

სატენდერო ბიზნეს-პროცესების მოდელირება და ავტომატიზაცია

ხატია ქრისტესიაშვილი, გულბათ ნარეშელაშვილი, თამაზ შეროზია
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

რეზიუმე

განხილულია ორგანიზაციების სატენდერო განყოფილებებში არსებული ბიზნეს-პროცესების მოდელირების ინსტრუმენტები. შემოთავაზებულია ამ პროცესების ავტომატიზაცია, რაც იძლევა საშუალებას მოვახდინოთ მათი ოპტიმიზაცია და გავზარდოთ შრომითი და დროითი რესურსების ეფექტურობის მაჩვენებლები. გამოყენებულია პროცესების მოდელირების და ავტომატიზაციის ევროპული სისტემა Bizagi Process Suite.

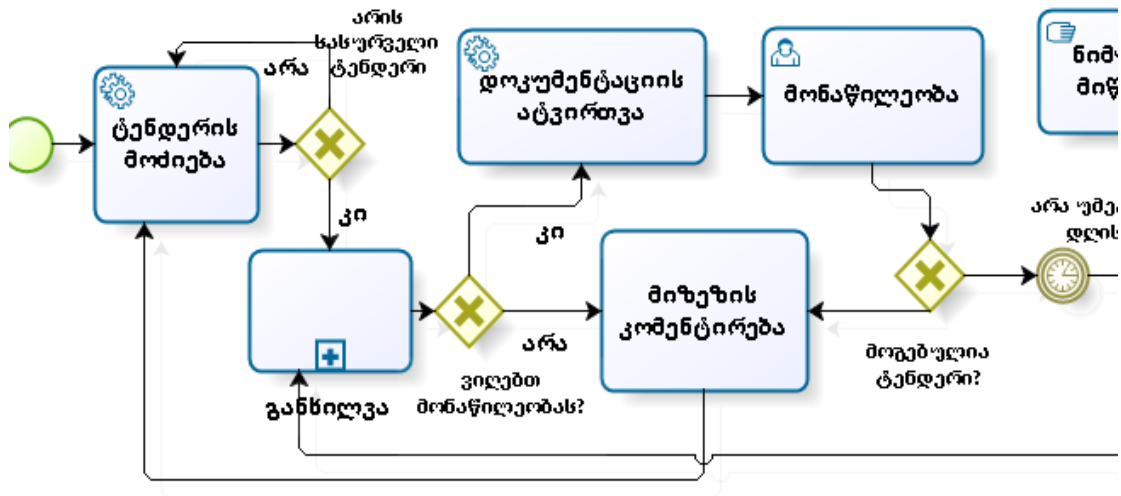
საკვანძო სიტყვები: ბიზნეს-პროცესი. მოდელირება. ტენდერი. ავტომატიზაცია.

1. შესავალი

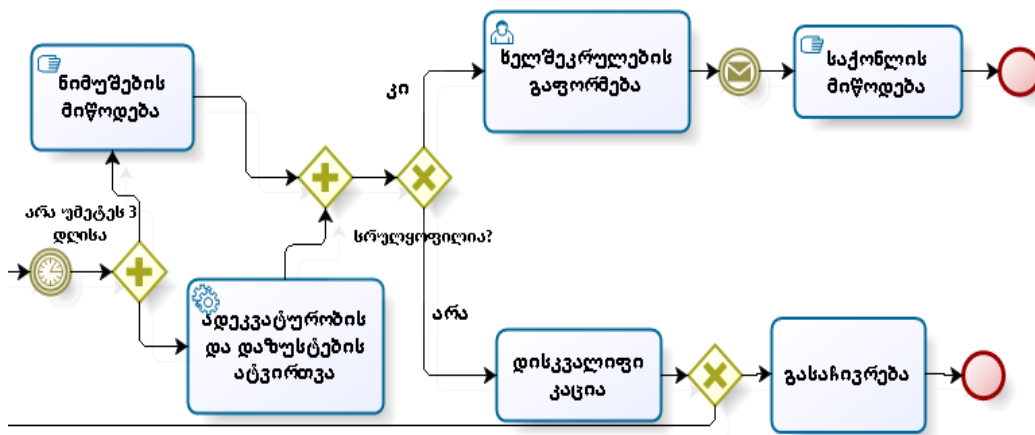
სახელმწიფო ტენდერების მიზანია მოხდეს სახელმწიფო ფინანსების ეფექტური ხარჯვა, დაიზოგოს საბიუჯეტო თანხები და მაქსიმალურად ხარისხიანად შესრულდეს სამუშაო, რომელზეც ცხადდება ტენდერი. კონკურენციის პირობებში უნდა გამოვლინდეს ყველაზე მაღალ ღონეზე, ყველაზე დაბალ ფასად, რომელი კომპანია შესარულებს ამა თუ იმ სამუშაოს. ის ასევე ხელს შეუწყობს ამ პროცესების კორუფციისაგან განთავისუფლებას. ამიტომ, დღეს საქართველოს ბაზარზე არსებული დიდი და საშუალო კომპანიები აქტიურად იღებენ მონაწილეობას სახელმწიფო და კერძო შესყიდვების ტენდერებში რაც ხელს უწყობს კონკურენტული გარემოს შექმნას. დღის წესრიგში დადგა შესყიდვების დეპარტამენტში სატენდერო განყოფილების შექმნა და განვითარება, რამაც გაზარდა ტენდერის სპეციალისტებზე მოთხოვნა. ამან გამოიწვია ტენდერთან დაკავშირებული ბიზნეს-პროცესის სრულყოფის გზების ძიების აუცილებლობა, რისი უპირობო შედეგიც იქნება დროის მინიმალური დანახარჯებით მაქსიმალური ეფექტის მიღება.

2. ძირითადი ნაწილი

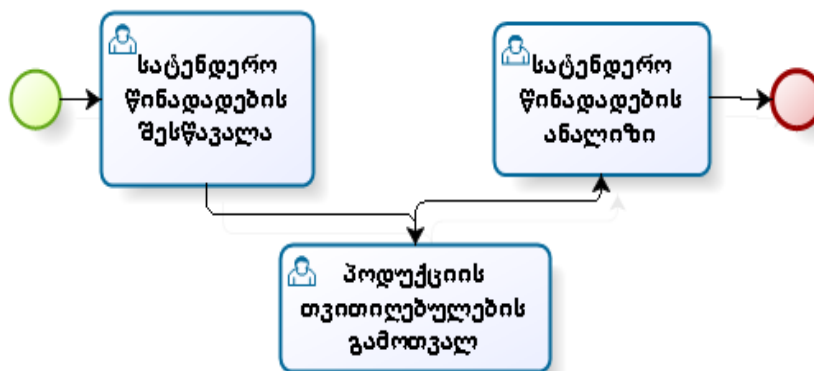
ტენდერთან დაკავშირებული ბიზნეს-პროცესების სრულყოფის ერთ-ერთი გზა არის მათი ავტომატიზაცია. დღეს საქართველოში არსებული პროგრამული უზრუნველყოფის შემმუშავებელი კომპანიები, ჯერჯერობით არ მუშაობენ ტენდერების სპეციალიზირებული პროგრამების შექმნაზე. შესყიდვების დეპარტამენტებში მომუშავე ტენდერის სპეციალისტები ჯერ კიდევ მოძველებული საოფისე პროგრამების დახმარებით მუშაობენ და მართავენ სატენდერო პროცესებს, რაც თავისთავად შრომატევადია და ითხოვს სატენდერო პროცესების შესრულებასთან დაკავშირებული დროითი და შრომითი რესურსების არაეფექტურ ხარჯვას და აქედან გამომდინარე შტატის გაბერვას. ამასთან, გართულებულია ტენდერში გამარჯვებული, მონაწილეობის გარეშე დარჩენილი და წაგებული მონაწილეების ანალიზის შესაძლებლობა. სტატიაში განხილულია საკანცელარიო და პოლიგრაფიული საქონლის იმპორტიორი კომპანიის მაგალითი, რომელიც მონაწილეობას იღებს სახელმწიფო, კერძო და კონსოლიდირებულ ტენდერებში. პროცესის ეფექტური მართვისთვის კომპანიაში დაინერგა ევროპული სისტემა Bizagi Process Suite, რომლის საფუძველს წარმოადგენს ბიზნეს-პროცესების მოდელირების სტანდარტული ენა (BPMN). დასაწყისში განხორციელდა ტენდერებთან დაკავშირებული ბიზნეს-პროცესების დეტალური აღწერა და მოდელირება, რამაც თავის მხრივ გაამარტივა ახალი თანამშრომელთათვის პროცესის დეტალური გაგება. პროცესის მოდელირება მოხდა ბიზნეს-პროცესების მოდელირების ნოტაციის გამოყენებით და მოდელირების ინსტრუმენტად გამოყენებულ Bizagi Process Modeler. მოდელეები მოცემულია 1-3 ნახაზებზე.



ნახ.1. სატენდერო ბიზნეს-პროცესის მოდელი (ნაწ.1)



ნახ.2. სატენდერო ბიზნეს- პროცესის მოდელი (ნაწ.2)



ნახ.3. სატენდერო წინადადების განხილვის გაფართოებული ქვებროცესი

სახელმწიფო შესყიდვების სააგენტოს პორტალზე (www.spa.ge) ატვირთულ გამარტივებულ ელექტრონულ ტენდერებში კომპანიისთვის შესაბამისი ტენდერების მოძიება ხდება ავტომატურად, სატენდერო პროცესების მართვის პროგრამის მეშვეობით (რასაც ნულამდე დაყვას ტენდერების გამორჩენის ალბათობა).

მოძიებულ ტენდერებს განიხილავს ტენდერის სპეციალისტი და ანიჭებს სტატუსს- ან ვიღებთ მოცემულ ტენდერში მონაწილეობას, ან არ ვიღებთ. მეორე შემთხვევაში ხდება მონაწილეობის არ მიღების მიზეზის დასაბუთება, რაც ხელს უწყობს ინფორმაციის დაგროვებას. განხილვის შემდეგ ხორციელდება ტენდერის დაშუშავება, თვითღირებულების გამოთვლა და სატენდერო წინადადების მომზადება.

რადგან მოცემული პროგრამა არის ევროპული(უცხოური) წარმოების, ის ვერ ახორციელებს მიბმას სასაწყობე და სადისტრიბუციო პროგრამასთან, საიდანაც ავტომატურად მოხდებოდა სასურველი საქონლის ჩამოტვირთვა, თვითღირებულების ძიება, ჯამური თვითღირებულების გამოთვლა, სატენდერო ფასის მომზადება და სატენდერო დოკუმენტაციის ატვირთვა.

ტენდერის მოგების შემთხვევაში, „გამარტივებული შესყიდვის, გამარტივებული ელექტრონული ტენდერის და ელექტრონული ტენდერის ჩატარების წესის დამტკიცების შესახებ“ დადგენილების საფუძველზე, პროგრამა ავტომატურად შეგვასხენებს (ამოცანას ამატებს შესასრულებელი სამუშაოების ველში) სახელმწიფო შესყიდვების სააგენტოს თავმჯდომარის ბრძანების მიხედვით მოთხოვნილი საბუთების (დაზუსტების, ადეკვატურობის, ნიმუშების წარდგენის და ხელშეკრულების) ატვირთვის თარიღებს, რაც თავისთავად გამორიცხავს გადაცილებული დღეების გამო გამოწვეულ დისკვალიფიკაციას. ხელშეკრულების გაფორმების შემდეგ, მოთხოვნის შესაბამისად ხორციელდება შესყიდვის ობიექტის მიწოდება.

ტენდერის წაგების შემთხვევაში ხდება კონკურენტი კომპანიის წინადადების განხილვა, იმ მიზეზების შეფასება რამაც გამოიწვია ტენდერის წაგება, ასევე იმ პროდუქციის ფასების შესწავლა, რამაც განაპირობა კონკურენტი ორგანიზაციის მიერ ნაკლები ფასის შეთავაზება, ეს ინფორმაცია ავტომატურად თავს იყრის ანალიზის ფორმებში, რომელსაც პროგრამა ავტომატურად განალაგებს Pivot და Grid ცხრილებში.

ამ ანალიზის ფორმებთან შესყიდვების დეპარტამენტს აქვს წვდომა და მოცემული ინფორმაციის საფუძველზე იგი ახორციელებს საქონლის იმპორტს კონკურენტულ ფასად.

3. დასკვნა

აგებულ იქნა სატენდერო ბიზნეს-პროცესების BPMN მოდელები, მისი ავტომატიზაცია Bizagi BPM Suite-ის გამოყენებით, რამაც ეფექტური გახადა შრომითი და დროითი რესურსების გამოყენება, ასევე პროგრამაში ავტომატურად გენერირებულმა ანალიზის ფორმებმა გაამარტივა საჭირო ინფორმაციის დროულად და მარტივად წვდომის და მოძიების საშუალება. თანამედროვე კონკურენტულ საზოგადოებაში კი ინფორმაციის ფლობა წარმატების ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი ფაქტორია.

ლიტერატურა:

1. სახელმწიფო შესყიდვების სააგენტო (State Procurement Agency). www.spa.ge
2. ქრისტესიაშვილი ხ. (2012). მარკეტინგული ბიზნეს-პროცესების მოდელირება BPMN გარემოში. სტუ-ს შრ.კრ. „მას“-№1(12). გვ.239-244.
3. სურგულაძე გ., ქრისტესიაშვილი ხ., სურგულაძე გ. (2015). საწარმოო რესურსების მენეჯმენტის ბიზნესპროცესების მოდელირება და კვლევა. სტუ. „ტექნიკური უნივერსიტეტი“. თბილისი.

**BPMN MODELING AND AUTOMATION OF THE BUSINESS
TENDER PROCESS**

Kristesiashvili Khatia, Nareshelashvili Gulbaat, Sherozia Tamaz

Georgian Technical University

Summary

There is considered business process modeling of the tender process using by BPMN standard. There is proposed fundamental issues of the tender process automation. Using by modeling And automation European system Bizagi process suite.

**МОДЕЛИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕНДЕРНЫХ
БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**

Кристесиашвили Х., Нарешелашвили Г., Шерозия Т.

Грузинский Технический Университет

Резюме

Рассмотрены инструменты моделирования существующих бизнес-процессов в тендерных отделах организаций. Предложена автоматизация существующих в тендерных департаментах процессов, что дает возможность осуществить автоматизацию бизнес-процессов, увеличить пока-затели эффективности трудовых и временных ресурсов. Для автоматизации и моделирования применена европейская система Bizagi Process Suite.