

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ხელნაწერის უფლებით

ნინო ყველაიძე

ელექტრონული განცხადებების მართვის სისტემის შემუშავება და
დანერგვა ორგანიზაციულ ეკონომიკურ სფეროში

დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად
წარდგენილი დისერტაციის

ა ვ ტ ო რ ე ფ ე რ ა ტ ი

თბილისი

2013 წელი

სამუშაო შესრულებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტში ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის ეკონომიკური ინფორმატიკის დეპარტამენტში

ხელმძღვანელი:

თინათინ კაიშაური
სრული პროფესორი

რეცენზენტები:

თამარ ლომინაძე
სრული პროფესორი
თეიმურაზ ბერძენიშვილი
ასოც.პროფესორი

დაცვა შედგება 2013 წლის "----" -----, ---- საათზე

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს კოლეგიის სხდომაზე, კორპუსი VI, აუდიტორია -----
მისამართი: 0175, თბილისი, კოსტავას 77.

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

სადისერტაციო საბჭოს მდივანი
სრული პროფესორი

მედეა თევდორაძე

ნაშრომის ზოგადი დახასიათება

თემის აქტუალობა. დღეის მდგომარეობით აპლიკაციების 75%-ზე მეტი, რომელიც ფინანსთა სამინისტროს შემოსავლების სამსახურის ბიზნეს პროცესებს უწევს მხარდაჭერას ან/და საგადასახადო აღრიცხვაზე მყოფი გადასახადის გადამხდელებისა და საზოგადოებისთვის მომსახურების მისაწოდებლადაა განკუთვნილი, ვებ ტექნოლოგიებზე დაფუძნებულ აპლიკაციებს და ვებ-სერვისებს წარმოადგენს. შემოსავლების სამსახურის ელექტრონულ სისტემებში რამოდენიმე სახელმწიფო სტრუქტურა, საქართველოში მოქმედი ყველა კომერციული ბანკი და ყველა საგადასახადო აგენტი - გადასახადის გადამხდელია ჩართული. ამ მომსახურებებს შორის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესია გადამხდელთა პორტალი, განსაკუთრებით კი განცხადებების ელექტრონულად წარდგენის და პასუხების გაგზავნის სისტემის შექმნის პროექტი, რომელშიც განხორციელდა შემოსავლების სამსახურში მიმდინარე ყველა სახის მომსახურების გაწევისთვის საჭირო დოკუმენტების მიმოწერისა და დამუშავების პროცედურების სრული ავტომატიზაცია. ამ პროექტის ფარგლებში განხორციელდა 300-მდე ელექტრონული განცხადების ფორმის დანერგვა, თითოეული განცხადების ფორმის მოძრაობის პროცესის სრული ავტომატიზაციით. აღნიშნული სისტემა შედგება ორი ძირითადი კომპონენტისგან, კერძოდ განცხადებების წარდგენა/მიღების, განხილვა/დამუშავების, შესრულების კომპონენტი (სამომხმარებლო ინტერფეისი) და თვითონ ამ განცხადებების აწყობის და მართვის კომპონენტი, რომელიც ასევე თავის თავში მოიცავს სისტემის მომხმარებლების მართვას. (ადმინისტრირება).

სადისერტაციო ნაშრომში განხილული იქნება განცხადებების ელექტრონულად წარდგენის, შემსრულებელთან ავტომატურად გადანაწილების, განხილვის, პასუხების გენერაციისა და გაგზავნის სისტემის შექმნის პროექტი. აღნიშნული სისტემის შექმნა არამარტო საქართველოში, არამედ სხვა წამყვანი ქვეყნებისთვისაც სიახლეს წარმოადგენს. აღნიშნული

სისტემის ავტომატიზაცია განახორციელა საქართველოს ფინანსთა სამინისტროს შემოსავლების სამსახურის საინფორმაციო ტექნოლოგიების ცენტრმა. სისტემის მონაწილეები არიან შემოსავლების სამსახურის საქვეუწყებო დეპარტამენტები, საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო, მოქალაქეები და საგადასახადო აღრიცხვაზე მყოფი კომპანიები და ორგანიზაციები. დღეს ავტომატიზებული სისტემის არსებობამ, მინიმუმამდე დაიყვანა შეცდომების რაოდენობა, გაამარტივა ყველა ის ოპერაციული ქმედებები, რაც დაკავშირებული იყო ხელით შრომის სირთულეებთან. სისტემის დანერგვამ ხელი შეუწყო სახელმწიფო სექტორში არსებული პროცესების მიმდინარეობის დაჩქარებას, ინფორმაციის რეალურ დროში მიღებას, ინფორმაციის გამჭვირვალობას, მომსახურების გაუმჯობესებას, ხარჯების შემცირებას, დოკუმენტების დამუშავებისთვის საჭირო დროის შემცირებას, ქვეყნის მასშტაბით მონაცემების მარტივად დამუშავებას, დროისა და რესურსების ეფექტურ მართვას.

სადისერტაციო ნაშრომში განხილული თემა „ელექტრონული განცხადებების მართვის სისტემის შემუშავება და დანერგვა ორგანიზაციულ ეკონომიკურ სფეროში“, ქვეყნის ფინანსების მართვის რეფორმის სტრატეგიის ერთერთი შემადგენელი ნაწილია, რომლის უმთავრესი მიზანია სახელმწიფო ფინანსების მართვის შემდგომი განვითარება და გაძლიერება, კერძოდ ფისკალური დისციპლინის შენარჩუნება, საბიუჯეტო სისტემის მაკროეკონომიკური სტაბილურობა და პროგნოზირება, სტრატეგიული მიდგომით რესურსების მიმართვა სტრატეგიულად პრიორიტეტულ საკითხებზე, რესურსების მაქსიმალურად ეფექტურად გამოყენება, სახელმწიფო რესურსების გამოყენებაზე ანგარიშგებისა და კონტროლის უზრუნველყოფა. ელექტრონული სისტემების შემუშავება, დანერგვა, შემდგომი განვითარება ხელს უწყობს ამ სტრატეგიის და მიზნების განხორციელებას. ელექტრონული განცხადებების მართვის სისტემის დანერგვა ხელს უწყობს შემოსავლების სამსახურის საქმიანობის ეფექტურობის გაუმჯობესებას, საგადასახადო აღრიცხვაზე მყოფი

გადასახადის გადამხდელთა მომსახურების გამარტივებას, საგადასახადო-საბაჟო პროცედურების დახვეწას, საერთო სტანდარტების დანერგვას. აღნიშნულიდან გამომდინარე შეიძლება ითქვას, რომ სადისერტაციო თემა, „ელექტრონული განცხადებების მართვის სისტემის შემუშავება და დანერგვა ორგანიზაციულ ეკონომიკურ სფეროში“, ითვლება აქტუალურად.

ნაშრომის მიზანი და ძირითადი ამოცანები. ნაშრომის მიზანს წარმოადგენს სახელმწიფო სექტორში, ინფორმაციული ტექნოლოგიების საშუალებით, მიმდინარე პროცესების ავტომატიზაციისთვის კონცეფციის შემუშავება. პროექტის მიმდინარეობა საჭიროა წარმართოს საინფორმაციო ტექნოლოგიების სერვისების მართვის სფეროში თანამედროვე მეთოდოლოგიის, საუკეთესო პრაქტიკების გამოყენებით, რომლებიც შეესაბამება საერთაშორისო სტანდარტს, რაც საშუალებას მოგვცემს მომხმარებლებს, კერძოდ მოქალაქეებს და გადასახადის გადამხდელებს შევთავაზოთ ხელსაყრელი სერვისები, მომხმარებლის მოთხოვნებზე მუდმივად ორიენტირებული მომსახურება, სადაც ხელმისაწვდომი იქნება, როგორც მიღწეული მიზნების და ხარისხის დონე, ისე გამოყენებული რესურსების შეფასება. ნაშრომის ძირითადი ამოცანაა აღწეროს პროექტის მიმდინარეობა, რომელმაც უნდა გაიაროს ყველა სავალდებულო ფაზა - სერვისების სასიცოცხლო ციკლი. ნაშრომში განხილულია პროექტის მიმდინარეობის ყველა ეტაპზე გამოყენებული მეთოდოლოგია, განხილულია ამ სისტემის ავტომატიზებული პროცესები და სისტემის შესაძლებლობები, სისტემის შესაქმნელად გამოყენებული ინსტრუმენტი.

თეორიული და პრაქტიკული ღირებულება. სადისერტაციო ნაშრომში მიღებული თეორიული და პრაქტიკული შედეგები გამოყენებულია ელექტრონული განცხადებების სისტემის შემუშავებისა და დანერგვის ამოცანების გადასაწყვეტად, სადაც ძირითადი აქცენტი მიმართულია სტრატეგიული ხედვის მიზნების მიღწევაზე, ეფექტურობის საკვანძო მაჩვენებლების ანალიზზე და რესურსებზე, რომლებიც დაიხარჯა ამ მიზნების მისაღწევად.

ნაშრომის აპრობაცია. სადისერტაციო თემის ირგვლივ პროექტის ძირითადი შედეგები განხილული და წარმოდგენილი იქნა სამთავრობო შეხვედრებზე. ინტენსიურად იქნა გადასახადის გადამხდელების ინფორმირება ბუკლეტების, ვებგვერდის, ტელევიზიის მეშვეობით. ქვეყნის მასშტაბით შემოსავლების სამსახურის სერვის ცენტრებში გამართული იქნა „ღია კარის დღეები“, სადაც აღნიშნული პროექტის შესახებ გაიმართა პრეზენტაციები, კონსულტაციები, მიღებული იქნა რჩევებიც, ბევრი მათგანი შემდგომ იქნა გათვალისწინებული სისტემის განვითარების პროცესში.

პუბლიკაციები. დისერტაციის თემაზე გამოქვეყნებულია ხუთი სტატია და ერთი დამხმარე სახელმძღვანელო.

სადისერტაციო ნაშრომის სტრუქტურა და მოცულობა. სადისერტაციო ნაშრომი შედგება შესავლის, ოთხი თავის, დასკვნისა და გამოყენებული ლიტერატურისგან. ნაშრომის ძირითადი ნაწილის მოცულობა შეადგენს ნაბეჭდი ტექსტის 124 გვერდს, საერთო მოცულობა 141 გვერდს. ლიტერატურის ნუსხა შეიცავს 20 დასახელების ბიბლიოგრაფიულ წყაროს.

სადისერტაციო ნაშრომის შინაარსი

რეზიუმეში მოკლედ არის გადმოცემული ნაშრომის ანოტაცია, შესავალში და თავებში განხილულია ძირითადი საკითხები.

შესავალში დასაბუთებულია სადისერტაციო თემის აქტუალობა, მიზნები და ამოცანები, ნაჩვენებია საკითხის შესწავლის დონე, ნაშრომის სიახლე და ძირითადი შედეგები, აღწერილია მისი პრაქტიკული მნიშვნელობა.

ნაშრომის **პირველ თავში:** „ელექტრონული განცხადებების შემუშავების პროექტის მიმდინარეობის მეთოდოლოგია“ განხილულია პროექტის ინიცირება და მიმდინარეობის ფაზები. აღწერილია წარმატების მისაღწევად გამოყენებული ინფორმაციული ტექნოლოგიები, რომლებიც პასუხობენ დამკვეთის მოთხოვნებს და მოლოდინს.

აღწერილია საკითხების დარეგულირებისა და გადაწყვეტილებების მისაღებად სჭირო სტრუქტურულიზებული მიდგომები, რამაც ეფექტური და რაციონალური გახდა საინფორმაციო ტექნოლოგიების სამსახურის ფუნქციონირება. ასეთ მიდგომას ინფორმაციული ტექნოლოგიების სერვისების მართვა წარმოადგენს (ITSM- IT Service Management), რომლის პრინციპია განიხილოს ინფორმაციული ტექნოლოგიების სამსახურები/დანაყოფები, როგორც მომხმარებლის მოთხოვნებზე მუდმივად ორიენტირებული სამსახური.

ნაშრომში აღწერილია საერთაშორისო პრაქტიკების, საინფორმაციო ტექნოლოგიების სფეროში წარმატებული კომპანიების გამოცდილებების ბიბლიოთეკა ITIL, რომელიც განსაზღვრავს მიზნებს და საქმიანობებს, საინფორმაციო ტექნოლოგიების მომსახურების მართვის ყოველ პროცესზე.

ნაშრომში აღწერილია (ITIL) გამოყენებული სამუშაოს-პროექტის ორგანიზების საუკეთესო პრაქტიკები. აღწერილია პროცესუალური მიდგომა, სადაც ძირითადი აქცენტი მიმართულია პროექტის მიზნების

მიღწევაზე, ეფექტურობის საკვანძო მაჩვენებლების ანალიზზე და რესურსებზე, რომლებიც დაიხარჯა ამ მიზნების მისაღწევად.

ასევე განხილულია პროექტის განხორციელების გზები და გამოყენებული ტექნოლოგიები, განხილულია ტექნოლოგიების არჩევისას გადაწყვეტის მიდგომა, თუ რის გათვალისწინებით განხორციელდა ტექნოლოგია ORACLE მონაცემთა ბაზის და სისტემის Microsoft Visual Studio.net ინსტრუმენტის არჩევა.

განხილულია ORACLE მონაცემთა ბაზის არქიტექტურა, რომელიც გათვლილია დიდი მოცულობის მონაცემების დამუშავებაზე და მომხმარებლების დიდ რაოდენობაზე (ათი და ასი ათასი). ORACLE მონაცემთა ბაზა გვიჩვენებს ფართო შესაძლებლობებს – უზრუნველყოფის მაღალ მზადყოფნას, გამოირჩევა მასშტაბურობით, ინფორმაციის უსაფრთხოებით და თვითმმართველობით. ORACLE მონაცემთა ბაზა შეიძლება გაიმართოს დაწყებული პატარა სერვერებიდან დამთავრებული ბევრპროცესორიანი სიმეტრიული კომპიუტერებით. ORACLE მონაცემთა ბაზის უნიკალური შესაძლებლობა გვაძლევს საშუალებას ვიმუშაოთ მონაცემების ყველა ტიპებთან, დაწყებული ტრადიციული ცხრილებით, XML-დოკუმენტებით დამთავრებული კარტოგრაფიული მონაცემებით, რომელიც გვაძლევს საშუალებას განვიხილოთ იგი, როგორც ოპტიმალური არჩევანი ტრანზაქციების ოპერატიული დამუშავების აპლიკაციებთან მუშაობის დროს, გადაწყვეტილებების მისაღებად და ინფორმაციის მართვისას.

ORACLE მონაცემთა ბაზა **10g** გვაძლევს საშუალებას კონსოლიდირებული იქნას გეტეროგენური ინფორმაცია ერთიან მონაცემთა ბაზაში, რაც უზრუნველყოფს გადაწყვეტილების მასშტაბურობას. ORACLE უზრუნველყოფს მონაცემების ყველა ტიპებს ტექსტების, აუდიო, ვიდეო, XML, ელ-ფოსტა, შეტყობინებების ჩათვლით და მუშაობს არსებული პლატფორმების უმრავლესობასთან დაწყებული WINDOWS, LINUX –იდან Tru64-ით დამთავრებული.

ნაშრომში აღწერილია შემოსავლების სამსახურის მონაცემთა ბაზების მოცულობა და აღწერილია შემოსავლების სამსახურში არსებული ერთიანი მონაცემთა ბაზის სერვერი, აღსანიშნავია, რომ სერვერს უკავშირდება შემოსავლების სამსახურის - ყველა საგადასახადო/საბაჟო ორგანო, ფინანსთა სამინისტრო, შსს მომსახურების სააგენტო, შსს სამინისტრო, სამოქალაქო/საჯარო რეესტრის სააგენტო, გადასახადის გადამხდელები, საჯარო მოხელეები. ასევე არსებობს საჯარო ინფორმაცია, რომელსაც უკავშირდება ნებისმიერი ინტერნეტ მომხმარებელი. მკაცრად განსაზღვრულია წვდომა – ინფორმაციის მიღება, დათვალიერებაზე, თუ მონაცემების შეტანა, დამუშავებაზე.

აღწერილია ვებ-აპლიკაციების და ვებ-სერვისების შექმნის ტექნოლოგია Microsoft Visual Studio.net, რომელიც გამოყენებული იქნა პროექტის განსახორციელებლად, განხილულია მისი უპირატესობები, რაც მდგომარეობს შემდეგში:

კოდის კომპილაცია მიმდინარეობს ძალიან სწრაფად და შეცდომების დიდი ნაწილის გამოვლენა შეიძლება თავში, კოდის დაწერის დროს.

ბევრად გაუმჯობესებულია შესრულების დროის შეცდომების დამუშავება, try..catch ბლოკების გამოყენებით.

ინტერნეტბრაუზერში მუშაობის საშუალება, რაც გვაძლევს საშუალებას აპლიკაცია გაიხსნას ნებისმიერ პირობებში ინსტალაციის გარეშე.

აქვს შესაძლებლობა სხვადასხვა ფაილებში გადანაწილდეს ვიზუალური და ბიზნეს-ლოგიკის ნაწილები (<<code behind>>). მიმართების დამუშავების გაფართოვებული მოდელი. გაფართოვებული მოვლენების მოდელი. სერვერების მართვის ელემენტების გაფართოვებული მოდელი. .NET პლატფორმის საუკეთესო პროგრამირების ენა C(sharp)#.

C# – ეს არის კლასების სისტემა, რომელიც დიდ როლს თამაშობს თანამედროვე პროგრამირების ენებში. თუ ჩვენ გვჭირდება შევიმუშაოთ .NET პლატფორმის აპლიკაციები ამისათვის საჭიროა გამოვიყენოთ C#. კომპილატორისთვის, რომელსაც შეუძლია დააგენერიროს .NET CLR (Common

Language Runtime) გარემოსთვის აპლიკაცია C# არის საუკეთესო. ის მთლიანად შეესაბამება .NET იდეოლოგიას და გვაძლევს საშუალებას მეტად პროდუქტიულად ვიმუშაოთ CLR გარემოში.

C# არის პროგრამირების ობიექტზე ორიენტირებული პროგრამირების ენა, ამიტომ მთავარ როლს ასრულებენ კლასები. C# მონაცემთა ყველა ტიპი, როგორც ჩაშენებული ისე მომხმარებლით განსაზღვრული წარმოშობილი არიან object საბაზისო კლასიდან. C# არ ავლენენ კლასებს და არ უზრუნველყოფენ მემკვიდრეობას. პროგრამირების ენა C#, როგორც .NET პლატფორმა არის უწყვეტ განვითარების პროცესში, მაგრამ ყველა შემთხვევაში შეგვიძლია ვთქვათ რომ პროგრამული ენა C# უკვე ჩამოყალიბებულია. თუ ვაპირებთ .NET-აპლიკაციების შექმნას, საუკეთესო პროგრამირების ენაა C#.

აღნიშნულ თავში აღწერილია შემოსავლების სამსახურის ოფიციალური საიტი და გადამხდელის პორტალი, რომელიც დაფუძნებულია ვებ სერვისებზე. მონაცემთა ბაზასთან წვდომა აქვს მხოლოდ ვებ-სერვისებს – ფუნქციების გამოძახების დონეზე და გადამხდელის ვებ-პორტალს, რაც შეეხება ვებ-გვერდს იგი დამოუკიდებლად არსებობს ვებ-სერვერზე.

ვებ-სერვერი – ეს არის სერვერი, რომელიც იღებს მომხმარებლების HTTP-მიმართვებს, ხშირად ვებ-ბრაუზერებისგან და იღებს HTTP-პასუხებს თანმხლები HTML-გვერდით, გამოსახულებით, ფაილებით, მედია ნაკადებით და სხვა მონაცემებით. ვებ-სერვერს ეძახიან როგორც პროგრამულ უზრუნველყოფას, რომელიც ასრულებს ვებ-სერვერის ფუნქციებს ისე კომპიუტერსაც, რომელიც უზრუნველყოფს მის მუშაობას. მომხმარებლები იღებენ წვდომას - ვებ-სერვერზე ხორციელდება URL მისამართით, საჭირო ვებ-გვერდზე ან სხვა რესურსზე.

თავში ასევე მოთხრობილია კორპორატიული საინფორმაციო ქსელის მოწყობის შესახებ, რომელიც განხორციელებულია ორი საბაზისო არქიტექტურის მეშვეობით: კლიენტ/სერვერი და ინტერნეტი/ინტრანეტი. აღწერილია ამ არქიტექტურის გამოყენების ძირითადი უპირატესობები:

ნაკლები დანახარჯები პროგრამული უზრუნველყოფის დანერგვისათვის; წვდომა პროგრამულ უზრუნველყოფასთან ნებისმიერი სამუშაო ადგილიდან შესაბამის წვდომაზე უფლებების მიხედვით; არ სჭირდება სამუშაო ადგილს სპეციალური პროგრამული უზრუნველყოფით აღჭურვა (ანუ პროგრამული კოდები არ არის მოთავსებული კლიენტის მანქანაზე), რაც გვაძლევს საშუალებას ვიმუშაოთ ათასობით მომხმარებელთან.

როგორც ზემოთ ავღნიშნეთ შემოსავლების სამსახურში შექმნილი სისტემები იყენებენ ORACLE მონაცემთა ბაზა **10 g**, რომელსაც მომხმარებლები უკავშირდება აპლიკაციების სერვერის მეშვეობით და სადაც მოთავსებულია პროგრამული კოდები, რომლებიც შექმნილია *Microsoft Visual Studio.net* მეშვეობით, C# პროგრამული ენის გამოყენებით.

ნაშრომის მეორე თავში „განცხადებების წარდგენა რეფორმამდე (ქალაქდური მატარებლით)“ აღწერილია ის რთული და ქაოტური პროცესი, რომელიც მიმდინარეობდა შემოსავლების სამსახურში, ელექტრონული განცხადებების სისტემის ავტომატიზაციამდე, დეტალურად განხილულია თუ რა სირთულეებთან იყო დაკავშირებული განცხადების მიღწევა უშუალო შემსრულებელთან და მისი შესრულების კონტროლი. ელექტრონული განაცხადის დანერგვამდე, სხვადასხვა სერვისით სარგებლობისათვის, გადასახდის გადამხდელებს უწევდათ შემოსავლების სამსახურის ქვეყნის სხვადასხვა რაიონში განთავსებულ სერვისცენტრებში და საბაჟო გამშვებ პუნქტებში ადგილზე მისვლა, ქალაქდურ მატარებელზე არსებული სპეციალური ფორმის მოძიება, ხელით შევსება და კანცელარიაში განცხადების სახით ჩაბარება, ხანგრძლივად რიგში დგომა, დოკუმენტების ჩასაბარებლად და იგივე პროცესის გავლა სათანადო პასუხის მისაღებად.

აღწერილია ყველა ის პრობლემა, რამაც უზიარა შემოსავლების სამსახურს მიეღო გადაწყვეტილება ნაშრომში აღწერილი პროექტის განხორციელებისათვის. ძირითად პრობლემას წარმოადგენდა განცხადებების მოძრაობის მონიტორინგისა და შესრულებული სამუშაოს სტატისტიკის არ არსებობა, ასევე ის ფაქტი რომ არსებული სისტემით შეუძლებელი იყო

განცხადებებზე თვალყურის დევნა, განცხადებების შესრულების მიმდინარეობაზე, შესრულების ვადებზე, შესრულების ხარისხზე და საერთოდ აღნიშნულის მართვაზე კონტროლის მექანიზმის არ არსებობა.

შედეგი იყო ის, რომ შემოსავლების სამსახური ვერ აწვდიდა გადასახადის გადამხდელებს სათანადო სერვისს, ვერ სთავაზობდა ხელსაყრელ გარემოს და საბოლოოდ ვიღებდით განაწყენებულ მომხმარებელს - გადასახის გადამხდელებს, უკმაყოფილო საზოგადოებას.

ნაშრომის მესამე თავში - „სისტემის შესაძლებლობები“ განხილულია სისტემის დანიშნულება, სისტემის აღწერა და ელექტრონული განცხადებების სერვისის აღწერა. შემოსავლების სამსახურში არსებული განცხადებების რთული პროცესის მიმდინარეობიდან გამომდინარე, რაც აღწერილია ნაშრომის მეორე თავში, გადაწყვეტილი იქნა მომსახურების გაუმჯობესება და პროცესის მიმდინარეობის გამჭვირვალობის უზრუნველყოფა. ამისათვის გადაწყვეტილი იქნა არსებული პროცესების დეტალური შესწავლა, პროცესებში ცვლილებების შეტანა, კანონმდებლობაში სამართლებრივ აქტებში ცვლილებების შეტანა და ამის ბაზაზე ელექტრონული სისტემის შექმნა.

ავტომატიზაციას დაქვემდებარებული ძირითადი პროცესი გულისხმობს განცხადების ელექტრონულად წარდგენას, შემსრულებლებთან ავტომატურ (სამართლიანობის პრინციპის გათვალისწინებით) გადანაწილებას, განცხადების განხილვას, პასუხის მომზადებას, შეთანხმებას, ხელმოწერას და გადასახადის გადამხდელისთვის პასუხის გაგზავნას. ყოველივე ეს ასახულია სისტემაში, რომლის შესახებ ინფორმაციის მიღება და შესაძლებლობების დათვალიერება შესაძლებელია პორტალზე ონლაინ რეჟიმში. მომსახურების მაძიებელი პირი - გადასახადის გადამხდელი პორტალიდან ინფორმირებულია მის მიერ წარდგენილი განცხადების შესრულების მიმდინარეობის შესახებ, აღნიშნული ინფორმაცია ხელმისაწვდომია დროის ნებისმიერ მონაკვეთში 24 საათის განმავლობაში.

ასევე, სისტემა ითვალისწინებს ახალი განცხადების შექმნის ხელსაწყოს არსებობას, რაც დამკვეთს აძლევს საშუალებას თვითონ მართოს სისტემა და მოამზადოს ნებისმიერი შინაარსისა და ფორმის განცხადება, გაუწეროს შესრულების ვადები და განცხადების მსვლელობის გზა, თუ რა საფეხურები უნდა გაიაროს განცხადებამ იმისათვის რომ მომზადდეს პასუხი.

დეტალურად განხილულია სისტემის ფუნქციონალი და მისი შემადგენელი ძირითადი ნაწილები, რომელიც შედგება შემდეგი ინტერფეისისგან: გადამხდელის ვებ-პორტალი, შემოსავლების სამსახურის ან/და სხვა მონაწილე უწყების განცხადებების დამუშავებაზე პასუხისმგებელი პირის სამუშაო სივრცე, მენეჯერის სამუშაო სივრცე, ანალიტიკური ანგარიშების მიღების ინტერფეისი, ახალი განცხადების ფორმების შექმნის ინტერფეისი, მომხმარებელთა სისტემაში დაშვების და როლების განსაზღვრის ინტერფეისი.

აღწერილია სისტემის ძირითადი პრიორიტეტები, კერძოდ ის, რომ გადასახადის გადამხდელს შესაძლებლობა აქვს ონ-ლაინ რეჟიმში, თავისი ოფისიდან გაუსვლელად შეავსოს და წარადგინოს ელექტრონული განცხადებები. აღწერილია ელექტრონული განცხადებების პორტალზე მოთავსებული სხვადასხვა სახისა და შინაარსის განცხადებების ორგანიზების საშუალებები, განხილულია განცხადების ტიპები და კატეგორიები.

განხილულია სისტემის მომხმარებელთა დახმარების ინტერფეისი და სხვა საშუალებები, რომელსაც სთავაზობს შემოსავლების სამსახური. მომხმარებლებს მიეწოდებათ ვიდეო დახმარებები, (სისტემის მოხმარების და საშუალებების შესახებ მოკლე გაკვეთილები), რომლებიც განთავსებულია პორტალზე და სხვა დამატებითი საშუალებელი რაც ეფექტურს ხდის სისტემის მხარდაჭერას.

დეტალურად აღწერილია სხვადასხვა დონის მომხმარებლებისათვის შექმნილი ინტერფეისის დანიშნულება და მუშაობის ძირითადი პრინციპები.

შემოსავლების სამსახურის ან/და პროცესში მონაწილე სხვა უწყების პასუხისმგებელი პირის ინტერფეისი მოიცავს ორ დამოუკიდებელ მოდულს - ელექტრონული განცხადების რეგისტრაციას გადასახადის გადამხდელის სახელით და განცხადების მიღება, დამუშავება, შესრულება, შეთანხმება, ხელმოწერა, პასუხის მომზადებას. სისტემაში ორგანიზებულია ისეთი სახის ელექტრონული განცხადებები, რომლებზეც პასუხის გაცემა ხდება ავტომატურად, სისტემაში არსებულ მონაცემებზე დაყრდნობით, ე.წ. ავტომატური განცხადებები. ასევე ორგანიზებულია კონკრეტული ტიპის განცხადებები, რომლებიც რეგისტრაციის შემდეგ გადიან შემოსავლების სამსახურის ბრძანების თანახმად წინასწარ განსაზღვრული რისკის კრიტერიუმებს და რისკ ფაქტორების გათვალისწინებით სისტემის მიერ ხდება პასუხის ავტომატურად დაგენერირება ან შემსრულებლის განსაზღვრა ინდივიდუალური განხილვისათვის. ასევე არის განცხადებები, რომლებიც საჭიროებს სხვა უწყებების პროცესში ჩართვას - მონაწილეობას, რომლებიც ასევე არიან ჩართულნი ელექტრონულ სისტემაში და მონაწილეობენ პროცესში.

მენჯერების სამუშაო სივრცე მოიცავს ელექტრონული განცხადებების მიმდინარე პროცესის თვალყურის დევნებას, საჭიროების შემთხვევაში განცხადების მსვლელობის მიმართულების შეცვლას და განცხადების შემსრულებლების - თანამშრომლების მართვასა და კონტროლს.

ანალიტიკური ანგარიშების მიღების ინტერფეისი მოიცავს, ელექტრონული განცხადებების შესრულების მსვლელობის შესახებ ინფორმაციის მიღების საშუალებებს, განცხადებების შესრულების ვადებისა და ხარისხის კონტროლს, ჯამურ და რაოდენობრივ ანგარიშგებას. თანამშრომელთა მიერ შესრულებული და გადამხდელის მიერ მოთხოვნილი მომსახურების სერვისების შესრულების სტატისტიკას.

ახალი განცხადების ფორმების შექმნის ინტერფეისი - განცხადების კონსტრუქტორი. აღნიშნული მოდული საშუალებას გვაძლევს საინფორმაციო ტექნოლოგიების ცენტრის კვალიფიციური მუშაკის ჩარევის

გარეშე, შემოსავლების სამსახურის თანამშრომლებმა დამოუკიდებლად მოახდინონ ახალი ელექტრონული განცხადების ფორმის შექმნა/აწყობა. წინასწარ განსაზღვრონ ელექტრონული განცხადების ველები, მათი შევსების აუცილებლობა, განსაზღვრონ პასუხისმგებელი პირები, მიუთითონ შესრულების ვადები, გაწერონ განცხადების მოძრაობის ბილიკი, განსაზღვრონ უფლებები, და ა.შ.

სისტემასთან დაშვების და როლების განსაზღვრის ინტერფეისი მოიცავს სისტემაში მომხმარებლების (შემსრულებლების) უფლების ჩართვას, თანამშრომლებისთვის შესასრულებელი განცხადებების განსაზღვრას და ამ სისტემაში მონაწილეობის როლების მინიჭებას (მენეჯერი, შემსრულებელი, დამთვალეიერებელი).

ასევე აღწერილია შემოსავლების სამსახურის სერვისის - ელექტრონული განცხადებების მომხმარებლები, რომლებიც არიან:

- გადასახადის გადამხდელი იურიდიული პირები (შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება; სააქციო საზოგადოება; საჯარო სამართლის იურიდიული პირები; სახელმწიფო ორგანოები; ამხანაგობები; პოლიტიკური ორგანიზაცია და სხვა);
- გადასახადის გადამხდელი ფიზიკური პირები (ინდივიდუალური მეწარმე; ფიზიკური პირი; არარეზიდენტი ფიზიკური პირი; დიპლომატები)
- შემოსავლების სამსახურის თანამშრომლები (სერვისცენტრის თანამშრომლები; ადმინისტრაციული აპარატი; სხვადასხვა დეპარტამენტის თანამშრომლები და ხელმძღვანელი პირები)
- საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს თანამშრომლები (იუსტიციის სახლის თანამშრომლები).
- სხვა უწყებების თანამშრომლები, რომლებიც უწევენ სხვადასხვა სახის მომსახურებას და ჩართულნი არიან შემოსავლების სამსახურში მიმდინარე კონკრეტულ პროცესებში.

ზოგადად აღნიშნულ თავში განხილულია შემოსავლების სამსახურის მიერ მომხმარებლებისათვის შემოთავაზებული სხვადასხვა ელექტრონული

სერვისები, რომელიც განთავსებულია ავტორიზებულ მომხმარებელის - ინტერფეისზე - „გადამხდელის გვერდი“ მოიცავს შემოსავლების სამსახურთან ურთიერთობისათვის განსაზღვრული სხვადასხვა შინაარსის სერვისების ერთობლიობას, ისეთებს როგორცაა: ელექტრონული დეკლარირების სერვისი; ელექტრონული ზედნადებები და საგადასახადო ანგარიშ-ფაქტურების სერვისი; საჩივრების ელექტრონულად წარდგენის სერვისი; დახმარების სერვისი; ელექტრონული განცხადების რეგისტრაციის სერვისი.

განხილულია განცხადების რეგისტრაციის განხორციელების მიხედვით არსებული კატეგორიები, რომლის განსაზღვრა შესაძლებელია სისტემის კონტრუქტორის გამოყენებით და მოიცავს შემდეგი სახის მონაცემებს:

- განცხადებები, რომლის დარეგისტრირება შესაძლებელია, როგორც გადამხდელის მიერ ავტორიზებული ვებ-გვერდიდან, ასევე შემოსავლების სამსახურის თანამშრომლის გვერდიდან და საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს თანამშრომლების გვერდიდან (სერვის-ცენტრის თანამშრომლების მიერ, იუსტიციის სახლის თანამშრომლების მიერ);

- განცხადებები, რომელიც რეგისტრირდება, მხოლოდ შემოსავლების სამსახურის თანამშრომლების მიერ მომსახურების სერვის ცენტრში (მაგ.თბილისის მომსახურების ცენტრი);

- განცხადებები, რომლებსაც არეგისტრირებს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო და შემოსავლების სამსახურის თანამშრომლები;

- განცხადებები, რომლებსაც არეგისტრირებს შემოსავლების სამსახურის მიერ განსაზღვრული უფლებამოსილი იურიდიული საწარმო - საკონტროლო-სალარო აპარატების რეგისტრაციის და ძველი ტიპის საკონტროლო სალარო აპარატის გაუქმების შესახებ განცხადების რეგისტრაცია.

განცხადების რეგისტრაციისას აუცილებელი პირობაა განისაზღვროს მომსახურების შესრულების დედლაინი - განცხადების შესრულების სავადო თარიღი. ამისათვის აუცილებელია განისაზღვროს მომსახურების ტიპი.

მომსახურების ტიპის მიხედვით განცხადებები იყოფა ფასიან და უფასო მომსახურებად, შესაბამისად თითოეულისთვის განსაზღვრულია შესრულების ვადები. ფასიანი განცხადებების მომსახურების ფასი და შესრულების ვადები დადგენილია 2010 წლის 30 მარტის საქართველოს მთავრობის N96 დადგენილებით - „საჯარო სამართლის იურიდიული პირის - შემოსავლების სამსახურის მიერ მომსახურების გაწევისათვის საფასურებისა და მათი განაკვეთების დამტკიცების შესახებ“. აღსანიშნავია რომ აღნიშნულ სისტემაში ჩართულია ყველა საბანკო დაწესებულება, რაც ოპერატიულს ხდის მომსახურების სერვისებს.

განცხადებები შემსრულებლის განსაზღვრის პრინციპით იყოფა შემდეგნაირად:

განცხადება, რომლის შემსრულებლის განსაზღვრა შესაძლებელია განცხადების რეგისტრაციისას, დეპარტამენტის ან რეგიონული ცენტრის მითითებით, რასაც თავად ირჩევს მომხმარებელი, ეს ძირითადად განპირობებულია იმ გარემოებით თუ რომელი რეგიონიდან ან საბაჟო გამშვებ პუნქტიდან სურს მიიღოს მომსახურება;

განცხადება, რომელიც სამართლიანობის პრინციპით ეწერება სერვისზე პასუხისმგებელ თავისუფალ ოპერატორს - შემოსავლების სამსახურის თანამშრომელს, შემსრულებლის განსაზღვრისას სისტემა ითვალისწინებს იმ გარემოებას, თუ რომელ რეგიონულ ცენტრში დგას გადასახადის გადამხდელი საგადასახადო აღრიცხვაზე.

განცხადება, რომელიც შესასრულებლად ეწერება თანამშრომელს, რომელმაც დაარეგისტრირა აღნიშნული განცხადება, ეს ძირითადად არის ისეთი სახის სერვისები რომლებზეც პასუხი გაიცემა მყისიერად და საჭიროებს რაიმე სახის დოკუმენტის (ორიგინალის) მიღებას;

განცხადება - ავტომატური, რომელზეც პასუხს ავტომატურად იძლევა სისტემა, თავად აგენერირებს სათანადო პასუხს და პასუხიდან გამომდინარე ცვლის განცხადების სტატუსს;

განცხადება - ნახევრად ავტომატური, რომელზეც გარკვეული კრიტერიუმების გავლის შემდეგ სისტემა იღებს გადაწყვეტილებას მომსახურების გაწევის თაობაზე, რისკის კრიტერიუმების გავლის შემდეგ უარყოფითი შედეგის შემთხვევაში ავტომატურად აყალიბებს პასუხს, წინააღმდეგ შემთხვევაში პროგრამა განსაზღვრავს შემსრულებელს, რომელიც ახდენს განცხადებაზე რეაგირებას.

თავდაპირველად განცხადებას რეგისტრაციის წარმატებით განხორციელების შემთხვევაში ენიჭება სტატუსი „მიღებული“, სტატუსის ცვლილება არ ხდება სანამ შემსრულებელის მიერ არ განხორციელდება საპასუხო ქმედება.

განცხადებაზე საპასუხო ინფორმაციის გაცემის მიხედვით სისტემა საზღვრავს შემდეგი სახის სტატუსებს:

- დახარვეზებული - დარეგისტრირებული განცხადება არ მოიცავს მის შესასრულებლად და პასუხის მოსამზადებლად ყველა საჭირო მონაცემს.
- ელოდება დამტკიცებას - განცხადებაზე შემსრულებლის მიერ მომზადებულია პასუხი, რომელიც გადაგზავნილია ხელმძღვანელთან ვიზირების მისაღებად.
- დამტკიცებული - განცხადება, რომელზეც შემსრულებლის მიერ მომზადებულია პასუხი და ხელმძღვანლის მიერ არის ვიზირებული, დამტკიცებული;
- უარყოფილი - განცხადება არ განიხილება შესასრულებლად საფასურის გადაუხდელობის გამო;
- უარყოფითი - მომსახურების მიღებაზე ეგზავნება უარი, განცხადებას თან ახლავს შემოსავლების სამსახურის მიერ არგუმენტირებული წერილი მომსახურების მიღებაზე უარის შინაარსით.
- დადებითი - მომსახურება გაწეულია თანამშრომლის მიერ და განცხადებით მოთხოვნილი მომსახურება დაკმაყოფილებულია, პასუხის შინაარსი მოიცავს დადებით პასუხს.

რიგ განცხადებებზე შემსრულებლის მიერ პასუხის მომზადება და მომსახურების გაწევის შესრულება საჭიროებს ხელმძღვანელი პირის თანხმობას, ვიზირებას. მას შემდეგ რაც შემსრულებელი განიხილავს განცხადებას და მიიღებს გადაწყვეტილებას მომსახურების გაწევის თაობაზე, მოამზადებს გადასახადის გადამხდელისთვის გასაგზავნ პასუხს და განსაზღვრავს განცხადების სავარაუდო სტატუს, თანხმობის მისაღებად, ვიზირებისთვის მომზადებულ პასუხს უგზავნის ხელმძღვანელს, რომლის დასტურის შემთხვევაში ოპერატორის მიერ წინასწარ განსაზღვრული დადებითი ან უარყოფითი პასუხი ეგზავნება გადასახადის გადამხდელს პირად ვებ პორტალზე, ასევე სისტემის მიერ, მოკლე ტექსტური შეტყობინების სახით ეცნობება განცხადების დასრულების თაობაზე.

გადასახადის გადამხდელისთვის დასრულებულ განცხადებაზე პასუხის მიღება შესაძლებელია, გადამხდელის გვერდიდან - შესრულებულ განცხადებებში სტატუსით ან განცხადების ნომრით ძებნის განხორციელების შემდეგ ან უნიკალური ნომრის და შტრიხკოდის მიხედვით განახორციელოს ძებნა ავტორიზაციის გაუვლელად და მიიღოს ინფორმაცია, დაათვალიეროს მის სახელზე გაგზავნილი პასუხი.

ინფორმაციული გვერდი თანამშრომლებისათვის მოიცავს ინფორმაციას თანამშრომლის შესახებ, მის პირად მონაცემებს, მის მიმდინარე სტატუსს განცხადებების სერვისში, იმ განცხადებების რეესტრს რომელთა შესრულებაზე ეკისრება პასუხისმგებლობა.

სისტემაში ორგანიზებულია შემოსავლების სამსახურის ხელმძღვანელი პირებისათვის მენეჯერის ინტერფეისი. აღნიშნული ინტერფეისი მოიცავს სხვადასხვა სახის რეპორტებს. მენეჯერს შესაძლებლობა აქვს მიიღოს სტატისტიკური ინფორმაცია დროის პერიოდში შესრულებული სამუშაოების შესახებ: მომსახურების სახის, რეგიონალური ცენტრების, კონკრეტული თანამშრომლების მიხედვით, შესრულებული ან შეუსრულებელი დავალებების შესახებ. მიიღოს ინფორმაცია დედლაინების

თაობაზე, კონტროლზე აიყვანოს ვადაგადაცილებული განცხადებები და მიიღოს შესაბამისი გადაწყვეტილებები.

ასევე მენეჯერს აქვს შესაძლებლობა, „შესასრულებელი დავალებების“ გვერდში მიიღოს ვიზირებაზე წარდგენილი განცხადებები, განიხილოს და დაავიზოს გადაწყვეტილების მიღების შესაბამისად. უარყოფითი ვიზის შემთხვევაში განცხადება კვლავ უბრუნდება შემსრულებელს განსახილველად, ხოლო დადებითი გადაწყვეტილების შემთხვევაში პასუხი ეგზავნება გადასახადის გადამხდელს პირად ვებ გვერდზე.

ხელმძღვანელ პირს საშუალება აქვს მართოს მის დაქვემდებარებაში მყოფი თანამშრომლების სისტემაში ჩართულობა. ბიულეტენის, დეკრეტის, შვებულების და სხვა მიზეზით სამსახურიდან გათავისუფლების შემთხვევაში გამორთოს თანამშრომელი განცხადებების აღრიცხვის სისტემიდან, რის საფუძველზეც ახალი განცხადებები გადანაწილდება აქტიურ თანამშრომლებზე. პირადი გადაწყვეტილების თანახმად სისტემის მიერ სამართლიანობის პრინციპით თანამშრომელზე დაწერილი განცხადება გადააწეროს სხვა შემსრულებელს. აღნიშნული სერვისი გამოიყენება თანამშრომლის ბიულეტენზე ან დროებით სამსახურიდან გათავისუფლების დროს, რათა არ დაირღვეს განცხადების შესრულების სავადო თარიღები.

მენეჯერებისთვის სისტემაში ორგანიზებულია დამატებითი სერვისი, რომელიც უფლებას აძლევს ხელმძღვანელს მოახდინოს ცვლილება გადამხდელისთვის უკვე წარდგენილ პასუხზე. იმ შემთხვევაში თუ ჩათვლის საჭიროდ მას შესაძლებლობა აქვს ჩაანაცვლოს უკვე გაგზავნილი პასუხი. სისტემა ითვალისწინებს და იძლევა შეტყობინებას იმის თაობაზე უკვე გაეცნო თუ არა გადასახადის გადამხდელი მის მიმართ გაგზავნილ დასაკორექტირებელ პასუხს. პასუხის კორექტირების თაობაზე გადამხდელს მისდის დამატებითი შეტყობინება და კორექტირებული პასუხის გაცნობის საშუალება ეძლევა პირად ვებ გვერდზე. საგულისხმოა რომ თავდაპირველი პასუხი ასევე ინახება მონაცემთა სისტემაში და მისი დათვალიერება შესაძლებელია, სისტემის ყველა მომხმარებლისათვის.

მეოთხე თავში „სისტემის მართვა, დანერგვა და მხარდაჭერა“ აღწერილია თუ როგორ ხდება ახალი განცხადების აწყობა, პროგრამულ კოდში ჩარევის გარეშე, შემოსავლების სამსახურის ნებისმიერი თანამშრომლის მიერ, რომელსაც აქვს წვდომა სისტემის ადმინიტრატორის ინტერფეისთან.

აღნიშნულ თავში დეტალურად განხილულია ყველა ის პარამეტრი, რისი გათვალისწინებითაც ხდება ახალი განცხადების გენერაცია, აღსანიშნავია ის გარემოება, რომ მოქნილი ინტერფეისის გამოყენებით ხდება სხვადასხვა ფორმისა და შინაარსის განცხადებების გენერაცია.

განცხადების გენერაციისთვის აუცილებელია შემდეგი სახის მონაცემების არსებობა:

- განცხადების დასახელება - შინაარსიდან გამომდინარე მარტივად აღსაქმელი და მარტივად მოსაძებნი სათაურით;
- თემატურად ჯგუფის მითითება - განცხადების შინაარსის მიხედვით, თემატური ჯგუფის განსაზღვრა;
- განცხადების ტიპის არჩევა - განცხადების დამრეგისტრირებლის და შემსრულებლის განსაზღვრა
 - ღია სერვისი - განცხადების დარეგისტრირება შესაძლებელია ყველა ტიპის მომხმარებლისთვის, როგორც შემოსავლების თანამშრომლის, და საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს თანამშრომლის, ასევე ვებ-გვერდიდან გადასახადის გადამხდელის მიერ;
 - ავტომატური - განცხადება შესასრულებლად არ ნაწილდება შემოსავლების სამსახურის თანამშრომლებზე, შევსებული ინფორმაციის მონაცემთა ბაზაში გადამოწმებით გენერირდება სათანადო პასუხი;
 - ღია მხოლოდ შემოსავლების სამსახურისთვის - განცხადების დარეგისტრირება შესაძლებელია, მხოლოდ შემოსავლების სამსახურის თანამშრომლების მიერ. ასეთი სახის სერვისის მისაღებად აუცილებელია ადგილზე მისვლა და სათანადო დოკუმენტების ადგილზე მიტანა;

➤ სპეციალური ტიპის განცხადებები - აღნიშნული ტიპის განსაზღვრით, რეგისტრირებული განცხადებები შესასრულებლად დაეწერება სხვა უწყების (საქართველოს რკინიგზა, საკონტროლო სალარო აპარატების რეგისტრაციაზე პასუხისმგებელი კომპანიები) თანამშრომლებს, რომელთაც შემოსავლების სამსახური სერვისით უზრუნველყავს ინფორმაციას სათანადო უწყებას.

➤ შესასრულებლად დაეწეროს განცხადების რეგისტრატორ ოპერატორს - განცხადებების დარეგისტრირება შესაძლებელია, მხოლოდ შემოსავლების სამსახურის სერვის ცენტრების თანამშრომლების მიერ და დარეგისტრირებული განცხადება, ოპერატიულად გადაწყვეტის მიზნით, ეწერება შესასრულებლად იმავე ოპერატორს.

➤ ღია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოსთვის - აღნიშნული სერვისით განცხადების რეგისტრაცია შესაძლებელია განახორციელოს საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს თანამშრომლებმა;

➤ საკონტროლო სალარო აპარატების გაუქმება - კონკრეტული სახის განცხადება, რომელსაც ასრულებენ შემოსავლების სამსახურთან ხელშეკრულებით წინასწარ განსაზღვრული კომპანიები, ასეთი სახის განცხადების რეგისტრაციის უფლება ცალსახად განსაზღვრულია, განცხადების რეგისტრაციის შემდეგ განცხადება ხდება ავტომატური და სისტემა ასრულებს რა სათანადო ქმედებას (აღნიშნულ შემთხვევაში რეგისტრაციიდან ხსნის ძველი ტიპის საკონტროლო სალარო აპარატებს) ავტომატურად აგენერირებს პასუხს;

- განცხადების ველების ჩამონათვალი და მოკლე აღწერა აუცილებელი ველების მითითებით;

განცხადების ველები შესაძლებელია იყოს ტექსტური, ციფრული, თარიღის ფორმატი-კალენდარი, ველიდან ჩამოშლადი, ასარჩევი მონაცემებით, ან დოკუმენტის ასატვირთი ველი; განცხადების შედგენისას საჭიროა განისაზღვროს ასეთი ველების შინაარსი და მოკლე ტექსტური

წარწერა, იმის თაობაზე თუ რა სახის ინფორმაცია უნდა შეივსოს ამა თუ იმ ველში.

ჩამოშლადი და ასარჩევი ველების წარმოებისთვის სისტემას გააჩნია ინსტრუმენტი, რომელიც ახორციელებს სხვადასხვა სახის მასივების გენერირებას. მაგ. ზომის ერთეულები, დეკლარაციის ტიპები, გადასახადის სახეები. რაც თავის მხრივ ქმნის ცნობარების ერთობლიობას, რომლის გამოყენებაც შესაძლებელია სხვადასხვა განცხადების გენერაციისას.

- განცხადების შესახებ მოკლე ინფორმაცია - ინფორმაცია მიეთითება „დამატებითი ინფორმაციის“ სახით კონკრეტულ განცხადებებზე, საიდანაც გადამხდელმა უნდა მიიღოს მოკლე და ამომწურავი სახის ინფორმაცია, კონკრეტული განცხადების თაობაზე.

- განცხადების რეგისტრაციის ფორმა (შაბლონი) - განცხადების შინაარსი, ყველა იმ აუცილებელი თუ არა აუცილებელი ველის მითითებით, რომელიც დაეხმარება შემსრულებელს განახორციელოს მომსახურების გაწევა. აღნიშნული შინაარსის განცხადება ამოიბეჭდება განცხადების რეგისტრაციის შემდეგ, მასში დეტალურად უნდა იყოს გაწერილი შესაბამისი მოთხოვნის თაობაზე.

- განცხადების პასუხის ფორმა (შაბლონი ასეთის არსებობის შემთხვევაში) - სისტემაში შესაძლებელია წინასწარ განისაზღვროს პასუხების შესაძლო ტექსტური ვარიანტები სხვადასხვა სტატუსისათვის: დადებითი, უარყოფითი და შუალედური პასუხი.

- განცხადების მარეგისტრირებლის განსაზღვრა:

- ა) საგადასახადო გადამხდელის ვებ გვერდიდან დასარეგისტრირებელი განცხადებები;

- ბ) საჯაო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს თანამშრომლის გვერდიდან დასარეგისტრირებელი განცხადებები;

- გ) შემოსავლების სამსახურის თანამშრომლის გვერდიდან დასარეგისტრირებელი განცხადებები;

- დ) სხვა უწყების თანამშრომლებისათვის ვებ გვერდიდან.

- შემსრულებლების განსაზღვრა - განცხადების შესრულებაზე პასუხისმგებელი პირი ან პირთა წრე, თუ ვის უნდა დაეწეროს კონკრეტული განცხადება შესასრულებლად;

სისტემაში ორგანიზებულია შემსრულებლების განსაზღვრის სხვადასხვა პრინციპი, კერძოდ შემსრულებლის განსაზღვრა შესაძლებელია როგორც კონკრეტული სერვისის მიხედვით, ასევე შესაძლებელია მოხდეს სერვისების დაჯგუფება და თანამშრომელს მის მიერ დაკავებული პოზიციიდან გამომდინარე ავტომატურად განესაზღვროს სერვისების ერთობლიობა.

- განცხადების ბილიკი - განცხადების მოძრაობის გზა, თუ რა იერარქიული საფეხური უნდა გაიაროს განცხადებამ შესასრულებლად.

განცხადება შესაძლებელია სრულდებოდეს შემსრულებელთან, რომელიც თავად იღებს გადაწყვეტილებას მომსახურების გაწევის თაობაზე ან განცხადების შესასრულებლად საჭირო იყოს ხელმძღვანელი პირის (პირების) ჩართვა და განცხადების ვიზირებაზე გაგზავნა.

განცხადების ბილიკში თანამშრომლები გაწერილია იერარქიული საფეხურის თანმიმდევრობის მიხედვით და განცხადება გადის წინასწარ განსაზღვრულ საფეხურებს შემსრულებლიდან ვიზის დამდებ პირამდე, ასეთი შესაძლოა იყოს ორი ან ორზე მეტი პირი.

- განცხადების ვადები და ტარიფები - შესრულების ვადები და ტარიფები განსაზღვრულია 2010 წლის 30 მარტის საქართველოს მთავრობის N96 დადგენილებით - „საჯარო სამართლის იურიდიული პირის – შემოსავლების სამსახურის მიერ მომსახურების გაწევისათვის საფასურებისა და მათი განაკვეთების დამტკიცების შესახებ“.

აღნიშნულის მიხედვით დაინტერესებული პირი ვალდებულია პირადად ან მესამე პირის მეშვეობით გადაიხადოს დადგენილი მომსახურების საფასური მომსახურების გაწევამდე.

ელექტრონული განცხადებების საინფორმაციო სისტემის პროექტის ფორმირების პროცესში წინასწარ განისაზღვრა სისტემის შესაქმნელად

საჭირო ყველა ეტაპი, ლოგიკის შესწავლა, ალგორითმის გამართვა, ცხრილების და პროცედურების ფორმირება, პროგრამული მოდულების შექმნა, სისტემის ტესტირება. სისტემის დამკვეთთან შემოსავლების სამსახურის ხელმძღვანელობასთან შეთანხმებული იქნა სატესტო-საპილოტო ვერსიის გაშვების სავადო თარიღები. დაიგეგმა სისტემის დანერგვის და მხარდაჭერის ორგანიზების საკითხები.

აღნიშნული პროექტის განხორციელებისათვის შესწავლილი იქნა მოთხოვნები, შეხვედრები გაიმართა საბაჟო და საგადასახადო დეპარტამენტის თანამშრომლებთან, რომლებიც უშუალოდ ასრულებენ სხვადასხვა სახის განცხადებებით მოთხოვნილი სერვისების შესრულებას. შესწავლილი მოთხოვნების მიხედვით გაიწერა პროცესები, ჩამოყალიბდა განცხადების სახეები, დაიგეგმა სისტემის ფორმირების მიმართულებები და შემოსავლების სამსახურის ხელმძღვანელობასთან შეთანხმებული იქნა ყველა პროცესი და პროექტის განხორციელების ვადები, პროექტის წარმატებით განხორციელების ერთ ერთ მნიშვნელოვან ნაწილად მოიაზრება მისი დანერგვის და შემდგომი მხარდაჭერის საკითხი. პირველ ეტაპზე დაინერგა განცხადებების აწყობის და მართვის სისტემა, რომლის მოქნილი ინტერფეისის დახმარებით უმოკლეს დროში განხორციელდა 200-მდე განცხადების ჩამოყალიბება, შეიქმნა და გაიწერა შიდა მომხმარებლების უფლება მოვალეობები. ტესტირების პროცესში განხორციელდა სისტემის საცდელი ვერსიის გაშვება, ტესტირების რეჟიმში მიღებული და გათვალისწინებული იქნა სისტემის მომხმარებლების მიერ მოწოდებული მოთხოვნები და შენიშვნები სისტემის მიმართ. აღსანიშნავია ის გარემოება, რომ მოქმედ სისტემაში გათვალისწინებული იქნა მოსალოდნელი ცვლილებების განხორციელების შესაძლებლობები, დღეისათვის არსებულ სისტემაში ცვლილებების ჩატარება და ახალი მოთხოვნების ორგანიზება არ მოითხოვს პროგრამულ კოდებში ცვლილებების განხორციელებას.

შემუშავდა და დაიწერა პროცესუალური დავალება, სადაც დაწვრილებით გაიწერა განცხადების რეგისტრაციის და შემდგომ მისი

შესრულებისთვის საჭირო დეტალები. განისაზღვრა სამუშაო ჯგუფი, შეიქმნა პროგრამის მოხმარების სახელმძღვანელო თითოეული ინტერფეისისათვის, გადამხდლებისათვის ჩაიწერა და ვებ გვერდზე განთავსდა ვიდეო სახელმძღვანელოები.

დაიგეგმა და განხორციელდა თანამშრომლების გადამზადება, ეტაპობრივად ჩაუტარდათ სწავლებები, საბაჟო და საგადასახადო სექტორში მომუშავე თანამშრომლებს. მოხდა გადასახადის გადამხდლების ინფორმირება აღნიშნული სისტემის ფუნქციონალის თაობაზე, შემოსავლების სამსახურში გამართული „ღია კარის“ დღეებზე გაიმართა სისტემის პრეზენტაცია, სადაც გადასახადის გადამხდლებს შესაძლებლობა მიეცათ ონ-ლაინ რეჟიმში ენახათ პროგრამის მუშაობის თავისებურებები და გაცნობოდნენ ფუნქციონალს.

ელექტრონული განცხადებების სისტემის დანერგვის შემდეგ სისტემის მხარდაჭერას ახორციელებს შემოსავლების სამსახურის საინფორმაციო ტექნოლოგიების ცენტრის ტექნიკური მხარდაჭერის ჯგუფი, ასევე გადამხდლებისათვის მუშაობს შემოსავლების სამსახურის სატელეფონო ცენტრი - „ცხელი ხაზი“, რომელიც ყოველდღიურად ეხმარება და უწევს კონსულტაციებს გადასახადის გადამხდლებს და შემოსავლების სამსახურის თანამშრომლებს. მხარდაჭერის სამსახური აღრიცხავს და არეგისტრირებს სისტემის ფუნქციონირებისას წარმოშობილ ინციდენტებს და ითვალისწინებს რა მომსახურებაზე სწრაფად რეაგირების აუცილებლობას, უზრუნველყოფს ინციდენტების დროულად გადაჭრის საკითხებს. ასევე ახდენს ახალი მოთხოვნების ინიცირებას, რომელთა შესწავლის შემდეგ ხორციელდება მოთხოვნების გათვალისწინება სისტემის ფუნქციონალში.

თანამედროვე სამეცნიერო თუ სპეციალურ ნაშრომებში მთავარი აქცენტი კეთდება მიზანდასახული სისტემების ორგანიზებაზე.

სადისერტაციო ნაშრომში აღწერილი ელექტრონული განცხადებების სისტემის პროექტის შემუშავების და დანერგვის მიმდინარეობის საფუძველზე, შეგვიძლია გამოვიტანოთ შემდეგი ძირითადი დასკვნები:

განხორციელდა განცხადებების ელექტრონულად წარდგენის, შემსრულებელთან ავტომატურად გადანაწილების, განხილვის და პასუხების გაგზავნის სისტემა. აღნიშნული სისტემის შექმნა არამარტო საქართველოში, არამედ სხვა წამყვანი ქვეყანებისთვისაც სიახლეს წარმოადგენს. აღნიშნული სისტემის ავტომატიზაცია განახორციელა საქართველოს ფინანსთა სამინისტროს შემოსავლების სამსახურმა. შემოსავლების სამსახურის საინფორმაციო ტექნოლოგიების ცენტრის პროექტების დაგეგმვისა და მართვის სამმართველომ შეისწავლა აღნიშნული ამოცანის დეტალები და დაიწერა ტექნიკური დავალება პროგრამისტებისათვის, სადაც დროში გაწერილი იყო ეტაპობრივად შესასრულებელი დავალებები, რაშიც მონაწილეობა მივიღე, როგორც ანალიტიკოსმა. ასევე ეტაპობრივად განვახორციელეთ პირველადი ტესტირება შესრულებული სამუშაოების, მომზადდა სახელმძღვანელოები თითოეული ინტერფეისისათვის და გადამხდელებისათვის ჩაიწერა და ვებ გვერდზე განთავსდა ვიდეო სახელმძღვანელოები. ვახდენთ ახალი მოთხოვნების ინიცირებას და დავალების მომზადებას მოსალოდნელ/განსახორციელებელ ცვლილებებზე. ვახორციელებთ განახლებული პროგრამის ლოგიკის ტესტირებას.

ელექტრონული განცხადებების დანერგვამ გამოიწვია შემოსავლების სამსახურსა და გადასახადის გადამხდელებს, მომხმარებლებს შორის ურთიერთობების წარმოების გამარტივება, დროისა და სახსრების დაზოგვა, მოთხოვნებზე სწრაფი რეაგირება, დოკუმენტების ქაღალდის ფორმატში წარმოების აღმოფხვრა, მომსახურების ცენტრებში რიგების შემცირება, აღარ არის სხვა მონაწილე უწყებებში წასვლის საჭიროება. ადამიანური ფაქტორის მინიმუმამდე დაყვანამ, გადამხდელებსა და საგადასახადო/საბაჟო ადმინისტრაციის მუშაკებს შორის კონტაქტის შემცირებამ, ხელი შეუწყო კორუფციის აღმოფხვრას და შესაბამისად გამოიწვია სანდოობის გაზრდა.

მომზადდა პროგრამული უზრუნველყოფის უფრო სწრაფი ინტერფეისი, დოკუმენტების რეალურ დროში წარდგენის შესაძლებლობა, რომელიც იძლევა რესურსების უფრო ეფექტურად მართვის საშუალებას.

შემოსავლების სამსახურმა მომხმარებლებს შესთავაზა საგადასახადო და საბაჟო ადმინისტრაციასთან ურთიერთობების უფრო მოსახერხებელი და გამჭვირვალე ფორმა, რომელიც ხელს უწყობს ქვეყანაში ბიზნესპროცესების სწრაფად მიმდინარეობას.

სისტემა ემსახურება 400 000-ზე მეტ სისტემის გარე (გადასახადის გადამხდელები, საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო, საქართველოს რკინიგზა და სხვა) და შიდა (შემოსავლების სამსახურის თანამშრომლები) მომხმარებელს. წელიწადში სისტემის საშუალებით მუშავდება 365 000-მდე ელექტრონული განცხადება, თვეში საშუალოდ 31000. განცხადების დამუშავების მინიმალური პერიოდი 1 წუთი მაქსიმალური 2010 წლის 30 მარტის საქართველოს მთავრობის N96-ე დადგენილებით განსაზღვრული ვადა (10 დღე), დამოკიდებულია განცხადების სირთულეზე და პროცესზე.

აღნიშნული პროექტი ქვეყნის სტრატეგიის ნაწილია და შესაბამისად მისი წარმატებული მიმდინარეობა ქვეყნის წარმატების ერთ ერთი მაჩვენებელია.

დისერტაციის ძირითადი შინაარსი გამოქვეყნებულია შემდეგ სამეცნიერო
სტატიებში:

1. თ.კაიშაური, მ.ჩინჩალაძე, ნ.ყველაიძე, მ.ბარბაქაძე, **„შემოსავლების სამსახურის ელექტრონული მომსახურების მართვის საინფორმაციო სისტემის შექმნა“**. საერთაშორისო კონფერენცია „21-ე საუკუნის მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარების ძირითადი პრინციპები“ სტუ, შრომები I, 2012, გვ. 27-30.
2. Shonia O.B., Kaishauri T.V., Kvelaidze N.V., Barbakadze M.T., **“Electronic Appliication Management System”**, „GEORGIAN ENJINERING NEWS“, 2013, N2, გვ. 25-27
3. თ.კაიშაური, გ.ჯაფარიძე, ნ.ყველაიძე, მ.ბარბაქაძე, **„სხვადასხვა ხარისხის კონფიდენციალური ინფორმაციის დაცვის მოდელი“**. საერთაშორისო სამეცნიერო ჟურნალი „ბიზნეს-ინჟინერინგი“, 2013 N2, გვ. 79-82.
4. თ.კაიშაური, მ.ბარბაქაძე, ნ.ყველაიძე, გ.ჯაფარიძე **„ინფორმაციის მნიშვნელობის - ღირებულების შეფასების მოდელები“**. საერთაშორისო სამეცნიერო ჟურნალი „ბიზნეს-ინჟინერინგი“, 2013 N3
5. თ.კაიშაური, მ.ბარბაქაძე, ო.შონია, ნ.ყველაიძე **„სახელმწიფო ხაზინის ელექტრონული მომსახურების სისტემა“**. საერთაშორისო კონფერენცია „21-ე საუკუნის მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარების ძირითადი პრინციპები“ სტუ, შრომები I 2012 N1, გვ. 143-147.

Summary

Rationale. By the present status, over 70% of applications, supporting business processes of the Revenue Service of the Ministry of Finance, and/ or intended for providing service to payers and public, represent application and web-services based on web-technologies. Several governmental structures, all commercial bank operating in Georgia and all tax payers are connected to the electronic systems of the Revenue Service. One of the most important among these services is the payers' portal, especially the project of creation of the system of electronic submission of applications and sending responses, where full automation of document processing procedures occurred. About 300 forms of electronic applications were introduced in the framework of this project with complete automation of circulation process of each application form. The mentioned system consists of 2 basic components, in particular, application submission, processing, execution components and the component of compilation and management of the application itself.

The project of electronic submission of applications, their automated distribution to the executors, consideration and sending responses will be considered in the thesis work will. Creation of the mentioned system is a novelty not only for Georgia, but for other leading countries as well. Automation of the mentioned system was implemented by Informational Technologies Center of the Revenue Center of the Ministry of Finance of Georgia. The participants of the system are subordinated departments of the Revenue Service, Public Register Service, citizens and tax payers. Presently, the existence of automated system has minimized the number of errors, simplified all operational actions related to the difficulties of manual work. Introduction of the system facilitated acceleration of progress of the existing processes in governmental sector, receiving of information in real time, information transparency, improvement of service, reduction of costs, reduction of

time required for processing of documents, simple data processing throughout the country, efficient management of time and resources.

The topic, considered in the thesis work – “Development and Introduction of Electronic Application Management System in Organizational Economic Sphere” – is one of the components of finance management reform strategy of the country, main goal of which is further development and strengthening of state finance management, in particular, maintenance of fiscal discipline, macroeconomic stability and prognostication of budget system, resource management through strategic approach in strategically priority issues, as efficient use of resources as possible, ensuring of reporting and control over the use of state resources. Elaboration, introduction, further development of electronic systems facilitates implementation of this strategy and goals. Introduction of electronic applications management system facilitates improvement of efficiency of activities of the Revenue Service, simplification of rendering service to payers, perfection of tax-customs procedures, introduction of common standards, and, consequently, the thesis work “Development and Introduction of Electronic Application Management System in Organizational Economic Sphere” shall be considered actual.

The goal and basic tasks of the work. The goal of the work is to develop a concept for automation of processes through informational technologies in state sector. The project implementation shall be directed by using present-day methodology, best practices, conforming to international standard, which will allow offering the users, in particular, citizens and tax payers, favorable services, service, permanently oriented towards the users' demands, where the level of the achieved objectives and quality, as well as the assessment of the used resources will be utilized. The basic task of the work is to describe the project progress, which shall go through all mandatory phases – life cycles of services. Methodologies, used on all stages of the project progress is reviewed, automated processes of this system and the capabilities of the system, the instrument used for creation of this system is considered in the work.

Theoretical and practical value. Theoretical and practical results, obtained in the thesis work, are used for solving the tasks of elaboration and introduction of electronic applications system, where the main focus is made on achievement of the goals of strategic vision, analysis of key indicators of efficiency and resources, spent for achievement of these goals.

Approbation of the work. The basic results of the project around the thesis work were reviewed and presented at governmental meetings. Notification of tax payers through booklets, web-page, TV was extensively carried out. “Doors open days” were arranged in service centers of the Revenue Service throughout the country, during which presentations, consultations were held around the project, advices were received, many of which will be taken into account in the process of elaboration of the system.

Publications. 5 articles and 1 manual were published on the thesis work.

The structure and volume of the thesis work. The thesis work consists of the introduction, five sections and the list of references. The volume of the basic part of the work makes 124 pages, total volume – 141 pages. The list of references includes bibliographical sources of 20 nominations.