI, SKIRTI NEIGIAMO POVEIKIO APLINKAI MAŽINIMUI LENGVŲJŲ AUTOMOBILIŲ GAMYBOJE

Aurelija Mickonytė

¹Vilniaus Gedimino technikos universitetas,
el. p. ¹aurelija.mickonyte@gmail.com

Anotacija. Straipsnyje nagrinėjama tarptautinė lengvųjų automobilių rinka bei gamybos problemų sprendimai, skirti neigiamo poveikio aplinkai mažinimui. Remiantis šių dienų aktualia situacija automobilių rinkoje, literatūros šaltiniais ir automobilių pramonės statistikos analize nustatyta, kad svarbus vartotojų apsisprendimą pirkti naują automobilį įtakojantis veiksnys yra kaip įmanoma mažesnis neigiamas automobilio poveikis aplinkai. Augantis automobilių skaičius yra atsakingas pasaulyje už vis didėjančius aplinkos taršos mastus. Automobilių gamintojai privalo dėmesį atkreipti į naujas technologijas, sumažinsiančias taršą tiek gaminant, tiek eksploatuojant automobilius. Straipsnyje nagrinėjami siūlymai automobilio techninių savybių tobulinimui, taip pat nagrinėjamas ADAC ekotestas, pagal kurį reitinguojami perkamiausi 2009 metais Europoje automobiliai.

Reikšminiai žodžiai: Automobilių gamyba, automobilių poveikis aplinkai, ADAC ekotestas, perkamiausi automobiliai.

Ivadas

Automobilių gamyba ir prekyba jais yra išskirtinai svarbūs elementai šiuolaikinės visuomenės ekonomikai. Šalys, kurios užsiima automobilių gamyba, žymiai padidino eksportą, kuris yra susijęs su bendro vidaus produkto ir bendro nacionalinio produkto augimu. Automobilių gamybos sektorius yra jautrus pasauliniams ekonominiais svyravimams, todėl jam 2008 – 2009 metų finansinė krizė turėjo daug neigiamų pasekmių.

Šio darbo tikslas yra remiantis mokslinės literatūros šaltiniais bei statistinių duomenų analize pasiūlyti naujausių perspektyvių mokslinių tyrimų kryptis, skirtas neigiamo poveikio aplinkai mažinimui automobilių gamyboje.

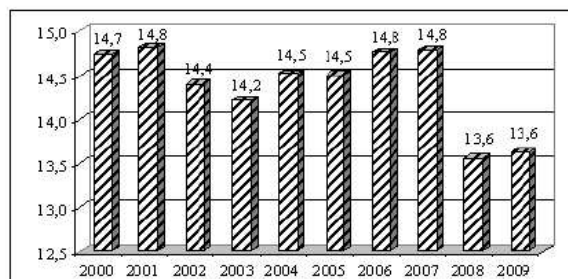
Šiame straipsnyje pagrindinis dėmesys teikiamas tokiems klausimams:

- automobilių rinkos situacijos analizė remiantis statistiniais duomenimis ir moksliniais literatūros šaltiniais;
- automobilių pardavimų mažėjimo priežasčių nustatymas remiantis skirtingų autorių nuomone;
- mokslinės literatūros, nagrinėjančios automobilių neigiamą poveikį bei priemones šio poveikio sumažinimui, analizė;
- naujų lengvųjų automobilių reitingų nustatymas pagal neigiamo poveikio aplinkai vertinimą;
- perkamiausių automobilių poveikio aplinkai įvertinimas.

Aktuali situacija tarptautinėje automobilių rinkoje

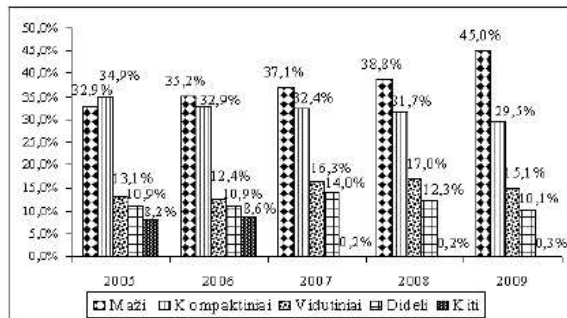
Pasaulinė rinka automobiliais sudaryta iš daugelio regionų. Europos lengvųjų automobilių rinka sudaro 28,1 proc. visos automobilių rinkos (NAFTA – 24,1 proc., Kinija – 16,0 proc., Japonija – 7,5 proc.) (ACEA 2010), todėl nagrinėjant neigiamą poveikį aplinkai automobilių gamyboje šios rinkos poreikius aplinkos atžvilgiu yra pravartu ištirti.

Šiuo metu prekybos automobiliais tarptautinėje rinkoje pasireiškianti tendencija – ryškus automobilių pardavimų apimčių mažėjimas. Naujai užregistruotų automobilių skaičius nuo 2007 metų sparčiai mažėja ir, nors 2009 metais matomas nežymus didėjimas, 2009 metais nepasiekia net 2003 metų žemiausio lygmens (žr. 1 pav.).



1 pav. Užregistruotų naujų automobilių Vakarų Europoje kiekis per metus, mln. (ACEA 2010)

Remiantis užregistruotų naujų automobilių Vakarų Europoje santykiu vertinant automobilių klasifikaciją (pagal ACEA 2009) mažėjant pardavimams pastebima kita tendencija: santykinai daugiau perkama mažų ir kompaktinės klasės automobilių. 2005 metais Vakarų Europoje mažų automobilių užregistruota 32,9 proc. iš visų registruotų naujų automobilių (žr. 2 pav.), 2006 – 35,2 proc., 2007 – 37,1 proc., 2008 – 38,8 proc., o nagrinėjamu 2009 laikotarpiu jau 45,0 proc.



2 pav. Užregistruotų naujų automobilių Vakarų Europoje santykis vertinant automobilių klasifikaciją (ACEA 2009)

Pasak Autotyrimų (Autotyrimai 2009), Lietuvoje 2010 m. vasario mėn. populiariausi buvo hečbekai (38 proc.), universalai (31 proc.) bei vienatūriai (18 proc.). Taigi maži automobiliai vis labiau darosi paklausūs.

Žinant šią statistinę informaciją svarbu ištirti mokslininkų ir praktikų nuomones apie veiksnus, lemiančius šiuos pokyčius automobilių rinkoje.

Marcel Yoshida (Yoshida 2009) automobilių pramonės sąjungos metiniame pranešime iškelia šiuos automobilių gamintojų pelningą veiklą neigiamai įtakančius veiksnus:

- neramumai politiniame gyvenime;
- globali besitraukianti rinka;
- kreditavimo sunkumai;
- išlaidų spaudimas;
- įstatyminis reguliavimas;
- klimato pasikeitimai;
- sustabarėjimas;
- per didelis biurokratizmas;
- finansų rinkos krizė;
- nemokumas;
- kylantys komforto ir saugumo reikalavimai.

W.Diez (Diez 2006) teigia, kad pagrindinės trys priemonės, skatinančios automobilių pardavimų augimą yra šios:

- produktų diferencijavimas;
- produktų kokybės augimas;
- klientų aptarnavimo kokybės gerinimas.

Jean-Claude Vessillier (Vessillier 2009) teigia, kad yra trys pagrindinės priežastys, dėl kurių kilo automobilių pramonės krizė. Visų pirma tai klasikinė priežastis – kaina. Gamintojus spaudžia pirkėjai, norėdami žemesnių kainų, todėl gamintojai privalo mažinti savo išlaidas. Antra – automobilio modelis ir techninės savybės. Vis daugiau vartotojų nori mažesnių, saugesnių, ekonomiškesnių automobilių. Trečia priežastis – aplinkos apsauga.

Šio autoriaus nuomonė visiškai sutampa su statistinių duomenų analizės rezultatais, todėl galima išskirti tris pagrindines orientacines kryptis, kurios turėtų būti šiuo metu aktualiausias automobilių prekybą nagrinėjančių mokslinių tyrimų objektas:

- naujų lengvųjų automobilių kainos mažinimas;
- inovatyvaus, ekonomiško, mažo ir paklausaus automobilio techninių savybių tobulinimas ir pritaikymas prie besikeičiančių vartotojų poreikių;
- neigiamo poveikio aplinkai mažinimas automobilių gamybos procese, juos eksploatuojant bei utilizuojant.

Lengvųjų automobilių poveikis aplinkai bei jo mažinimo galimybės

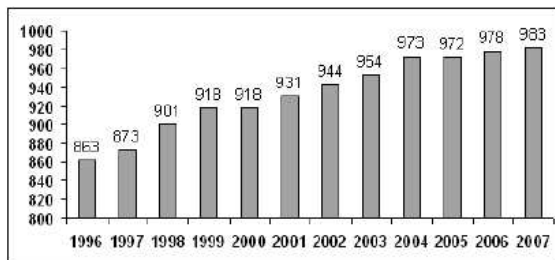
Transportas yra dinaminis aplinkos taršos šaltinis. Be transporto neįmanoma išsiversti visose miesto ar šalies teritorijose. Skirtingai nei stacionariniai triukšmo ar išmetamųjų dujų šaltiniai (pramonės įmonės, energetikos, komunalinio ūkio objektai), transportas miestuose negali būti atskirtas sanitarinėmis apsaugos zonomis. (Klibavičius 2008)

Automobilių gamyba ir prekyba užsiimančios įmonės privalo laikytis įstatymų ir turėti aplinkos apsaugos vadybos sistemas. Gruden D. (Gruden 2008) pateikia šias problemas, kurias sukelia automobilių pramonė:

- kelių infrastruktūros plėtra;
- eismo saugumas;
- triukšmas;
- energijos sunaudojimas;

- žaliavų sunaudojimas;
- išmetamųjų dujų žala.

3 paveiksle pavaizduotas transporto sektoriaus į atmosferą išmesto anglies dvideginio emisijos kiekis milijonais tonų per metus 27 Europos sąjungos šalyse. Nuo 1996 iki 2007 metų jis išaugo 14 proc. (žr. 3 pav.) Augantis automobilių skaičius yra atsakingas pasaulyje už vis didėjančius aplinkos taršos mastus. Automobilių gamintojai privalo dėmesį atkreipti į naujas technologijas, sumažinsiančias taršą tiek gaminant, tiek eksploatuojant automobilius. Todėl aplinkos apsauga automobilių gamyboje šiuo metu vaidina svarbų vaidmenį. Aplinkos apsaugos įstatymai ir normos automobilių gamyboje bei naudojime turi lemiamą reikšmę.



3 pav. Transporto sektoriaus į atmosferą išmesto anglies dvideginio emisijos kiekis milijonais tonų per metus 27 Europos sąjungos šalyse (Eurostat 2009)

Klimato kaita dabar yra viena iš svarbiausių aplinkos apsaugos problemų, su kuria susiduria tarptautinė bendruomenė, verslo pasaulis bei pavieniai piliečiai. Siekis mažinti taršą ir užtikrinti visuomenei priimtina aplinkos kokybę yra sunkiai įgyvendinamas pasikliaujant vien valstybiniu aplinkos apsaugos reguliavimu. (Žičkienė 2007) Reaguojant į šį iššūkį reikalingos visuotinės pastangos bei neatidėliotini veiksmai. Nesvarbu, ar įmonė gamina automobilius ar yra viena iš daugelio automobilių pramonę aprūpinančių įmonių, reikia sekti daugybę specifinių kokybės, sveikatos ir darbo saugos, aplinkosaugos ir socialinės atsakomybės klausimų. Siekdamas aukščiausios gaminamų prekių ir teikiamų paslaugų kokybės, įmonės, valdydamos savo veiklą, turi remtis tausojančios plėtos principais. (Ruževičius ir Serafinas 2007) Pasak Á. Török (Török 2009) pastebėta ir nustatyta didelė CO₂ emisijos ir klimato pokyčių koreliacija. Vienas iš Europos Sąjungos politikos tikslų – ekologiškai saugus visuomenės mobilumas. Todėl transporto sektoriui skiriama itin daug dėmesio – jis turi būti tinkamai išplėtotas, standartizuotas ir efektyviai naudojamas,

ekologinis užterštumas turi būti mažinamas arba jo apskritai neturi būti.

Įmonės kultūra dažnai siejama su įmonės ekonominiu ir aplinkosauginiu veiksmingumu. Tai veda prie bendrų valdymo principų plėtojimo ir taikymo, tačiau šie principai nepakankamai įvertina organizacijoje egzistuojančias daugialypes kultūras arba galimą atskirtį tarp darbuotojų suvokiamo aplinkosauginio veiksmingumo ir bandymų jį „objektyviai“ išmatuoti. (Craig and Lemon 2010) Didėjantis poreikis pasauliniu mastu išsaugoti aplinką – orą, vandenį, žmonijos gyvenimą, gyvūnų ir augalų pasaulį, gamtos išteklius ir ekosistemas – lemia esminius visų veiklos sričių – gamybos, paslaugų, rinkodaros, vartojimo, valstybės valdymo bei tarptautinių ekonominių ir politinių organizacijų – politikos pokyčius. Ekologinėms problemoms spręsti reikalingos tiek suvienytos ir koordinuotos visų šalių ir tarptautinių organizacijų pastangos, tiek ir sisteminiai moksliniai tyrinėjimai (Ruževičius 2009). Aplinkai tausoti yra taikomos direktyvinės (privalomosios) ir savanoriškosios organizacijų iniciatyva taikomos aplinkosaugos priemonės. Prie savanoriškųjų priemonių priskiriamos aplinkosaugos vadybos sistemos ISO 14001 ir EMAS (angl. Eco-management and audit scheme) bei produktų ir paslaugų aplinkosauginis sertifikavimas ir ženklinimas (angl. Eco-labelling) (Ruževičius 2009).

Pasak Gruden D. (Gruden 2008) su naujomis technologijomis automobilių gamyboje yra glaudžiai susijusi aplinkos apsauga. Kyoto (Obertühr and Ott 2000) potokolas reikalauja, kad transporto, statybos, žemės ūkio bei miškininkystės srityse būtų naudojamos modernios technologijos, leisiančios sumažinti teršalų, sukeliančių šiltnamio efektą, kiekį atmosferoje.

Autoriai Jürgens U. ir Meißner H.R. (Jürgens and Meißner 2005) teigia, kad inovacijos yra vienas iš svarbiausių veiksnių modernizuojant lengvųjų automobilių gamybą ir skatinant prekybą jais. Jis siūlo koncentruos į tris sritis, kuriose buvo pastebimos radikalios inovacijos:

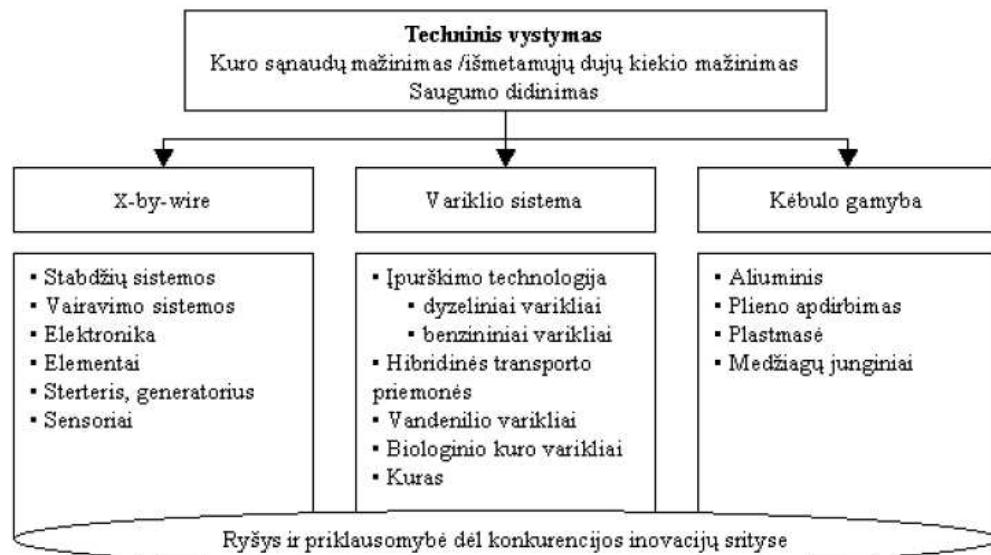
- sritis X-by-wire;
- variklio sistema;
- kėbulo gamyba.

4 paveiksle pavaizduotos technologinės sritys, kurioms turi būti pritaikomi naujausi moksliniai tyrimai. Jų pagalba naujuose automobiliuose turi būti diegiamos kuro sąnaudų, išmetamųjų dujų kiekio mažinimą, saugumo didinimą užtikrinančios technologijos.

X-by-wire - tai yra technologijos, leidžiančios varomas sistemas valdyti elektroniniais signalais, pakeičiančiais vairą ir kitas mechanines jungtis, pavyzdžiui stabdžiai ir vairavimo sistema.

Variklio sistemos tobulinimai – vystomos konkuruojančios technologijos dyzeliniams, benzininiams ar hibridiniams varikliams; tobulinami vandeniliu

biologiniu kuru varomi varikliai, pritaikomas naujovėms kuras ir jo sudėtis. Transporto priemonės vienokį arba kitokį kurą naudoja neefektyviai. Į aplinką patenka daug kenksmingų medžiagų – deginių. Taigi pastaruoju metu transporto sektoriuje vis dažniau naudojamas vienoks arba kitoks biokuras.



4 pav. Mokslinių tyrimų kryptys automobilių gamybos inovacijose. (Jürgens, Meißner 2005)

Naujų medžiagų panaudojimas automobilio kėbulo gamyboje iš lengvųjų konstrukcijų yra taip pat svarbus elementas automobilių techniniame vystyme.

Bieniek A., J. Jantos J. bei Mamala J. (Bieniek et al 2007) teigia, kad tinkamas energijos perdavimo sistemos veikimas automobiliui judant, kuro sąnaudos ir kenksmingų išleidžiamųjų medžiagų kiekis priklauso nuo tinkamos variklio kontrolės ir energijos perdavimo sistemos. Todėl šią sistemą autoriai siūlo nagrinėti modernizuojant automobilio gamybą tuo pačiu mažinant neigiamą poveikį aplinkai.

Naujų lengvųjų automobilių reitingai pagal neigiamą poveikį aplinkai

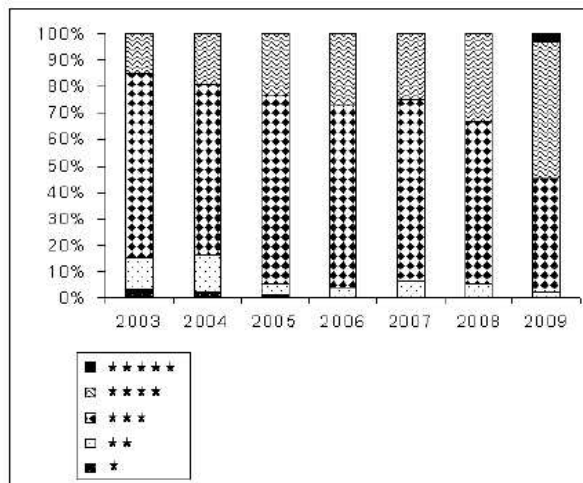
Didžiausia Europoje ir trečia pagal dydį pasaulyje automobiline asociacija (toliau ADAC) siūlo lengvuosius automobilius reitinguoti pagal ekotestą (ADAC 2010).

ADAC ekotestas šiuo metu yra vienintelė sistema pasaulyje, kuri leidžia vartotojui visapusiškai įvertinti automobilio aplinkosaugines savybes realiose situacijose. Ekotesto metu vertinamas ne tik išmetamas automobilio

standartinis anglies dioksido kiekis normaliomis sąlygomis, bet ir išmetamųjų dujų kiekis esant didelėms apkrovoms, nestandartinėms situacijoms, taip pat oro kondicionavimo įranga bei transmisijos charakteristikos.

Pirmą kartą ADAC ekotestas buvo pristatytas 2003 metais. Jo tikslas yra vartotojams suteikti palyginimo galimybę priimant sprendimą naujo automobilio pirkimo procese įvertinant kuro sąnaudas bei išmetamųjų žalingų medžiagų kiekio kriterijus. Testo rezultatas yra lengvai suprantamas, nes vertinamam automobiliui yra suteikiamas įvertinimas iki penkių žvaigždučių. Kiek žvaigždučių automobilis gaus priklauso nuo pagrindinių vertinimo kriterijų. Yra vertinamas išmetamųjų teršalų kiekis (anglis monoksido, angliavandenilių, azoto oksidų ir kietųjų dalelių) bei šiltnamio efektą sukeliančių dujų – anglies dioksido kiekis. Visos transporto priemonės nepriklausomai nuo jų klasės, pavarų dėžės ar naudojamo kuro tipo surikiuojamos pagal vienodus kriterijus vienoje skalėje, o išmetamo anglies dioksido kiekis yra vertinamas priklausomai nuo kiekvieno automobilio klasės. Visi automobiliai yra suskirstyti į septynias klases. Tai yra daroma, nes ADAC ekotesto tikslas yra

suteikti vartotojui reikalingą informaciją lyginant vienodo dydžio ir klasės automobilius, o ne pateikti informaciją, kad didesnis automobilis į atmosferą išmeta daugiau anglies dioksido, negu mažas.

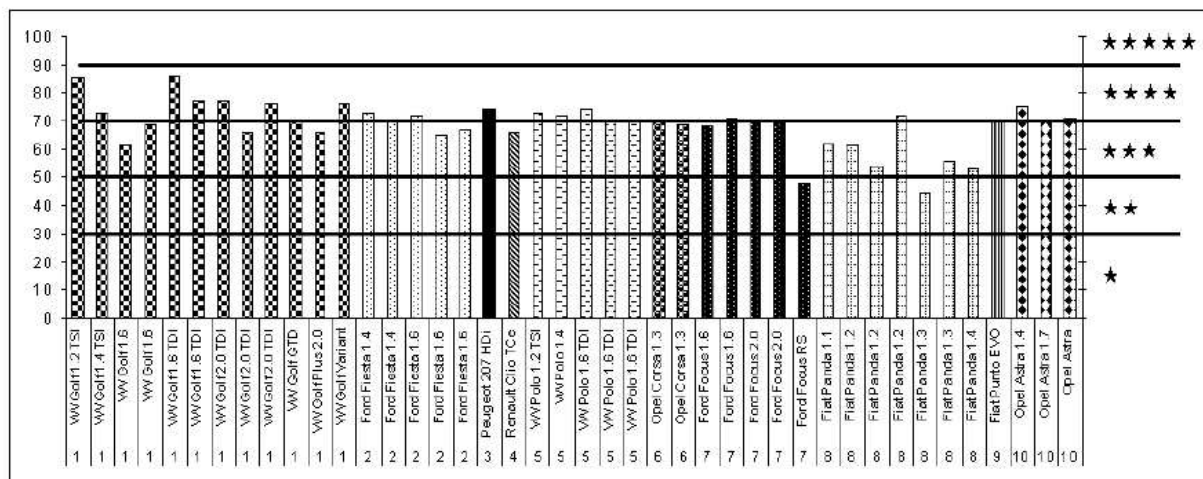


Pav.5. Skirtingų lengvųjų automobilių modelių ekotesto vertinimo rezultatai 2003 – 2009 metais (ADAC 2010)

klasės priklausančio anglis dioksido išmetamo kiekio vertinimo. Taip pat yra tiriama automobilio poveikis aplinkai esant aštresnėms situacijoms. Yra testuojama greitkeluose bei esant šiltam automobilio varikliui. Anglies monoksido, angliavandenilių, azoto oksidų ir kietųjų dalelių vertinimas vykdomas neatsižvelgiant į transporto priemonės klasę. Tuo tarpu benzino, dyzelio, dujų ar hibridiniams įrenginiams taikomi griežti kriterijai bei apribojimai.

Kiekvieno matavimo metu automobiliai gauna taškus – 50 taškų už vertinimą pagal nuo klasės nepriklausančius kriterijus, bei 50 taškų už vertinimą pagal nuo klasės priklausančius kriterijus. 50 taškų yra maksimalus teigiamas įvertinimas. Šių abiejų vertinimų taškų suma nuo 90 taškų suteikia automobiliui 5 ADAC ekotesto žvaigždučių ir parodo, kad automobilis yra minimaliai kenksmingas aplinkai. Nuo 70 iki 89 taškų suteikiamos 4 ADAC ekotesto žvaigždučių, nuo 50 iki 69 – 3 ADAC ekotesto žvaigždučių, o nuo 30 iki 49 – 2 ADAC ekotesto žvaigždučių. Džiugina tai, kad keturių žvaigždučių automobilių modelių skaičius nuolat didėja (žr. 5 pav.)

Bendras ADAC testo rezultatas yra sudaromas iš išmetamų teršalų vertinimo ir nuo kiekvieno automobilio



Pav.6. Perkamiausių Europoje 2009 metų automobilių įvertinimas pagal ADAC testo rezultatus.

Analitinė bendrovė „JATO Dynamic“ (Autoreviu 2010) susumavusi 2009 m. rezultatus pranešė, kad perkamiausiu Europoje modeliu tapo „Volkswagen Golf“. Per metus europiečiai nusipirko 571 838 tokius automobilius, o tai 23,9 proc. daugiau negu 2008 m. Antra liko naujoji „Ford Fiesta“. Ją įsigijo 472 900 europiečių. Tai - 44 proc. daugiau negu prieš metus. Trečioji vieta teko „Peugeot 207“. Buvo parduota 367

100 tokių automobilių, tačiau palyginus su 2008 m., pardavimų apimtys sumažėjo 9,7 proc.

Iš 6 paveikslą matyti, kad pusė perkamiausių automobilių modelių 2009 metais Europoje perlipo 4 žvaigždučių ribą: Volkswagen Golf nagrinėtų komplektacijų įvertinimo vidurkis yra 73,5 taško, Peugeot 207 – 74 taškai, Volkswagen Polo – 71,8 taško, Fiat Punto – 70 taškų, o Opel Astra – 72 taškai. Kiti

nagrinėti automobilių modeliai iš perkamiausių 2009 metų Europoje modelių patenka į trijų žvaigždučių zoną: Ford Fiesta – 69,4 taško, Renault Clio – 66 taškai, Opel/Vauxhall Corsa – 69,5 taško, Ford Focus – 65,4 taško, Fiat Panda – 57,4 taško.

Taigi sureitingavus perkamiausius 2009 automobilius Europoje pagal ADAC ekotestą matome, kad jie atitinka skirtingų lengvųjų automobilių modelių ekotesto vertinimo rezultatus 2003 – 2009 metais, todėl galima daryti išvadą, kad vartotojai vis daugiau dėmesio teikia automobilių modeliams, kurie daro mažesnę neigiamą poveikį aplinkai.

Išvados

1. Automobilių pramonėje mažėjant pardavimams susidariusi sunki situacija, kurios problemų sprendimui būtina įsikišti mokslininkams, galintiems pasiūlyti strateginius sprendimus, leisiančius pagerinti įmonių rodiklius bei ekonominę situaciją.

2. Išnagrinėjus statistinius duomenis bei įvairių autorių nuomones, galima daryti išvadą, jog pagrindinės trys sritys, kurias reikėtų tobulinti, yra technologijos, kaina bei aplinkos apsauga.

3. Automobilių gamintojai privalo dėmesį atkreipti į naujas technologijas, sumažinsiančias taršą tiek gaminant, tiek eksploatuojant automobilius.

4. Palyginus ADAC ekotesto rezultatus ir statistinę automobilių pardavimų analizę nustatyta, kad vartotojai sprendimo pirkti naują automobilį procese vis dažniau remiasi automobilio savybėmis, leidžiančiomis sumažinti neigiamą įtaką aplinkai.

Literatūra

- ACEA. 2010. EU Economic Report. European automobile manufacturers' association [žiūrėta 2010 m. kovo 15 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.acea.be/index.php/collection/publications>>.
- ADAC. 2010. Der ADAC EcoTest. Umfassendes Bewertungsinstrument zum Umweltverhalten [žiūrėta 2010 m. kovo 15 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www1.adac.de/Tests/Autotest/ECOTest/default.asp?ComponentID=262655&SourcePageID=8447>>.
- Autoreviu. 2010. Įvardytas perkamiausias Europoje automobilis [žiūrėta 2010 m. kovo 15 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.autoreviu.lt/portal/categories/5/1/437/1/article/8442>>.
- Autotyrimai. 2009. Specializuota verslo informacija [žiūrėta 2010 m. kovo 15 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.autotyrimai.lt/>>.
- Bienek A., Jantos J., Mamala J. 2007. Possibilities of driveability and consumption improvement by advanced control power transmission system in passenger car. *Transport*, t. 22, Nr.4: 247-251.

- Craig J. H. S., Lemon M. 2010. Aplinkos apsaugos veiksmingumo suvokimo ir empirinės realybės neatitiktis: Kinijos, Lietuvos ir Lenkijos įmonių pavyzdžiai. *Journal of Environmental Engineering and Landscape Management*, t. 18, Nr. 1: 63-74.
- Diez, W. 2006. *Automobil-Marketing. Navigationssystem für neue Absatzstrategien*. Landsberg am Lech: MI Fachverlag. 662 p.
- Eurostat. 2009. Europos statistiniai duomenys [žiūrėta 2010 m. kovo 15 d.]. Prieiga per internetą: <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>>.
- Gruden, D. 2008. *Umweltschutz in der Automobilindustrie: Motor, Kraftstoffe, Recycling*. Vieweg+Teubner. 413 p.
- Yoshida, M. 2009. *Weltwirtschaft in der Rezession – Wege aus der Krise. Jahresbericht 2009*. Verband der Automobilindustrie [žiūrėta 2010 m. kovo 15 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.vda.de/de/publikationen/jahresberichte/index.html>>.
- Jürgens U., Meißner H.R. 2005. *Arbeiten am Auto der Zukunft. Produktinnovationen und Perspektiven der Beschäftigten*. Berlin: Edition Sigma. 248 p.
- Klibavičius A. 2008. Transporto neigiamo poveikio aplinkai vertinimas. Vilnius: Technika. 56 p.
- Oberthür S., Ott H.E. 2000. *Das Kyoto-Protokoll. Internationale Klimapolitik für das 21. Jahrhundert*. Opladen: Leske+Budrich. 441 p.
- Ruževičius J., Serafinas D. 2007. The Development of Socially Responsible Business in Lithuania. *Engineering Economics*. No 1 (51): 36-43.
- Ruževičius, J. 2009. Environmental Management Systems and Tools Analysis. *Inžinerinė ekonomika-Engineering Economics*(4): 49–59.
- Török, Á. 2009. Theoretical estimation of the environmental impact of biofuel mixtures. *Transport*, t.24., Nr. 1: 26-29.
- Vessillier, J.C. 2009. Automobilindustrie – ein Zyklus geht zu Ende, *Inprekorr* Nr. 450/45. Büsum: Inprekorr [žiūrėta 2010 m. kovo 15 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.cl-netz.de/read.php?id=53728>>.
- Žičkienė S. 2007. Cooperation in Environmental Governance – a New Tool for Environment Protection Progress. *Engineering Economics*. No 3 (53): 42-50.

INNOVATIVE SCIENTIFIC RESEARCHES IMPLEMENTED TO DECREASE THE NEGATIVE ENVIRONMENTAL EFFECT IN AUTOMOBILE PRODUCTION

A. Mickonytė

Summary

Problems of international marketing in improving automobile production are analysed and international automobile market in general is overviewed in this article. According to up-to-date relevant situation of the automobile market, literature sources and the automobile industry environment analysis, it is found that important factor for deciding to buy a new car is as possible fewer negative impact to environment. There are also examined offers how to improve technical properties of automobile and analysed ADAC Eco-Test, by which bestsellers cars of 2009 in Europe are ranked.

TARPTAUTINIO MARKETINGO PROBLEMOS MODERNIZUOJANT LENGVŲJŲ AUTOMOBILIŲ GAMYBĄ

Aurelija Mickonytė¹

Vilniaus Gedimino technikos universitetas
El. paštas: ¹aurelija.mickonyte@gmail.com

Santrauka. Straipsnyje nagrinėjama tarptautinė lengvųjų automobilių rinka bei marketingo problemos, kylančios modernizuojant lengvųjų automobilių gamybą bei prekybą jais. Remiantis šių dienų aktualia situacija automobilių rinkoje, literatūros šaltiniais ir automobilių pramonės aplinkos analize nustatytos penkios pagrindinės problemų sritys bei pasiūlytos jų sprendimų kryptys. Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys, stengiantis įveikti besikeičiančios socialinės – kultūrinės aplinkos sukeliamas problemas yra visapusiškai tinkamų santykių su vartotojais kūrimas. Politinės – teisinės aplinkos negalima tiesiogiai įtakoti, todėl privalo įvertinti jos poveikį priimamiems sprendimams kitose srityse. Mokslinės technologinės aplinkos dėka automobilių gamintojai turi orientuotis į naujausias technologijas mažinant kuro sąnaudas, išmetamųjų dujų kiekį ar didinant saugumą. Su naujomis technologijomis automobilių gamyboje yra glaudžiai susijusi aplinkos apsauga. Visus šiuos mokslinius tyrimus vainikuoja ekonominis aspektas – produktas turi atitikti aukščiau išvardintus reikalavimus bei privalo turėti konkurencingą kainą.

Reikšminiai žodžiai: tarptautinis marketingas, automobilių gamyba, aplinkos vertinimas.

Ivadas

Automobilių gamyba ir prekyba jais yra išskirtinai svarbūs elementai šiuolaikinės visuomenės ekonomikai. Šalys, kurios užsiima automobilių gamyba, žymiai padidino eksportą, kuris yra susijęs su bendro vidaus produkto ir bendro nacionalinio produkto augimu. Automobilių gamybos sektorius yra jautrus pasauliniams ekonominiams svyravimams, todėl jam 2008 – 2009 metų finansinė krizė turėjo daug neigiamų pasekmių.

Šio darbo tikslas yra remiantis mokslinės literatūros šaltiniais bei statistinių duomenų analize pasiūlyti naujausių perspektyvių mokslinių tyrimų kryptis, skirtas plėtoti tarptautinį marketingą modernizuojant lengvųjų automobilių gamybą, bei leisiančias nustatyti strategines priemones, kurių reikia imtis, norit automobilių gamintojams susigrąžinti rinkos dalį ir buvusių pardavimų apimtį.

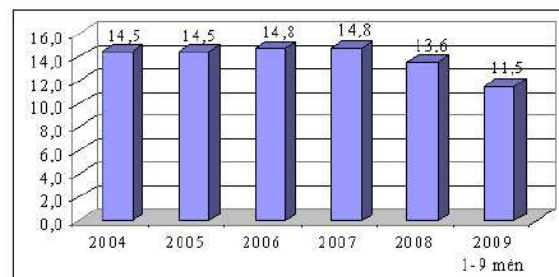
Šiame straipsnyje pagrindinis dėmesys teikiamas tokiems klausimams:

- automobilių rinkos situacijos analizė remiantis statistiniais duomenimis ir moksliniais literatūros šaltiniais;
- automobilių pardavimų mažėjimo priežastys remiantis skirtingų autorių nuomone;

- automobilių gamybą įtakojančios išorinės ir vidinės aplinkos bei iš to kylančių tarptautinio marketingo problemų analizė;
- tarptautinio automobilių gamybos marketingo problemų sprendimui skirtų prioritetinių mokslinių tyrimų kryptų nustatymas;
- mokslinių tyrimų prioritetų, skirtų plėtoti tarptautinės prekybos automobiliais verslą, pagrindimas.

Aktuali situacija tarptautinėje automobilių rinkoje

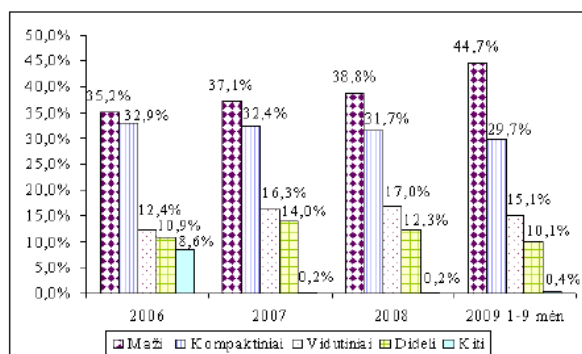
Šiuo metu prekybos automobiliais tarptautinėje rinkoje pasireiškianti tendencija – ryškus automobilių pardavimų apimčių mažėjimas.



1 pav. Užregistruotų naujų automobilių Vakarų Europoje kiekis per metus, mln. (sudaryta autoriaus pagal ACEA 2009)

Fig. 1. Amount of newly registered automobiles in Western Europe in millions (based on ACEA 2009)

2008 spalio – gruodžio laikotarpiu parduota tik pusė automobilių palyginus su tuo pačiu 2007 metų laikotarpiu. Paklausos pakilimas artimiausiu metu nenumatomas. Planuojamas naujai užregistruotų automobilių skaičius 2009 metais yra mažesnis ir už 2008 metų skaičių.



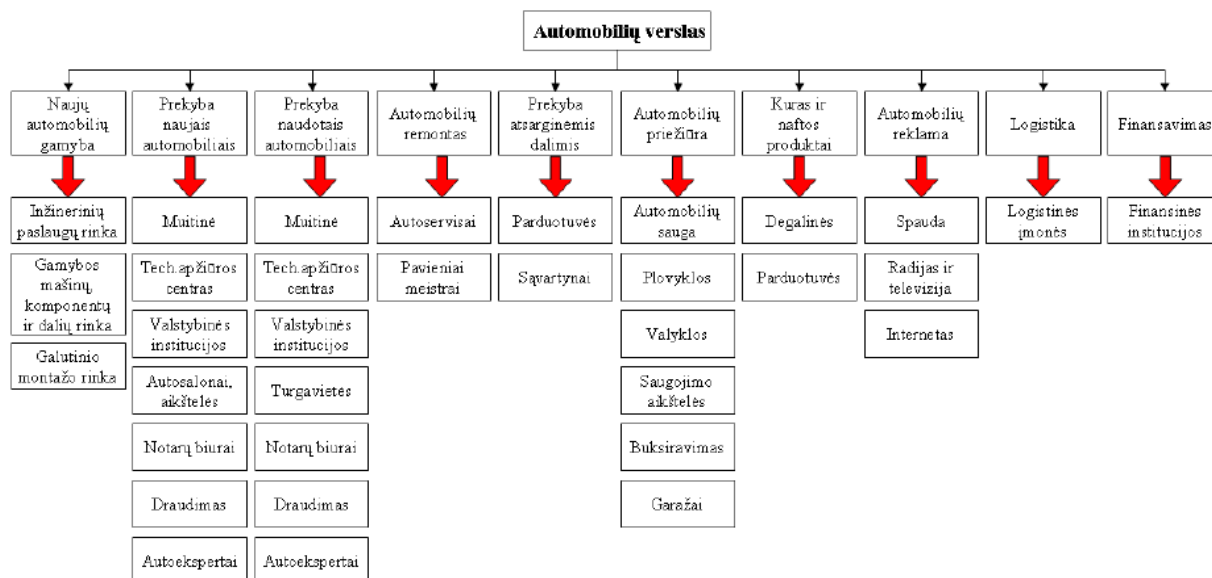
2 pav. Užregistruotų naujų automobilių Vakarų Europoje santykis vertinant automobilių klasifikaciją (sudaryta autoriaus pagal ACEA 2009)

Fig. 2. Structure of newly registered automobiles in Western Europe by their classification (based on ACEA 2009)

Remiantis užregistruotų naujų automobilių Vakarų Europoje santykiu vertinant automobilių klasifikaciją

(pagal ACEA 2009) mažėjant pardavimams pastebima kita tendencija: santykinai daugiau perkama mažų ir kompaktinės klasės automobilių. 2006 metais Vakarų Europoje mažų automobilių užregistruota 35,2 proc. iš visų registruotų automobilių, 2007 – 37,1 proc., 2008 – 38,8 proc., o nagrinėjamu 2009 laikotarpiu jau 44,7 proc. Pasak Autotyrimų (Autotyrimai 2009), Lietuvoje 2009m lapkričio mėn. populiariausi buvo hečbekai (44 proc.), vienatūriai (22 proc.) bei universalai (21 proc.). Taigi maži automobiliai vis labiau darosi paklausūs.

Pardavimų svyravimai automobilių rinkoje paliečia daug tarptautinės ekonomikos sričių, nes tarp jų pastebimas glaudus darbo pasidalijimas. Naudojantis B.Ebel (Ebel 2004) siūlomomis su lengvųjų automobilių gamyba ir prekyba jais susijusiomis rinkos sritimis bei R.Kovaliov V.Snieškos bei A.Simanavičiaus (Kovaliov, Snieška, Simanavičius 2009) siūloma automobilių verslo rinkos struktūra, 3 paveiksle pavaizduota tarptautinės prekybos lengvaisiais automobiliais verslo sričių struktūra. Taigi automobilių verslas yra įvairiapusis todėl taikant marketingines priemones privaloma į tai atsižvelgti.



3 pav. tarptautinės prekybos lengvaisiais automobiliais verslo sričių struktūra. (sudaryta autoriaus)

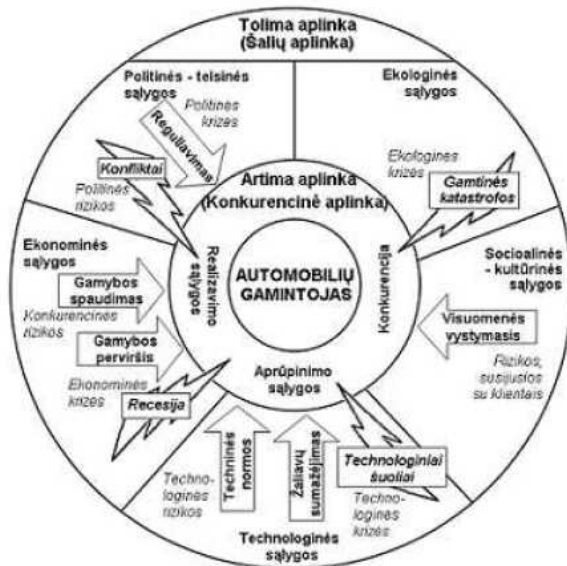
Fig. 3. International trading of automobiles business structure

Automobilių gamintojus įtakančios aplinkos bei naujų iššūkių jiems analizė

Marcel Yoshida (Yoshida 2009) automobilių pramonės sąjungos metiniame pranešime iškelia šiuos automobilių gamintojų pelningą veiklą neigiamai įtakančius veiksnius:

- neramumai politiniame gyvenime;
- globali besitraukianti rinka;
- kreditavimo sunkumai;
- išlaidų spaudimas;
- įstatyminis reguliavimas;
- klimato pasikeitimai;
- sustabarėjimas;
- per didelis biurokratizmas;
- finansų rinkos krizė;
- nemokumas;
- kylantys komforto ir saugumo reikalavimai.

H.Proff ir H.V.Proff (Proff 2008) nagrinėja automobilių gamintojo aplinką, kurią suskirsto į tolimą ir artimą aplinkas (4 paveikslas). Tolima aplinka leidžia geresnėmis sąlygomis gauti medžiagas, kapitalą, daryti įtaką valstybiniais sprendimams ar turėti mažesnę rinkos riziką (esant sunkmečiui pavienių šalių rinkose).



4 pav. Svarbiausi starteginiai aplinkos pasikeitimai automobilių gamybos pramonėje. (Proff 2008)

Fig. 4. The main strategic environment changes in automobile production industry. (Proff 2008)

Visgi, nors didieji automobilių gamintojai ir tiekėjai turi pranašumą prieš mažas įmones dėl žaliavų tiekimo ar sąnaudų mažinimo galimybių, tai neleidžia išvengti

aplinkos įtakos esant natūraliems ar išoriniams staigiams pokyčiams. Todėl yra labai svarbu šiuos pokyčius atpažinti ir reaguoti į juos dinamiškai keičiant įmonės sprendimus. (Proff 2008)

Politinė – teisinė aplinka mokslinėje literatūroje įvardinama visuomenės politinių struktūrų veiksmus ir teisės aktus apimančiu makroaplinkos elementu. Socialinė – kultūrinė aplinka kaip visuomenės struktūros, papročių, tradicijų ir kultūros formuojama ir lemia makroaplinkos dalis. Vienas dinamiškiausių makroaplinkos elementų, mokslinė – technologinė aplinka, apima mokslinius tyrimus, žinias ir technologijas. Neatsiejama ekonominės aplinkos veiksmų vertinimo dalis yra valiutų kursų svyravimų ir infliacijos klausimai, kurie daro poveikį eksporto kainodarai. (Snieskienė 2009) Siekiamos aukščiausios gaminamų prekių ir teikiamų paslaugų kokybės, įmonės, valdydamos savo veiklą, turi remtis tausojančios plėtros principais (Ruževičius, Serafinas 2007), todėl yra svarbu nagrinėti ir ekologinę aplinką.

W.Diez (Diez 2006) teigia, kad pagrindinės trys priemonės, skatinančios automobilių pardavimų augimą yra šios:

- produktų diferencijavimas;
- produktų kokybės augimas;
- klientų aptarnavimo kokybės gerinimas.

Savo ruožtu Jean-Claude Vessillier (Vessillier 2009) teigia, kad yra trys pagrindinės priežastys, dėl kurių kilo automobilių pramonės krizė. Visų pirma tai klasikinė priežastis – kaina. Gamintojus spaudžia pirkėjai, norėdami žemesnių kainų, todėl gamintojai privalo mažinti savo išlaidas. Antra – automobilio modelis ir techninės savybės. Vis daugiau vartotojų nori mažesnių, saugesnių, ekonomiškesnių automobilių. Trečia priežastis – aplinkos apsauga.

Remiantis mokslinės literatūros analize bei statistiniais duomenimis tarptautinio automobilių gamybos marketingo problemas galima suskirstyti pagal penkias aplinkos įtakos zonas. Šis skirstymas padeda nustatyti aktualiausių mokslinių tyrimų, skirtų tarptautinio automobilių marketingo problemoms spręsti, kryptis. Tai yra tarptautinio marketingo problemos, kylančios dėl:

- socialinės – kultūrinės aplinkos pokyčių įtakos;
- ekologinės aplinkos pokyčių įtakos;
- technologinės aplinkos pokyčių įtakos;
- ekonominės aplinkos pokyčių įtakos;
- politinės – teisinės aplinkos pokyčių įtakos.

Tarptautinio automobilių gamybos marketingo problemų sprendimui skirtos prioritetinės mokslinių tyrimų kryptys

Pasak Pabedinskaitės A. ir Vitkausko R. (Pabedinskaitė, Vitkauskas 2009), konkurencingumu siekiama užtikrinti kokybišką produktą vartotojui, įgyvendinant įvairius kokybės vadybos modelius, metodus ir priemones. Konkurencinės rinkos sąlygomis ilgalaikių santykių su vartotojais kūrimas, palaikymas ir stiprinimas suprantamas kaip bet kurios įmonės sėkmingos veiklos pagrindas. Nustatyta, kad, padidėjus vartotojų išlaikymui, didėja įmonės pelningumas. Taigi veiksmų, lemiančių vartotojų santykių su įmone ilgalaikiškumą, išaiškinimas tampa prioritetiniu tikslu. (Dovalienė, Gadeikienė, Piligrimienė 2007)

W. Diez (Diez 2006) teigia, kad pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys, stengiantis įveikti besikeičiančios socialinės – kultūrinės aplinkos sukeliančias problemas, yra šios:

- vartotojų elgesio modeliavimas, paklausos reguliavimas darant įtaką vartotojų poreikiams (patenkinti poreikius esant normaliai paklausai, sukurti poreikius esant per mažai paklausai, išvystyti poreikius esant potencialiai paklausai, atgaivinti poreikius esant sustojusiai paklausai, sinchronizuoti poreikius esant senkančiai paklausai, mažinti poreikius esant pernelyg dideliai paklausai;
- pagrindinių veiklos kryptų nustatymas atsižvelgiant į vartotojų esamus poreikius (prasiskverbimas ir išnaudojimas esamų rinkų su turimais produktais, naujos rinkos kūrimas ir vystymas su naujais produktais);
- tikslinių grupių nustatymas;
- vartotojų pirkimo motyvacijos skatinimas;
- produkto pozicionavimas;
- komunikacija su vartotojais;
- prekių paskirstymo kanalų parinkimas;
- pirkimo sandorių inicijavimo (pvz. palankių sąlygų nustatymas) modelio kūrimas;
- santykių su vartotojais po prekės įsigijimo kūrimo modelio nustatymas.

G. Snieškienė (Snieškienė 2009) teigia, kad šalyje veikiančių politinių jėgų suformuotų valdžios ir valdymo struktūrų poveikis įmonei gali būti dvejopas: skatinantis (palankesnių veiklos sąlygų sudarymas, investicijų skatinimas) arba ribojantis (tam tikros veiklos draudimas ar ribojimas). Politinių – teisinių aspektų tyrimas turėtų apimti esamų valdymo formų, politinių partijų sistemas, valstybės politikos stabilumo ir nuoseklumo bei užsienio

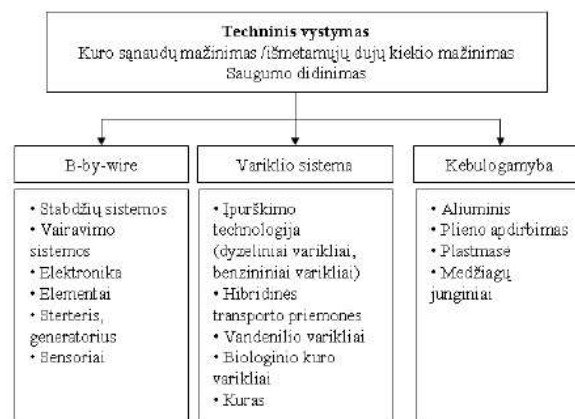
verslo rizikos ar stabilumo, kylančio iš politinių veiksmų, analizę.

Svarbus politinės – teisinės aplinkos analizės etapas yra valstybinio kainų reguliavimo vertinimas. Taip pat eksportuojančiai įmonei, į politinių ir teisinių makroaplinkos aspektų analizę naudinga įtraukti svarbiausių tarptautinių finansinių institucijų ir prekybos blokų (Pasaulinė Prekybos Organizacija, Tarptautinis Valiutos Fondas, Pasaulio bankas ir pan.) vaidmens vertinimą.

Kitas svarbus elementas naujų lengvųjų automobilių gamybos bei pardavimo apimčių didinimui yra technologinės naujovės. Autoriai Jürgens U. ir Meißner H.R. (Jürgens, Meißner 2005) teigia, kad inovacijos yra vienas iš svarbiausių veiksmų modernizuojant lengvųjų automobilių gamybą ir skatinant prekybą jais. Jis siūlo koncentruos į tris sritis, kuriose buvo pastebimos radikalos inovacijos arba numatomos netolimoje ateityje:

- sritis X-by-wire;
- variklio sistema;
- kėbulo gamyba.

4 paveiksle pavaizduotos technologinės sritys, kurioms turi būti pritaikomi naujausi moksliniai tyrimai. Jų pagalba naujuose automobiliuose turi būti diegiamos kuro sąnaudų, išmetamųjų dujų kiekio mažinimą, saugumo didinimą užtikrinančios technologijos.



5 pav. Mokslinių tyrimų kryptys automobilių gamybos inovacijose. (Jürgens, Meißner 2005)

Fig. 5. The scientific research directions in automobile production (Jürgens, Meißner 2005)

X-by-wire - tai yra technologijos, leidžiančios varomąsias sistemas valdyti elektroniniais signalais, pakeičiančiais vairą ir kitas mechanines jungtis, pavyzdžiui stabdžius ir vairavimo sistemą.

Variklio sistemos tobulinimai – vystomos konkuruojančios technologijos dyzeliniams, benzininiams

ar hibridiniams varikliams; tobulinami vandeniliu, biologiniu kuru varomi varikliai, pritaikomas naujovėms kuras ir jo sudėtis. Transporto priemonės vienokį arba kitokį kurą naudoja neefektyviai. Į aplinką patenka daug kenksmingų medžiagų – deginių. Pasak Á. Török (Török 2009) pastebėta ir nustatyta didelė CO₂ emisijos ir klimato pokyčių koreliacija. Vienas iš Europos Sąjungos politikos tikslų – ekologiškai saugus visuomenės mobilumas. Todėl transporto sektoriui skiriama itin daug dėmesio – jis turi būti tinkamai išplėtotas, standartizuotas ir efektyviai naudojamas, ekologinis užterštumas turi būti mažinamas arba jo apskritai neturi būti. Taigi pastaruoju metu transporto sektoriuje vis dažniau naudojamas vienoks arba kitoks biokuras. Naujų medžiagų panaudojimas automobilio kėbulo gamyboje iš lengvųjų konstrukcijų yra taip pat svarbus elementas automobilių techniniame vystyme.

Bieniek A., J. Jantos J. bei Mamala J. (Bieniek, Jantos, Mamala 2007) teigia, kad tinkamas energijos perdavimo sistemos veikimas automobiliui judant, kuro sąnaudos ir kenksmingų išleidžiamųjų medžiagų kiekis priklauso nuo tinkamos variklio kontrolės ir energijos perdavimo sistemos. Todėl šią sistemą autoriai siūlo nagrinėti modernizuojant automobilio gamybą.

Pasak Gruden D. (Gruden 2008) su naujomis technologijomis automobilių gamyboje yra glaudžiai susijusi aplinkos apsauga. Kyoto (Obertühr, Ott 2000) protokolas reikalauja, kad transporto, statybos, žemės ūkio bei miškininkystės srityse būtų naudojamos modernios technologijos, leisiančios sumažinti teršalų, sukeliančių šiltnamio efektą, kiekį atmosferoje.

Klimato kaita dabar yra viena iš svarbiausių aplinkos apsaugos problemų, su kuria susiduria tarptautinė bendruomenė, verslo pasaulis bei pavieniai piliečiai. Siekis mažinti taršą ir užtikrinti visuomenei priimtina aplinkos kokybę yra sunkiai įgyvendinamas pasikliaujant vien valstybiniu aplinkos apsaugos reguliavimu. (Žičkienė 2007) Reaguojant į šį iššūkį reikalingos visuotinės pastangos bei neatidėliotini veiksmai. Nesvarbu, ar įmonė gamina automobilius ar yra viena iš daugelio automobilių pramonę aprūpinančių įmonių, reikia sekti daugybę specifinių kokybės, sveikatos ir darbo saugos, aplinkosaugos ir socialinės atsakomybės klausimų.

Didėjantis poreikis pasauliniu mastu išsaugoti aplinką – orą, vandenį, žmonijos gyvenimą, gyvūnų ir augalų pasaulį, gamtos išteklius ir ekosistemas – lemia esminius visų veiklos sričių – gamybos, paslaugų, rinkodaros, vartojimo, valstybės valdymo bei tarptautinių ekonominių ir politinių organizacijų – politikos pokyčius.

Ekologinėms problemoms spręsti reikalingos tiek suvienytos ir koordinuotos visų šalių ir tarptautinių organizacijų pastangos, tiek ir sisteminiai moksliniai tyrinėjimai. (Ruževičius 2009) Kyoto protokolas taip pat reikalauja, kad būtų naudojamos modernios technologijos, leisiančios sumažinti teršalų, sukeliančių šiltnamio efektą, kiekį atmosferoje. Aplinkos apsaugos įstatymai ir normos automobilių gamyboje bei naudojime turi lemti reikšmę.

Be transporto neįmanoma išsiversti visose miesto ar šalies teritorijose. Skirtingai nei stacionariai triukšmo ar išmetamųjų dujų šaltiniai (pramonės įmonės, energetikos, komunalinio ūkio objektai), transportas miestuose negali būti atskirtas sanitarinėmis apsaugos zonomis. (Klibavičius 2008) Aplinkai tausoti yra taikomos direktyvinės (privalomosios) ir savanoriškosios organizacijų iniciatyva taikomos aplinkosaugos priemonės. Prie savanoriškųjų priemonių priskiriamos aplinkosaugos vadybos sistemos ISO 14001 ir EMAS (angl. Eco-management and audit scheme) bei produktų ir paslaugų aplinkosauginis sertifikavimas ir ženklavimas (angl. Eco-labelling). (Ruževičius 2009)

Automobilių gamyba ir prekyba užsiimančios įmonės privalo laikytis įstatymų ir turėti aplinkos apsaugos vadybos sistemas. Gruden D. (Gruden 2008) savo knygoje pateikia šias ekologines problemas, kurias sukelia automobilių pramonė:

- kelių infrastruktūros plėtra;
- eismo saugumas;
- triukšmas;
- energijos sunaudojimas;
- žaliavų sunaudojimas;
- išmetamųjų dujų žala;
- senų automobilių utilizavimas.

Visų šių problemų sprendimas turi būti mokslinių tyrimų, nukreiptų aplinkos apsaugos kryptimi, objektas.

Viena iš perspektyvių mokslinių tyrimų, skirtų plėtoti tarptautinį prekybos automobiliais verslą, yra automobilių kainos mažinimo galimybės.

Anot Virvilaitės R., Saladienės V. bei Skindaro D. (Virvilaitė, Saladienė, Skindaras 2009), kaina yra svarbiausias veiksnys, sąlygojantis klientų pasitenkinimą. Klientai, vertindami suteiktos paslaugos vertę, dažniausia galvoja apie kainą. Tirdami kainos ryšį su klientų pasitenkinimu ir jų lojalumu, marketingo teoretikai teigia, kad pasitenkinimas priklauso nuo paslaugos kokybės, kainos ir kitų veiksnių. 6 paveiksle pavaizduotas naujų automobilių kainos nustatymo mechanizmas, kurio elementų sąnaudas galima mažinti.

Pagal ši automobilių kainos nustatymo mechanizmą (6 paveikslas), nustatant kainą, svarbu susikurti kainos strategiją, atlikti jos monitoringą ir įdiegti ją nuolatos stebint ir analizuojant situaciją – klientus, konkurentus, rinkos svyravimus.

Pasak autorių B. Ebel, M.B. Hofer ir J. Al-Sibai, J. (Ebel, Hofer, Al-Sibai 2004) kainos strategija – tai vienas iš marketingo komplekso elementų, nurodančių kainos nustatymo metodą.



6 pav. Automobilių kainos nustatymo mechanizmas (Ebel, Hofer, Al-Sibai 2004)

Fig. 6. The pricing mechanism for automobiles (Ebel, Hofer, Al-Sibai 2004)

Autoriai Valučkaitė A. ir Snieška V. (Valučkaitė, Snieška 2007) teigia, kad pagrindiniai veiksniai, galintys sumažinti produkcijos kainas ir padidinti konkurencingumą, yra žemesni darbo jėgos kaštai, laisva rinka (tarifinių ir netarifinių prekybos barjerų pašalinimas), darbo rinkos suformavimas – darbuotojų mobilumo tarp sektorių ir regionų didinimas, investavimas į mokslą bei darbuotojų kvalifikacijos kėlimą.

Nustatant kainą reikia atsižvelgti į produkto pozicionavimą, įvertinti optimalią įmanomą kainą bei įvairius nuolaidų bei komplektacijų variantus. Nustačius kainą svarbu atlikti jos monitoringą – tai yra sistemingai stebėti ir rinkti informaciją apie sąnaudas, išlaidas, jas palyginti su prognozinėmis sąnaudomis; nustatyti su kaina susijusius pelno ar nuostolio atsiradimo priežastinius elementus. Svarbu atsižvelgti į galiojančią kainos nustatymo naujiems automobiliams strategiją tiek savoje, tiek konkurentų įmonėse, į komplektacijos galimybes, naujų automobilių serviso, garantinio laikotarpio išlaidas. (Ebel, Hofer, Al-Sibai 2004)

Būtina įvertinti tai, kad automobiliai yra eksportuojama prekė. Pasak Snieškienės G. (Snieškienė 2009), kainodaros problemos tiek vietinėje, tiek eksporto rinkoje panašios – nustatyti naujos prekės kainą, keisti ją, atsižvelgiant į konkurentų veiksmus ir kt., – tačiau eksporto kainodaros klausimus apsunkina papildomi aplinkos veiksniai, tokie kaip vyriausybės poveikis (pvz., muitų politika), vartotojų tarp rinkų elgsenos skirtumai, skirtingos valiutos, jų kursų svyravimai, eksporto kainos

nustatymą komplikuojantys kultūriniai, teisiniai ir instituciniai barjerai. Be to, įmonė negali (arba tik labai nežymiai) paveikti ir keisti tokių užsienio rinkos veiksnių, kaip politika, įstatymai, technologijų lygis, tačiau, nepaisant to, privalo juos pripažinti ir prie jų prisiderinti taip, kad pasiektų norimą galutinį rezultatą.

Moksliniai tyrimai šioje srityje turi būti skirti sąnaudų mažinimo galimybių analizavimui bei įgyvendinimo planavimui visose produkto vertės kūrimo grandinės dalyse: naujo produkto vystymo procese, medžiagų bei dalių tiekime, logistiniuose procesuose, pardavimo organizavime, realizacijoje, klientų aptarnavimo sferoje, seno produkto pašalinimo iš rinkos procese. Jas išskyrė ir aprašė Heinz K. Stahl (Stahl 2005)

Išvados

1. Šiame darbe statistinės informacijos analizė padėjo nustatyti, kad santykinai auga mažų ir kompaktinės klasės automobilių pardavimai.
2. Remiantis šių dienų aktualia situacija automobilių rinkoje, literatūros šaltiniais ir automobilių pramonės aplinkos analize nustatytos penkios pagrindinės problemų sritys bei pasiūlytos jų sprendimų kryptys.
3. Socialinės – kultūrinės aplinkos problemas galima įveikti sukuriant visapusiškus santykius su vartotoju.
4. Politinės – teisinės aplinkos tiesiogiai įtakoti neįmanoma, bet galima įvertinti jos poveikį priimamiems sprendimams.

5. Mokslinės technologinės aplinkos dėka automobilių gamintojai turi orientuotis į naujausias technologijas mažinant kuro sąnaudas, išmetamųjų dujų kiekį ar didinant saugumą. Svarbiausios mokslinių tyrimų tobulinimo kryptys šioje srityje yra X-by-wire technologijos, variklio sistema, kėbulo gamyba.

6. Aplinkos apsaugos vadybos sistemos automobilių gamyboje privalo būti įdiegtos visose vertės kūrimo grandyse, nes tik taip yra atsižvelgiama į vartotojų ir valstybinius reikalavimus.

7. Ekonominis aspektas – produktas turi atitikti aukščiau išvardintus reikalavimus bei privalo turėti konkurencingą kainą. Norint sumažinti naujų automobilių kainą būtina atsižvelgti į visą vertės kūrimo grandinę.

Literatūra

- ACEA. 2009. *EU Economic Report*. European automobile manufacturers' association [žiūrėta 2010 m. sausio 9 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.acea.be/index.php/collection/publications>>.
- Autotyrimai. 2009. *Specializuota verslo informacija* [žiūrėta 2010 m. sausio 10 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.autotyrimai.lt/>>
- Bienek A., Jantos J., Mamala J. 2007. Possibilities of driveability and consumption improvement by advanced control power transmission system in passenger car. *Transport* 4: 247-251.
- Diez, W. 2006. *Automobil-Marketing. Navigationssystem für neue Absatzstrategien*. Landsberg am Lech: MI Fachverlag. 662 p. ISBN 978-3636-03-064-1.
- Dovalienė A., Gadeikienė A., Piligrimienė Ž. 2007. Customer Satisfaction and its Importance for Long-Term Relationships with Service Provider: the Case of Odontology Services. *Engineering Economics* 5 (55): 59-67.
- Ebel, B.; Hofer, M.B.; Al-Sibai, J. 2004. *Automotive Management: Strategie und Marketing in der Automobilwirtschaft*. Berlin Heidelberg: Springer. 702 p. ISBN 978-3540-00-226-0.
- Gruden, D. 2008. *Umweltschutz in der Automobilindustrie: Motor, Kraftstoffe, Recycling*. Vieweg+Teubner. 413 p. ISBN 978-3834-80-404-4.
- Yoshida, M. 2009. Weltwirtschaft in der Rezession – Wege aus der Krise. *Jahresbericht 2009*. Verband der Autoindustrie [žiūrėta 2010 m. sausio 10 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.vda.de/de/publikationen/jahresberichte/index.html>>.
- Jürgens U.; Meißner H.R. 2005. *Arbeiten am Auto der Zukunft. Produktinnovationen und Perspektiven der Beschäftigten*. Berlin: Edition Sigma. 248 p. ISBN 978-3894-04-240-0.
- Klibavičius A. 2008. *Transporto neigiamo poveikio aplinkai vertinimas*. Vilnius: Technika. 56 p. ISBN 9986-05-674-8
- Kovaliov R., Snieška V., Simanavičius A. 2009. Lietuvos autoverslo įmonių požiūrio į ĮSA vertinimas. *Economics & Management* 14: 294-300.
- Oberthür S., Ott H.E. 2000. *Das Kyoto-Protokoll. Internationale Klimapolitik für das 21. Jahrhundert*. Opladen: Leske+Budrich. 441 p. ISBN 3-8100-2966-1
- Pabedinskaitė A., Vitkauskas R. 2009. Daugiakriterinis produkto kokybės vertinimas. *Verslas: teorija ir praktika* 10(3): 214-222
- Proff H., Proff V.H. 2008. *Dynamisches Automobilmanagement: Strategien für Hersteller und Zulieferer im internationalen Wettbewerb*. Wiesbaden: Gabler. 304 p. ISBN 978-3-8349-0643-4.
- Ruževičius J. 2008. The Study of Quality Certification System of Lithuania. *Engineering Economics* 2 (57): 78-84.
- Ruževičius J., Serafinas D. 2007. The Development of Socially Responsible Business in Lithuania. *Engineering Economic* 1(51): 36-43.
- Ruževičius, J. 2009. Environmental Management Systems and Tools Analysis. *Engineering Economics* 4: 49-59.
- Snieškienė G. 2009. Išorinės aplinkos veiksmų poveikio eksporto eksporto kainodaros strategijai vertinimas. *Economic & Management* 14: 968-975.
- Stahl, F. 2005. *Vernetzte Unternehmen: Wirkungsvolles agieren in Zeiten des Wandels*. Berlin: Erich Schmidt Verlag GmbH. 422 p. ISBN 978-3503-08-742-6.
- Török, Á. 2009. Theoretical estimation of the environmental impact of biofuel mixtures. *Transport* 1(24): 26-29
- Valučkaitė A., Snieška A. 2007. Export Pricing in Business-to-business Market. *Engineering Economics* 4 (54): 103-109.
- Vessillier, J.C. 2009. Automobilindustrie – ein Zyklus geht zu Ende. *Inprekorr* 450/45. Büsum: Inprekorr [žiūrėta 2009 m. lapkričio 2 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.cl-netz.de/read.php?id=53728>>.
- Virvilaitė R., Saladienė V., Skindaras D. 2009. The Relationship between Price and Loyalty in Services Industry. *Engineering Economics* 3: 96-104.
- Žičkienė S. 2007. Cooperation in Environmental Governance – a New Tool for Environment Protection Progress. *Engineering Economics* 3 (53): 42-50.

INTERNATIONAL MARKETING PROBLEMS IN IMPROVING AUTOMOBILE PRODUCTION

A.Mickonytė

Abstract

Problems of international marketing in improving automobile production are analyzed and international automobile market in general is overviewed in this article. Five main problem directions are stated regarding scientific sources analysis and ways of solving those problems are presented. Customer and producer relationship management is stated as a main scientific research field for solving international automobile trading problems. Problems are caused by social and cultural market environment. Juridical environment can not be influenced directly, that is why other business environments are more important to be affected. Automobile producers need to apply latest technologies in order to reduce average fuel consumption and decrease wasteful gas emissions or increase safety. Latest technologies in automobile production are strongly influenced by environment protection. Economical aspect is significantly important as well. All mentioned scientific researches in improving automobile production technology also have to reduce or make as more attractive as possible vehicle's price.

Keywords: international marketing, automobile production, environment evaluation.

PERSPEKTYVŲ MOKSLINIAI TYRIMAI, SKIRTI PLĖTOTI TARPTAUTINĮ PREKYBOS AUTOMOBILIAIS VERSLĄ

Aurelija Mickonytė

aurelija.mickonyte@gmail.com

Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Tarptautinės ekonomikos ir vadybos katedra, II kurso magistrantė

Prof.habil. dr. Borisas Melnikas

melnikas@vv.vgtu.lt

Vilniaus Gedimino technikos universiteto profesorius, Tarptautinės ekonomikos ir vadybos katedra

1. Įvadas

Automobilių gamyba ir prekyba jais yra išskirtinai svarbūs elementai šiuolaikinės visuomenės ekonomikai.

Šalys, kurios užsiima automobilių gamyba, žymiai padidino eksportą, kuris yra susijęs su bendro vidaus produkto ir bendro nacionalinio produkto augimu. Automobilių gamybos sektorius yra jautrus pasauliniams ekonominiams svyravimams, todėl jam 2008 – 2009 metų finansinė krizė turėjo daug neigiamų pasekmių.

Šio darbo tikslas yra remiantis mokslinės literatūros šaltiniais bei statistinių duomenų analize pasiūlyti naujausių perspektyvių mokslinių tyrimų kryptis, skirtas plėtoti tarptautinės prekybos automobiliais verslą, leisiančias nustatyti strategines priemones, kurių reikia imtis, norint automobilių gamintojams susigrąžinti rinkos dalį ir buvusių pardavimų apimtį.

Šiame straipsnyje pagrindinis dėmesys teikiamas tokiems klausimams:

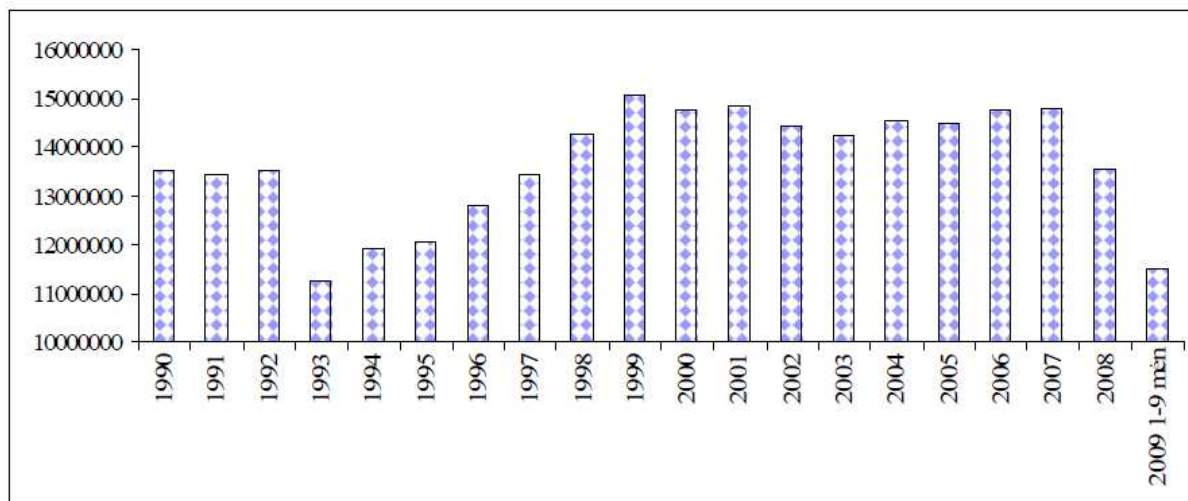
- automobilių rinkos situacijos analizė remiantis statistiniais duomenimis ir moksliniais literatūros šaltiniais;
- automobilių pardavimų mažėjimo priežastys remiantis skirtingų autorių nuomone;
- naujausių mokslinių tyrimų, skirtų plėtoti tarptautinės prekybos automobiliais verslą, analizė;
- mokslinių tyrimų prioritetų, skirtų plėtoti tarptautinės prekybos automobiliais verslą, pagrindimas.

Šie klausimai atspindi automobilių pramonę nagrinėjančių autorių nuomonę. Atliekant tyrimus yra remiamasi teorinių šaltinių, Europos Sąjungos statistinių duomenų analize, jų palyginimu bei sinteze.

Šio darbo rezultatai automobilių gamintojams turi padėti surasti veiklos tobulinimo kryptis, skirtas naujų lengvųjų automobilių gamybos bei pardavimo apimčių didinimui.

2. Aktuali situacija prekybos automobiliais tarptautinėje rinkoje ir nauji iššūkiai automobilių gamintojams

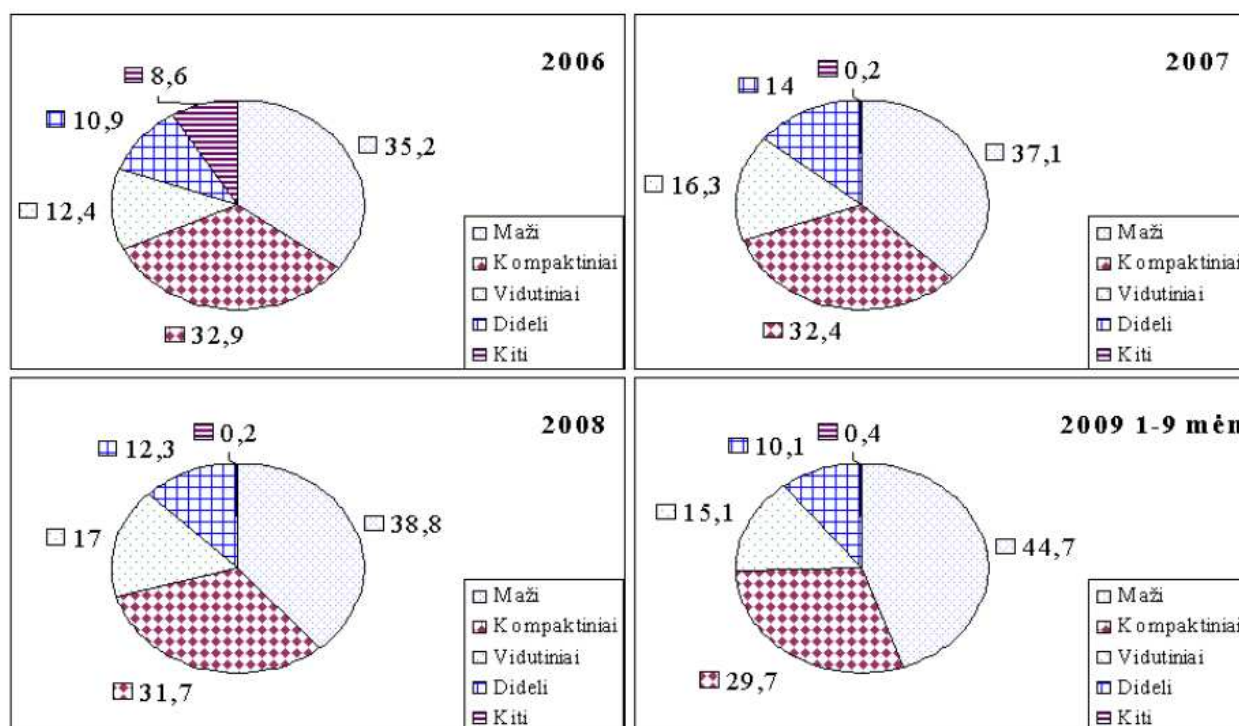
Šiuo metu prekybos automobiliais tarptautinėje rinkoje pasireiškianti tendencija – ryškus automobilių pardavimų apimčių mažėjimas. 2008 spalio – gruodžio laikotarpiu parduota tik pusė automobilių palyginus su tuo pačiu 2007 metų laikotarpiu. Paklausos pakilimas artimiausiu metu nenumatomas. Planuojamas naujai užregistruotų automobilių skaičius 2009 metais yra mažesnis ir už 2008 metų skaičių.



1 pav. Užregistruotų naujų automobilių Vakarų Europoje kiekis (sudaryta autoriaus pagal ACEA 2009)

Figure 1. Amount of newly registered automobiles in Western Europe (based on ACEA 2009)

Remiantis užregistruotų naujų automobilių Vakarų Europoje santykiu vertinant automobilių klasifikaciją (2 pav.) mažėjant pardavimams pastebima kita tendencija: santykinai daugiau perkama mažų ir kompaktinės klasės automobilių. 2006 metais Vakarų Europoje mažų automobilių užregistruota 35,2 proc. iš visų registruotų automobilių, 2007 – 37,1 proc., 2008 – 38,8 proc., o nagrinėjamu 2009 laikotarpiu jau 44,7 proc. Pasak Autotyrimų (Autotyrimai 2009), Lietuvoje 2009m lapkričio mėn. populiariausi buvo hečbekai (44 proc.), vienatūriai (22 proc.) bei universalai (21 proc.). Taigi maži automobiliai vis labiau darosi paklausūs.



2 pav. Užregistruotų naujų automobilių Vakarų Europoje¹ santykis (%) vertinant automobilių klasifikaciją (sudaryta autoriaus pagal ACEA 2009)

Figure 2. Structure of newly registered automobiles in Western Europe by their classification (based on ACEA 2009)

Marcel Yoshida (Yoshida 2009) automobilių pramonės sąjungos metiniame pranešime iškelia šiuos automobilių gamintojų pelningą veiklą neigiamai įtakojančius veiksnius:

- neramumai politiniame gyvenime;
- globali besitraukianti rinka;
- kreditavimo sunkumai;
- išlaidų spaudimas;
- įstatyminis reguliavimas;
- klimato pasikeitimai;
- sustabarėjimas;
- per didelis biurokratizmas;
- finansų rinkos krizė;
- nemokumas;
- kylantys komforto ir saugumo reikalavimai.

W.Diez (Diez 2006) teigia, kad pagrindinės trys priemonės, skatinančios automobilių pardavimų augimą yra šios:

- produktų diferencijavimas;
- produktų kokybės augimas;
- klientų aptarnavimo kokybės gerinimas.

Jean-Claude Vessillier (Vessillier 2009) teigia, kad yra trys pagrindinės priežastys, dėl kurių kilo automobilių pramonės krizė. Visų pirma tai klasikinė priežastis – kaina. Gamintojus spaudžia pirkėjai, norėdami žemesnių kainų, todėl gamintojai privalo mažinti savo išlaidas. Antra – automobilio modelis ir techninės savybės. Vis daugiau vartotojų nori mažesnių, saugesnių, ekonomiškesnių automobilių. Trečia priežastis – aplinkos apsauga.

Šio autoriaus nuomonė visiškai sutampa su statistinių duomenų analizės rezultatais, todėl galima išskirti tris pagrindines orientacines kryptis, kurios turėtų būti šiuo metu aktualiausias automobilių prekybą nagrinėjančių mokslinių tyrimų objektas:

- naujų lengvųjų automobilių kainos mažinimas;
- inovatyvaus, ekonomiško, mažo ir paklausaus automobilio techninių savybių tobulinimas ir pritaikymas prie besikeičiančių vartotojų poreikių;
- neigiamo poveikio aplinkai mažinimas automobilių gamybos procese, juos realizuojant, eksploatuojant bei utilizuojant.

3. Perspektyvūs moksliniai tyrimai, skirti naujų lengvųjų automobilių gamybos bei pardavimo apimčių didinimui

¹ Vakarų Europos šalys – tai Austrija, Belgija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Airija, Italija, Liuksemburgas, Olandija, Portugalija, Ispanija, Švedija, Didžioji Britanija, Islandija, Norvegija, Šveicarija.

D priedo tęsinys

Globalizacijos, naujų technologijų, intensyvios konkurencijos, kintančios vartotojų paklausos ir ekonominių bei politinių sistemų pokyčiai kelia naujų iššūkių verslo įmonėms. Įmonės, norinčios pasiekti geresnių rezultatų rinkoje nei konkurentai, turi įgyti ir išlaikyti unikalumą, kurio negalima imituoti ir kuris suteiktų konkurencinį pranašumą. (Janonis, Dovalienė, Virvilaitė 2007) Pasak Pabedinskaitės A. ir Vitkausko R. (Pabedinskaitė, Vitkauskas 2009), konkurencingumu siekiama užtikrinti kokybišką produktą vartotojui, įgyvendinant įvairius kokybės vadybos modelius, metodus ir priemones. Konkurencinės rinkos sąlygomis ilgalaikių santykių su vartotojais kūrimas, palaikymas ir stiprinimas suprantamas kaip bet kurios įmonės sėkmingos veiklos pagrindas. Nustatyta, kad, padidėjus vartotojų išlaikymui, didėja įmonės pelningumas. Taigi veiksniai, lemiančių vartotojų santykių su įmone ilgalaikiškumą, išaiškinimas tampa prioritetiniu tikslu. (Dovalienė, Gadeikienė, Pilgrimienė 2007) Pasaulio ekonomikos globalizacijos procesai ir tarptautinės prekybos plėtojimas sąlygoja sparčius kokybės, kaip esminio firmų ir jų produktų konkurencingumo elemento, internacionalizavimo procesus. Jų metu įvairiose šalyse vis plačiau naudojami bendri, standartai, techniniai reglamentai, kokybės ir aplinkosaugos vadybos sistemos, kokybės atitikties įvertinimo ir sertifikavimo procedūros. (Ruževičius 2008)

Šiame skyriuje nagrinėjamos mokslinių tyrimų, skirtų naujų automobilių gamybos ir pardavimų aktyvinimui, kryptys:

- moksliniai tyrimai, skirti naujų lengvųjų automobilių kainos mažinimui;
- moksliniai tyrimai, skirti naujų automobilių techninių savybių, atitinkančių aktualiausių vartotojų reikalavimus, tobulinimui;
- moksliniai tyrimai, skirti neigiamo poveikio aplinkai mažinimui.

Viena iš perspektyvių mokslinių tyrimų, skirtų plėtoti tarptautinį prekybos automobiliais verslą, yra automobilių kainos mažinimo galimybės. Anot Virvilaitės R., Saladienės V. bei Skindaro D. (Virvilaitė, Saladienė, Skindaras 2009), kaina yra svarbiausias veiksnys, sąlygojantis klientų pasitenkinimą. Klientai, vertindami suteiktos paslaugos vertę, dažniausia galvoja apie kainą. Tirdami kainos ryšį su klientų pasitenkinimu ir jų lojalumu, marketingo teoretikai teigia, kad pasitenkinimas priklauso nuo paslaugos kokybės, kainos ir kitų veiksnių. 3 paveiksle pavaizduotas kainos nustatymo mechanizmas, kurio elementų sąnaudas galima mažinti.



3 pav. Automobilių kainos nustatymo mechanizmas (Ebel, Hofer, Al-Sibai 2004)

Figure 3. The pricing mechanism for automobiles (Ebel, Hofer, Al-Sibai 2004)

Pagal šį automobilių kainos nustatymo mechanizmą (3 pav.), nustatant kainą, svarbu susikurti kainos strategiją, atlikti jos monitoringą ir įdiegti ją nuolatos stebint ir analizuojant situaciją – klientus, konkurentus, rinkos svyravimus. Pasak autorių B. Ebel, M.B. Hofer ir J. Al-Sibai, J. (Ebel, Hofer, Al-Sibai 2004) kainos strategija – tai vienas iš marketingo komplekso elementų, nurodančių kainos nustatymo metodą. Dažniausiai naudojami trys metodai: į sąnaudas orientuota kainodara, į konkurentus orientuota kainodara ir į vartotoją (paklausą) orientuota kainodara.

Autoriai Valuckaitė A. ir Snieška V. (Valuckaitė, Snieška 2007) teigia, kad pagrindiniai veiksniai, galintys sumažinti produkcijos kainas ir padidinti konkurencingumą, yra:

- žemesni darbo jėgos kaštai;
- laisva rinka – tai tarifinių ir netarifinių prekybos barjerų pašalinimas;
- darbo rinkos suformavimas – darbuotojų mobilumo tarp sektorių ir regionų didinimas, investavimas į mokslą bei darbuotojų kvalifikacijos kėlimą.

Svarbu nusistatyti, koks yra kainodaros tikslas, bei koku būdu bus valdomas prekės gyvavimo ciklas. Nustatant kainą reikia atsižvelgti į produkto pozicionavimą, įvertinti optimalią įmanomą kainą bei įvairius nuolaidų bei komplektacijų variantus. Nustačius kainą svarbu atlikti jos monitoringą – tai yra sistemingai stebėti ir rinkti informaciją apie sąnaudas, išlaidas, jas palyginti su prognozinėmis sąnaudomis; nustatyti su kaina susijusius pelno ar nuostolio atsiradimo priežastinius elementus. Svarbu atsižvelgti į galiojančią kainos nustatymo naujiems automobiliams strategiją tiek savoje, tiek konkurentų įmonėse, svarbu atkreipti dėmesį į komplektacijos galimybes, naujų automobilių serviso, garantinio laikotarpio išlaidas. Kainas taip pat nulemia kainų lygis pasaulinėje rinkoje, finansavimo sąlygos bei sandėrių įkainiai. (Ebel, Hofer, Al-Sibai 2004)

Būtina įvertinti tai, kad automobiliai yra eksportuojama prekė. Pasak Snieškienės G. (Snieškienė 2009), kainodaros problemos tiek vietinėje, tiek eksporto rinkoje panašios – nustatyti naujos prekės kainą, keisti ją, atsižvelgiant į konkurentų veiksmus ir kt., – tačiau eksporto kainodaros klausimus apsunkina papildomi aplinkos veiksniai, tokie kaip vyriausybės poveikis (pvz., muitų politika), vartotojų tarp rinkų elgsenos skirtumai, skirtingos valiutos, jų kursų svyravimai, eksporto kainos nustatymą komplikuojantys kultūriniai, teisiniai ir instituciniai barjerai. Be to, įmonė negali (arba tik labai nežymiai)

D priedo tęsinys

paveikti ir keisti tokių užsienio rinkos veiksnių, kaip politika, įstatymai, technologijų lygis, tačiau, nepaisant to, privalo juos pripažinti ir prie jų prisiderinti taip, kad pasiektų norimą galutinį rezultatą.

Moksliniai tyrimai šioje srityje turi būti skirti sąnaudų mažinimo galimybių analizavimui bei įgyvendinimo planavimui visose produkto vertės kūrimo grandinės dalyse. Jas išskyrė ir aprašė Heinz K. Stahl (Stahl 2005):

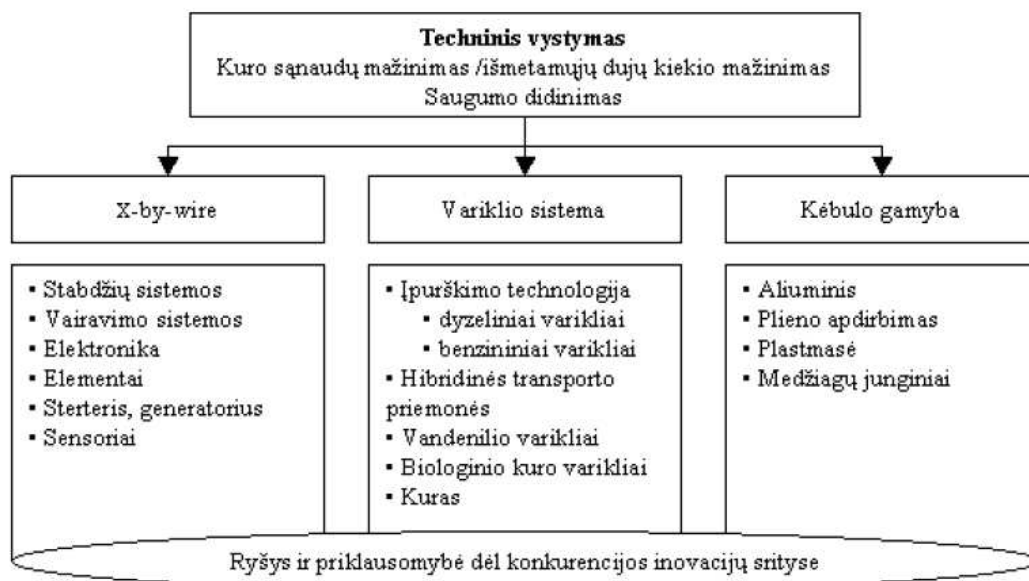
- naujo produkto vystymo procese;
- medžiagų bei dalių tiekime;
- logistiniuose procesuose;
- pardavimo organizavime;
- realizacijoje;
- klientų aptarnavimo sferoje;
- seno produkto pašalinimo iš rinkos procese.

Nemažiau svarbus elementas nei kainos mažinimo galimybės naujų lengvųjų automobilių gamybos bei pardavimo apimčių didinimui yra technologinės naujovės.

Bieniek A., J. Jantos J. bei Mamala J. (Bieniek, Jantos, Mamala 2007) teigia, kad tinkamas energijos perdavimo sistemos veikimas automobiliui judant, kuro sąnaudos ir kenksmingų išleidžiamųjų medžiagų kiekis priklauso nuo tinkamos variklio kontrolės ir energijos perdavimo sistemos. Todėl šią sistemą autoriai siūlo nagrinėti modernizuojant automobilio gamybą.

Autoriai Jürgens U. ir Meißner H.R. (Jürgens, Meißner 2005) teigia, kad inovacijos yra vienas iš svarbiausių veiksnių modernizuojant lengvųjų automobilių gamybą ir skatinant prekybą jais. Jis siūlo koncentruos į tris sritis, kuriose buvo pastebimos radikalių inovacijų arba numatomos netolimoje ateityje:

- sritis X-by-wire;
- variklio sistema;
- kėbulo gamyba.



4 pav. Mokslinių tyrimų kryptys automobilių gamybos inovacijose. (Jürgens, Meißner 2005)

Figure 4. The scientific research directions in automobile production (Jürgens, Meißner 2005)

4 paveiksle pavaizduotos technologinės sritys, kurioms turi būti pritaikomi naujausi moksliniai tyrimai. Jų pagalba naujuose automobiliuose turi būti diegiamos kuro sąnaudų, išmetamųjų dujų kiekio mažinimą, saugumo didinimą užtikrinančios technologijos.

X-by-wire - tai yra technologijos, leidžiančios varomąsias sistemas valdyti elektroniniais signalais, pakeičiančiais vairą ir kitas mechanines jungtis, pavyzdžiui stabdžiai ir vairavimo sistema.

Variklio sistemos tobulinimai – vystomos konkuruojančios technologijos dyzeliniams, benzininiams ar hibridiniams varikliams; tobulinami vandeniliu biologiniu kuru varomi varikliai, pritaikomas naujovėms kuras ir jo sudėtis. Transporto priemonės vienokią arba kitokią kurą naudoja neefektyviai. Į aplinką patenka daug kenksmingų medžiagų – deginių. Pasak Á. Török (Török 2009) pastebėta ir nustatyta didelė CO₂ emisijos ir klimato pokyčių koreliacija. Vienas iš Europos Sąjungos politikos tikslų – ekologiškai saugus visuomenės mobilumas. Todėl transporto sektoriui skiriama itin daug dėmesio – jis turi būti tinkamai išplėtotas, standartizuotas ir efektyviai naudojamas, ekologinis užterštumas turi būti mažinamas arba jo apskritai neturi būti. Taigi pastaruoju metu transporto sektoriuje vis dažniau naudojamas vienoks arba kitoks biokuras.

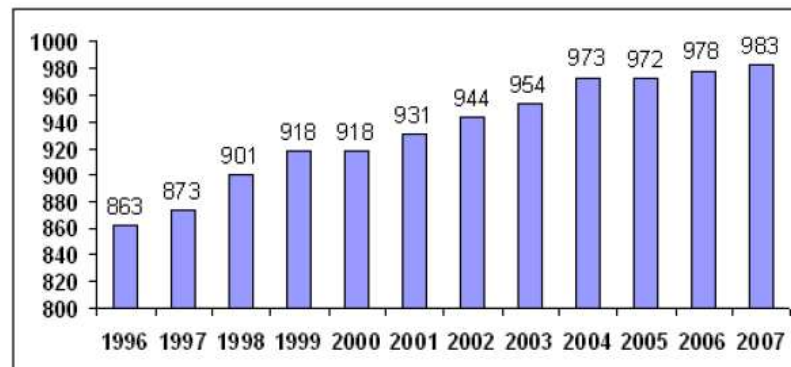
Naujų medžiagų panaudojimas automobilio kėbulo gamyboje iš lengvųjų konstrukcijų yra taip pat svarbus elementas automobilių techniniame vystyme.

Pasak Gruden D. (Gruden 2008) su naujomis technologijomis automobilių gamyboje yra glaudžiai susijusi aplinkos apsauga. Kyoto (Obertühr, Ott 2000) potokolas reikalauja, kad transporto, statybos, žemės ūkio bei miškininkystės srityse būtų naudojamos modernios technologijos, leisiančios sumažinti teršalų, sukeliančių šiltnamio efektą, kiekį atmosferoje.

D priedo tęsinys

Siekdamos aukščiausios gaminamų prekių ir teikiamų paslaugų kokybės, įmonės, valdydamos savo veiklą, turi remtis tausojančios plėtros principais. (Ruževičius, Serafinas 2007) Klimato kaita dabar yra viena iš svarbiausių aplinkos apsaugos problemų, su kuria susiduria tarptautinė bendruomenė, verslo pasaulis bei pavieniai piliečiai. Siekis mažinti taršą ir užtikrinti visuomenei priimtina aplinkos kokybę yra sunkiai įgyvendinamas pasikliaujant vien valstybiniu aplinkos apsaugos reguliavimu. (Žičkienė 2007) Reaguojant į šį iššūkį reikalingos visuotinės pastangos bei neatidėliotini veiksmai. Nesvarbu, ar įmonė gamina automobilius ar yra viena iš daugelio automobilių pramonę aprūpinančių įmonių, reikia sekti daugybę specifinių kokybės, sveikatos ir darbo saugos, aplinkosaugos ir socialinės atsakomybės klausimų.

Didėjantis poreikis pasauliniu mastu išsaugoti aplinką – orą, vandenį, žmonijos gyvenimą, gyvūnų ir augalų pasaulį, gamtos išteklius ir ekosistemas – lemia esminius visų veiklos sričių – gamybos, paslaugų, rinkodaros, vartojimo, valstybės valdymo bei tarptautinių ekonominių ir politinių organizacijų – politikos pokyčius. Ekologinėms problemoms spręsti reikalingos tiek suvienytos ir koordinuotos visų šalių ir tarptautinių organizacijų pastangos, tiek ir sisteminiai moksliniai tyrinėjimai. (Ruževičius 2009) Kyoto potokolas taip pat reikalauja, kad būtų naudojamos modernios technologijos, leisiančios sumažinti teršalų, sukeliančių šiltnamio efektą, kiekį atmosferoje.



5 pav. Transporto sektoriaus į atmosferą išmesto anglies dvideginio emisijos kiekis milijonais tonų per metus 27 Europos sąjungos šalyse (sudaryta autoriaus pagal Eurostat 2009)

Figure 5. Carbon dioxide emissions (millions of tonnes) created by transports sector over one year in 27 EU member countries (based on Eurostat 2009 data)

5 paveiksle pavaizduotas transporto sektoriaus į atmosferą išmesto anglies dvideginio emisijos kiekis milijonais tonų per metus 27 Europos sąjungos šalyse. Nuo 1996 iki 2007 metų jis išaugo 14 proc. Augantis automobilių skaičius yra atsakingas pasaulyje už vis didėjančius aplinkos taršos mastus. Automobilių gamintojai privalo dėmesį atkreipti į naujas technologijas, sumažinsiančias taršą tiek gaminant, tiek eksploatuojant automobilius. Todėl aplinkos apsauga automobilių gamyboje šiuo metu vaidina svarbų vaidmenį. Aplinkos apsaugos įstatymai ir normos automobilių gamyboje bei naudojime turi lemiamą reikšmę.

Transportas yra dinaminis aplinkos taršos šaltinis. Be transporto neįmanoma išsiversti visose miesto ar šalies teritorijose. Skirtingai nei stacionariai triukšmo ar išmetamųjų dujų šaltiniai (pramonės įmonės, energetikos, komunalinio ūkio objektai), transportas miestuose negali būti atskirtas sanitarinėmis apsaugos zonomis. (Klibavičius 2008) Aplinkai tausoti yra taikomos direktyvinės (privalomosios) ir savanoriškosios organizacijų iniciatyva taikomos aplinkosaugos priemonės. Prie savanoriškųjų priemonių priskiriamos aplinkosaugos vadybos sistemos ISO 14001 ir EMAS (angl. Eco-management and audit scheme) bei produktų ir paslaugų aplinkosauginis sertifikavimas ir ženklinimas (angl. Eco-labelling). (Ruževičius 2009)

Automobilių gamyba ir prekyba užsiimančios įmonės privalo laikytis įstatymų ir turėti aplinkos apsaugos vadybos sistemas. Gruden D. (Gruden 2008) savo knygoje pateikia šias problemas, kurias sukelia automobilių pramonė:

- kelių infrastruktūros plėtra;
- eismo saugumas;
- triukšmas;
- energijos sunaudojimas;
- žaliavų sunaudojimas;
- išmetamųjų dujų žala;
- senų automobilių utilizavimas.

Šių problemų sprendimo paieškos kartu su kainos mažinimo bei techninio tobulinimo galimybių paieškomis yra prioritetinės kryptys didinant naujų lengvųjų automobilių gamybos bei pardavimo apimtis.

Išvados

1. Šiame darbe statistinės informacijos analizė padėjo nustatyti, kad, nors ir mažėja lengvųjų automobilių pardavimai, santykinai auga mažų ir kompaktinės klasės automobilių pardavimai.
2. Palyginus statistinių duomenų analizės rezultatus su teorinėmis įvairių autorių nuomonėmis, galima daryti išvadą, jog pagrindinės trys sritys, kurias reikėtų tobulinti, yra technologijos, kaina bei aplinkos apsauga.
3. Norint sumažinti naujų automobilių kainą būtina atsižvelgti į visą vertės kūrimo grandinę. Tik taip galima atrasti sritis, kuriose kainos mažinimas yra įmanomas nepakenkiant kokybei.

4. Viena iš svarbiausių mokslinių tyrimų kryptių yra techninis automobilių tobulinimas. Svarbiausios tobulinimo kryptys šioje srityje yra: sritis X-by-wire, variklio sistema, kėbulo gamyba.
5. Aplinkos apsaugos vadybos sistemos automobilių gamyboje privalo būti įdiegtos visose vertės kūrimo grandyse, nes tik taip yra atsižvelgiama į vartotojų ir valstybinių nus.

Literatūra

- ACEA. 2009. *EU Economic Report*. European automobile manufacturers' association [žiūrėta 2010 m. sausio 9 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.acea.be/index.php/collection/publications>>.
- Autotyrimai. 2009. Specializuota verslo informacija [žiūrėta 2010 m. sausio 10 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.autotyrimai.lt/>>
- Bienek A., Jantos J., Mamala J. 2007. Possibilities of driveability and consumption improvement by advanced control power transmission system in passenger car. *Transport, t. 22, Nr.4*: 247-251.
- Diez, W. 2006. *Automobil-Marketing. Navigationssystem für neue Absatzstrategien*. Landsberg am Lech: MI Fachverlag. 662 p. ISBN 978-3636-03-064-1.
- Dovalienė A., Gadeikienė A., Pilgrimienė Ž. 2007. Customer Satisfaction and its Importance for Long-Term Relationships with Ebel, B.; Hofer, M.B.; Al-Sibai, J. 2004. *Automotive Management: Strategie und Marketing in der Automobilwirtschaft*. Berlin Heidelberg: Springer. 702 p. ISBN 978-3540-00-226-0.
- Eurostat [online]. 2009. *Treibhausgasemissionen nach Sektor - Millionen Tonnen CO₂-Äquivalent*. [žiūrėta 2009 m. lapkričio 17 d.]. Prieiga per internetą: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database>.
- Gruden, D. 2008. *Umweltschutz in der Automobilindustrie: Motor, Kraftstoffe, Recycling*. Vieweg+Teubner. 413 p. ISBN 978-3834-80-404-4.
- Yoshida, M. 2009. Weltwirtschaft in der Rezession – Wege aus der Krise. *Jahresbericht 2009*. Verband der Automobilindustrie [žiūrėta 2009 m. lapkričio 2 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.vda.de/de/publikationen/jahresberichte/index.html>>.
- Janonis V., Dovalienė A., Virvilaitė R. 2007. Relationship of Brand Identity and Image. *Engineering Economics*. No 1 (51): 69-79.
- Jürgens U.; Meißner H.R. 2005. *Arbeiten am Auto der Zukunft. Produktinnovationen und Perspektiven der Beschäftigten*. Berlin: Edition Sigma. 248 p. ISBN 978-3894-04-240-0.
- Klibavičius A. 2008. Transporto neigiamo poveikio aplinkai vertinimas. Vilnius: Technika. 56 p. ISBN 9986-05-674-8
- Oberthür S., Ott H.E. 2000. *Das Kyoto- Protokoll. Internationale Klimapolitik für das 21. Jahrhundert*. Opladen: Leske+Budrich. 441 p. ISBN 3-8100-2966-1
- Pabedinskaitė A., Vitkauskas R. 2009. Daugiakriterinis produkto kokybės vertinimas. *Verslas: teorija ir praktika*. 10(3): 214-222
- Ruževičius J. 2008. The Study of Quality Certification System of Lithuania. *Engineering Economics*. No 2 (57): 78-84.
- Ruževičius J., Serafinas D. 2007. The Development of Socially Responsible Business in Lithuania. *Engineering Economics*. No 1 (51): 36-43.
- Ruževičius, J. 2009. Environmental Management Systems and Tools Analysis, iš *Inžinerinė ekonomika-Engineering Economics*(4): 49–59.
- Service Provider: the Case of Odontology Services. *Engineering Economics*. No 5 (55): 59-67.
- Snieskienė G. 2009. Išorinės aplinkos veiksmų poveikio eksporto kainodaros strategijai vertinimas. *Economic & Management*. 14: 968-975.
- Stahl, F. 2005. *Vernetzte Unternehmen: Wirkungsvolles agieren in Zeiten des Wandels*. Berlin: Erich Schmidt Verlag GmbH. 422 p. ISBN 978-3503-08-742-6.
- Török, Á. 2009. Theoretical estimation of the environmental impact of biofuel mixtures. *Transport, t.24., Nr. 1*: 26-29
- Valučkaitė A., Snieska A. 2007. Export Pricing in Business-to-business Market. *Engineering Economics*. No 4 (54): 103-109.
- Vessillier, J.C. 2009. Automobilindustrie – ein Zyklus geht zu Ende, *Inprekorr* Nr. 450/45. Būsum: Inprekorr [žiūrėta 2009 m. lapkričio 2 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.cl-netz.de/read.php?id=53728>>.
- Virvilaitė R., Saladienė V., Skindaras D. 2009. The Relationship between Price and Loyalty in Services Industry. *Inžinerinė Ekonomika-Engineering Economics*(3): 96-104.
- Žickienė S. 2007. Cooperation in Environmental Governance – a New Tool for Environment Protection Progress. *Engineering Economics*. No 3 (53): 42-50.

R&D IMPORTANCE IN IMPROVING AUTOMOBILE TRADING MARKET

A.Mickonytė, prof.habil. dr. Borisas Melnikas

Summary

Production and sales of automobiles are significant parts of XXI century's economy. The aim of this study is to reveal the latest and most perspective scientific research directions in improving international automobile trading business by using scientific sources and official statistics. Scientific researches are focused on strategic means that have to be taken in order to recover the market share and past sales volumes.

This study reveals that even though sales volumes of automobiles in general are decreasing rapidly, sales of compact class automobiles are improving. Three main reasons for this fact are stated.

First is price, second is the model of automobile and its technical characteristics, third reason is growing environmentalism. Regarding to mentioned reasons for automobile market over grouping by segments, three main scientific research directions are discussed: once that are due to price reduction, technical appearance focused and environment focused scientific researches.

Key words: scientific research, international automobile trading, automobile production improvement.