

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ვერიკო გუდავა

**საწარმოო ორგანიზაციის მდგომარეობის ფინანსური
ანალიზის ბიზნეს-პროცესის დაპროექტება და
ოპტიმიზაცია**

წარმოდგენილია დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად

სადოქტორო პროგრამა ინფორმატიკა

შიფრი 0401

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

თბილისი, 0175, საქართველო

2019 წ

სამუშაო შესრულებულია საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში
ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტი
ეკონომიკური ინფორმატიკის დეპარტამენტი

ხელმძღვანელი: მედეა თევდორაძე

რეცენზენტები: _____

დაცვა შედგება -----“წლის”-----,----- საათზე
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის -----
-----ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს კოლეგიის
სხდომაზე, კორპუსი-----, აუდიტორია-----
მისამართი: 0175, თბილისი, კოსტავას 77

დისერტაციის გაცნობა შეიძლება სტუ-ს ბიბლიოთეკაში,
ხოლო ავტორეფერატისა - ფაკულტეტის ვებგვერდზე

სადისერტაციო საბჭოს მდივანი თინათინ კაიშაური

თემის აქტუალურობა: სადისერტაციო ნაშრომში განხილულია ორგანიზაციის ფინანსური ანალიზის პროცესი, მისი დაპროექტების და ოპტიმიზაციის საკითხები, ფინანსურ ანალიზში ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენების და ფინანსური ანალიზის პროცესის ეფექტიანობის შეფასება.

საწარმო-ორგანიზაციაში საჭიროა ეკონომიკურ-ფინანსური ანალიზის ჩატარება კონკურენტუნარიანობისა და მომგებიანობის უზრუნველსაყოფად. ორგანიზაციის ფინანსური და ეკონომიკური საქმიანობის ანალიზის მიზანია კომპანიის ფინანსური მდგომარეობის დადგენა და შეფასება, მისი განვითარების ძირითადი შესაძლებლობების იდენტიფიცირება, მომავალი ფინანსური სტრატეგიის გადაწყვეტილებების შემუშავების მხარდაჭერა. ფინანსური ანალიზის პროცესი არის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი მართვის პროცესი. მას ახასიათებს მრავალი რთული მეთოდისა და მიდგომის გამოყენება. ფინანსური ანალიზის ფარგლებში სწორი გათვლები და ანალიზი საშუალებას იძლევა მივიღოთ საწარმო-ორგანიზაციის საქმიანობის მაქსიმალური შედეგი.

ერთ-ერთი გზა აღნიშნულის მიღწევისა გახლავთ ფინანსური ანალიზის ამოცანების გადასაჭრელად ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენება. ფინანსური აღრიცხვისა და ანალიზის ამოცანები შეიძლება იყოს ჩაშენებული წარმოების მართვის ინტეგრირებულ სისტემებში, შეიძლება იყოს გამოყენებული სპეციალიზირებული პროგრამები. ყველა სემთხვევაში, აუცილებელია ფინანსური ანალიზის სწორი ავტომატიზაცია, რომელიც იძლევა მთელ რიგ უპირატესობას. მაგრამ, მიუხედავად ტექნოლოგიების გამოყენებისა, საჭიროა ასევე პროცესული ორიენტაცია აღნიშნული საქმიანობის, ისევე როგორც მთელი ორგანიზაციისა და მისი ფინანსური სამსახურის.

ამასთან დაკავშირებით ზოგადად საწარმო-ორგანიზაციაში საჭირო ხდება ბიზნეს-პროცესების დაპროექტებისა და მათი ოპტიმიზაციის სამუშაოების ჩატარება და აღნიშნულ პროცესში ინფორმაციული

ტექნოლოგიების გამოყენება. მათი გამოყენებით სწორად დაპროექტებული ბიზნეს-პროცესი საშუალებას იძლევა მივაღწიოთ სასურველ შედეგს. წარმატებულად ჩატარებული ოპტიმიზაციის საფუძველზე, მიიღება საუკეთესო პარამეტრების მქონე ბიზნეს-პროცესები, შედეგად მნიშვნელოვნად იზრდება კომპანიის საქმიანობის ეფექტიანობის მაჩვენებლები.

ყოველივე ზემოდ თქმული ეხება არა მარტო წარმოების ძირითად პროცესებს, არამედ მათ მხარდამჭერ პროცესებს, როგორც არის ფინანსური საქმიანობა და მისი ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მიმართულება - ფინანსური ანალიზი. ამასთან ერთად საჭიროა: ფინანსური ანალიზის ბიზნეს-პროცესების სწორი დაპროექტება და შემდგომ დანერგვა; მათი ოპტიმიზაცია; შესაბამისი KPI-ის გამოყენებით ბიზნეს-პროცესის შესრულების შედეგად სტრატეგიული მიზნების მიღწევადობის განსაზღვრა. რაც უზრუნველყოფს ფინანსური ანალიზის მაღალ დონეზე ჩატარებას.

ყოველივე აღნიშნულიდან გამომდინარე წარმოდგენილი სადისერტაციო ნაშრომი ატარებს ფრიად აქტუალურ ხასიათს, განსაკუთრებით საქართველოში, სადაც თითქმის არ არსებობს გამოცდილება ბიზნეს-პროცესების დაპროექტების და ოპტიმიზაციის სფეროში, პირველ რიგში, ფინანსური ანალიზის პროცესთან მიმართებაში.

ნაშრომის მიზანი: სადისერტაციო ნაშრომის მიზანს წარმოადგენს იმ მიდგომის და ხერხის შემუშავება, რომელთა საშუალებით შესაძლებელი იქნება საწარმოს ფინანსური ანალიზის ბიზნეს-პროცესის დაპროექტება და ოპტიმიზაცია, უმაღლეს მისი და მასში ინფორმაციული სისტემებისა და ტექნოლოგიების გამოყენების ეფექტიანობის შეფასება.

კვლევის ობიექტი: სადისერტაციო ნაშრომის კვლევის ობიექტს წარმოადგენს ნებისმიერი ტიპის საწარმოს ფინანსური ანალიზის ჩატარების ბიზნეს-პროცესი, ხოლო კვლევის საგანია – ფინანსური ანალიზის ბიზნეს-პროცესის ანალიზი და ოპტიმიზაცია, ფინანსური ანალიზის პროცესის და

მასში ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენების ეფექტიანობის შეფასება.

კვლევის მეთოდები: სადისერტაციო ნაშრომში გამოყენებულია ბიზნეს-პროცესების დაპროექტების, ანალიზის და ოპტიმიზაციის მეთოდები, ბიზნეს-პროცესების მოდელირება.

სამეცნიერო სიახლე: სადისერტაციო ნაშრომში შემოთავაზებულია ნებისმიერი ტიპის ორგანიზაცია/საწარმოს ფინანსური ანალიზის ბიზნეს-პროცესის დაპროექტებასა და ოპტიმიზაციისადმი მიდგომა. შემუშავებულია ფინანსური ანალიზის ბიზნეს-პროცესის ოპტიმიზაციის მარტივი ხერხი, ის ეფუძნება ბიზნეს-პროცესების ანალიზის მეთოდების, დაპროექტებისა და ოპტიმიზაციის ინსტრუმენტული საშუალებების გამოყენებას. შემუშავებულია ფინანსური ანალიზის ჩატარების ერთიანი ბიზნეს-პროცესი, რომელიც შედგება გარკვეული ქვე-ბიზნეს-პროცესებისაგან, დამუშავებულია მოდელი (BPMN-დიაგრამის სახით), რომელიც ითვალისწინებს მთელ რიგ პარამეტრს, შემოთავაზებულია დაპროექტება – ოპტიმიზაციის მიმდევრობა - სცენარი, დაფუძნებული მარტივი მეთოდის გამოყენებაზე.

ძირითადი შედეგები: ფინანსური ანალიზის ბიზნეს-პროცესის დაპროექტება-ოპტიმიზაციის მიზნით შემოთავაზებულია მეთოდოლოგია, რომელიც მოიცავს გარკვეული მოქმედებების მიმდევრობას, იგი იძლევა შრომის გამარტივების, დროისა და რესურსების დაზოგვის საშუალებას. შემოთავაზებული მეთოდოლოგია უნივერსალურია, ვინაიდან შესაძლებელია მისი გამოყენება ნებისმიერი ტიპის საწარმოს, ნებისმიერი ბიზნეს-პროცესის დამუშავების დროს.

აგებულია ფინანსური ანალიზის ერთიანი ბიზნეს-პროცესი, მისი მოდელი - დიაგრამა, წარმოდგენილი BPMN-ნოტაციის საშუალებით, რომელიც რეალიზებულია Bizagi Process Modeler- ინსტრუმენტული საშუალებით.

შემუშავებულია პარამეტრების სისტემა, რომელშიც გათვალისწინებულია შემდეგი მაჩვენებლები: ადამიანური რესურსების გამოყენება, ხარჯები (ფიქსირებული და ცვლადი) და დრო.

შემუშავებულია სცენარის რამდენიმე ალტერნატიული ვარიანტი, რომლებიც გამოიყენება მოდელის სიმულაციის დროს Bizagi Process Modeler-ის გარეშე.

პრაქტიკული ღირებულება: ნაშრომის პრაქტიკული ღირებულება მდგომარეობს იმაში, რომ მასში შემოთავაზებული დაპროექტების და ოპტიმიზაციის მიდგომა შეიძლება იყოს გამოყენებული ნებისმიერი ტიპის საწარმოს მიერ ფინანსური ანალიზის ბიზნეს-პროცესების დაპროექტების და ოპტიმიზაციის სამუშაოების წარმართვისათვის. აღნიშნული მეთოდები შეიძლება იყოს გამოყენებული ნებისმიერი სხვა ტიპის ბიზნეს-პროცესების დაპროექტებისა და ოპტიმიზაციისათვის. ამასთან ერთად შესაძლებელია იმ ბიზნეს-პროცესის გამოყენება, რომელიც შემუშავებულია წინამდებარე ნაშრომში.

პირადი წვლილი: ყველა შედეგი, რომელიც წარმოადგენს სადისერტაციო ნაშრომის ძირითად შინაარსს, მიღებულია ავტორის მიერ, დამოუკიდებლად.

აპრობაცია: ჩატარებული კვლევების ძირითადი შედეგები გამოქვეყნდა სამეცნიერო კრებულებში, საერთაშორისო სამეცნიერო-ტექნიკურ კონფერენციებზე და სემინარებზე.

პუბლიკაციები: დისერტაციის თემაზე გამოქვეყნებულია 2 სამეცნიერო სტატია და გაკეთებულია 3 მოხსენება საერთაშორისო სამეცნიერო-კონფერენციაზე.

სამუშაოს მოცულობა და ხასიათი: სადისერტაციო ნაშრომი შეადგენს 109 გვერდს. მის ფარგლებში შესრულებულია 26 ნახაზი და 3 ცხრილი. სტრუქტურულად იგი შედგება შესავლის, ოთხი თავის, დასკვნებისა და გამოყენებული ლიტერატურის სიისაგან.

ნაშრომის შინაარსი

დისერტაციის შესავალ ნაწილში მოკლედ არის დახასიათებული თანამედროვე ორგანიზაციების საქმიანობაში ფინანსური ანალიზის ადგილი და როლი, აღნიშნულია თანამედროვე ორგანიზაციებში ფინანსური ანალიზის სირთულეები, ასევე ფინანსურ ანალიზში ინფორმაციული სისტემებისა და ტექნოლოგიების გამოყენების მნიშვნელობა. ხაზგასმულია თანამედროვე ორგანიზაციებში მართვისადმი პროცესული მიდგომის მნიშვნელობა და მისი შეფასების მეთოდები. დახასიათებულია ბიზნეს-პროცესების დაპროექტების და ოპტიმიზაციის საკითხის აქტუალობა და სირთულეები, მათ შორის ფინანსურ ანალიზის საქმიანობასთან მიმართებაში.

პირველ თავში განხილულია საწარმოო ორგანიზაციის ფინანსური საქმიანობა, ფინანსური ანალიზი, ფინანსური ანალიზით გადაწყვეტილი ამოცანების მნიშვნელობა, ფინანსური ანალიზის შედეგების საჭიროება და მისი მომხმარებლები; ფინანსური ანალიზის ჩატარების სირთულეები და მათი გადაჭრის შესაძლებლობები. დასმულია ამოცანები, რომელთა გადაწყვეტას ემსახურება წარმოდგენული ნაშრომი.

მეორე თავში განხილულია ორგანიზაციების ფინანსური ანალიზი. კერძოდ წარმოდგენილია: ფინანსური ანალიზის ცნება, მისი არსი და დანიშნულება. გაწერილია ფინანსური ანალიზის მიზნები და ამოცანები; როლი და ფუნქციები; ფინანსური ანალიზის ჩატარების ტიპები; მეთოდები; სახეობები; ინფორმაციის წყაროები. ფინანსური საქმიანობისა და ფინანსური ანალიზის საკითხების გადაჭრა ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით.

როგორც წესი, განიხილავენ ფინანსური ანალიზის კლასიფიცირებას სხვადასხვა ნიშანთვისებების მიხედვით, კერძოდ, ამოცანების, შემსრულებლების, ანალიზის მიმართულების, დეტალიზაციის, ჩატარების ტიპების მიხედვით. ამოცანების მიხედვით განიხილავენ: აქტივების, დაფინანსების წყაროების და გადამხდელუნარიანობის და ა.შ. ანალიზს;

სადისერტაციო ნაშრომში განხილულია ფინანსური ანალიზის ჩატარების მეთოდები. მათ შორის დახასიათებულია შემდეგი ძირითადი მეთოდები: ვერტიკალური, ჰორიზონტალური, კოეფიციენტების ანალიზი, ტენდენციის ანალიზი, შედარებითი (სივრცითი) ანალიზი და ფაქტორული ანალიზი.

ფინანსური ანალიზის მომზადებისას შესაძლებელია გამოყენებულ იქნას ასევე ინფორმაციის სხვადასხვა წყარო: ნაშრომში დახასიათებულია შიდა ან გარე წყაროები.

ამავე თავში დახასიათებულია ფინანსური საქმიანობისა და ფინანსური ანალიზის საკითხების გადაჭრა ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით; ავტომატიზაციის, როლი ორგანიზაციის ეკონომიკური ეფექტიანობის გაუმჯობესებაში, მისი მენეჯმენტისა და ფინანსური მდგომარეობის განმტკიცებაში; ინფორმაციული სისტემების გამოყენების უპირატესობები ფინანსურ ანალიზის ჩატარებისას, კერძოდ: ინფორმაციის შეგროვების, ჩაწერისა და დამუშავებისთვის კომპიუტერული ტექნიკის გამოყენება; კომპიუტერების მუშაობის ინტერაქტიული რეჟიმის შესაძლებლობა; მოთხოვნის მიხედვით ინფორმაციის გაცემის შესაძლებლობა; კონტროლისა და ანალიტიკური ფუნქციების შესასრულებლად აღრიცხვის პერსონალის დროის განთავისუფლება; შეცდომების აღმოფხვრა; გაანგარიშების სიზუსტის მნიშვნელოვანი ზრდა; ინფორმაციის სწრაფად გაცვლის უნარი და ა.შ.

დღესდღეობით შექმნილი პროგრამები, რომლებიც განკუთვნილია ორგანიზაციის ფინანსური და ეკონომიკური საქმიანობის სრულფასოვანი დამუშავებისა და ანალიზისათვის, ისინი ავლენენ ორგანიზაციის განვითარების ძირითად ტენდენციებს, ახდენენ დაგეგმვისა და პროგნოზირების ძირითადი სტანდარტების გამოთვლას, ეკონომიკური სუბიექტის კრედიტუნარიანობის შეფასებას, საწარმოს მუშაობის ძირითადი ინდიკატორების მონიტორინგს. ამ პროგრამების მიზანია საწარმოო საფინანსო-სამეურნეო საქმიანობის პროდუქტიულობის გაზრდა, ეკონომიკური მაჩვენებლების გაუმჯობესება, ინფორმაციის დამუშავების

სისწრაფე და ეფექტურობა ორგანიზაციის ფინანსური ანალიზის დროს, ასევე ინფორმაციული სისტემების დანერგვით ხარჯების შემცირება.

მესამე თავში დახასიათებულია საფინანსო საქმიანობის ბიზნეს-პროცესები. თავდაპირველად, ზოგადად მოცემულია ბიზნეს-პროცესების ძირითადი განმარტებები, დახასიათებულია მათი დაპროექტება და ოპტიმიზაცია. ასევე დახასიათებულია ფინანსური ბიზნეს-პროცესები. აღნიშნულია, რომ ფინანსური ბიზნეს-პროცესები კომპანიებში არის დამხმარე, მათი ამოცანაა - დაეხმაროს ფუნქციებით სხვადასხვა მიმართულებებს, როგორცაა: გაყიდვები, წარმოება, ლოგისტიკა, შესყიდვები; იგი ხელს უწყობს ორგანიზაციას წარმოქმნას მაქსიმალური მოგება. წარმოდგენილია ფინანსური ბიზნეს-პროცესების ოპტიმიზაციის საკითხი.

ფინანსური ფუნქციის ბიზნეს-პროცესების ოპტიმიზაცია, როგორც წესი, იღებს ცვლილებების ფორმას - გაუმჯობესებას, შემდეგი თანმიმდევრული განხორციელებით: 1. პროცესების ფორმალიზაცია "როგორც არის"; 2. კრიტერიუმების განსაზღვრა, რომ თითოეული პროცესი იყოს შესაბამისობაში მათთან; 3. ბიზნეს-პროცესების გაუმჯობესება, რომელიც მიზნად ისახავს შერჩეული კრიტერიუმების უზრუნველყოფას; 4. ცვლილებების განხორციელება, მათი რეგისტრაცია რეგლამენტებისა და ბრძანებების სახით; 5. საოპერაციო საქმიანობაში პროცესების კორექტირება და დამატება. ფინანსური ბიზნეს-პროცესების ოპტიმიზაციაში მთავარი არის: 1. პროცესის ხანგრძლივობა; 2. ინფორმაციის სისწორე, დროულობა და საიმედოობა; 3. პროცესის სირთულე, რომელიც პირდაპირ აისახება მის თვითღირებულებაზე.

მესამე თავში ასევე წარმოდგენილია ბიზნეს-პროცესების შეფასების მეთოდები და KPI ფინანსური ანალიზის ბიზნეს-პროცესისათვის. KPI არის შედეგიანობის მაჩვენებლების სისტემა; მიზნის გაზომვის ინსტრუმენტი, რომელიც ეხმარება ორგანიზაციას, განსაზღვროს სტრატეგიული და

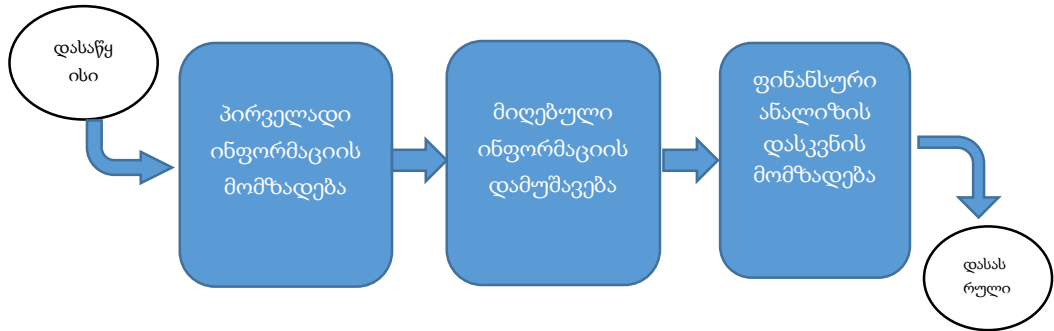
ტაქტიკური მიზნების მიღწევის დონე, და იძლევა შესაძლებლობას შეაფასოს მათი მდგომარეობა, ასევე ეხმარება შეაფასოს სტრატეგიის განხორციელება.

KPI არის მაჩვენებელი, რომელიც არის რაოდენობრივი საზომი და ითვლება ყველაზე მნიშვნელოვანად საწარმოს საქმიანობის, დეპარტამენტის ან თანამშრომლის შეფასების მიზნით. მოცემული მაჩვენებლების მიღწევა აუცილებელია ორგანიზაციისთვის მისი მიზნების მისაღწევად.

არსებობს ისეთი ინდიკატორები, რომლებიც გამოიყენება საქმიანობის სფეროს მიუხედავად. ისინი ვრცელდება ნებისმიერი სახის ბიზნესში. როგორც წესი, ეს KPI ასახავს საწარმოს ფინანსურ ანალიზს. მაგალითად, მომგებიანობის მაჩვენებლები: საინვესტიციო (ROI) დაბრუნება, საანგარიშო პერიოდის წმინდა მოგება (NP). სხვა ინდიკატორები განისაზღვრება მრეწველობაში (საბითუმო, საცალო, სოფლის მეურნეობა, მშენებლობა და სხვ.) ფუნქციონალური გამოყენების გზით (ფინანსები, პერსონალი, წარმოება, ლოგისტიკა და ა.შ.).

მეოთხე თავი ეძღვნება ფინანსური ანალიზის ჩატარების ბიზნეს-პროცესის შემუშავებას. დასმული ამოცანების გადასაჭრელად გაწერილია ფინანსური ანალიზის ჩატარების პროცესის თანმიმდევრობითი ნაბიჯები; ფინანსური ანალიზის შემოთავაზებული ბიზნეს-პროცესი საშუალებას იძლევა შესწავლილ იქნას არა მარტო ანალიზის ტექნოლოგია, არამედ ნათლად დანახულ იქნას საქმიანობის ქმედებების თანმიმდევრობა დასაწყისიდან - ბოლომდე; კლიენტის ამოცანა და მისი მოთხოვნები; რა შედეგები უნდა იყოს მიღებული საბოლოოდ, რომელიც გადაწყვიტავს ამოცანას და დააკმაყოფილებს მომხმარებელს.

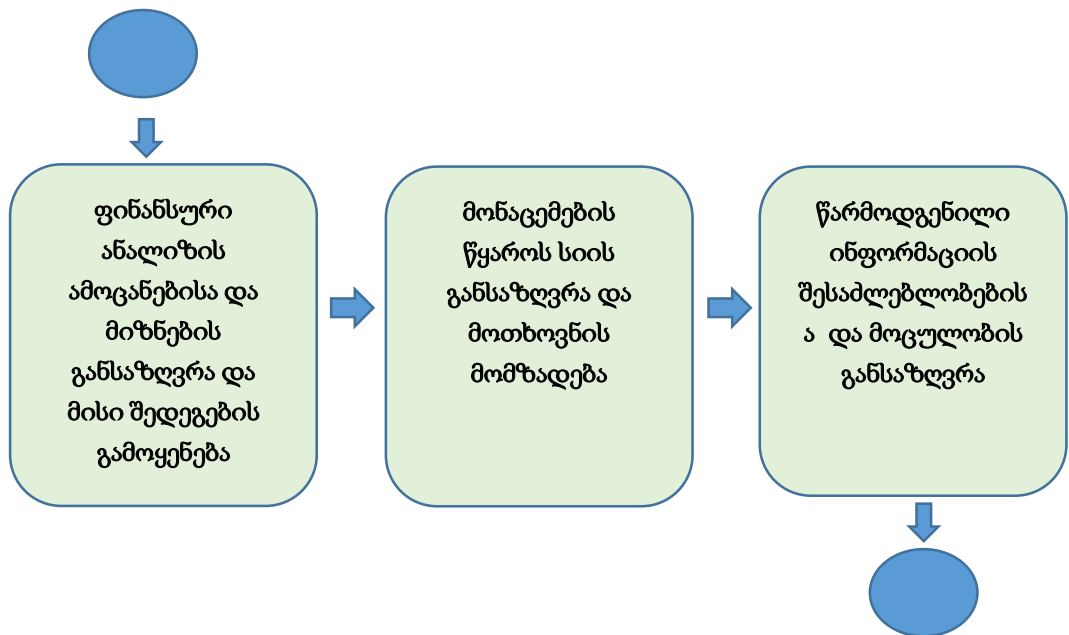
ჩამოყალიბებულია ფინანსური ანალიზის ჩატარების ერთიანი ბიზნეს-პროცესი, რომელიც მოიცავს შემდეგ ეტაპებს: ანალიზის ტიპის განსაზღვრა და შესაბამისი ინფორმაციის შეგროვება; ინფორმაციის დამუშავება შერჩეული ანალიზის მეთოდის შესაბამისად და ბოლოს დასკვნების მომზადება მიღებული შედეგების მიხედვით (ნახ.1).



ნახ.1. ფინანსური ანალიზის ჩატარების ზედა დონის ბიზნეს-პროცესი.

თითოეული ეტაპი დეკომპოზიციის პრინციპით იშლება ქვედა დონის ბიზნეს-პროცესებად. კერძოდ, პირველადი ინფორმაციის მომზადება მოიცავს ნაბიჯებს, რომლებიც წარმოდგენილია ნახ.2-ზე.

ფინანსური ანალიზის ჩასატარებლად საჭიროა შემდეგი ინფორმაცია:
 - ვინ არის ფინანსური ანალიზის მომხმარებელი, რა არის ანალიზის მიზანი და ამოცანა, რა მონაცემების წყარო იქნება საჭირო და როგორია მათი მოპოვების საიმედოობა და დამუშავების შესაძლებლობა.



ნახ.2. პირველადი ინფორმაციის მომზადების ქვე-ბიზნეს-პროცესი

ფინანსური ანალიზის ჩატარება იწყება იმით, რომ კლიენტი (მესამე მხარე ორგანიზაციის ან უშუალო მენეჯერი) უყენებს ამოცანას ანალიტიკოსს. ამიტომ, უპირველეს ყოვლისა, ანალიტიკოსმა უნდა მოამზადოს

ინფორმაცია იმის შესახებ, თუ ვინ არის ფინანსური ანალიზის შედეგების მომხმარებელი, რა არის მიზანი და ანალიზის ამოცანა. ამისათვის იქმნება შესაბამისი დოკუმენტი. ამ დოკუმენტში აღინიშნება:

- 1) ფინანსური ანალიზის შედეგების მომხმარებელი - თუ ვინ წაიკითხავს დასკვნას ფინანსური ანალიზის შესახებ და მიიღებს მასზე დაფუძნებულ მენეჯერულ გადაწყვეტილებებს. ანუ, ორგანიზაციის ფინანსური მდგომარეობის ანალიზის დაწყებამდე აუცილებელია განისაზღვროს, თუ რომელი თვალსაზრისით შესრულდება ეს სამუშაო;
- 2) ანალიტიკოსი - პირი, რომელიც ატარებს ფინანსურ ანალიზს - ორგანიზაციის დასახელება, თანამდებობა და სახელი, სადაც მუშაობს ანალიტიკოსი (თუ ანალიზი ტარდება გარე ძაების გამოყენებით);
- 3) ფინანსური ანალიზის მიზანი, თუ რატომ ხდება ფინანსური ანალიზის ჩატარება: რატომ ხდება ფინანსური მაჩვენებლების გამოთვლა და ინტერპრეტაცია; რისთვის იქნება გამოყენებული ანალიზის დროს მიღებული ინფორმაცია; რა გადაწყვეტილებებისთვის არის საჭირო შედეგების ანალიზი.
- 4) ფინანსური ანალიზის ამოცანები - თანმიმდევრულად მიუთითებს, თუ რომელი ამოცანები გადაწყდება ანალიზის დროს მიზნის მისაღწევად, ანუ, რა უნდა გაკეთდეს ზემოთ აღნიშნული მიზნის მისაღწევად.

მონაცემების წყაროების სიის განსაზღვრისა და მოთხოვნის მომზადების ეტაპზე საჭიროა მომზადდეს ინფორმაცია იმის შესაბამისად, თუ რა მონაცემებია საჭირო ფინანსური ანალიზისთვის.

საბაზისო მონაცემები დაყოფილია ორ კატეგორიად: ძირითადი და დამატებითი მონაცემები.

ძირითადი მონაცემები არის მინიმალური მონაცემები, რომელთა გარეშე შეუძლებელია ფინანსური ანალიზის ჩატარება: ბალანსის

მონაცემები ორი მომენტისთვის (საწყისისა და პერიოდის ბოლოსთვის); მონაცემები მოგებისა და ზარალის ანგარიშებიდან ორ პერიოდზე, რომელიც შეესაბამება ბალანსის მონაცემებს.

დამატებითი მონაცემები არის მონაცემები, რომელიც აფართოებს ანალიზს. მაგალითად: საბანკო სესხის საპროცენტო განაკვეთი, % და ა.შ.

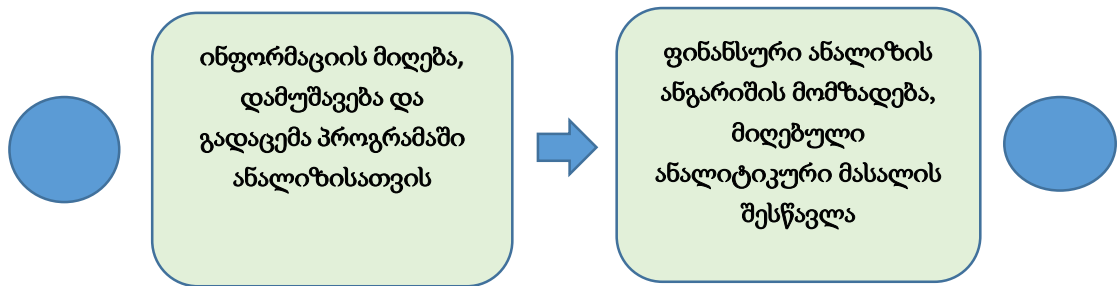
წყაროს მონაცემების ჩამონათვალიდან გამომდინარე, ანალიტიკოსმა უნდა განსაზღვროს, თუ რა ინფორმაციას მოითხოვს «დამკვეთისგან» ანალიზისთვის. აქაც იქმნება შესაბამისი დოკუმენტი, რომელშიც აუცილებლად უნდა იქნას მითითებული: 1 - პირი, რომელსაც მიმართავენ წყაროს მონაცემების მოთხოვნისთვის; 2 - პირი, რომელიც ითხოვს თავდაპირველ მონაცემებს; 3 - ორგანიზაციის სახელი; 4 - მოთხოვნის თარიღი; 5- საბაზისო ინფორმაციის ჩამონათვალი.

წარმოდგენილი ინფორმაციის შესაძლებლობებისა და მოცულობის განსაზღვრა მჭიდროდაა გადაჯაჭვული წინა ეტაპთან; საქმე ის არის რომ მოთხოვნის საფუძველზე ძირითადი მონაცემების მოძიების და შეგროვების ეტაპზე შესაძლოა არსებობდეს სირთულეები ან შეზღუდვები. მაგალითად, ობიექტური მიზეზების გამო ვერ იქნება მოწოდებული მოთხოვნილი ინფორმაცია განსაზღვრულ პერიოდში ან გარკვეული პერიოდის განმავლობაში. ასეთ შემთხვევაში, აუცილებელია ინფორმაციის მოთხოვნის გადახედვა და ცალკეულ დოკუმენტში ფინანსური ანალიზის განხორციელებისას გამოწვეული შეზღუდვების მითითება.

ფინანსური ანალიზის შესახებ ინფორმაციის მიღების შემდეგ აუცილებელია მისი დამუშავება, ანუ სპეციალური მეთოდებისა და საშუალებების გამოყენებით ორგანიზაციის ფინანსური მაჩვენებლების გამოთვლა და ინტერპრეტაცია, რათა მათ საფუძველზე დაფორმირდეს ანალიტიკური დასკვნა. მიღებული ინფორმაციის დამუშავება მოიცავს ნაბიჯებს, რომლებიც წარმოდგენილია ნახ.3-ზე.

ინფორმაციის მიღება, დამუშავება და გაანალიზება - დღევანდელ სამყაროში, თითქმის არავინ ახდენს ფინანსური მაჩვენებლების გამოთვლებს

ხელით ან კალკულატორის მეშვეობით. ყველა გაანგარიშება ხორციელდება კომპიუტერზე ან ამ მიზნებისთვის შექმნილი სპეციალიზებული პროგრამების დახმარებით ან პირადად მომზადებული MS Excel-ის ანალიტიკური ცხრილების გამოყენებით, მასში არსებული ფორმულების დახმარებით. ნებისმიერ შემთხვევაში, ფინანსური ანალიზის ჩატარებისას, ხდება დროის დაზოგვა ინფორმაციის დამუშავებაზე, გაანგარიშებასა და დასკვნების გამოტანაზე.



ნახ.3. მიღებული ინფორმაციის დამუშავების ქვე-ბიზნეს-პროცესი

ანალიტიკოსი მოთხოვნისთანავე მიიღებს ინფორმაციას, დაამუშავებს მას, რაც გამოიხატება შემდეგ მოქმედებებში - ციფრების, ღირებულებების, გაზომვის ერთეულების, დროის პერიოდების დაზუსტება, კორექტირება და იმ ფორმაში მოყვანა (ცხრილები ან ტექსტი), რაც აუცილებელია ამ მონაცემების ფინანსური ანალიზისთვის. როგორც წესი, მონაცემების მეთოდი და პრეზენტაცია გარკვეული ფორმით დამოკიდებულია იმაზე, თუ რა სახის პროგრამული უზრუნველყოფას ვიყენებთ. მითითებული მოქმედების არსებობა დამოკიდებულია იმ პროგრამული პროდუქტის ხასიათზე, რომელიც შემდეგ გამოიყენება. შეიძლება იყოს გამოყენებული პროგრამული პროდუქტი, რომელიც გამოთვლის მხოლოდ გარკვეულ მნიშვნელობებს, და შემდეგ მაინც ანალიტიკოსს უწევს მისი საბოლოო დამუშავება. თუმცა სპეციალიზირებული პროგრამული პროდუქტების ზოგიერთი ჯგუფი უზრუნველყოფს სრულ დამუშავებას.

ბოლო შემთხვევაში ამ პროდუქტს უნდა: 1. ჰქონდეს ფინანსური კოეფიციენტების გაანგარიშების ღია მეთოდები (მათი მოთხოვნების შესაცვლელად); 2. ჰქონდეს შესაძლებლობა, ჩაატარო ყოვლისმომცველი ანალიზი ყველა მიმართულებით; 4. გააჩნდეს გაანგარიშების მეთოდების უმეტესი ნაწილი რაც დღესდღეობით არსებობს; 5. ლიკვიდურობის, ფინანსური სტაბილურობის ანალიზი და ა.შ.; 6. ჰქონდეს შესაძლებლობა, მომზადდეს ტექსტური ანგარიში, აიგოს გრაფიკები. აქ ბევრი რამ დამოკიდებული არის იმ ორგანიზაციის შესაძლებლობებზე, რომელიც ატარებს ფინანსურ ანალიზს - რამდენად მიუწვდება მას ხელი მსგავსი ტიპის პროგრამების შექმნაზე.

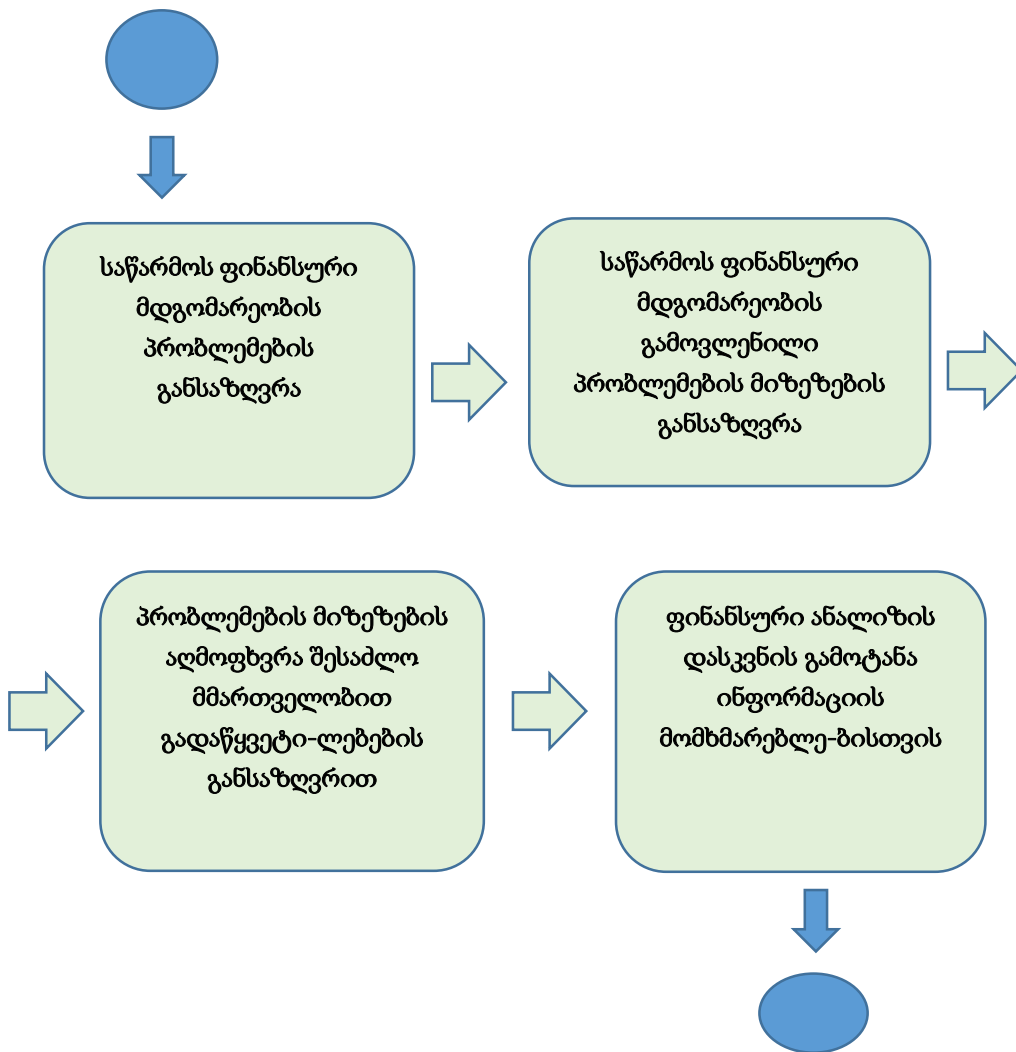
ფინანსური ანალიზის ანგარიშის მომზადება, მიღებული ანალიტიკური მასალის შესწავლა - ფინანსური ანალიზის ანგარიშის მომზადებისას გაანგარიშებებთან და დასკვნებთან ერთად, საჭიროა ინფორმაციის წარმოდგენა გრაფიკებისა და ცხრილების სახით. უნდა მოხდეს შემაჯამებელი განხილვა და შემდეგ უნდა ჩაიშალოს თითოეული ანგარიშის მიხედვით, რათა უკეთ მოხდეს კომპანიის ფინანსური მდგომარეობის შესახებ ფაქტების მთლიანობის წარმოდგენა.

იმ შემთხვევაში, როდესაც ამ ეტაპზე გამოიყენება შესაბამისი პროგრამული პროდუქტი უნდა იყოს მომზადებული სქემა, რომელშიც შესაძლებელია პროგრამის ელემენტების მითითება და ანალიტიკოსის ქმედებების პროგრამული გაწერა. ამ სქემის წყალობით, ანალიტიკოსი უფრო ადვილად მოქმედებს პროგრამასთან, ვიდრე მხოლოდ ინსტრუქციების კითხვით; იგი ვიზუალურად გვიჩვენებს, თუ რა თანმიმდევრობითაა აუცილებელი ანალიტიკა, რათა მივიღოთ სასურველი შედეგი.

ფინანსური ანალიზის დასკვნის მომზადების ქვე-ბიზნეს-პროცესი წარმოდგენილია ნახ. 4-ზე.

საწარმოს ფინანსური მდგომარეობის პრობლემების განსაზღვრა - ფინანსური ანალიზის შესახებ მიღებული ანალიტიკური ანგარიშის

სიღრმისეული შესწავლის შემდეგ, აუცილებელია დაიწყო კომპანიის ფინანსური მდგომარეობის პრობლემების იდენტიფიცირება.



ნახ.4. ფინანსური ანალიზის დასკვნის მომზადების ქვე-ბიზნეს-პროცესი

მნიშვნელოვანია იმის ცოდნა, რომ ორგანიზაციის ფინანსურ მდგომარეობაში წარმოქმნილ პრობლემებს და სირთულეებს საბოლოოდ სამი მთავარი გამოვლინება აქვს. ისინი შეიძლება ჩამოყალიბდეს როგორც:

1. ნაღდი ფულის ნაკლებობა ან/და მცირე გადახდისუნარიანობა;
2. საწარმოში ინვესტირებული კაპიტალის არასაკმარისი დაბრუნება;
3. დაბალი ფინანსური სტაბილურობა პრაქტიკაში.

ანგარიშის შესწავლისას შეიძლება წარმოიშვას სიტუაცია, როდესაც მაჩვენებლების უმრავლესობა არადადამაკმაყოფილებელია. ამ შემთხვევაში აუცილებელია განისაზღვროს ძირითადი (მთავარი) პრობლემა და მეორეხარისხოვანი, რომელიც შესაძლოა გამოწვეული იყოს მთავარი პრობლემით. ამ მიზნით, ხდება ფინანსური მაჩვენებლების შესწავლა განხილულ პერიოდისთვის და ვლინდება, როდის იწყება მათი გაუარესება და ზუსტად რომელი მაჩვენებლებია გაუარესებული. შეიძლება წარმოიშვას სიტუაცია, როდესაც, ერთი შეხედვით, ყველა ძირითად მაჩვენებელს აქვს დამაკმაყოფილებელი, «კარგი» მნიშვნელობები - ანუ ისინი აკმაყოფილებენ ნორმატიულობას ან აღემატება მას. ასეთ შემთხვევაში, ყველა სიტუაციაში არ შეიძლება იმ დასკვნის გამოტანა, რომ «ყველაფერი კარგად არის საწარმოში და მას პრობლემები არ აქვს.

ფინანსური ანალიზის ამოცანა, ძირითადად, არის პრობლემის იდენტიფიცირება, რომელიც წარმოიშვა ანალიზის დროს ან შეიძლება გამოვლინდეს მაჩვენებლებში ამ ტენდენციით. ანალიტიკოსის მიერ გამოვლენილი პრობლემა უნდა იყოს მკაფიოდ ჩამოყალიბებული და განმარტებული ანალიტიკური დასკვნის სახით.

საწარმოს ფინანსური მდგომარეობის გამოვლენილი პრობლემების მიზეზების განსაზღვრა - პრობლემის დადგენის შემდეგ აუცილებელია პრობლემის მიზეზების იდენტიფიცირება. პრობლემის იდენტიფიცირებისთვის აუცილებელია მიზეზების ჩამოყალიბება, რომელშიც აღწერილი იქნება ფინანსურ მდგომარეობაში წარმოქმნილი პრობლემების ძირითად მიზეზები. როგორც წესი, იკვეთება ძირითადად პრობლემების ორი გლობალური მიზეზი, რომელიც წარმოიქმნება საწარმოს ფინანსურ მდგომარეობაში.

ეს მიზეზები შეიძლება ჩამოყალიბდეს როგორც:

1. ფინანსური მდგომარეობის მისაღებ დონემდე მიღწევის შესაძლო დაბალი პოტენციალი (ან მიღებული მოგების დაბალი მოცულობა);

2. საქმიანობის შედეგების ირაციონალური მართვა (არაეფექტური ფინანსების მართვა).

ფინანსური მდგომარეობის გაუარესების გასარკვევად, ანალიტიკოსმა უნდა «გაიაროს» ყოველი მიზეზობრივი მაჩვენებელი.

ყველა გამოვლენილი იდენტიფიცირებული მიზეზები და ფაქტები აუცილებელია ანალიზის დასკვნის დოკუმენტში გაიწეროს, რადგან ფორმულირებული ანალიტიკური დასკვნები ფინანსური ანალიზის ყველაზე ღირებულია დოკუმენტია.

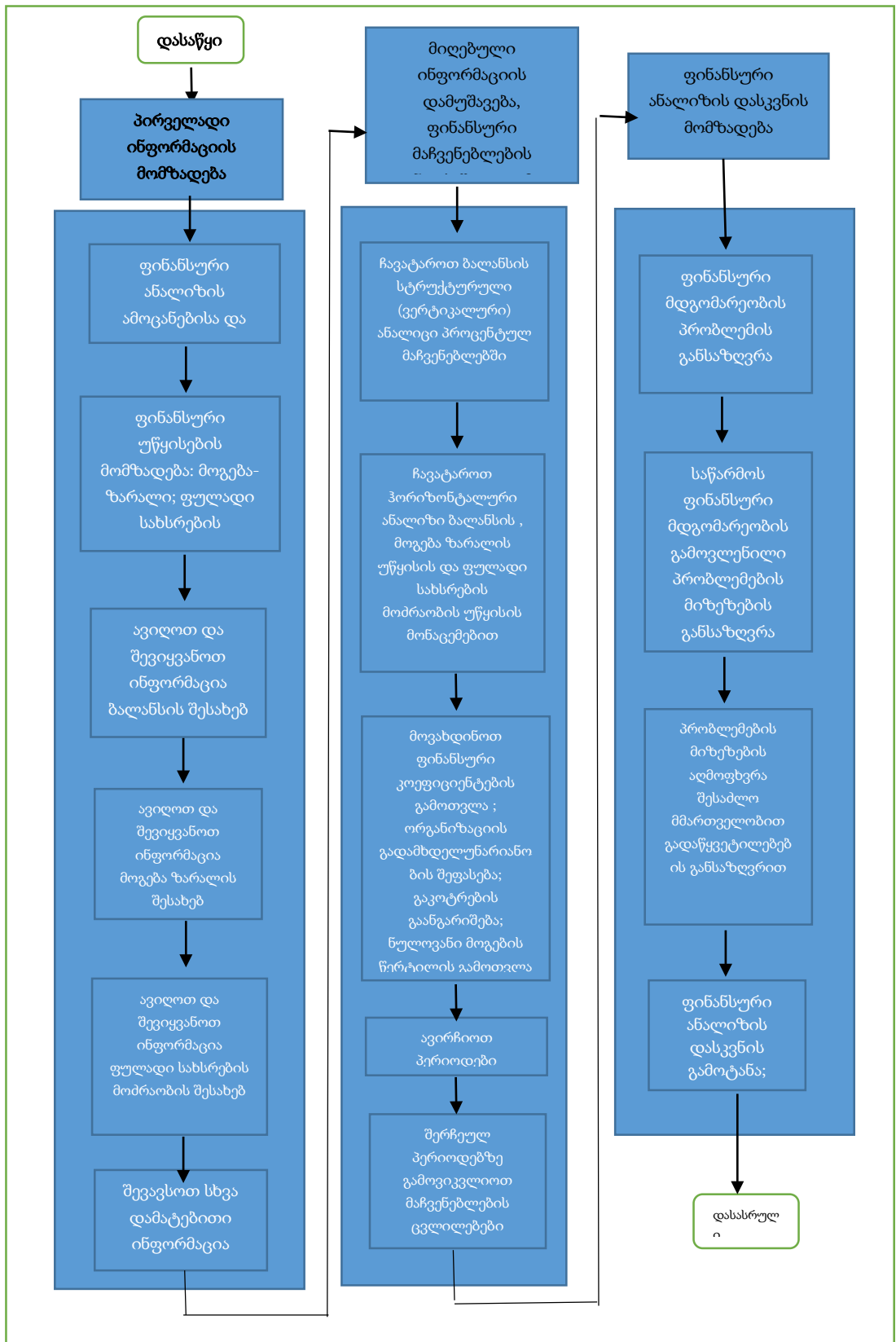
ანალიზის დამკვეთი საბოლოოდ დაინტერესებულია არა მეთოდოლოგიით - როგორ მოხდა, არამედ მას აინტერესებს კონკრეტული შედეგი - დასკვნები სიტუაციის შესახებ და რა უნდა გააკეთოს შემდეგი.

თუმცა, იმის განსაზღვრა, თუ რომელი სფეროშია ფინანსური მაჩვენებლების შემცირების მიზეზი, არ ნიშნავს სრულფასოვან ფინანსურ ანალიზს. აუცილებელია შემდგომი მიზეზების განმარტებები - საწარმოს კონკრეტული ქმედებების დონეზე. ასევე საჭიროა მმართველობითი რეკომენდაციები საწარმოს მდგომარეობის გასაუმჯობესებლად.

პრობლემების მიზეზების აღმოფხვრა შესაძლო მმართველობით გადაწყვეტილებების განსაზღვრით - გამოვლენილი პრობლემების შედეგად შესაძლო მმართველობითი გადაწყვეტილებების განსაზღვრა არის ძალიან რთული და შემოქმედებითი ეტაპი. დიდი ოდენობით ეს დამოკიდებულია ანალიტიკოსების უნარ-ჩვევებზე გამოცდილებაზე და კომპანიის შესახებ დამატებითი ცოდნაზე (საქმიანობის ტიპი, საბაზრო პოზიცია, შიდა პრობლემები და ა.შ.), რომელთა ფინანსური საქმიანობა ანალიზდება.

ანალიტიკოსის ამოცანაა, გაითვალისწინოს ორგანიზაციის ფინანსური მდგომარეობის გაუმჯობესების ღონისძიებები გამოვლენილი მიზეზების აღმოფხვრის გზით.

ფორმულირებული რეკომენდირებული მმართველობითი გადაწყვეტილებები უნდა აისახოს ანალიტიკური დასკვნის დოკუმენტში.



ნახ.5. ფინანსური ანალიზის დეტალიზებული ბიზნეს-პროცესი

ფინანსური ანალიზის დასკვნის გამოტანა ინფორმაციის მომხმარებლებისთვის - ფინანსურ ანალიზში დასკვნის გამოტანა არის უფრო მეტად ფორმალური ეტაპი, მაგრამ ძალიან მნიშვნელოვანი. მისი არსია ანალიტიკური ჩანაწერების მომზადება დამკვეთისთვის.

ანალიზური ჩანაწერის მომზადება ფინანსური ანალიზის ანგარიშით, (რომელიც თანდართული დოკუმენტია) და გადაცემა დამკვეთისთვის, წარმოადგენს შედეგს მიაღწიო ფინანსური ანალიზის ჩატარების მიზანს; ინფორმაციის მიღება აუცილებელია მმართველობითი გადაწყვეტილებისთვის როგორც - შიდა (კომპანიის ადმინისტრაციის), ისე გარე მომხმარებლებისთვის (ბანკების, მომწოდებლების, აუდიტორები და სხვა).

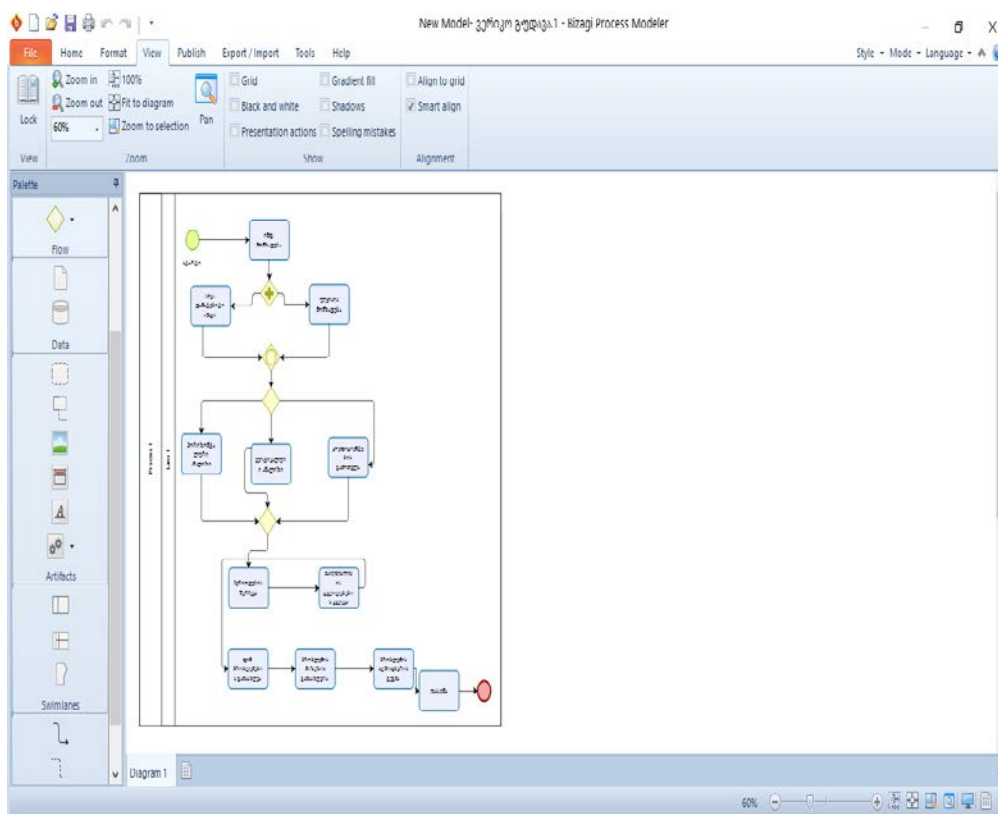
ნახ.5-ზე მოყვანილია ფინანსური ანალიზის უფრო დეტალიზებული ბიზნეს-პროცესი, სადაც გამოკვეთილია ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენება. აგებულია ფინანსური ანალიზის დეტალიზებული ბიზნეს-პროცესი (ნახ.5)

სადისეტაციო ნაშრომში აგებულია ფინანსური ანალიზის ბიზნეს-პროცესის მოდელი. აღნიშნული მოდელირებისთვის გამოვიყენებთ ინსტრუმენტს - Bizagi Process Modeler.

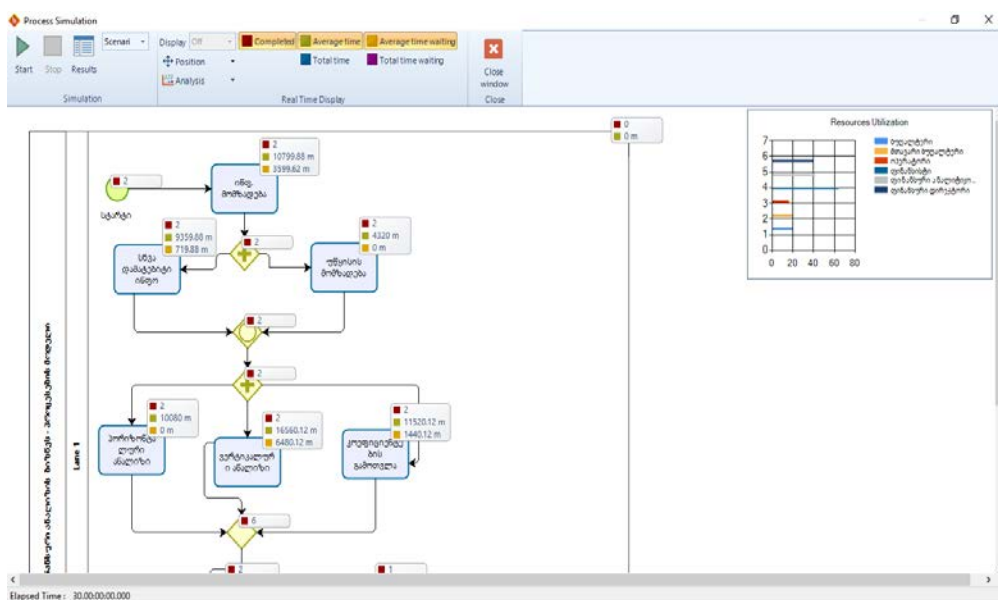
იმიტაციური მოდელი აგებულია BPMN-ნოტაციის გამოყენებით Bizagi Process Modeler-ის პროგრამული უზრუნველყოფის მეშვეობით (ნახ.6).

წარმოდგენილია სცენარის ალტერნატიული ვარიანტები, რაც გულისხმობს ბიზნეს-პროცესში IT-ს გამოყენებას და მუშაობას მის გარეშე, ბიზნეს-პროცესის განსხვავებული სცენარების და პარამეტრების მქონე მოდელის სიმულაცია ჩატარებულია მრავალჯერადად, შერჩეულია საუკეთესო პარამეტრების მქონე ოპტიმიზირებული ვარიანტი. აღნიშნული მიდგომა, რატომ უნდა, განსხვავებულია მათემატიკური ოპტიმიზაციისაგან.

ნახ.7-ზე ნაჩვენებია ფინანსური ანალიზის ბიზნეს-პროცესის მოდელის (იტ-ის გარეშე - „As is“) სიმულაცია.

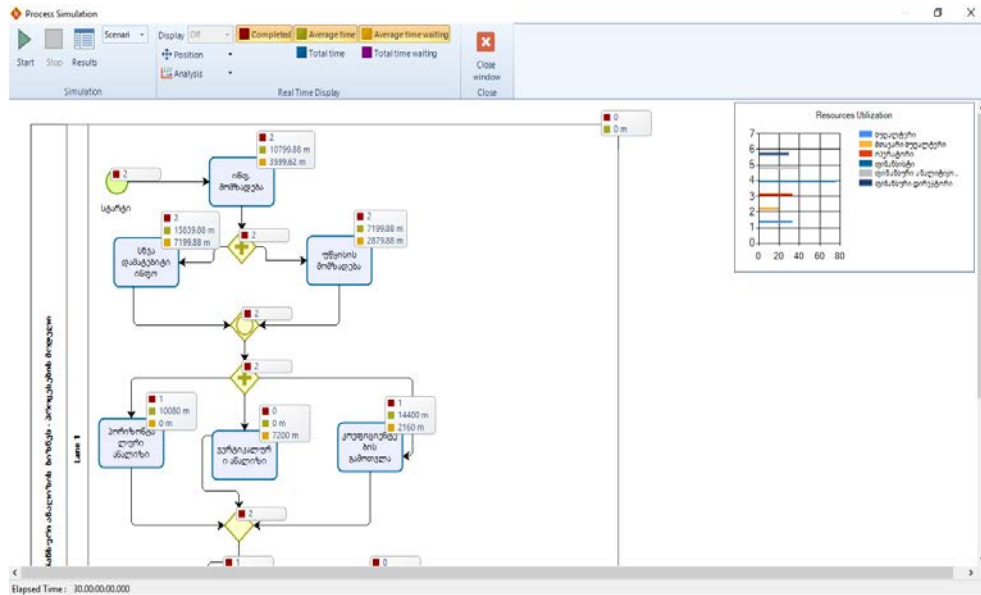


ნახ.6. ფინანსური ანალიზის ჩატარების დაპროექტებული ბიზნეს-პროცესის მოდელი



ნახ.7. პროცესის სიმულაცია „As is”

ნახ.8-ზე ნაჩვენებია ფინანსური ანალიზის ბიზნეს-პროცესის მოდელის (იტ-ის გამოყენებით - „To be“) სიმულაცია.



ნახ.8. პროცესის სიმულაცია “To be”

განხორციელდა მიღებული შედეგების შედარება და შეირჩა მათგან საუკეთესო ვარიანტი.

თვალსაჩინოებისთვის გამოვიტანოთ სიმულაციის შედეგები იტ-ის გამოყენების გარეშე „As is” (ნახ.9).

Simulation Results

Resources
ფინანსური ანალიზის ბიზნეს - პროცესების მოდელი

Scenario information
Name Scenario "As is"
Time unit Minutes
Duration 030,00:00:00

Resource	Utilization	Total fixed cost	Total unit cost	Total cost
ფინანსური დირექტორი	40.00 %	7,200	172.8	7,372.8
მთავარი ბუღალტერი	20.00 %	4,000	0	4,000
ფინანსური ანალიტიკოსი	42.22 %	0	2,735.99	2,735.99
ბუღალტერი	20.00 %	11,600	43,201.5	54,801.5
ოპერატორი	16.67 %	6,000	1,440.05	7,440.05
ფინანსისტი	64.44 %	36,000	0	36,000
Total		64,800	47,550.34	112,350.34

Export to Excel Print

ნახ.9. ბიზნეს-პროცესის “As is” მოდელის სიმულაციის შედეგები სიმულაციის შედეგები იტ-ის გამოყენებით ნაჩვენებია ნახ.10-ზე.

The screenshot shows a 'Simulation Results' window with the following data:

Scenario information				
Name	Scenario "To be"			
Time unit	Minutes			
Duration	030,00:00:00			
Resource	Utilization	Total fixed cost	Total unit cost	Total cost
ფინანსური დირექტორი	30.00 %	5,600	0	5,600
ზიარარი ბუღალტერი	20.00 %	4,000	0	4,000
ფინანსური ანალიტიკოსი	36.89 %	10,800	0	10,800
ბუღალტერი	33.33 %	11,600	0	11,600
ოპერატორი	33.33 %	6,000	2,880.1	8,880.1
ფინანსისტი	76.67 %	36,000	0	36,000
Total		74,000	2,880.1	76,880.1

ნახ.10. ბიზნეს-პროცესის “To be” მოდელის სიმულაციის შედეგები

კვლევამ აჩვენა, რომ ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით მნიშვნელოვნად მცირდება სამუშაო დრო და პროექტის ჯამური ღირებულება.

დასკვნა

სადისერტაციო ნაშრომში შესწავლილია და დახასიათებულია ნებისმიერი ტიპის საწარმო/ორგანიზაციის ფინანსური ანალიზის პროცესი, მისი ძირითადი ეტაპები. მოყვანილია ბიზნეს –პროცესების აღწერის, ანალიზის, დაპროექტების მეთოდები და ძირითადი ამოცანები. შესწავლილია და აღწერილია ბიზნეს–პროცესების გაუმჯობესების მიდგომები და ოპტიმიზაციის მეთოდები. ხაზგასმულია დაპროექტების და ოპტიმიზაციის სირთულეები.

ნაშრომში შემუშავებულია ნებისმიერი ტიპის ფინანსური ანალიზის ერთიანი ბიზნეს–პროცესი, აღწერილია მასში შემავალი ეტაპების სამუშაოები და მათი ქვე-პროცესები. დამუშავებულია ძირითადი ბიზნეს-პროცესის დიაგრამა BPMN-ის საშუალებით. აგებულია სცენარები, რომლებიც ასახავენ ფინანსური ანალიზის პროცესში ინფორმაციული ტექნოლოგიების და გარკვეული რესურსების გამოყენებას.

ჩატარებულია მოდელის სიმულაცია აგებული სცენარების გამოყენებით. მიღებული მოდელი შესაძლებელია გამოყენებულ იქნას ნებისმიერი ტიპის საწარმოს ნებისმიერი პროცესის დაპროექტება–ოპტიმისაციისას. ყოველივე აღნიშნულიდან გამომდინარე მიღებულია შემდეგი ძირითადი დასკვნები:

1. ფინანსური ანალიზი - ძირითადი მაჩვენებლების, პარამეტრების, კოეფიციენტების და მულტიპლიკატორების შესწავლაა, რომელიც იძლევა ობიექტურ შეფასებას კომპანიის ფინანსური მდგომარეობისა და მისი ღირებულების შესახებ. ფინანსური ანალიზი ეს არის ეკონომიკური ანალიზის შემადგენელი ნაწილი;

2. ფინანსური საქმიანობის კომპლექსური ანალიზი ტარდება სხვადასხვა ხარისხით, დეტალიზაციით, რაც დამოკიდებულია მის მოცულობაზე და ინფორმაციის სისწორეზე;

3. ორგანიზაციის ფინანსური და ეკონომიკური საქმიანობის ანალიზის მიზანია კომპანიის ფინანსური მდგომარეობის დადგენა და შეფასება, მისი განვითარების ძირითადი შესაძლებლობების იდენტიფიცირება, მომავალი ფინანსური სტრატეგიის გადაწყვეტილებების შემუშავების მხარდაჭერა;

4. ფინანსური ანალიზის სირთულის დასაძლევად საჭიროა მასში ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენება;

5. ინფორმაციული სისტემების გამოყენება ფინანსურ ანალიზში იძლევა შემდეგ შესაძლებლობებს: შერჩეული მონაცემით ანალიზი; ლიკვიდურობის კოეფიციენტების ანალიზი; ბალანსის ლიკვიდობის ანალიზი; ფინანსური სტაბილურობის კოეფიციენტების ანალიზი; რენტაბელობის კოეფიციენტების ანალიზი; ეკონომიკური ეფექტიანობის გათვლები; ფინანსური და ეკონომიკური საქმიანობის ანალიზის ეფექტიანობის გაზრდა.

6. მსოფლიოში შექმნილია მრავალი სახის ფინანსური აღრიცხვისა და ანალიზის ინფორმაციული სისტემები, რომლებიც ასე თუ ისე განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან. შესაძლებელია მათი კლასიფიკაციის

ჩატარება რამდენიმე პარამეტრის მიხედვით. ჩვენ შეგვიძლია გამოვყოთ ორი მნიშვნელოვანი პარამეტრი: სისტემის აწყობადობა და სიმძლავრე;

7. აწყობადობის თვალსაზრისით განიხილავენ - სრულად, ნაწილობრივ და მინიმალურად აწყობად ფინანსური აღრიცხვისა და ანალიზის სისტემებს. სრულად აწყობადი სისტემის შემთხვევაში მომხმარებელს შეუძლია მასში გათვალისწინებული ინსტრუმენტების საშუალებით ისე ააწყოს ფინანსური აღრიცხვისა და ანალიზის სისტემა, რომ ის გამოსადეგი იყოს ფინანსური აღრიცხვისა და ანალიზის სხვადასხვა მეთოდის რეალიზაციისათვის. ნაწილობრივ აწყობადი სისტემის შემთხვევაში მომხმარებელს შეუძლია შეცვალოს ანგარიშთა გეგმა, ააგოს ახალი დოკუმენტები. მინიმალურად აწყობადი სისტემის შემთხვევაში მომხმარებელს შეუძლია შეცვალოს მხოლოდ დაბეგვრის განაკვეთები და პირველადი დოკუმენტები;

8. სიმძლავრის მიხედვით განიხილავენ - მცირე, საშუალო და დიდი ზომის საწარმოს ინფორმაციულ სისტემებს.

საშუალო და დიდი ზომის საწარმოს ინფორმაციული სისტემა დაფუძნებული უნდა იყოს შემდეგ პრინციპებზე: სისტემა დამოუკიდებელი უნდა იყოს საკანონმდებლო ცვლილებებისაგან; ინფორმაციულ ტექნოლოგიებთან მიმართებაში ის სტაბილური უნდა იყოს საშუალოდ ათი წლის განმავლობაში; ინფორმაციული სისტემა საშუალებას უნდა იძლეოდეს სხვა პროგრამებთან ინტეგრირებისა; სისტემა უნდა მუშაობდეს რეალურ დროში; მაქსიმალურად უნდა იყენებდეს საწარმოში არსებულ ტექნიკურ საშუალებებს; უნდა იძლეოდეს ეტაპობრივი დანერგვის საშუალებას.

9. დღეს მსხვილ საწარმოებში სულ უფრო და უფრო გამოიყენება კორპორაციული ინფორმაციული სისტემები. აღნიშნული ტიპის სისტემები მნიშვნელოვნად განსხავდებიან თავისი წინაპრებისაგან ინტელექტურალური ტექნოლოგიების გამოყენებით, რომლებიც ამჟამავენ ინფორმაციის უმაღლეს ფორმას – ცოდნას. ინტელექტუალური

ტექნოლოგიების დანიშნულება მდგომარეობს მართვის ფუნქციონალური ქვესისტემების შექმნაში, რომლებიც მხარს უჭერენ მონაცემთა მრავალასპექტიან ანალიზს, გადაწყვეტილებების მიღებას რთულ სიტუაციებში, კორპორაციული ცოდნის მართვას, ექსპერტულ სისტემებს და პერსონალის სსწავლებას.

9. ფინანსური ანალიზის მაღალ დონეზე ჩასატარებლად საჭიროა, ფინანსური ანალიზის ჩატარების ბიზნეს-პროცესების სწორი აგება;

10. სწორად დაპროექტებული ფინანსური ანალიზის ბიზნეს-პროცესი მასში ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით საშუალებას იძლევა მივაღწიოთ სასურველ შედეგს;

11. სადისერტაციო ნაშრომში შემოთავაზებულია ფინანსური ანალიზის ბიზნეს-პროცესის დაპროექტება. პროცესის მოდელის შედგენა Bizagi Process Modeler სისტემაში; ძირითადი პარამეტრების განსაზღვრა და მოდელის სიმულაცია; ალტერნატიული ვარიანტების შემუშავება; საბოლოო შედეგების შედარება და გადაწყვეტილების მიღება;

12. შემოთავაზებული ფინანსური ანალიზის ბიზნეს-პროცესის ოპტიმიზაციის მოდელი და დაპროექტება-ოპტიმიზაციის ტექნიკა ადვილად მორგებადია ნებისმიერი საწარმოს ბიზნეს-პროცესზე.

სადისერტაციო ნაშრომის თემაზე გამოქვეყნებული ნაშრომები:

1. მ.თევდორაძე, დ.აფციაური, ვ.გუდავა, თ.რუხაძე, ს.დარჩია, ლ.ლობაჯანიძე. „ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენება კომპანიის ფინანსურ მართვასა და მარკეტინგში“. აკადემიკოს ივ.ფრანგიშვილის დაბადების 85-წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „საინფორმაციო და კომპიუტერული ტექნოლოგიები, მოდელირება, მართვა“. შრომები. სტუ.3-5ნომბერი. 2015 წ. თბილისი, საქართველო. 208-213გვ.

2. ვ.გუდავა, მ.თევდორაძე, დ.აფციაური, ს.დარჩია, თ.ალიბეგაშვილი, ფინანსური საქმიანობაში ინფორმაციული ტექნოლოგიების ზეგავლენა კომპანიის ეფექტიანობაზე, საერთაშორისო სამეცნიერო-ტექნიკური კონფერენცია „საინფორმაციო საზოგადოება და განათლების ინტენსიფიკაციის ტექნოლოგიები UNESCO, (ISITE 18). სტუ, საქართველო, თბილისი. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები N2(26) 310-315 გვ.

3. მ.თევდორაძე, ვ.გუდავა, დ.აფციაური, ს.დარჩია, ა.ბაჯიაშვილი, თ.მანაგაძე, ფინანსური ანალიზის ბიზნეს-პროცესების დაპროექტება, სტუ, მართვის ავტომატიზებული სისტემები, #1(28), 2019, შრომები, #1(28), 2019, 202-207 გვ.

4. მ.თევდორაძე, დ.აფციაური, ვ.გუდავა, მ.ნებიერიძე, მ.სალთხუციშვილი. მიმდინარე ფინანსური დაგეგმვის ბიზნეს-პროცესების შემუშავება, , სტუ, მართვის ავტომატიზებული სისტემები, შრომები, #1(28), 2019. 214-219გვ.

5. ვ.გუდავა, დ.აფციაური, ს.დარჩია, მ.კაპანაძე, მ.თევდორაძე. ბიზნეს-პროცესები ორგანიზაციის საფინანსო საქმიანობაში, პროფესორ კონსტანტინე კამკამიძის დაბადების 90-ე წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია „ციფრული ტექნოლოგიები“ დღევანდელი და გამოწვევები“. შრომები, თბილისი -2018. 157-162 გვ

ABSTRACT

Design and optimization of financial analysis business-processes of organizations and enterprises

Financial activity of an enterprise is forms and methods of enterprise's work used for financial support of its functioning and achievement of goals; it is a practical financial activity, which provides vital level of the enterprise, improves the result. One of the main directions of financial activity is financial analysis.

Financial analysis is a constituent part of economic analysis. Aim of analysis of financial and economic activity of organization is determination and assessment of company's financial condition, identification of basic abilities of its development, support of development of future financial strategy solutions. Financial analysis gives an opportunity to evaluate objectively company's financial condition and its cost.

Correct calculations and analysis within the frames of financial analysis allow us to get maximum results. Conduction of needed economic-financial analysis in the enterprise-organization supports provision of company's competitiveness and profitability.

Financial analysis differs according to its task, types of conduction, applied methodology. During preparation of financial analysis conducting a financial analysis it can be used different kinds of methods as follows: vertical, horizontal, ratio analysis and so on. While the preparation of financial analysis various sources of information can be also used.

From above mentioned brief characteristics we can see how difficult is to conduct financial analysis. In order to overcome this difficulty, an important task is an automation of financial and economic activity, which plays a great role in improvement of organization's economic efficiency and in strengthening of its

management and financial condition. In this case, labor and work time-related costs are significantly reduced.

Financial analysis conducted via automation tools has number of advantages.

Construction of business-processes of financial activity and financial analysis also serves to their correct proceeding. There shall be noted that financial-business processes are supportive. As we know, after projection-implementation of business processes the Company has certain results, such as: reduction of processes realization time together with improvement of their quality; existence of an ability of evaluation of activity's results; provision of agreement of operations; reduction of processes cost and overhead expenses; ability of motivation of personnel.

Besides it is needed: to project business-processes of financial analysis and to implement them afterwards; their optimization; definition of efficiency of existed business process by the use of corresponding KPI. And correct calculations and analysis within frameworks of financial analysis allow getting of maximal result.

Thesis includes introduction, four chapters, conclusions and the list of applied literature.

In the introduction it is shortly discussed question of place and role of financial analysis in the activity of modern organization.

In the first chapter there are reviewed financial activity, financial analysis, difficulties of financial analysis and opportunities of their solving. Also here are raised tasks, which are solved at the fourth chapter of the thesis.

The second chapter reviews financial analysis of organizations. In particular, there are presented: issue of financial analysis, its essence and purpose. There are emphasized financial analysis' goals and objectives; role and functions; types of conduction of financial analysis; methods; views; sources of information. There is described optimization of financial analysis and at the end solving of problematic issues of financial activity and financial analysis by the usage of information technologies.

In the third chapter there are characterized business-processes of financial activities. Generally there are given basic definitions of business-processes, there are characterized their projection and optimization. Financial business processes, their optimization; there are presented methods of estimation of business-processes and KPI for business - process of financial analysis.

In the fourth chapter it is proposed business-process of conduction of financial analysis's for solving of tasks, which are set in the thesis; it is written in detail subsequent steps of algorithm of its conduction; for improvement of result imitation modeling is conducted via Bizagi Process Modeler software. Alternative variants of the process are presented by using of IT and without it, which are simulated and the best is selected on the basis of achieved results.

Proposed optimization model of financial analysis and design-optimization technique can easily fit to business-process of any enterprise.

Simulation of model of business-process having different scenarios and parameters is usually realized for many times, until variant with best parameters is

not selected. This process in theory of business-processes is called optimization. Of course the mentioned approach differs from mathematical optimization.

In conclusion of Ph.D. thesis there are mentioned those basic conclusions which are accepted during execution of work.