

კორპორატიული მარკეტინგის ბიზნეს-პროცესების მოდელირება ახალი ინფორმაციული ტექნოლოგიებით

გია სურგულაძე, სტუ-ს პროფესორი
ხატია ქრისტესიაშვილი, სტუ-ს პროფესორი
ციური ფხაკაძე, სტუ-ს პროფესორი
ალექსანდრე კეკელიძე, სტუ-ს პროფესორი

რეზიუმე

გადმოცემულია კორპორატიულ სისტემებში მარკეტინგული საქმიანობის ასახვის საკითხები ბიზნეს-პროცესების მოდელირების ნოტაციის (BPMN) ინსტრუმენტის საფუძველზე. გაანალიზებულია მარკეტინგული მენეჯმენტის ამოცანები მათი შემდგომი ავტომატიზაციის მიზნით. განიხილება საწარმოო ობიექტების მაგალითზე მენეჯმენტის საინფორმაციო სისტემების შექმნის საკითხები ახალი ინფორმაციული ტექნოლოგიებით. კორპორატიული ბიზნეს-პროცესების მართვაში არსებული ძირითადი პრობლემების გადაწყვეტის მიზნით შემოთავაზებულია საწარმოო რესურსების მართვის (ERP) სისტემის გამოყენება და მისი ეფექტური დანერგვის მეთოდოლოგია. ორგანიზაციის ბიზნეს-პროცესების მენეჯმენტის ამოცანების მოდელირება ხორციელდება Bizagi_BPMN ინსტრუმენტით ERP სისტემის დანერგვის და მისი ფუნქციონირების დროს.

საკვანძო სიტყვები: მარკეტინგი, ბიზნეს-პროცესები, საწარმოო რესურსები, მართვის ავტომატიზაცია, მოდელირება, BPMN, UML, ERP, UML

კორპორატიული მენეჯმენტის სფეროში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია მარკეტინგს, როგორც ბიზნესის ფილოსოფიის ცნებას [1]. მარკეტინგი, როგორც მმართველობითი კონცეფცია, ჩვენს ქვეყანაში საბაზრო რეფორმების განვითარებასთან ერთად საკმაოდ ფართოდ გავრცელდა ეკონომიკის სხვადასხვა დარგში. მის ერთ-ერთ ძირითად მიმართულებას წარმოადგენს ბაზრის მოთხოვნილების შესაბამისი პროდუქტის შეთავაზება.

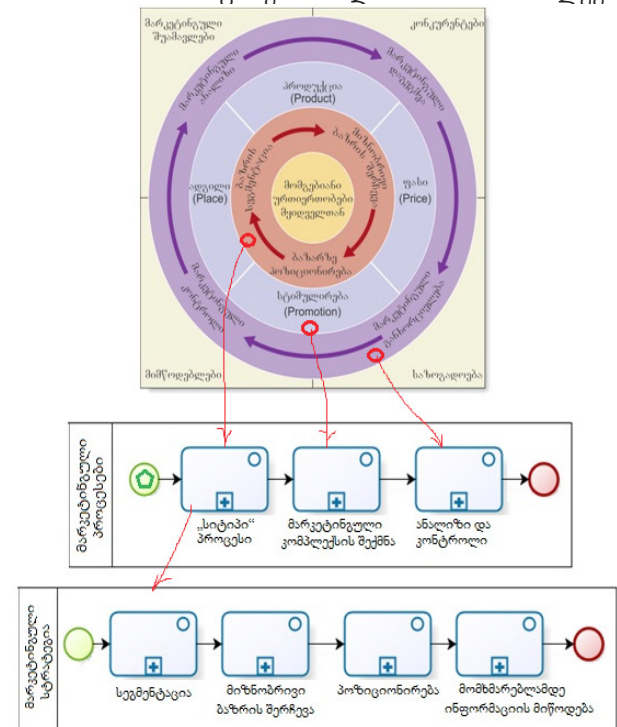
მისი როლი და საქმიანი ფუნქციონალობის ზოგადი მოდელი კარგადაა წარმოდგენილი ფილიპ კოტლერის ფუნდამენტურ ნაშრომებში. 1-ელი ნახაზის ზედა ნაწილში მოცემულია მის მიერ შემოთავაზებული მოდელი, კერძოდ მარკეტინგული სტრატეგიის და მარკეტინგული კომპლექსის მართვის საკითხები. ესაა მარკეტინგული მენეჯმენტის მთავარი საქმიანობების შემადგამელი სურათი, ცენტრში მოთავსებული კლიენტით (მყიდველი). სისტემის მიზანია ძლიერი და მომგებიანი ურთიერთობების ჩამოყალიბების ხელშეწყობა მყიდველებთან.

შემდეგ მოდის მარკეტინგული სტრატეგია — მარკეტინგული ლოგიკა, რომლის საშუალებით კომპანია ამ მომგებიანი ურთიერთობების ჩამოყალიბე-

ბას იმედოვნებს. ბაზრის სეგმენტაციის, მიზნობრივი ბაზრის შერჩევისა და პოზიციონირების საშუალებით კომპანია წყვეტს, თუ რომელ მყიდველს როგორ მოემსახურება. იგი მთლიანი ბაზრის იდენტიფიცირებას ახდენს, შემდეგ მას სეგმენტებად ჰყოფს. მათ შორის ყველაზე პერსპექტიულს ირჩევს და მის მომსახურებასა და დაკმაყოფილებაზე ამახვილებს ყურადღებას.

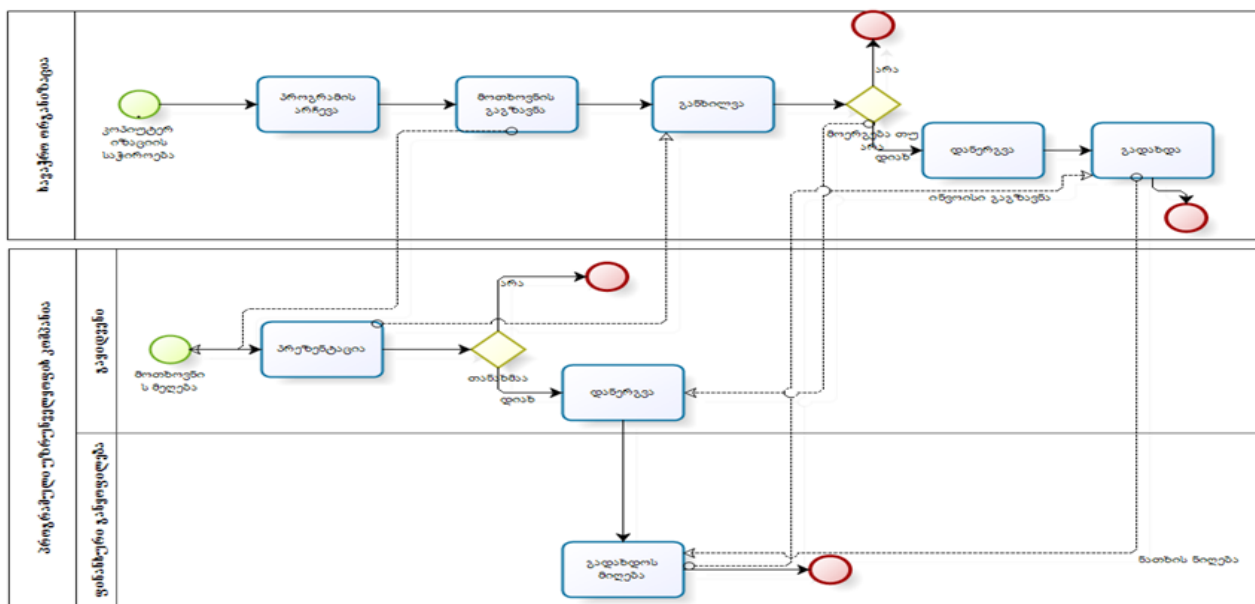
მარკეტინგული სტრატეგიის ხელმძღვანელობით იგი ქმნის მარკეტინგულ კომპლექსს, რომელიც შედგება კომპანიის მიერ კონტროლირებადი ფაქტორებისგან: პროდუქტი, ფასი, ადგილი და სტიმულირება.

საუკეთესო მარკეტინგული სტრატეგიისა და კომპლექსის მისაღწევად კომპანია ჩაბმულია მარკეტინგული ანალიზის, დაგეგმვის, რეალიზაციისა და კონტროლის საქმიანობებში. ეს კი კომპანიას საშუალებას აძლევს თვალყური ადევნოს საბაზრო გარემოს და მის მონაწილეებს.



ნახ.1. მარკეტინგის კოტლერისული მოდელის ასახვა BPMN ნოტაციაში

ნახაზის ქვედა ნაწილში მოცემულია კოტლერისული მოდელის ასახვა ახალი ინფორმაციული ტექ-



ნახ.2.

ქნოლოგიის, კერძოდ BPMN (Business-Process Modeling Notation) გრაფო-ანალიზური ინსტრუმენტის საშუალებით [2-4]. აქ განიხილება ვირტუალური კომპანიის მარკეტინგული სტრატეგიის მართვის პროცესები, ანუ „სი-ტი-პი“ პროცესი (STP - segment, target, position). BPMN_1.0 სპეციფიკაციონ არის BPMI Notation Working Group-ის სპეციფიკაცია, რომლის ძირითადი მიზანი და დანიშნულებაა იყოს ადვილად გასაგები ყველა ბიზნეს-მომხმარებლისთვის, დაწყებული ბიზნეს-ანალიტიკოსებიდან, რომლებიც ქმნიან პროცესების საწყის ნახაზებს, ასევე ტექნიკური დეველოპერებისთვის, რომლებიც ნერგავენ ისეთ ტექნოლოგიას, რომელმაც უნდა შეასრულოს ეს პროცესები და დამთავრებული ბიზნეს-აუდიტორებით, რომლებმაც უნდა განახორციელონ ამ პროცესების მართვა და მონიტორინგი.

მე-2 ნახაზზე აგებულია პროგრამული უზრუნველყოფის საპროექტო-დეველოპერული ვირტუალური კომპანიისთვის მარკეტინგული ბიზნეს-პროცესების BPMN-მოდელი [5].

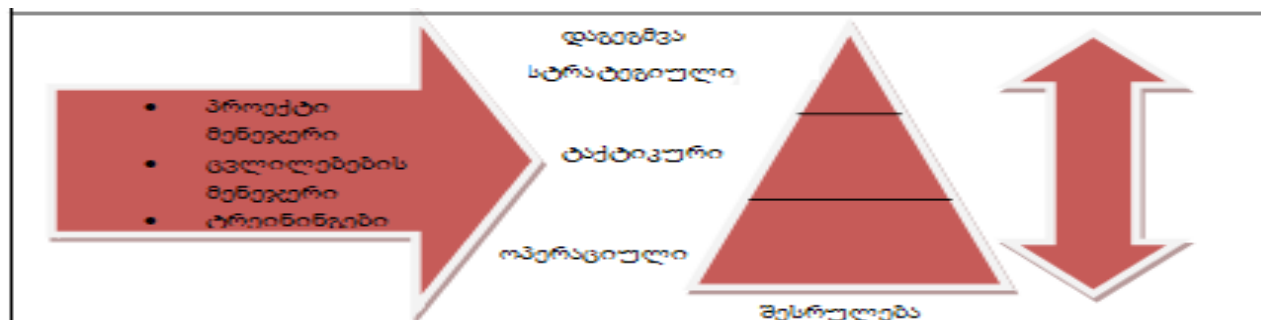
აქ კარგად ჩანს ის კონკრეტული პროცესები და მათი თანამიმდევრობა, რომლებიც თან ახლავს დამ-

კვეთ და მწარმოებელ ფირმებს შორის საქმიან ურთიერთობებს.

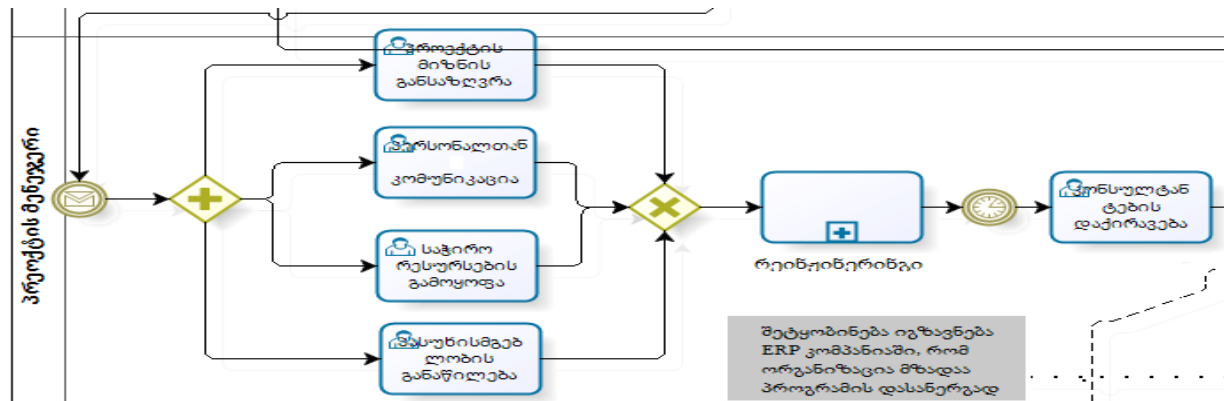
საქართველოში არსებული წარმატებული ბიზნესის მქონე საწარმოო ობიექტები იყენებენ ისეთ ეფექტურ ინფორმაციულ ტექნოლოგიას, როგორიცაა ERP (Enterprise Resource Planning) სისტემა ესაა ინფორმაციული სისტემა, რომელიც ერთიან ფუნქციონალურ გარემოს ქმნის და მენეჯმენტს საშუალებას აძლევს მართოს კომპანია მსოფლიოში საუკეთესო ბიზნეს პრაქტიკების და სტანდარტების გამოყენებით. ERP სისტემა ერთიან უწყვეტ ჯაჭვში აერთიანებს ფინანსური მენეჯმენტის, ბუღალტერიის, წარმოების, მატერიალური მარაგების, დაგეგმარების, გაყიდვების, შესყიდვების, დისტრიბუციის, მარკეტინგის და სხვა ბიზნეს ერთეულების პროცესებს [6-9].

ERP სისტემა არის ახალი ფენომენი პროგრამული უზრუნველყოფის ინდუსტრიაში, მისი დანერგვის მეთოდოლოგიები ჯერ კიდევ არ არის ჩამოყალიბებული და განვითარების პროცესშია. ამიტომ მიუხედავად იმისა, რომ ERP სისტემა ფართოთ ინერგება მრავალ ორგანიზაციაში, კომპანიებს წინ ხვდება ერთიანი დანერგვის მეთოდოლოგიის ნაკლებობის

ნახ.3. ERP სისტემის დანერგვის პროექტი



ნახ.4. ბიზნეს პროცესების რეინჟინერინგი



პრობლემა. ERP სისტემის დანერგვის მეთოდოლოგია წარმატების კრიტიკული ფაქტორია ნებისმიერი ორგანიზაციისთვის.

არსებობს რამდენიმე კრიტიკული საკითხი, რომელიც ყურადღებით უნდა განვილიხოთ ERP სისტემის პროექტის წარმატებისთვის. მე-3 ნახაზზე ნაჩვენებია ის ფაქტორები, რომელიც მთავარ როლს თამაშობს ERP სისტემის დანერგვის პროექტში. ნაჩვენებია ამ სისტემის დანერგვის სამი დონე: სტრატეგიული, ტაქტიკური და ოპერაციული. თავის მხრივ თითოეული დონე მოიცავს კრიტიკულ ფაქტორებს, სამივე დონე არის ერთმანეთზე დამოკიდებული და აუცილებელია თითოეულში კარგი მე-ნეჯმენტი.

სტრატეგიულ დონეზე ხდება სისტემის სკრინინგი და პროექტის დაგეგმვა. ამ ამოცანების შესრულებას ხელმძღვანელობს პროექტის მენეჯერი. ტაქტიკურ დონეზე ხდება GAP ანალიზი - ბიზნესის შიგა პროცესების განხილვა და მოდელირება, ბიზნეს პროცესების რეინჟინერინგი (ნახ.4) და კომპანიის შიგა რეკონსტრუქცია. ოპერაციულ დონეზე წარმოებს პერსონალის სწავლება და პროგრამის ტესტირება რეალური სცენარებით. ეს ამოცანები უნდა შესრულოს ორგანიზაციამ ERP სისტემის წარმატებით დანერგვის უზრუნველსაყოფად.

ეს ამოცანები გადანაწევებული და დეტალურადაა განხილული წინამდებარე ნაშრომში ბიზნეს პროცესების მოდელირების ნოტაციის საფუძველზე [10].

ERP სისტემის წარმატებით დანერგვისა და შემდგომი ეფექტიანი ექსპლუატაციისათვის განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ცვლილებებთან დაკავშირებულ წინააღმდეგობებს. აუცილებელია მათი შემცირება და ჩვენება თუ რა სარგებლობა მოაქვს მათთვის ამ ცვლილებებს. ცვლილებების მე-ნეჯერმა უნდა მოამზადოს კომპანიის თანამშრომლები ERP სისტემის დასაწერად.

არსებობს ELP სისტემის დანერგვის ორი მთავარი ვარიანტი: პირველი, რომ მოხდეს მისი მოდიფიკაცია ორგანიზაციის მოთხოვნების დაკმაყოფილებით; ან მეორე დაინერგოს ERP სისტემის პაკეტი სტანდარტული ჩარჩოებიდან მინიმალური გადახრებით. კვლევებმა აჩვენა, რომ საუკეთესო სისტემის

პაკეტსაც კომპანიის მოთხოვნების მხოლოდ 70% დაკმაყოფილება შეუძლია. ამიტომ სრულყოფილად წარმატებული ERP პროგრამის შექმნის საწინდარი კომპანიის ბიზნეს პროცესების რეინჟინერინგია. ERP სისტემის დანერგვა ორგანიზაციაში დიდი პროექტია და შესაბამისად, შეცდომები იქნება დაშვებული და გეგმაც ვერ შესრულდება, თუკი სწორად არ იქნება შერჩეული ის თანამშრომლები, რომლებიც იქნებიან ამ პროცესში ჩართული. რეინჟინერინგის პროცესის BPMN მოდელი ნაჩვენებია მე-4 ნახაზზე.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. კოტლერი ფ. მარკეტინგის საფუძვლები. თარგმ. ინგლ. თბ., 1993
2. Owner M., Raj L. BPMN and Business Process Management. Popkin Software. 2003 www.bpmn.org
3. ქრისტესიაშვილი ხ. მარკეტინგული ბიზნეს-პროცესების მოდელირება BPMN გარემოში. სტუ შრ.კრ. „მართვის ავტომატიზებული სისტემები“, №1(12), თბ., 2012. გვ.239-244
4. White S.A. Using BPMN to Model a BPEL Process. IBM Corp., United States. http://www.omg.org/bpmn/Documents/Mapping_BPMN_to_BPEL_Example.pdf
5. Bizagi Process Modeler. www.bizagi.com
6. ქრისტესიაშვილი ხ., სურგულაძე გ., მაისურაძე გ., EERP სისტემების დანერგვის პროცესი და მისი პრობლემები, სტუ შრ.კრ. „მართვის ავტომატიზებული სისტემები“, 2(13), 2012, გვ.104-108
7. ERP Implementation – When The Combined Workforce Is Put To Use, www.implement-erp.com
8. Zairi M. ERP implementation: An integrative methodology. European Center for TQM, University of Bradford, UK. 2012
9. Kristesiashvili K., Surguladze G., Okhanashvili M. Modeling and Analysis of Business Processes for Eenterprise Management. Transact. of GTU ACS, N1(14). Tbilisi. 2013. – pp.90-94
10. თურქია ე., ქრისტესიაშვილი ხ., ფხაკაძე ც. საწარმოო ბიზნეს-პროცესების მენეჯმენტი და ავტომატიზაცია. VI—საერთაშ.სამეცნ.—პრაქტ.კონფ. „ინტერნეტი და საზოგადოება“. ქუთაისი, 6—7 ივნისი, 2013. გვ.108—111