

ინსტიტუტი ტექნიკური

**2015 წლის
სამეცნიერო ანგარიში**

დირექტორი - ნელი მახვილაძე ტექნიკის აკადემიური დოქტორი

სამეცნიერო პერსონალური შემადგენლობა:

ჩუბინიშვილი თეიმურაზი	მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი - განყოფილების ხელ.
ჩობანიანი ლეონ	მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი - განყოფილების ხელ.
გოგოძე იოსებო	მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი
წოწკოლაური ფიქრია	მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი
კობალეიშვილი მადონა	მთავარი მეცნიერი თანამშრომელი
მახვილაძე ნელი	უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი
ჩხაიძე ნანი	უფროსი მეცნიერი თანამშრომელი
პავლოვიჩი ევა	მეცნიერი თანამშრომელი
მისაბიშვილი ეკატერინე	მეცნიერი თანამშრომელი
ბედინაშვილი ირინე	მეცნიერი თანამშრომელი
თავხელიძე ვალერი	მეცნიერი თანამშრომელი

**I.1. საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტის დაფინანსებით 2015 წლისათვის
დაგეგმილი და შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები**

I.2.1.

№	შესრულებული პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით	პროექტის ხელმძღვანელები	პროექტის შემსრულებლები
1	<p>მიმართულება I. სამეცნიერო და საინოვაციო საქმიანობის მონიტორინგისა და მართვის ინფორმაციული უზრუნველყოფა</p> <p>სამეცნიერო და საინოვაციო ინტეგრირებული საინფორმაციო სისტემის პირველად მონაცემთა ინფორმაციული ნაკადების ფორმირების პროცედურების სრულყოფა და მონაცემთა ბაზებისა</p>	<p>თეიმურაზ ჩუბინიშვილი ანალიზისა და საინფორმაციო რესურსების განყოფილების ხელმძღვანელი, ფიზ.-მათ. აკადემიური დოქტორი</p> <p>ნელი მახვილაძე ანალიზისა და საინფორმაციო რესურსების განყოფილების უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი, ტექნიკის აკადემიური დოქტორი</p>	<p>მ. კობალეიშვილი, ი. ქობულაშვილი, თ. მალლაკელიძე, ი. ბედინაშვილი, დ. გაბუნია, დ. დუმბაძე, ე. პავლოვიჩი, ე. მისაბიშვილი, ნ. შოთაშვილი, ნ. ჩხაიძე, ნ. ბაჩილავა, მ. ლებედევა, მ. ლოდელიანი,</p>

და სხვა საინფორმაციო ფონდების ფორმირება, გავრცელება (ეტაპი II)		ლ. ახვლედიანი, მ. თათარაშვილი, მ. წიკლაური.
<p>გარდამავალი (მრავალწლიანი) კვლევითი პროგრამის II ეტაპის ძირითადი თეორიული და პრაქტიკული შედეგები</p> <p>შესავალი. სამეცნიერო სისტემისა და ინოვაციური საქმიანობის ამსახველი საინფორმაციო ფონდის ფორმირების და აქტუალიზაციის პროცესის უმნიშვნელოვანესი ეტაპია პირველადი (საწყისი) ინფორმაციის მოძიება, მოპოვება, მისი დამუშავება და შენახვა. ეს სამუშაოები მეტად შრომატევადი და ხშირად რთულ პროცედურებთანაა დაკავშირებული. ეს სირთულეები სხვადასხვა სახისაა, ზოგიერთი მათგანი ტექნიკური ხასიათისაა, ზოგიერთი – ტექნოლოგიებთანაა დაკავშირებული. არსებობს სიძნელეები, რომლებიც გამოწვეულია სამეცნიერო-ტექნიკური ინფორმაციის გავრცელების და შენახვის პროცედურების მარეგულირებელი წესების არარსებობით ან მათი არასრულყოფილებით. 2015 წლის სამუშაოები ითვალისწინებდა პირველადი (საწყისი) ინფორმაციის მოძიება-მოპოვების, შენახვის, დამუშავების, გავრცელების პროცესებში არსებული ორგანიზაციულ და ტექნოლოგიურ სიძნელეების დაძლევის ღონისძიებების შემუშავებას და მათ იმპლემენტაციას. ეს სიძნელეები გააჩნია სხვადასხვა სახის ინფორმაციულ ნაკადებს, მაგალითად, სახელმწიფო ბიუჯეტით დაფინანსებულ კვლევითი სამუშაოების აღმწერ მონაცემებს, სამეცნიერო დოკუმენტების დეპონირების პროცესსა და მასთან დაკავშირებულ ინფორმაციას, სამეცნიერო პუბლიკაციების მონაცემთა ბაზის ფორმირებას, საქართველოს ექსპერტთა შესახებ ინფორმაციის მოპოვებას, FAO-ს ნაციონალური დეპოზიტური ბიბლიოთეკის კატალოგის ფორმირებას და სხვ. ქვემოთ წარმოდგენილია ამ სიძნელეთა დაძლევის მიზნით ჩატარებული სამუშაოების შედეგები.</p> <p>სამეცნიერო კვლევების რეგისტრაცია და მონაცემთა ბაზა. სიძნელეები, რომელიც წარმოიშვება სამეცნიერო კვლევების შესახებ საწყის მონაცემთა მოძიება-მოპოვების დროს, ძირითადად, დაკავშირებულია საქართველოში სამეცნიერო პროდუქციის აღრიცხვა-რეგისტრაციის პროცედურების მარეგულირებელი ნორმატიული აქტების არარსებობასთან. იგი უნდა არეგულირებდეს სახელმწიფო ბიუჯეტის ფარგლებში წარმოებული პროექტების (პროგრამების) რეგისტრაციას, შესაბამისი რეგისტრის წარმოებას და უზრუნველყოფდეს ინფორმაციის საყოველთაო ხელმისაწვდომობას. სამუშაოები ფოკუსირებული იყო კვლევითი პროექტების შესახებ პირველადი მონაცემების მოპოვების, შეყვანის, მათი განახლების, ბაზაში ინფორმაციის ძიების და დამუშავების, გავრცელების ტექნოლოგიურ პრობლემებზე. შედეგად მთლიანად შეიცვალა მონაცემთა ბაზის პროგრამული უზრუნველყოფა, რომელიც რეალიზებულია PHP-ის და MySQL-ის პლატფორმაზე. შედეგად, ბაზასთან მუშაობის ყველა პროცედურა მიმდინარეობს ინტერაქტიულ რეჟიმში.</p> <p>საქართველოს მეცნიერთა პუბლიკაციების რეტროსპექტიული ბაზა. ტექნიკური რეფერატული ჟურნალის (ქრჟ) ელექტრონული ვერსიების საფუძველზე 2014 წელს დაიწყო და საანგარიშო წელსაც გრძელდებოდა საქართველოს მეცნიერთა პუბლიკაციების რეტროსპექტიული ბაზის ფორმირება.</p> <p>მონაცემთა ბაზის პროგრამული უზრუნველყოფა რეალიზებულია PHP-ის და MySQL-ის პლატფორმაზე. ბაზის ჩანაწერთა სტრუქტურა ჩამოყალიბებულია შემდეგნაირად: კლასიფიკაციის ინდექსი; სტატიის (ნაშრომის) სათაური; ავტორები; ჟურნალის დასახელება; ჟურნალ-</p>		

ლის ტომი, ნომერი, წელი; გვერდები; რეზიუმე; რეზიუმეს ავტორი. ამჟამად, მონაცემთა ბაზაში, ისევე როგორც ქრჟ-ში, გამოყენებული კლასიფიკაციის ინდექსი შემუშავებულია ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციის (OECD) სამეცნიერო კვლევების კლასიფიკატორის ბაზაზე და სრულად არის მასთან ჰარმონიზებული. ძველი და ახალი კლასიფიკატორების ერთობლივი გამოყენების შესაძლებლობის უზრუნველსაყოფად შემუშავდა ინდექსების ურთიერთ შესაბამისობის მატრიცა (გადაყვანის მატრიცა).

სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოების დეპონირება. დეპონირება - დასრულებული, გამოუქვეყნებელი სამეცნიერო სამუშაოების ნებაყოფლობითი სახელმწიფო, საუწყებო ან საუნივერსიტეტო რეგისტრაციის, შენახვის და ფართო გავრცელების ერთ-ერთი სპეციფიური მეთოდია. იგი ნაშრომს ანიჭებს გამოქვეყნებული შრომის სტატუსს. დეპონირებული ნაშრომი წარმოადგენს სამეცნიერო სიახლეების ავტორთა პრიორიტეტების დამამტკიცებელ ერთ-ერთ მნიშვნელოვან დოკუმენტს. დეპონირებას ექვემდებარება მხოლოდ დასრულებული, გამოუქვეყნებელი და მცირე ტირაჟიანი სამეცნიერო ნაშრომები (კვლევითი სამუშაოების ანგარიშები, კვლევების გამოუქვეყნებელი შედეგები, ანალიტიკური მიმოხილვები, კონფერენციების და სემინარების გამოუქვეყნებელი მოხსენებები და ა.შ.). ასეთი შრომების რაოდენობა საზღვარგარეთის ქვეყნების მსგავსად, საქართველოშიც სამეცნიერო პროდუქციის მთლიანი რაოდენობის მნიშვნელოვან (20-25%) ნაწილს შეადგენს. დეპონირების პროცესი მოიცავს გამოუქვეყნებელი (სამეცნიერო) ნაშრომის ექსპერტიზას, რეგისტრაციას, შენახვასა და გავრცელებას. ამ ეტაპზე მიზანშეწონილია, რომ უნივერსიტეტის დონეზე შემოღებული იქნას გამოუქვეყნებელი სამეცნიერო ნაშრომთა (ანგარიშები, კონფერენციის მოხსენებები, ავტორეფერატები და სხვა გამოუქვეყნებელი და მცირეტირაჟიანი შრომები) დეპონირება. მიზანშეწონილია ტექნიკური უნივერსიტეტი წარდგეს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს წინაშე წინადადებით გამოუქვეყნებელი შრომების სახელმწიფო დეპონირების სისტემის აღდგენის შესახებ. სამეცნიერო გამოუქვეყნებელი და მცირეტირაჟიანი შრომების დეპონირების საუნივერსიტეტო ან სახელმწიფო სისტემის აღდგენა-განახლებისთვის შემუშავებულია დეპონირების შესაბამისი დებულებების და აუცილებელად ჩასატარებელი ღონისძიებების პროექტები.

საქართველოს ექსპერტების ბაზა. ტექნიფორმის საიტზე ორ ენაზე (ქართულ და ინგლისურ ენებზე) განთავსებულია ექსპერტების მონაცემთა ბაზა, რომელიც კლასიფიცირებულია ეკონომიკური თანამშრომლობის და განვითარების ორგანიზაციის (OECD) მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების სფეროს კლასიფიკატორის მიხედვით. ექსპერტების გამოვლენა წარმოებს სამეცნიერო და სხვა ორგანიზაციების რეკომენდაციების საფუძველზე. აგრეთვე ექსპერტთა საერთაშორისო მონაცემთა ბაზებიდან (ძირითადად Thomson Reuters, SCOPUS, Google Scholar) მაღალი რეიტინგის მქონე მოძიებულ ჟურნალებიდან გამოვლენილია ქართველი ავტორები, რომელთა პუბლიკაციებს გააჩნიათ ციტირების მაღალი ინდექსი. გამოიყენება ასევე საერთაშორისო საპატენტო ბაზები, საქართველოში ჩატარებული კონფერენციები და სხვა ღონისძიებები. კატალოგი შეიცავს ქვეთავს - საზღვარგარეთ მცხოვრებ მომუშავე ქართველი სპეციალისტების შესახებ.

FAO-ს დეპოზიტური ბიბლიოთეკის კატალოგი. ტექნიფორმს 2000 წლიდან აქვს მიღებული FAO-ს დეპოზიტური ბიბლიოთეკის სტატუსი. ბიბლიოთეკის ფონდი მოიცავს FAO-ს ოფიციალური გამოცემის 2000 ტომზე მეტს და მუდმივ რეჟიმში ხდება მისი შევსება. ტექნიფორმის საიტზე განთავსებულია დეპოზიტური ბიბლიოთეკის ელექტრონული კატალოგი. კატა-

ლოგის ჩანაწერი შეიცავს საბიბლიოთეკო ფონდის ყოველი ერთეულის ბიბლიოგრაფიულ აღწერას და კლასიფიცირებულია AGRIS/CARIS-ის კლასიფიკატორით (AGRIS/CARIS Categorization Schem). კატალოგის მომხმარებელს შესაძლებლობა აქვს ლინკის საშუალებით მიიღოს პუბლიკაციის სრულტექსტოვანი ვერსია PDF ფორმატში. გამოყენებული კლასიფიკატორი კატალოგში უფრო დაწვრილებითი ძიების საშუალებას და SQL ფორმატის მონაცემთა ბაზის მოთხოვნებს შეესატყვისება. ამასთან თითოეულ პუბლიკაციას ახლავს AGROVOC-ის ნორმალიზებული ტერმინები (AGROVOC - სოფლის მეურნეობის მრავალენოვანი ტერმინოლოგია). ამჟამად ტერმინოლოგია არ შეიცავს ქართულ ტერმინებს, ამიტომ ტექნიკურად FAO-სთან შეთანხმებით და ამ დარგის ქართულ სპეციალისტებთან თანამშრომლობით ამზადდება და უახლოეს დროში AGROVOC-ის ოფიციალურ საიტზე განათავსებს სასოფლო-სამეურნეო დარგების ქართულ ტერმინოლოგიას.

მონაცემთა ბაზა „საქართველოს ორგანიზაციები - საქმიანი საქართველო“, კომპაქტ დისკები, საინფორმაციო მომსახურება. ქართულ-ინგლისურენოვანი მონაცემთა ბაზა „საქართველოს ორგანიზაციები - საქმიანი საქართველო“ - ელექტრონული საცნობარო-საინფორმაციო სისტემაა. მისი მთავარი დანიშნულებაა ინფორმაციის დაცულად შენახვა და მომხმარებლისთვის სათანადო ფორმით მიწოდება. მონაცემთა ბაზა შექმნილია ISIS/CDM სისტემაში. ბაზა ინდექსირებულია ევროკავშირის რეგისტრაციის NACE მიხედვით, რაც მნიშვნელოვანია, რადგან ბაზის ამგვარი ინდექსირება მიღებული ევროკავშირის ქვეყნების საქმიანობის ამსახველ საინფორმაციო დოკუმენტებში.

მონაცემთა ბაზის საფუძველზე გამოცემულია ქართულ-ინგლისურენოვანი კომპაქტ-დისკები: „საქართველოს ორგანიზაციები - საქმიანი საქართველო“, „საინფორმაციო ორგანიზაციები“, „მეცნიერება და განათლება“.

მიმდინარე წელს განხორციელდა:

- ახალი მონაცემების მოძიება სულ: 356;
- შეტანილია ცვლილება 1 881 მონაცემში, მათ შორის 257 გაუქმებულია;
- დასტური მიღებულია 3 429 ორგანიზაციიდან.

საანგარიშო პერიოდში გრძელდებოდა კომპაქტ-დისკების განახლება, ახალი დისკების ფორმირება.

I.2.2

№	შესრულებული პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით	პროექტის ხელმძღვანელები	პროექტის შემსრულებლები
1	<p>მიმართულება II. სამეცნიერო და ინოვაციური სფეროების მდგომარეობის და განვითარების ტენდენციების შეფასება სტატისტიკურ-მათემატიკური მოდელირების მეთოდების გამოყენებით.</p> <p>საქართველოს ინოვაციური</p>	<p>იოსებ გოგოძე ანალიზისა და საინფორმაციო რესურსების განყოფილების მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი, მათემატიკის აკადემიური დოქტორი</p>	<p>ი. ქობულაშვილი ნ. შოთაშვილი ნ. ბაჩილავა</p>

შესაძლებლობების პოზიციონირება (II ეტაპი)		
--	--	--

გარდამავალი (მრავალწლიანი) კვლევითი პროგრამის II ეტაპის ძირითადი თეორიული და პრაქტიკული შედეგები

GII ინდექსის მონაცემთა ბაზის შექმნა. GII (Global Innovation Index) ინდექსის პირველად ინდიკატორთა მოგროვება და მათი ორგანიზება ერთიან მონაცემთა ბაზაში. GII (Global Innovation Index) ინდექსის შემუშავება და გამოქვეყნება ხორციელდება INSEAD მიერ, Cornell University-სთან და WIPO-სთან თანამშრომლობით. 2011 წლიდან GII ინდექსი ექვემდებარება ყოველწლიურ აუდიტს, რომელსაც ახორციელებს ECJRC. 2014 წლის მდგომარეობით GII ინდექსი მოიცავს 145 ქვეყნის მონაცემებს, რომლებიც წარმოდგენილია 85 პირველადი ინდიკატორის მეშვეობით. აღნიშნული ქვეყნები ფარავენ მსოფლიო მოსახლეობის 92.9% და მსოფლიოში წარმოებული მთლიანი შიდა პროდუქტის 98.3%. GII ინდექსის შემუშავება მიზნად ისახავდა შექმნილიყო ინოვაციური შესაძლებლობების მონიტორინგის უნივერსალური და ჰარმონიზებული ინსტრუმენტი, რომელიც შესაძლებელს გახდიდა არსებული ინოვაციური შესაძლებლობების ანალიზს, როგორც ცალკეული ქვეყნის დონეზე, ასევე გლობალური მასშტაბით.

სამწუხაროდ, დღეისთვის GII ინდექსის მონაცემები წარმოდგენილი არ არის ელექტრონული სახით და მისი გავრცელება ხორციელდება მხოლოდ ბეჭდვური სახით. საქართველოს ინოვაციური შესაძლებლობების ანალიზისა და მსოფლიოს სხვა ქვეყნებთან მიმართებაში მათი პოზიციონირების მიზნით, მიზანშეწონილია GII ინდექსის მონაცემების წარმოდგენა ერთიან ელექტრონულ მონაცემთა ბაზად. ამ მიზნით შემუშავდა სათანადო პროგრამული უზრუნველყოფა და განხორციელდა GII ინდექსის მონაცემთა გადატანა ბეჭდვური ფორმატიდან (pdf) ელექტრონული ცხრილის ფორმატში (Excel). აღნიშნული პროგრამული უზრუნველყოფის მეშვეობით, ერთიანი ელექტრონული ცხრილის სახით, ორგანიზებულია GII ინდექსის მონაცემები 2011 წლიდან 2014 წლამდე. ამასთანავე გვაქვს საშუალება GII ინდექსის მომავალი გამოცემების ინტეგრირებისა ამ მონაცემთა ბაზაში.

ECAIC ინდიკატორის და GII ინდიკატორის შედარებითი ანალიზის განხორციელება აღნიშნული ინდიკატორების „გადაბმის“ უზრუნველყოფის მიზნით. დამოუკიდებლობის მოპოვების დღიდან საქართველოს ინოვაციური შესაძლებლობების ანალიზის აუცილებლობა პასუხისმგებელი სამთავრობო სააგენტოების, სამეცნიერო წრეებისა და ფართო საზოგადოებრიობის ყურადღების მიღმა იყო. დაახლოებით 2010 წლამდე საქართველოს ინოვაციური შესაძლებლობები განხილვის საგანი არ ყოფილა არც საერთაშორისო ორგანიზაციების მხრიდან. ამ შეუსაბამობის აღმოსაფხვრელად, ტექნიფორმის მიერ შემუშავდა ECAIC ინდიკატორი, რომელიც გამოყენებულ იქნა საქართველოს ინოვაციური შესაძლებლობების ანალიზისათვის 1995-2010 წლების პერიოდში. ECAIC ინდიკატორის შემუშავების მიზანია საქართველოს ინოვაციური შესაძლებლობების პოზიციონირება ECA რეგიონში (ევროპა ცენტრალური აზიის რეგიონი). GII (Global Innovation Index) ინდექსის შემუშავების შემდეგ შესაძლებელი გახდა საქართველოს ინოვაციური შესაძლებლობების ანალიზი მსოფლიო სხვა ქვეყნებთან მიმართებაშიც. ამდენად, გარკვეულ სამეცნიერო-პრაქტიკულ ინტერესს წარმოადგენს ECAIC და GII ინდექსის შედარება.

კვლევის მოცემულ ეტაპზე განხორციელდა ECAIC და GII ინდექსის შედარებითი ანალიზი. ჩატარებულმა ანალიზმა აჩვენა, რომ შესადარებელი ინდექსები კარგ შესაბამისობაშია ერთმანეთთან (იქ სადაც მათი შედარება შესაძლებელია - ECAICI ინდექსი შემუშავებული იყო ECA რეგიონის ქვეყნებისთვის 1996-2010 წწ. პერიოდისთვის, GII ინდექსი კი გლობალური ხასიათისაა და მისი გამოქვეყნება დაიწყო 2007 წლიდან); აღსანიშნავია აგრეთვე, რომ GII ინდექსში ქვეყნების შემადგენლობა ცვალებადია. დადგინდა აგრეთვე, რომ ECAIC და GII ინდექსების შესაბამისობა უმჯობესდება დღევანდელი დროისკენ მიმართულებით, რაც GII ინდექსის თანდათანობით დახვეწაზე მეტყველებს.

მსოფლიოს სხვა ქვეყნებთან მიმართებაში საქართველოს ინოვაციური მდგომარეობის შედარებითი ანალიზი. საქართველოს ინოვაციური შესაძლებლობების შედარებითი ანალიზი განხორციელდა GII 2014 ინდექსის საფუძველზე. შედარებითი ანალიზის წარმოდგენილმა ანგარიშმა, რომელიც ასახავს GII ინდექსის მესამე დონემდე ქვეინდექსების ანალიზს, აჩვენა, რომ არსებითად მნიშვნელოვანია საქართველოს საინოვაციო პოზიციონირების გაუმჯობესება შემდეგი მიმართულებებით: კრეატიული გამოსავლიანობა; ცოდნისა და ტექნოლოგიების გამოსავლიანობა; ბიზნესის დახვეწილობა; ადამიანური კაპიტალისა და კვლევების სისტემა; ინფრასტრუქტურა.

საქართველოს რეგიონების ინოვაციური შესაძლებლობებისა და საწარმოთა კლასტერიზაციის პროცესის შეფასების ინსტრუმენტების შემუშავება. განხორციელდა ტექნიფორმის მიერ წინა წლებში შემუშავებული რეგიონების ინოვაციური შესაძლებლობებისა და კლასტერიზაციის ინდექსების მეთოდიკის ანალიზი მათი შემდგომი სრულყოფის შესაძლებლობების გამოვლენის მიზნით. დადგინდა, რომ ვინაიდან საინფორმაციო ბაზას, რომელსაც ეყრდნობა აღნიშნული ინდექსების გაანგარიშება ზემოთ ნახსენები მეთოდიკების საფუძველზე, არსებითი ცვლილებები არ განუცდია. მიზანშეწონილი არაა განხორციელდეს რაიმე ცვლილებები საქართველოს რეგიონების ინოვაციური შესაძლებლობებისა და კლასტერიზაციის ინდექსების გაანგარიშების მეთოდიკაში. ამასთანავე, ვინაიდან საქართველოში უკანასკნელ წლებში არავითარი დამატებითი ღონისძიებები რეგიონების ინოვაციური შესაძლებლობების გასაუმჯობესებლად არ განხორციელებულა, ზემოთ აღნიშნული ინდექსების ადრე გაანგარიშებული მნიშვნელობები შესაძლებელია გამოყენებულ იქნას, როგორც საბაზისო მონაცემები საქართველოს რეგიონების ინოვაციური შესაძლებლობების შედარებისთვის.

ეკონომიკის ინოვაციური განვითარების მოდელების შემუშავება და ანალიზი მათემატიკური, სტატისტიკური და რიცხვითი მოდელების მეთოდებით: კულტურულ ფასეულობათა და ინოვაციურ შესაძლებლობათა ურთიერთკავშირის კვლევა. კვლევითი სამუშაოს ეს ეტაპი გულისხმობს GII ინდექსისა და Hofstede-ის კულტურულ განზომილებათა მონაცემთა ბაზების გამოყენებით ქვეყნების კულტურულ ფასეულობათა და მათ ინოვაციურ შესაძლებლობათა ურთიერთკავშირის ანალიზს. წინასწარი შედეგები შემდეგია:

1. კულტურულ ფასეულობათა ინდექსი PDI (ძალაუფლებისგან დისტანცირება) არსებით ზემოქმედებას არ ახდენს ინოვაციურ შესაძლებლობათა არც ერთ კომპონენტზე რომელიც, GII ინდექსის მესამე დონის ქვეინდექსებით აღიწერებიან;
2. ინსტიტუტების ხარისხის ინდექსზე, INST, არსებით ზემოქმედებას ახდენს კულტურულ

- ფასეულობათა მხოლოდ IDV (ინდივიდუალიზმის) ინდექსი დადებითი მიმართულებით;
3. განათლებისა და კვლევითი სისტემის ინდექსზე, HCRD და ინფრასტრუქტურის ინდექსზე, INFR, არსებით ზემოქმედებას არ ახდენს კულტურულ ფასეულობათა არც ერთი ინდექსი;
 4. ბაზრის დახვეწილობის ინდექსზე, MASP, არსებით ზემოქმედებას ახდენს კულტურულ ფასეულობათა მხოლოდ UAI (გაურკვევლობის არიდების) ინდექსი – უარყოფითი მიმართულებით;
 5. ბიზნესის დახვეწილობის ინდექსზე, BUSP, არსებით ზემოქმედებას ახდენენ კულტურულ ფასეულობათა შემდეგი ინდექსები: UAI (გაურკვევლობის არიდების) ინდექსი – უარყოფითი მიმართულებით, LTO (გრძელვადიანი ორიენტირებულობის) ინდექსი – დადებითი მიმართულებით და IVR ინდექსი – დადებითი მიმართულებით;
 6. ცოდნისა და ტექნოლოგიების გამოსავლიანობის ინდექსზე CROU არსებით ზემოქმედებას ახდენენ კულტურულ ფასეულობათა შემდეგი ინდექსები: UAI (გაურკვევლობის არიდების) ინდექსი – უარყოფითი მიმართულებით, LTO (გრძელვადიანი ორიენტირებულობის) ინდექსი – დადებითი მიმართულებით და IDV (ინდივიდუალიზმის) ინდექსი – დადებითი მიმართულებით;
 7. კრეატიული გამოსავლიანობის ინდექსზე CROU არსებით ზემოქმედებას ახდენენ კულტურულ ფასეულობათა შემდეგი ინდექსები: MAS (მასკულანიზმის) ინდექსი – უარყოფითი მიმართულებით და IDV (ინდივიდუალიზმის) ინდექსი – დადებითი მიმართულებით;
 8. ინოვაციურ შესაძლებლობათა ყველა ინდექსი არსებით დამოკიდებულებას ავლენს ერთ სულზე მთლიანი შიდა პროდუქტის მოცულობაზე – დადებითი მიმართულებებით.

I.2.3.

№	შესრულებული პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით	პროექტის ხელმძღვანელი	პროექტის შემსრულებლები
1	<p>მიმართულება III. სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის პროდუქტიულობის შეფასება მეცნიერებათმზომელობის (scientometrics) მეთოდების გამოყენებით.</p> <p>მსოფლიო სტანდარტების საფუძველზე საქართველოს სამეცნიერო პერიოდიკის მონაცემთა ბაზის არქიტექტურის დამუშავება (ეტაპი 2)</p>	<p>ლევონ ჩობანიანი საინფორმაციო ტექნოლოგიების განვითარების განყოფილების ხელმძღვანელი, მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი, ტექნიკის აკადემიური დოქტორი</p>	<p>ფ. წოწკოლაური ვ. თავხელიძე ნ. ვასაძე მ. ლებედევა</p>

გარდამავალი (მრავალწლიანი) კვლევითი პროგრამის II ეტაპის ძირითადი თეორიული და

პრაქტიკული შედეგები

მეცნიერების სხვადასხვა დარგებში მომუშავე მეცნიერების და სამეცნიერო კოლექტივების ბიბლიომეტრული პარამეტრების შედარებისთვის სპეციალიზებული პროცედურების შემუშავება და ბიბლიომეტრული ინდექსების ანალიზი. პროექტის ფარგლებში შემუშავდა ბიბლიომეტრული ინდექსების განსაზღვრის პროცედურები, რაც საშუალებას იძლევა სხვადასხვა სამეცნიერო მიმართულებებში მომუშავე როგორც ცალკეული მეცნიერების, ასევე სამეცნიერო კოლექტივების პუბლიკაციების ხარისხის შედარებას. შემუშავდა მიდგომა, რომლის თანახმადაც გაიანგარიშება ჰირშის ეფექტური ინდექსი (H^*). ინდექსი ითვალისწინებს სხვადასხვა სამეცნიერო მიმართულებებში სამეცნიერო პუბლიკაციების თავისებურებებს. H^* -ის შეფასებისთვის მიღებულ იქნა შემდეგი გამოსახულება:

$$H^* = H_f(k_j),$$

სადაც, H - მეცნიერის ჰირშის ინდექსია, ხოლო k_j - კოეფიციენტი j -რი სამეცნიერო მიმართულებისთვის. კოეფიციენტი k_j ითვალისწინებს მსოფლიო მეცნიერების მიხედვით სხვადასხვა სამეცნიერო მიმართულებებში ერთ სტატიაზე ციტირების რაოდენობებში სხვაობას.

მსხვილი სამეცნიერო კოლექტივების შეფასებისთვის შემოღებულია ჰირშის HT კოლექტიური ინდექსი. კოლექტივს აქვს $HT = n$, თუ მის შემადგენლობაში არიან n რაოდენობის მეცნიერები ჰირშის ინდივიდუალური ინდექსით არა ნაკლებ n -ის. ინდივიდუალური ინდექსების შეფასებისთვის შემუშავებული ტექნიკის გამოყენებით, მიღებულ იქნა გამოსახულება ჰირშის ეფექტური კოლექტიური ინდექსის შეფასებისთვის:

$$H^* = f(f(k_j)),$$

სადაც k_j კოეფიციენტების გაანგარიშება წარმოებს Web of Science (Subsystem Essential Science Indicators) მონაცემთა ბაზების ინფორმაციის საფუძველზე.

სამეცნიერო პუბლიკაციების ელექტრონული ჩანაწერების ფორმატის შემუშავება საერთაშორისო მონაცემთა ბაზებთან თავსებადობის მიზნით და პუბლიკაციებში ციტირებული ლიტერატურის ელექტრონული ჩანაწერების ფორმატის სტანდარტების შექმნა. ქართული სამეცნიერო პერიოდიკის ელექტრონული ვერსიების შესაქმნელად, უკრაინის ტელეკომუნიკაციების ასოციაცია ურანთან (YPAH-თან) თანამშრომლობით ჩატარდა საერთაშორისო სტანდარტების დანერგვის სამუშაოები. კერძოდ, ელექტრონული პერიოდიკის გენერირებისთვის განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ORCID-ის მეცნიერთა იდენტიფიკაციისა და DOI-ის (Digital Object Identifier System) ობიექტების ციფრული იდენტიფიკაციის სისტემების გამოყენებას, რაც ქართული ჟურნალების საერთაშორისო ინდექსირების შესაძლებლობებს მნიშვნელოვნად ზრდის. ORCID-ის სისტემის საქართველოში დანერგვის დაჩქარების მიზნით დამუშავდა ქართველ მეცნიერთა ბიბლიოგრაფიის სტანდარტიზაციისა და Web of Science, Scopus, Google Scholar მონაცემთა ბაზებიდან ORCID-ის მეცნიერთა ექაუნტში ბიბლიოგრაფიის გადატანის ტექნოლოგია. მზადდება პროგრამა ქრუს მონაცემთა ბაზებიდან ORCID-ის სისტემაში ინფორმაციის გადასატანად, bibtech შუალედური ფაილების გენერაციის მეშვეობით.

ქართული სამეცნიერო და ტექნიკური ლიტერატურის სრულტექსტოვანი განაწილებული მონაცემთა ბაზების არქიტექტურის შექმნა. მონაცემთა ბაზების ინტერნეტში განთავსება და განაწილებულ მონაცემთა ბაზებში ძიებისთვის ერთიანი საძიებო ინდექსის შექმნა.

WRENDOFT ფირმის მიერ შემუშავებული ZOOM-ის საძიებო სისტემის საფუძველზე ჩატარდა

საცდელი ბიბლიოგრაფიული ძიებები განაწილებულ მონაცემთა ბაზებში. სისტემა საშუალებას იძლევა ჩატარდეს ძიება ავტორის, თემატური რუბრიკების და აგრეთვე რეფერატის ტექსტის მიხედვით. არსებობს ფართო შესაძლებლობები ინდექსირების პროცესის გამართვის, შეწონილი კოეფიციენტების შერჩევის, სისტემის კონფიგურირების, ძიების შედეგების ფორმირებისთვის.

ჩატარდა ქართველ მეცნიერთა მიერ მაღალრეიტინგულ ჟურნალებში გამოქვეყნებული პუბლიკაციების მონაცემთა ბაზების განახლების სამუშაოები. დამატებულ იქნა 2015 წლის პირველი ნახევრის დოკუმენტები და განახლდა სხვა უკვე არსებული პუბლიკაციების ციტირების შესახებ ინფორმაცია.

I.2.4.

№	შესრულებული პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით	პროექტის ხელმძღვანელი	პროექტის შემსრულებლები
1	<p>მიმართულება IV. აგრარული სფეროს მართვისა და ინფორმაციული უზრუნველყოფის საინფორმაციო-ანალიზური სისტემის ფორმირება (განვითარება).</p> <p>CIARD-ის სტანდარტების დანერგვა. საინფორმაციო სისტემის ფორმირება (ეტაპი 1)</p>	<p>ნელი მახვილაძე ანალიზისა და საინფორმაციო რესურსების განყოფილების უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი, ტექნიკის აკადემიური დოქტორი</p>	<p>ჩობანიანი ლ. ლეგელევა მ. დოსმიშვილი ც. ჯავახაძე ნ.</p>

CIARD-ის სტანდარტების დანერგვა. აგრარული სფეროს მართვისა და ინფორმაციული უზრუნველყოფის საინფორმაციო-ანალიზური სისტემის ძირითადი სამუშაოებია CIARD-ის (Coherence in Information for Agricultural Research for Development) სტანდარტების დანერგვა.

სტანდარტების შემოღების ძირითადი მიზანია სოფლის მეურნეობის სფეროში კვლევების ჩატარებისთვის საჭირო ინფორმაციის მოძიების, გენერირების და გაცვლის სამუშაოების თავსებადობის უზრუნველყოფა. პროექტის ფარგლებში ტექნიკის ამოცანას წარმოადგენს CIARD RING-ის კატალოგში წარმოდგენილი საინფორმაციო რესურსების გამოყენება; ქართველი მეცნიერების და სპეციალისტების საინფორმაციო რესურსებში ასახული ინფორმაციით უზრუნველყოფა; აგრეთვე CIARD RING-ის ინფორმაციულ რესურსებში საქართველოს სოფლის მეურნეობის სფეროს ამსახველი მონაცემების რეგისტრაცია; ქართველ მეცნიერთა და სპეციალისტთა პუბლიკაციების განთავსება საერთაშორისო მონაცემთა ბაზებში.

სტანდარტების შემოღების ძირითადი მიზანია სოფლის მეურნეობის სფეროში კვლევების ჩატარებისთვის საჭირო ინფორმაციის მოძიების, გენერირების და გაცვლის სამუშაოების თავსებადობის უზრუნველყოფა. პროექტის ფარგლებში ტექნიკის ამოცანას წარმოადგენს CIARD RING-ის კატალოგში წარმოდგენილი საინფორმაციო რესურსების გამოყენება; ქართველი მეცნიერების და სპეციალისტების საინფორმაციო რესურსებში ასახული ინფორმაციით უზრუნველყოფა; აგრეთვე CIARD RING-ის ინფორმაციულ რესურსებში საქართველოს სოფლის მეურნეობის სფეროს ამსახველი მონაცემების რეგისტრაცია; ქართველ მეცნიერთა და სპეციალისტთა პუბლიკაციების განთავსება საერთაშორისო მონაცემთა ბაზებში.

პროექტის ფარგლებში ჩატარდა შემდეგი სამუშაოები: CIARD RING-ის რესურსებში დარეგისტრირდა „სოფლის მეურნეობის სფეროს ქართველ მეცნიერთა პუბლიკაციები“, ათვისებულია სპეციალიზებული სისტემა AGRIS META MAKER, რომელიც უზრუნველყოფს სტანდარტიზებული ინფორმაციის მომზადებას AGRIS-ის მონაცემთა ბაზებისთვის, რისთვისაც გამოყენებულია AGROVOC-ს თეზაურუსი და Agris meta data profile-ის სტანდარტების შესაბამისი საგნობრივი რუბრიკატორები. შედეგად, AGRIS-ის სოფლის მეურნეობის საერთაშორისო მონაცემთა ბაზაში, განთავსდა 37 დოკუმენტი - ქართველ მეცნიერთა სამეცნიერო სამუშაოების სტანდარტიზებული ბიბლიოგრაფიული აღწერილობები.

ტექნიფორმი აქტიურად მონაწილეობს AGRIS-ის სისტემის webinar-ის სამუშაოებში, რომელიც უზრუნველყოფს ინფორმაციის რეგისტრაციას და შეყვანას, აგრეთვე, AGRIS-ის სისტემაში ინფორმაციის ძიების სემანტიკური შესაძლებლობების ათვისებას. ქართველი მეცნიერები და სპეციალისტები აქტიურად იყენებენ ამ მონაცემთა ბაზებს ინფორმაციის ძიების დროს.

ურთიერთობა საერთაშორისო ორგანიზაციებთან (FAO, GFAR, CACAARI). ტექნიფორმი ასევე ჩართულია ASFA-ს (Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts - თევზისა და წყლის მეცნიერების შესახებ რეფერატული მონაცემთა ბაზა) მონაცემთა ბაზების ინფორმაციულ სისტემაში.

ტექნიფორმი წარმოადგენს კავკასიისა და ცენტრალური აზიის სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ორგანიზაციების ასოციაციისათვის (АСННОЦАК) საყრდენ პუნქტს (nodal point) საქართველოში. ტექნიფორმში შექმნილია და დღემდე ფუნქციონირებს FAO-ს დეპოზიტური ბიბლიოთეკა, რომელიც მოიცავს 2000 ერთეულზე მეტ გამოცემას.

პროექტის პერსპექტივები

ათვისებული ტექნოლოგიების თანახმად გათვალისწინებულია:

- სოფლის მეურნეობის კვლევითი და სასწავლო დაწესებულებების ბაზაზე ტერიტორიული საინფორმაციო ცენტრების შექმნა, რომელთაც უნდა უზრუნველყონ ინფორმაციის შეგროვება და გავრცელება (სოფლის მეურნეობის სფეროს კვლევების ამსახველი ინფორმაციული ნაკადების - შემავალი და გამომავალი ნაკადების - რეგულირება).
- ცენტრების ბაზაზე გათვალისწინებულია სემინარების ჩატარება:
 - სოფლის მეურნეობის სფეროს სამეცნიერო პერიოდული გამოცემებისათვის ინფორმაციის სტანდარტების მიხედვით მომზადების შესახებ;
 - სოფლის მეურნეობის ინფორმაციის საერთაშორისო მონაცემთა ბაზებით სარგებლობის შესახებ.

სოფლის მეურნეობის სფეროში ინფორმაციული უზრუნველყოფის თანამედროვე ფორმების დანერგვისადმი საქართველოს რეგიონების მზაობის ანალიზის ჩატარება. მათი მომზადების გაუმჯობესების ღონისძიებების შემუშავება.

II.1. პუბლიკაციები:

ა) საქართველოში

სახელმძღვანელო

№	ავტორი/ავტორები	სახელმძღვანელოს სათაური	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	გვერდების რაოდენობა
1	ფ. წოწკოლაური რ. აბულაძე	ელექტრონული ბიზნესი	გადაცემულია დასაბუჟდად საქართველოს საპატრიარქოს სტამბა შპს მეგობრობა	290
ანოტაციები				
<p>ნაშრომში განხილულია ელექტრონული კომერციის არსი, ელექტრონული ბიზნესის ძირითადი მოდელები, მობილური კომერციის ბაზრის ტენდენციები, ნაჩვენებია სოციალური ქსელის ელექტრონული კომერცია, გაანალიზებულია ელექტრონული მთავრობის გარემო, ელექტრონული ტურიზმი, ელექტრონული ჯანდაცვა, ელექტრონული განათლება.</p> <p>სახელმძღვანელო განკუთვნილია ბიზნეს ადმინისტრირების, ეკონომიკური, საერთაშორისო ურთიერთობების, სახელმწიფო მართვისა და საჯარო პოლიტიკის სპეციალობის სტუდენტებისათვის. აგრეთვე, საჯარო მოხელეებისა და მკითხველთა ფართო წრისთვის, რომლებიც დაინტერესებულნი არიან ელექტრონული კომერციის კვლევის საკითხებით.</p>				

სტატიები

№	ავტორი/ავტორები	სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება	ჟურნალის/კრებულის ნომერი	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	გვერდების რაოდენობა
	ლ. ჩობანიანი თ. ჩუბინიშვილი და სხვ.	სამეცნიერო კოლექტივების ბიბლიომეტრული მაჩვენებლების შედარებისათვის ციტირების ეფექტური ინდექსის განსაზღვრა და შეფასება	GEN,4,2015	გადაცემულია დასაბუჟდად	4
ანოტაციები					
<p>შემოღებულია კოლექტიური ციტირების ეფექტური ინდექსის ცნება. შედარებულია ეფექტური ინდექსი ტრადიციულ ციტირების ინდექსთან. დასაბუთებულია შემოღებული ინდექსის გამოყენების მიზანშეწონილობა სამეცნიერო კოლექტივების მოღვაწეობის შესადარებლად.</p>					

№	ავტორი/ავტორები	კრებულის სახელწოდება	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	გვერდების რაოდენობა
1	მ. კობალეიშვილი - მთ.რედ. ნ. მახვილაძე თ. ჩუბინიშვილი ლ. ჩობანიანი	ქართული რეფერატული ჟურნალი (ქრე) №14 (26) (პოლითემატური)	სტუ, ინსტიტუტი ტექნიფორმი	240 გვ.

	ფ. წოწკოლაური ვ. თავხელიძე ი. ბედინაშვილი ვ. სარჯველაძე ნ. ჩხაიძე მ. ღოღელიანი ნ. მეიფარიანი			
2	მ. კოპალეიშვილი - მთ.რედ. ნ. მახვილაძე თ. ჩუბინიშვილი ლ. ჩობანიანი ფ. წოწკოლაური ვ. თავხელიძე ი. ბედინაშვილი ვ. სარჯველაძე ნ. ჩხაიძე მ. ღოღელიანი ნ. მეიფარიანი	ქართული რეფერატული ჟურნალი (ქრუ) №15 (27) (პოლითემატური)	სტუ, ინსტიტუტი ტექნიფორმი	231 გვ.
ანოტაციები				
<p>ქართული რეფერატული ჟურნალი (ქრუ) წარმოადგენს საქართველოში გამოცემული სამეცნიერო პუბლიკაციების რეფერატების ნაკრებს. ჟურნალი ძირითადად პოლითემატურია. 2015 წელს მომზადდა და გამოიცა ორი პოლითემატური ჟურნალი – ნომერი 14 და 15. მე-14 ნომერში დარეფერირდა 470 სამეცნიერო სტატია, მე-15 ნომერში – 445.</p> <p>ყოველი ქართული რეფერატული ჟურნალი (ქრუ) მომზადებულია ქართულ და ინგლისურ ენებზე, ტირაჟი 100 ეგზემპლარი. განთავსებულია ინტერნეტში ტექნიფორმის საიტზე.</p>				

№	ავტორი/ავტორები	კრებულის სახელწოდება	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	გვერდების რაოდენობა
1	დუმბაძე დ. ახვლედიანი ლ. წიკლაური მ.	კომპაქტ - დისკი საქართველოს ორგანიზაციები (ქართულ-ინგლისური)	ტექნიფორმი	450 მზ
2	დუმბაძე დ. ახვლედიანი ლ. წიკლაური მ.	კომპაქტ - დისკი ინოვაციური საქართველო (ქართულ-ინგლისური)	ტექნიფორმი	120 მზ
3	დუმბაძე დ. ახვლედიანი ლ. წიკლაური მ.	კომპაქტ - დისკი მეცნიერება და განათლება (ქართულ-ინგლისური)	ტექნიფორმი	149 მზ
4	მახვილაძე ნ. ქართველიშვილი ნ. შატბერაშვილი ო. დუმბაძე დ. ჩუბინიშვილი თ. მალაქელიძე თ. ჩობანიანი ლ. ღოღელიანი მ.	კომპაქტ - დისკი Your Georgia (შენი საქართველო) (ინგლისურენოვანი)	ტექნიფორმი	810 მზ

სარჯველაძე ვ. ჯავახიძე ნ. ახვლედიანი ღ. წიკლაური მ.			
ანოტაციები			
<p>გამოცემული ქართულ-ინგლისურენოვანი კომპაქტ-დისკების (1, 2, 3) დანიშნულებაა ინფორმაციის სათანადო ფორმით მიწოდება მომხმარებლებისთვის შესაბამის სფეროებში მოქმედი ორგანიზაციების შესახებ. თითოეული მონაცემი მოიცავს: დასახელებას, მისამართს, ტელეფონს, ფაქსს, ელ.ფოსტას, ინტერნეტ-მისამართს, დაარსების წელს, ძირითად საქმიანობას, ორგანიზაციის ხელმძღვანელის ან საკონტაქტო პირის სახელსა და გვარს. დისკს გააჩნია ძიების შესაძლებლობა.</p> <p>კულტურულ-შემეცნებითი განახლებული კომპაქტ-დისკი (4) Your Georgia „შენი საქართველო“ ბევრ საინტერესო აუდიო-ვიდეო მასალას მოიცავს საქართველოს ისტორიის, რელიგიის, განათლების, მეცნიერების, ბუნების, ხელოვნების, ტრადიციების, სპორტისა და ტურიზმის შესახებ და სხვ.</p>			

II.2. პუბლიკაციები:

ბ) უცხოეთში

სტატიები

№	ავტორი/ ავტორები	სტატიის სათაური, ჟურნალის/კრებულის დასახელება	ჟურნალის/ კრებულის ნომერი	გამოცემის ადგილი, გამომცემლობა	გვერდების რაოდენობა
	V. Tavkhelidze and all.	Thermally stimulated luminescence origin in LiF crystals irradiated in a reactor at different temperatures. Radiation Effects & Defects in Solids	Volume 170, Issue 6, pages 477-483, 2015 2015. DOI: 10.1080/10420150. 2015.1036425	Taylor & Francis	16
ანოტაციები					
რეაქტორში სხვადასხვა ტემპერატურაზე დასხივებულ იონურ LiF კრისტალებში შესწავლილია სტიმულირებული თერმოლუმინისცენცია, ოპტიკური აბსორბცია და ემისიის სპექტრები.					

III. 1. სამეცნიერო ფორუმების მუშაობაში მონაწილეობა

ბ) უცხოეთში

№	მომხსენებელი/ მომხსენებლები	მომხსენების სათაური	ფორუმის ჩატარების დრო და ადგილი
1	ნ. მახვილაძე ღ. ჩობანიანი	საქართველოს სამეცნიერო პროდუქციის აღწერა-რეგისტრაცია	2015 წლის 8-9 დეკემბერი, ქ. კიევი საერთაშორისო სემინარი რეგიონ-

ე. მისაბიშვილი	ცია და შესაბამისი მონაცემთა ბაზების სისტემის ფორმირება	ნული რეფერატული და მეცნიერ-მზომელობის მონაცემთა ბაზების პროექტირება
<p>მოხსენებათა ანოტაციები</p> <p>წარმოდგენილი იყო ტექნიფორმის საქმიანობის (აქტივობების) ძირითადი მიმართულებები. საინფორმაციო ტექნოლოგიების განვითარების სფეროში ტექნიფორმის მიერ შესრულებული პროექტები. განსაკუთრებულად აღინიშნა მეცნიერმზომელობითი ბაზების და მათ საფუძველზე ანალიზის ჩატარებისა და მონაცემთა დამუშავების მეთოდოლოგია და რეგისტრაციის სფეროში ჩატარებული სამუშაოები.</p>		

IV.1. საქართველოს სახელმწიფო ბიუჯეტისა და გრანტების გარეშე შესრულებული სამეცნიერო-კვლევითი პროექტები

№	შესრულებული პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით	პროექტის ხელმძღვანელი	პროექტის შემსრულებლები	დაფინანსების წყარო (ადგილობრივი გრანტი, უცხოური გრანტი)
1	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამეცნიერო ჟურნალების მომზადება საერთაშორისო სტანდარტების მოთხოვნების შესაბამისად	მადონა კოპალეიშვილი ანალიზისა და საინფორმაციო რესურსების განყოფილების მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი, ტექნიკის აკადემიური დოქტორი	ნელი მახვილაძე ანალიზისა და საინფორმაციო რესურსების განყოფილების უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი, ტექნიკის აკადემიური დოქტორი ირინა ბედინაშვილი - ტექნიფორმის მეცნიერ-თანამშრომელი მაკა ქელივიძე - სტუ-ს სტუდენტი	სტუ-ს ახალგაზრდა მეცნიერთა და სტუდენტთა ინოვაციურ საქმიანობათა ხელშეწყობის სამსახური „ერთად“.

დასრულებული კვლევითი პროექტის ძირითადი თეორიული და პრაქტიკული შედეგები

ცალკეული მეცნიერის, სამეცნიერო ორგანიზაციისა თუ, ზოგადად, ქვეყნის სამეცნიერო საქმიანობის პროდუქტიულობისა და ხარისხის განსაზღვრის ინსტრუმენტის სახით დღეისათვის გამოიყენება სხვადასხვა მეცნიერებათმზომელობითი ბაზები, მათ შორის ძირითადია Thomson Reuters-ის Web of Science (WoS) და Elsevier-ის Scopus. მნიშვნელოვანია, რომ ხსენებულ ბაზებს ერთმანეთისგან განსხვავებული საკლასიფიკაციო სქემები აქვთ გამოყენებული. ამის გამო, აუცილებელია, რომ სამეცნიერო ჟურნალი, როგორც თემატური, ასევე უნივერსალური, სამეცნიერო პუბლიკაციის ინდექსირებისას იყენებდეს სასურველი ბაზის კლასიფიკატორს. წარმოდგენილი სამუშაო მიეძღვნა ამ და სხვა ცნობილი საერთაშორისო სამეცნიერო ბაზების კლასიფიკატორების სტრუქტურის შესწავლას და სხვადასხვა საკლასიფიკაციო სისტემების ურთიერთშეთავსების და კორელაციის საკითხებს. სამუშაოს მიზანია ხელი შეუწყოს

საქართველოს სამეცნიერო ჟურნალების ხარისხის ამაღლებას, საერთაშორისო სამეცნიერო სისტემებში მათ მოხვედრას, საქართველოს მეცნიერთა საერთაშორისო სამეცნიერო საზოგადოებაში ინტეგრაციას. შესრულებული სამუშაოს ფარგლებში შესწავლილ იქნა მსოფლიოში ყველაზე ცნობილი საერთაშორისო სამეცნიერო ბაზების Web of Science (WoS)-ს, Scopus-ის, Essential Science Indicators (ESI)-ს, OECD-ს სამეცნიერო კვლევების, Google აკადემიის, Ulrich's Periodical Directory-ს, იუნესკოს, აგრეთვე ზოგიერთი ქვეყნის ეროვნული და რეგიონალური კლასიფიკატორები. შესწავლილ იქნა საქართველოში მოქმედი შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის კვლევების მიმართულებების კლასიფიკატორი, რომლის საერთაშორისო სამეცნიერო ბაზების კლასიფიკატორებთან შესაბამისობაში მოყვანა უახლოეს ამოცანას წარმოადგენს.

ჩატარებულმა კვლევებმა აჩვენა, რომ სტუ-ს სამეცნიერო გამოცემების კლასიფიცირებისას მიზანშეწონილია Scopus-ის კლასიფიკატორის გამოყენება, რომლის მოქმედების ზონა უფრო ფართოა, ვიდრე Thomson Reuters-ის Web of Science (WoS)-ის ბაზა.

გამოსაცემად მომზადებულია ინგლისურ-ქართული ტერმინოლოგიის კრებული „საერთაშორისო სამეცნიერო ბაზების კლასიფიკატორი“. ქართული ტერმინოლოგია შეთანხმებულია ენათმეცნიერების ინსტიტუტის ტერმინოლოგიის განყოფილებასთან. აღნიშნული კლასიფიკატორი განთავსდება ტექნიფორმის საიტზე და ხელმისაწვდომი იქნება მეცნიერებისა და სპეციალისტებისათვის. მათ საშუალება ექნებათ თავიანთი შენიშვნები ტერმინებთან დაკავშირებით მიაწოდონ ტექნიფორმს.

IV.2.

№	შესრულებული პროექტის დასახელება მეცნიერების დარგისა და სამეცნიერო მიმართულების მითითებით	პროექტის ხელმძღვანელი	პროექტის შემსრულებლები	დაფინანსების წყარო (ადგილობრივი გრანტი, უცხოური გრანტი)
1	ინფორმაციის მომზადება საერთაშორისო მონაცემთა ბაზებში განსათავსებლად თემაზე: „ანალიზური მასალები: მეცნიერება, ტექნიკა, ბიზნესი“.	ნ. მახვილაძე თ. ჩუბინიშვილი	მ. კოპალეიშვილი მ. ლებედევა ვ. სარჯველაძე ე. მისაბიშვილი	სამეცნიერო-ტექნიკური ინფორმაციის საერთაშორისო ცენტრი (ხელშ. 1/2, 17.01.2013). International Centre for Scientific –Technical Information (ICSTI)
<p>დასრულებული კვლევითი პროექტის (ეტაპის) შედეგების ანოტაცია</p> <p>სამეცნიერო-ტექნიკური ინფორმაციის საერთაშორისო ცენტრის (ICSTI) საერთაშორისო მონაცემთა ბაზებისათვის ინფორმაციის მომზადება საქართველოში შესრულებული სამეცნიერო კვლევების ანგარიშების და გამოქვეყნებული ანალიზური მასალების საფუძველზე. მომზადდა 30 ანალიზური მასალა ბიზნესის, სოფლის მეურნეობის, ფარმაცოლოგიისა და ბიოტექნოლოგიის თემატიკით. გამოიცემა და ვრცელდება კომპაქტ დისკის სახით.</p>				

სხვა აქტივობები

სასწავლო პროცესთან კავშირი

ფ. წოწკოლაური - საქართველოს საპატრიარქოს წმიდა ანდრია პირველწოდებულის სახელობის ქართული უნივერსიტეტის ეკონომიკის და ბიზნესის მართვის ფაკულტეტის ასოცირებული პროფესორი.

ე. მისაბიშვილი – საზოგადოებრივი კოლეჯის **ფანასკერტელი** - უფროსი მასწავლებელი საზოგადოებრივი მრავალპროფილიანი კოლეჯის **იმედი** - უფროსი მასწავლებელი.

სტუდენტების მონაწილეობა ტექნიფორმის საქმიანობაში

სტუ-ს IV კურსის სტუდენტი **ა. ფაცაცია** აყვანილია პროგრამისტის თანამდებობაზე.

ილიაუნის IV კურსის სტუდენტი **ნ. პატარქალაშვილი** აყვანილია სტაჟორად, მონაწილეობდა ტექნიფორმის კომპიუტერული ქსელის მოდერნიზაციაში, მონაწილეობდა ბაზების აქტუალიზაციაში,

სტუ-ს IV კურსის სტუდენტი **მ. ქვლივიძე** ჩართული იყო კვლევით პროექტში - **საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამეცნიერო ჟურნალების მომზადება საერთაშორისო სტანდარტების მოთხოვნების შესაბამისად. საერთაშორისო თანამშრომლობა**

2015 წლის 8 დეკემბერს ხელი მოეწერა მემორანდუმს უკრაინის სამეცნიერო-ტექნიკური და ეკონომიკური ინფორმაციის ინსტიტუტსა (УкрИНТЭИ) და საქართველოს სამეცნიერო-ტექნიკური ინფორმაციის ინსტიტუტს (ტექნიფორმი) შორის თანამშრომლობის შესახებ, რაც გულისხმობს სამეცნიერო, ტექნიკურ, ინფორმაციულ და საქმიან ურთიერთთანამშრომლობას მეცნიერების, ტექნიკის და ინფორმაციის სფეროში.

საქართველო/სომხეთში **გერმანიის ეკონომიკური გაერთიანების (DWV)** წარმომადგენლობასთან - საქართველოსა და სომხეთის აგროინფორმაციის ბიულეტენის თარგმნასა და გავრცელებაში.

ბელორუსიის ტექნოლოგიების ტრანსფერის რესპუბლიკურ ცენტრთან ინოვაციების გაცვლასა და გავრცელებაში.

ტექნიფორმი აგრძელებს თანამშრომლობას საერთაშორისო ორგანიზაციებთან - **FAO, GFAR, CACAARI.**

ასევე ჩართულია ASFA-ს (Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts - თევზისა და წყლის მეცნიერების შესახებ რეფერატული მონაცემთა ბაზა) მონაცემთა ბაზების ინფორმაციულ სისტემაში.

ტექნიფორმი წარმოადგენს კავკასიისა და ცენტრალური აზიის სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ორგანიზაციების ასოციაციისათვის (**CACAARI**) საყრდენ პუნქტს (nodal point) საქართველოში.

ტრენინგი, კონსულტაციები

ტრენინგი სტუ-ს გამომცემლობათა რედაქტორებისათვის (მ. კოპალეიშვილი), 2015 წლის 11 მაისი. **სტუ-ს სამეცნიერო ჟურნალების მომზადება საერთაშორისო სტანდარტების მოთხოვნების შესაბამისად.**

განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ ორგანიზებული „**მეცნიერებისა და ინოვაციების საერთაშორისო კვირეული საქართველო 2015**“, 10-17 ნოემბერი. ამ კვირეულის ფარგლებში ტექნიფორმის დირექტორმა ნ. მახვილაძემ სკოლის მოსწავლეთათვის წაიკითხა ლექცია „**საქართველოში გამოცემული სამეცნიერო ლიტერატურის საძიებო ელექტრონული სისტემა**“, ტექნიფორმმა აგრეთვე მონაწილეობა მიიღო კვირეულის ფარგლებში ექსპო ჯორჯიაში მოწეობილ გამოფენაში.

უნივერსიტეტებისა და სამეცნიერო-კლევითი ორგანიზაციების მიერ მიღებულ მონაცემთა ბაზაში - SCOPUS შეღწევის და ძიების, აგრეთვე, მეცნიერთა ციტირების ინდექსის მოძებნისა და განსაზღვრის კონსულტირება.

მეთოდური დახმარება გაუწია საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიას რესპუბლიკური გამოფენის „**ინოვაციური და მაღალტექნოლოგიური ნაშრომები და წინადადებები**“ ორგანიზებაში, 2015 01-05 ივნისი.