|  |  |
| --- | --- |
| Programme: | **ბიომრავალფეროვნების ინტეგრირებული მართვა სამხრეთ**  **კავკასიაში (IBiS)** |
| PN: | 15.2101.2-004.03 |
| Assignment: | მხარდაჭერა საქართველოს ტყის ინვენტარიზაციის სტატისტიკური ანალიზსა და მონაცემთა მართვაში |
| Period: | **16 ივლისი 2018 – 30 ნოემბერი 2019** |
| 1. **პროგრამის მოკლე აღწერა**   სამხრეთ კავკასიის ბიომრავალფეროვნებას გლობალური მნიშვნელობა აქვს. მაგრამ სახეობათა დიდი ნაირსახეობა და მრავალი ეკოსისტემის ფუნქციონირება საფრთხის ქვეშაა. ადგილობრივი მოსახლეობის, ასევე კერძო საწარმოების და მმართველობების მხრიდან ბუნებრივი რესურსების გამოყენებით დიდი ზეწოლა ხდება გარემოზე.  სამხრეთ კავკასიის სამივე ქვეყანაში - საქართველოში, სომხეთსა და აზერბაიჯანში - არსებობს ბიომრავალფეროვნების ეროვნული სტრატეგიები და მოქმედებათა გეგმები (NBSAP-ები) და ასევე ბიომრავალფეროვნებისა და ეკოსისტემური სერვისების მართვის საწყისი დარგობრივი სტრატეგიები. მიუხედავად ამისა, ისინი ვერ უმკლავდებიან სხვადასხვა დარგების (სატყეო მეურნეობა, საძოვრების მართვა, სოფლის მეურნეობა, ბუნების კონსერვაცია და ტურიზმი) ინტერესთა კონფლიქტით განპირობებულ გამოწვევებს. სხვადასხვა სახელმწიფო და არასახელმწიფოებრივ დაინტერესებულ მხარეებსა და მოსახლეობას (მაგ. მწყემსები და ფერმერები) შორის არსებობს კოორდინაციის ნაკლებობა. ამის გარდა, დაგეგმვისა და გადაწყვეტილების მიღების პროცესების ხელშეწყობისთვის, სხვადასხვა სექტორებზე არ არსებობს საკმარისი სარწმუნო მონაცემები.  გერმანიის მთავრობის კავკასიის ინიციატივის ფარგლებში, პროგრამა ძირითადად თანამშრომლობს სამხრეთ კავკასიის სამი ქვეყნის გარემოს დაცვის სამინისტროებთან. პროგრამა იყენებს მრავალსაფეხურიან მიდგომას. ეროვნულ დონეზე, იგი მხარს უჭერს ბიომრავალფეროვნების სტრატეგიებისა და რეგულაციების შემუშავებას ან განახლებას, განსაკუთრებით ტყისა და საძოვრების მართვის, ასევე ეროზიის კონტროლის სფეროში. აღნიშნულ პროცესში გამოყენებულია რაიონის, მუნიციპალიტეტისა და ადგილობრივ დონეზე განხორციელებული საცდელი (საპილოტე) ღონისძიებებიდან მიღებული გამოცდილება. აღნიშნული საპილოტე ზომების ნაწილია შესაბამისი დაინტერესებული მხარეების აღჭურვა ბიომრავალფეროვნებისა და ეკოსისტემური სერვისების მდგრად მართვაში ინტეგრირებული მიდგომების გამოყენებისათვის საჭირო უნარ-ჩვევებით.  პროგრამის საერთო მიზანია ბიომრავალფეროვნებისა და ეკოსისტემური სერვისების მართვის პროცესში, სანდო მონაცემებზე დაყრდნობით უკეთესი კოორდინაციის მხარდაჭერა სხვადასხვა სექტორებს შორის. პროგრამა მოიცავს საქმიანობის ოთხ სფეროს შემდეგი მიზნებით:  ა. ადგილობრივ დონეზე ბიომრავალფეროვნებისა და ეკოსისტემური სერვისების მდგრადი მართვის ინსტრუმენტები და პროცესების კოორდინაცია გამოცდილია.  ბ. გაუმჯობესებულია დარგობრივი სამინისტროების, მათ დაქვემდებარებაში მყოფი ორგანოებისა და ასევე საგანმანათლებლო დაწესებულებების სამუშაო შესაძლებლობები ბიომრავალფეროვნებისა და ეკოსისტემური სერვისების მართვის სფეროში.  გ. ბიომრავალფეროვნებისა და ეკოსისტემური სერვისების მნიშვნელობის ფართო საზოგადოების მიერ აღქმა უფრო დადებითია.  დ. ბიომრავალფეროვნებისა და ეკოსისტემურ სერვისების მართვაზე რეგიონულ დონეზე ინფორმაციის გაცვლა გაუმჯობესებულია.  IBiS პროგრამა ეფუძნება პროგრამების **„ბიომრავალფეროვნების მდგრადი მართვა სამხრეთ კავკასიაში“** და **„მთიან რეგიონებში ეროზიის ინტეგრირებული კონტროლი სამხრეთ კავკასიაში“** მიღწევებს და გაგრძელდება მომდევნო ოთხი წელი (2015 წლის დეკემბრიდან 2019 წლის ნოემბრამდე). პროგრამა ხორციელდება გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოების (GIZ) მიერ, გერმანიის ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ფედერალური სამინისტროს (BMZ) სახელით, სომხეთსა და საქართველოში ავსტრიის განვითარების თანამშრომლობის (ADC) თანადაფინანსებით კონტექსტი ტყის შესახებ ძლიერი და დასაბუთებული მონაცემების ხელმისაწვდომობა ძალზედ მნიშვნელოვანია ინფორმირებული პოლიტიკისა და სტრატეგიული გადაწყვეტილებების მიღებისათვის, ასევე ტყის მართვის ღონისძიებების დაგეგმვისთვის. ამ მიზნით, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო (MoEA) მიზნად ისახავს თანამედროვე ტყის მონიტორინგის სისტემის შექმნას. ტყის მონიტორინგის ბაზისის შესაქმნელად, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში შეიქმნა „ტყის ინვენტარიზაციის, მონიტორინგისა და დაგეგმვის სამუშაო ჯგუფი“ (FIMP-WG), რომელიც პასუხისმგებელია „ტყის ეროვნული ინვენტარიზაციის“ (NFI) დაგეგმვა, განხორციელებასა და შეფასებაზე და უზრუნველყოფს მონაცემებს ტყის მართვის უფრო დეტალური ინვენტარიზაციის (FIMs) დაგეგვისთვის საჭირო მონაცემებს.  პრაქტიკული მუშაობა და მონაცემთა შეგროვება 2018 წლის გაზაფხულზე დაიწყება, შესაბამისად, იმისთვის რომ ველზე აღებული მონაცმებისგან მოხდეს სასურველი ინფორმაციის მიღება, საჭიროა მხარდაჭერა სტატისტიკური მონაცემების მართვაში,მონაცემთა ანალიზსა და NFI- ისა და FMI- ის ანგარიშგების პროცესში.  მონაცემთა შეგროვებისთვის, მართვისთვის, ანალიზისა და ანგარიშგებისათვის გამოიყენება Open Foris პროგრამის მოდულები, რომელიც უზრუნველყოფილია გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის (FAO) მიერ. პროგრამული უზრუნველყოფა (Open Foris Collect and Open Foris Calc) ეფუძნება Postgres მონაცემთა ბაზას. ვიზუალიზაცია ხორციელდება ინტეგრირებული კომპონენტით (Saiku). მონაცემთა დაჯამება და დაანგარიშება ხორციელდება პროგრამა „R“-ის საშუალებით და საჭიროებს დამატებით ინდივიდუალურ R-სკრიპტებს. პროგრამულ მოდულებზე ფართო ტექნიკურ მხარდაჭერა უზრუნვეყოფილი იქნება FAO-ს მიერ. მიზნები და ამოცანები   კონტრაქტით გათვალისწინებული დავალების მიზანია მონაცემთა მართვასა და ანალიზში მხარდაჭერა და ასევე სტატისტიკის ცოდნის გაზიარება.  კერძოდ კი ექსპერტმა უნდა შეასრულოს შემდეგი დავალებები:   1. **ინვენტარიზაციისთვის მხარდაჭერა მონაცემთა მართვის სისტემის დიზაინის შექმნასა და განვითარებაში**   შესაბამისი მონაცემთა ბაზის სტრუქტურის ოპტიმიზაცია მონაცემთა მართვისა და ანალიზის პროცედურების კუთხით, გაეროს სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის (UN-FAO) ექსპერთებთან თანამშრომლობით.  მართვის პროცედურების, ქვიერებისა და ვიზუალიზაციის განსაზღვრაში მხარდაჭერა,   1. **მონაცემთა ანალიზი, ვიზუალიზაცია და შედეგების დაანგარიშება**   განსაზღვროს ანალიზის პროცედურები კლასტერული (კლასტერზე დაფუძნებულ) სანიმუშო დიზაინისთვის (NFI)  განსაზღვროს ანალიზთა პროცედურები სტრატული (სტრატაზე დაფუძნებული) სანიმუშო დიზაინისთვის (FMI)  უკვე განსაზღვრული ინფორმაციული საჭიროებები გადაიყვანოს R-ის სკრიპტებსა და შესაბამის ბრძანებებში. (querries)  შესაბამისი შეფასების დიზაინი გადაიყვანოს R-ის სკრიპტებში.  დააჯამოს მონაცემები სხვადასხვა სტრატის დონეზე  გააკეთოს შედეგების ვიზუალიზაცია საიკუსა და სხვა შესატყვის ფორმატებში (MS Excel და ა.შ)  უზრუნველყოს ანალიზის სქემები დიზაინის ოპტიმიზაციისთვის (კლასტერთ-შორის შეუსაბამობა, და ა.შ)   1. **ინსტიტუციური მეხსიერება და შესაძებლობათა განვითარება**   უზრუნველყოს უწყვეტი ტრენინგების ჩატარება ზოგადი სტატისტიკის კუთხით, სტატისტიკური დანიმუშების დიზაინის სტრატეგიებში, მონაცემთა ანალიზში  FIMP-WG -სთვის და / ან სხვა რელევანტურ სამიზნე ჯგუფებისთვის;  უზრუნველყოს პრაქტიკული ტრენინგების ჩატარება ექსპერტთა ჯგუფისათვის ქვიერების და ვიზუალიზაციის გაკეთების შესახებ, შესაბამისი პროგრამის და მონაცემების გამოყენებით;  იქონიოს მუდმივი კომუნიკაცია FAO-სთან, ეროვნულ და საერთაშორისო კვლევით ინსიტუტებთან რათა მოხდეს გამოცდილების და მიდგომების გაზიარება და შექმნას ტექნიკური მხარდაჭერა;  შეიმუშაოს ვრცელი დოკუმენტაცია პრინციპებსა და მიდგომებზე სტატისტიკურ დანიმუშებასა და მონაცემთა ანალიზის შესახებ (ასევე მოამზადოს ინსტრუქციები გამოყენებული პროგრამული პაკეტებისთვის). მოსალოდნელი შედეგები შემდეგია: - მონაცემთა ბაზის სტრუქტურის ოპტიმიზაცია ანალიზისთვის  - ანალიზისთვის საჭირო პროგრამის (R და Saiku) კონფიგურირება / მოწყობა  - საბაზისო და უწყვეტი ტრენინგები ინვენტარიზაციის ყველა ექსპერტისთვის გარკვეული პერიოდით.  - პროგრამის მოდულების და ანალიზის პროცედურების დოკუმენტირება | |

# როითი ჩარჩო და განრიგი

|  |  |
| --- | --- |
| კონტრაქტი მოიცავს 90 დღემდე პერიოდს 16 ივლისიდან 30 ნოემბრამდე. ექსპერტი განთავსებული იქნება ტყის ინვენტარიზაციის, მონიტორინგისა და დაგეგმარების სამუშაო ჯგუფში. |  |

# სხვადასხვა

**აუცილებელი მოთხოვნები**:

* სტატისტიკის და პროგრამა „R“- ის საფუძვლიანი ცოდნა
* მონაცემთა ბაზის მართვის საფუძვლიანი ცოდნა (Postgres, SQL და ა.შ.)
* დიდი მონაცემთა ბაზების ანალიზის გამოცდილება ჩაითვლება უპირატესობად
* გარემოსდაცვითი მეცნიერებების, მეტყევეობის, ბუნების მართვის შესახებ საბაზისო ცოდნა ჩაითვლება უპირატესობად
* საერთაშორისო გუნდში და სამუშაო გარემოში სწავლისა და მუშაობის სურვილი

კომუნიკაციისა და კავშირების დამყარების უნარები

**ენები**: ქართული და ინგლისური ენების კარგად ცოდნა

შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებს მიენიჭებათ უპირატესობა სხვა თანაბარი კავლიფიკაციის მქონე აპლიკანტებთან შედარებით. როგორც თანასწორი შესაძლებლობლების მხარდამჭერი დამსაქმებელი, დიდი ენთუზიაზმით ველოდებით განაცხადებებს მდედრობითი სქესის კანდიდატებისგან.