



საქართველოს დაცული ტერიტორიების ეკონომიკური სერვისების შეფასება და ინვესტირების ხარჯსარგებლიანობის ანალიზი

მომზადებულია: Independent Economic Researchers

ავტორები: დოქ. ჰიუგო ვან ზილი, ეკატერინე კაკაბაძე და ირაკლი გოდუაძე

ჩაბარების თარიღი: აპრილი 2023

INDEPENDENT
ECONOMIC RESEARCHERS

ანგარიშში წარმოდგენილი ნებისმიერი აზრი, შედეგები, დასკვნები ან რეკომენდაციები ეკუთვნის ავტორებს და არ გამოხატავს კავკასიის ბუნების ფონდის, მისი თანამშრომლების და მისი დამფუძნებლების მოსაზრებას.

პროექტი დაფინანსებულია UNDP/GEF-ის მიერ კავკასიის ბუნების ფონდის (CNF) თანადაფინანსებით. გამოხატავთ მადლიერებას პროექტის დამფინანსებლების, აგრეთვე ირაკლი გორამისა და UNDP-ში მისი კოლეგების მიმართ პროექტში მათ მიერ შეტანილი წვლილისთვის. კოორდინაცია და ტექნიკური დახმარება კავკასიის ბუნების ფონდმა უზრუნველყო. განსაკუთრებული მადლობა თამარ პატარიძესა და ლიკა კალმახელიძეს მათ მიერ გაწეული დახმარებისთვის.

საქართველოში კონსერვაციასა და სხვა დარგებში მომუშავე ბევრმა ადამიანმა გაგვიწია დახმარება, მოგვაწოდა ინფორმაცია თუ ღირებული კომენტარები და დაგვითმო საკუთარი დრო და თითოეული მათგანი მადლობას იმსახურებს. მათ შორის არიან დაცული ტერიტორიების სააგენტოსა და 21 ტერიტორიული ადმინისტრაციის თანამშრომლები, აგრეთვე თუშეთის, არაგვისა და თრუსოს დაცული ლანდშაფტების ადმინისტრაციების წარმომადგენლები.

განსაკუთრებული მადლობა ზვიად ტიგინაშვილს, გივი ვაჩნაძეს, გიული წერეთელსა და ბესარიონ აფციაურს, რომლებმაც გამოთვალეს საქართველოს ფოტოლოვანი და წიწვოვანი ტყეების ბიომასაში 1 ჰა-ზე აკუმულირებული ნახშირბადის მარაგები.

ასევე მადლობა ყველა იმ ადამიანს, რომლებმაც დაგვითმეს საკუთარი დრო ინტერვიუებისთვის და/ან მოგვაწოდეს ინფორმაცია.

მიუხედავად ამისა, წინამდებარე ანგარიშში გამოთქმული შეხედულებები და მოსაზრებები ეკუთვნის მის ავტორებს და, შესაძლოა, არ გამოხატავდეს იმ ადამიანების პოზიციას, რომლებმაც მის მომზადებაში წვლილი შეიტანეს.

შემოთავაზებული ციტირება: ვან ზილი, ჰ.ვ., კაკაბაძე, ე. და გოდუაძე, ი. 2023. ეკოსისტემური სერვისების შეფასება და ინვესტიციის ხარჯსარგებლის ანალიზი საქართველოს დაცულ ტერიტორიებზე. ანგარიში კავკასიის ბუნების ფონდისა და საქართველოს დაცული ტერიტორიების სააგენტოსთვის, რომლებიც შეადგენენ GEF/UNDP პროექტის „დაცული ტერიტორიების სისტემის ფინანსური მდგრადობის გაძლიერება საქართველოში“. CNF, საქართველო.

რეზიუმე

საქართველო მსოფლიო ბიომრავალფეროვნების ერთ-ერთი ცხელი წერტილის - კავკასიის რეგიონის ფარგლებში მდებარეობს. საქართველოში წარმოდგენილია მცენარეთა და ცხოველთა სახეობების მდიდარი მრავალფეროვნება, რომელთა უმეტესობის არსებობა დაცული ტერიტორიების ქსელზეა დამოკიდებული. გარდა ამისა, დაცული ტერიტორიები ადამიანებს, განსაკუთრებით სოფლად მცხოვრებ თემებს, მათი არსებობისთვის საჭირო სარგებლითა და ეკოსისტემური სერვისებით უზრუნველყოფს და მნიშვნელოვანი წვლილი შეაქვს ისეთი ძირეული ეკონომიკური დარგების განვითარებაში, როგორცაა ტურიზმი, სოფლის მეურნეობა, წყალმომარაგება და ენერჯეტიკა და ამავე დროს, ხელს უწყობს კლიმატის ცვლილების შერბილებასა და მასთან ადაპტაციას.

მნიშვნელოვანი პროგრესის მიუხედავად, დაცული ტერიტორიების ქსელის პოტენციალი სრულად ჯერ კიდევ არ არის ათვისებული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციის, მიმდებარე თემებისთვის შესაძლებლობებისა და საერთო სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების მიზნების მისაღწევად. ნაწილობრივ, ეს შეიძლება დაკავშირებული იყოს დაცული ტერიტორიების მართვისთვის საჭირო დაფინანსების სიმცირესთან, რომელიც კოვიდ-19 პანდემიამდეც კი არ იყო საკმარისი.

წინამდებარე შეფასების მიზანია, წარმოადგინოს სახელმწიფო და სხვა წყაროებიდან დაცული ტერიტორიების დაფინანსების გაზრდის ეკონომიკური დასაბუთება და ამავედროულად აამაღლოს ინფორმირებულობის დონე ეკონომიკის ძირითადი სექტორების და ფართო საზოგადოებისათვის მათი ღირებულებისა და მნიშვნელობის შესახებ. დოკუმენტში აღწერილია დაცული ტერიტორიების სისტემა და შეფასებულია დაცული ტერიტორიების მიერ უზრუნველყოფილი ეკოსისტემური სერვისების ამჟამად არსებული ღირებულება თუ სარგებელი. გარდა ამისა, ჩატარებულია დაცული ტერიტორიების მართვისთვის გაზრდილი დაფინანსების ხარჯსარგებლიანობის ანალიზი, აღწერილია დაცული ტერიტორიების მართვაში ინვესტირების შედეგად დარგობრივ და სხვა სტრატეგიებთან თანხვედრის სარგებელი და ხაზგასმულია, რომ დაცული ტერიტორიების მართვის ორგანოს შეუძლია ფინანსურად უფრო დამოუკიდებელი გახდეს.

დაცული ტერიტორიების სისტემა და მისი მართვა

2022 წელს, როდესაც კვლევა ჩატარდა, საქართველოს დაცული ტერიტორიების სისტემა 94 დაცული ტერიტორიისაგან (14 ნაკრძალი, 13 ეროვნული პარკი, 40 ბუნების ძეგლი, 24 აღკვეთილი და 3 დაცული ლანდშაფტი) შედგება და ქვეყნის ტერიტორიის დაახლოებით 11.42% (796,187 ჰა) უკავია.

დაცული ტერიტორიების სისტემის დაგეგმვას ახორციელებს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, დაცული ტერიტორიების სააგენტო (სამინისტროს სისტემაში შემავალი საჯარო სამართლის იურიდიული პირი) და საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო. საქართველოში დაცული ტერიტორიების შექმნის, ტერიტორიული გაფართოებისა და დაცვითი კატეგორიის ამაღლების ან დაქვეითების შესახებ მნიშვნელოვან გადაწყვეტილებებს საქართველოს პარლამენტი სამინისტროს რეკომენდაციების საფუძველზე იღებს.

დაცული ტერიტორიის უმეტესობის მართვას დაცული ტერიტორიების სააგენტო 21 ტერიტორიული ადმინისტრაციის საშუალებით უზრუნველყოფს. დაცულ ლანდშაფტებს მართავს იმ მუნიციპალიტეტებში შექმნილი მართვის ერთეულები, რომლებშიც შესაბამისი დაცული ლანდშაფტები მდებარეობს. დაცული ტერიტორიების მართვას ახორციელებს სრულ განაკვეთზე მყოფი დაახლოებით 600 და არასრულ განაკვეთზე (ხელშეკრულების საფუძველზე) მყოფი დაახლოებით 150 თანამშრომელი. მათი უდიდესი ნაწილი (95%) დაცული ტერიტორიების სააგენტოს თანამშრომელია, ხოლო დანარჩენი - დაცული ლანდშაფტების მართვის ორგანოების.

დაცული ტერიტორიების სააგენტოს დაფინანსების წყაროებია სახელმწიფო ბიუჯეტი, საკუთარი შემოსავლები, გრანტები, ძირითადად დონორებისგან და სპეციალური მიზნობრივი დაფინანსება. დაცული ლანდშაფტების დაფინანსების წყაროები დაცული ტერიტორიების სააგენტოს დაფინანსების წყაროების ანალოგიურია, მაგრამ ამ შემთხვევაში დაფინანსების მთავარ წყაროს ადგილობრივი ბიუჯეტები წარმოადგენს.

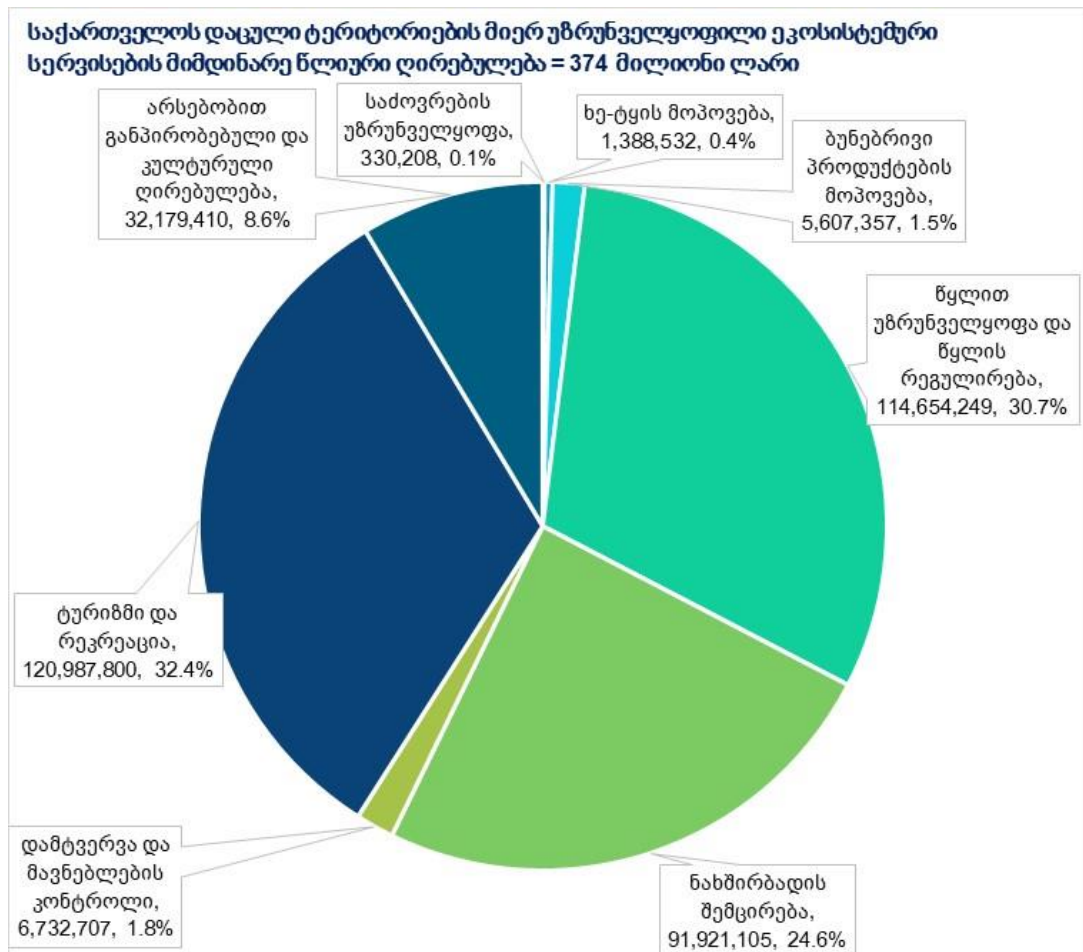
დაცულ ტერიტორიებთან დაკავშირებული ეკოსისტემური სერვისების მიმდინარე ღირებულება

საქართველოს დაცული ტერიტორიების მიერ ამჟამად უზრუნველყოფილი ძირითადი ეკოსისტემური სერვისების ღირებულება წელიწადში მინიმუმ 374 მილიონი ლარია. ყველაზე გამორჩეული წვლილი მათ ტურიზმსა და რეკრეაციაში, წყლით უზრუნველყოფასა და წყლის რეგულირებაში და ნახშირბადის შთანთქმაში შეაქვთ (იხ. ნახ. 1).

ეს მნიშვნელობები მიღებულ იქნა ადგილობრივ დონეზე მოპოვებულ პირველად მონაცემებსა და ქართულ და საერთაშორისო წყაროებში წარმოდგენილ ინფორმაციაზე დაყრდნობით. დაცული ტერიტორიების მიერ უზრუნველყოფილ კონკრეტულ ეკოსისტემურ სერვისებთან დაკავშირებით გამოიკვეთა შემდეგი:

- მეცხოველეობა მნიშვნელოვან როლს ასრულებს საქართველოს ეკონომიკაში. აქედან გამომდინარე, **დაცული ტერიტორიების ფარგლებში არსებული საძოვრები**, რომლებიც წარმოდგენილია რიგ დაცულ ტერიტორიებზე, მათ შორის ბორჯომ-ხარაგაულში, თუშეთში, ვაშლოვანსა და ჯავახეთში, ღირებულ აქტივს წარმოადგენს. დაცული ტერიტორიების მიერ საძოვრების უზრუნველყოფის ღირებულება, რომელიც წელიწადში 850,000 ლარს შეადგენს, 65,000 ჰა ფართობის საძოვრის იჯარის გადასახადის საფუძველზე გამოითვალა. ეს სიდიდე ეხება როგორც იჯარით გაცემულ საძოვრებს, ასევე იმ საძოვრებს, რომლებიც ტრადიციულად უსასყიდლოდ გამოიყენება, თუმცა ღირებულ სერვისს უზრუნველყოფს.
- **ხე-ტყის მოპოვება** ბევრ დაცულ ტერიტორიაზე ძირითადად ტყის მართვის გეგმების მიხედვით ხდება, რომლებშიც განსაზღვრულია დასამზადებელი ხე-ტყის მდგრადი რაოდენობა და ტყეკაფები ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციის მიზნების შესაბამისად. 2021 წელს დაცულ ტერიტორიებზე დაახლოებით 15,500 მ³ ხე-ტყე დამზადდა, რომლის საბაზრო ღირებულება 1.4 მილიონი ლარია. ამ ღირებულების ნახევარზე მეტი ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნულ პარკზე მოდის.

ნახ. 1: საქართველოს დაცულ ტერიტორიებთან დაკავშირებული ეკოსისტემური სერვისების მინიმალური წლიური ღირებულება და მათი პროცენტული წილი (2022)



- **ტყის არამერქნული პროდუქტების შეგროვება და მოპოვება**, რომელიც ნებადართულია 26 დაცული ტერიტორიის ტრადიციული გამოყენების ზონებში, მნიშვნელოვან როლს ასრულებს სოფლად მცხოვრები თემების საარსებო საშუალებებში. ადგილობრივები ძირითადად ამზადებენ თივას, აგროვებენ სოკოს, კენკრას, ხილს, თხილს, სამკურნალო მცენარეებს, სხვა ბალახებს, დეკორატიულ მცენარეებს, თავლს, იჭერენ თევზს. სხვადასხვა სახის ტყის არამერქნული პროდუქტების შეგროვებაში ჯამში ჩართულია დაახლოებით 4,583 ოჯახი. ამ პროდუქტების ჯამური წლიური ღირებულება დაახლოებით 5.6 მილიონ ლარს შეადგენს.
- როგორც წესი, დაცულ ტერიტორიებთან დაკავშირებული ბუნებრივი და ბუნებრივთან მიახლოებული ჰაბიტატები მდინარეების ბუნებრივ ჩამონადენს უზრუნველყოფს, რაც ეროზიის დაბალ დონეს, მცირე რაოდენობით ნატანის წარმოქმნასა და წყლის უკეთეს ხარისხს განაპირობებს. ისინი ასევე არეგულირებენ ან ათანაბრებენ წყლის რაოდენობას, კერძოდ, ამცირებენ წყალდიდობების გამომწვევ პიკურ ხარჯს და ზრდიან დაბალი ხარჯის მაჩვენებელს და ამ გზით უზრუნველყოფენ წყლის თანაბარ მიწოდებას, განსაკუთრებით წელიწადის მშრალი პერიოდების დროს. **წელით უზრუნველყოფისა და წყლის რეგულირების** კუთხით საქართველოს დაცული ტერიტორიების ღირებულების დამადასტურებელი მაგალითები საკმაოდ ბევრია.

მიუხედავად იმისა, რომ ჰიდროელექტროსადგურები დაცული ტერიტორიების ფარგლებს გარეთ მდებარეობენ, მათი დიდი ნაწილი დაცული ტერიტორიების, მაგალითად, თუშეთის, მაჭახელასა და კინტრიშის დაცული ტერიტორიების, ფარგლებში და მათ მიმდებარე ტერიტორიებზე წარმოქმნილი წყლის რესურსებით სარგებლობს. მტირალას ეროვნული პარკი ბათუმისა და მიმდებარე სოფლებისთვის წყლის მთავარი წყაროა. ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკიდან მომდინარე მინერალური წყლები კომპანია 'IDS ბორჯომი საქართველოსთვის' წყლის მთავარ წყაროს წარმოადგენს. 2021 წელს ამ კომპანიის წლიურმა ბრუნვამ 26 მილიონი აშშ დოლარი შეადგინა. მდინარეები, რომლებიც დაცულ ტერიტორიებზე იღებენ სათავეს, მნიშვნელოვანია სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობებისა და თევზსაშენი მეურნეობებისათვის. წყლით უზრუნველყოფისა და წყლის რეგულირების სერვისების წლიური ღირებულების დასადგენად, რომელიც 114 მილიონ ლარს შეადგენს, გათვალისწინებულ იქნა ამ კუთხით დაცული ტერიტორიების მნიშვნელობა და მონაცემები შერჩეული გამოქვეყნებული წყაროებიდან.

- საქართველოში ხშირია **ბუნებრივი კატასტროფები**. კარგად მართულ დაცულ ტერიტორიებს თავიანთი ბუნებრივი ეკოსისტემებით სხვადასხვა საფრთხეების შერბილება შეუძლიათ. მაგალითად, ხელუხლებელი ტყეები ამცირებენ ზვავებს, მეწყერებს და ნიადაგის ეროზიას, ჭალები და ჭარბტენიანი ტერიტორიები წყალდიდობების დროს მოვარდნილ წყალს აკავებენ და შთანთქავენ, არიდულ ზონებში ბუნებრივი მცენარეული საფარი ხელს უშლის გაუდაბნოებას, ხელუხლებელი ტყის ეკოსისტემები უფრო მდგრადია ხანძრების მიმართ. Brander et al. (2016)-მა რაოდენობრივად შეაფასეს ტყეების წვლილი აჭარის ტყეებში მეწყერებით გამოწვეული ზარალის აცილებაში. მათ დაადგინეს, რომ ტყის აღდგენის სცენარით 2035 წლისთვის ყოველწლიურად შესაძლებელი იქნება დეგრადაციის სცენართან შედარებით 772,000 აშშ დოლარზე მეტი ღირებულების ზარალის ეტაპობრივად თავიდან აცილება. ამ შედეგის დაახლოებით 20% დაცული ტერიტორიების (კინტრიშის დაცული ტერიტორიები, მტირალას ეროვნული პარკი, მაჭახელას ეროვნული პარკი) ფარგლებში მდებარე აჭარის ტყეებზე მოდის.
- ისეთი ჯანსაღი ბუნებრივი ეკოსისტემების, როგორცაა საქართველოს დაცულ ტერიტორიებზე წარმოდგენილი ეკოსისტემები, მნიშვნელოვანი როლი ნახშირბადის შთანთქმასა და გლობალური კლიმატის რეგულირებაში საყოველთაოდ არის აღიარებული. დაცულ ტერიტორიებზე არსებულ ბიომასაში ნახშირბადის მარაგების მთლიანი რაოდენობა 23 მილიონი ტონა ნახშირბადის ოდენობით არის შეფასებული. ამ რაოდენობის უდიდეს ნაწილს ტყეები აკავებს. ნახშირბადის ემისიების კომპენსაციის ღირებულებისა და ნახშირბადის ემისიებით გამოწვეული ზიანის ხარჯის ოდენობის შედარებით კონსერვატიული საშუალოს საფუძველზე, **ნახშირბადის შთანთქმის კუთხით დაცული ტერიტორიების წლიური ღირებულება** დაახლოებით 92 მილიონი ლარით განისაზღვრა.
- საქართველოს სოფლის მეურნეობის სექტორი დამოკიდებულია მწერების მიერ უზრუნველყოფილ **დამტვერვის სერვისებზე**. მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოს შემთხვევაში საჭიროა დამატებითი კვლევების ჩატარება, ექვგარეშეა, რომ გარეული ფუტკარი და სხვა მწერები, ასევე დაცულ ტერიტორიებსა და მათ გარშემო არსებული შინაური ფუტკარი დამხმარე ზონებში

ხეხილისა და სხვა სასოფლო-სამეურნეო კულტურების დამტვერვის საუკეთესო საშუალებას წარმოადგენს, რითიც ხელს უწყობენ ადგილობრივ სოფლის მეურნეობას. დამტვერვის სერვისების წლიური ღირებულება, რომელიც 6.7 მილიონ ლარს შეადგენს, გამოითვალა ადგილზე მოპოვებული მონაცემებისა და გამოქვეყნებულ წყაროებში არსებული ინფორმაციის საფუძველზე. დაცულ ტერიტორიებზე, როგორც წესი, წარმოდგენილია მწერების, ფრინველებისა და ცხოველების მრავალფეროვნება, რაც ხელს უწყობს მავნებლების ბუნებრივ კონტროლს.

- მიმზიდველ და კარგად მართულ დაცულ ტერიტორიებს, **ტურიზმის** საშუალებით, მნიშვნელოვანი წვლილი შეაქვთ ქვეყნების ეკონომიკის განვითარებაში. საქართველოს დაცული ტერიტორიებზე ვიზიტორთა რაოდენობა განსაკუთრებით დიდი 2014-2019 წლებში იყო. ის თითქმის გასამმაგდა და 1.2 მილიონს მიაღწია. აღნიშნულ ზრდაში დიდი წვლილი ადგილობრივ ვიზიტორებთან შედარებით საერთაშორისო ვიზიტორების რაოდენობის მნიშვნელოვანმა ზრდამ შეიტანა. ზრდის ეს მაჩვენებელი ორჯერ აღემატებოდა საქართველოში ყველა საერთაშორისო ვიზიტორის რაოდენობის ზრდის მაჩვენებელს, რაც დაცული ტერიტორიების მნიშვნელობას უსვამს ხაზს. კოვიდ-19-ის პანდემიის შემდეგაც დაცულ ტერიტორიებზე ვიზიტორთა რაოდენობის ზრდა საქართველოში ვიზიტორების საერთო რაოდენობის ზრდაზე მაღალი იყო. დაცულ ტერიტორიებთან დაკავშირებული ტურიზმის მიმდინარე ღირებულება წელიწადში 121 მილიონი ლარით განისაზღვრა. ეს მაჩვენებელი 2022 წელს ვიზიტორთა რაოდენობის ვიზიტორ/დღეებში (ან წილადურ მაჩვენებლებში, მოკლევადიანი ვიზიტის შემთხვევაში) გადაყვანითა და ერთი ვიზიტორის მიერ დღეში დახარჯულ საშუალო თანხაზე გამრავლებით გამოითვალა.
- საქართველოს დაცული ტერიტორიები მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ქვეყნის მდიდარი ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნების საქმეში. ისინი იცავენ ბევრ უნიკალურ ჰაბიტატს და სახეობას, მათ შორის ისეთ ენდემურ და გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფ სახეობებს, რომლებსაც ადამიანებისთვის საარსებო მნიშვნელობა აქვთ. საქართველოს დაცული ტერიტორიები ასევე ხელს უწყობენ **ადგილობრივი მოსახლეობის ისტორიული მემკვიდრეობის, არქიტექტურის, კულტურის, ტრადიციების, რელიგიისა და ცოდნის შენარჩუნებას**. საქართველოს ბევრი დაცული ტერიტორიის ფარგლებში და მიმდებარე ტერიტორიებზე შემორჩენილია ნეოლითის, ბრინჯაოსა და ანტიკური ხანის არქეოლოგიური ძეგლები. საქართველოს დაცული ტერიტორიების უდიდეს ნაწილში გვხვდება სხვადასხვა ისტორიულ-კულტურული ძეგლი, როგორცაა ციხე-სიმაგრეები, ციხე-კოშკები, ეკლესიები, მონასტრები, ნამოსახლარები, სამარხები, წმინდა ადგილები, და სხვ. ულამაზესი მთიანი ლანდშაფტისა და არქიტექტურის ერთობლიობა ისეთი დაცული ტერიტორიების კულტურულ ლანდშაფტს, როგორცაა თუშეთის, არაგვისა და თრუსოს დაცული ლანდშაფტები, უნიკალურობასა და უდიდეს ღირებულებას სძენს. საქართველოს დაცული ტერიტორიების არსებობით განპირობებული კულტურული ღირებულება ძალიან მაღალია, მაგრამ ის მონეტარულად არ არის შეფასებული. თუმცა, სხვა ქვეყნების კვლევებზე დაყრდნობით წინამდებარე დოკუმენტში გათვალისწინებულია მათი არსებობით განპირობებული ღირებულება წელიწადში 32 მილიონი ლარის ტოლი მიახლოებითი და კონსერვატიული სიდიდით.

დაცული ტერიტორიების მართვის გაზრდილი დაფინანსების ხარჯსარგებლიანობის ანალიზი

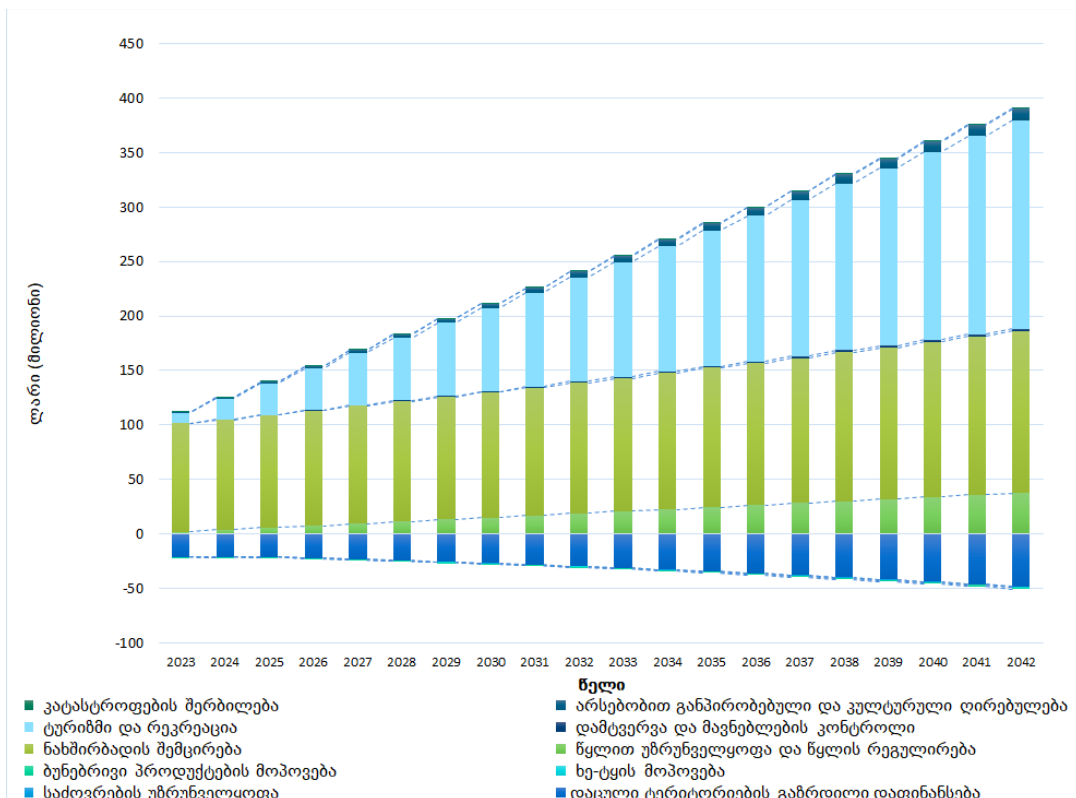
დადგინდა დაცულ ტერიტორიებთან ამჟამად დაკავშირებული ღირებულებების ოდენობა, აგრეთვე შეფასდა მომდევნო 20 წელიწადში მოსალოდნელი ხარჯები და სარგებელი გაზრდილი დაფინანსების სცენარით და ჩვეული პრაქტიკის სცენარით.

საქართველოს დაცული ტერიტორიების სისტემის ფინანსური საჭიროებების დეტალურმა შეფასებამ აჩვენა, რომ 2021 წელს საბაზისო მართვისთვის საჭირო იყო დამატებით 16.6 მილიონი ლარი, რაც არსებულ დაფინანსებას 121%-ით აღემატებოდა. ეს მოიცავდა გაზრდილ ხარჯებს ზოგადი მართვის, პერსონალის, აღჭურვილობის და მცირე ზომის ინფრასტრუქტურისთვის. დაცული ტერიტორიების მართვისთვის საჭირო ეს დამატებითი თანხა, დაკორექტირებული გრძელვადიანი ინფლაციისა და რეალური ზრდის გათვალისწინებით, ხარჯისა და სარგებლის ტოლობაში ხარჯების სახით იქნა შეტანილი.

რაც შეეხება ტოლობის სარგებლის მხარეს, განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმო იმის პროგნოზირებას, დამატებითი დაფინანსების რა ოდენობა მოახდენს გავლენას დაცული ტერიტორიების მიერ უზრუნველყოფილი ეკოსისტემური სერვისების ღირებულებასა თუ სარგებელზე. ეს იყო საკმაოდ რთული ამოცანა, ვინაიდან ის ემყარებოდა რამდენიმე დაშვებას, რომლებიც მართვის გაუმჯობესებასა და ღირებულებების სამომავლო ცვლილებას დაფინანსების გაზრდას უკავშირებდა.

ნახ. 2-ზე ნაჩვენებია დაცული ტერიტორიების გაზრდილი დაფინანსების სცენარით ეკოსისტემური სერვისების ღირებულების დინამიკა ჩვეული პრაქტიკის სცენართან მიმართებით (მაგ., გაზრდილი დაფინანსების შედეგად ეკოსისტემური სერვისების წმინდა ღირებულების ზრდა/კლება).

ნახ. 2: ხარჯები და სარგებელი დროთა განმავლობაში გაზრდილი დაფინანსების სცენარით ჩვეული პრაქტიკის სცენართან მიმართებით (2022 ლარი)



გაზრდილი დაფინანსების სცენართან დაკავშირებული წმინდა მიმდინარე ღირებულება დისკონტირების საბაზისო განაკვეთით იქნება 1.8 – 2.6 მილიარდი ლარი, შედეგად, სარგებლისა და ხარჯის თანაფარდობა - 6:1-სა და 9:1-ს შორის (ცხრილი 1). მთლიანობაში სარგებელი ხარჯებს მნიშვნელოვნად გადააჭარბებს. სამოვრების გამოყენების, ხე-ტყის და სხვა პროდუქტების მოპოვების ღირებულებები იქნება ნაკლები, მაგრამ მდგრადი. აღნიშნულ კლებას მნიშვნელოვნად გადააჭარბებს სხვა ეკოსისტემური სერვისების ღირებულების არსებითი ზრდა. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი იქნება ნახშირბადის შთანთქმით მიღებული სარგებელი, ტურიზმისა და რეკრეაციიდან მიღებულ და წყალმემკრებების დაცვის სერვისების სარგებელთან ერთად.

ცხრილი 1: ჩვეული პრაქტიკის სცენართან მიმართებით გაზრდილი დაფინანსების სცენარის ხარჯსარგებლიანობის ანალიზის შედეგები

	მიმდინარე ღირებულება (PV) მილიონ ლარში დისკონტირების განაკვეთით:					
	4%		6%		8%	
დაცული ტერიტორიების მართვის დამატებითი დაფინანსება						
დაცული ტერიტორიების მართვის დამატებითი დაფინანსება	325	- 488	267	- 400	222	- 333
ეკოსისტემური სერვისების ღირებულების ცვლილება						
სამოვრების უზრუნველყოფა	-2	- 3	-2	- 2	-1	- 2
ხე-ტყის მოპოვება	-2	- 4	-2	- 3	-2	- 2
ბუნებრივი პროდუქტების მოპოვება	-7	- 10	-5	- 8	-4	- 6
წყლით უზრუნველყოფა და წყლის რეგულირება	188	- 282	148	- 223	119	- 178
კატასტროფების შერბილება	3	- 4	2	- 3	2	- 3
ნახშირბადის შთანთქმა	1 292	- 1 939	1 077	- 1 615	910	- 1 365
დამტვერვა და მავნებლების კონტროლი	11	- 17	9	- 13	7	- 11
ტურიზმი და რეკრეაცია	958	- 1 437	756	- 1 133	604	- 906
არსებობით განპირობებული და კულტურული ღირებულება	52	- 78	41	- 61	33	- 49
სულ	2 493	- 3 740	2 024	- 3 036	1 668	- 2 501
წმინდა მიმდინარე ღირებულება (NPV)	2 168	- 3 252	1 757	- 2 636	1 446	- 2 168
სარგებლისა და ხარჯის თანაფარდობა (BCR)	6	- 9	6	- 9	6	- 9

მიღებულ შედეგებს ჩაუტარდათ ზოგადი მგრძობელობის ანალიზი, რომელმაც აჩვენა, რომ:

- დისკონტირების უფრო მაღალი ან უფრო დაბალი განაკვეთის გამოყენება ზოგად დასკვნებს მნიშვნელოვნად არ ცვლის.
- იმისათვის, რომ წმინდა მოგება შეიცვალოს, დაცული ტერიტორიების მართვის ხარჯი რამდენიმეჯერ უნდა გაიზარდოს და/ან სარგებელი რამდენიმეჯერ უნდა შემცირდეს.
- ნახშირბადის შთანთქმას და ტურიზმს მნიშვნელოვანი წვლილი აქვთ მთლიან სარგებელში. თუმცა, საერთო შედეგები დადებითი იქნება იმ შემთხვევაშიც კი, თუ ნახშირბადის შთანთქმით ან ტურიზმიდან მიღებული სარგებელი ნულის ტოლი იქნება.

მიუხედავად იმისა, რომ ეს შეფასება ფოკუსირებული იყო არსებულ დაცულ ტერიტორიებზე, საერთო პოზიტიური შედეგები ასევე უნდა იყოს მოსალოდნელი დაცული ტერიტორიების ქსელის გაფართოებაში ინვესტიციისთვის.

დაცულ ტერიტორიებში ინვესტირების თანხვედრა სტრატეგიებსა და გეგმებთან

ხარჯსარგებლიანობის ანალიზის შედეგების გასამყარებლად აუცილებელია აღინიშნოს ისიც, რომ დაცული ტერიტორიების დაფინანსების გაზრდა თანხვედრაშია სტრატეგიულ მიზნებთან. დაფინანსების გაზრდის აუცილებლობაზე საუბარია ბიომრავალფეროვნებასა და დაცულ ტერიტორიებთან დაკავშირებულ პოლიტიკაში, სტრატეგიებსა და გეგმებში, როგორცაა „2022 – 2026 წლებისთვის საქართველოს გარემოს დაცვის მოქმედებათა მეოთხე ეროვნული პროგრამა“ და 2022 წლის გლობალური ბიომრავალფეროვნების ჩარჩოსთან (GBF), რომელიც მოითხოვს უპრეცედენტო ინვესტიციას დაცული ტერიტორიების მართვასა და გაფართოებაში. უნდა აღინიშნოს, რომ დაფინანსების გაზრდა თანხვედრაშია შემდეგი სტრატეგიული და დარგობრივი დოკუმენტების მიზნებთან:

- სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ეროვნული სტრატეგიები, როგორცაა საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგია, მდგრადი განვითარების მიზნების ეროვნული დოკუმენტი და საქართველო-ევროკავშირის შორის ასოცირების შესახებ შეთანხმება.
- წყლის რესურსებთან (მათ შორის „წყლის შესახებ“ საქართველოს კანონით გათვალისწინებული წყალდაცვითი ღონისძიებების დაგეგმვასთან), ენერჯეტიკასთან (მათ შორის საქართველოს სახელმწიფო ენერჯეტიკულ პოლიტიკასთან), სოფლის მეურნეობისა და სოფლის განვითარებასთან (მათ შორის სოფლის მეურნეობისა და სოფლის განვითარების სტრატეგიასა და სამოქმედო გეგმასთან) და ტურიზმთან (მათ შორის, საქართველოს ტურიზმის სტრატეგია 2025-თან) დაკავშირებული კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტები და დარგობრივი გეგმები.
- კლიმატის ცვლილებასთან ადაპტაცია და შერბილება საქართველოს 2030 წლის კლიმატის ცვლილების სტრატეგიისა და სამოქმედო გეგმის შესაბამისად, გაუდაბნობის შემცირება გაუდაბნობასთან ბრძოლის მეორე ეროვნული სამოქმედო პროგრამის (2014-2022 წწ.) შესაბამისად და მიწის აღდგენის ვალდებულებები მიწის დეგრადაციის ნეიტრალიზაციის სამიზნე მაჩვენებლების დადგენის პროგრამის შესაბამისად.

დაცული ტერიტორიების საკუთარი შემოსავლების ზრდა / ფინანსური დამოუკიდებლობის გაძლიერება

დაცული ტერიტორიების სააგენტოს საკუთარი შემოსავლები, რომლებშიც მთავარ ადგილი ტურიზმიდან მიღებულ შემოსავალს უჭირავს, 2014 წლიდან 2019 წლამდე მნიშვნელოვნად - 1.32 მილიონი ლარიდან 11.22 მილიონ ლარამდე გაიზარდა. კოვიდ-19-ის პანდემიის გამო სააგენტოს საკუთარი შემოსავალი ორი მესამედით შემცირდა, თუმცა პანდემიის დასრულების შემდეგ შემოსავლების მოცულობამ ეტაპობრივად აღგენა დაიწყო და პროგნოზის თანახმად, 2022 წლის ბოლოსთვის 9.4 მილიონ ლარს (მთლიანი დაფინანსების 25%) მიაღწევს.

დაცული ტერიტორიების მართვის ორგანოები აქტიურად ემეზენ საკუთარი შემოსავლების გაზრდისა და დივერსიფიკაციის გზებს. მათ ეხმარებიან პარტნიორები, მათ შორის GEF/UNDP-ის პროექტის „დაცული ტერიტორიების სისტემის ფინანსური მდგრადობის გაძლიერება საქართველოში“ საშუალებით, რომელის ითვალისწინებდა ფინანსური შესაძლებლობების ანალიზის ჩატარებას შემოსავლების ზრდის კუთხით ყველაზე პერსპექტიული პოტენციური წყაროების იდენტიფიცირების მიზნით. ამჟამად მიმდინარეობს ზოგიერთი მათგანის დამატებითი შესწავლა პილოტური დანერგვის ან განხორციელების მიზნით. გარდა ამისა, ცალკეული დაცული ტერიტორიებისათვის ჩატარდა ან ჯერ კიდევ მიმდინარეობს ტურიზმიდან შემოსავლების გაზრდის ტექნიკურ-ეკონომიკური მიზანშეწონილობის კვლევები. კერძო სექტორმა უფრო უნდა გაზარდოს თავისი მნიშვნელოვანი როლი ბიზნესების შექმნაში, რომლებიც დამოკიდებულია დაცულ ტერიტორიებზე და კონსერვაციის პირდაპირ ან ირიბად დაფინანსებით, მაგალითად, ეკოსისტემური სერვისებისთვის გადახდისა და ზიანის კომპენსაციის გზით.

საკუთარი შემოსავლების ზრდა კერძო სექტორთან და ადგილობრივ თემებთან თანამშრომლობით მიღწევადია, თუმცა მხოლოდ მთავრობისა და დონორების მხარდაჭერით. ბიზნესის ძირითადი პრინციპების შესაბამისად, შემოსავლების შესანარჩუნებლად და გასაზრდელად საჭიროა ინვესტირება ობიექტებში, ინფრასტრუქტურასა და მართვის შესაძლებლობებში (როგორც ამბობენ, "ფულის შოვნას ფული სჭირდება").

საკუთარი შემოსავლების მიღება მისასაღებელია. თუმცა, დაცული ტერიტორიების მიერ საკუთარი შემოსავლების ზრდას ისე, რომ ზიანი არ მიადგეს ბიომრავალფეროვნების მდგრად კონსერვაციას, რაც დაცული ტერიტორიების უმთავრეს მიზანს წარმოადგენს, გარკვეული ზღვარი აქვს. მსოფლიოს დაცული ტერიტორიების მართვის ორგანოების აბსოლუტური უმრავლესობა ნაწილობრივ ფინანსურ დამოუკიდებლობას აღწევს. ეს გასაკვირი არ არის, ვინაიდან, როგორც წესი, შესაძლებელია მხოლოდ ცალკეული მნიშვნელოვანი საზოგადოებრივი სიკეთეების მონეტარიზაცია, რომლებსაც დაცული ტერიტორიები, ძირითადად, ეკოსისტემური სერვისების სახით უზრუნველყოფენ.

შინაარსი

რეზიუმე.....	III
შინაარსი.....	XII
აბრევიატურები	XIII
1 შესავალი.....	1
2 მიდგომა.....	2
2.1 ეკოსისტემური სერვისების იდენტიფიცირება.....	2
2.2 შეფასების მეთოდები და მონაცემთა წყაროები	4
2.3 მომავალი დაფინანსებისა და მართვის სცენარები	5
2.4 ხარჯსარგებლიანობის ანალიზი	6
2.5 დაშვებები და შეზღუდვები.....	6
3 დაცული ტერიტორიების სისტემა და მისი მართვა.....	7
4 დაცულ ტერიტორიებთან ამჟამად დაკავშირებული ღირებულებები.....	11
4.1 სამოვრების უზრუნველყოფა	12
4.2 ხე-ტყის მოპოვება.....	13
4.3 ბუნებრივი პროდუქტების (ტყის არამერქნული პროდუქტების) მოპოვება.....	14
4.4 წყლით უზრუნველყოფა და წყლის რეგულირება.....	16
4.5 ბუნებრივი კატასტროფების შემცირება	20
4.6 ნახშირბადის შთანთქმა	21
4.7 დამტვერვა და მავნებლების კონტროლი	25
4.8 ტურიზმი და რეკრეაცია	27
4.9 არსებობით განპირობებული და კულტურული ღირებულება	31
5 დაცული ტერიტორიების მიმდინარე ღირებულებების ოდენობა.....	34
6 გაზრდილი დაფინანსების სცენარის ხარჯსარგებლიანობის ანალიზი.....	35
6.1 დაცული ტერიტორიების ფინანსური საჭიროება	35
6.2 ეკოსისტემური სერვისების ღირებულების ცვლილება სცენარების მიხედვით	35
6.2.1 პროგნოზირებისას გამოყენებული მთავარი დაშვებები	36
6.2.2 დაფინანსების ჩვეული პრაქტიკის სცენარის მაჩვენებლები	39
6.2.3 გაზრდილი დაფინანსების სცენარის მაჩვენებლები.....	39
6.3 ხარჯსარგებლიანობის ანალიზის შედეგები	40
7 თანხვედრა სტრატეგიებსა და გეგმებთან.....	42
7.1 სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ეროვნული სტრატეგიები	43
7.2 დარგობრივი გეგმები.....	44
7.2.1 წყლის რესურსები და ენერგეტიკა.....	44
7.2.2 სოფლის მეურნეობისა და სოფლის განვითარება.....	45
7.2.3 ტურიზმი.....	45
7.3 კლიმატის ცვლილება, გაუდაზნოების შემცირება და მიწის აღდგენის აუცილებლობა.	46
8 საკუთარი შემოსავლები და ფინანსური დამოუკიდებლობა.....	47
9 დასკვნები	52
10 ლიტერატურა	53
11 დანართები.....	57

აბრევიატურები

APA	დაცული ტერიტორიების სააგენტო
BAU	ჩვეული პრაქტიკა
CBA	ხარჯსარგებლიანობის ანალიზი
CDM	სუფთა განვითარების მექანიზმი
CNF	კავკასიის ბუნების ფონდი
CISES	ეკოსისტემური სერვისების საერთო საერთაშორისო კლასიფიკაცია
ES	ეკოსისტემური სერვისი
ESV	ეკოსისტემური სერვისების ღირებულება
FAO	სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაცია
GBF	გლობალური ბიომრავალფეროვნების ჩარჩო
GDP	მთლიანი შიდა პროდუქტი
GEF	გლობალური გარემოსდაცვითი ფონდი
GEL	ლარი
GHG	სათბურის აირი
GIS	გეოგრაფიული ინფორმაციული სისტემა
GIZ	გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოება
IPCC	კლიმატის ცვლილების მთავრობათაშორისი პანელი
IUCN	ბუნების დაცვის საერთაშორისო კავშირი
MEA	ათასწლეულის ეკოსისტემების შეფასება
MEPA	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო
MR	აღკვეთილი
NGO	არასამთავრობო ორგანიზაცია
NM	ბუნების ძეგლი
NP	ეროვნული პარკი
NPO	არამომგებიანი ორგანიზაცია
NPV	წმინდა მიმდინარე ღირებულება
NR	ნაკრძალი
NTFP	ტყის არამერქნული პროდუქტი
PA	დაცული ტერიტორია
PES	გარემოსდაცვითი მომსახურების გადასახადი
PL	დაცული ლანდშაფტი
SLM	მიწის მდგრადი მართვის პროგრამა
TEEB	ეკოსისტემებისა და ბიომრავალფეროვნების ეკონომიკა
TEV	საერთო ეკონომიკური ღირებულება
UNDP	გაეროს განვითარების პროგრამა
UNEP	გაეროს გარემოსდაცვითი პროგრამა
UNWTO	გაეროს მსოფლიო ტურიზმის ორგანიზაცია
UNFCCC	გაეროს ჩარჩო კონვენცია კლიმატის ცვლილების შესახებ
WTTC	მოგზაურობისა და ტურიზმის მსოფლიო საბჭო
WWF	ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდი

1 შესავალი

“იმ ეკოსისტემების ჯანმრთელობა, რომლებზეც ჩვენ და ყველა სხვა სახეობა არის დამოკიდებული, არნახული სისწრაფით უარესდება. ჩვენ ვანადგურებთ ჩვენი ეკონომიკის, საარსებო წყაროების, სასურსათო უსაფრთხოების, ჯანმრთელობისა და მთელ მსოფლიოში ცხოვრების ხარისხის საფუძველს. ვითარების გამოსწორება ჯერ კიდევ შესაძლებელია, მაგრამ მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ახლავე დავიწყებთ და ვიმოქმედებთ ყველა დონეზე - ადგილობრივიდან გლობალურამდე.”

- ბიომრავალფეროვნებისა და ეკოსისტემური სერვისების გლობალური შეფასების მთავრობათაშორისი სამეცნიერო-პოლიტიკური პლატფორმა, 2019 წ.

საქართველოს მსოფლიო ბიომრავალფეროვნების ერთ-ერთი ცხელი წერტილის - კავკასიის რეგიონის ფარგლებში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია. საქართველოში წარმოდგენილია მცენარეთა და ცხოველთა სახეობების მდიდარი მრავალფეროვნება, რომელთაგან ბევრი ენდემურია და მათი არსებობა დაცული ტერიტორიების ქსელზეა დამოკიდებული. დაცული ტერიტორიები არა მხოლოდ სახეობებსა და ჰაბიტატებს იცავს, არამედ ადამიანებს, განსაკუთრებით სოფლად მცხოვრებ თემებს, მათი არსებობისთვის საჭირო სარგებლითა და ეკოსისტემური სერვისებით უზრუნველყოფს. მათ მნიშვნელოვანი წვლილი შეაქვთ ისეთი მნიშვნელოვანი ეკონომიკური დარგების განვითარებაში, როგორცაა ტურიზმი, სოფლის მეურნეობა, წყალმომარაგება და ენერგეტიკა და ამავე დროს, ხელს უწყობს კლიმატის ცვლილების შერბილებასა და მასთან ადაპტაციას.

ჩატარებული მნიშვნელოვანი სამუშაოების მიუხედავად, საქართველოს დაცული ტერიტორიების ქსელის პოტენციალი სრულად ჯერ კიდევ არ არის ათვისებული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციის, მიმდებარე თემებისთვის შესაძლებლობებისა და საერთო სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების მიზნების მისაღწევად. ნაწილობრივ, ეს შეიძლება დაკავშირებული იყოს დაცული ტერიტორიების მართვისთვის საჭირო დაფინანსების სიმცირესთან, რომელიც კოვიდ-19 პანდემიამდეც კი არ იყო საკმარისი. დაცული ტერიტორიების ღირებულება და მათ მართვაში ინვესტირების შედეგად მოსალოდნელი სარგებელი არ არის სათანადოდ გაგებული და გააზრებული. წინამდებარე შეფასების მიზანია, წარმოადგინოს სახელმწიფო და სხვა წყაროებიდან დაცული ტერიტორიების დაფინანსების გაზრდის (ეკონომიკური) დასაბუთება და ამავდროულად აამალოს ზოგადი ცნობიერების დონე დაცული ტერიტორიების ღირებულებების შესახებ და საზოგადოებისთვის და ეკონომიკის სხვადასხვა დარგებისათვის დაცული ტერიტორიებიდან მოწოდებული სხვადასხვა ეკოსისტემური სერვისებიდან მიღებული წვლილის შესახებ. აქცენტი კეთდება არსებულ დაცულ ტერიტორიებზე, თუმცა შედეგები გამოსადეგია ინვესტიციისთვის ახალ დაცულ ტერიტორიებზე, რომლებიც უნდა დაარსდეს და რომლებიც საჭიროა დაცულ ტერიტორიების ქსელის გაფართოებისთვის.

2 მიდგომა

მიზნებიდან გამომდინარე, შეფასება შედგება შემდეგი ძირითადი კომპონენტებისაგან, რომლებიც წინამდებარე ანგარიშის სტრუქტურაშია ასახული:

1. დაცული ტერიტორიების სისტემის დახასიათება და დაცული ტერიტორიების მიერ უზრუნველყოფილი ძირითადი ეკოსისტემური სერვისების იდენტიფიცირება.¹
2. დაცული ტერიტორიების მიერ უზრუნველყოფილი ეკოსისტემური სერვისების ამჟამად არსებული საბაზისო ღირებულების ან სარგებლის შეძლებისდაგვარად შეფასება მონეტარულად .
3. დაცული ტერიტორიების მართვის გაზრდილი დაფინანსების ხარჯსარგებლიანობის ანალიზის ჩატარება.
4. დაცული ტერიტორიების მართვაში ინვესტირების შედეგად დარგობრივ და სხვა სტრატეგიებთან თანხვედრის სარგებელის აღწერა.
5. საკუთარი შემოსავლების ზრდის თვალსაზრისით დაცული ტერიტორიების მართვის ორგანოს მიერ ჩატარებული სამუშაოებისა და მომავალში საკუთარი შემოსავლების გაზრდაზე ორიენტირებული მიმდინარე და დაგეგმილი ინიციატივების შეჯამება. საკუთარი შემოსავლის მიღების კუთხით არსებული შეზღუდვების განხილვა.

წინამდებარე თავში წარმოდგენილია შეფასების საერთო მიდგომის ძირითადი ელემენტები. დეტალები ანგარიშის მომდევნო ნაწილებშია განხილული.

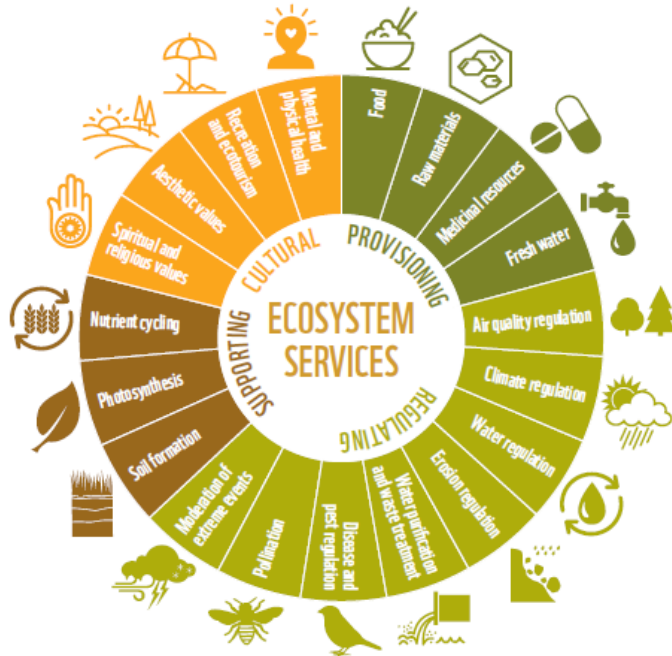
2.1 ეკოსისტემური სერვისების იდენტიფიცირება

დაცული ტერიტორიების სისტემის მიერ უზრუნველყოფილი ეკოსისტემური სერვისების იდენტიფიცირების პროცესში ამოსავალ წერტილად გამოყენებულ იქნა ათასწლეულის ეკოსისტემების შეფასებაში (MEA), ეკოსისტემებისა და ბიომრავალფეროვნების ეკონომიკის პროგრამასა (TEEB) და ეკოსისტემური სერვისების საერთო საერთაშორისო კლასიფიკაციაში წარმოდგენილი კონცეპტუალური ჩარჩოები და ეკოსისტემების შესაბამისი ჩამონათვალები. ეს არის შედარებით მსგავსი ჩარჩოები, რომლებიც ხელს უწყობს ეკოსისტემური სერვისების სათანადოდ კლასიფიკაციასა და იდენტიფიკაციას. ისინი იმგვარად არის სტრუქტურირებული, რომ დიდწილად თავსებადია ღირებულებების დადგენის მიზნით ეკონომისტების მიერ შექმნილ საერთო ეკონომიკური ღირებულების (TEV) ჩარჩოსთან.

ნახ. 2-1-ზე ნაჩვენებია ეკოსისტემური სერვისების ის სახეები, რომლებიც შეიძლება შეფასდეს და რაოდენობრივ მაჩვენებლებში გამოისახოს, განსაკუთრებით ადამიანის კეთილდღეობასთან კავშირის კუთხით.

¹ კვლევა არ მოიცავს მაჭახელას დაცულ ლანდშაფტს, რომელიც 2022 წლის სექტემბერში შეიქმნა და ოთხ დაცულ ტერიტორიას (ბიჭვინთა-მიუსერის სახელმწიფო ნაკრძალს, ფსხუ-გუმისთვის სახელმწიფო ნაკრძალს, რიწის სახელმწიფო ნაკრძალს და ლიახვის სახელმწიფო ნაკრძალს), რომლებიც ამჟამად სახელმწიფო დე ფაქტო კონტროლ ქვეშ არ მყოფ საქართველოს დე იურე ტერიტორიაზე მდებარეობენ.

ნახ. 2-1: ეკოსისტემური სერვისების კატეგორიები და სახეები



წყარო: WWF (2016 წ.)

დაცული ტერიტორიები უზრუნველყოფს ყველა ძირითად ეკოსისტემურ სერვისს. ეს არ არის გასაკვირი დაცულ ტერიტორიების ადგილმდებარეობის, სიდიდისა და მათთან დაკავშირებული მრავალფეროვანი ჰაბიტატების გათვალისწინებით. ყველა ეკოსისტემური სერვისის შეფასება არ არის შესაძლებელი, ამიტომ აუცილებელია იმ მთავარი ეკოსისტემური სერვისების იდენტიფიცირება, რომლებიც შედარებით უფრო მნიშვნელოვანი და ღირებულია და რომლებიც ქვემოთ არის განხილული.

უზრუნველყოფის სერვისები / პირდაპირი გამოყენება

საქართველოს დაცული ტერიტორიები უზრუნველყოფის სერვისების მნიშვნელოვანი წყაროა. ბევრ დაცულ ტერიტორიაზე მათ გარშემო მცხოვრები მოსახლეობა და ცალკეულ შემთხვევებში, დაცული ტერიტორიების ფარგლებში მცხოვრები ოჯახები, აძოვებენ პირუტყვს, მოიპოვებენ ხე-ტყეს. შეფასებულ იქნა უზრუნველყოფის შემდეგი სერვისები:

- პირუტყვისთვის საძოვრების უზრუნველყოფა
- ხე-ტყის მოპოვება საშენ და სამასალე მერქნისთვის
- ბუნებრივი პროდუქტების, მათ შორის ტყის არამერქნული პროდუქტების მიპოვება.

რეგულირებისა და დამხმარე სერვისები

რეგულირებისა და დამხმარე ეკოსისტემური სერვისები ზოგადად კლასიფიცირებულია, როგორც არაპირდაპირი გამოყენების ღირებულებები (პირდაპირი გამოყენების, როგორცაა რესურსების მოპოვება, საპირისპირო). ეს სერვისები ეკოლოგიურ პროცესებს ეხება და, მიუხედავად იმისა, რომ მათი მნიშვნელობა აშკარაა, ხშირად სწორედ ამ ტიპის სერვისების უგულვებელყოფა ხდება,

ვინაიდან ისინი ნაკლებად ხელშესახებია და მათ შესახებ მონაცემები ხშირ შემთხვევაში თითქმის არ მოიპოვება. შეფასებულ იქნა რეგულირებისა და დამხმარე შემდეგი სერვისები:

- წყლით უზრუნველყოფა და წყლის რეგულირება
- ბუნებრივი კატასტროფების, განსაკუთრებით, მეწყერების, რეგულირება
- ნახშირბადის შთანთქმა კლიმატის ცვლილების შესარბილებლად
- დამტვერვა და მავნებლების კონტროლი.

კულტურული და ყოფითი სერვისები

კულტურული და ყოფითი სერვისების კატეგორიას მიკუთვნებული ეკოსისტემური სერვისები მოიცავს ისეთ სერვისებს, რომლებიც დაკავშირებულია რეკრეაციასა და ტურიზმთან, ესთეტიკურ ინფორმაციასთან, შთაგონებასთან, სულიერ და კულტურულ განცდასთან/პრაქტიკასთან, განათლებასთან, ადამიანის კეთილდღეობასა და ცხოვრების ხარისხთან. შეფასების მიზნით შეირჩა შემდეგი სერვისები:

- ტურისტული და რეკრეაციული ღირებულება
- არსებობით განპირობებული და კულტურული ღირებულება

ბიომრავალფეროვნების ღირებულების გათვალისწინება

უნდა აღნიშნოს, რომ ყველა ამ ღირებულებაში აუცილებელია ბიომრავალფეროვნების უდიდესი მნიშვნელობის აღიარება. თუმცა, CSIR (2009), De Wit et al. (2009) და Getzner (2009)-ში წარმოდგენილი მიდგომის შესაბამისად, ბიომრავალფეროვნებას, როგორც ასეთს, ღირებულების სიდიდე არ მიენიჭა, ორმაგი აღრიცხვის თავიდან ასაცილებლად. ამის ნაცვლად, ბიომრავალფეროვნება ჩაითვალა, როგორც მნიშვნელოვანი ქოლგა სერვისი, რომელიც სხვა იმ ღირებულებების რეალიზების საშუალებას იძლევა, რომლებიც რაოდენობრივი მაჩვენებლებით იქნა წარმოდგენილი. მაგალითად, ბიომრავალფეროვნება აძლიერებს დამტვერვისა და მავნებლების კონტროლის სერვისს ორგანიზმების მრავალფეროვნების საშუალებით და ხელს უწყობს ტურიზმიდან მიღებული ღირებულების გაზრდას მასთან დაკავშირებული მრავალფეროვანი და მიმზიდველი გარემოს წყალობით.

2.2 შეფასების მეთოდები და მონაცემთა წყაროები

ეკოსისტემური სერვისების ღირებულებების მონეტარული შეფასება შესაძლებლობების შესაბამისად ჩატარდა. ის შეესაბამება მონეტარული შეფასების აღიარებულ შეზღუდვებსა და იმ საუკეთესო პრაქტიკას, რომელიც ღირებულებების ზღვრული მნიშვნელობების დადგენაში მდგომარეობს (იხ. მაგ., ეკოსისტემებისა და ბიომრავალფეროვნების ღირებულებების შესახებ TEEB პროგრამის შედეგები).

შეფასებისას გამოყენებული მიდგომა ითვალისწინებდა (1) პირველადი მონაცემების შეგროვება და (2) ღირებულებების შესახებ სხვა მონაცემების მოძიებას ადგილობრივი და საერთაშორისო ლიტერატურიდან. სადაც შესაძლებელი იყო, გამოყენებულ იქნა ადგილობრივი წყაროები და ღირებულებების ადგილობრივად დადგენილი მნიშვნელობები. ღირებულების ოდენობასთან დაკავშირებული სხვა ქვეყნების მონაცემები გადაყვანილ იქნა ლარში 2022 წლის კურსით, ერთეულის ღირებულების

გარდაქმნის მეთოდითა და გაცვლითი კურსისა და ქვეყნებს შორის შემოსავლების კუთხით არსებული განსხვავების გათვალისწინებით (იხ. Navrud, 2007). დამატებითი ინფორმაცია თითოეული სერვისის შეფასებისას გამოყენებული მეთოდების შესახებ მოცემულია დოკუმენტის შესაბამის თავებში.

2.3 მომავალი დაფინანსებისა და მართვის სცენარები

ეკოსისტემური სერვისების მიმდინარე ღირებულებების დადგენის შემდეგ, საჭირო გახდა დაფინანსების გაზრდისა და მართვის გაუმჯობესების პირობებში დაცული ტერიტორიების ღირებულების შესაძლო ცვლილებების პროგნოზირების გონივრული მეთოდის შერჩევა. ეს იყო საკმაოდ რთული ამოცანა მრავალი გაურკვევლობისა და მონაცემების სიმცირის გათვალისწინებით. ამიტომ საჭირო გახდა სამომავლო სცენარების აგება და ამ სცენარების პირობებში ღირებულებების შესაძლო ცვლილებებთან დაკავშირებით დაშვებების გაკეთება. ამ კუთხით შეფასებულ იქნა ორი სცენარი:

1. **დაფინანსების ჩვეული პრაქტიკის სცენარი**, რომლის დროსაც დაფინანსება და მართვა არსებულ არასათანადო დონეზე რჩება.

და

2. **გაზრდილი დაფინანსების სცენარი**, რომლიც დროსაც დაფინანსება იზრდება და შესაძლებელი ხდება მართვის ძირითადი მიზნების მიღწევა.

დამატებითი დაფინანსების საჭიროების დადგენის შემდეგ საჭირო გახდა იმის პროგნოზირება, თუ რა გავლენას მოახდენს გაზრდილი დაფინანსება თითოეული ეკოსისტემური სერვისის ღირებულებაზე. თავიდანვე უნდა ვაღიაროთ, ეს იყო საკმაოდ რთული ამოცანა, ვინაიდან ის ემყარებოდა რამდენიმე დაშვებას, რომლებიც მართვის გაუმჯობესებასა და ღირებულებების სამომავლო ცვლილებას დაფინანსების გაზრდას უკავშირებდნენ. ამიტომ, ღირებულებების ცვლილება მხოლოდ მიახლოებით მაჩვენებლად უნდა ჩაითვალოს.

ეკოსისტემური სერვისების მიმდინარე და მომავალში მოსალოდნელი ღირებულებების დადგენა ძირითადად დეგრადაციის ხარისხის საფუძველზე ხდებოდა. აღსანიშნავია, რომ ამ კვლევის კონტექსტში დეგრადაცია გამოიყენებოდა, როგორც ეკოლოგიური ხარისხის საერთო ინდიკატორი, რომელიც მოიცავდა მცენარეული საფარის ხარისხს, ეკოსისტემის ხელუხლებლობის დონეს, მცენარეთა ან ცხოველთა ძირითადი სახეობების არსებობას, და ა.შ. დეგრადაცია შეიძლება გამოწვეული იყოს ისეთი საქმიანობებით, როგორცაა არამდგრადი სოფლის მეურნეობა, ჭარბი ძოვება ან ადამიანებისთვის ღირებული რესურსების მოპოვება. თუმცა, ხშირ შემთხვევაში, ამ სახის საქმიანობები მიწის და მასთან დაკავშირებული ეკოსისტემური ფუნქციების ბუნებრივად აღდგენის შესაძლებლობას არ იძლევა. ეს, როგორც წესი, უარყოფითად მოქმედებს, განსაკუთრებით რეგულირების და დამხმარე სერვისებზე. მაგალითად, დეგრადაციის მაღალი ხარისხი ასოცირდება ღარიბ მცენარეულ საფართან, რაც ნახშირბადის შთანთქმის და წყალშემკვრების დაცვის დაბალ ხარისხს განაპირობებს.

თითოეულ დაცულ ტერიტორიას მიენიჭა დეგრადაციის ხარისხი ამჟამად არსებული სიტუაციისა და 20 წელიწადში ორი სცენარით მოსალოდნელი ვითარების შესაბამისად. დეგრადაციის ხარისხები განისაზღვრა დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციებისა და ბიომრავალფეროვნების ექსპერტების მიერ გაკეთებული შეფასებების საფუძველზე. მათ დაცული ტერიტორიების დეგრადაციის ხარისხი 1-

დან 5-მდე ქულით შეაფასეს, სადაც 1 დეგრადაციის დაბალ ხარისხს, ხოლო 5 - დეგრადაციის მაღალ ხარისხს აღნიშნავდა. შეფასების პროცესში გამოყენებული დეგრადაციის ხარისხები წარმოდგენილია დანართი 1-ში.

სამომავლო სცენარებისთვის თითოეული დაცული ტერიტორიის შემთხვევაში გაკეთებული კონკრეტული დაშვებები განხილულია შესაბამის თავებში.

2.4 ხარჯსარგებლიანობის ანალიზი

ხარჯსარგებლიანობის ანალიზი არის ფართოდ გავრცელებული მეთოდი, რომელიც გამოიყენება პროგრამების ან პროექტების ეკონომიკური ეფექტიანობისა და ეკონომიკური მიზანშეწონილობის დასადგენად. წინამდებარე კვლევაში ჩატარდა გაზრდილი დაფინანსების სცენარის ხარჯსარგებლიანობის ანალიზი დაფინანსების ჩვეული პრაქტიკის სცენართან მიმართებით.

დამატებითი დაფინანსების ზღვრული ოდენობა გამოითვალა დაფინანსების საჭირო მოცულობისა და დაცული ტერიტორიებისათვის ამჟამად გათვალისწინებული დაფინანსების სხვაობის საფუძველზე. მოსალოდნელი სარგებლის ცვლილებაც დაფინანსების ჩვეული პრაქტიკის სცენარით გაძლიერებული დეგრადაციის პირობებში პროგნოზირებულ შედეგებთან მიმართებით განისაზღვრა. ამ გზით უზრუნველყოფილ იქნა გაზრდილი დაფინანსების სარგებელში დეგრადაციასა და გაუტყეურებასთან დაკავშირებული იმ ხარჯების გათვალისწინებაც, რომლებიც თავიდან იქნება აცილებული.

2.5 დაშვებები და შეზღუდვები

წინამდებარე კვლევის მიზნებიდან გამომდინარე გაკეთდა შემდეგი დაშვებები:

- დაცული ტერიტორიების სააგენტოს და სხვა ოფიციალური წყაროების მიერ მოწოდებული ყველა ტექნიკური, ფინანსური, ხარჯებთან დაკავშირებული და სხვა ინფორმაცია ითვლება ზუსტად, გარდა იმ შემთხვევებისა, როდესაც არსებობს რეალური საფუძველი მათ მართებულობაში ეჭვის შესატანად.
- ყველა ეკოსისტემური სერვისის მონეტარული შეფასება შეუძლებელი იყო, ან არ ჩაითვალა საჭიროდ. რაოდენობრივ მაჩვენებლებში გამოისახა ის სერვისები, რომლებიც ჩაითვალა ყველაზე მნიშვნელოვანად დაცული ტერიტორიების სისტემის ჯამურ ღირებულებაში და რომელთა რაოდენობრივი შეფასება შესაძლებელი იყო.
- დაცული ტერიტორიებისათვის მიწების გადაცემის ალტერნატიული ხარჯების დადგენა, მაგალითად, ინტენსიურ სოფლის მეურნეობის ხარჯებთან მიმართებით, წინამდებარე კვლევის ამოცანებში არ შედიოდა.
- შეფასების შედეგები მიღებულია ავტორის საუკეთესო პროფესიული დასკვნების საფუძველზე მისთვის ხელმისაწვდომი ინფორმაციის გამოყენებითა და შეფასებისთვის გამოყოფილი დროისა და რესურსების ფარგლებში.

კვლევასთან დაკავშირებული მთავარი შეზღუდვები:

- გარემოსდაცვითი ღირებულებების შეფასება და რაოდენობრივ მაჩვენებლების გამოსახვა დიდწილად დამოკიდებულია საქართველოსა და საერთაშორისო ლიტერატურაში არსებულ ინფორმაციაზე. მიუხედავად იმისა, რომ სულ უფრო მეტი ინფორმაცია ხდება ხელმისაწვდომი, კვლავ რჩება მნიშვნელოვანი

ხარვეზები, რომლებიც გავლენას ახდენდნენ დეტალიზაციისა და სიზუსტის ხარისხზე, რასაც ამ კვლევაშიც ჰქონდა ადგილი.

- მიუხედავად იმისა, რომ წინამდებარე კვლევის ფარგლებში თეორიულ ლიტერატურაში არსებულ ხარვეზები თუ უზუსტობები ვერ იქნა და ვერც იქნებოდა გამოსწორებული, მაჩვენებლების შერჩევას ადნიშნული პრობლემა მაქსიმალურად იქნა გათვალისწინებული.

3 დაცული ტერიტორიების სისტემა და მისი მართვა

საქართველოს დაცული ტერიტორიები შემდეგ კატეგორიებად იყოფა: ნაკრძალები, ეროვნული პარკები, ბუნების ძეგლები, აღკვეთილები, დაცული ლანდშაფტები და მრავლმხრივი გამოყენების ტერიტორიები. 2022 წელს, როდესაც კვლევა ჩატარდა, საქართველოში იყო 94 დაცული ტერიტორია (14 ნაკრძალი, 13 ეროვნული პარკი, 40 ბუნების ძეგლი, 24 აღკვეთილი და 3 დაცული ლანდშაფტი). დაცულ ტერიტორიებს აქვთ მათი კატეგორიის შესაბამისი დაცვის სხვადასხვა დონე, პირველადი დანიშნულება და სარგებლობის დაშვებული სახეები, რომლებიც მოცემულია ცხრილი 3-1.

ცხრილი 3-1: დაცული ტერიტორიების კატეგორიები, პირველადი დანიშნულება დაცული ტერიტორიების შესახებ კანონის თანახმად, ტიპური სიდიდე და სარგებლობის დაშვებული სახეები

დაცული ტერიტორიების კატეგორია და დაცული ტერიტორიების რაოდენობა	პირველადი დანიშნულება	ტიპური სიდიდე	სარგებლობის დაშვებული სახეები
სახელმწიფო ნაკრძალი (IUCN-ის კატეგორია I) - 14	ბუნების, ბუნებრივი პროცესებისა და გენეტიკური რესურსების დინამიურ და ხელუხლებელ მდგომარეობაში შენარჩუნებისა და მათზე უმნიშვნელო ზეგავლენის მქონე მეცნიერული კვლევა-ძიების, საგანმანათლებლო საქმიანობისა და გარემოს მონიტორინგის მიზნით.	მცირე-საშუალო	შეზღუდული წვდომა და გამოყენების სახეები. აკრძალულია მოვება, ხე-ტყის და სხვა რესურსების მოპოვება, ტურიზმი და რეკრეაციული საქმიანობა.
ეროვნული პარკი (IUCN-ის კატეგორია II) - 13	ეროვნული და საერთაშორისო მნიშვნელობის, შედარებით დიდი და ბუნებრივი მშვენიერებით გამორჩეული ეკოსისტემების დასაცავად სასიცოცხლო გარემოს შენარჩუნების, მეცნიერული კვლევა-ძიების, საგანმანათლებლო და რეკრეაციული საქმიანობისათვის.	საშუალო-დიდი	ტრადიციული გამოყენების ზონაში დაშვებულია მდგრადი მოვება, ხე-ტყისა და სხვა რესურსების მოპოვება, ხოლო ვიზიტორთა ზონაში დაშვებულია ტურიზმი და რეკრეაციული საქმიანობა.
ბუნების ძეგლი (IUCN-ის კატეგორია III) - 40	ეროვნული მნიშვნელობის, შედარებით მცირე უნიკალური ბუნებრივი ტერიტორიებისა და იშვიათი ბუნებრივი და ბუნებრივ-კულტურული წარმონაქმნების დასაცავად.	მცირე	აკრძალულია მოვება და ხე-ტყის და სხვა რესურსების მდგრადი მოპოვება. ხშირად ხელშეწყობილია ტურიზმი და რეკრეაციული საქმიანობა.

<p>ადკვეთილი (IUCN-ის კატეგორია IV) - 24</p>	<p>ეროვნული მნიშვნელობის მქონე ცოცხალი ორგანიზმის ველური სახეობების, სახეობათა ჯგუფების, ბიოცენოზებისა და არაორგანული ბუნების წარმონაქმნების შესანარჩუნებლად საჭირო ბუნებრივი პირობების დასაცავად, რაც ადამიანის მიერ სპეციალური ადგენითი და მოვლითი ღონისძიებების განხორციელებას მოითხოვს. ადკვეთილში მკაცრი კონტროლის პირობებში დაშვებულია ცალკეული განახლებადი რესურსების მოხმარება.</p>	<p>მცირე-საშუალო</p>	<p>ტრადიციული გამოყენების ზონაში დაშვებულია მდგრადი მოვება, ხე-ტყისა და სხვა რესურსების მოპოვება, ტურიზმი და რეკრეაციული საქმიანობა.</p>
<p>დაცული ლანდშაფტი (IUCN-ის კატეგორია V) - 3</p>	<p>ეროვნული მნიშვნელობის მქონე, მაღალი ესთეტიკური ღირებულებით გამორჩეული როგორც ბუნებრივი, ასევე ადამიანისა და ბუნებრივი გარემოს ჰარმონიული ურთიერთქმედების შედეგად ჩამოყალიბებული ბუნებრივ-კულტურული ლანდშაფტის დასაცავად, სასიცოცხლო გარემოს შენარჩუნების, რეკრეაციულ-ტურისტული და ტრადიციული სამეურნეო საქმიანობისათვის.</p>	<p>დიდი</p>	<p>ტრადიციული გამოყენების ზონაში დაშვებულია მდგრადი მოვება, ხე-ტყისა და სხვა რესურსების მოპოვება, ვიზიტორთა ზონაში – ტურიზმი და რეკრეაციული საქმიანობა.</p>
<p>მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორია (IUCN-ის კატეგორია VI) - 1</p>	<p>გარემოს დაცვის მოთხოვნების გათვალისწინებით ორგანიზებული და განახლებადი ბუნებრივი რესურსების გამოყენებაზე ორიენტირებული სამეურნეო საქმიანობისათვის.</p>	<p>დიდი</p>	<p>ტრადიციული გამოყენების ზონაში დაშვებულია მდგრადი მოვება, ხე-ტყისა და სხვა რესურსების მოპოვება, ვიზიტორთა ზონაში – ტურიზმი და რეკრეაციული საქმიანობა.</p>

დაცულ ტერიტორიებს ქვეყნის ტერიტორიის 11.42% (796 187 ჰა) უკავია (დაცული ტერიტორიების სისტემის დაგეგმვას ახორციელებენ საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, დაცული ტერიტორიების სააგენტო (სამინისტროს სისტემაში შემავალი საჯარო სამართლის იურიდიული პირი) და საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო. დაცული ტერიტორიების სისტემის დაფუძნების, ფუნქციონირებისა და მართვის სახელმწიფო პოლიტიკას, ქმედებათა კოორდინირებასა და კონტროლს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო ახორციელებს. საქართველოში დაცული ტერიტორიების შექმნის, ტერიტორიული გაფართოებისა და დაცვითი კატეგორიის ამალღების ან დაქვეითების შესახებ მნიშვნელოვან გადაწყვეტილებებს საქართველოს პარლამენტი სამინისტროს რეკომენდაციების საფუძველზე იღებს.

ყველა დაცული ტერიტორიის მართვას, დაცული ლანდშაფტების გამოკლებით, დაცული ტერიტორიების სააგენტო უზრუნველყოფს. დაცული ტერიტორიების სააგენტო საკუთარ საქმიანობას 21 ტერიტორიული ადმინისტრაციის საშუალებით და არსებული კანონმდებლობის, კერძოდ, „დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ“ საქართველო კანონისა და „სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტოს დებულების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის ბრძანების (2019 წ.) საფუძველზე ახორციელებს. დაცული ტერიტორიების სააგენტოს ფუნქციებში, სხვა ვალდებულებებთან ერთად, შედის:

- I-IV კატეგორიის დაცული ტერიტორიების მართვა;
- დაცული ტერიტორიების მოვლა-პატრონობის, მეთვალყურეობის, შენარჩუნების, აღდგენისა და დაცვის ღონისძიებების გატარება;

- შესაბამისი კანონებისა და კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტების მომზადება;
- მართვის მექანიზმების გაუმჯობესება და თანამშრომლების კვალიფიკაციის ამაღლება.

ნახ. 3-1) (დაცული ტერიტორიების სრული ჩამონათვალი, მათი ზომებით და ადგილმდებარეობით წარმოდგენილია დანართი 2-ში).

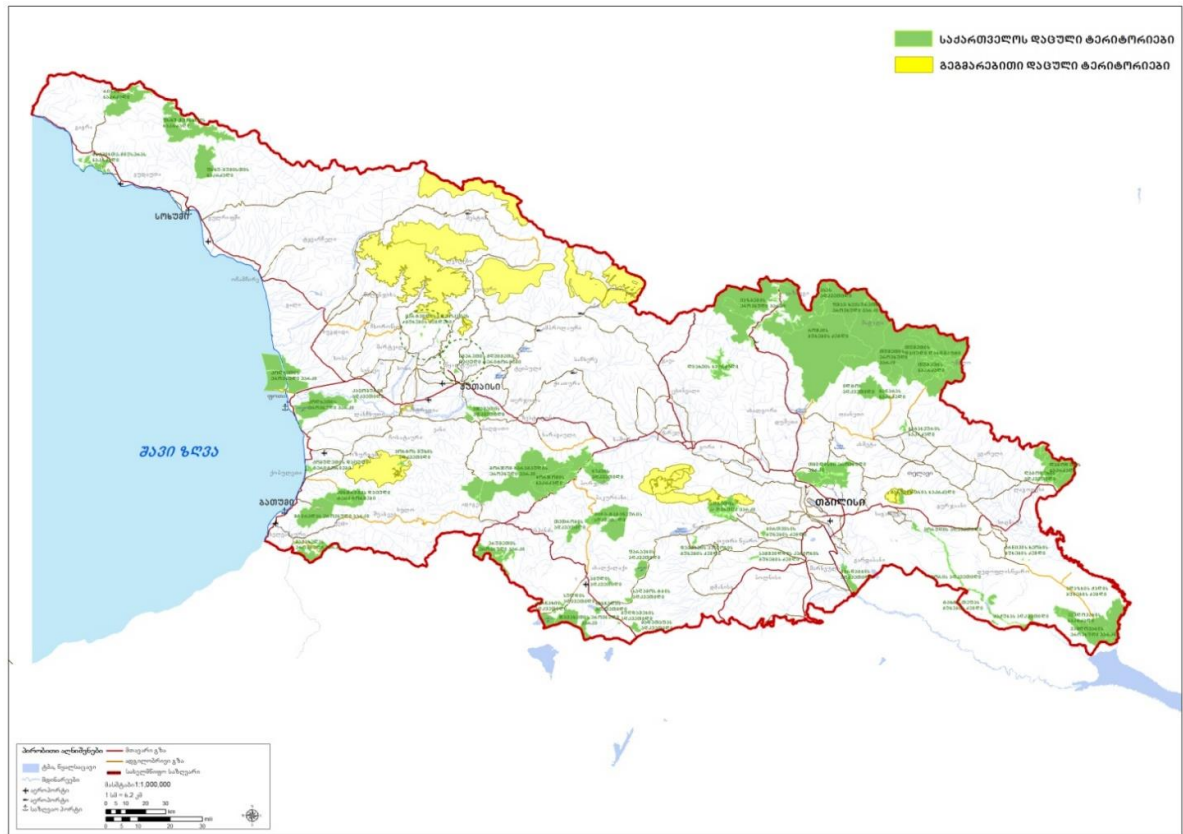
დაცული ტერიტორიების სისტემის დაგეგმვას ახორციელებენ საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, დაცული ტერიტორიების სააგენტო (სამინისტროს სისტემაში შემავალი საჯარო სამართლის იურიდიული პირი) და საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო.² დაცული ტერიტორიების სისტემის დაფუძნების, ფუნქციონირებისა და მართვის სახელმწიფო პოლიტიკას, ქმედებათა კოორდინირებასა და კონტროლს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო ახორციელებს. საქართველოში დაცული ტერიტორიების შექმნის, ტერიტორიული გაფართოებისა და დაცვითი კატეგორიის ამაღლების ან დაქვეითების შესახებ მნიშვნელოვან გადაწყვეტილებებს საქართველოს პარლამენტი სამინისტროს რეკომენდაციების საფუძველზე იღებს.

ყველა დაცული ტერიტორიის მართვას, დაცული ლანდშაფტების გამოკლებით, დაცული ტერიტორიების სააგენტო უზრუნველყოფს. დაცული ტერიტორიების სააგენტო საკუთარ საქმიანობას 21 ტერიტორიული ადმინისტრაციის საშუალებით და არსებული კანონმდებლობის, კერძოდ, „დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ“ საქართველო კანონისა და „სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტოს დებულების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის ბრძანების (2019 წ.) საფუძველზე ახორციელებს. დაცული ტერიტორიების სააგენტოს ფუნქციებში, სხვა ვალდებულებებთან ერთად, შედის:

- I-IV კატეგორიის დაცული ტერიტორიების მართვა;
- დაცული ტერიტორიების მოვლა-პატრონობის, მეთვალყურეობის, შენარჩუნების, აღდგენისა და დაცვის ღონისძიებების გატარება;
- შესაბამისი კანონებისა და კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტების მომზადება;
- მართვის მექანიზმების გაუმჯობესება და თანამშრომლების კვალიფიკაციის ამაღლება.

² საქართველოს კანონი დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ, 1996 წ.

ნახ. 3-1: საქართველოს დაცული ტერიტორიების რუკა



წყარო: დაცული ტერიტორიების სააგენტო (2022 წ.)

ტერიტორიული ადმინისტრაციების ფუნქციები და სტრუქტურა განსაზღვრულია „დაცული ტერიტორიების სააგენტოს ტერიტორიული ადმინისტრაციების ტიპური დებულების დამტკიცების შესახებ“ გარემოს დაცვის მინისტრის ბრძანებით (2013 წ.). ადმინისტრაციების ფუნქციებს, სხვა ფუნქციებთან ერთად, განეკუთვნება:

- დაცული ტერიტორიებისა და მათზე წარმოდგენილი ეკოსისტემების, ფლორისა და ფაუნის სახეობებისა და მათი გავრცელების არელების დაცვა, მოვლა და აღდგენა;
- ტერიტორიის და ბუნებრივი რესურსების გამოყენების კონტროლი;
- დაცული ტერიტორიების მდგრადი გამოყენების უზრუნველყოფა.

დაცული ლანდშაფტების მართვას უზრუნველყოფს იმ მუნიციპალიტეტებში შექმნილი მართვის ერთეულები, რომლებშიც შესაბამისი დაცული ლანდშაფტები მდებარეობს (მაგ., ახმეტის, დუშეთისა და ყაზბეგის მუნიციპალიტეტები)³. დაცული ლანდშაფტების ადმინისტრაციების ფუნქციები და სტრუქტურა მათი დებულებებით განისაზღვრება. ლანდშაფტების ადმინისტრაციების ფუნქციებია:

- ბუნებრივი ეკოსისტემების დაცვა;
- ისტორიულ-კულტურული მემკვიდრეობის დაცვა;
- ბუნებრივი რესურსების დაცვა, აღდგენა და მდგრადი გამოყენება;
- ტრადიციული სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობის და მისი მდგრადი განვითარების მხარდაჭერა;

³ მაჭახელას დაცული ლანდშაფტი 21.09.2022-ს შეიქმნა და მას ჯერ მართვის ერთეული არ აქვს.

- ტურიზმის განვითარების ხელშეწყობა;
- ტყის მართვა (თუშეთის დაცული ლანდშაფტის შემთხვევაში).

დაცული ტერიტორიების მართვა შესაბამისი მართვის გეგმების ან საქართველოს მთავრობის მიერ დამტკიცებული დროებითი რეგულირების წესის საფუძველზე ხორციელდება.

დაცული ტერიტორიების სააგენტო დაფინანსებას იღებს შემდეგი წყაროებიდან, რომლებიც დაწვრილებით განხილულია თავი 8-ში:

- სახელმწიფო ბიუჯეტი
- საკუთარი შემოსავლები
- გრანტები, ძირითადად ისეთი დონორებისგან, როგორცაა CNF, UNDP და KfW
- სპეციალური მიზნობრივი დაფინანსება (გრანტის დაფინანსების ფორმა).

დაცული ლანდშაფტების დაფინანსების წყაროები დაცული ტერიტორიების სააგენტოს დაფინანსების წყაროების ანალოგიურია. გარდა ამისა, ადმინისტრაციებს, საკუთარი მიზნებისა და ამოცანების შესასრულებლად, დამხმარე სამეწარმეო საქმიანობის წარმოებაც შეუძლიათ⁴. დაცული ტერიტორიების მართვას ახორციელებს სრულ განაკვეთზე მყოფი დაახლოებით 600 და არასრულ განაკვეთზე (ხელშეკრულების საფუძველზე) მყოფი დაახლოებით 150 თანამშრომელი. მათი უდიდესი ნაწილი (95%) დაცული ტერიტორიების სააგენტოს თანამშრომელია, ხოლო დანარჩენი - დაცული ლანდშაფტების მართვის ორგანოების (ცხრილი 3-2). დაცული ტერიტორიების მართვის სისტემაში 72 ვაკანტური ადგილია.

ცხრილი 3-2: დაცული ტერიტორიების მართვაში ჩართული თანამშრომლების რაოდენობა (2022 წლის ოქტომბერი)

მართვის ერთეული/დაცული ტერიტორიის ადმინისტრაცია	სრულ განაკვეთზე მყოფი თანამშრომლები	არასრულ განაკვეთზე მყოფი თანამშრომლები მოკლევადიანი ხელშეკრულებებით	ვაკანტური ადგილები
დაცული ტერიტორიების სააგენტოს ცენტრალური აპარატის თანამშრომლები			
სულ	56	51	5
დაცული ტერიტორიების სააგენტოს ტერიტორიული ადმინისტრაციების თანამშრომლები			
ალგეთის ეროვნული პარკი	22	3	1
აჯამეთის აღკვეთილი	16	-	-
ბაწარა-ბაზანეურის დაცული ტერიტორიები	17	-	-
ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკი	85	6	4
ჭაჭუნას აღკვეთილი	8	-	1
ერუშეთის ეროვნული პარკი	12	-	4
იმერეთის მღვიმეების დაცული ტერიტორიები	25	40	1
ჯავახეთის დაცული ტერიტორიები	15	2	12
ყაზბეგის ეროვნული პარკი	21	3	2
კინტრიშის დაცული ტერიტორიები	11	-	-
ქობულეთის დაცული ტერიტორიები	8	2	1
კოლხეთის ეროვნული პარკი	46	6	6
ლაგოდეხის დაცული ტერიტორიები	22	1	3
მაჭახელას ეროვნული პარკი	17	1	1

⁴ თუშეთის დაცული ლანდშაფტის ადმინისტრაციის დებულება (2016 წ.); არაგვის დაცული ლანდშაფტის ადმინისტრაციის დებულება (2021 წ.); თრუსოს დაცული ლანდშაფტის ადმინისტრაციის დებულება (2021 წ.).

მარიამჯვარის სახელმწიფო ნაკრძალი	14	2	3
მტირალას ეროვნული პარკი	17	2	3
ფშავ-ხევსურეთის დაცული ტერიტორიები	25	1	1
სამეგრელოს და ოკაცეს ბუნების ძეგლები	29	6	5
თბილისის ეროვნული პარკი	37	9	5
თუშეთის დაცული ტერიტორიები	25	2	9
ვაშლივანის დაცული ტერიტორიები	40	5	1
სულ	512	91	63
დაცული ლანდშაფტების ადმინისტრაციების თანამშრომლები			
თუშეთის დაცული ლანდშაფტი*	17	4	-
არაგვის დაცული ლანდშაფტი	7	-	4
თრუსოს დაცული ლანდშაფტი	7	4	-
სულ	31	8	4
დაცული ტერიტორიების მართვაში ჩართული თანამშრომლების რაოდენობა	599	150	72

* განიხილება 2023 წლისთვის 6 თანამშრომლის დამატება

4 დაცულ ტერიტორიებთან ამჟამად დაკავშირებული ღირებულებები

წინამდებარე თავში ყურადღება ეთმობა დაცული ტერიტორიების სისტემის მიერ ამჟამად უზრუნველყოფილი სერვისების მონეტარულ მაჩვენებლებში გამოსახვას, რამდენადაც ეს შესაძლებელია. ეს მაჩვენებლები მნიშვნელოვანია არსებული ვითარების შესაფასებლად და გამოყენებული იქნება გაზრდილი დაფინანსებისა და მართვის შესაბამისი ღონისძიებების გატარების შედეგად ეკოსისტემური სერვისების ღირებულების მოსალოდნელი ცვლილებების პროგნოზირებისთვის.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, შეფასება შემდეგ ეკოსისტემურ სერვისებს ეხება:

- საძოვრების უზრუნველყოფა
- ხეტ-ტყის მოპოვება
- ბუნებრივი პროდუქტების (ტყის არამერქნული რესურსების) მოპოვება
- წყლით უზრუნველყოფა და წყლის რეგულირება
- ბუნებრივი საფრთხეების შემცირება
- ნახშირბადის შთანთქმა
- დამტვერვა და მავნებლების კონტროლი
- ტურიზმი და რეკრეაცია
- არსებობით განპირობებული და კულტურული ღირებულება

4.1 საძოვრების უზრუნველყოფა

მცხოვრებლობა საქართველოს ეკონომიკაში მნიშვნელოვან როლს ასრულებს, განსაკუთრებით სოფლად, სადაც საქონელს აქვს როგორც საარსებო, ასევე სოციალურ-

კულტურული დანიშნულება. შესაბამისად, სამოვრები, სადაც საქონელს, როგორცაა ცხვარი, თხა და მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვი, შეუძლია ძოვება, ღირებული აქტივია. ასეთი ტერიტორიები წარმოდგენილია რიგ დაცულ ტერიტორიებზე, მათ შორის ბორჯომ-ხარაგაულის, თუშეთის, ვაშლოვანისა და ჯავახეთის დაცულ ტერიტორიებზე, რომლებსაც აქვთ სამოვრებად ვარგისი დიდი ფართობის მქონე მდელოები.

დაცული ტერიტორიების მიერ სამოვრების უზრუნველყოფის სერვისის ღირებულების გამოსათვლელად გამოყენებულ იქნა სამოვრების იჯარის გადასახადის ოდენობა. ეს უზრუნველყოფს ღირებულებების კონსერვატიულ შეფასებას, რადგან იჯარა სამოვრების მომხმარებლებისთვის ღირებულების შედარებით ვიწრო მაჩვენებელია, რადგან ის არ მოიცავს მეცხოველეობის უფრო ფართო სარგებელს, რაც სამოვრებზეა დამოკიდებული. დაცული ტერიტორიების ფარგლებში მდებარე დაახლოებით 24,000 ჰა ფართობის სამოვარი იჯარით არის გაცემული. იჯარის წლიური გადასახადი 1 ჰა-ზე 9-დან 16 ლარამდეა, რაც წელიწადში 330,000 ლარს უდრის (ცხრილი 4-1). ამ თანხის ნახევარზე მეტი ბორჯომ-ხარაგაულის დაცულ ტერიტორიებზე მოდის. გარდა ამისა, სამოვრები ტრადიციული გამოყენებისათვის უსასყიდლოდაც არის ხელმისაწვდომი, თუმცა მათაც აქვთ ღირებულება და მათი ჰიპოთეტური საიჯარო ღირებულება დაახლოებით 518,000 ლარს შეადგენს. შესაბამისად, სამოვრების ჯამური ღირებულება წელიწადში 850,000 ლარს შეადგენს.

ცხრილი 4-1: დაცულ ტერიტორიებზე სამოვრების უზრუნველყოფასთან დაკავშირებული მიმდინარე ღირებულების ოდენობა (2022)

დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია	იჯარით გაცემული სამოვრების ფართობი		ტრადიციული გამოყენებისთვის (უსასყიდლოდ) ხელმისაწვდომი სამოვრების ფართობი		სამოვრების უზრუნველყოფის ეკონომიკური სერვისების ჯამური მიმდინარე ღირებულება (ლარი)
	მიწის ფართობი (ჰა)	წლიური საიჯარო ღირებულება (ლარი)	მიწის ფართობი (ჰა)	წლიური ჰიპოთეტური საიჯარო ღირებულება (ლარი)	
ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკი	11 921	179 821	3 663	55 643	235 465
ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიები	6 615	61 718	2 984	27 845	89 563
ჯავახეთის დაცული ტერიტორიები	4 073	66 344	1 199	19 291	85 636
ლაგოდეხის დაცული ტერიტორიები	1 162	17 183	295	4 367	21 550
ჭაჭუნას ალვეთილი	552	5 141	45	415	5 557
ყაზბეგის ეროვნული პარკი	-	-	16 170	242 550	242 550
თუშეთის დაცული ტერიტორიები	-	-	11 082	88 656	88 656
ფშავ-ხევსურეთის დაცული ტერიტორიები	-	-	4 036	60 539	60 539
ერუშეთის ეროვნული პარკი	-	-	1 251	18 761	18 761
სულ	24 322	330 208	40 724	518 067	848 275

წყარო: დაცული ტერიტორიების სააგენტოს მონაცემები

4.2 ხე-ტყის მოპოვება

ტყე საქართველოში და მის დაცულ ტერიტორიებზე ყველაზე გავრცელებული ჰაბიტატია. ხე-ტყის მოპოვება ბევრ დაცულ ტერიტორიაზე მიმდინარეობს მხოლოდ მიმდებარე თემების მოთხოვნილების დაკმაყოფილების მიზნით. დაცული ტერიტორიების უმეტეს ნაწილში ხე-ტყის მოპოვება ტყის მართვის გეგმების შესაბამისად ხდება, რომლებშიც განსაზღვრულია მოსაპოვებელი ხე-ტყის ისეთი რაოდენობები და ადგილები, რომლებიც მდგრადია და შესაბამისობაშია ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციის მიზნებთან. დაცულ ტერიტორიებზე მოპოვებული ხე-ტყე ძირითადად საშეშე მერქანს წარმოადგენს. გამოყენების უფრო მაღალი სახეებისთვის გარკვეული რაოდენობის მრგვალი ხე-ტყის მოპოვება მხოლოდ ორ დაცულ ტერიტორიაზე ხდება.

2020 წელს მიღებული ტყის ახალი კოდექსის შესაბამისად იცვლება ხე-ტყის მოპოვების წესი. კოდექსი მომავალში ტყის რესურსების მართვაზე მნიშვნელოვან გავლენას მოახდენს. ტყის მართვის გრძელვადიანი კონცესიები და ხე-ტყის დამზადების სოციალური პროგრამა (სოციალური ჭრა) ეტაპობრივად გაუქმდება. ამ პროგრამით საშეშე მერქნის მოპოვება არ არის მდგრადი და ეფექტიანი და დიდ ზიანს აყენებს ბუნებრივ რესურსებს, მათ შორის დაცულ ტერიტორიებზეც. სოციალური პროგრამის ფარგლებში მერქნის დამზადება ნებადართულია 2023 წლის იანვრამდე, ხოლო დაცული ტერიტორიების ფარგლებში - 2026 წლის იანვრამდე. ამის შემდეგ სახელმწიფო ტყეებში ხე-ტყესთან დაკავშირებულ კომერციულ საქმიანობას ექსკლუზიურად განახორციელებს ტყის მართვის ორგანოები, დაცული ტერიტორიების სააგენტოს ჩათვლით. საშეშე მერქნის მოპოვება, მისი პოტენციალის საფუძველზე, და დამუშავება მოხდება ტყის მართვის ორგანოების კვალიფიციური თანამშრომლების ან კონტრაქტორების მიერ.

დაცულ ტერიტორიებზე ხე-ტყის მოპოვების ღირებულების დასადგენად მოპოვებული ხე-ტყის რაოდენობა გამრავლებულ იქნა საშეშე მერქნის საბაზრო ღირებულებაზე, რომელიც 1 მ³-ზე 85 ლარს შეადგენს. 2021 წელს დამზადებულ იქნა დაახლოებით 15,500 მ³ ხე-ტყე, რომლის საბაზრო ღირებულება 1.4 მილიონ ლარს (ცხრილი 4-2) შეადგენდა. ამ ღირებულების ნახევარზე მეტი ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნულ პარკზე მოდის.

ცხრილი 4-2: 2021 დაცულ ტერიტორიებზე ხე-ტყის მოპოვებასთან დაკავშირებული მიმდინარე წლიური ღირებულება

დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია	მოპოვებული ხე-ტყის მიმდინარე წლიური რაოდენობა (მ ³)			მოპოვებული ხე-ტყის მიმდინარე წლიური ღირებულება (ლარი)		
	მრგვალი ხე-ტყე	საშეშე მერქანი	სულ	მრგვალი ხე-ტყე	საშეშე მერქანი	სულ
აჯამეთის ალკვეთილი	-	330	330		28 843	28 843
ალგეთის ეროვნული პარკი	-	910	910		79 661	79 661
ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკი	290	8 629	8 918	60 539	754 996	815 535
ჯავახეთის დაცული ტერიტორიები	-	392	392		34 300	34 300
კინტრიშის დაცული ტერიტორიები	-	47	47		4 085	4 085
კოლხეთის ეროვნული პარკი	-	1 790	1 790		156 625	156 625
ლაგოდეხის დაცული ტერიტორიები	-	1 447	1 447		126 627	126 627
მაჭახელას ეროვნული პარკი	-	297	297		25 994	25 994

მარიამჯვრის ნაკრძალი	-	65	65		5 688	5 688
მტირალას ეროვნული პარკი	-	-	-		-	-
ფშავ-ხევსურეთის დაცული ტერიტორიები	-	30	30		2 625	2 625
თბილისის ეროვნული პარკი	-	1 241	1 241		108 550	108 550
სულ		290	15 177	15 467	60 539	1 327 993

წყარო: დაცული ტერიტორიების სააგენტოს მონაცემები

4.3 ბუნებრივი პროდუქტების (ტყის არამერქნული პროდუქტების) მოპოვება

საქართველოს დაცულ ტერიტორიებზე შესაძლებელია ბუნებრივი პროდუქტების ან ტყის არამერქნული პროდუქტების, როგორცაა ბალახი, კენკრა, ხილი, თხილი, თევზი, და სხვ. მოპოვება. ამ სახის პროდუქტების შეგროვება ნებადართულია დაცული ტერიტორიების ტრადიციული გამოყენების ზონებში, რომლებიც სოფლად მცხოვრები თემების საარსებო საშუალებებში მნიშვნელოვან როლს ასრულებს.

ცალკეულ დაცულ ტერიტორიებზე და მათ დამხმარე ზონებში ტყის არამერქნული პროდუქტების გამოყენებისა და ღირებულების შეფასება ადრეც ჩატარდა (იხ. Flores 2010; Flores 2011; UNDP 2016; act 2019). თუმცა, ეს შეფასებები ძველია და დაცული ტერიტორიების მთელ სისტემას არ მოიცავს. ამიტომ, დაცული ტერიტორიების 21 ადმინისტრაციისა და თუშეთის დაცული ლანდშაფტის თანამშრომლებისგან მიღებულ იქნა ახალი მონაცემები ტყის არამერქნული პროდუქტების გამოყენების შესახებ. მათ ვთხოვეთ, საკუთარ ცოდნასა და ინფორმაციაზე დაყრდნობით, წარმოედგინათ მონაცემები ტყის არამერქნული პროდუქტების სახეების, შეგროვებული რაოდენობებისა (კგ) და მათი საბაზრო ფასის (ლარი/კგ) შესახებ.

გაირკვა, რომ ტყის არამერქნული პროდუქტების მოპოვება და შეგროვება 26 დაცული ტერიტორიის, მათ შორის ეროვნული პარკების, აღკვეთილებისა და თუშეთის დაცული ლანდშაფტის ტრადიციული გამოყენების ზონებში წარმოებს. ადამიანები ძირითადად აგროვებენ თივას, სოკოს, კენკრას, ხილს, თხილს, სამკურნალო მცენარეებს, სხვა სახის ბალახებს, დეკორატიულ მცენარეებს, თაფლსა და თევზს.

ტყის ცალკეული არამერქნული პროდუქტების შეგროვების წლიური მოცულობა და ღირებულება:

- **თივის** დამზადება 11 დაცულ ტერიტორიაზე ხდება. ამ საქმიანობაში ჩართულია დაახლოებით 1,033 ოჯახი და დამზადებული თივის საბაზრო ღირებულება 5.02 მილიონ ლარს შეადგენს (ტყის დანარჩენი არამერქნული პროდუქტების ღირებულების 90%). თივის დამზადებას ყველაზე დიდი მასშტაბი ქცია-ტაბაწყურის აღკვეთილში აქვს, სადაც 550 ოჯახი დაახლოებით 4.4 მილიონი ლარის ღირებულების თივას ამზადებს.
- **სოკოს** შეგროვებაში ჩართული ოჯახების ყველაზე დიდი რაოდენობა (დაახლოებით 1,346) 14 დაცულ ტერიტორიაზე ფიქსირდება. თითოეული ოჯახი წლის განმავლობაში დაახლოებით 10 კგ სოკოს აგროვებს, რომლის ჯამური ღირებულება დაახლოებით 60,175 ლარს შეადგენს.
- **სამკურნალო მცენარეებს** დაახლოებით 181 ოჯახი 4 დაცულ ტერიტორიაზე აგროვებს. მათი ჯამური ღირებულება 25,870 ლარია.
- **კენკრას, ხილს და სხვადასხვა მცენარეებს** 11 დაცულ ტერიტორიაზე აგროვებენ. ამ პროდუქტების შეგროვებაში, რომელთა ჯამური ღირებულება დაახლოებით 119,970 ლარია, დაახლოებით 1,166 ოჯახია ჩართული.

- სხვადასხვა სახეობის **თხილს** 416 ოჯახი ხუთ დაცულ ტერიტორიაზე აგროვებს. თითოეული ოჯახი წლის განმავლობაში დაახლოებით 79 კგ თხილს აგროვებს, რომლის ჯამური ღირებულება დაახლოებით 56,500 ლარს შეადგენს.
- **თევზს** შვიდ დაცულ ტერიტორიაზე (კოლხეთის ეროვნული პარკი, ხანჩალის ტბის ალკვეთილი, ფარავნის ტბის ალკვეთილი, სადამოს ტბის ალკვეთილი, ჭაჭუნას ალკვეთილი, ყორუდის ალკვეთილი, ივრის ალკვეთილი) დაახლოებით 264 ოჯახი მოიპოვებს. თევზის ჯამური ღირებულება 92,305 ლარს შეადგენს.
- ოთხი დაცული ტერიტორიის ფარგლებში განთავსებულია დაახლოებით 32 ოჯახის 130 სკა (მტირალას ეროვნული პარკი, ბორჯომის ეროვნული პარკი, ვაშლოვანის ეროვნული პარკი და თუშეთის დაცული ტერიტორია). თითოეული ოჯახი წელიწადში დაახლოებით 600 კგ **თაფლს** აწარმოებს ჯამური ღირებულებით დაახლოებით 200,250 ლარი.
- ლაგოდეხის ალკვეთილში **დეკორატიულ მცენარეებს** დაახლოებით 100 ოჯახი აგროვებს, მათი ჯამური ღირებულება დაახლოებით 30,000 ლარია.
- ადგილობრივი მცირე საწარმო თუშეთის დაცულ ლანდშაფტზე აგროვებს სხვადასხვა სახის ტყის არამერქნულ პროდუქტს, როგორცაა ბალახები, კენკრა და სამკურნალო მცენარეები, ფუთავს მათ და ყიდის ონლაინ ან მარკეტებში.

ჯამში, დაახლოებით 4,583 ოჯახი არის ჩართული ტყის სხვადასხვა არამერქნული პროდუქტების შეგროვებაში, რომელთა ჯამური ღირებულება წელიწადში დაახლოებით 5.6 მილიონი ლარია (ცხრილი 4-3).

ცხრილი 4-3: ტყის არამერქნული პროდუქტების შეგროვებაში ჩართული ოჯახების რაოდენობა და ამ პროდუქტების წლიური საბაზრო ღირებულება დაცული ტერიტორიების მიხედვით (2022)

დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია	დაცული ტერიტორიები	მოსარგებლე ოჯახების რაოდენობა	პროდუქტების საბაზრო ღირებულება (ლარი)
კოლხეთის ეროვნული პარკი	კოლხეთის ეროვნული პარკი	43	71 036
ქობულეთის დაცული ტერიტორიები	ქობულეთის ალკვეთილი	30	2 700
მტირალას ეროვნული პარკი	მტირალას ეროვნული პარკი	133	58 050
კინტრიშის დაცული ტერიტორიები	კინტრიშის ეროვნული პარკი	78	23 400
მაჭახელას ეროვნული პარკი	მაჭახელას ეროვნული პარკი	75	5 950
აჯამეთის ალკვეთილი	აჯამეთის ალკვეთილი	300	7 500
ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკი	ბორჯომის ეროვნული პარკი	330	148 450
ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკი	ნემვის ალკვეთილი	20	1 000
ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკი	ქცია-ტაბაწყურის ალკვეთილი	550	4 400 000
ჯავახეთის დაცული ტერიტორიები	ჯავახეთის ეროვნული პარკი	135	99 425
ჯავახეთის დაცული ტერიტორიები	თეთრობის ალკვეთილი	170	270 600
ჯავახეთის დაცული ტერიტორიები	ხანჩალის ტბის ალკვეთილი	83	36 039
ჯავახეთის დაცული ტერიტორიები	ბუღდაშენის ტბის ალკვეთილი	20	36 000
ჯავახეთის დაცული ტერიტორიები	მადათაფის ტბის ალკვეთილი	25	56 250
ჯავახეთის დაცული ტერიტორიები	ფარავნის ტბის ალკვეთილი	180	61 550
ჯავახეთის დაცული ტერიტორიები	სადამოს ტბის ალკვეთილი	62	12 125
ალგეთის ეროვნული პარკი	ალგეთის ეროვნული პარკი	195	21 850
თუშეთის დაცული ტერიტორიები	თუშეთის დაცული	252	129 987

	ლანდშაფტი		
ყაზბეგის ეროვნული პარკი	ყაზბეგის ეროვნული პარკი	50	25 000
ლაგოდების დაცული ტერიტორიები	ლაგოდების აღკვეთილი	1 600	101 000
ფშავ-ხევსურეთის დაცული ტერიტორიები	ფშავ-ხევსურეთის ეროვნული პარკი	82	15 990
ჭაჭუნას აღკვეთილი	ჭაჭუნას აღკვეთილი	50	4 800
მარიამჯვარის სახელმწიფო ნაკრძალი	ქორულის აღკვეთილი	40	1 625
მარიამჯვარის სახელმწიფო ნაკრძალი	ივრის აღკვეთილი	15	630
მარიამჯვარის სახელმწიფო ნაკრძალი	ცივ-გომბორის აღკვეთილი	19	1 100
ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიები	ვაშლოვანის ეროვნული პარკი	1	15 300
სულ		4 538	5 607 357

აღსანიშნავია, რომ დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციებიდან მიღებული ინფორმაციის თანახმად, დაცული ტერიტორიების გარდა, მეფუტკრეობა ტრადიციულ საქმიანობას წარმოადგენს დაცული ტერიტორიების უმეტესობის მიმდებარე სოფლებშიც. დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციების თანამშრომლების უხეში შეფასებით, დაცული ტერიტორიების ფარგლებში და მათ მიმდებარე ტერიტორიებზე მეფუტკრეობას დაახლოებით 900 ოჯახი მიღევს და მათ დაახლოებით 26,500 სკა აქვთ (ერთ ოჯახს 1-დან 120-ზე მეტი სკა აქვს). თითოეული ამ ოჯახის საშუალო წლიური მთლიანი შემოსავალი დაახლოებით 11,500 ლარია, წელიწადში 10.4 ტონა თაფლის წარმოებისა და 1 კგ თაფლის 23 ლარი ღირებულების შემთხვევაში.

4.4 წყლით უზრუნველყოფა და წყლის რეგულირება

კავშირი წყალმემკრებების დაცვასა და ბუნებრივ და ბუნებრივთან მიახლოებული ჰაბიტატებს შორის, რომლებიც, ჩვეულებრივ, დაკავშირებულია დაცულ ტერიტორიებთან, კარგად არის ცნობილი. ზოგადად, ბუნებრივი ჰაბიტატები მდინარეების ბუნებრივ ჩამონადენს უზრუნველყოფენ, რაც ეროზიის დაბალ დონეს, მცირე რაოდენობით ნატანის წარმოქმნასა და წყლის უკეთეს ხარისხს განაპირობებს. ისინი ასევე არეგულირებენ ან დროთა განმავლობაში ათანაბრებენ წყლის რაოდენობას, კერძოდ, ამცირებენ წყალდიდობების გამომწვევ პიკურ ხარჯს და ზრდიან დაბალი ხარჯის მაჩვენებელს და ამ გზით უზრუნველყოფს წყლის თანაბარ მიწოდებას, განსაკუთრებით წელიწადის მშრალი პერიოდების დროს. ეს მნიშვნელოვან როლს ასრულებს კლიმატის ცვლილებასთან ადაპტაციაში. ხშირ შემთხვევაში დაცული ტერიტორიები შექმნილია წყალმემკრებების ზედა, მთიან ნაწილში ან სპეციალურად მათი დაცვის მიზნით.

ქვეყნების უმეტესობა, მათ შორის საქართველოც, აცნობიერებს მჭიდრო კავშირის არსებობას მიწათსარგებლობის მართვასა და წყლის რესურსების ხელმისაწვდომობას შორის და, შესაბამისად, ნერგავს მდინარეთა სააუზო მართვის პრაქტიკას, როგორც წყლის რესურსების ზოგადი მართვის უმნიშვნელოვანეს კომპონენტს. საქართველოში, სხვა ქვეყნებთან შედარებით მდინარეთა სააუზო მართვა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ჰიდროენერგეტიკაზე ქვეყნის ძლიერი დამოკიდებულების გამო. წყალმემკრები აუზის დეგრადაციამ შესაძლოა შეცვალოს წყლის მოცულობა და გაზარდოს ნატანის რაოდენობა, რაც ჰიდროელექტროსადგურების წყალსაცავების მოცულობასა და ხარისხს დააქვეითებს.

საქართველოში შვიდი მსხვილი ელექტროსადგურია, რომლებიც ელექტროენერჯის გამოსამუშავებლად წყალსაცავებს იყენებენ. ამ ჰიდროელექტროსადგურების ჯამური

დადგმული სიმძლავრე 1,991 მეგავატია და ისინი წელიწადში დაახლოებით 5,303 მილიონ კვტსთ ელექტროენერგიას გამოიმუშავებენ. მსოფლიო ბანკის (2020 წ.) შეფასებით, ელექტროენერგიის გამომუშავების ეს დონე დაგეგმილზე დაახლოებით 318 მილიონი კვტსთ-ით ნაკლებია, ამასთან ელექტროენერგიის გამომუშავების წლიური დანაკარგების 80% წყალსაცავების ნატანით ამოვსებით არის განპირობებული. ელექტროენერგიაზე საშუალო სამომხმარებლო ტარიფის გათვალისწინებით, ნატანის დაგროვებით გამოწვეული დანაკარგების წლიური ოდენობა 21 მილიონი აშშ დოლარია. უფრო ფართო მასშტაბით, სასოფლო-სამეურნეო და სატყეო მიწების დეგრადაციის ჯამური ღირებულება, რომელიც განსაკუთრებულ უარყოფით ზემოქმედებას ახდენს სოფლად მცხოვრებ ღარიბ მოსახლეობაზე, რომლებისთვისაც საარსებო წყაროს მიწა წარმოადგენს, წელიწადში 128 მილიონი აშშ დოლარით განისაზღვრა (მსოფლიო ბანკი, 2020 წ.).

წყლით უზრუნველყოფისა და წყლის რეგულირების კუთხით საქართველოს დაცული ტერიტორიების ღირებულების დამადასტურებელი მაგალითები საკმაოდ ბევრია:

- მიუხედავად იმისა, რომ ჰიდროელექტროსადგურები დაცული ტერიტორიების ფარგლებს გარეთ მდებარეობენ, მათი დიდი ნაწილი დაცული ტერიტორიების ფარგლებში და მათ მიმდებარე ტერიტორიებზე წარმოქმნილი წყლის რესურსებით სარგებლობს. მაგალითად, კახეთის რეგიონში მოქმედი ორი ჰიდროელექტროსადგური თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე წარმოქმნილ წყალს იყენებს (Flores and Adeishvili, 2012). აჭარის ორი ჰიდროელექტროსადგურის ფუნქციონირება დამოკიდებულია მაჭახელასა და კინტრიშის დაცული ტერიტორიებიდან წარმოქმნილ მდინარეებზე (Adeishvili, 2016). რაც შეეხება უფრო მცირე მასშტაბს, ადგილობრივი მოსახლეობა დაცულ ტერიტორიებზე წარმოქმნილ მდინარეებზე საკუთარ წისქვილებს ამუშავებს (Adeishvili, 2016).
- საქართველოს დაცული ტერიტორიების უმეტესობა უმნიშვნელოვანეს როლს ასრულებს მიმდებარე მოსახლეობის წყლით უზრუნველყოფის საქმეში. ქალაქი ბათუმი, სადაც დაახლოებით 161,200 ადამიანი ცხოვრობს, წყალს მდინარე ჩაქვისთავიდან და მდინარე ყოროლისწყლიდან იღებს. ამ მდინარეების სათავე მტირალას ეროვნული პარკშია. მიმდებარე 22 სოფელი, რომელიც სამ მუნიციპალიტეტს (ქობულეთი, ხელვაჩაური და ქედა) ეკუთვნის და სადაც დაახლოებით 16,620 ადამიანი ცხოვრობს, წყლით მტირალას ეროვნული პარკიდან მომდინარე მდინარეებით მარაგდება. ცალკეულ ადგილებში დაცულ ტერიტორიებზე წარმოქმნილი მდინარეების წყალი ძალიან მაღალი ხარისხისაა და ადგილობრივი მოსახლეობა, მაგალითად მაჭახელას ეროვნული პარკის მიმდებარე მაჭახელისა და კირნათის თემები, მას სასმელად და ჰიგიენური დანიშნულებით ყოველგვარი გაწმენდის გარეშე იყენებს (Adeishvili, 2016).
- ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკიდან მომდინარე მინერალურ წყლებს კომპანია 'IDS ბორჯომი საქართველო' ჩამოსასხმელად 132 წელია იყენებს. ეს მინერალური წყალი საქართველოში ყველაზე პოპულარულია და ადგილობრივ ბაზარზე ყველაზე დიდი წილი უკავია. გარდა ამისა, კომპანია ჩამოსხმული წყლის ნახევარზე მეტს 40 ქვეყანაში გზავნის. კომპანია 'IDS ბორჯომი საქართველო' ყოველდღიურად 400,000 – 500,000 ლ მინერალურ

წყალს აწარმოებს და მისი წლიური ბრუნვა 26 მილიონ აშშ დოლარს შეადგენს (Flores and Adeishvili, 2012).⁵

- ის მდინარეები, რომლებიც სათავეს დაცული ტერიტორიებიდან იღებენ, სოფლის მეურნეობას წყლით უზრუნველყოფენ. მაგალითად, კახეთის რეგიონის ექვსი მთავარი სარწყავი რეგიონი მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული მდინარე ალაზანზე, რომელიც თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე იღებს სათავეს. მევენახეობა-მეღვინეობა კახეთში ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ეკონომიკური საქმიანობაა; საქართველოს ვენახების დაახლოებით 65-70% კახეთის რეგიონში მდებარეობს. კახეთში გავრცელებული სარწყავი სასოფლო-სამეურნეო კულტურებია ხორბალი, სიმინდი, მზესუმზირა, კარტოფილი, სხვა ბოსტნეული და ხილი და საკვები კულტურები.
- დაცული ტერიტორიების მტკნარი წყლის ეკოსისტემები ადგილობრივ მოსახლეობას დაცული ტერიტორიების ფარგლებში და მიმდებარე ტერიტორიებზე თევზსამეურნეო საქმიანობის შესაძლებლობას აძლევს. მტირალას ეროვნული პარკის დამხმარე ზონაში 2011 წელს 30 თევზსაშენი არსებობდა, სადაც დასაქმებული იყო 74 ადამიანი, ხოლო ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკის დამხმარე ზონაში მოწყობილი იყო 3 ტბორი 10 თანამშრომლით. სანაპირო რეგიონებში ის მდინარეები, რომლებიც სათავეს დაცული ტერიტორიებიდან იღებენ, თევზის ქვირითობისა და ზრდის ადგილებს საკვები ნივთიერებებით ამდიდრებს და ამ გზით საზღვაო თევზჭერის მდგრადობას უზრუნველყოფს.⁶

წყალშემკრებების დაცვის ღირებულების დასადგენად გამოყენებულ იქნა მნიშვნელობის ზემოთ აღნიშნული მაჩვენებლები და წყალშემკრებების დაცვისა და წყლით უზრუნველყოფის ღირებულებების შესახებ სხვადასხვა გამოქვეყნებულ წყაროებში არსებული მონაცემები:

ცხრილი 4-4: ეკოსისტემური სერვისების შეფასების მიზნით ჩატარებული კვლევები, რომლებიც გამოყენებულ იქნა საქართველოს დაცული ტერიტორიების მიერ წყლით უზრუნველყოფის და წყლის რეგულირების სერვისების ღირებულების დასადგენად

ავტორი	მთავარი დასკვნები
Getzner (2009)	პოლონეთის ტატრას ეროვნული პარკის მიერ წყლით უზრუნველყოფის ღირებულება წელიწადში 1 ჰა-ზე გაანგარიშებით 174 ევროს ოდენობით შეფასდა, ხოლო სლოვაკეთის რაის ეროვნული პარკის მიერ უზრუნველყოფილი იგივე სერვისის ღირებულება - 48 ევროს ოდენობით.
Christie and Rayment (2012)	ეხება ინგლისისა და უელსის განსაკუთრებული სამეცნიერო ინტერესის მქონე ტერიტორიებს (SSSI), აგრეთვე წყლის რეგულირების ღირებულებას. ავტორებმა დაადგინეს იმ ზღვრული თანხის ოდენობა, რომელსაც ადამიანები საკუთარი ნებით გადაიხდიდნენ დაფინანსების შეწყვეტის შემთხვევაში ამ ტერიტორიების მოსალოდნელ გაუარესებულ მდგომარეობასთან შედარებით უკეთესი ეკოლოგიური მდგომარეობის შესანარჩუნებლად. მათი შეფასებით, მდელოების ღირებულება წელიწადში 1 ჰა-ზე გაანგარიშებით 110 ბრიტანულ გირვანქა სტერლინგს შეადგენს, ფართოფოთლოვანი შერეული ტყეების ღირებულება - 121 ბრიტანულ გირვანქა სტერლინგს, ხოლო ჭაობების - 200 ბრიტანულ გირვანქა სტერლინგს.
Häyhä et al. (2015)	ჩრდილოეთ იტალიის ტყის ეკოსისტემების მიერ მტკნარი წყლით უზრუნველყოფის ღირებულება წელიწადში 1 ჰა-ზე დაახლოებით 75 ევროს

⁵ 'IDS ბორჯომი საქართველო' 2012 წლიდან აქტიურად მონაწილეობს ბორჯომის ტყის ადგენის პროგრამაში. პროგრამის ფარგლებში დაახლოებით 17,000 ხე დაირგა.

⁶ დაცულ ტერიტორიებზე მოპოვებული თევზის ღირებულება განხილულია თავი 4.3-ში.

	ოდენობით განისაზღვრა. აღნიშნულია, რომ ჰიდროლოგიური ციკლის რეგულირების გარდა, ხეებისა და სხვა მცენარეების ფესვთა სისტემა ნიადაგების ფოროვან სტრუქტურას უზრუნველყოფს და მიწისქვეშა წყლებში მოხვედრამდე წყალს ნიადაგის ყველა ფენაში შეღწევის შესაძლებლობას აძლევს.
Quintas-Soriano, et al. (2016)	ესპანეთში ჩატარდა რამდენიმე ეკოსისტემური სერვისის შეფასება და წყლის გაწმენდის სერვისის ღირებულება წელიწადში 1 ჰა-ზე საშუალოდ 135 ევროს ოდენობით განისაზღვრა. უნდა აღინიშნოს, რომ ეს სიდიდე ყველა ბუნებრივ ტერიტორიას ეხება და, სავარაუდოდ, დაცული ტერიტორიებისთვის ის უფრო მაღალი იქნება კონსერვაციისთვის მათი მნიშვნელობის გამო.
Nuñez et al. (2006)	შეფასდა ზომიერი სარტყლის ბუნებრივი ტყეების ღირებულება სამხრეთ ჩილეს ერთ-ერთი მთავარი ქალაქის მოსახლეობის წყლით უზრუნველყოფის კუთხით. ბუნებრივი ტყეების ეკონომიკური სარგებელი წელიწადში 1 ჰა-ზე გაანგარიშებით 223 აშშ დოლარით განისაზღვრა.
Brenner-Guillermo (2007)	ესპანეთის კატალონიის რეგიონის ზომიერი სარტყლის ტყეების ღირებულება წყლით უზრუნველყოფისა და წყლის რეგულირების კუთხით შეფასებულია წელიწადში 1 ჰა-ზე 403 აშშ დოლარით, ხოლო მდელოების იგივე ფუნქცია - 5 აშშ დოლარით.
Chekun (2014)	სამხრეთ-დასავლეთ ეთიოპიის იეკო-გოდერას ტყის ეკოსისტემების ჰიდროლოგიური ფუნქცია შეფასებულია წელიწადში 1 ჰა-ზე საშუალოდ 36 აშშ დოლარით.
Sutcliffe (2009)	ეხება მხოლოდ ნატანის საკითხებს და ეთიოპიაში, სუდანის საზღვართან მდებარე მდინარე ბაროს აუზის გაუტყეურების შედეგად ნატანის რაოდენობის ზრდით გამოწვეულ ხარჯებს წელიწადში 1 ჰა-ზე გაანგარიშებით 4.66 აშშ დოლარის ოდენობით განსაზღვრავს. ეს ხარჯები დაკავშირებულია სარწყავი არხების ნატანისგან გაწმენდის საჭიროებასთან.
Kipkoech et al. (2011)	დაადგინეს, რომ კენიაში მაუს ტყის კომპლექსის ღირებულება წყალშემკრების მართვის კუთხით წელიწადში 1 ჰა-ზე 56.8 აშშ დოლარის ტოლია. მიომბოს ჭარბტენიანი ტერიტორიების ღირებულება წყლით უზრუნველყოფის კუთხით წელიწადში 1 ჰა-ზე 147 აშშ დოლარს შეადგენს.
Nlom (2011)	Debroux et al (2007)-ის მონაცემებზე დაყრდნობით, კონგოს აუზში მდებარე დაცული ტერიტორიების ტყეების ღირებულება წყალშემკრების დაცვის კუთხით წელიწადში 1 ჰა-ზე 3-10 აშშ დოლარით განისაზღვრა.
Hansen (2006)	სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის ტყეებთან დაკავშირებული სხვა კვლევების საფუძველზე შეფასდა კამბოჯის ტყეების ღირებულება წყალშემკრების დაცვისა და ნიადაგის დაცვის კუთხით. 2001 წლის მდგომარეობით მათი ღირებულება წყალშემკრების დაცვის კუთხით წელიწადში 1 ჰა-ზე საშუალოდ 70 აშშ დოლარით, ხოლო ნიადაგის დაცვის კუთხით - დამატებით 60 აშშ დოლარით განისაზღვრა.

ზემოთ მოცემული მაჩვენებლების საშუალო მნიშვნელობები დაკორექტირდა ადგილობრივი ვითარების შესაბამისად და დაბალი-საშუალო ხარისხით დეგრადირებული ტერიტორიებისათვის მიღებულ იქნა 1 ჰა-ზე საშუალოდ 192 ლარი წლიური სიდიდე. ვინაიდან ტერიტორიის დეგრადაციის მაღალი ხარისხი წყალშემკრებების დაცვის დაბალ ხარისხს განაპირობებს, ტერიტორიების დეგრადაციის ხარისხის მიხედვით განსხვავებული მაჩვენებლები განისაზღვრა. მაგალითად, ძლიერ დეგრადირებული ტერიტორიები ხშირად ეროზირებულია და წყალშემკრებების დაცვას თითქმის ვერ უზრუნველყოფს⁷. ამის შემდეგ 1 ჰა-ზე

⁷ უნდა აღინიშნოს, რომ ეს მაჩვენებლები, რომლებიც ძირითადად დაკავშირებულია ტყის ჰაბიტატებთან, გამოყენებული იყო დაცული ტერიტორიის ფარგლებში წარმოდგენილ ყველა სახის ჰაბიტატთან მიმართებით, ვინაიდან წყალშემკრებებთან დაკავშირებული სერვისების მთავარ ფაქტორს წარმოადგენს ხელუხლებელი ბუნებრივი ჰაბიტატის არსებობა, მიუხედავად მათი ტიპისა. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, არ არსებობს მკაფიო საფუძველი

განსაზღვრული სიდიდე გამრავლებულ იქნა დაცული ტერიტორიების ფარგლებში წარმოდგენილი სხვადასხვა ჰაბიტატების ფართობზე და მიღებულ იქნა მიმდინარე ღირებულება წელიწადში 114 მილიონი ლარის ოდენობით.

4.5 ბუნებრივი კატასტროფების შემცირება

საქართველოში ხშირია ბუნებრივი კატასტროფები. კლიმატის ცვლილების შედეგად მსოფლიოში ბუნებრივი კატასტროფების სიხშირე და ინტენსივობა კიდევ უფრო იზრდება. ქვეყნის რელიეფი, მეტეოროლოგიური პირობები და მაღალი ანთროპოგენური ზეწოლა გარემოზე ხელსაყრელ პირობებს უქმნის ისეთ ბუნებრივ კატასტროფებს, როგორცაა ზვავი, მეწყერი, წყალდიდობა, მდინარის ნაპირების გარეცხვა, გვალვა, სეტყვა, ნიადაგის ეროზია, ძლიერი ქარი, ბუნებრივი ხანძარი, მიწისძვრა, და სხვ. 2021 წლის განმავლობაში ექსტრემალური ჰიდრომეტეოროლოგიური მოვლენების რაოდენობა 15%-ით გაიზარდა, ხოლო ექსტრემალური გეოლოგიური მოვლენების რაოდენობა - 58%-ით. შესაბამისად, ამ მოვლენებით გამოწვეული ზარალის ოდენობა გაიზარდა და 2015 წელს 389 მილიონ ლარს მიაღწია (საქართველოს მთავრობის დადგენილება #4).

ბუნებრივი ეკოსისტემები სხვადასხვა ექსტრემალური ჰიდრომეტეოროლოგიური მოვლენებისა და მათი ზემოქმედების შერბილების ხარჯეფექტიანი საშუალებაა. კარგად მართულ დაცულ ტერიტორიებს თავიანთი ბუნებრივი ეკოსისტემებით სხვადასხვა საფრთხეების შერბილება შეუძლიათ. მაგალითად, ხელუხლებელი ტყეები ამცირებენ ზვავებს, მეწყერებს და ნიადაგის ეროზიას, ჭალები და ჭარბტენიანი ტერიტორიები წყალდიდობების დროს მოვარდნილ წყალს აკავებენ და შთანთქავენ, არიდულ ზონებში ბუნებრივი მცენარეული საფარი ხელს უშლის გაუდაზნოებას, ხელუხლებელი ტყის ეკოსისტემები უფრო მდგრადია ხანძრების მიმართ (Worboys, 2015). შვეიცარიის მთავრობამ დაახლოებით 150 წლის წინ აღიარა ალპური ტყეების მნიშვნელობა ქვათაცვენის, მეწყერებისა და ზვავების შერბილების საქმეში. შვეიცარიის ტყეების 17%-ის მართვა მათი დაცვითი ფუნქციის გამო ხორციელდება (Stolton, 2008).

საქართველოს დაცული ტერიტორიების ბუნებრივი ეკოსისტემების ზემოქმედება ბუნებრივი კატასტროფების თავიდან აცილებასა და შერბილებაში დეტალურად არ არის შეფასებული. თუმცა, მათი მნიშვნელობა ხაზგასმულია რამდენიმე კვლევაში (მაგ., Flores, 2011; Flores, 2012; UNDP, 2016). გარდა ამისა, თუშეთის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმაში აღნიშნულია ტყისა და ბუჩქნარის ეკოსისტემების მნიშვნელობა ეროზიისა და ზვავების პრევენციაში და ეს თუშეთის დაცული ტერიტორიების შექმნის ერთ-ერთ მთავარ მიზანს წარმოადგენს. მდინარეები, რომლებიც სათავეს მტირალას, კინტრიშისა და მაჭახელას დაცულ ტერიტორიებზე იღებენ, მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ შავი ზღვის სანაპიროს სტაბილიზაციაში. ამ მდინარეების მიერ ჩამოტანილი ნატანი ხელს უწყობს სანაპირო ეროზიის განვითარების თავიდან აცილებას. საქართველოში სანაპირო ეროზიის პრობლემა თურქეთში ჰიდროენერგეტიკული კაშხლების მშენებლობის შედეგად შეიქმნა (Adeishvili, 2016).

ინფორმაციის ნაკლებობის გამო, ბუნებრივი კატასტროფების შერბილების კუთხით საქართველოს დაცული ტერიტორიების მიერ უზრუნველყოფილი სერვისების ეკონომიკური ღირებულების შეფასება რთულია. თუმცა, Brander et al. (2016 წ.) კვლევიდან, რომელიც აჭარის რეგიონების ტყეებს ეხება, შესაძლებელია თავიდან

იმისათვის, რომ წყალშემკრებების დაცვის კუთხით უპირატესობა, ბუნებრივ მდელოებთან შედარებით, ბუნებრივ ტყეებს მიენიჭოს.

აცილებული ზარალის შესახებ გარკვეული მონაცემების აღება. კვლევაში გამოთვლილია 2035 წლამდე მეწყერების მიერ ყოველწლიურად მიყენებული ზარალის ოდენობა მცენარეულ საფართან დაკავშირებული სხვადასხვა სცენარებით, კერძოდ, არსებულ ვითარებაში, როდესაც მცენარეული საფარი ასეთივე რჩება, დეგრადაციის სცენარით (რომელიც დაფინანსების ჩვეული პრაქტიკის სცენარის მსგავსია) და აღდგენის სცენარით (რომელიც გაზრდილი დაფინანსების სცენარის მსგავსია). კვლევის თანახმად, ტყის აღდგენის სცენარით 2035 წლისთვის ყოველწლიურად შესაძლებელი იქნება დეგრადაციის სცენართან შედარებით 772,000 აშშ დოლარზე მეტი ღირებულების ზარალის ეტაპობრივად თავიდან აცილება. აჭარის ტყეების დაახლოებით 20% დაცული ტერიტორიების (კინტრიშის დაცული ტერიტორიები, მტირალას ეროვნული პარკი, მაჭახელას ეროვნული პარკი) ფარგლებშია. აქედან გამომდინარე, გაკეთდა დასკვნა, რომ წელიწადში 154,400 აშშ დოლარი (წელიწადში 772,000 აშშ დოლარის 20%) კონკრეტულად აჭარის დაცული ტერიტორიებისთვის დაფინანსების ჩვეული პრაქტიკის სცენართან შედარებით გაზრდილი დაფინანსების სცენარის მიახლოებით დამატებით ღირებულებას ასახავს. ეს მონაცემები განახლდა, გადაყვანილ იქნა ლარში და გათვალისწინებული ხარჯსარგებლიანობის ანალიზში. ეს სასარგებლოა სამომავლო სცენარების განსახილველად (იხ. თავი 0), თუმცა თავიდან აცილებული მიმდინარე ზარალის საბაზისო მნიშვნელობების დადგენის შესაძლებლობას არ იძლევა.

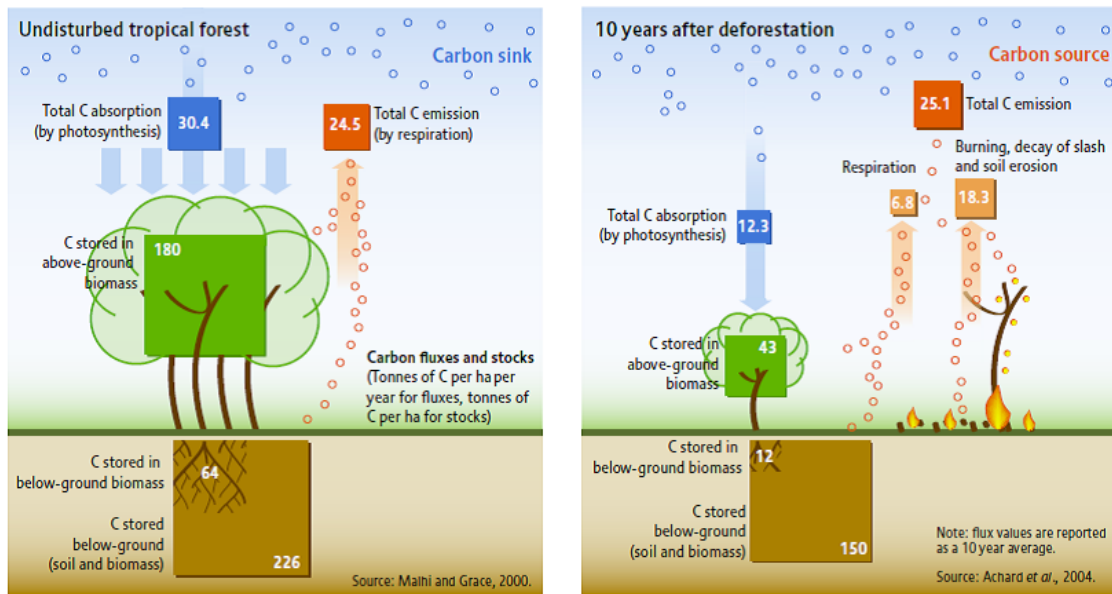
4.6 ნახშირბადის შთანთქმა

კლიმატის ცვლილება, რომელიც, უპირველეს ყოვლისა, ადამიანის საქმიანობით არის განპირობებული, გლობალურ კრიზისად იქცა. კლიმატის ცვლილება უარყოფით ზემოქმედებას ახდენს ადამიანების საარსებო საშუალებებზე, სურსათისა და წყლის უსაფრთხოებაზე, ადამიანების ჯანმრთელობაზე, ეკოსისტემებზე, ინფრასტრუქტურაზე, და ა.შ. კლიმატის ცვლილების გამომწვევ სათბურის აირებს შორის ყველაზე გავრცელებული ნახშირორჟანგია.

ნახშირბადის შთანთქმა არის პროცესი, რომლის დროსაც ეკოსისტემები ატმოსფეროს მავნე ნახშირორჟანგს ამორებენ. ნახშირბადი გროვდება და ინახება ტყეებში, სხვა სახის ბიომასაში და ნიადაგებში, საიდანაც ის ატმოსფეროში აღარ ხვდება. უნდა აღინიშნოს, რომ ეკოსისტემებში არსებულ მცენარეულობას ამ ფუნქციის შესრულება შეუძლია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ მას აქვს ზრდისა და ყოველწლიურად ნახშირბადის დამატებითი რაოდენობის შთანთქმა ან ატმოსფეროდან ამოღების შესაძლებლობა. თუ მცენარეულობა დროთა განმავლობაში დეგრადირდება (მაგალითად, ტყეების გაჩეხვის შედეგად), ნახშირბადის შთანთქმის და კლიმატის ცვლილებასთან ბრძოლის ნაცვლად, ის მავნე ნახშირბადის ემისიის წყარო გახდება და ამ გზით ხელს შეუწყობს კლიმატის ცვლილებას (იხ. ამ პროცესის გრაფიკული გამოსახულება ქვემოთ). რაც შეეხება ამ პრობლემის მასშტაბებს, გაეროს შეფასებით, მსოფლიოს ტროპიკული ტყეების დეგრადაცია და განადგურება ნახშირბადის გლობალური წმინდა ემისიების დაახლოებით 10%-ის წყაროს წარმოადგენს.⁸

ნახ. 4-1: დამოკიდებულება დეგრადაციას/გაუტყეურებასა და ნახშირბადის შთანქმას შორის

⁸ იხ.: <http://theredddesk.org/what-is-redd>



წყარო: UNEP (2009 წ.)

ისეთი ჯანსაღი ბუნებრივი ეკოსისტემების, როგორცაა საქართველოს დაცულ ტერიტორიებზე წარმოდგენილი ეკოსისტემები, მნიშვნელოვანი როლი ნახშირბადის შთანქმავში და გლობალური კლიმატის რეგულირებაში საყოველთაოდ არის აღიარებული. ეკოსისტემების მიერ შეკავებული ნახშირბადის სიდიდის შესაფასებლად, პირველ რიგში, საქართველოს მონაცემებისა და საშუალო საერთაშორისო მაჩვენებლების საფუძველზე, განისაზღვრა ბიომასაში ამჟამად ნახშირბადის მარაგების რაოდენობა. ცხრილი 4-5-ში მოცემულია დაცული ტერიტორიების სისტემაში ნახშირბადის შემცველი მთავარი ჰაბიტატების მიწისზედა და მიწისქვეშა ბიომასის მიერ 1 ჰა-ზე ნახშირბადის მარაგების რაოდენობა ჰაბიტატების დეგრადაციის დაბალი ხარისხის პირობებში.⁹ ფოთლოვანი და წიწვოვანი ტყეების მონაცემები მოგვაწოდეს ზვიად ტიგინაშვილმა, გივი ვაჩნაძემ, გიული წერეთელმა და ბესარიონ აფციაურმა მათ მიერ გასული 15 წლის განმავლობაში ჩატარებული კვლევების შედეგებზე დაყრდნობით¹⁰. აგრეთვე მოპოვებულ იქნა ვაშლოვანის მდელოებთან დაკავშირებული ადგილობრივი მონაცემები.

ცხრილი 4-5: მიწისზედა და მიწისქვეშა ბიომასაში 1 ჰა-ზე ნახშირბადის მარაგების რაოდენობა დეგრადაციის დაბალი ხარისხის პირობებში

ჰაბიტატის ტიპი და წყარო	ბიომასაში დაგროვილი ნახშირბადის მარაგი (ტონა C/ჰა)	შენიშვნა
ფოთლოვანი ტყეები Dr Zviad Tiginashvili et al.	76.44	გასული 15 წლის განმავლობაში საქართველოში ჩატარებული კვლევების საფუძველზე. მხოლოდ ხეები, ქვეტყის, ნაყარი ფოთლების, და სხვ. გამოკლებით.
წიწვოვანი ტყეები		

⁹ კონსერვატიული მიდგომის დაცვის მიზნით დაუშვით, რომ დაცული ტერიტორიების შედარებით მცირე ზომის არიდულ, სემიარიდულ და მეჩხერი მცენარეულობით დაფარულ უბნებზე დაგროვილი ნახშირბადის რაოდენობა წულის ტოლია.

¹⁰ შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის ფარგლებში.

Dr Zviad Tiginashvili et al.	104.16	გასული 15 წლის განმავლობაში საქართველოში ჩატარებული კვლევების საფუძველზე. მხოლოდ ხეები, ქვეტყის, ნაყარი ფოთლების, და სხვ. გამოკლებით.
ბუჩქნარი		
Reutch and Gibbs (2008) IPCC-თვის	7.4	მსოფლიოს ზომიერი სარტყლის ბუჩქნარი
მდელოები		
Reutch and Gibbs (2008) IPCC-თვის	4.5	მსოფლიოს ზომიერი სარტყლის მდელოები
Reutch and Gibbs (2008) IPCC-თვის	2.5	მსოფლიოს ზომიერი სარტყლის მდელოები მეჩხერი მდელოები, მოზაიკური მდელოები
GIS Lab (2014)	2.72	ვაშლოვანის სემიარიდული მდელოების მაჩვენებლები
ჭარბტენიანი ტერიტორიები		
Hendricks et al (2020)	143	ევროპის ყველა ჭარბტენიანი ტერიტორიის საშუალო მაჩვენებელი, ნიადაგის ნახშირბადის ჩათვლით
Hendricks et al (2020)	14.3	ევროპის ყველა ჭარბტენიანი ტერიტორიის საშუალო მაჩვენებელი, ნიადაგის ნახშირბადის ჩათვლელად

1 ჰა-ზე დაგროვილი ნახშირბადის მარაგები დაკორექტირდა დეგრადაციის ხარისხის მიხედვით მარაგებს შორის არსებული კონსერვატიული განსხვავების ასახვის მიზნით:

<i>დეგრადაციის დაბალი ხარისხი:</i>	<i>100%</i>
<i>დეგრადაციის დაბალი-საშუალო ხარისხი:</i>	<i>დეგრადაციის დაბალი ხარისხის პირობებში არსებული მარაგების 85%</i>
<i>დეგრადაციის საშუალო ხარისხი:</i>	<i>დეგრადაციის დაბალი ხარისხის პირობებში არსებული მარაგების 75%</i>
<i>დეგრადაციის საშუალო-მაღალი ხარისხი:</i>	<i>დეგრადაციის დაბალი ხარისხის პირობებში არსებული მარაგების 65%</i>
<i>დეგრადაციის მაღალი ხარისხი:</i>	<i>დეგრადაციის დაბალი ხარისხის პირობებში არსებული მარაგების 45%</i>

ცხრილში მოცემულია 1 ჰა-ზე მარაგების გაანგარიშების შედეგები ჰაბიტატის ტიპისა და დეგრადაციის ხარისხის მიხედვით.

ცხრილი 4-6: ნახშირბადის მარაგები ჰაბიტატის ტიპისა და დეგრადაციის ხარისხის მიხედვით

დეგრადაციის ხარისხი	ნახშირბადის საშუალო მარაგი (ტ/ჰა)								
	ფოთლოვანი ტყე	წიწვოვანი ტყე	ბუჩქნარი	მდელო	არიდული და სემიარიდული ეკოსისტემები	ჭარბტენიანი ტერიტორიები (ჭაობები და ჭანჭრობები)	ტბები და მდინარეები	მცენარეული საფარის არმქონე ან მეჩხერი მცენარეული დაფარული ტერიტორიები	ვაშლოვანისა და ჭაჭუნას მდელოები
დეგრადაციის დაბალი ხარისხი	76.4	104.2	7.4	4.5	-	14.3	-	-	2.7
დეგრადაციის დაბალი-საშუალო ხარისხი	65.0	88.5	6.3	3.8	-	12.2	-	-	2.3
დეგრადაციის საშუალო ხარისხი	57.3	78.1	5.6	3.4	-	10.7	-	-	2.0

დეგრადაციის საშუალო- მაღალი ხარისხი	49.7	67.7	4.8	2.9	-	9.3	-	-	1.8
დეგრადაციის მაღალი ხარისხი	34.4	46.9	3.3	2.0	-	6.4	-	-	1.2

ამის შემდეგ მარაგები გამრავლდა ფართობზე (ჰა) ჰაბიტატის ტიპისა და დეგრადაციის ხარისხის მიხედვით. დადგინდა, რომ ყველა დაცულ ტერიტორიაზე ნახშირბადის მარაგების ჯამური რაოდენობა დაახლოებით 23 მილიონ ტონა ნახშირბადს (tC) შეადგენს.

გამოთვლებში გათვალისწინებული იყო მიწისქვეშა და მიწისზედა ბიომასაში დაგროვილი ნახშირბადი და არა ნიადაგებში არსებული ორგანული ნახშირბადი. ნიადაგში არსებული ნახშირბადის მარაგები მოცემულ ჰაბიტატში მეტ-ნაკლებად უცვლელი დარჩება, გარდა იმ შემთხვევებისა, როდესაც ადგილი ექნება მიწათსარგებლობის მნიშვნელოვან ცვლილებას, როგორცაა მიწების სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებით გამოსაყენებლად გარდაქმნა. თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ ნიადაგებში ხშირად მოიცავს ნახშირბადის მნიშვნელოვან მარაგებს. ნახშირბადის მარაგების გამოთვლებში მათი გამორიცხვა კონსერვატიულ მიდგომას შეესაბამება.

ნახშირბადის მარაგების ღირებულების დასადგენად საჭირო იყო 1 ტონა შეკავებული ნახშირბადის ღირებულების დადგენა. ამ კუთხით ორი მიდგომა არსებობს. პირველი გულისხმობს ატმოსფეროში ნახშირბადის შემცირების გზით კლიმატისათვის თავიდან აცილებული ზიანის ოდენობის გამოყენება. ნახშირბადის ემისიების სოციალური ხარჯების უახლესი შეფასება, რომელიც გამოიყენება ეკონომიკურ ანალიზში, გამოქვეყნებულია მსოფლიო ბანკის მიერ. ის ნახშირბადის ფასების მაღალი დონის კომისიის 2017 წლის მონაცემებს ეყრდნობა. საბაზისო შემთხვევისთვის გამოყენებულ იქნა მსოფლიო ბანკის მიერ დადგენილი დაბალი და მაღალი სიდიდეების საშუალო მნიშვნელობა (63 აშშ დოლარი/ტონა CO²ეკვ 2022 წელს). მეორე მიდგომა გულისხმობს საორიენტაციოდ ნახშირბადის ემისიების კომპენსირების საბაზრო ფასების გამოყენებას იმის გათვალისწინებით, რომ ეს ფასები ცვალებადია. Ecosystem Marketplace-ის მიერ ნახშირბადის ნებაყოფლობითი ბაზრის მდგომარეობის შეფასების თანახმად, 2021 წელს ნახშირბადის კრედიტის საშუალო ფასი იყო 3.82 აშშ დოლარი/ტონა CO²ეკვ. ორივე მიდგომის საფუძვლიანობის გათვალისწინებით, შეფასებაში გამოყენებულ იქნა მათი საშუალო მნიშვნელობა (34 აშშ დოლარი/ტონა CO₂ ან 125 აშშ დოლარი/ტონა C), ნახშირბადის შთანთქმით მიღებული გლობალური სარგებლის ასახვის მიზნით.

ერთ ტონაზე დადგენილი ეს მნიშვნელობა გამრავლდა ნახშირბადის მარაგების რაოდენობაზე. შედეგად, ნახშირბადის მარაგების ღირებულება 9.2 მილიარდ ლარს შეადგენს. დაცულ ტერიტორიებზე ნახშირბადის შთანთქმის წლიური მაჩვენებლები და მათი ღირებულებები უცნობია. ამიტომ, ნახშირბადის მარაგის ღირებულება თანაბრად გადანაწილდა 100 წელიწადზე იმისათვის, რომ მიგველო წლის განმავლობაში ნახშირბადის შთანთქმის მიახლოებითი მაჩვენებელი. შედეგად მიღებულ იქნა 92 მილიონი ლარი/წელი. გასათვალისწინებელია, რომ დაცული ტერიტორიები წლების მიხედვით შეიძლება იყოს ნახშირბადის როგორც წმინდა შთანთქმელები, ასევე გამფრქვევები, გამომდინარე იქიდან, გაიზრდება (ადგილი ექნება ნახშირბადის წმინდა ემისიას) თუ შემცირდება (ადგილი ექნება ნახშირბადის წმინდა შთანთქმას) დეგრადაცია თუ გაუტყეურება. ეს ფაქტორი ნახშირბადის მარაგების წლიურ ღირებულებაში გათვალისწინებული არ არის. ეს საკითხი

ასახულია დაცული ტერიტორიების დაფინანსების სცენარებში, კერძოდ, აღნიშნულია, რომ დაფინანსების ჩვეული პრაქტიკის სცენარით ემისიების მოცულობა, გაზრდილი დაფინანსების სცენართან შედარებით, უფრო მაღალი იქნება.

4.7 დამტვერვა და მავნებლების კონტროლი

დამტვერვა სასიცოცხლო მნიშვნელობის ეკოლოგიური სერვისია, რომელსაც მწერების მრავალი სახეობა, მათ შორის ფუტკარი, კრაზანა, ბუზი, პეპელა, ხოჭო და ქინქლა უზრუნველყოფს. ბოლო დროის კვლევები აჩვენებს, რომ ყვავილოვანი მცენარეების დაახლოებით 88% და მცენარეებზე დამყარებული მსოფლიო საკვების 35% დამმტვერავებზეა დამოკიდებული (CBD, 2018). სასოფლო-სამეურნეო კულტურების დამტვერვის სერვისების გლობალური ღირებულება წელიწადში 195-387 მილიარდ აშშ დოლარს შეადგენს (Porto, 2020).

ხელუხლებელი და ბიოლოგიური მრავალფეროვნებით მდიდარი ბუნებრივი ტერიტორიები, როგორც დაცულ ტერიტორიებზე გვხვდება, ბუნებრივი დამმტვერავების მრავალფეროვნებითა და სიმრავლით გამოირჩევა. დამმტვერავების მრავალფეროვნება განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია გარემოსა და კლიმატის ცვლილების პირობებში. დამმტვერავების მრავალფეროვნება ზრდის სასოფლო-სამეურნეო კულტურების რაოდენობასა და ხარისხს (იხ. Katumo, 2022; Greenleaf and Kremen, 2006). შინაური ფუტკრის პოპულაციების შემცირების (მაგალითად, დაავადების გავრცელების გამო) დროს ველური დამმტვერავები ფერმერების დამზღვევების ან შინაური დამმტვერავების ნაწილობრივ შემცვლელების ფუნქციას ასრულებენ (Vanbergen et al., 2014). Kleijn et al (2015)-მა დაასკვნეს, რომ დამტვერვის კუთხით ველური ფუტკრის წვლილი გლობალურ სასოფლო-სამეურნეო ღირებულებაში იგივეა, რაც შინაური ფუტკრის წვლილი.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის სექტორი დამოკიდებულია მწერების მიერ უზრუნველყოფილ დამტვერვის სერვისებზე. მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოს შემთხვევაში საჭიროა დამატებითი კვლევების ჩატარება, ეჭვგარეშეა, რომ გარეული ფუტკარი და სხვა მწერები, ასევე დაცულ ტერიტორიებსა და მათ გარშემო არსებული შინაური ფუტკარი დამხმარე ზონებში ხეხილისა და სხვა სასოფლო-სამეურნეო კულტურების დამტვერვის საუკეთესო საშუალებას წარმოადგენს, რითიც ხელს უწყობს ადგილობრივ სოფლის მეურნეობას (UNDP and WWF, 2013). მაგალითად, ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკის, მტირალას ეროვნული პარკისა და თუშეთის დაცული ტერიტორიების დამხმარე ზონებში ბევრი სხვადასხვა სასოფლო-სამეურნეო კულტურა მოჰყავთ (როგორცაა ვაშლი, კენკრა, ქლიავი, ნუში, თხილი, ციტრუსები, ხახვი, ბროკოლი, სტაფილო, მზესუმზირა, ნესვი, ყვავილოვანი კომბოსტო, ნიახური, კიტრი, პარკოსნები, მინდვრის კულტურები, სხვა ხილი და ბოსტნეული), რომლებიც დამოკიდებული არიან ამ დაცული ტერიტორიების მიერ უზრუნველყოფილ დამტვერვის სერვისებზე (Flores and Adeishvili, 2012).

დაცული ტერიტორიების მიერ უზრუნველყოფილი დამტვერვის სერვისები არ არის შეფასებული. მათი ღირებულების დასადგენად გამოყენებულ იქნა შემდეგი გამოქვეყნებული საერთაშორისო წყაროები:

ცხრილი 4-7: ეკოსისტემური სერვისების შეფასების მიზნით ჩატარებული კვლევები, რომლებიც გამოყენებულ იქნა საქართველოს დაცული ტერიტორიების მიერ უზრუნველყოფილი დამტვერვის სერვისების ღირებულების დასადგენად

ავტორი	მთავარი დასკვნები
Tibesigwa (2019)	გაირკვა, რომ ტანზანიაში დამტვერვის სარგებელი ბუნებრივი ტყეებიდან მნიშვნელოვანია ბუნებრივი ტყეების გარშემო მცხოვრები მცირე ფერმერებისთვის, რომლებსაც მოჰყავთ დამტვერვაზე დამოკიდებული კულტურები. მათ მონაცემებზე დაყრდნობით, ტყეებიდან 750 მ რადიუსში (დამტვერავების ფრენის დიაპაზონის საშუალო მაჩვენებლის გათვალისწინებით) სასოფლო-სამეურნეო კულტურებიდან მიღებული შემოსავლების საშუალო ზრდა ტყის 1 ჰა-ზე 155 აშშ დოლარს შეადგენს.
Hipolito et al. (2019)	შეფასდა ბრაზილიის ორი დაცული ტერიტორიის მიერ მიმდებარე ფერმერებისთვის უზრუნველყოფილი დამტვერვის სერვისების ღირებულება. სერა და ბოკაინას დაცული ტერიტორიების შემთხვევაში ეს მაჩვენებელი წელიწადში 564,000 აშშ დოლარს შეადგენს, ხოლო მარა დო ჯამბერიოს დაცული ტერიტორიების შემთხვევაში - წელიწადში 246,000 აშშ დოლარს. დაცული ტერიტორიის საზღვრებიდან 750 მ რადიუსში ეს სიდიდეები შესაბამისად წელიწადში 1 ჰა-ზე 31 და 8 აშშ დოლარის ტოლია. ეს ის ტერიტორიაა, რომლის ფარგლებშიც მიმდებარე ფერმები უზრუნველყოფილი არიან დამტვერვის სერვისებით.
Quintas-Soriano, et al. (2016)	ესპანეთში ჩატარდა რამდენიმე ეკოსისტემური სერვისის შეფასება და ბიოლოგიური კონტროლის საშუალო ღირებულება წელიწადში 1 ჰა-ზე 15.43 ევროს ოდენობით განისაზღვრა. უნდა აღინიშნოს, რომ ეს სიდიდე ყველა ბუნებრივ ტერიტორიას ეხება და, სავარაუდოდ, დაცული ტერიტორიებისთვის ის უფრო მაღალი იქნება კონსერვაციისთვის მათი მნიშვნელობის გამო.
Brenner-Guillermo (2007)	შეფასდა ესპანეთის კატალონიის სანაპირო ჰაბიტატთან დაკავშირებული სხვადასხვა ეკოსისტემური სერვისები. დამტვერვის ღირებულება ტყეების შემთხვევაში წელიწადში 1 ჰა-ზე 400 აშშ დოლარს, ხოლო მდელოების შემთხვევაში - 32 აშშ დოლარს შეადგენს.
Curtis (2004)	შეფასდა ავსტრალიაში მდებარე ტენიანი ტროპიკების მსოფლიო მემკვიდრეობის ტერიტორია (WTWHA) და დადგინდა, რომ ამ ტყის მიერ უზრუნველყოფილი დამტვერვის სერვისების ღირებულება წელიწადში 1 ჰა-ზე 8.45 ავსტრალიურ დოლარს შეადგენდა (ბიოლოგიური და მავნებლების კონტროლის სერვისების ღირებულება - 15.46 ავსტრალიური დოლარი)
Ricketts et al. (2004)	კოსტა რიკის ბუნებრივი ტყის ორი კორომის ირგვლივ ყავის მოსავლის 20.8%-იანი ზრდა დაფიქსირდა. ამის საფუძველზე, დამტვერვის ღირებულება წელიწადში 1 ჰა-ზე 129 – 434 აშშ დოლარის ოდენობით განისაზღვრა. უნდა აღინიშნოს, რომ დამტვერვის გავლენა ყავის ხეების მოსავლიანობაზე უფრო მაღალია ტყეებიდან 700-800 მ რადიუსში, ხოლო 1400-1600 მ-ის მანძილზე ეს ეფექტი აღარ ფიქსირდება.
Priess et al. (2007)	ინდონეზიის ყავის მწარმოებლებისთვის დამტვერვის სერვისების ღირებულება წელიწადში 1 ჰა-ზე 46–205 ევროს შეადგენს.
Mushambanyi and Munyuli (2014)	დადგინდა, რომ უგანდის ტყეების ფუტკრების წილი ყავის წარმოებაში 1 ჰა-ზე გაანგარიშებით ყოველწლიურად 650 დოლარს შეადგენს.

დამტვერვის ღირებულების ზემოთ მოცემული მაჩვენებლების საშუალო მნიშვნელობები დაკორექტირდა ადგილობრივი ვითარების შესაბამისად და დაბალი-საშუალო ხარისხით დეგრადირებული ტერიტორიებისათვის მიღებულ იქნა 1 ჰა-ზე 245 ლარი წლიური სიდიდე. ვინაიდან ტერიტორიის დეგრადაციის მაღალი ხარისხი დამტვერვის სერვისის დაბალ ხარისხს განაპირობებს, ტერიტორიების დეგრადაციის ხარისხის მიხედვით განსხვავებული მაჩვენებლები განისაზღვრა. ამის შემდეგ 1 ჰა-ზე განსაზღვრული სიდიდე გამრავლებულ იქნა დაცული ტერიტორიების

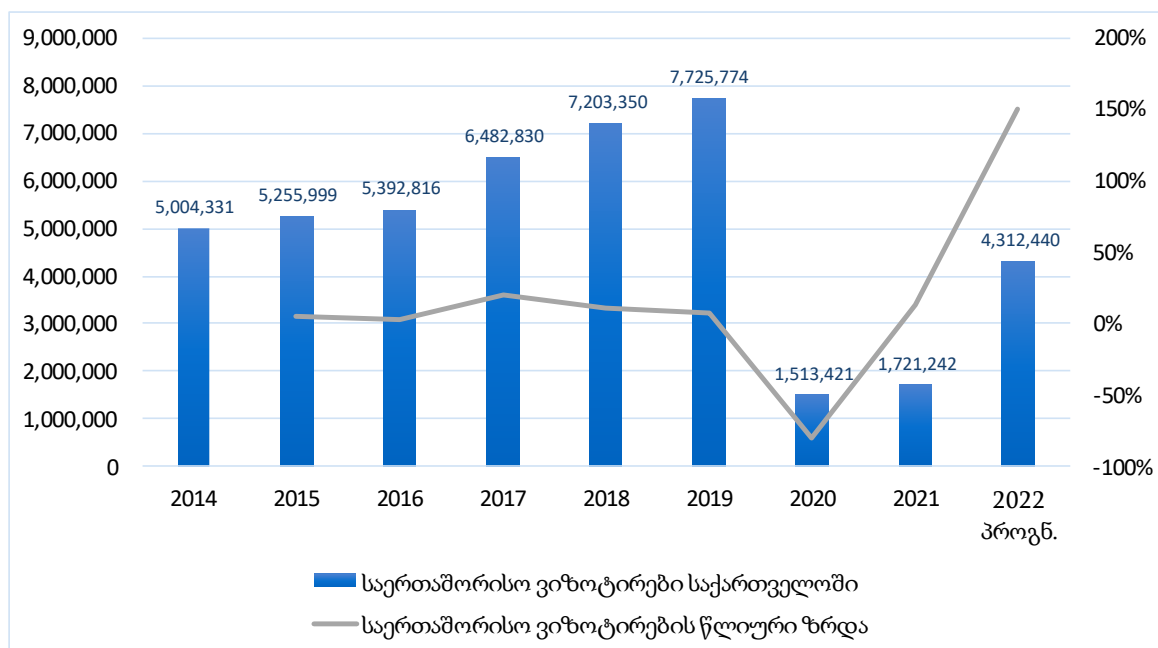
საზღვრებიდან 750 მ-ის რადიუსში მოქცეული ტერიტორიების ფართობზე და მიღებულ იქნა მიმდინარე ღირებულება წელიწადში 6.7 მილიონი ლარის ოდენობით.

დამტვერვის სერვისების მსგავსად, დაცული ტერიტორიები დაკავშირებულია ისეთ მწერებთან, ფრინველებსა და ცხოველებთან, რომლებიც ხელს უწყობენ მავნებლებთან ბუნებრივ ბრძოლას. დაცული ტერიტორიების მიერ უზრუნველყოფილი მავნებლების ან ბიოლოგიური კონტროლის სერვისის მნიშვნელოვნად ამცირებს ან აკონტრილებს სასოფლო-სამეურნეო მავნებლებსა და სარეველებს და ამ გზით ამცირებს ხშირ შემთხვევაში ძვირადღირებული პესტიციდების გამოყენების საჭიროებას. ეს სერვისები მნიშვნელოვანია, თუმცა წინამდებარე დოკუმენტში ისინი რაოდენობრივად არ არის შეფასებული.

4.8 ტურიზმი და რეკრეაცია

საქართველოში საერთაშორისო ვიზიტორების რაოდენობა მზარდი ტენდენციით ხასიათებოდა. 2014 წელს მათი რაოდენობა დაახლოებით 5 მილიონი იყო, ხოლო 2019 წელს – 7.73 მილიონი (ნახ. 4-2). კოვიდ-19-ის პანდემიის შედეგად მათი რაოდენობა მკვეთრად შემცირდა - 1.5 მილიონი ვიზიტორი 2020 წელს. 2021 წელს მცირე ზრდა დაფიქსირდა - 1.7 მილიონი, ხოლო 2022 წელს ვიზიტორთა რაოდენობა გაიზარდა და პროგნოზის თანახმად, წლის ბოლოსთვის 4.3 მილიონს მიაღწევს (პროგნოზი გაკეთებულია 2022 წლის პირველი ცხრა თვის მონაცემების საფუძველზე).

ნახ. 4-2: საქართველოში საერთაშორისო ვიზიტორების რაოდენობა და რაოდენობის ზრდა







წყარო: <https://gnta.ge/statistics/>

საქართველოს მოგზაურობისა და ტურიზმის სექტორის წვლილმა ეროვნულ შიდა პროდუქტში (მშპ) 2019 წელს 25%-ზე მეტი შეადგინა. მომდევნო წელს ეს მაჩვენებელი 6.6%-მდე შემცირდა, ხოლო 2021 წელს 12%-მდე აღდგა (**Error! Not a valid bookmark self-reference.**). ეს მსოფლიოს საშუალო მაჩვენებელს თითქმის ორჯერ აღემატება, რაც ხაზს უსვამს საქართველოს ეკონომიკისათვის ტურიზმის მნიშვნელობას. ტურიზმი ქვეყანაში უცხოური ვალუტის შემოდინების მნიშვნელოვან წყაროსაც

წარმოადგენს. კერძოდ, 2021 წელს ტურიზმიდან მიღებულ იქნა 4 მილიარდი ლარი და პირდაპირ და არაპირდაპირ დასაქმებულ იქნა 408,000 ადამიანი.

ნახ. 4-3: ტურიზმის წვლილი საქართველოს ეკონომიკაში (2019 – 2021 წწ.)

Georgia Key Data		
2019	2020	2021
Total contribution of Travel & Tourism to GDP:		
 27.3% of Total Economy GEL 15,390.5MN (USD 4,779.7MN)	6.6% of Total Economy GEL 3,473.4MN (USD 1,078.7MN) Change: -77.4% Economy change: -6.6%	12.0% of Total Economy GEL 7,016.6MN (USD 2,179.1MN) Change: +102.0% Economy change: +10.4%
Total contribution of Travel & Tourism to Employment:		
 518.9 (000s) 29.4% of total jobs	310.5 (000s) 17.8% of total jobs Change: -40.2%	408.6 (000s) 23.4% of total jobs Change: +31.6%
Visitor Spend:		
International:		
 GEL 11,396.2MN 38.8% of total exports (USD 3,539.2MN)	GEL 1,920.6MN 10.2% of total exports (USD 596.5MN) Change: -83.1%	GEL 4,015.4MN 15.5% of total exports (USD 1,247.0MN) Change: +109.1%
Domestic:		
 GEL 4,653.7MN (USD 1,445.2MN)	GEL 1,557.1MN (USD 483.6MN) Change: -66.5%	GEL 3,034.0MN (USD 942.3MN) Change: +94.9%

წყარო: WTTC (2022)

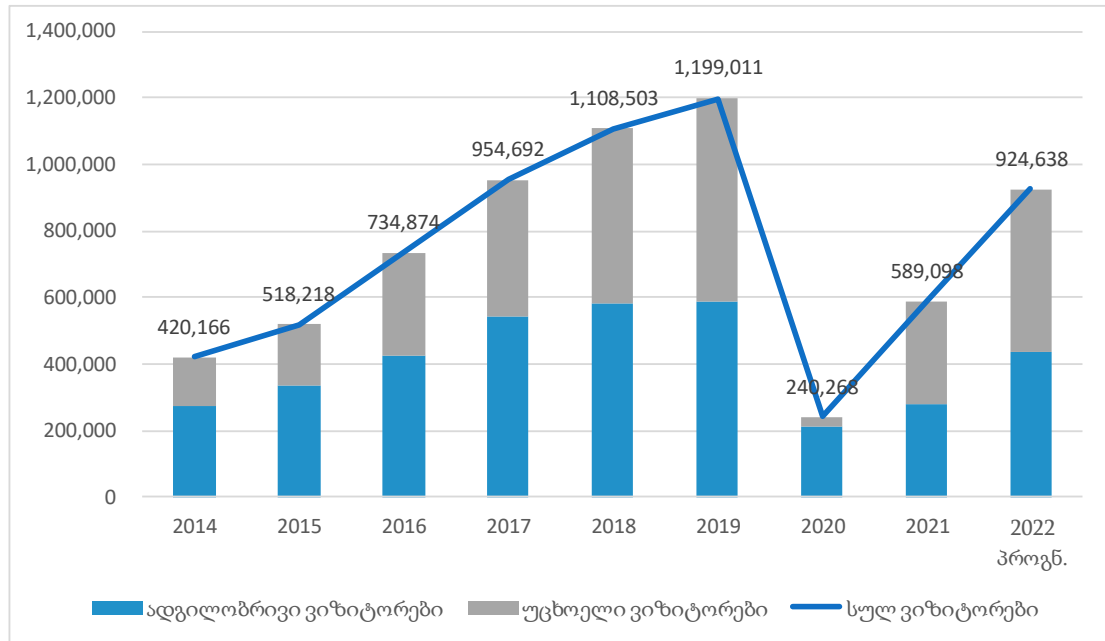
მიმზიდველ და კარგად მართულ დაცულ ტერიტორიებს მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნებში ტურიზმის გზით მნიშვნელოვანი წვლილი შეაქვთ ეკონომიკის განვითარებაში. ხშირ შემთხვევაში დაცულ ტერიტორიებს გამორჩეული ადგილი უკავია იმ ღირსშესანიშნაობათა ჩამონათვალში, რომლებიც ტურისტების ყურადღებასა და მათ სახსრებს ამა თუ იმ რაიონისკენ იზიდავს, ან თავად წარმოადგენს მთავარ ტურისტულ სავიზიტო ბარათს.

საქართველოს დაცული ტერიტორიებზე ვიზიტორთა რაოდენობა განსაკუთრებით დიდი 2014-2019 წლებში იყო. ის თითქმის გასამმაგდა და 1.2 მილიონს მიაღწია. აღნიშნულ ზრდაში დიდი წვლილი ადგილობრივ ვიზიტორებთან შედარებით საერთაშორისო ვიზიტორების რაოდენობის მნიშვნელოვანმა ზრდამ შეიტანა (**Error! Reference source not found.**). ზრდის ეს მაჩვენებელი ორჯერ აღემატებოდა საქართველოში ყველა საერთაშორისო ვიზიტორის რაოდენობის ზრდის მაჩვენებელს, რაც დაცული ტერიტორიების მნიშვნელობას უსვამს ხაზს.

კოვიდ-19-ის პანდემიამ ვიზიტორთა რაოდენობა მნიშვნელოვნად შეამცირა. ჯამში 240,000 ვიზიტორიდან უმეტესობას ადგილობრივები წარმოადგენდნენ. თუმცა, პანდემიის შემდგომ პერიოდში - 2022 წლისთვის დაცულ ტერიტორიებზე ვიზიტორთა რაოდენობა 925,000-მდე გაიზარდა (პროგნოზირებული წლიური მაჩვენებელი სექტემბრამდე არსებული მონაცემების საფუძველზე). ამ შემთხვევაშიც დაცულ ტერიტორიებზე ვიზიტორთა რაოდენობის ზრდა საქართველოში ყველა საერთაშორისო ვიზიტორის რაოდენობის ზრდაზე მაღალი იყო. ეს მეტყველებს იმაზე, რომ დაცული ტერიტორიების ტურიზმზე მაღალი მოთხოვნა არსებობს და მას

დიდი შესაძლებლობები აქვს, რომელთა რეალიზებისთვისაც დამატებითი ინვესტიციებია საჭირო, მათ შორის მათი ყოველდღიურ მართვაში და ეკოტურიზმის ინფრასტრუქტურაში.

ნახ. 4-4: საქართველოს დაცულ ტერიტორიებზე ვიზიტორთა რაოდენობა და ვიზიტორთა რაოდენობის ზრდა



წყარო: დაცული ტერიტორიების სააგენტოს მონაცემები

ტურისტების საერთო რაოდენობაში ცალკეული დაცული ტერიტორიების წვლილის თვალსაზრისით, ცხრილი 4-8-ის თანახმად, ყველაზე მეტ დამთვალიერებელს მცირე ზომის ბუნების ძეგლები (მღვიმეები და კანიონები) იზიდავს. მათ მოსდევს დიდი ზომის დაცული ტერიტორიები, როგორცაა ყაზბეგის ეროვნული პარკი, ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკი და თბილისის ეროვნული პარკი.

ცხრილი 4-8: ვიზიტორთა რაოდენობა დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციებისა და ცალკეული დაცული ტერიტორიების მიხედვით (2018 – 2022 წწ.)

დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია/დაცული ტერიტორიები	2018	2019	2020	2021	2022 პროგნოზირებული
ბორჯომ-ხარაგაულის დაცული ტერიტორიები	61 952	64 357	12 112	18 138	36 304
ვაშლივანის დაცული ტერიტორიები	12 404	10 511	1 852	4 053	3 793
თუშეთის დაცული ტერიტორიები	14 867	16 427	7 055	12 197	16 621
კინტრიშის დაცული ტერიტორიები	6 554	7 005	1 214	1 867	3 043
კოლხეთის ეროვნული პარკი	34 000	27 300	8 120	10 394	16 409
ლაგოდეხის დაცული ტერიტორიები	57 472	59 761	6 079	7 655	9 853
მტირალას ეროვნული პარკი	57 770	77 264	15 424	51 128	81 206
პრომეთეს მღვიმე	185 516	184 264	19 345	104 112	176 401
სათაფლიის მღვიმე	81 556	74 198	13 805	36 080	97 854
თეთრა მღვიმე				2 498	5 506
ნავენახევის მღვიმე	543	2 943	0	0	4 261
მარტვილის კანიონი	174 143	189 894	21 489	116 420	180 886
ოკაცეს კანიონი	84 189	92 872	10 609	51 047	66 627
კინჩხის ჩანჩქერი	0	22 130	4 914	17 260	10 550
ქობულეთის დაცული ტერიტორიები	14 325	14 185	2 811	2 908	3 896
ჭაჭუნას ალკვეთილი	3 262	3 060	1 063	2 109	2 644
ჯავახეთის დაცული ტერიტორიები	4 616	6 425	5 967	6 281	5 341

მაჭახელას ეროვნული პარკი	10 086	11 303	800	520	805
ალგეთის ეროვნული პარკი (დაშბაშის კანიონის გარდა)	33 248	37 758	17 110	21 753	26 441
დაშბაშის კანიონი				9 426	104 417
თბილისის ეროვნული პარკი	97 480	102 104	61 890	45 630	46 872
მარიამჯვრის ნაკრძალი	0	22	94	157	189
ყაზბეგის ეროვნული პარკი	174 520	195 228	28 515	67 419	23 321
აჯამეთის აღკვეთილი				46	5
ფშავ-ხევსურეთის დაცული ტერიტორიები					1 394
სულ	1 108 503	1 199 011	240 268	589 098	924 638

წყარო: დაცული ტერიტორიების სააგენტოს მონაცემები

დაცულ ტერიტორიებთან დაკავშირებული ტურიზმის მიმდინარე ღირებულების შესაფასებლად, დაცულ ტერიტორიებზე ვიზიტორთა რაოდენობა გადაყვანილ იქნა ვიზიტორ/დღეებში (ან წილადურ მაჩვენებლებში, მოკლევადიანი ვიზიტის შემთხვევაში) და გამრავლებულ იქნა ერთი ვიზიტორის მიერ დღეში დახარჯულ 265 ლარზე საერთაშორისო ვიზიტორის შემთხვევაში და 65 ლარზე ადგილობრივი ვიზიტორის შემთხვევაში, EcoTone-ის მიერ 2021 წლის კვლევაზე დაყრდნობით. წლიური ღირებულება დაახლოებით 121 მილიონი ლარი გამოვიდა (ცხრილი 4-9).

ცხრილი 4-9: დაცულ ტერიტორიებთან დაკავშირებული ტურიზმის მიმდინარე წლიური ღირებულება (2022)

დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია/დაცული ტერიტორიები	ტურიზმის მიმდინარე წლიური ღირებულება		
	ადგილობრივი ტურისტები	უცხოელი ტურისტები	სულ
ბორჯომ-ხარაგაულის დაცული ტერიტორიები	1 489 715	1 141 992	2 631 708
ვაშლივანის დაცული ტერიტორიები	364 488	1 529 066	1 893 553
თუშეთის დაცული ტერიტორიები	2 027 725	9 351 411	11 379 136
კინტრიშის დაცული ტერიტორიები	140 311	234 396	374 706
კოლხეთის ეროვნული პარკი	711 837	1 446 356	2 158 192
ლაგოდეხის დაცული ტერიტორიები	797 417	665 647	1 463 064
მტირალას ეროვნული პარკი	1 663 161	25 498 770	27 161 931
პრომეთეს მღვიმე	1 239 563	18 319 487	19 559 050
სათაფლიის მღვიმე	2 294 598	3 610 701	5 905 298
ნავენახევის მღვიმე	125 952	51 121	177 074
თეთრა მღვიმე	97 997	330 077	428 073
მარტვილის კანიონი	1 920 588	16 137 288	18 057 876
ოკაცეს კანიონი	608 203	6 348 521	6 956 725
კინჩხის ჩანჩქერი	145 338	805 277	950 615
ქობულეთის დაცული ტერიტორიები	197 364	227 681	425 045
ჭაჭუნას აღკვეთილი	99 025	296 962	395 987
ჯავახეთის დაცული ტერიტორიები	250 762	393 101	643 863
მაჭახელას ეროვნული პარკი	21 709	124 828	146 537
ალგეთის ეროვნული პარკი (დაშბაშის კანიონის გარდა)	1 672 378	188 615	1 860 994
დაშბაშის კანიონი	2 136 196	5 126 185	7 262 380
თბილისის ეროვნული პარკი	2 880 863	676 024	3 556 887
მარიამჯვრის სახელმწიფო ნაკრძალი	12 264	-	12 264
ყაზბეგის ეროვნული პარკი	1 696 678	5 442 985	7 139 663
აჯამეთის აღკვეთილი	305	-	305
ფშავ-ხევსურეთის დაცული ტერიტორიები	34 849	412 024	446 873
სულ	22 629 286	98 358 514	120 987 800

4.9 არსებობით განპირობებული და კულტურული ღირებულება

დაცული ტერიტორიები ძირითადად შექმნილია საზოგადოებისათვის განსაკუთრებული მნიშვნელობის მქონე, ძირითადად ბიომრავალფეროვნებისა და ბუნებრივი სილამაზის კუთხით, ღირებულ ბუნებრივ ადგილებში. ამგვარად, ადამიანები ხშირად სარგებელს იღებენ იმითაც კი, როდესაც იციან, რომ ასეთი ადგილები არსებობს. ხშირ შემთხვევაში ასეთი ადგილები ადამიანების შთაგონების წყაროა და მათთვის კულტურულ ღირებულებას წარმოადგენს, განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, თუ ისინი დაკავშირებულია ისტორიულ მემკვიდრეობასთან ან გამოიყენება კულტურული ან რელიგიური დანიშნულებით.

უნიკალური სახეობებისა და ჰაბიტატების არსებობის დაცვა

საქართველო, როგორც კავკასიის ნაწილი, WWF-ის მიერ იდენტიფიცირებულ მსოფლიოს 200 პრიორიტეტულ ეკორეგიონს შორისაა¹¹. საქართველო ასევე არის მსოფლიოს ბიომრავალფეროვნების 36 'ცხელი წერტილიდან'¹² ორის ნაწილი, კერძოდ კავკასიის ცხელი წერილის და ირან-ანატოლიის ცხელი წერტილის¹³.

საქართველოს დაცული ტერიტორიები მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ქვეყნის მდიდარი ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნების საქმეში. ისინი იცავენ ბევრ უნიკალური ჰაბიტატს და სახეობას, მათ შორის ენდემურ და გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფ სახეობებს. კოლხეთის ეროვნულ პარკსა და ქობულეთის დაცულ ტერიტორიებზე დაცულია მსოფლიოში უნიკალური სფაგნუმისანი ტორფნარები. საქართველოში იდენტიფიცირებული ფრინველთათვის მნიშვნელოვანი 31 ტერიტორიიდან¹⁴ უმეტესობა დაცულ ტერიტორიებზეა წარმოდგენილი; ამ ტერიტორიებზე გლობალურად გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი 25 სახეობა ბინადრობს. ზურმუხტის უბნების დიდი ნაწილი, სადაც დაცულია ბერნის კონვენციის სახეობები და ჰაბიტატები, დაცულ ტერიტორიებზეა განსაზღვრული. ოთხი უბანი - ბულდაშენის ტბა, ისპანის ჭაობი, მადათაფის ტბა და ცენტრალური კოლხეთის ჭარბტენიანი ტერიტორიები წარმოადგენს საერთაშორისო მნიშვნელობის ჭარბტენიან ტერიტორიებს და დაცული ტერიტორიების ფარგლებში მდებარეობს¹⁵; ამ ტერიტორიებზე, რომლებზეც გლობალურად გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი გადამფრენი ფრინველების მიგრაციის გზები გადის, გვხვდება იშვიათი და რელიქტური მცენარეების თანასაზოგადოებები. 2021 წელს კოლხეთის ტროპიკულ ტყეებსა და ჭარბტენიან ტერიტორიებს, რომლებიც ოთხი დაცული ტერიტორიის - კოლხეთისა და მტირალას ეროვნული პარკებისა და კონტრიშისა და ქობულეთის დაცული ტერიტორიების ფარგლებში მდებარეობს, UNESCO-ს მსოფლიო მემკვიდრეობის უბნის სტატუსი მიენიჭა. 2022 წელს UNESCO-ს მიერ აღიარებულ იქნა ორი ბიოსფერული რეზერვატი - სამი ალაზნის ბიოსფერული რეზერვატი და დედოფლისწყაროს ბიოსფერული რეზერვატი. ეს ორი ბიოსფერული რეზერვატი,

¹¹ WWF, Global 200. <https://www.worldwildlife.org/publications/global-200>

¹² Conservation International. <http://www.biodiversityhotspots.org>

¹³ კავკასიის ცხელი წერტილი მოიცავს კავკასიონის ქედის ჩრდილოეთ კალთებს, რუსეთის ფედერაციის სამხრეთ ნაწილს (დაღესტნის, ჩეჩნეთის, ინგუშეთის, ჩრდილოეთ ოსეთის, ყაზარდო-ბალყარეთის, ყარაჩაი-ჩერქეზეთისა და ადიღეს ავტონომიური რესპუბლიკების ჩათვლით), საქართველოს, აზერბაიჯანს, სომხეთს, თურქეთის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილს და ჩრდილო-დასავლეთი ირანის ნაწილს.

¹⁴ BirdLife International. <http://datazone.birdlife.org/site/results?cty=80>

¹⁵ Ramsar. https://rsis Ramsar.org/sites/default/files/rsiswp_search/exports/Ramsar-Sites-annotated-summary-Georgia.pdf?1660918339

მკაცრი დაცვის და/ან ბუფერული ზონების სახით, თუშეთის შემთხვევაში ტრადიციული ტერიტორიის ნაწილსაც, 12 დაცულ ტერიტორიას მოიცავს.

ისტორიული მემკვიდრეობა, კულტურა და ცოდნა

საქართველოს დაცული ტერიტორიები ინახავს და იცავს ადგილობრივი მოსახლეობის ისტორიულ მემკვიდრეობას, არქიტექტურას, კულტურას, ტრადიციებსა და ცოდნას.

საქართველოს ბევრი დაცული ტერიტორიის ფარგლებში და მიმდებარე ტერიტორიებზე შემორჩენილია ნეოლითის, ბრინჯაოსა და ანტიკური ხანის არქეოლოგიური ძეგლები. მაგალითად, ქობულეთის დაცული ტერიტორიებზე აღმოჩენილია ადრეული ბრინჯაოს ხანის ნამოსახლარი, რომელიც კოლხეთის უძველეს სასოფლო-სამეურნეო კულტურის ძეგლს წარმოადგენს. კოლხეთის ეროვნულ პარკში შემორჩენილია არქეოლოგიური ძეგლები, რომლებიც ძველი წელთაღრიცხვის მესამე ათასწლეულით თარიღდება, აგრეთვე გვიანდელი ბრინჯაოსა და ანტიკური ხანის ათობით ნამოსახლარი. ტაბაწყურის აღკვეთილსა და ჯავახეთის ეროვნული პარკში აღმოჩენილია ბრინჯაოს ხანის გორასამარხები (ყორდანები).

ბორჯომ-ხარაგაულის დაცულ ტერიტორიებზე შემორჩენილია ციკლოპური ციხეები. კინტრიშის ეროვნული პარკში მდებარეობს თაღოვანი ხიდი, რომელიც უნიკალურია თავისი არქიტექტურითა და მშენებლობის ტექნიკით.¹⁶

საქართველოს დაცული ტერიტორიების უდიდეს ნაწილში გვხვდება სხვადასხვა ისტორიულ-კულტურული ძეგლები, როგორცაა ციხე-სიმაგრეები, ციხე-კოშკები, ეკლესიები, მონასტრები, ნამოსახლარები, სამარხები, და სხვ. ეს ძეგლები წინაქრისტიანულიდან თანამედროვე ეპოქამდე თარიღდება. ულამაზესი მთიანი ლანდშაფტისა და არქიტექტურის ერთობლიობა ისეთი დაცული ტერიტორიების კულტურულ ლანდშაფტს, როგორცაა თუშეთის, არაგვისა და თრუსოს დაცული ლანდშაფტები, უნიკალურობასა და უდიდეს ღირებულებას სძენს.

ზოგიერთ დაცულ ტერიტორიაზე (მაგ., ყაზბეგის ეროვნული პარკი, ფშავ-ხევსურეთის დაცული ტერიტორიები, თუშეთის დაცული ტერიტორიები და თუშეთის დაცული ლანდშაფტი, ალგეთის ეროვნული პარკი) წარმოდგენილია რელიგიური დანიშნულების მქონე საკრალური ადგილები, სადაც რესურსების გამოყენება და ხშირ შემთხვევაში, ამ ტერიტორიაზე შესვლაც კი შეზღუდული ან აკრძალულია. ხევში და თუშეთში ასეთი წმინდა ადგილები - „ხატის ტყეები“ ბევრი სოფლის მახლობლად გვხვდება, ხევსურეთში „ხატები“ ტყეებით შემოსაზღვრულ ბორცვებზე მდებარეობს. ჩვეულებრივ, ეს არის სალოცავი ადგილები, სადაც რელიგიური დღესასწაულების დროს ტრადიციული რიტუალები იმართება (Kartvelishvili and Kakabadze 2018). დაცულ ტერიტორიებზე ან მათ გარშემო, განსაკუთრებით მთიან რეგიონებში მცხოვრები მოსახლეობა უნიკალურ ადგილობრივ კულტურასა და ტრადიციებს ინახავს. ზეპირსიტყვიერი ტრადიციები და წეს-ჩვეულებები ყველაზე კარგად არის შემონახული თუშეთის დაცულ ლანდშაფტზე, არაგვის დაცულ ლანდშაფტზე, ფშავ-ხევსურეთის ეროვნული პარკისა და ყაზბეგის ეროვნული პარკის მიმდებარე ტერიტორიებზე.

ლანდშაფტების მრავალფეროვნება და მდიდარი ბიომრავალფეროვნება, აგრეთვე კულტურული და ისტორიული მემკვიდრეობა იდეალურ გარემოს ქმნის სამეცნიერო

¹⁶ შესაბამისი დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმები.

კვლევებისა და საგანმანათლებლო საქმიანობების ჩასატარებლად. საქართველოს ბევრ დაცულ ტერიტორიაზე კვლევით და საგანმანათლებლო საქმიანობას სხვადასხვა სამეცნიერო დაწესებულებების, უნივერსიტეტებისა და სკოლების წარმომადგენლები ეწევიან.

საქართველოს დაცული ტერიტორიების არსებობით განპირობებული და კულტურული ღირებულება ძალიან მაღალია, მაგრამ ის მონეტარულად არ არის შეფასებული. თუმცა, სხვა ქვეყნების კვლევებზე, კერძოდ, ქვემოთ მოცემულ გამოქვეყნებულ წყაროებზე, დაყრდნობით წარმოვადგენთ არსებობით განპირობებული ღირებულების მიახლოებით და კონსერვატიულ სიდიდეებს:

ცხრილი 4-10: ეკოსისტემური სერვისების შეფასების მიზნით ჩატარებული კვლევები, რომლებიც გამოყენებულ იქნა საქართველოს დაცული ტერიტორიების არსებობით განპირობებული და კულტურული სერვისების ღირებულების დასადგენად

ავტორი	მთავარი დასკვნები
Getzner (2009)	გაირკვა, რომ ადამიანები მზად იყვნენ გადაეხადათ 13.8 ევრო პოლონეთში ეროვნული პარკის პროგრამების დასაფინანსებლად.
Quintas-Soriano, et al. (2016)	ესპანეთში ჩატარდა რამდენიმე ეკოსისტემური სერვისის შეფასება და არსებობით განპირობებული და სულიერი ღირებულება წელიწადში 1 ჰა-ზე 6.26 ევროს ოდენობით განისაზღვრა. უნდა აღინიშნოს, რომ ეს სიდიდე ყველა ბუნებრივ ტერიტორიას ეხება და, სავარაუდოდ, დაცული ტერიტორიებისთვის ის უფრო მაღალი იქნება კონსერვაციისთვის მათი მნიშვნელობის გამო.
Curtis (2004)	ავსტრალიაში ჩატარდა ტენიანი ტროპიკების მსოფლიო მემკვიდრეობის ტერიტორიის (WTWHA) შეფასება და დადგინდა, რომ ამ ტყის არსებობით განპირობებული ღირებულება (ესთეტიკური, კულტურული და სულიერი ღირებულებების ჩათვლით) წელიწადში 1 ჰა-ზე 13.25 ავსტრალიური დოლარის ტოლია.
Naidoo and Ricketts (2006)	მალიზიის მზარაკაიუს რეგიონის ტყეების არსებობით განპირობებული კონსერვატიული ღირებულება წელიწადში 1 ჰა-ზე 3 აშშ დოლარით განისაზღვრა ტროპიკული ტყეების სასარგებლოდ გაქვითული საერთაშორისო ვალის ოდენობის საფუძველზე.
Turpie (2003)	სამხრეთ აფრიკის დასავლეთ კეიპის რეგიონში მდებარე ფინბოსის ბუჩქნარის ბიომის არსებობის ღირებულების გამოსათვლელად, რომელსაც აქვს საერთაშორისო მნიშვნელობა და წარმოადგენს IUCN-ის ცხელ წერტილს, გამოყენებულ იქნა გამოკითხვის მეთოდი. გაირკვა, რომ ადგილობრივი მოსახლეობა მზად არის, ფინბოსის კონსერვაციისათვის წელიწადში 1 ჰა-ზე 3.60 აშშ დოლარი გადაიხადოს.
Adams et al., (2008)	ეხება ბრაზილიის ნახევრად ფოთლოვან ატლანტიკურ ტროპიკულ ტყეს, რომელიც საერთაშორისო დონეზე აღიარებულია, როგორც ერთ-ერთი ყველაზე მდიდარი ბიომრავალფეროვნების მქონე და საფრთხის წინაშე მყოფი ბიომი. გაირკვა, რომ საზოგადოება მზად არის მორო დი დიბლო სახელმწიფო პარკის და სან პაულოს შტატში მდებარე ატლანტიკური ტროპიკული ტყის ნაშთების კონსერვაციისათვის წელიწადში 1 ჰა-ზე დაახლოებით 60 აშშ დოლარი გადაიხადოს.

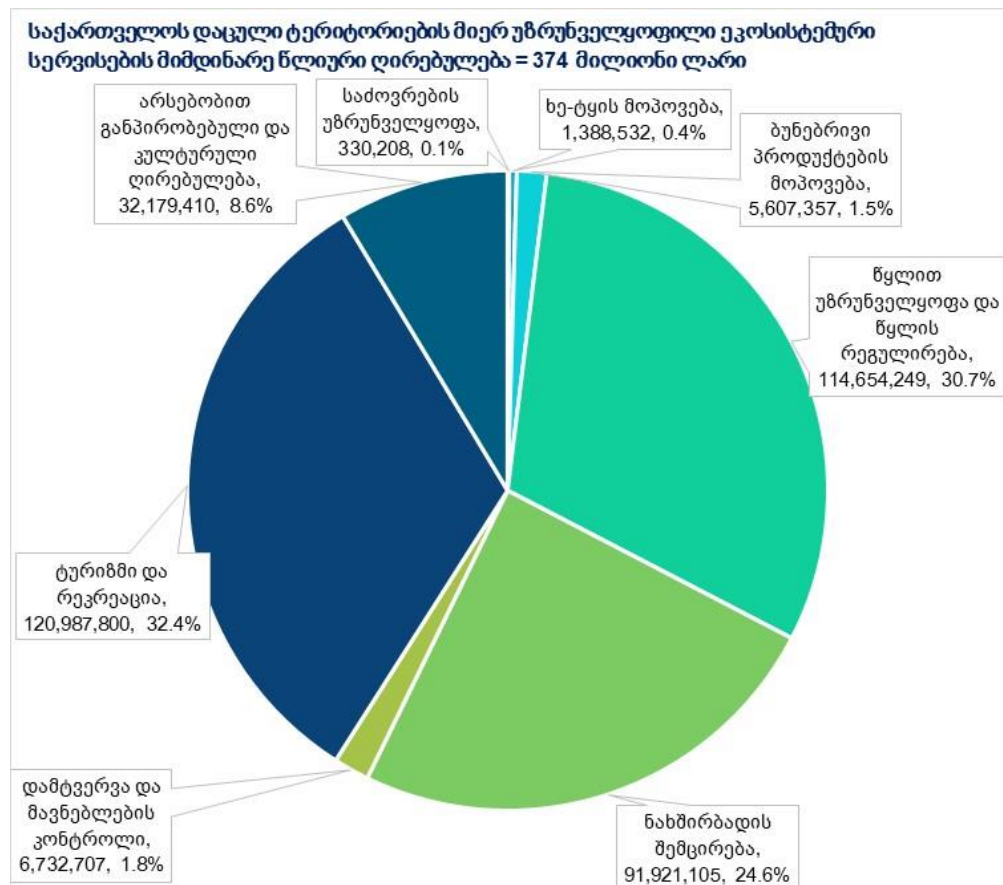
ზემოთ მოცემული მაჩვენებლების საშუალო მნიშვნელობები დაკორექტირდა ადგილობრივი ვითარების შესაბამისად და დაბალი-საშუალო ხარისხით დეგრადირებული ტერიტორიებისათვის მიღებულ იქნა 1 ჰა-ზე 45 ლარი წლიური სიდიდე. ტერიტორიების დეგრადაციის ხარისხის მიხედვით ამ მაჩვენებლის ცვლილების გათვალისწინებით, ის გამრავლებულ იქნა შესაბამისი დაცული

ტერიტორიების ფართობზე და შედეგად მიმდინარე ღირებულება წელიწადში 32 მილიონი ლარით განისაზღვრა.

5 დაცული ტერიტორიების მიმდინარე ღირებულებების ოდენობა

ნახაზზე ქვემოთ მოცემულია იმ ეკოსისტემური სერვისების წლიური წილი, რომლებიც შეიძლება წარმოგვედგინა რაოდენობრივი მაჩვენებლებით. საქართველოს დაცული ტერიტორიები საზოგადოებას მნიშვნელოვან სარგებელს აძლევენ, რომელიც წელიწადში მინიმუმ 374 მილიონი ლარით შეიძლება შეფასდეს (ნახ. 55-1). ტურიზმი, წყლით უზრუნველყოფა და წყლის რეგულირება და ნახშირბადის შთანთქმა წარმოადგენენ იმ ყველაზე მნიშვნელოვან სერვისებს, რომელთა წარმოდგენა რაოდენობრივ მაჩვენებლებში შესაძლებელია.

ნახ. 55-1: დაცული ტერიტორიებთან ამჟამად დაკავშირებული ღირებულებების წლიური ოდენობა (2022)



6 გაზრდილი დაფინანსების სცენარის ხარჯსარგებლიანობის ანალიზი

დაცულ ტერიტორიებთან დაკავშირებული მიმდინარე ღირებულებების საფუძველზე წინამდებარე თავში შეფასებულია მომავალში ჩვეული პრაქტიკის სცენართან მიმართებით გაზრდილი დაფინანსების სცენარის ხარჯები და სარგებელი. პირველ რიგში, დადგენილია დამატებითი ხარჯები დაცული ტერიტორიების სისტემის ფინანსური საჭიროებების 2020 წლის შეფასების საფუძველზე. ამის შემდეგ, სარგებლის შესაფასებლად, გაკეთებულია პროგნოზები იმასთან დაკავშირებით, თუ რომელი სცენარი მოახდენს გავლენას დაცული ტერიტორიების მიერ უზრუნველყოფილი ეკოსისტემური სერვისების ღირებულებაზე მომდევნო 20 წლის განმავლობაში. ხარჯებისა და სარგებლის სიდიდეები შედარებული და გაანალიზებულია ხარჯსარგებლიანობის ანალიზის ფარგლებში.

6.1 დაცული ტერიტორიების ფინანსური საჭიროება

დაფინანსების ჩვეული პრაქტიკის სცენარი მართვის ხარვეზებს განაპირობებს. ის ხასიათდება, მაგალითად, დაბალი ხელფასებით, რაც ართულებს კადრების შენარჩუნებას, მართვაში ჩართული თანამშრომლების მცირე რაოდენობით, საჭირო აღჭურვილობისა და ინფრასტრუქტურისათვის საჭირო დაფინანსების სიმცირით, კვლევებისა და მონიტორინგის შეზღუდული ხასიათითა და საზოგადოების ეფექტიანი ჩართულობისთვის საჭირო შესაძლებლობების არქონით.

საქართველოს დაცული ტერიტორიების სისტემის ფინანსური საჭიროებების დეტალურმა შეფასებამ აჩვენა, რომ 2018/2019 წლებში საბაზისო მართვისთვის საჭირო იყო დამატებით 16.6 მილიონი ლარი (აღსანიშნავია, რომ ეს თანხა მოიცავს არსებულ დაცულ ტერიტორიებს და არ მოიცავს დაარსებულ დაცულ ტერიტორიებს, რომლებიც სცილდება ამ შეფასების ფარგლებს.). დაცული ტერიტორიების მართვისთვის ეს დამატებითი დაფინანსების საჭიროებები დაკორექტირდა ზოგადი ინფლაციისთვის 21 მილიონი ლარი/წლიური მიმდინარე მაჩვენებლებით და გამოყენებული იყო ხარჯსარგებლიანობის ტოლობის ხარჯების მხარეს. მომდევნო წლებისთვის, მომდევნო წლებისთვის ეს გაიზარდა ზოგად ინფლაციას პლიუს წლიური რეალური მატებით (ანუ ზოგად ინფლაციაზე ზემოთ) 5%-ანი ზრდით წლიურად 2025 წლის შემდეგ, კონსერვატიზმის უზრუნველსაყოფად.

6.2 ეკოსისტემური სერვისების ღირებულების ცვლილება სცენარების მიხედვით

ეკოსისტემური სერვისების მომავალ ღირებულებასა თუ სარგებელზე დაცული ტერიტორიების დაფინანსების ზემოქმედების პროგნოზირება რთული ამოცანაა, რომელიც რამდენიმე დაშვებას ემყარება. დაფინანსების სცენარებში ამ დაშვებების გამოყენებით მიღებული შედეგების წარმოდგენამდე, განვიხილავთ თითოეულ მათგანს.

6.2.1 პროგნოზირებისას გამოყენებული მთავარი დაშვებები

პროგნოზირების პროცესში გამოყენებულ იქნა შემდეგი ზოგადი დაშვებები თუ სოციალური ტენდენციები:

- მოსახლეობის შეზღუდული ან ნულოვანი ზრდა არსებული ტენდენციების შესაბამისად.
- ოჯახების საშუალო შემოსავალი კვლავაც გაიზრდება განვითარების ტენდენციების შესაბამისად, რაც გაზრდის ბუნებაში დასვენებითა და გართობით ადამიანების დაინტერესებასა და გადახდისუნარიანობას.
- სოფლის მეურნეობის ინტენსიფიკაციის მიმართულებით ქვეყნის მიერ გაწეული ძალისხმევა შედარებით წარმატებული იქნება, რაც გამოიწვევს არსებული სასოფლო-სამეურნეო მიწების მოსავლიანობის გაზრდას და შეამცირებს ადამიანების ძირითადი მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად სოფლის მეურნეობის გაფართოების საჭიროებას.
- შენარჩუნდება ურბანიზაციის გაძლიერებისა და შესაბამისად სოფლის მოსახლეობისა და სოფლის მეურნეობაზე დამოკიდებულების შემცირების ტენდენცია.
- გაუმჯობესდება წვდომა დაცულ ტერიტორიებზე ადგილობრივი და საერთაშორისო ფრენების, საავტომობილო და სარკინიგზო ქსელის გაფართოებასთან ერთად.

ქვემოთ განხილულია ეკოსისტემურ სერვისებთან მიმართებით გაკეთებული სხვა დაშვებები.

სამოვრების გამოყენების, ხე-ტყის და ტყის არამერქნული პროდუქტების მოპოვების მომავალში მოსალოდნელი დონეები ემყარება ცხრილი 6-1-ში წარმოდგენილ სამომავლო გამოყენებასთან დაკავშირებულ პროგნოზებს, რომლებიც გაკეთდა დაცული ტერიტორიების სააგენტოსა და დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციებთან ჩატარებული განხილვების საფუძველზე. დაფინანსების ჩვეული პრაქტიკის სცენარი ჩვეულებრივ მართვის დაბალ შესაძლებლობებსა და რესურსების ჭარბ გამოყენებას განაპირობებს, რაც დეგრადაციის გაძლიერებას გამოიწვევს. გაზრდილი დაფინანსების სცენარით შესაძლებელი იქნება მართვისა და კონტროლის მნიშვნელოვნად გაუმჯობესება, რაც სამოვრების გამოყენებისა და რესურსების მოპოვების იგივე ან შედარებით დაბალ დონეს განაპირობებს და უზრუნველყოფს მდგრადობასა და სხვა ეკოსისტემური სერვისების ღირებულების გაზრდას.

ცხრილი 6-1: სამოვრების გამოყენების, ხე-ტყის და ტყის არამერქნული პროდუქტების მოპოვების მომავალში მოსალოდნელი დონის პროგნოზირებისათვის გაკეთებული დაშვებები

ეკოსისტემური სერვისი	ძირითადი დაშვებები, რომლებიც განაპირობებენ ეკოსისტემური სერვისების ღირებულებას სამომავლო სცენარებში	
	ჩვეული პრაქტიკის დაფინანსების სცენარი	გაზრდილი დაფინანსების სცენარი
სამოვრების გამოყენება	სათანადო მართვის შესაძლებლობების არარსებობა ჭარბ გამოყენებას იწვევს. 20 წლის განმავლობაში დაცული ტერიტორიების სააგენტოს მართვაში მყოფ დაცულ ტერიტორიებზე გამოყენების მაჩვენებელი, არსებულ მაჩვენებელთან შედარებით, თანდათანობით 25%-ით გაიზრდება, ხოლო თუშეთის დაცულ ლანდშაფტზე - 15-20%-ით.	მდგრადი გამოყენების უკეთესი მართვა და კონტროლი. 20 წლის განმავლობაში დაცული ტერიტორიების სააგენტოს მართვაში მყოფ დაცულ ტერიტორიებზე გამოყენების მაჩვენებელი, არსებულ მაჩვენებელთან შედარებით, თანდათანობით 25%-ით შემცირდება. ხოლო თუშეთის დაცულ ლანდშაფტზე ეს მაჩვენებელი არ შეიცვლება.

ხე-ტყის მოპოვება	სათანადო მართვის შესაძლებლობების არარსებობა ჭარბ გამოყენებას იწვევს. 20 წლის განმავლობაში თუშეთის დაცულ ლანდშაფტზე და ლაგოდეხში გამოყენების მაჩვენებელი, არსებულ მაჩვენებელთან შედარებით, თანდათანობით 10-15%-ით გაიზარდება, ბორჯომში - 20-30%-ით, დაცული ტერიტორიების სააგენტოს მართვაში მყოფ სხვა დაცულ ტერიტორიებზე - 25%-ით.	მდგრადი გამოყენების უკეთესი მართვა და კონტროლი. 20 წლის განმავლობაში დაცული ტერიტორიების სააგენტოს მართვაში მყოფ დაცულ ტერიტორიებზე გამოყენების მაჩვენებელი, არსებულ მაჩვენებელთან შედარებით, არ შეიცვლება, ან თანდათანობით 25%-ით შემცირდება. თუშეთის დაცულ ლანდშაფტზე ეს მაჩვენებელი 15-20%-ით შემცირდება.
სხვა ბუნებრივი პროდუქტების მოპოვება (ტყის არამერქნული პროდუქტები)	სათანადო მართვის შესაძლებლობების არარსებობა ჭარბ გამოყენებას იწვევს. 20 წლის განმავლობაში თუშეთის დაცულ ლანდშაფტზე გამოყენების მაჩვენებელი, არსებულ მაჩვენებელთან შედარებით, თანდათანობით 10-15%-ით გაიზარდება, ლაგოდეხში - 20-25%-ით, ბორჯომში - 15%-ით, დაცული ტერიტორიების სააგენტოს მართვაში მყოფ სხვა დაცულ ტერიტორიებზე - 25%-ით.	მდგრადი გამოყენების უკეთესი მართვა და კონტროლი. 20 წლის განმავლობაში დაცული ტერიტორიების სააგენტოს მართვაში მყოფ დაცულ ტერიტორიებზე გამოყენების მაჩვენებელი, არსებულ მაჩვენებელთან შედარებით, არ შეიცვლება, ან თანდათანობით 15%-ით შემცირდება. თუშეთის დაცულ ლანდშაფტზე ეს მაჩვენებელი 10%-ით შემცირდება. უკანონო გამოყენება შეიძლება შემცირდეს, ხოლო კონტროლირებადი კანონიერი გამოყენება - გაიზარდოს.

განისაზღვრა წყლით უზრუნველყოფისა და წყლის რეგულირების, დამტვერვისა და არსებობით განპირობებული ღირებულებების წლიური ოდენობა ერთ ჰა-ზე გაანგარიშებით ცხრილი 66-2-ის შესაბამისად. ეს სიდიდეები გამოყენებულ იქნა დეგრადაციის ხარისხის შესაბამისად ამ სერვისების მიმდინარე და 20 წელიწადში მოსალოდნელი ღირებულების ოდენობის გამოსათვლელად. შუალედურ წლებში (1-ლი წლიდან მე-20 წლამდე) ღირებულებების ოდენობა თანაბრად იცვლებოდა, რაც ცვლილებების ეტაპობრივ ხასიათს შეესაბამება.

ცხრილი 66-2: წყალშემკრებების დაცვის, დამტვერვის, მანვებლების კონტროლისა და არსებობით განპირობებული სერვისების მომავალი ღირებულების პროგნოზირებისთვის გაკეთებული დაშვებები

დეგრადაციის ხარისხი	ღირებულება ლარი/ჰა/წელი		
	წყლით უზრუნველყოფა და წყლის რეგულირება	დამტვერვა და მანვებლების კონტროლი (დაცული ტერიტორიის საზღვრებიდან 750 მ რადიუსში)	არსებობით განპირობებული ღირებულება
დაბალი	230	294	54
დაბალი-საშუალო	192	245	45
საშუალო	154	196	36
საშუალო-მაღალი	115	147	27
მაღალი	77	98	18

ბუნებრივი კატასტროფების შერბილებასთან დაკავშირებული მომავალი ღირებულებები, რომლებიც აჭარის დაცული ტერიტორიების მეწყრებზეა გათვლილი, ემყარება თავი 4.5-ში განხილულ Brander et al. (2016)-ის დასკვნებს.

რაც შეეხება ნახშირბადის შთანთქმას, ორივე სცენარით 20 წელიწადში ბიომასაში დაგროვებული ნახშირბადის მარაგების რაოდენობა დეგრადაციის ხარისხის მიხედვით გამოითვალა. მიღებულ მარაგების სიდიდეს გამოაკლდა ამჟამად არსებული რაოდენობა და შედეგები გაიყო 20-ზე იმისათვის, რომ მიგველო

წელიწადში დამატებით შთანთქმული (ან ემისირებული) ნახშირბადის რაოდენობა, რომელიც შემდეგ გამრავლდებოდა ნახშირბადის ღირებულებაზე.

დაფინანსების განსხვავებული სცენარებით ტურიზმის ღირებულების დასადგენად საჭირო გახდა მომავალში პარკების ვიზიტორების სავარაუდო რაოდენობის განსაზღვრა. დავუშვით, რომ ერთი ტურისტის დანახარჯი ჩვეულებრივ ინფლაციის პარალელურად გაიზრდება. ეროვნულ დონეზე დავუშვით, რომ საქართველოში ტურიზმის ზრდა კვლავ ინტენსიური იქნება. ცხრილი 66-3-ში წარმოდგენილია 20 წელიწადში საქართველოს დაცულ ტერიტორიებზე ვიზიტორების ნავარაუდები რაოდენობები დაცული ტერიტორიების სააგენტოს ტურიზმის სპეციალისტების მონაცემებზე დაყრდნობით. გაზრდილი დაფინანსების სცენარი იძლევა ვიზიტორების რაოდენობის მნიშვნელოვნად ზრდის შესაძლებლობას, განსაკუთრებით ისეთ დაცულ ტერიტორიებზე, სადაც ამჟამად ვიზიტორების სიმცირეა, მაგრამ მნიშვნელოვანი ტურისტული აქტივებით გამოირჩევა.

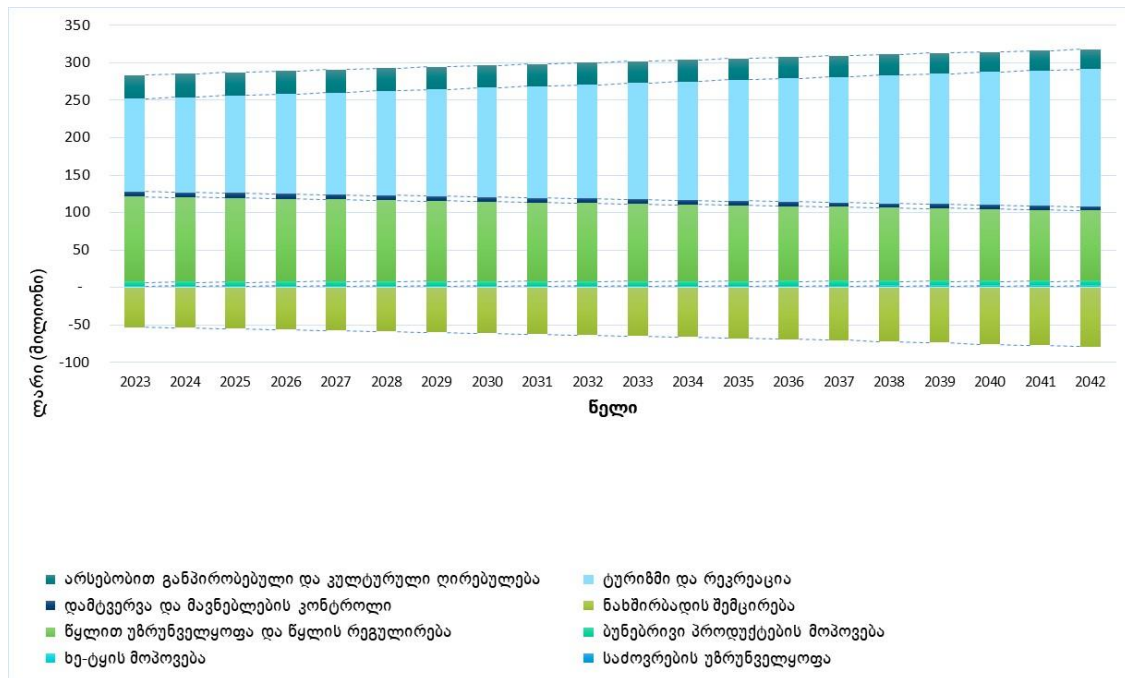
ცხრილი 66-3: მომავალში ვიზიტორების პროგნოზირებული რაოდენობები სცენარების მიხედვით

დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია / დაცული ტერიტორიები	ვიზიტორების რაოდენობა			
	2019 წ.	2022 წ. პროგნოზირებული	20 წელიწადში ჩვეულებრივი პრაქტიკის სცენარით	20 წელიწადში გაზრდილი დაფინანსების სცენარით
ბორჯომ-ხარაგაულის დაცული ტერიტორიები	64 357	36 304	81 317	140 000
ვაშლივანის დაცული ტერიტორიები	10 511	3 793	8 495	29 079
თუშეთის დაცული ტერიტორიები	16 427	16 621	37 229	90 000
კინტრიშის დაცული ტერიტორიები	7 005	3 043	6 816	23 332
კოლხეთის ეროვნული პარკი	27 300	16 409	36 755	80 000
ლაგოდეხის დაცული ტერიტორიები	59 761	9 853	22 070	75 548
მტირალას ეროვნული პარკი	77 264	81 206	181 893	300 000
პრომეთეს მღვიმე	184 264	176 401	180 000	190 000
სათაფლიის მღვიმე	74 198	97 854	98 000	100 000
ნავენახევის მღვიმე	2 943	4 261	5 000	6 000
თეთრი მღვიმე		5 506	12 334	42 220
მარტვილის კანიონი	189 894	180 886	190 000	400 000
ოკაცეს კანიონი	92 872	66 627	90 000	100 000
კინჩხის ჩანჩქერი	22 130	10 550	23 630	80 887
ქობულეთის დაცული ტერიტორიები	14 185	3 896	8 726	29 869
ჭაჭუნას აღკვეთილი	3 060	2 644	5 922	20 273
ჯავახეთის დაცული ტერიტორიები	6 425	5 341	11 964	40 954
მაჭახელას ეროვნული პარკი	11 303	805	1 803	6 173
ალგეთის ეროვნული პარკი (დაშბაშის გარნიონის გარდა)	37 758	26 441	59 224	100 000
დაშბაშის კანიონი		104 417	233 884	300 000
თბილისის ეროვნული პარკი	102 104	46 872	104 988	359 386
მარიამჯვრის ნაკრძალი	22	189	423	1 447
ყაზბეგის ეროვნული პარკი	195 228	23 321	52 237	178 812
აჯამეთის აღკვეთილი		5	200	60 000
ფშავ-ხევსურეთის დაცული ტერიტორიები		1 394	3 122	200 000
სულ	1 199 011	924 638	1 456 032	2 953 979

6.2.2 დაფინანსების ჩვეული პრაქტიკის სცენარის მაჩვენებლები

ნახაზზე ქვემოთ წარმოდგენილია დაცული ტერიტორიების სისტემასთან დაკავშირებული მომავალი ღირებულებების შეფასება დაფინანსების ჩვეული პრაქტიკის სცენარით. 20 წლის განმავლობაში დაცული ტერიტორიების სისტემის ჯამური ღირებულება მისი მიმდინარე წლიური ღირებულებიდან, რომელიც მინიმუმ 374 მილიონ ლარს შეადგენს, წელიწადში 240 მილიონ ლარამდე შემცირდება. ამ სიდიდეში სამოვრების უზრუნველყოფასა და რესურსების მოპოვებასთან დაკავშირებული ღირებულების წილი, დაცული ტერიტორიების ჭარბად გამოყენების შედეგად, სტაბილურად გაიზრდება. თუმცა, ყველა სხვა ეკოსისტემური სერვისის ღირებულება, დეგრადაციის გაძლიერებისა და ტყეების განადგურების გამო, თანდათან შემცირდება. წყლით უზრუნველყოფისა და წყლის რეგულირების სერვისები დაქვეითდება, ტურიზმის ზრდა შეჩერდება, ხოლო დაცული ტერიტორიები, ნახშირბადის შემცირების ნაცვლად, ნახშირბადის ემისიის წყაროდ გადაიქცევა.

ნახ. 66-1: დაცული ტერიტორიების სისტემის მიერ უზრუნველყოფილი ეკოსისტემური სერვისების ღირებულების მაჩვენებლები დაფინანსების ჩვეული პრაქტიკის სცენარით

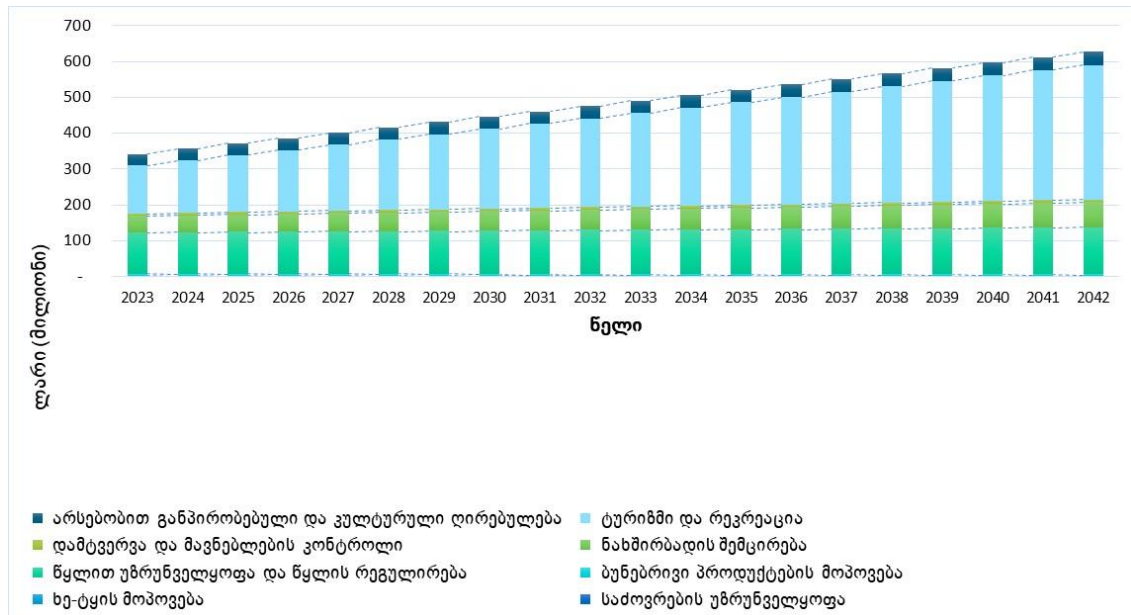


6.2.3 გაზრდილი დაფინანსების სცენარის მაჩვენებლები

ნახაზზე ქვემოთ წარმოდგენილია დაცული ტერიტორიების სისტემასთან დაკავშირებული მომავალი ღირებულებების შეფასება გაზრდილი დაფინანსების სცენარით. 20 წლის განმავლობაში დაცული ტერიტორიების სისტემის ჯამური ღირებულება მისი მიმდინარე წლიური ღირებულებიდან, რომელიც მინიმუმ 374 მილიონ ლარს შეადგენს, წელიწადში დაახლოებით 627 მილიონ ლარამდე გაიზრდება. ამ სიდიდეში სამოვრების უზრუნველყოფასა და რესურსების მოპოვებასთან დაკავშირებული ღირებულების წილი შემცირდება, თუმცა მდგრადი დარჩება, ხოლო სხვა ეკოსისტემური სერვისების ღირებულების წილი გაიზრდება.

წყლით უზრუნველყოფისა და წყლის რეგულირების სერვისები გაძლიერდება, ტურიზმი მნიშვნელოვნად გაიზრდება, გაძლიერდება ნახშირბადის შეკავება და გაიზრდება კულტურული ღირებულება.

ნახ. 66-2: დაცული ტერიტორიების სისტემის მიერ უზრუნველყოფილი ეკოსისტემური სერვისების ღირებულების მაჩვენებლები გაზრდილი დაფინანსების სცენარით



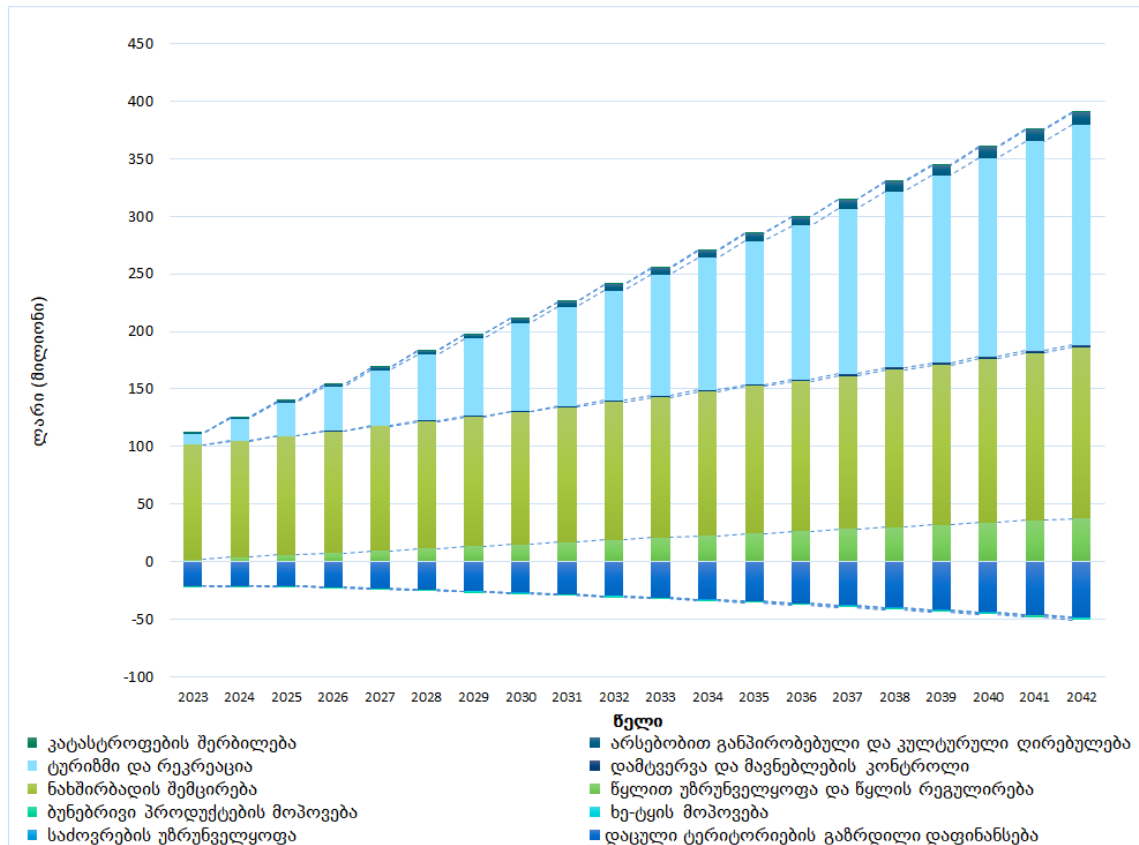
6.3 ხარჯსარგებლიანობის ანალიზის შედეგები

ხარჯსარგებლიანობის ანალიზის მიზანი იყო დაფინანსების ჩვეული პრაქტიკის სცენართან მიმართებით გაზრდილი დაფინანსების სცენარის ეკონომიკური მიზანშეწონილობის დასაბუთების შემოწმება. დისკონტირების შესაბამისი მაჩვენებლის გამოყენებით მომდევნო 20 წელიწადში ხარჯებისა და სარგებლის წლიური მაჩვენებლები გადაყვანილ იქნა მიმდინარე ღირებულების მაჩვენებლებში. დისკონტირების საბაზისო განაკვეთად შეირჩა 6%, როგორც საქართველოსთვის ყველაზე შესაფერისი კონსერვატიული მაჩვენებელი. შედეგების სენსიტიურობა დისკონტირების უფრო მაღალი (8%) და უფრო დაბალი (4%) განაკვეთებისთვისაც შემოწმდა.¹⁷ ამის შემდეგ განისაზღვრა გაზრდილი დაფინანსების სცენარის წმინდა მიმდინარე ღირებულება (NPV) სარგებლის მიმდინარე ღირებულებიდან ხარჯების მიმდინარე ღირებულების გამოკლებით. ასევე გამოითვალა ხარჯისა და სარგებლის თანაფარდობა და ჩატარდა სენსიტიურობის ანალიზი.

ქვემოთ ნახაზუ ნაჩვენებია დაცული ტერიტორიების გაზრდილი დაფინანსების სცენარით ეკოსისტემური სერვისების ღირებულების დინამიკა ჩვეული პრაქტიკის სცენართან მიმართებით (მაგ., გაზრდილი დაფინანსების შედეგად ეკოსისტემური სერვისების წმინდა ღირებულების ზრდა/კლება).

¹⁷ საბაზისო განაკვეთი შეირჩა მსოფლიო ბანკის ინფრასტრუქტურულ პროექტებსა და ტყის ხანძრების შემცირების პრაქტიკის შეფასებებში გამოყენებული განაკვეთების მიხედვით (იხ. ELD, 2017).

ნახ. 66-3: ხარჯები და სარგებელი დროთა განმავლობაში გაზრდილი დაფინანსების სცენარით ჩვეული პრაქტიკის სცენართან მიმართებით



გაზრდილი დაფინანსების სცენართან დაკავშირებული წმინდა მიმდინარე ღირებულება დისკონტირების საბაზისო განაკვეთით იქნება 1.8 – 2.6 მილიარდი ლარი, შედეგად, სარგებლისა და ხარჯის თანაფარდობა - 6:1-სა და 9:1-ს შორის (ცხრილი 66-4). მთლიანობაში რაოდენობრივ მაჩვენებლებში წარმოდგენილი სარგებელი ხარჯებს მნიშვნელოვნად გადააჭარბებს. სადოვრების გამოყენების, ხე-ტყის და სხვა პროდუქტების მოპოვების ღირებულებები იქნება ნაკლები, მაგრამ მდგრად დონეზე. აღნიშნულ კლებას მნიშვნელოვნად გადააჭარბებს სხვა ეკოსისტემური სერვისების ღირებულების არსებითი ზრდა. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი იქნება ნახშირბადის შემცირებით მიღებული სარგებელი, ტურიზმისა და რეკრეაციის შედეგად მიღებულ და წყალშემკვრებების დაცვის სერვისების სარგებელთან ერთად.

ცხრილი 66-4: ჩვეული პრაქტიკის სცენართან მიმართებით გაზრდილი დაფინანსების სცენარის ხარჯსარგებლიანობის ანალიზის შედეგები

	მიმდინარე ღირებულება (PV) მილიონ ლარში დისკონტირების განაკვეთით:								
	4%		6%		8%				
დაცული ტერიტორიების მართვის დამატებითი დაფინანსება									
დაცული ტერიტორიების მართვის დამატებითი დაფინანსება	325	-	488	267	-	400	222	-	333
ეკოსისტემური სერვისების ღირებულების ცვლილება									
სადოვრების უზრუნველყოფა	-2	-	-3	-2	-	-2	-1	-	-2
ხე-ტყის მოპოვება	-2	-	-4	-2	-	-3	-2	-	-2

ბუნებრივი პროდუქტების მოპოვება	-7	-	-10	-5	-	-8	-4	-	-6
წყლით უზრუნველყოფა და წყლის რეგულირება	188	-	282	148	-	223	119	-	178
კატასტროფების შერბილება	3	-	4	2	-	3	2	-	3
ნახშირბადის შთანთქმა	1 292	-	1 939	1 077	-	1 615	910	-	1 365
დამტვერვა და მავნებლების კონტროლი	11	-	17	9	-	13	7	-	11
ტურიზმი და რეკრეაცია	958	-	1 437	756	-	1 133	604	-	906
არსებობით განპირობებული და კულტურული ღირებულება	52	-	78	41	-	61	33	-	49
სულ	2 493	-	3 740	2 024	-	3 036	1 668	-	2 501
წმინდა მიმდინარე ღირებულება (NPV)	2 168	-	3 252	1 757	-	2 636	1 446	-	2 168
სარგებლისა და ხარჯის თანაფარდობა (BCR)	6	-	9	6	-	9	6	-	9

მიღებულ შედეგებს ჩაუტარდათ ზოგადი მგრძობელობის ანალიზი, რომლის დროსაც იცვლებოდა ხარჯსა და სარგებელთან დაკავშირებული ძირითადი დაშვებები. ანალიზმა აჩვენა, რომ:

- დისკონტირების უფრო მაღალი ან უფრო დაბალი განაკვეთის გამოყენება ზოგად შედეგებს მნიშვნელოვნად არ ცვლის.
- იმისათვის, რომ წმინდა მოგება შეიცვალოს, დაცული ტერიტორიების მართვის ხარჯი რამდენიმეჯერ უნდა გაიზარდოს და/ან სარგებელი რამდენიმეჯერ უნდა შემცირდეს.
- ნახშირბადის შთანთქმას და ტურიზმს მნიშვნელოვანი წვლილი აქვთ მთლიან სარგებელში. თუმცა, საერთო შედეგები დადებითი იქნება იმ შემთხვევაშიც კი, თუ ნახშირბადის შთანთქმით ან ტურიზმიდან მიღებული სარგებელი ნულის ტოლი იქნება.

მიუხედავად იმისა, რომ ეს შეფასება ფოკუსირებული იყო არსებულ დაცულ ტერიტორიებზე, საერთო პოზიტიური შედეგები ასევე უნდა იყოს მოსალოდნელი დაცული ტერიტორიების ქსელის გაფართოებაში ინვესტიციისთვის.

7 თანხვედრა სტრატეგიებსა და გეგმებთან

ხარჯსარგებლიანობის ანალიზის შედეგების გასამყარებლად აუცილებელია აღინიშნოს ისიც, რომ დაცული ტერიტორიების დაფინანსების გაზრდა თანხვედრაშია სტრატეგიულ მიზნებთან. ბიომრავალფეროვნებასა და დაცულ ტერიტორიებთან დაკავშირებულ პოლიტიკაში, სტრატეგიებსა და გეგმებში, როგორცაა „2022 – 2026 წლებისთვის საქართველოს გარემოს დაცვის მოქმედებათა მეოთხე ეროვნული პროგრამა“¹⁸, აღნიშნულია დაფინანსების გაზრდის აუცილებლობა. აღნიშნული პროგრამა მოიცავს ყველა ეროვნულ და დარგობრივ გარემოსდაცვით სტრატეგიულ მიმართულებას, მათ შორის ბიომრავალფეროვნებისა და დაცული ტერიტორიებისათვის (ბიომრავალფეროვნებისთვის ფინანსური რესურსების მობილიზაციის ჩათვლით). მისი სტრატეგიული მიზანია ადამიანის

¹⁸ 2022 – 2026 წლებისთვის საქართველოს გარემოს დაცვის მოქმედებათა მეოთხე ეროვნული პროგრამა (საქართველოს მთავრობის #1629 დადგენილება, 07.09.2022. <https://www.matsne.gov.ge/ka/document/view/5563250?publication=0>)

ჯანმრთელობისათვის და ბუნებრივი ეკოსისტემებისათვის სუფთა და უსაფრთხო გარემოს უზრუნველყოფა და ბუნებრივი რესურსების მდგრადი მოხმარება მომავალი თაობების ინტერესების გათვალისწინებით.

საერთაშორისო დონეზე, ძალიან აქტუალურია 2022 წლის გლობალური ბიომრავალფეროვნების ჩარჩო (GBF). იგი ადგენს ამბიციურ მიზანს ეფექტურად დაიცვას და მართოს სახმელეთო, მტკნარი წყლების, სანაპირო ზოლის და საზღვაო ტერიტორიების 30 პროცენტი კარგად დაკავშირებული დაცული ტერიტორიების სისტემებით და სხვა ეფექტური ტერიტორიებზე დაფუძნებული კონსერვაციული ღონისძიებებით 2030 წლისთვის (ე.წ. „30x30“ სამიზნე). საქართველო არის GBF-ის ხელმძღვრე ქვეყანა და აჩვენა დამატებითი ვალდებულება, შეუერთდა რა ‘მაღალი ამბიციური კოალიცია ბუნებისა და ხალხისთვის’, რომელიც შეიქმნა იმისათვის, რომ დაეხმაროს იმ ქმედებებს, რომლებიც საჭიროა „30x30“-ის მისაღწევად. ამ ქმედებებს შორის მნიშვნელოვანი ინვესტიციების უპრეცედენტო ზრდა დაცული ტერიტორიების მართვასა და გაფართოებაში.

ასევე უნდა აღინიშნოს, რომ დაფინანსების გაზრდა თანხვედრაშია არა მხოლოდ გარემოსდაცვით პოლიტიკასთან, არამედ:

- სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ეროვნული სტრატეგიებთან.
- წყლის რესურსების, ენერგეტიკის, სოფლის მეურნეობისა და სოფლის განვითარებისა და ტურიზმის დარგობრივ გეგმებთან.
- კლიმატის ცვლილებასთან, გაუდაბნობასა და მიწის აღდგენასთან დაკავშირებულ ვალდებულებებთან.

7.1 სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ეროვნული სტრატეგიები

ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარება ძირითადად საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიისა და მდგრადი განვითარების მიზნების ეროვნული დოკუმენტის მიხედვით მიმდინარეობს. ამ დოკუმენტებში ხაზგასმულია კონსერვაციის აუცილებლობა, მათ შორის დაცული ტერიტორიების ფარგლებში:

- საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგია „საქართველო 2020“¹⁹ განსაზღვრავს საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური პოლიტიკის მთავარ მიმართულებებს და ადგენს ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკურ პრიორიტეტებს 2020 წლამდე (დოკუმენტი ძალაშია მომდევნო სტრატეგიის შემუშავებამდე). საქართველოს მთავრობის ეკონომიკური პოლიტიკა სამ ძირითად პრინციპს ემყარება: 1. ეკონომიკის რეალური (წარმოების) სექტორის განვითარებაზე ორიენტირებული სწრაფი და ეფექტიანი ეკონომიკური ზრდის უზრუნველყოფა; 2. ინკლუზიური ეკონომიკური ზრდის ხელშემწყობი ეკონომიკური პოლიტიკის გატარება; 3. ეკონომიკური განვითარების პროცესში ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენება, ეკოლოგიური უსაფრთხოებისა და მდგრადობის უზრუნველყოფა და ბუნებრივი კატაკლიზმების რისკების თავიდან აცილება.

¹⁹ საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგია „საქართველო 2020“ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება #400, 17.06.2014. <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/2373855?publication=0>);

- **მდგრადი განვითარების მიზნების ეროვნული დოკუმენტის²⁰** მიზანია მდგრადი განვითარების მიზნების განხორციელების ხელშეწყობა და მტკიცებულებებზე დაფუძნებული ეროვნული პოლიტიკის დანერგვა 2030 წლის დღის წესრიგის შესაბამისად. მდგრადი განვითარების მიზნების ეროვნული დოკუმენტი თანაზომიერად ეხება მდგრადი განვითარების 3 განზომილებას - ეკონომიკურს, სოციალურს და გარემოსდაცვითს და წარმოადგენს იმ მიზნების, ამოცანების და ინდიკატორების ეროვნულ განსაზღვრებას, რომლის შესაბამისადაც საქართველო უზრუნველყოფს ეროვნული და სექტორული პოლიტიკის დაგეგმვას 2030 წლამდე. ეროვნული მიზანი 15.4 შემდეგში მდგომარეობს: „2030 წლისთვის მთის ეკოსისტემების, მათ შორის ბიომრავალფეროვნების, კონსერვაციის უზრუნველყოფა, რათა გაძლიერდეს მათი შესაძლებლობები მდგრადი განვითარებისათვის აუცილებელისარგებლის მოსატანად“. ეროვნული ინდიკატორია 'მთის ბიომრავალფეროვნების მნიშვნელოვანი ადგილების დაცული ტერიტორიებით დაფარვა' - სამიზნე მაჩვენებელი 40% 2022 წლისთვის.

ასევე აღსანიშნავია **საქართველო-ევროკავშირის შორის ასოცირების შესახებ შეთანხმება²¹**, რომლიც მიზნად ისახავს გარემოს ხარისხის შენარჩუნებას, დაცვას, გაუმჯობესებასა და რეაბილიტაციას, ადამიანის ჯანმრთელობის დაცვას, ბუნებრივი რესურსების მდგრად გამოყენებას და რეგიონული თუ გლობალური გარემოსდაცვითი პრობლემების გადასაჭრელად საერთაშორისო ღონისძიებების ხელშეწყობას. შეთანხმებაში ხაზგასმულია „ბიოლოგიური მრავალფეროვნების კონსერვაციისა და მდგრადი გამოყენების, როგორც მდგრადი განვითარების მისაღწევად საჭირო მთავარი ელემენტის, ... ბიოლოგიური მრავალფეროვნების შესახებ კონვენციის და სხვა შესაბამისი საერთაშორისო ინსტრუმენტების შესაბამისად ბიოლოგიური მრავალფეროვნების შენარჩუნებისა და მდგრადი გამოყენების უზრუნველყოფის მნიშვნელობა...“.

7.2 დარგობრივი გეგმები

კავშირი დაცულ ტერიტორიებში ინვესტირებასა და ქვეყნის მთავარ დარგობრივ გეგმებს შორის განსაკუთრებით თვალსაჩინოა წყლის რესურსების, ენერგეტიკის, სოფლის მეურნეობის და ტურიზმის სექტორებში.

7.2.1 წყლის რესურსები და ენერგეტიკა

საქართველოში წყლის რესურსების მართვა წყლის შესახებ საქართველოს კანონის²² შესაბამისად ხორციელდება. კანონი არეგულირებს წყლის რესურსების დაცვის, კვლევის, აღდგენისა და გამოყენების სფეროში წარმოქმნილ სამართლებრივ ურთიერთობებს. კანონის ერთ-ერთი მიზანია წყლის ობიექტების დაცვა და წყლის რესურსების რაციონალური გამოყენება დღევანდელი და მომავალი თაობების ინტერესებისა და მდგრადი განვითარების პრინციპების გათვალისწინებით. კანონის თანახმად, წყლის დაცვის ღონისძიებები იგეგმება მდგრადი განვითარების

²⁰ მდგრადი განვითარების მიზნების ეროვნული დოკუმენტი, <https://sdg.gov.ge/text-page/34>

²¹ ასოცირების შესახებ შეთანხმება ერთის მხრივ, საქართველოსა და მეორეს მხრივ, ევროკავშირს და ევროპის ატომური ენერჯის გაერთიანებას და მათ წევრ სახელმწიფოებს შორის (OJ L 261, 30.8.2014, გვ. 4) [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02014A0830\(02\)-20180601&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02014A0830(02)-20180601&from=EN)

²² საქართველოს კანონი წყლის შესახებ (#936, 16.10.1997. <https://matsne.gov.ge/document/view/33448?publication=26>)

პრინციპების გათვალისწინებით (ეროვნული სტრატეგიების, პროგრამების გეგმების საფუძველზე) და საქართველოს კანონმდებლობის, მათ შორის დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ კანონის გათვალისწინებით (მუხლი 14).

საქართველოს სახელმწიფო პოლიტიკა ენერგეტიკის დარგში²³ მიზნად ისახავს ქვეყნის ენერგეტიკული უსაფრთხოების გაუმჯობესებას, რაც უზრუნველყოფს ეროვნული ინტერესების განხორციელებას საკმარისი რაოდენობის, მაღალი ხარისხის, სხვადასხვა სახის ენერჯის უწყვეტად და მისაღებ ფასად მიწოდებით. შესაბამისად, დაცულ ტერიტორიებზე მიწის დაცვისა და მდგრადი გამოყენების უზრუნველყოფა შეიძლება პირდაპირ კავშირში იყოს წყლის რესურსებისა პოლიტიკისა და მასთან დაკავშირებული ჰიდროენერგეტიკის პოლიტიკის მიზნების მიღწევასთან.

7.2.2 სოფლის მეურნეობისა და სოფლის განვითარება

საქართველოს სოფლის მეურნეობისა და სოფლის განვითარების 2021-2027 წლების სტრატეგია²⁴ და 2021-2023 წლების სამოქმედო გეგმა²⁵ მიზნად ისახავს სოფლის მეურნეობის დარგში არსებული პრობლემების მოგვარებას და სოფლად სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ხელშეწყობას.

დაცული ტერიტორიების მართვა ხელს უწყობს სოფლის მეურნეობას. როგორც Power (2010) აღნიშნავს: „აგროეკოსისტემები მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული ბუნებრივი ეკოსისტემების მიერ უზრუნველყოფილ ეკოსისტემურ სერვისებზე, რაც მოიცავს ისეთ დამხმარე სერვისებს, როგორცაა გენეტიკური ბიომრავალფეროვნება სასოფლო-სამეურნეო კულტურებისა და პირუტყვისათვის, ნიადაგის ფორმირება და სტრუქტურის შენარჩუნება, ნიადაგის ნაყოფიერების, საკვები ნივთიერებების ციკლისა და წყლის უზრუნველყოფა. სოფლის მეურნეობისათვის უზრუნველყოფილი რეგულირების სერვისებია დამმტვერავები და ბუნებრივი მტრები, რომლებიც აგროეკოსისტემებში ბუნებრივი მცენარეულობიდან გადადიან. ბუნებრივი ეკოსისტემები ასევე ასუფთავებს წყალს და არეგულირებს მათ მიწოდებას სასოფლო-სამეურნეო სისტემებში მცენარეთა განვითარებისათვის საჭირო რაოდენობითა და დროს“.

7.2.3 ტურიზმი

საქართველოს ტურიზმის განვითარების სტრატეგია²⁶ ტურიზმის დარგის მთავარი სახელმძღვანელო დოკუმენტია. სტრატეგიაში განსაზღვრულ პრიორიტეტულ აქტივობებს შორისაა საქართველოს ბუნებრივი და კულტურული მემკვიდრეობის

²³ საქართველოს ენერგეტიკის დარგში სახელმწიფო პოლიტიკის ძირითადი მიმართულებები (საქართველოს პარლამენტის დადგენილება #3758-III, 24/06/2015. <https://matsne.gov.ge/document/view/2894951?publication=0>)

²⁴ საქართველოს სოფლის მეურნეობისა და სოფლის განვითარების 2021-2027 წლების სტრატეგია (საქართველოს მთავრობის დადგენილება #32665, 20.12.2019. https://www.gov.ge/files/524_74660_648714_2665.pdf <https://eu4georgia.eu/wp-content/uploads/Agriculture-and-Rural-Development-Strategy-of-Georgia-2021%E2%80%932027.pdf>)

²⁵ საქართველოს სოფლის მეურნეობისა და სოფლის განვითარების 2021-2027 წლების სტრატეგიის 2021-2023 წლების სამოქმედო გეგმა <https://mepa.gov.ge/Ge/PublicInformation/20395>

²⁶ საქართველოს ტურიზმის სტრატეგია 2025 (<https://gnta.ge/ge/publication/%E1%83%A1%E1%83%90%E1%83%A5%E1%83%90%E1%83%A0%E1%83%97%E1%83%95%E1%83%94%E1%83%9A%E1%83%9D%E1%83%A1-%E1%83%A2%E1%83%A3%E1%83%A0%E1%83%98%E1%83%96%E1%83%9B%E1%83%98%E1%83%A1-%E1%83%A1%E1%83%A2%E1%83%A0/>);

პატივისცემა, დაცვა და წარმოჩენა' (პრიორიტეტული აქტივობა 6), ხოლო მისი ქვეაქტივობებია: ა) დაცული ტერიტორიებისთვის სტიმულის მიცემა, რათა გაუმჯობესდეს ვიზიტორების მომსახურება და გაიზარდოს მათგან მიღებული შემოსავალი, რაც ადგილობრივი მრეწველობის განვითარებასა და კულტურული/ბუნებრივი მემკვიდრეობის შენარჩუნებას შეუწყობს ხელს; და ბ) სახელმწიფო და კერძო სექტორს შორის თანამშრომლობის განვითარების ხელშეწყობა; დაცულ ტერიტორიებზე კერძო ინვესტიციების გაზრდა.

სოფლის განვითარების ზემოთ აღნიშნული სტრატეგიის ფარგლებში შესაძლებლობად არის გამოვლენილი ეკოტურიზმის განვითარება (დაცულ ტერიტორიებზე ტურიზმის ჩათვლით). სტრატეგიის მიზანი 2 – „ბუნებრივი რესურსების მდგრადი გამოყენება, ეკოსისტემის შენარჩუნება, კლიმატის ცვლილებასთან ადაპტაცია“, ფარგლებში განსაზღვრულია ამოცანა (2.2) ეკოტურიზმის განვითარების ხელშეწყობა, დაცულ ტერიტორიებზე ტურისტული ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესებით (მოქმედებები 2.2.1 და 2.2.2).

დაცული ტერიტორიები უკვე ასრულებს მნიშვნელოვან როლს ქვეყანაში ტურიზმის განვითარებაში. გაზრდილი დაფინანსება ამ როლს კიდევ უფრო გააძლიერებს და დაცულ ტერიტორიებს უფრო მიმზიდველი ტურისტული შეთავაზებების გაკეთების შესაძლებლობას მისცემს.

7.3 კლიმატის ცვლილება, გაუდაბნოების შემცირება და მიწის აღდგენის აუცილებლობა.

კლიმატის ცვლილებასთან ადაპტაცია და შერბილება საქართველოს მთავარი პოლიტიკური იმპერატივია, რომელთანაც მჭიდროდ არის დაკავშირებული გაუდაბნოებასთან ბრძოლისა და ეკოსისტემების აღდგენის აღიარებული აუცილებლობა. დაცული ტერიტორიების დაფინანსების გაზრდა თანხვედრაშია ქვემოთ მოყვანილ სტრატეგიების მიზნებთან:

- საქართველოს კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგია და სამოქმედო გეგმა²⁷ ადგენს „საქართველოს განახლებულ ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის“ დოკუმენტში (NDC) სათბურის აირების (GHGs) ემისიების შემცირების 2030 წლისთვის დასახული მიზნების მიღწევის გზებს კლიმატის ცვლილების შერბილების მიმართულებით. სტრატეგიის მიზანი 7 შემდეგში მდგომარეობს *‘2030 წლისთვის, სატყეო სექტორის მიერ ნახშირბადის შთანთქმის შესაძლებლობის, 2015 წელს დაფიქსირებულ დონესთან შედარებით, 10%-ით გაზრდა’*. დაცულ ტერიტორიებთან კავშირშია შემდეგი ამოცანები:
 - დეგრადირებული ტყის აღდგენა (ამოცანა 7.1);
 - ტყის მდგრადი მართვის ხელშეწყობა (ამოცანა 7.2) მათ შორის ახალ დაცულ ტერიტორიებში შემავალი ტყის ფართობების დაცვის ან/და მდგრადი მართვის გზით (აქტივობა 7.2.5);

²⁷ საქართველოს მთავრობის დადგენილება N167 „გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის „პარიზის შეთანხმებით“ გათვალისწინებული – „საქართველოს განახლებული ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის (NDC)“, საქართველოს კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგიისა და საქართველოს კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგიის 2021 – 2023 წლების სამოქმედო გეგმის დამტკიცების თაობაზე“, 08.04.2021

- კლიმატის ცვლილების გამოწვევებისადმი ადეკვატური ტყის მართვის სისტემის განვითარება (ამოცანა 7.3), მათ შორის დაცული ტერიტორიების მართვის გეგმებში კლიმატის ცვლილების შერბილების ღონისძიებების ინტეგრირების გზით (აქტივობა 7.3.1).
- **გაუდაზნობასთან ბრძოლის მოქმედებათა მეორე ეროვნული პროგრამის (2014-2022 წწ.)²⁸** სამომავლო ხედვა ეროვნულ დონეზე განისაზღვრება, როგორც მიწის რესურსების დაცვისა და მათი მდგრადი გამოყენების აუცილებლობის გაცნობიერება დაინტერესებული მხარეებისა და ფართო საზოგადოებრიობის მიერ, ასევე მიწის რესურსების მდგრადი მართვის მეთოდების ინტეგრირება ქვეყნის ეკონომიკური განვითარებისა და მოსახლეობის კეთილდღეობის უზრუნველსაყოფად.
- 2015 წელს საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრომ გაუდაზნობასთან ბრძოლის შესახებ გაეროს კონვენციის სამდივნოს გაუგზავნა წერილი, რომელშიც გამოთქმული იყო საქართველოს მზაობა, ჩართულიყო მიწის დეგრადაციის ნეიტრალიზების სამიზნე მაჩვენებლების დადგენის პროგრამაში (LDN TSP)²⁹ და განესაზღვრა ეროვნული სამიზნე მაჩვენებლები 2030 წლისთვის. ხუთი მიზნიდან ერთი დაცულ ტერიტორიებს ეხება, კერძოდ: 2030 წლისთვის დაცული ტერიტორიების ფართობმა ქვეყნის ტერიტორიის 12% უნდა შეადგინოს.

8 საკუთარი შემოსავლები და ფინანსური დამოუკიდებლობა

ხარჯსარგებლიანობის ანალიზის შედეგები, მთავარ ეროვნულ სტრატეგიებსა და დარგობრივ გეგმებთან დაცული ტერიტორიების დაფინანსების გაზრდის თანხედრის გათვალისწინებით, სახელმწიფოსა და დონორების მხრიდან დაცული ტერიტორიების დაფინანსების გაზრდის აუცილებლობის ეკონომიკურ დასაბუთებას იძლევა. უნდა აღინიშნოს, რომ დაცული ტერიტორიების მართვის ორგანოები, დაცული ტერიტორიების სააგენტოს ჩათვლით, მხოლოდ სახელმწიფო და დონორთა მხრიდან დაფინანსებას იმედზე არ არიან. ისინი აქტიურად და წარმატებით ზრდიან საკუთარ შემოსავლებსა და თვითდაფინანსების უზრუნველყოფის შესაძლებლობებს.

დაცული ტერიტორიების სააგენტო დაფინანსებას იღებს შემდეგი წყაროებიდან:

- სახელმწიფო ბიუჯეტი
- საკუთარი შემოსავლები
- გრანტები, ძირითადად ისეთი დონორებისგან, როგორცაა CNF, UNDP და KfW
- სპეციალური მიზნობრივი დაფინანსება (გრანტის დაფინანსების ფორმა).

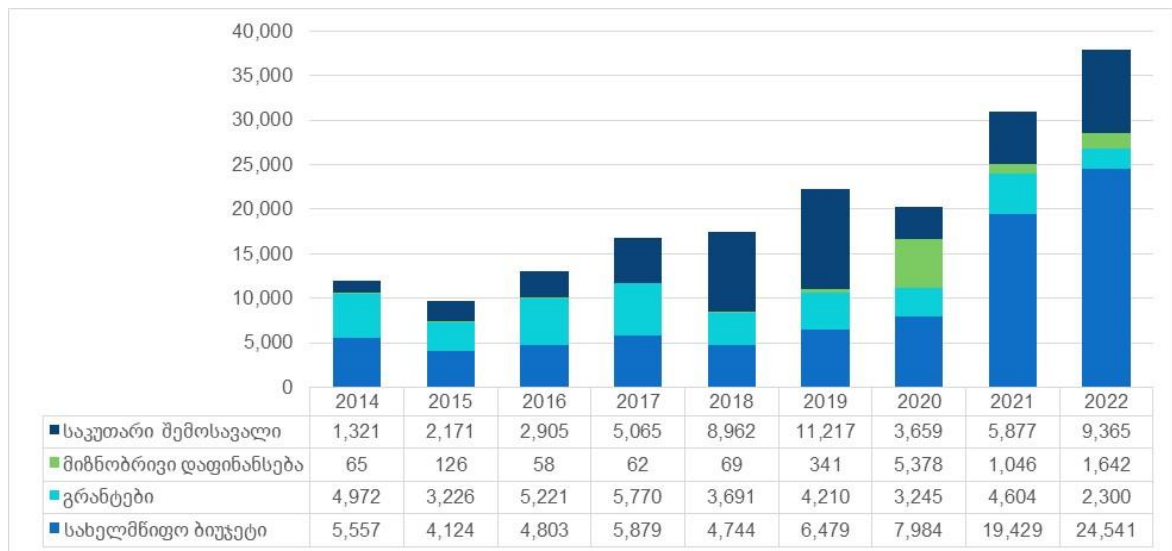
ნახ. 88-1 ნაჩვენებია გასული 8 წლის განმავლობაში დაცული ტერიტორიების სააგენტოს წლიური შემოსავლები/დაფინანსება. დაცული ტერიტორიების სააგენტოს

²⁸ გაუდაზნობასთან ბრძოლის მოქმედებათა მეორე ეროვნული პროგრამის დამტკიცების შესახებ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება #742, 29.12.2014. <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/2663271?publication=0>, [geo171446.pdf \(fao.org\)](https://matsne.gov.ge/ka/document/view/2663271?publication=0))

²⁹ მიწის დეგრადაციის ნეიტრალიზების სამიზნე მაჩვენებლების დადგენის პროგრამა (2018 წ.). https://knowledge.unccd.int/sites/default/files/ldn_targets/2018-11/Georgia%20LDN%20TSP%20Country%20Report.pdf

საკუთარი შემოსავლები 2014 წლიდან 2019 წლამდე მნიშვნელოვნად - 1.3 მილიონი ლარიდან 11.2 მილიონ ლარამდე გაიზარდა (მთლიანი შემოსავლის 50%). კოვიდ-19-ის პანდემიის გამო სააგენტოს საკუთარი შემოსავალი ორი მესამედით - 2020 წელს 3.7 მილიონ ლარამდე შემცირდა, თუმცა, პანდემიის დასრულების შემდეგ შემოსავლების მოცულობამ ეტაპობრივად აღგენა დაიწყო და პროგნოზის თანახმად, 2022 წლის ბოლოსთვის 9.4 მილიონ ლარს (მთლიანი დაფინანსების 25%) მიაღწევს. გაიზარდა სახელმწიფო დაფინანსებაც, კერძოდ, 5.6 მილიონი ლარიდან 2022 წელს 24.5 მილიონ ლარამდე (მთლიანი შემოსავლის 65%) გაიზარდა. გრანტებიდან მიღებული შემოსავალი 5 მილიონი ლარიდან 2022 წელს 2.3 მილიონ ლარამდე (მთლიანი შემოსავლის 6%) შემცირდა.

ნახ. 88-1: დაცული ტერიტორიების სააგენტოს წლიური დაფინანსება კატეგორიების მიხედვით, ათასი ლარი



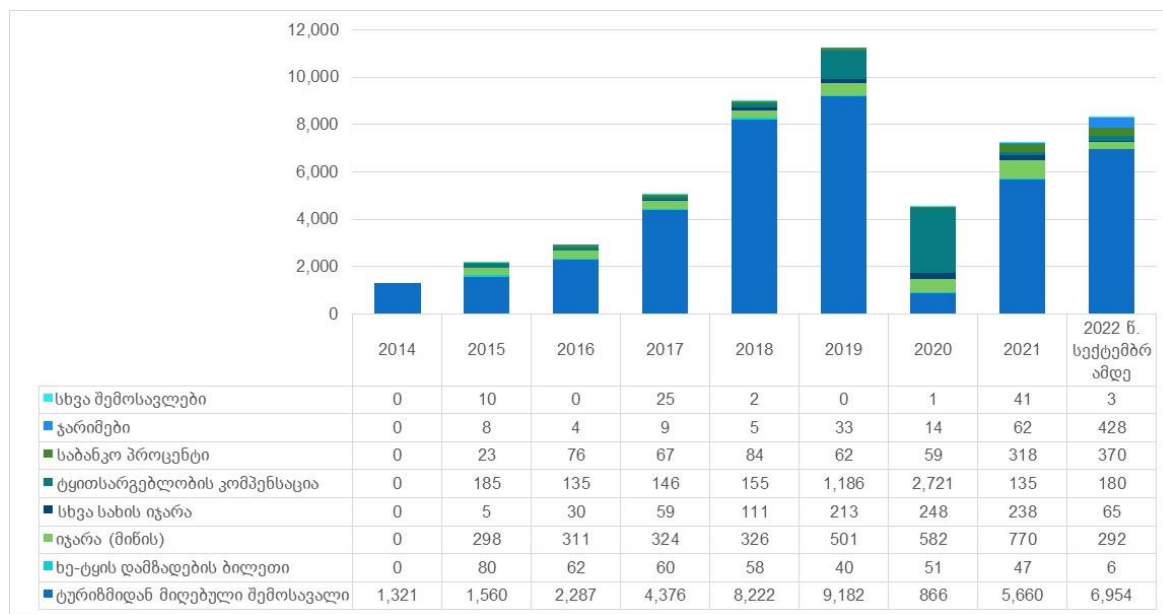
დაცული ტერიტორიების სააგენტოს საკუთარი შემოსავალი შედარებით მრავალფეროვანია და შედგება შემდეგი წყაროებიდან მიღებული შემოსავლებისაგან:

- ტურისტული სერვისები, როგორცაა შესასვლელი ბილეთი, ღამისთევა და ტურები
- ხე-ტყის დამზადების ბილეთი სელექციური ჭრისთვის
- იჯარა (მიწის), მაგალითად, სამოვრების
- იჯარა (მიწის გადა), მაგალითად მობილური კავშირგაბმულობის ანძების ოპერატორებისთვის
- ტყითსარგებლობის კომპენსაცია (ზიანის ანაზღაურება)
- საბანკო პროცენტი
- ჯარიმები
- სხვა შემოსავლები

საკუთარ შემოსავლებში დიდი ნაწილი ტურიზმიდან მიღებულ შემოსავალს უჭირავს, რომელმაც მაქსიმუმს - 9.2 მილიონ ლარს 2019 წელს მიაღწია. პანდემიის დასრულების შემდეგ, 2022 წლის სექტემბრის ბოლოსთვის, ტურიზმიდან მიღებული შემოსავალი გაიზარდა და, სავარაუდოდ, 6 მილიონ ლარს მიაღწევს. 2022 წლის ბოლოსთვის დაცული ტერიტორიების სააგენტოს სხვა საკუთარი შემოსავლები შემდეგი წყაროებიდან ექნება: ჯარიმები (0.43 მილიონი ლარი), საბანკო პროცენტი

(0.37 მილიონი ლარი), მიწის, მათ შორის, საძოვრების იჯარა (290,000 ლარი), ტყითსარგებლობის კომპენსაცია, სხვა სახის იჯარა, ხე-ტყის დამზადების გაცემის ბილეთები და სხვა შემოსავლები (იხ. ნახ. 8-2).

ნახ. 8-2: დაცული ტერიტორიების სააგენტოს საკუთარი შემოსავლები კატეგორიების მიხედვით, ათასი ლარი



ტურიზმიდან მიღებული შემოსავლების წყაროები სხვა ქვეყნებთან შედარებით მრავალფეროვანია და მოიცავს შემდეგს:

- შესასვლელი ბილეთი
- ტურები (მაგ., ნავი, კაიაკი და საფარი)
- ღამისთევსის (თავშესაფარი, სასტუმრო, ბუნგალო) და საკარვე ადგილის გადასახადი
- საპიკნიკე ადგილი გადასახადი
- სპორტული თევზაობის გადასახადი
- ცხენით მომსახურება
- ზიპლაინისა და სათავგადასავლო პარკის საფასური
- VIP ტურისტული სერვისი
- აღჭურვილობისა (მაგ., კარვების, აქტივობების აღჭურვილობის) და ინფრასტრუქტურის (მაგ., საკონფერენციო დარბაზი) გაქირავება
- ნივთების გაყიდვა (მაგ., ბროშურები, რუკები)
- ქორწინების რეგისტრაციის ცერემონია
- სხვა

ტურიზმიდან მიღებულ შემოსავლებში ყველაზე დიდი ადგილი შესვლის ბილეთების გადასახადს უჭირავს, რომელიც ექვს დაცულ ტერიტორიაზე მოქმედებს. 2015-2019 წლებში შესვლის ბილეთების გადასახადმა ტურიზმიდან მიღებული შემოსავლის თითქმის 80% შეადგინა. შემოსავლის სხვა წყაროებია: ტურები - მთლიანი შემოსავლის 13% და ღამისთევსის გადასახადი - მთლიანი შემოსავლის თითქმის 2%. ტურიზმიდან მიღებული შემოსავლების ოდენობა დაცული ტერიტორიების მიხედვით განსხვავებულია ისევე, როგორც მსოფლიოს სხვა ქვეყნების უმეტესობაში.

ტურიზმიდან ყველაზე მაღალი შემოსავალი აქვს პრომეთეს მღვიმეს, მარტვილის კანიონს, ოკაცეს ჩანჩქერს და სათაფლიას, რომლებიც ბუნების ძეგლებს წარმოადგენს. 2015-2019 წლებში მათ მიერ ტურიზმიდან მიღებულმა ჯამურმა შემოსავალმა დაცული ტერიტორიების მიერ ტურიზმიდან მიღებული მთლიანი შემოსავლის 94% შეადგინა (ცხრილი 8-1). ეს ძირითადად განპირობებულია ვიზიტორთა დიდი რაოდენობით (იხ. თავი 4.8), რომლებიც ამ დაცულ ტერიტორიებზე შესასვლელ ბილეთებს იძენენ.

ცხრილი 8-1: ტურიზმიდან მიღებული შემოსავალი დაცული ტერიტორიების მიხედვით

დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია/დაცული ტერიტორიები	2015	2016	2017	2018	2019	Total	%
პრომეთეს მღვიმე	866 831	1 000 703	1 855 431	3 667 698	3 689 518	11 080 181	43.24%
მარტვილის კანიონი		311 118	1 253 099	2 511 108	2 883 390	6 958 716	27.16%
სათაფლიის მღვიმე	363 421	416 827	490 654	798 105	781 752	2 850 759	11.12%
ოკაცეს ჩანჩქერი	189 165	343 494	529 479	933 319	1 137 555	3 133 012	12.23%
ბორჯომ-ხარაგაულის დაცული ტერიტორიები	35 855	47 492	53 403	76 598	85 062	298 410	1.16%
ვაშლივანის დაცული ტერიტორიები	32 157	50 041	59 502	66 189	94 242	302 131	1.18%
კოლხეთის ეროვნული პარკი	24 706	43 826	52 972	71 975	112 028	305 506	1.19%
კინჩხის ჩანჩქერი					260 918	260 918	1.02%
ლაგოდეხის დაცული ტერიტორიები	22 193	34 972	37 994	54 253	54 903	204 315	0.80%
მტირალას ეროვნული პარკი	7 977	19 414	26 640	24 825	35 336	114 192	0.45%
ჯავახეთის დაცული ტერიტორიები	12 800	8 222	10 240	8 934	6 899	47 095	0.18%
ნავენახევის მღვიმე				670	20 231	20 901	0.08%
ჭაჭუნას ალკვეთილი	285	5 459	2 700	3 785	4 810	17 039	0.07%
თუშეთის დაცული ტერიტორიები	1 576	2 013	2 567	2 302	1 107	9 565	0.04%
ალგეთის ეროვნული პარკი					11 945	11 945	0.05%
ქობულეთის დაცული ტერიტორიები	2 399	1 705	215	87	170	4 576	0.02%
კინტრიშის დაცული ტერიტორიები	878	1 563	821	1 715	1 205	6 182	0.02%
მაჭახელას ეროვნული პარკი					320	320	0.00%
ყორულის და ივრის ალკვეთილი					110	110	0.00%
სულ	1 560 243	2 286 849	4 375 717	8 221 562	9 181 500	25 625 871	100%

დაცული ტერიტორიების სააგენტო და დაცული ტერიტორიების მართვის სხვა ორგანოები აქტიურად ეძებენ საკუთარი შემოსავლების გაზრდისა და დივერსიფიკაციის გზებს. მათ ეხმარებიან პარტნიორები, მათ შორის GEF/UNDP-ის პროექტის „დაცული ტერიტორიების სისტემის ფინანსური მდგრადობის გაძლიერება საქართველოში“ საშუალებით, რომელიც ითვალისწინებდა ფინანსური შესაძლებლობების ანალიზის ჩატარებას შემოსავლების ზრდის კუთხით ყველაზე პერსპექტიული პოტენციური წყაროების იდენტიფიცირების გზით. ამჟამად მიმდინარეობს ზოგიერთი მათგანის დამატებითი შესწავლა პილოტური დანერგვის ან განხორციელების მიზნით. კერძოდ, მიმდინარეობს ან დასრულდა შემდეგი სამუშაოები:

- მტირალას, მაჭახელას და კინტრიშის ეროვნულ პარკებში შესასვლელი ბილეთის შემოღების ტექნიკურ-ეკონომიკური მიზანშეწონილობის კვლევა.

- ნებვის აღკვეთილში, ხე-ტყის დახარისხების, შენახვისა და რეალიზაციის მიზნით, საქმიანი ეზოს შექმნის ტექნიკურ-ეკონომიკური მიზანშეწონილობის კვლევა. კვლევა ხელს შეუწყობს შემოსავლების მიღების კუთხით დაცულ ტერიტორიაზე არსებული საქმიანი ეზოს პოტენციალის დადგენას და მოამზადებს რეკომენდაციებს სხვა დაცულ ტერიტორიებზე საქმიანი ეზოების ფინანსური და მართვის მოდელების შესახებ.
- თუშეთის დაცულ ლანდშაფტზე ადგილობრივი ეკოტურიზმის გადსახადის შემოღების ტექნიკურ-ეკონომიკური მიზანშეწონილობის კვლევა.

გარდა ამისა, ცალკეული დაცული ტერიტორიებისათვის, მათ შორის მტირალასა და მაჭახელას ეროვნული პარკებისათვის, ჩატარდა ტურიზმიდან შემოსავლების გაზრდის ტექნიკურ-ეკონომიკური მიზანშეწონილობის კვლევები. მიზანშეწონილობის კვლევები მიმდინარეობს ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკისა და ჯავახეთის დაცული ტერიტორიებისათვის. ასევე მოსალოდნელია სამოვრებიდან მიღებული შემოსავლების გაზრდა იმ ტერიტორიების იჯარით გაცემით, სადაც შესაძლებელია სამოვრების მდგრადი გამოყენება. კერძო სექტორმა უფრო უნდა გაზარდოს თავისი მნიშვნელოვანი როლი ბიზნესების შექმნაში, რომლებიც დამოკიდებულია დაცულ ტერიტორიებზე, და კონსერვაციის პირდაპირ ან ირიბად დაფინანსებით, მაგალითად, ეკოსისტემური სერვისებისთვის გადახდისა და ზიანის კომპენსაციის გზით.

საკუთარი შემოსავლების ზრდა მიღწევადია, თუმცა მხოლოდ მთავრობისა და დონორების მხარდაჭერით. ბიზნესის ძირითადი პრინციპების შესაბამისად, შემოსავლების შესანარჩუნებლად და გასაზრდელად საჭიროა ინვესტირება ობიექტებში, ინფრასტრუქტურასა და მართვის შესაძლებლობებში (როგორც ამბობენ, "ფულის შოვნას ფული სჭირდება").

საკუთარი შემოსავლების მიღება მისასაღებელია. თუმცა, დაცული ტერიტორიების მიერ საკუთარი შემოსავლების ზრდას ისე, რომ ზიანი არ მიადგეს ბიომრავალფეროვნების მდგრად კონსერვაციას, რაც დაცული ტერიტორიების უმთავრეს მიზანს წარმოადგენს, გარკვეული ზღვარი აქვს. მსოფლიოს დაცული ტერიტორიების მართვის ორგანოების აბსოლუტური უმრავლესობა ნაწილობრივ ფინანსურ დამოუკიდებლობას აღწევს. ეს გასაკვირი არ არის, ვინაიდან, როგორც წესი, შესაძლებელია მხოლოდ ცალკეული მნიშვნელოვანი საზოგადოებრივი სიკეთეების მონეტარიზაცია, რომლებსაც დაცული ტერიტორიები, ძირითადად, ეკოსისტემური სერვისების სახით უზრუნველყოფს.

9 დასკვნები

დაცულ ტერიტორიებს, მათ მიერ უზრუნველყოფილი ეკოსისტემური სერვისების მეშვეობით, მნიშვნელოვანი წვლილი შეაქვთ საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებაში. მათ მიერ უზრუნველყოფილი ისეთი სერვისების ღირებულება, როგორცაა საძოვრების უზრუნველყოფა, ხე-ტყისა და სხვა პროდუქტების მოპოვება, წყლით უზრუნველყოფა და წყლის რეგულირება, ბუნებრივი კატასტროფების შერბილება, ნახშირბადის შთანთქმა, დამტვერვა, ტურიზმი და რეკრეაცია და კულტურული სერვისები, წელიწადში მინიმუმ 374 მილიონი ლარით ფასდება. მიუხედავად ამისა, დაცული ტერიტორიები, როგორც წესი, საზოგადოების მიერ სათანადოდ არ არის დაფასებული და მათი წვლილი შესაძლებელია გაიზარდოს.

დაცული ტერიტორიების დაფინანსება უნდა გაიზარდოს ორჯერ და უფრო მეტად იმისათვის, რომ მართვის ორგანოებმა მართვასთან დაკავშირებით მათზე დაკისრებული ძირითადი მოვალეობების შესრულება შეძლონ. მომავალი 20 წლის პერიოდისთვის ჩატარებულმა ხარჯსარგებლიანობის ანალიზმა, რომელიც მიზნად ისახავდა ჩვეული პრაქტიკის სცენართან მიმართებით დაფინანსების გაზრდის სცენარის ეკონომიკურ დასაბუთებას, ძალიან დადებითი შედეგები აჩვენა. გაზრდილი დაფინანსების სცენართან დაკავშირებული წმინდა მიმდინარე ღირებულება დისკონტირების საბაზისო განაკვეთით იქნება 1.8 – 2.6 მილიარდი ლარი, შედეგად, სარგებლისა და ხარჯის თანაფარდობა - 6:1-სა და 9:1-ს შორის. სენსიტიურობის ანალიზმა აჩვენა, რომ საერთო შედეგები დადებითი იქნება ექსტრემალური კორექტირების შემთხვევაშიც კი, მაგალითად, თუ ნახშირბადის შთანთქმის შემცირებით ან ტურიზმიდან მიღებული სარგებელი ნულის ტოლი იქნება. მიუხედავად იმისა, რომ ეს შეფასება ფოკუსირებული იყო არსებულ დაცულ ტერიტორიებზე, საერთო პოზიტიური შედეგები ასევე უნდა იყოს მოსალოდნელი დაცული ტერიტორიების ქსელის გაფართოებაში ინვესტიციისთვის.

დაცული ტერიტორიების მართვის მნიშვნელოვნად გაზრდილი დაფინანსების მყარ ეკონომიკურ დასაბუთებას მყარი პოლიტიკური დასაბუთებაც აძლიერებს. გაზრდილი დაფინანსება ხელს შეუწყობს ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების მიზნების მიღწევას, განსაკუთრებით სოფლად და მნიშვნელოვან წვლილს შეიტანს ეკონომიკის წამყვანი დარგების, კერძოდ, წყალმომარაგების, ენერჯეტიკის, სოფლის მეურნეობისა და ტურიზმის განვითარებაში. ის ასევე ხელს შეუწყობს კლიმატის ცვლილებასთან ადაპტაციასა და შერბილებას, აგრეთვე გაუდაბნობასთან ბრძოლისა და მიწის აღდგენის ამოცანების შესრულებას.

დაცული ტერიტორიების მართვის ორგანოები მხოლოდ დაფინანსების მოლოდინში არ არიან. ისინი აქტიურად და წარმატებით ზრდიან საკუთარ შემოსავლებსა და თვითდაფინანსების უზრუნველყოფის შესაძლებლობებს. კერძო სექტორთან და ადგილობრივ თემებთან თანამშრომლობით საკუთარი შემოსავლების ზრდა მიღწევადია, თუმცა მხოლოდ მთავრობისა და დონორების მხარდაჭერით. ბიზნესის ძირითადი პრინციპების შესაბამისად, შემოსავლების შესანარჩუნებლად და გასაზრდელად საჭიროა ინვესტიციები. საერთაშორისო გამოცდილება აჩვენებს, რომ ფინანსური დამოუკიდებლობის არარეალისტური მოლოდინები თავიდან უნდა იქნას აცილებული. ზოგადად, საკუთარი შემოსავლების მიღებას ისე, რომ ზიანი არ მიადგეს ბიომრავალფეროვნების მდგრად კონსერვაციას, რაც დაცული ტერიტორიების უმთავრეს მიზანს წარმოადგენს, გარკვეული ზღვარი აქვს.

Adams, C., da Motta, R. S., Ortiz, R. A., Reid, J., Aznar, C. E., & de Almeida Sinisgalli, P. A. 2008. The use of contingent valuation for evaluating protected areas in the developing world: Economic valuation of Morro do Diabo State Park, Atlantic Rainforest. *Ecological Economics* 66: 359 – 370. doi:10.1016/j.ecolecon.2007.09.008.

Adeishvili, M. 2012. Valuing Ecosystem Services and Biodiversity: Experience and Approaches Taken in Georgia. Prestation of what Ecosystem Services valuation had been done in Georgia by 2012 given at Workshop for Eastern Europe and Central Asia on Valuation and Incentive Measures, 29 – 31 May 2012, Tbilisi.

Adeishvili, M. 2016. Assessment of the საქართველოს Protected Areas' ecosystem service values and benefits and options for generation sustainable revenues for the targets PAs and local communities. Report prepared for the GEF and UNDP, Georgia.

Arnegger, J. 2018. Economic impacts of tourism in Georgian PAs. Report by GFA Consulting Group for the KFW Support Programme for PAs in the Caucasus – Georgia. GFA, Frankfurt.

Brander L., S. Chansopheaktra, D. Kharazishvili & N. Memiadze, 2016. The Economics of Ecosystems and Biodiversity for the Forestry Sector of საქართველოს Autonomous Republic, Georgia. WWF Caucasus Program Office, Tbilisi, Georgia. <http://www.teebweb.org/wp-content/uploads/2017/03/TEEB-საქართველო-Final-Report.pdf>.

Brenner-Guillermo, J. 2007. Valuation of ecosystem services in the Catalan coastal zone. PhD these in Marine Sciences, Polytechnic University of Catalonia, Spain.

CBD (Convention on Biological diversity). 2018. Review of Pollinators and Pollination Relevant to the Conservation and Sustainable Use of Biodiversity in all ecosystems, beyond their role in Agriculture and Food Production. CBD/SBSTTA/22/INF/21

Chekun, T.A. 2014. Unique Forest Ecosystem under Threat. *International Journal of Agricultural Research and Review* 2(3): 038-048.

Christie, M and Rayment, M. 2012. An economic assessment of the ecosystem service benefits derived from the SSSI biodiversity conservation policy in England and Wales.

Ecosystem Services 1(1): 70-84. doi.org/10.1016/j.ecoser.2012.07.004.

Curtis, I.A. 2004. Valuing ecosystem goods and services: a new approach using a surrogate market and the combination of a multiple criteria analysis and a Delphi Panel to assign weights to the attributes. *Ecological Economics* 50: 163-194.

Cupa, P. et.al. (Ed.) 2021. The Three Alazani Rivers Biosphere Reserve Nomination Form. GIZ/Succow Stiftung/REC.

Flores, M. and Adeishvili, M., 2012. Economic Valuation of the Contribution of Ecosystems in Protected Areas to Economic Growth and Human Well-Being in Georgia. Prepared by ECFDC/GCCW/AMECO, UNDP/GEF project Catalyzing Financial Sustainability of Georgia's Protected Areas System

Getzner. M. 2009. Economic and cultural values related to Protected Areas, Part A: Valuation of Ecosystem Services in Tatra (PL) and Slovensky Raj (SK) national parks. Report for WWF, Austria.

GIS Lab. 2014. Grassland Carbon Stock Calculation and Preparation of Water Balance Model for ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიები. Report for the “Sustainable Management of Pastures in Georgia to Demonstrate Climate Change Mitigation and Adaptation Benefits and Dividends for Local” Project funded by the EU and implemented by UNDP Georgia. GIS Lab, Tbilisi.

Greenleaf, S.S. and Kremen, C. 2006. Wild Bee Species Increase Tomato Production and Respond Differently to Surrounding Land Use in Northern California. *Biological Conservation*. Forthcoming.

Hansen, K.K. and Top, N. 2006. Natural Forest Benefits and Economic Analysis of Natural Forest Conversion in Cambodia. CDRI Working Paper 33, Cambodia Development Resource Institute, Phnom Penh.

Häyhä, T., Franzese, P. P., Paletto, A., & Fath, B. D. 2015. Assessing, valuing, and mapping ecosystem services in Alpine forests. *Ecosystem Services* 14: 12–23. doi:10.1016/j.ecoser.2015.03.001.

Hendriks, K., Susan Gubbay, S., Arets, E. and Janssen J. 2020. Carbon storage in European ecosystems; A quick scan for terrestrial and marine EUNIS habitat types. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Internal Report. 66 pp.; 22 fig.; 22 tab.; 77 ref

Hipólito, J., Sousa, B.d.S.B., Borges, R.C., de Brito, R.M., Jaffé, R.; Dias, S., Imperatriz Fonseca, V.L., Giannini, T.C. 2019. Valuing nature’s contribution to people: The pollination services provided by two protected areas in Brazil. *Glob. Ecol. Conserv.* 20, e00782.

Kartvelishvili, M. and Kakabadze, E. 2018. Community Conserved Areas in Georgia. CSRDG – Centre for the Strategic Research and Development/UNDP (Unpublished).

Katumo, D.M., Liang, H., Ochola, A.C., Lv, M., Wang, Q., Yang, Q. 2022. Pollinator diversity benefits natural and agricultural ecosystems, environmental health, and human welfare. *Plant Diversity* in press. <https://doi.org/10.1016/j.pld.2022.01.005>.

Kipkoech, A., Mogaka, H., Cheboiywo, J., and Kimaro, D. 2011. The Total Economic Value of Maasai Mau, Trans Mara and Eastern Mau Forest Blocks, of the Mau Forest, Kenya. Report to Lake Victoria Basin Commission Secretariat. Environmental Research and Policy Analysis, Nairobi, Kenya.

Kleijn, D., Winfree, R., Bartomeus, I. et al. 2015. Delivery of crop pollination services is an insufficient argument for wild pollinator conservation. *Nature Communications* 6:7414. DOI: 10.1038/ncomms8414.

Abdul Malak, D., Marin, A.I., Trombetti, M., San Roman, S., Carbon pools and sequestration potential of wetlands in the European Union, European Topic Centre on Urban, Land and Soil Systems, Viena and Malaga, 2021, ISBN 978-3-200-07433-0.

Mushambanyi, B. and Munyuli, T. 2014. Social and Ecological Drivers of the Economic Value of Pollination Services Delivered to Coffee in Central Uganda. Hindawi Publishing Corporation *Journal of Ecosystems* 2014, Article ID 298141. doi.org/10.1155/2014/298141

NACRES. 2010. Socio-Economic Survey in თუშეთის დაცული ტერიტორიები. Report by Irakli Kandelaki for UNDP/GEF project Catalysing the Financial Sustainability of Georgian Protected Areas System.

Naidoo, R. and Ricketts, T.H. 2006. Mapping the Economic Costs and Benefits of Conservation. *PLoS Biol* 4(11): e360. DOI: 10.1371/journal.pbio.0040360

- Navrud, S. 2007. Practical tools for value transfer in Denmark – guidelines and an example. Danish Ministry of the Environment Working Report Number 28. Environmental Protection Agency: Denmark.
- Nuñez D., L. Nahuelhual and C. Oyarzun. 2006. Forests and water: the value of native temperate forests in supplying water for human consumption. *Ecological Economics* 58(3): 606-616.
- Potts, S.G., Imperatriz-Fonseca, V., Ngo, H.T., Aizen, M.A., Biesmeijer, J.C., Breeze, T.D., Dicks, L.V., Garibaldi, L.A., Hill, R., Settele, J. et al. 2016. Safeguarding pollinators and their values to human well-being. *Nature* 540: 220–229.
- Porto, R.G., de Almeida, R.F., Cruz-Neto, O. et al. 2020. Pollination ecosystem services: A comprehensive review of economic values, research funding and policy actions. *Food Sec.* 12: 1425–1442. doi.org/10.1007/s12571-020-01043-w.
- Priess, J.A., Mimler, M., Klein A-M., Schwarze, S., Tschardtke, T. and Steffan-Dewenter, I. 2007. Linking deforestation scenarios to pollination services and economic returns in coffee agroforestry systems. *Ecological Applications* 17: 407–417.
- Quintas-Soriano, C. Martín-López, B. Santos- Martín, F. Loureiro, M. Montes, C. Benayas, J. García-Llorente, M. 2016. Ecosystem services values in Spain: A meta-analysis. *Environmental Science & Policy*, 55: 186-195.
- Ruesch, A., and Gibbs, H.K. 2008. New IPCC Tier-1 Global Biomass Carbon Map For the Year 2000. Available online from the Carbon Dioxide Information Analysis Center [<http://cdiac.ess-dive.lbl.gov>], Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge, Tennessee.
- Ricketts, T.H., Daily, G.C., Ehrlich, P.R. and Michener, C.D. 2004. Economic Value of Tropical Forest to Coffee Production. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 101: 12579–12582.
- Stolton, S., Dudley, N. and Randall, J. 2008. Natural Security. Protected areas and hazard mitigation. WWF.
- Sutcliffe, P.J. 2009. The Extent and Economic Costs of Deforestation in South-West Ethiopia: A Preliminary Analysis. NTFP-PFM South Western Ethiopia. University of Huddersfield. United Kingdom.
- Tibesigwa, B., Siikamäki, J., Lokina, R. et al. 2019. Naturally available wild pollination services have economic value for nature dependent smallholder crop farms in Tanzania. *Sci Rep* 9: 3434. doi.org/10.1038/s41598-019-39745-7.
- Turpie, J.K. 2003. The existence value of biodiversity in South Africa: how interest, experience, knowledge, income and perceived level of threat influence local willingness to pay. *Ecological Economics* 46: 199 - 216. doi:10.1016/S0921-8009(03)00122-8.
- UNEP and WWF. 2013. TEEB Scoping Study for Georgia. United Nations Environment Programme (UNEP), Geneva, Switzerland. http://doc.teebweb.org/wp-content/uploads/2014/01/TEEB-Scoping-Study-for-Georgia_2013WEB.pdf.
- UNEP-WCMC. 2013. Incorporating biodiversity and ecosystem services values into NBSAPs: Guidance to NBSAP Practitioners. UNEP, Nairobi. https://www.unep-wcmc.org/system/dataset_file_fields/files/000/000/004/original/Guidance_doc_NBSAP_A4_FINAL.pdf?1395066492 and annex: https://ieep.eu/uploads/articles/attachments/71d8c0f8-0f0e-4c70-a417-bbe26ab70b6f/Annex_FINAL.pdf?v=63664509814

Vanbergen, A.J., Heard, M.S., Breeze, T., Potts, S.G. and Hanley, N. 2014. Status and Value of Pollinators and Pollination Services. A Report to the Department for Environment, Food and rural Affairs (Defra), United Kingdom.

World Bank. 2020. Georgia: Towards Green and Resilient Growth. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/34862/Georgia-Towards-Green-and-Resilient-Growth.pdf?sequence=7&isAllowed=y>

Worboys, G. L., Lockwood, M., Kothari, A., Feary S. and Pulsford, I. (eds.) (2015) Protected Area Governance and Management, ANU Press, Canberra;

კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტები:

- საქართველოს კანონი დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ (#136. 07.03.1996);
- საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის ბრძანება სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტოს დებულების დამტკიცების შესახებ “ (მინისტრის ბრძანება #2-1150, 27.11.2019);
- საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის ბრძანება დაცული ტერიტორიების სააგენტოს ტერიტორიული ადმინისტრაციების ტიპური დებულების დამტკიცების შესახებ (მინისტრის ბრძანება #12, 10.05.2013);
- თრუსოს დაცული ლანდშაფტის მართვის ცენტრის დებულება (06.04.2021);
- თუშეთის დაცული ლანდშაფტის ადმინისტრაციის დებულება (#1393, 06.07.2016);
- არაგვის დაცული ლანდშაფტის ადმინისტრაციის დებულება (28.01.2021);
- საქართველოს მთავრობის დადგენილება #4 კატასტროფების რისკის შემცირების 2017-2020 წლების სტრატეგიისა და სამოქმედო გეგმის დამტკიცების შესახებ, 11.01.2017;
- საქართველოს მთავრობის დადგენილება ქობულეთის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე (#231, 17.05.2019);
- საქართველოს მთავრობის დადგენილება კოლხეთის ეროვნული პარკის მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე (#601, 05.12.2019);
- საქართველოს მთავრობის დადგენილება ბორჯომ-ხარაგაულის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე (#13, 03.01.2014);
- საქართველოს მთავრობის დადგენილება ჯავახეთის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე (#378, 26.07.2021);
- საქართველოს მთავრობის დადგენილება კინტრიშის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე (#197, 28.04.2021);

11 დანართები

დანართი 1: დაცული ტერიტორიების დეგრადაციის არსებული და მომავალში მოსალოდნელი ხარისხი

დაცული ტერიტორიის ადმინისტრაცია	დაცული ტერიტორია	საერთო დეგრადაციის არსებული ხარისხი	დეგრადაციის მომავალში, დაახლოებით 20 წელიწადში, მოსალოდნელი ხარისხი:	
			არსებული წესით დაფინანსება, რაც გააძლიერებს დეგრადაციას	გაზრდილი დაფინანსება, რაც მართვის გაუმჯობესების შესაძლებლობას იძლევა
კოლხეთის ეროვნული პარკი	ა. კოლხეთის ეროვნული პარკი	2	4	2
	ბ. კაცობურის აღკვეთილი	3	4	2
	გ. პონტოს მუხის აღკვეთილი	1	1	1
ქობულეთის დაცული ტერიტორიები	ა. ქობულეთის ნაკრძალი	1	4	1
	ბ. ქობულეთის აღკვეთილი	3	3	2
მტირალას ეროვნული პარკი	მტირალას ეროვნული პარკი	2	3	1
კინტრიშის დაცული ტერიტორიები	ა. კინტრიშის ნაკრძალი	1	3	1
	ბ. კინტრიშის ეროვნული პარკი	2	3	1
მაჭახელას ეროვნული პარკი	მაჭახელას ეროვნული პარკი	2	3	1
სამეგრელოს და ოკაცე ბუნების ძეგლები	ა. ოკაცეს კანიონის ბუნების ძეგლი	1	1	1
	ბ. ოკაცეს ჩანჩქერის ბუნების ძეგლი	1	1	1
	გ. ბალდის კანიონის ბუნების ძეგლი	2	2	1
	დ. ონიორეს ჩანჩქერისა და ტობის პირველი მღვიმის ბუნების ძეგლები	2	2	2
	ე. ტობის ჩანჩქერისა და არსენ ოქროჯანაშვილის მღვიმის ბუნების ძეგლები	2	2	2
	ვ. ჯორწყუს მღვიმის ბუნების ძეგლი	1	1	1
	ზ. ოჩხომურის ჩანჩქერის ბუნების ძეგლი	1	1	1
	თ. ნაზოდელაოს მღვიმის ბუნების ძეგლი	1	2	1
	ი. მდ. აბაშის ჩანჩქერის ბუნების ძეგლი	2	2	2
	კ. მარტვილის კანიონის ბუნების ძეგლი	2	2	2
იმერეთის მღვიმეები	ა. სათაფლიის სახელმწიფო ნაკრძალი	1	2	1
	ბ. სათაფლიის აღკვეთილი	1	2	1
	გ. პრომეთეს მღვიმის ბუნების ძეგლი	2	2	1
	დ. თეთრი მღვიმის მღვიმის ბუნების ძეგლი	2	2	1
	ე. ხომელის მღვიმის ბუნების ძეგლი	2	2	1
	ვ. ცუცხვათის მღვიმის ბუნების ძეგლი	2	2	1
	ზ. ნავენახევის მღვიმის ბუნების ძეგლი	2	2	1
	თ. იაზონის მღვიმის ბუნების ძეგლი	2	2	1
	ი. საკაჟიას მღვიმის ბუნების ძეგლი	2	2	1
	კ. წყალწითელას ხეობის ბუნების ძეგლი	1	2	1
	ლ. გაზარული ტბის ბუნების ძეგლი	1	2	1
	მ. საწურბლიას მღვიმის ბუნების ძეგლი	2	2	1
	ნ. სოლკოტას მღვიმის ბუნების ძეგლი	1	1	1
	ო. დიდელის მღვიმის ბუნების ძეგლი	1	1	1
	პ. მელიორის მღვიმის ბუნების ძეგლი	1	1	1
	ჟ. ბღერის მღვიმის ბუნების ძეგლი	1	1	1

	რ. დლიანას მღვიმის ბუნების ძეგლი	1	1	1
	ს. მუხურას ჩანჩქერის ბუნების ძეგლი	1	1	1
აჯამეთი აღკვეთილი	აჯამეთი აღკვეთილი	3	4	2
ბორჯომ- ხარაგაულის დაცული ტერიტორიები	ა. ბორჯომის სახელმწიფო ნაკრძალი	2	2	1
	ბ. ბორჯომის ეროვნული პარკი	3	3	2
	გ. ნემვის აღკვეთილი	3	4	2
	დ. ქცია-ტაბაწყურის აღკვეთილი	3	3	2
	ე. გოდერძის ნამარხი ტყის ბუნების ძეგლი	2	3	2
ჯავახეთის დაცული ტერიტორიები	ა. ჯავახეთის ეროვნული პარკი	3	2	2
	ბ. თეთრობის აღკვეთილი	1	1	1
	გ. კარწახის ჭაობის აღკვეთილი	2	2	2
	დ. სულდის ჭაობის აღკვეთილი	2	2	2
	ე. ხანჩალის ტბის აღკვეთილი	3	2	2
	ვ. ბულდამენის ტბის აღკვეთილი	1	1	1
	ზ. მადათაფის ტბის აღკვეთილი	2	3	2
	თ. ფარავნის ტბის აღკვეთილი	1	1	1
	ი. საღამოს ტბის აღკვეთილი	1	1	1
	კ. აბულის ტბის აღკვეთილი	4	4	3
აღგეთის ეროვნული პარკი	ა. აღგეთის ეროვნული პარკი	2	2	2
	ბ. დაშაშის კანიონის ბუნების ძეგლი	3	3	3
	გ. ბირთვისის ბუნების ძეგლი	1	1	2
	დ. სამშვილდის კანიონის ბუნების ძეგლი	1	2	1
თბილისის ეროვნული პარკი	ა. თბილისის ეროვნული პარკი	2	3	1
	ბ. გარდაბნის აღკვეთილი	1	1	1
	გ. ბოდორნის კლდის სვეტების ბუნების ძეგლი	1	2	1
ბაწარა- ბაბანეურის დაცული ტერიტორიები	ა. ბაწარის სახელმწიფო ნაკრძალი	1	3	1
	ბ. ბაბანეურის სახელმწიფო ნაკრძალი	1	3	1
	გ. ილტოს აღკვეთილი	1	3	1
თუშეთის დაცული ტერიტორიები	ა. თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალი	1	3	1
	ბ. თუშეთის ეროვნული პარკი	1	3	1
თუშეთის დაცული ლანდშაფტი	გ. თუშეთის დაცული ლანდშაფტი	2	3	1
ყაზბეგის ეროვნული პარკი	ა. ყაზბეგის ეროვნული პარკი	2	3	1
	ბ. სახიზარის კლდის ბუნების ძეგლი	1	2	1
	გ. აბანოს მინერალური ტბის ბუნების ძეგლი	1	3	1
	დ. თრუსოს ტრავერტინების ბუნების ძეგლი	2	4	1
	ე. ჯვრის უღელტეხილის ტრავერტინის ბუნების ძეგლი	2	3	1
	ვ. ქეთერისის მინერალური ვოკლუზის ბუნების ძეგლი	1	4	1
ლაგოდეხის დაცული ტერიტორიები	ა. ლაგოდეხის სახელმწიფო ნაკრძალი	1	2	1
	ბ. ლაგოდეხის აღკვეთილი	3	4	2
ფშავ-ხევსურეთის დაცული ტერიტორიები	ა. ფშავ-ხევსურეთის ეროვნული პარკი	2	2	1
	ბ. ასას აღკვეთილი	1	1	1
	გ. რომკის ბუნების ძეგლი	1	2	1
ჭაჭუნას აღკვეთილი	ჭაჭუნას აღკვეთილი	4	5	2
მარიამჯვარის სახელმწიფო	ა. მარიამჯვარის სახელმწიფო ნაკრძალი	1	1	1
	ბ. კორულის აღკვეთილი	2	3	1

ნაკრძალი	გ. ივრის აღკვეთილი	2	4	1
	დ. ცივ-გომბორის აღკვეთილი	2	3	1
ვამლოვანის დაცული ტერიტორიები	ა. ვამლოვანის სახელმწიფო ნაკრძალი	1	1	1
	ბ. ვამლოვანის ეროვნული პარკი	2	3	1
	გ. ალაზნის ჭალის ბუნების ძეგლი	1	1	1
	დ. ტახტი-თეფას ბუნების ძეგლი	1	1	1
	ე. არწივის ხეობის ბუნების ძეგლი	1	1	1

დანართი 2: საქართველოს დაცული ტერიტორიები კატეგორიების მიხედვით, მათი ადმინისტრაციები, ფართობი (ჰა) და ადგილმდებარეობა (რეგიონი)

N	დაცული ტერიტორიის სახელი და კატეგორია	ფართობი (ჰა)	რეგიონი	დაცული ტერიტორიის ადმინისტრაცია
1	კინტრიშის სახელმწიფო ნაკრძალი	3 108.00	აჭარა	კინტრიშის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
2	ლიახვის სახელმწიფო ნაკრძალი	6 388.00	სამხრეთ ოსეთი	
3	სათაფლიას სახელმწიფო ნაკრძალი	330.00	იმერეთი	იმერეთის მღვიმეების დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
4	მარიამჯვრის სახელმწიფო ნაკრძალი	1 022.50	კახეთი	მარიამჯვრის ნაკრძალის ადმინისტრაცია
5	თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალი	10 275.00	კახეთი	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
6	ბაწარის სახელმწიფო ნაკრძალი	3 036.00	კახეთი	ბაწარა-ბაბანეურის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
7	ბაბანეურის სახელმწიფო ნაკრძალი	834.00	კახეთი	ბაწარა-ბაბანეურის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
8	ლაგოდეხის სახელმწიფო ნაკრძალი	19 755.00	კახეთი	ლაგოდეხის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
9	ვამლოვანის სახელმწიფო ნაკრძალი	9 962.00	კახეთი	ვამლოვანის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
10	ბორჯომის სახელმწიფო ნაკრძალი	13 168.60	სამცხე-ჯავახეთი	ბორჯომ-ხარაგაულის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
11	ქობულეთის სახელმწიფო ნაკრძალი	316.40	აჭარა	ქობულეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
12	ბიჭვინთა-მიუსერის სახელმწიფო ნაკრძალი	3 645.00	აფხაზეთი	
13	რიწის ტბის სახელმწიფო ნაკრძალი	16 289.00	აფხაზეთი	
14	ფსხუ-გუმისთის სახელმწიფო ნაკრძალი	40 819.00	აფხაზეთი	
სულ	ნაკრძალების ფართობი (ჰა)	128 948.50		
სულ	ნაკრძალების რაოდენობა	14		
1	ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნული პარკი	64 756.00	იმერეთი, სამცხე-ჯავახეთი	ბორჯომ-ხარაგაულის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
2	კოლხეთის ეროვნული პარკი	44 308.50	სამეგრელო	კოლხეთის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
3	თუშეთის ეროვნული პარკი	71 341.00	კახეთი	თუშეთის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
4	ვამლოვანის ეროვნული პარკი	25 021.00	კახეთი	ვამლოვანის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
5	მტირალას ეროვნული პარკი	15 698.80	აჭარა	მტირალას ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
6	ალგეთის ეროვნული პარკი	8 768.00	ქვემო ქართლი	ალგეთის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
7	ყაზბეგის ეროვნული პარკი	78 204.00	მცხეთა-მთიანეთი	ყაზბეგის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
8	თბილისის ეროვნული პარკი	21 030.81	მცხეთა-მთიანეთი	თბილისის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
9	ჯავახეთის ეროვნული პარკი	13 498.02	სამცხე-ჯავახეთი	ჯავახეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
10	მაჭახელას ეროვნული პარკი	7 333.18	აჭარა	მაჭახელას ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
11	ფშავ-ხევსურეთი	73 765.00	მცხეთა-მთიანეთი	ფშავ-ხევსურეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
12	კინტრიშის ეროვნული პარკი	10 406.00	აჭარა	კინტრიშის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
13	ერუშეთის ეროვნული პარკი	11 385.00		

სულ	ეროვნული პარკების ფართობი (ჰა)	445 515.31		
სულ	ეროვნული პარკების რაოდენობა	13		
1	ლაგოდეხის აღკვეთილი	4 500.00	კახეთი	ლაგოდეხის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
2	ილტოს აღკვეთილი	7 591.00	კახეთი	ბაწარა-ზაბანულის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
3	ყორულის აღკვეთილი	1 716.00	კახეთი	მარიამჯვრის ნაკრძალის ადმინისტრაცია
4	გარდაბნის აღკვეთილი	3 733.70	ქვემო ქართლი	თბილისის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
5	ივრის აღკვეთილი	2 126.80	კახეთი	მარიამჯვრის ნაკრძალის ადმინისტრაცია
6	ჭაჭუნას აღკვეთილი	5 032.00	კახეთი	ჭაჭუნას აღკვეთილის ადმინისტრაცია
7	კაცობურის აღკვეთილი	270.80	სამეგრელო	კოლხეთის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
8	ქობულეთის აღკვეთილი	466.30	აჭარა	ქობულეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
9	ნემვის აღკვეთილი	9 212.50	კახეთი	ბორჯომ-ხარაგაულის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
10	ქცია-ტაბაწყურის აღკვეთილი	20 476.00	სამცხე-ჯავახეთი	ბორჯომ-ხარაგაულის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
11	თეთრობის აღკვეთილი	3 089.00	სამცხე-ჯავახეთი	ჯავახეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
12	აჯამეთის აღკვეთილი	4 990.57	იმერეთი	აჯამეთის აღკვეთილის ადმინისტრაცია
13	კარწახის აღკვეთილი	157.50	სამცხე-ჯავახეთი	ჯავახეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
14	სულდის აღკვეთილი	309.30	სამცხე-ჯავახეთი	ჯავახეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
15	ხანჩალის აღკვეთილი	727.30	სამცხე-ჯავახეთი	ჯავახეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
16	ბუდაღაშენის აღკვეთილი	119.30	სამცხე-ჯავახეთი	ჯავახეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
17	მადათაფის აღკვეთილი	1 398.00	სამცხე-ჯავახეთი	ჯავახეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
18	სათაფლიის აღკვეთილი	34.00	იმერეთი	იმერეთის მღვიმეების დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
19	ასას აღკვეთილი	3 943.00	მცხეთა-მთიანეთი	ფშავ-ხევსურეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
20	პინტოს მუხის აღკვეთილი	443.00	გურია	კოლხეთის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
21	ფარანის ტბის აღკვეთილი	4 031.00	სამცხე-ჯავახეთი	ჯავახეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
22	სადამოს ტბის აღკვეთილი	629.00	სამცხე-ჯავახეთი	ჯავახეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
23	აბულის ტბის აღკვეთილი	211.00	სამცხე-ჯავახეთი	ჯავახეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
24	ცივ-გომბორის აღკვეთილი	4 936.00	კახეთი	მარიამჯვრის ნაკრძალის ადმინისტრაცია
სულ	აღკვეთილების ფართობი (ჰა)	80 143.07		
სულ	აღკვეთილების რაოდენობა	24		
1	ალაზნის ჭალის ბუნების ძეგლი	201.00	კახეთი	ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
2	ტახტი-თეფას ბუნების ძეგლი	10.00	კახეთი	ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
3	არწივის ხეობის ბუნების ძეგლი	98.00	კახეთი	ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
4	პრომეთეს მღვიმის ბუნების ძეგლი	46.60	იმერეთი	იმერეთის მღვიმეების დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
5	თეთრი მღვიმის ბუნების ძეგლი	0.50	იმერეთი	იმერეთის მღვიმეების დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
6	ხომულის მღვიმის ბუნების ძეგლი	0.30	იმერეთი	იმერეთის მღვიმეების დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
7	ცუცხვათის მღვიმის ბუნების ძეგლი	8.50	იმერეთი	იმერეთის მღვიმეების დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
8	ნავენახევის მღვიმის ბუნების ძეგლი	1.00	იმერეთი	იმერეთის მღვიმეების დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
9	იაზონის მღვიმის ბუნების ძეგლი	0.20	იმერეთი	იმერეთის მღვიმეების დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია

10	საკაჟიას მღვიმის ბუნების ძეგლი	0.03	იმერეთი	იმერეთის მღვიმეების დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
11	წყალწითელას ხეობის ბუნების ძეგლი	12.00	იმერეთი	იმერეთის მღვიმეების დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
12	ოკაცეს კანიონის ბუნების ძეგლი	73.00	იმერეთი	სამეგრელოს და ოკაცეს ბუნების ძეგლების ადმინისტრაცია
13	ოკაცეს ჩანჩქერის ბუნების ძეგლი	28.70	იმერეთი	სამეგრელოს და ოკაცეს ბუნების ძეგლების ადმინისტრაცია
14	გაბზარული ტბის ბუნების ძეგლი	0.20	იმერეთი	იმერეთის მღვიმეების დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
15	საწურბლიას მღვიმის ბუნების ძეგლი	0.40	იმერეთი	იმერეთის მღვიმეების დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
16	სოლოკტას მღვიმის ბუნების ძეგლი	0.03	იმერეთი	იმერეთის მღვიმეების დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
17	დიდელის მღვიმის ბუნების ძეგლი	0.20	იმერეთი	იმერეთის მღვიმეების დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
18	მელოურის მღვიმის ბუნების ძეგლი	0.07	იმერეთი	იმერეთის მღვიმეების დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
19	ბღერის მღვიმის ბუნების ძეგლი	0.04	იმერეთი	იმერეთის მღვიმეების დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
20	ღლიანას მღვიმის ბუნების ძეგლი	0.01	იმერეთი	იმერეთის მღვიმეების დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
21	სახიზარის კლდის ბუნების ძეგლი	335.70	მცხეთა-მთიანეთი	ყაზბეგის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
22	აბანოს მინერალური ტბის ბუნების ძეგლი	0.04	მცხეთა-მთიანეთი	ყაზბეგის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
23	თრუსოს ტრავერტინების ბუნების ძეგლი	4.20	მცხეთა-მთიანეთი	ყაზბეგის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
24	ბაღდის კანიონის ბუნების ძეგლი	8.40	სამეგრელო	სამეგრელოს და ოკაცეს ბუნების ძეგლების ადმინისტრაცია
25	ონიორეს ჩანჩქერისა და ტობის პირველი მღვიმის ბუნების ძეგლები	96.80	სამეგრელო	სამეგრელოს და ოკაცეს ბუნების ძეგლების ადმინისტრაცია
26	ტობის ჩანჩქერისა და არსენ ოქროჯანაშვილის მღვიმის ბუნების ძეგლები	67.60	სამეგრელო	სამეგრელოს და ოკაცეს ბუნების ძეგლების ადმინისტრაცია
27	ჯორწყუს მღვიმის ბუნების ძეგლი	0.08	სამეგრელო	სამეგრელოს და ოკაცეს ბუნების ძეგლების ადმინისტრაცია
28	ოჩხომურის ჩანჩქერის ბუნების ძეგლი	0.50	სამეგრელო	სამეგრელოს და ოკაცეს ბუნების ძეგლების ადმინისტრაცია
29	ნაზოდელაოს მღვიმის ბუნების ძეგლი	7.40	სამეგრელო	სამეგრელოს და ოკაცეს ბუნების ძეგლების ადმინისტრაცია
30	მდინარე აბაშის ჩანჩქერის ბუნების ძეგლი	91.00	სამეგრელო	სამეგრელოს და ოკაცეს ბუნების ძეგლების ადმინისტრაცია
31	მარტვილის კანიონის ბუნების ძეგლი	13.49	სამეგრელო	სამეგრელოს და ოკაცეს ბუნების ძეგლების ადმინისტრაცია
32	გოდერძის ნამარხი ტყის ბუნების ძეგლი	36.00	სამცხე-ჯავახეთი	ბორჯომ-ხარაგაულის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
33	დაშბაშის კანიონის ბუნების ძეგლი	538.00	ქვემო ქართლი	ალგეთის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
34	სამშვილდის კანიონის ბუნების ძეგლი	405.00	ქვემო ქართლი	ალგეთის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
35	მუხურას ჩაბჩქერის ბუნების ძეგლი	4.30	იმერეთი	იმერეთის მღვიმეების დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
36	ბოდორნის კლდის სვეტების ბუნების ძეგლი	19.60	მცხეთა-მთიანეთი	თბილისის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
37	ჯვრის უღელტეხილის ტრავერტინის ბუნების ძეგლი	2.70	მცხეთა-მთიანეთი	ყაზბეგის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
38	ქეთერისის მინერალური ვოკლუზის ბუნების ძეგლი	1.00	მცხეთა-მთიანეთი	ყაზბეგის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
39	როშკის ბუნების ძეგლი	110.00	მცხეთა-მთიანეთი	ფშავ-ხევსურეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
40	ბირთვისის ბუნების ძეგლი	514.00	ქვემო ქართლი	ალგეთის ეროვნული პარკის ადმინისტრაცია
სულ	ბუნების ძეგლების ფართობი (ჰა)	2 736.59		
სულ	ბუნების ძეგლების რაოდენობა	40		
1	თუშეთის დაცული ლანდშაფტი	32 035.00	კახეთი	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
2	თრუსოს ხეობის დაცული ლანდშაფტი	7 007.00	მცხეთა-მთიანეთი	თრუსოს ხეობის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია

3	არაგვის დაცული ლანდშაფტი	99 802.00	მცხეთა-მთიანეთი	არაგვის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია
სულ	დაცული ლანდშაფტების ფართობი (ჰა)	138 844.00		
სულ	დაცული ლანდშაფტების რაოდენობა	3		
	ყველა დაცული ტერიტორია			
სულ	ფართობი (ჰა)	796 187.47		
სულ	რაოდენობა	94		
	ქვეყნის ტერიტორიის %	11.42		