2024

თუშეთის დაცული ტერიტორიების ნარჩენების მართვის გეგმა

User
მომზადებულია შპს „ჯეონეიჩარ კორპორაცია“-ს მიერ
4/1/2024

თუშეთის დაცული ტერიტორიების ნარჩენების მართვის გეგმა

დამკვეთი: *სსიპ „დაცული ტერიტორიების სააგენტო“*

ფინანსური მხარდაჭერა: *შვედეთის მთავრობა;*

შემსრულებელი: *შპს „ჯეონეიჩარ კორპორაცია“*

პროექტი: *„გადავარჩინოთ ბუნება - საქართველო“*

თბილისი, 2024

ტერმინთა განმარტება

ადმინისტრაცია - თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია

სააგენტო - სსიპ „დაცული ტერიტორიების სააგენტო“

სამინისტრო - გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

კოდექსი - ნარჩენების მართვის კოდექსი

ნარჩენების მართვა - დაცული ტერიტორიების ფარგლებში ნარჩენების შეგროვება, დროებითი შენახვა, წინასწარი დამუშავება, ტრანსპორტირება, აღდგენა და განთავსება

ნარჩენების გამოტანა - ნარჩენების გამოტანა დაცული ტერიტორიების საზღვრებიდან შეგროვების უბანზე, მუნიციპალურ კონტეინერებში ან საბოლოო დამშავების ადგილებზე

ნარჩენების დამუშავება - ნარჩენების აღდგენა ან განთავსება

ნარჩენების აღდგენა - კოდექსის I დანართით გათვალისწინებული ოპერაციები

ნარჩენების განთავსება - კოდექსის II დანართით გათვალისწინებული ოპერაციები

ნარჩენების ტრანსპორტირება - ნარჩენების გადატანა შეგროვების ადგილებიდან დამუშავების უბნებამდე

კონტრაქტორი - ტენდერის გზით გამოვლენილი კომპანია, რომელიც აწარმოებს რაიმე სახის განახლების ან სარეაბილიტაციო სამუშაოებს დაცული ტერიტორიების ფარგლებში. ან კომპანია, რომელიც უზრუნველყოფს ნარჩენების ტრანსპორტირება-განთავსებას

ინვესტორი - კომპანია, რომელიც გეგმავს დაცული ტერიტორიების ფარგლებში ეკოტურისტული სერვისების განვითარებას

მოიჯარე - კომპანია, რომელიც უზრუნველყოფს დაცული ტერიტორიების ფარგლებში ეკოტურისტული სერვისების ოპერირებას

სარჩევი

1 შესავალი 4

2 თუშეთის დაცული ტერიტორიები 5

3 დაინტერესებული მხარეები და მათთან კომუნიკაცია 2

4 ნარჩენების მართვის გეგმის მიზანი და ამოცანები 11

5 ინსტიტუციონალური და სამართლებრივი ბაზა 11

6 არსებული სიტუაციის ანალიზი 12

6.1 ნარჩენების წარმოქმნის წყაროები და შემადგენლობა 12

6.2 ნარჩენების წარმოქმნა სეზონურ ჭრილში 16

6.3 ნარჩენების მართვის მოქმედი პრაქტიკა 16

6.3.1 კომპეტენციები ნარჩენების მართვის პროცესში 16

6.3.2 დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის ინფრასტრუქტურა და აღჭურვილობა 17

6.3.3 ნარჩენების მართვაზე პასუხისმგებელი პირები 18

6.3.4 კონტრაქტორები ნარჩენების მართვის სფეროში 19

6.3.5 ნარჩენების შეგროვების და მართვის მოქმედი პრაქტიკა 19

6.4 არსებული პრობლემები და გამოწვევები 21

6.4.1 ნარჩენებით დაბინძურებული ან დაბინძურების მაღალი რისკის მქონე ლოკაციები 22

7 საპროგნოზო მაჩვენებლები 26

7.1 მომსახურე პერსონალის ზრდის პროგნოზი 26

7.2 ტურისტული ნაკადების ზრდის პროგნოზი 26

7.3 ეკოტურისტული ინფრასტრუქტურის და ატრაქციების განვითარების პერსპექტივები 26

7.4 ნარჩენების საპროგნოზი მაჩვენებლები 27

8 ნარჩენების მართვის ალტერნატივების ანალიზი 29

8.1 ნარჩენების შემცირების ალტერნატივები 29

8.2 ნარჩენების შეგროვების და გამოტანის ალტერნატივები 30

8.3 ნარჩენების წინასწარი დამუშავების ალტერნატივები 31

8.4 ნარჩენების აღდგენის ალტერნატივები 31

8.5 ნარჩენების დროებითი შენახვის ალტერნატივები 32

8.6 ნარჩენების ტრანსპორტირების ალტერნატივები 32

9 ნარჩენების მართვის დაგეგმვა 33

9.1 ნარჩენების პრევენციის და შემცირების ღონისძიებები 33

9.2 ნარჩენების შეგროვება და სეპარირების მეთოდები 34

9.2.1 I ეტაპი 34

9.2.2 II ეტაპი 36

9.2.3 მოთხოვნები ნარჩენების შეგროვების და გამოტანის პროცესში 36

9.3 ნარჩენების ტრანსპორტირების პირობები 37

9.4 ნარჩენების საბოლოო განთავსება ან აღდგენა 37

9.5 მოთხოვნები კონტეინერების შერჩევასა და განთავსებასთან დაკავშირებით 40

9.6 საინფორმაციო ნიშნები 41

9.7 კომპოსტირება 43

9.8 ეკოგანათლება და ცნობიერების ამაღლების პროგრამები 45

9.9 მუნიციპალიტეტებთან თანამშრომლობა ნარჩენების მართვის პროცესში 46

9.10 ადამიანური და ტექნიკური რესურსი 47

10 ნარჩენების მართვის სამოქმედო გეგმა 49

11 ნარჩენების მართვის სისტემის მონიტორინგი და ანგარიშგება 56

12 ძირითადი რეკომენდაციები 56

13 დანართები 58

1 შესავალი

წინამდებარე დოკუმენტი წარმოადგენს თუშეთის დაცული ტერიტორიების (თუშეთის ეროვნული პარკი, თუშეის სახელმწიფო ნაკრძალი) ნარჩენების მართვის გეგმას. აქვე უნდა ავღნიშნოთ, რომ წინამდებარე დოკუმენტის შემუშავების პროცესში, ჩვენს მიერ განხილული იქნა თუშეთის დაცული ლანდშაფტის ტერიტორიაც, რომლის გარე საზღვრები უმთავრესად თუშეთის ეროვნული პარკის შიდა საზღვრებს წარმოადგენს. ამის გათვალისწინებით, მიგვაჩნია რომ, თუშეთის დაცულ ლანდშაფტზეც უნდა გავრცელდეს ამ დოკუმენტის ფარგლებში შემუშავებული მიდგომა/რეკომენდაციები, რომლებიც გათვალისწინებული უნდა იყოს დაცული ლანდშაფტის მმართველობითი ორგანოს - ახმეტის მუნიციპალიტეტის მიერ.

დოკუმენტი შემუშავებულია პროექტის „გადავარჩინოთ ბუნება - საქართველო“ ფარგლებში. აღნიშნული პროექტის განმახორციელებელ ორგანოს წარმოადგენს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო და მისი მმართველობის სფეროში მოქმედი სხვადასხვა საჯარო სამართლის იურიდიული პირები, მათ შორის, სსიპ „დაცული ტერიტორიების სააგენტო“. პროექტი ხორციელდება შვედეთის მთავრობის დაფინანსებით.

პროექტის მიზანია დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმების, გენერალური გეგმების, წყლის რესურსების მართვის გეგმების და ნარჩენების მართვის გეგმების შემუშავება, განახლება და დახვეწა, აღნიშნული დაცული ტერიტორიების მიმდებარე თემებში მცხოვრები მოსახლეობის სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობის გაუმჯობესება.

სსიპ „დაცული ტერიტორიების სააგენტოსთვის“, როგორც ქვეყნის მასშტაბით არსებული დაცული ტერიტორიების მართვაზე პასუხისმგებელი უწყებისათვის, მნიშვნელოვან პრიორიტეტს წარმოადგენს დაცულ ტერიტორიებზე წარმოქმნილი ნარჩენების მართვა. დაცული ტერიტორიების ფარგლებში არსებული ბიომრაფალფეროვნების, ნიადაგისა და ბუნებრივი რესურსების დაცვისა და შენარჩუნებისთვის მნიშვნელოვანია ნარჩენების მდგრადი მართვის ინტეგრირებული და ეფექტიანი სისტემის დანერგვა.

წინამდებარე ნარჩენების მართვის გეგმა შემუშავებულია საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 1 აპრილის N160 დადგენილებით დამტკიცებული ნარჩენების მართვის 2022 – 2026 წლების ეროვნული სამოქმედო გეგმით განსაზღვრული 2.1.2 აქტივობის შესრულების მიზნით, რაც გულისხმობს 2024 IV კვარტლამდე დონორთა დახმარებით საქართველოს დაცული ტერიტორიების ნარჩენების მართვის გეგმების შემუშავებას.

გეგმა შემუშავებულია საქართველოს კანონის - „ნარჩენების მართვის კოდექსით“ მოთხოვნილი ნარჩენების მართვის პრინციპების და ვალდებულებების გათვალისწინებით. კოდექსის მიხედვით ნარჩენების მართვა უნდა განხორციელდეს გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობისათვის საფრთხის შექმნის გარეშე, კერძოდ, ისე, რომ ნარჩენების მართვამ:

- საფრთხე არ შეუქმნას წყალს, ჰაერს, ნიადაგს, ფლორას და ფაუნას;
- არ გამოიწვიოს ზიანი ხმაურითა და სუნით;
- არ მოახდინოს უარყოფითი გავლენა ქვეყნის მთელ ტერიტორიაზე, განსაკუთრებით – დაცულ ტერიტორიებზე და კულტურულ მემკვიდრეობაზე.

წინამდებარე დოკუმენტი, ასევე, ითვალისწინებს საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 1 აპრილის N160 დადგენილებით დამტკიცებული „საქართველოს ნარჩენების მართვის 2016-2030 წლების ეროვნული სტრატეგიით“ განსაზღვრულ მიმართულებებს სხვადასხვა ტიპის ნარჩენების მართვის შესაძლებლობებთან დაკავშირებით.

2 თუშეთის დაცული ტერიტორიები

თუშეთის დაცული ტერიტორიები მდებარეობს თუშეთის ისტორიულ-გეოგრაფიულ მხარეში, კავკასიონის მთავარი ქედის ჩრდილოეთ კალთაზე, ახმეტის მუნიციპალიტეტში. თუშეთის ეროვნული პარკისა და თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალის ჯამური ფართობი შეადგენს 81,616 ჰა.

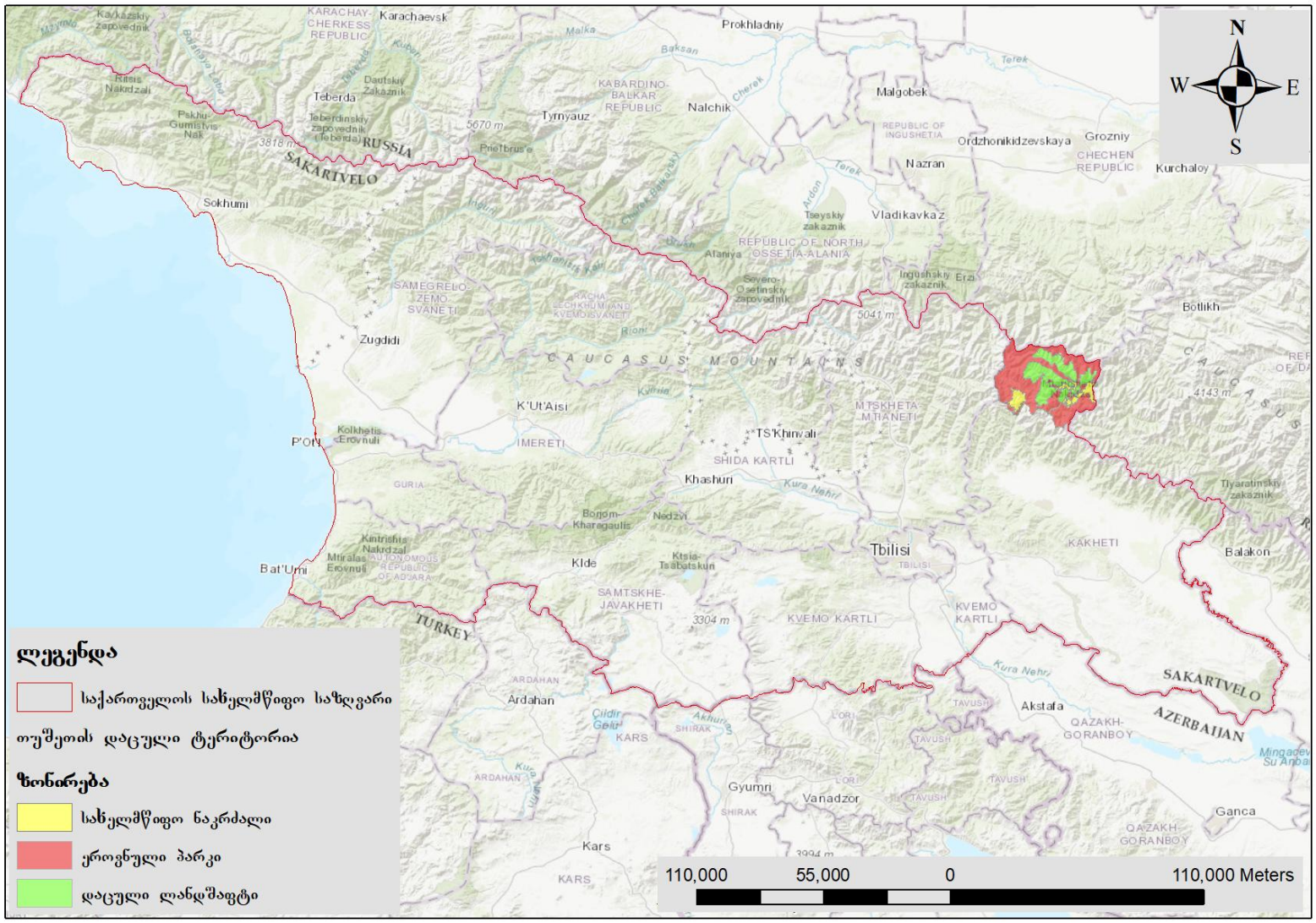
თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალს უკავია 10,275 ჰა და მოიცავს მდინარეების: პირიქითისა და თუშეთის (გომეწრის) ალაზნებისა და ჭანჭახოვანის ხეობებს, კერძოდ, თუშეთის (გომეწრის) ალაზნის სათავეებს და მისი ხეობის მარჯვენა ფერდობის უმეტეს ნაწილს – დეკიანი კომპლექსებისა და სუბალპური არყნარების გავრცელების არეალებს, პირიქითის ალაზნის ქვემო დინებას, მაკრატელას ქედის უკიდურეს აღმოსავლეთ ნაწილს და მის მიმდებარე ფიჭვნარ ტყეებს, ჭანჭახოვანის ხეობის მარჯვენა ფერდობს ნახიდურის ხევის და მდინარე ხისოს წყლის შეერთების ადგილიდან ჭალას ხევის და მდინარე ხისოს წყლის შეერთების ადგილამდე. ნაკრძალი მოიცავს სოფლების: ომალოს, დიკლოს, შენაქოს, ქუმელაურთის და ხისოს მიმდებარე ტყიანი მასივების ნაწილებს, პირიქითისა და თუშეთის (გომეწრის) ალაზნების შეერთების ადგილიდან რუსეთის ფედერაციასთან საქართველოს სახელმწიფო საზღვრამდე, მდინარის მარჯვენა ფერდობებზე არსებულ ტყის მასივებს და სპეროზის ქედის ნაწილს.

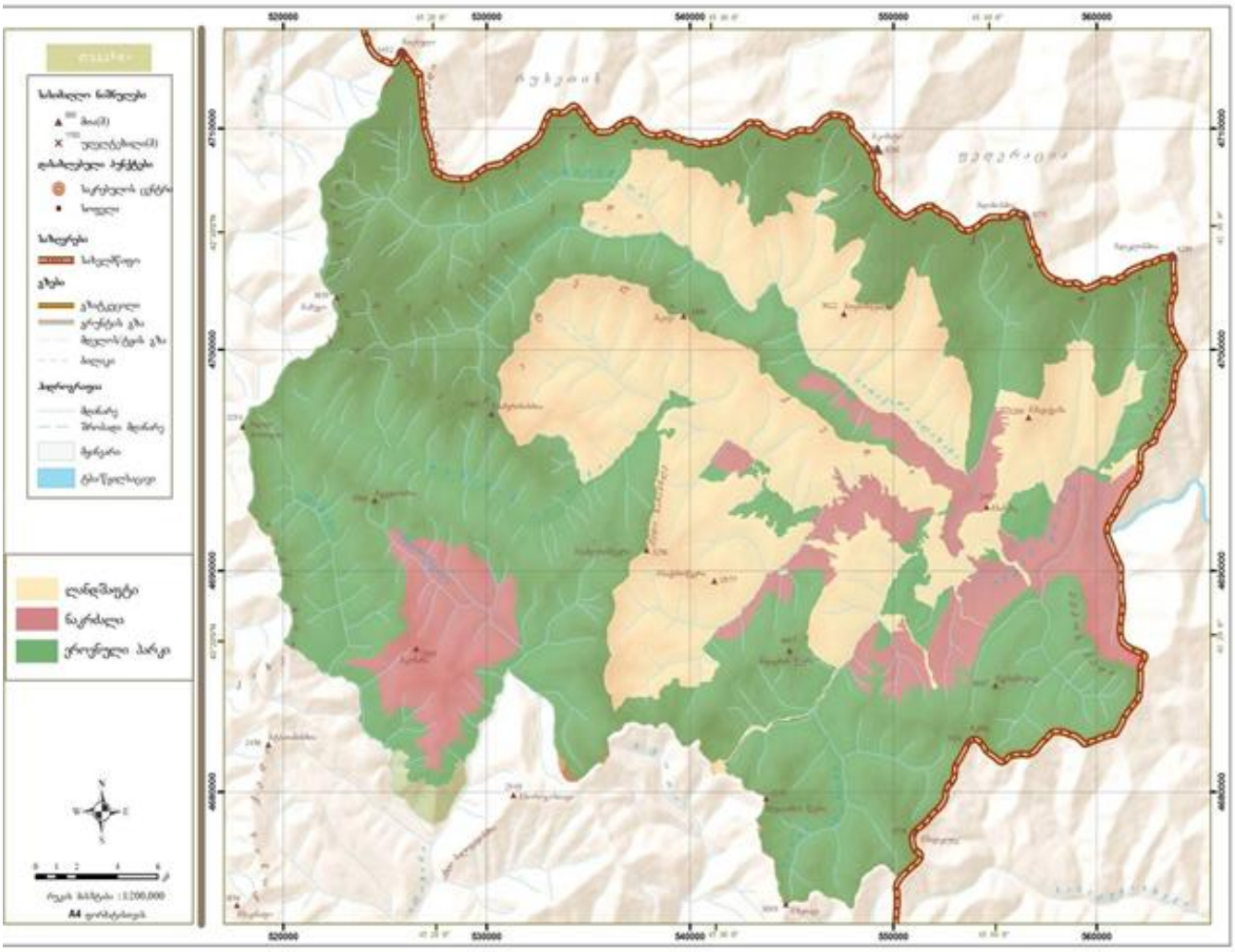
თუშეთის ეროვნული პარკის საერთო ფართობი შეადგენს 71,341 ჰექტარს და მოიცავს კავკასიონის მთავარი წყალგამყოფი ქედის გვერდითი ჩრდილოეთი ქედის სამხრეთ კალთებს, მათ შორის მდებარე თუშეთის ქვაბულსა და სპეროზის ქედს. მისი ჩრდილოეთი და აღმოსავლეთი საზღვრები ემთხვევა საქართველოს სახელმწიფო საზღვარს რუსეთის ფედერაციასთან (შესაბამისად, ჩეჩნეთთან, ინგუშეთთან და დაღესტანთან). პარკს სამხრეთიდან ესაზღვრება კახეთი, დასავლეთიდან კი – ხევსურეთი.

თუშეთის დაცული ლანდშაფტი — წარმოადგენს თუშეთის დაცული ტერიტორიების ნაწილს (თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალთან და თუშეთის ეროვნულ პარკთან ერთად). მისი ფართობია 32 035 ჰა. თუშეთის დაცული ლანდშაფტი შეიქმნა 2003 წელს და მოიცავს თუშეთის ყველა სოფელსა და ნასოფლარს. იგი იმისთვის არის შექმნილი, რათა არ დაიკარგოს თუშური სოფლების ტრადიციული იერსახე და შენარჩუნდეს ისტორიულ-კულტურული და ბუნებრივ-კულტურული ლანდშაფტები და ამავე დროს გარემოსათვის ზიანის მიყენების გარეშე მოხდეს ტურიზმისა და ტრადიციული სამეურნეო დარგების წახალისება.

თუშეთის დაცული ტერიტორიების მდებარეობა ნაჩვენებია ნახაზზე 2.1.

ნახაზი 2.1. თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადგილმდებარეობა





თუშეთის დაცული ტერიტორია მიეკუთვნება ბუნების დაცვის საერთაშორისო კავშირის (IUCN) დაცული ტერიტორიების მართვის ორ კატეგორიას: თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალი – კატეგორია Ia და თუშეთის ეროვნული პარკი – კატეგორია II.

- <u>თუშეთის ეროვნული პარკის</u> ფარგლებში გამოყოფილია შემდეგი ფუნქციონალური ზონები:
    - ბუნების მკაცრი დაცვის ზონა - 21,877 ჰა;
    - ტრადიციული გამოყენების ზონა - 49,413 ჰა;
    - ადმინისტრაციული ზონა - 51 ჰა.
- <u>თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალი</u> ფართობით - 10 275 ჰა. თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალის ზონირება არ ხდება მოქმედი კანონმდებლობიდან გამომდინარე.

თუშეთის დაცული ტერიტორიების საერთაშორისო აღიარებები:

- ზურმუხტის ეკოლოგიური ქსელის წევრი საიტი;
- 2022 წელს საქართველოში პირველად დაარსდა „სამი ალაზნის ბიოსფერული რეზერვატი“, რომელიც აღიარებულ იქნა UNSECO-ს „ადამიანი და ბიოსფეროს“ პროგრამის 34-ე სხდომის ფარგლებში. „სამი ალაზნის ბიოსფერული რეზერვატის“ ძირითადი შემადგენელი ნაწილია თუშეთის დაცული ტერიტორიები.

თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალის შექმნის მიზანია: ბუნების, ბუნებრივი პროცესებისა და გენეტიკური რესურსების დინამიკურ და ხელუხლებელ მდგომარეობაში შენარჩუნებისა და

მონიტორინგის, სამეცნიერო კვლევისა და საგანმანათლებლო საქმიანობის განხორციელება, უნიკალური ფიჭვნარებისა და არყნარების კონსერვაცია და ამ ტყეების, როგორც იშვიათი სახეობების ჰაბიტატების, ეროზიის პრევენციის, წყლის რეჟიმის რეგულაციისა და ზვავების შემაკავებელი ფუნქციების შენარჩუნება.

თუშეთის ეროვნული პარკის შექმნის მიზანია ეროვნული და საერთაშორისო მნიშვნელობის მთის ლანდშაფტებისა და ეკოსისტემების დაცვა და შენარჩუნება, მდიდარი ფლორისა და ფაუნის კონსერვაცია, ეკოტურიზმის განვითარება და რესურსების მდგრადი გამოყენების პრინციპებზე დაფუძნებული ტრადიციული სამეურნეო საქმიანობის შენარჩუნება.

თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის საზაფხულო ოფისი მდებარეობს თუშეთში, სოფელ ომალოში, ხოლო ზამთრის ოფისი – სოფელ ქვემო ალვანში. საზაფხულო ადმინისტრაციული შენობა სოფელ ომალოში სპეციალურად ამ მიზნისთვის აშენდა და გაიხსნა 2009 წელს. აქ შესაძლებელია შეხვედრების და ტრენინგების ჩატარება. ზამთრის ოფისს (სააგენტოს ახმეტის მუნიციპალიტეტის მერიისგან უსასყიდლო უზუფრუქტით აქვს გადაცემული) ოთხი ოთახი უკავია სოფ. ქვემო ალვანის კულტურის სახლის შენობაში. ეს საოფისე ფართი ჰყოფნის მხოლოდ თანამშრომელთა სამუშაო მაგიდების განთავსებას. არ არსებობს დამატებითი სივრცე ადმინისტრაციის საქმიანობის სრულყოფილად განსახორციელებლად.

ამჟამად, თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე არსებობს სხვადასხვა სირთულის, მოქმედი 13 ტურისტული მარშრუტი, რომელიც ერთიან სისტემაშია თუშეთის დაცულ ლანდშაფტში არსებულ ტურისტულ ბილიკებთან.

თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე ფუნქციონირებს 13 ტურისტული ბილიკი, რომლებიც თუშეთის უნიკალური ისტორიულ-კულტურული და ბუნებრივი ლანდშაფტების უდიდეს ნაწილს მოიცავს. ძირითადი ბილიკებია:

- N1 ვიზიტორთა ცენტრი- 1კმ, 1 სთ, საფეხმავლო, მარტივი;
- N2 კესელო-ქუე - 6 კმ, 3-4 სთ, საფეხმავლო, მარტივი/საშუალო;
- N3 აწუნთა - 53 კმ 4 დღე, საფეხმავლო, საცხენოსნო, მარტივი/საშუალო;
- N4 ალაზნისთავი- ბორბალო - 61 კმ, 3 დღე, საფეხმავლო, საცხენოსნო, მარტივი/საშუალო;
- N5 ორეთის ტბა - 25 კმ, 8-9 საათი, საფეხმავლო, საცხენოსნო, მარტივი/საშუალო;
- N6 სიყვარულის ციხე - 8 კმ, 3-4 სთ, საფეხმავლო მარტივი/საშუალო სირთულის;
- N7 შენაქო-აგუეერთა - 12 კმ, 6-7 სთ, საფეხმავლო, მარტივი/საშუალო;
- N8 დიკლო-ტუტარიკი - 30 კმ, 2 დღე, საფეხმავლო, საცხენოსნო, მარტივი/საშუალო;
- N9 ხახაბო-გორგულთა-ჯვარბოსელი - 22 კმ, 2 დღე, საფეხმავლო, საცხენოსნო, საშუალო;
- N10 წოვათა-ალაზნისთავი - 19 კმ, 7-8 სთ, საფეხმავლო, საცხენოსნო, მარტივი/საშუალო;
- N11 გონთაი - 13 კმ, 6-7 სთ, საფეხმავლო, საცხენოსნო, საშუალო;
- N12 ნაყაიჩო - 13 კმ, 5-6 სთ, საფეხმავლო, საცხენოსნო, საშუალო;
- N13 დართლო-კვავლო - დანო - 7 კმ, 3-4 სთ, საფეხმავლო მარტივი/ საშუალო სირთულის.

სტუმართა ღამისთევის და დასვენებისთვის ფუნქციონირებს ვიზიტორთა ცენტრთან არსებული სასტუმრო (7 ნომრით, 15 ადგილიანი, 2012 წლიდან გაცემული იჯარით) და ცენტრთან ახლოს მდებარე ჰოსტელი (22 ადამიანზე). საკარვე და საპიკნიკე ადგილები საპირფარეშოთი და საშხაპეთი მოწყობილია ალაზნისთავში, ადგილობრივ კოოპერატივზე 2015 წელს 49 წლის ვადით აღნაგობის უფლებით გადაცემულ 1,000 კვ.მ.-ზე, სადაც, ასევე, მოწყობილია ცხვრის საწველი ბაკი და ტრადიციული თუშური გუდის ყველის დამზადებისა და შენახვის საწარმო. ასევე ალაზნისთავში წარმოდგენილია 12 კაციანი ტურისტული თავშესაფარი.

მშენებლობის პროცესშია ტურისტული თავშესაფარი აწუნთის უღელტეხილზე, ხოლო სამხევში ეწყობა საპიკნიკე ადგილი.

თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე ტურისტული სეზონი გრძელდება ივნისიდან ოქტომბრის ჩათვლით. 2023 წელს ვიზიტორების რაოდენობამ 15 398-ს მიაღწია და უახლოვდება პანდემიამდელ მაჩვენებელს (16 427).

3 დაინტერესებული მხარეები და მათთან კომუნიკაცია

წინამდებარე ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავების პროცესში იდენტიფიცირებულია შემდეგი დაინტერესებული მხარეები:

- სსიპ „დაცული ტერიტორიების სააგენტო“;
- თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია;
- ახმეტის მუნიციპალიტეტის მერია;
- გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ნარჩენებისა და ქიმიური ნივთიერებების მართვის დეპარტამენტი;
- გარემოს ზედამხედველობის სამსახური;
- ვიზიტორები;
- ტურისტული კომპანიები;
- სახიფათო ნარჩენების მართვაზე ნებართვის მქონე კომპანიები;
- ნარჩენების გადამამუშავებელი კომპოანიები;
- დაცული ტერიტორიის საზღვრებთან მიმდებარე დასახლებების მოსახლეობა;
- ადგილობრივი ბიზნესის წარმომადგენლები;
- არასამთავრობო სექტორი.

წინამდებარე დოკუმენტის შემუშავების პროცესში მომზადდა დაინტერესებულ მხარეთა ჩართულობის გეგმა. აღნიშნული გეგმის მიხედვით უზრუნველყოფილი იქნა დაინტერესებულ მხარეთა ჩართულობა დოკუმენტის შემუშავების სხვადასხვა ეტაპზე. დოკუმენტის შემუშავების პროცესში დაინტერესებულ მხარეთა ჩართულობის პროცესი ნაჩვენებია ცხრილში 3.1.

2024 წლის 13 ივნისს სამუშაო შეხვედრა გაიმართა გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ნარჩენებისა და ქიმიური ნივთიერებების მართვის დეპარტამენტის თანამშრომლებთან. შეხვედრას ასევე ესწრებოდა სსიპ „დაცული ტერიტორიების სააგენტო“-ს და დოკუმენტის შემმუშავებელი კომპანიის წარმომადგენლები. შეხვედრის პროცესში გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ნარჩენებისა და ქიმიური ნივთიერებების მართვის დეპარტამენტის თანამშრომლების მხრიდან დოკუმენტის სტრუქტურასა და შინაარსთან დაკავშირებით გამოითქვა გარკვეული შენიშვნები. შენიშვნების შინაარსი და მათი პასუხები ასახულია დანართში 1 წარმოდგენილ შენიშვნებზე რეაგირების ერთიან ცხრილში.

დოკუმენტის მომზადების საწყის ეტაპზე, სამუშაო შეხვედრები გაიმართა ადმინისტრაციასთან და განხორციელდა საველე გასვლები. მოგროვდა ინფორმაცია ნარჩენების მართვის არსებული პრაქტიკის, ნარჩენებით დაბინძურების მხრივ მაღალი რისკის მქონე ლოკაციების შესახებ. ადმინისტრაციისგან მიღებული იქნა ინფორმაცია არსებული გამოწვევების შესახებ. საწყის ეტაპზე ადმინისტრაციასთან შეხვედრების ამსახველი სურათები მოცემულია ქვემოთ.

სურათები 3.1. დოკუმენტის მომზადების საწყის ეტაპზე შეხვედრები დაცული ტერიტორიების თანამშრომლებთან

ცხრილი 3.1. დაინტერესებული მხარეების ჩართულობის გეგმა

N	სახელი და გვარი	საკონტაქტო ინფორმაცია	დაინტერესებული მხარე	ინტერესის და გავლენის სფერო	ჩართულობის მიზანი/სტრატეგია	დაინტერესებულ მხარეებთან კომუნიკაციის დრო და სიხშირე	პასუხისმგებელი პირი პროექტის განმახორციელებელი ორგანოდან
1	ნატა სულთანიშვილი	ტელ: 595999908 ელ. ფოსტა: sultanishvilinato@gmail.com	სსიფ "დაცული ტერიტორიების სააგენტო"-ს დაგეგმვისა და განვითარების სამსახურის უფროსი	პირდაპირი ინტერესი დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციაში ნარჩენების მართვის მაღალი სტანდარტის პრინციპების დანერგვა	დოკუმენტის დაცული ტერიტორიების საკონსერვაციო პრინციპებთან შესაბამისობის კონტროლი	დოკუმენტის შემუშავების ყველა ეტაპზე	სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტო
2	ვახტანგ გიუნაიძე	577 961 199 vgiunaidze@gmail.com	თუშთის დაცული ტერიტორიების დირექტორი	პირდაპირი ინტერესი დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციაში ნარჩენების მართვის მაღალი სტანდარტის პრინციპების დანერგვა; ნარჩენების მართვის კონტროლი და გაუმჯობესება; საკუთარი რესურსების ეფექტიანი გამოყენება	დოკუმენტის დაცული ტერიტორიების საკონსერვაციო პრინციპებთან შესაბამისობის კონტროლი	დოკუმენტის შემუშავების ყველა ეტაპზე	სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტო
3	ლადო კახოიძე	599 004972	თუშეთის დაცული ლანდშაფტის დირექტორი	პირდაპირი ინტერესი დაცული ტერიტორიების და დაცული ლანმდშაფტის ტერიტორიაზე ნარჩენების მართვის მაღალი სტანდარტის პრინციპების დანერგვა; ნარჩენების მართვის კონტროლი და გაუმჯობესება; საკუთარი რესურსების ეფექტიანი გამოყენება	დოკუმენტის დაცული ტერიტორიების საკონსერვაციო პრინციპებთან შესაბამისობის კონტროლი	დოკუმენტის შემუშავების ყველა ეტაპზე	სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტო

4	დათო	597197719	ახმეტის მუნიციპალიტეტის დასუფთავების სამსახურის უფროსი	ახმეტის მუნიციპალიტეტში ნარჩენების ეფექტიანი მართვა	დაცული ტერიტორიების მიმდებარედ მუნიციპალური ნარჩენების ნაკადების ეფექტიანი მართვა	სამუშაო შეხვედრები; საჯარო განხილვა	სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტო
5			გარემოს ზედამხედველობის სამსახური/ - ინსპექციის უფროსი (ადგილობრივი)	ნარჩენების მართვის სახელმწიფო კონტროლის განხორციელება	ნარჩენების უსისტემო გავრცელების თვალსაზრისით მგრძნობიარე მონაკვეთებზე კონტროლის განხორციელება და გამკაცრება	სამუშაო შეხვედრები; საჯარო განხილვა	სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტო

4 ნარჩენების მართვის გეგმის მიზანი და ამოცანები

ნარჩენების მართვის გეგმის მთავარი მიზანია ნარჩენების მდგრადი მართვის ინტეგრირებული და ეფექტიანი სისტემის დანერგვა, თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე არსებული ბიომრავალფეროვნების, ნიადაგისა და ბუნებრივი რესურსების დაცვისა და შენარჩუნების უზრუნველსაყოფად. აღნიშნული მიზნის მისაღწევად დასახულია შემდეგი ამოცანების გადაჭრა:

- დაცულ ტერიტორიაზე ნარჩენების მართვის ისეთი მექანიზმის დანერგვა, რომელიც უზრუნველყოფს დაცულ ტერიტორიაზე ნარჩენების წარმოქმნის შემცირებას, მათ უსაფრთხოდ შეგროვებასა და საბოლოო განთავსებას;
- დაცულ ტერიტორიაზე ნარჩენების მართვის პროცესის შესაბამისობაში მოყვანა ეროვნულ და საერთაშორისო რეგულაციებთან, ასევე, ადგილობრივ დონეზე მოქმედ სახელმძღვანელო დოკუმენტებთან (მათ შორის, მუნიციპალიტეტის ნარჩენების მართვის გეგმასთან და სხვა);
- ეფექტიანი კომუნიკაციის გზით ვიზიტორების და საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება.

ნარჩენების მართვის სამოქმედო გეგმის იმპლემენტაციასა და დაცულ ტერიტორიაზე დაგეგმილი და განხორციელებული ღონისძიებების/აქტივობების შესაბამისობას აღნიშნულ გეგმასთან უზრუნველყოფს თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია. გეგმის მოქმედების ოპტიმალურ პერიოდად მიჩნეულია 5 წელი. ამ პერიოდის გასვლის შემდგომ ქვეყანაში ახალი მოთხოვნებისა და რეგულაციების შემოტანასთან ერთად შესაძლებელია საჭირო გახდეს გეგმის განახლება.

5 ინსტიტუციონალური და სამართლებრივი ბაზა

ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავების პროცესში გათვალისწინებული ეროვნული სამართლებრივი დოკუმენტები მოცემულია ცხრილში 5.1. დოკუმენტის შემუშავების პროცესში ასევე გათვალისწინებულია ევროკავშირის ნარჩენების მართვის ჩარჩო-დირექტივა 2008/98/EC (19.11.2008 წ).

ცხრილი 5.1. ნარჩენების მართვის გეგმის შემუშავების პროცესში გათვალისწინებული სამართლებრივი დოკუმენტები

მიღების/დამტკიცების წელი	კანონის/ნორმატიული დოკუმენტის დასახელება	სარეგისტრაციო კოდი
1996	საქართველოს კანონი „დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ“	360.050.000.05.001.000.127
2007	საქართველოს კანონი „დაცული ტერიტორიების სტატუსის შესახებ“	360.050.000.05.001.003.060
1996	საქართველოს კანონი „გარემოს დაცვის შესახებ“	360.000.000.05.001.000.184
2014	საქართველოს კანონი „ნარჩენების მართვის კოდექსი“	360160000.05.001.017608
2015	საქართველოს მთავრობის №426 დადგენილება „სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხის განსაზღვრისა და კლასიფიკაციის შესახებ“	300230000.10.003.018812
2016	საქართველოს მთავრობის №144 დადგენილება „ნარჩენების შეგროვების, ტრანსპორტირების, წინასწარი დამუშავებისა და დროებითი შენახვის რეგისტრაციის წესისა და პირობების შესახებ“	360160000.10.003.019209
2016	საქართველოს მთავრობის №159 დადგენილება - ტექნიკური რეგლამენტი „მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვებისა და დამუშავების წესის შესახებ“	300160070.10.003.019224

2016	საქართველოს მთავრობის №160 დადგენილება. ნარჩენების მართვის 2016-2030 წლების ეროვნული სტრატეგიისა და 2016-2020 წლების ეროვნული სამოქმედო გეგმის დამტკიცების შესახებ	360160000.10.003.019225
2014	საქართველოს მთავრობის №16 დადგენილება - „ტექნიკური რეგლამენტის - თუშეთის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე“	300160000.10.003.017614
2015	საქართველოს მთავრობის №272 დადგენილება - „ტექნიკური რეგლამენტის – თუშეთის დაცული ლანდშაფტის მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე“	300160070.10.003.018657
2022	საქართველოს მთავრობის №547 დადგენილება - „ ტექნიკური რეგლამენტის – თუშეთის სახელმწიფო ნაკრძალის და თუშეთის ეროვნული პარკის მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე“	300160070.10.003.023756
2003	საქართველოს კანონი თუშეთის, ბაწარა-ბაბანეურის, ლაგოდეხისა და ვაშლოვანის დაცული ტერიტორიების შექმნისა და მართვის შესახებ	360.050.000.05.001.001.233

6 არსებული სიტუაციის ანალიზი

წინამდებარე პარაგრაფში წარმოდგენილია ინფორმაცია დღეისათვის დაცული ტერიტორიების ფარგლებში ნარჩენების წარმოქმნის ძირითადი წყაროების, წარმოქმნილი ნარჩენების შემადგენლობის და მიახლოებითი რაოდენობების, ასევე, მათი მართვის არსებული პრაქტიკის შესახებ. საველე გასვლების და ადმინისტრაციასთან გასაუბრების საფუძველზე შეფასებულია ძირითადი პრობლემები და გამოწვევები.

წინამდებარე დოკუმენტის შემუშავების პროცესში, ჩვენს მიერ განხილული იქნა თუშეთის დაცული ლანდშაფტის ტერიტორიაც, რომლის გარე საზღვრები უმთავრესად თუშეთის ეროვნული პარკის შიდა საზღვრებს წარმოადგენს. ასევე განხილულია ნარჩენები, რომლებიც დაცული ტერიტორიების საზღვრების მომიჯნავედ, გარეშე წყაროების მიერ წარმოიქმნება, თუმცა ქმნის დაცული ტერიტორიების დაბინძურების საკმაოდ მაღალ რისკებს.

6.1 ნარჩენების წარმოქმნის წყაროები და შემადგენლობა

დაცული ტერიტორიების ფარგლებში ნარჩენების წარმოქმნის ძირითადი წყაროებია:

- **ვიზიტორები** (ნარჩენებს წარმოქმნიან დაცული ტერიტორიების ეკოტურისტულ ლოკაციებზე, ასევე, ვიზიტორთა ცენტრის ფარგლებში. ნარჩენების წარმოქმნას ადგილი აქვს პოპულარულ ეკოტურისტულ ბილიკებზე;
- **ადმინისტრაცია;**
- **მოსახლეობა;**
- **მწყემსები** (საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გარდა - მატყლი, რომელსაც ტოვებენ დაცული ტერიტორიის ფარგლებში);
- **კონტრაქტორი კომპანიები,** რომლებიც შეირჩევიან ტენდერის გზით და საჭიროების მიხედვით, შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე ახორციელებენ სხვადასხვა სარემონტო ან სამშენებლო სამუშაოებს.

ნარჩენების წარმოქმნის ძირითადი ლოკაციებია:

- **ადმინისტრაციული შენობა და ვიზიტორთა ცენტრი;**
- **ეკოტურისტული ლოკაციები** (მათ შორის ტურისტული თავშესაფრები, საპიკნიკე და საკარვე ადგილები);
- **მომიჯნავე დასახლებული პუნქტები;**

- **საძოვრად გამოყენებული ტერიტორიები** (ძირითადად, ტრადიციული გამოყენების ზონების ფარგლებში).

წარმოქმნილი ნარჩენების მიახლოებითი შედგენილობა ასეთია:

- **საყოფაცხოვრებო ნარჩენები,** რომლებიც თავის მხრივ, საქართველოს მთავრობის №144 დადგენილების შესაბამისად, შეიძლება დაკლასიფიცირდეს, როგორც შერეული მუნიციპალური ნარჩენები და განცალკევებულად შეგროვებული ნაწილები (ქაღალდი, მუყაო, ლითონი, მინა და სხვა);
- **კომპოსტირებადი (ბიოდეგრადირებადი) ნარჩენები** (მათ შორის მატყლი)**;**
- **ინერტული, სამშენებლო და ნგრევის ნარჩენები,** რაც მხოლოდ პერიოდულად, დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციული შენობის ფარგლებში ან ეკოტურისტულ ლოკაციებზე განხორციელებულ სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოებს უკავშირდება;
- **სახიფათო ნარჩენები** (ძალზედ მცირე მოცულობის).

ცხრილში 6.1.1. წარმოდგენილია ინფორმაცია ნარჩენების შემადგენლობის შესახებ, მათი წარმოქმნის წყაროების მიხედვით.

ცხრილში 6.1.1. ინფორმაცია ნარჩენების შემადგენლობის შესახებ, მათი წარმოქმნის წყაროების და ლოკაციების მიხედვით

ნარჩენების წარმოქმნის წყარო	ნარჩენების წარმოქმნის ძირითადი ლოკაციები	ნარჩენების შემადგენლობა	
		კატეგორია[1]	კოდი და დასახელება[2]
ვიზიტორები	• ვიზიტორთა ცენტრი; • იჯარით გაცემული სასტუმრო სოფ ომალოში; • იჯარით გაცემული ალაზნისთავში საკემპინგე და საპიკნიკე ადგილი; • საოჯახო სასტუმროები; • ადმინისტრაციის მართვის ქვეშ არსებული ეკოტურისტული ლოკაციები, მათ შორის: ○ ალაზნისთავში ტურისტული თავშესაფარი; ○ საკემპინგე და საპიკნიკე ადგილი სოფ. ომალოში;	საყოფაცხოვრებო ნარჩენები	20 01 01 - ქაღალდი და მუყაო
			20 01 03 - მცირე ზომის პლასტმასის ნარჩენი
			20 01 05 - მცირე ზომის ლითონის ნაწარმი
			20 01 08 - სამზარეულოს ორგანული ნარჩენები
			20 03 01 - შერეული მუნიციპალური ნარჩენები
ადმინისტრაციული პერსონალი	ზუფხულის და ზამთრის ოფისები და ვიზიტორთა ცენტრი;	საყოფაცხოვრებო ნარჩენები	20 01 01 - ქაღალდი და მუყაო
			20 01 02 - მინა
			20 01 03 - მცირე ზომის პლასტმასის ნარჩენი
			20 01 05 - მცირე ზომის ლითონის ნაწარმი
			20 01 32 - მედიკამენტები
			20 03 01 - შერეული მუნიციპალური ნარჩენები
		ბიოდეგრადირებადი ნარჩენები	20 01 08 - სამზარეულოს ორგანული ნარჩენები
			20 02 01 - კომპოსტირებადი ნარჩენები (ადმინისტრაციული შენობის ეზოს დასუფთავების პროცესში წარმოქმნილი „მწვანე“ ნარჩენები)
		სახიფათო ნარჩენები	20 01 27* - საღებავები, მელნები, წებოვანი და
			20 01 33* - შერეული ბატარეები და აკუმულატორები
			20 01 35* - წუნდებული ხელსაწყოები.
მოსახლეობა	მომიჯნავე დასახლებული პუნქტები	საყოფაცხოვრებო ნარჩენები	20 03 01 - შერეული მუნიციპალური ნარჩენები

[1] კატეგორიები წარმოდგენილია „ნარჩენების მართვის 2016-2030 წლების ეროვნული სტრატეგიისა და 2016-2020 წლების ეროვნული სამოქმედო გეგმის დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის №160 დადგენილების შესაბამისად;

[2] „სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით ნარჩენების ნუსხის განსაზღვრისა და კლასიფიკაციის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის №426 დადგენილების შესაბამისად

მწყემსები	ძირითადად თუშეთის ეროვნული პარკის ტრადიციული გამოყენების ზონები, თუმცა ხშირ შემთხვევებში პირიტყვიპს მიმოქცევის არეალი სახელმწიფო ნაკრძალის ტერიტორიაზეც გადადის	საყოფაცხოვრებო ნარჩენები	20 03 01 - შერეული მუნიციპალური ნარჩენები
		ცხოველური წარმოშობის ნარჩენები	02 01 06 -ცხოველთა ექსკრემენტები, შარდი და ნაკელი (მათ შორის, გაფუჭებული ჩალა), თხევადი ნარჩენები, ცალ-ცალკე შეგროვებული და გადამუშავებული - ნაკელის და ნამჯის ნარევი, ასევე ლაგუნებში დაგროვილი მყარი მასა
		მატყლი	02 02 99 - ნარჩენები, რომლეც არ არის განსაზღვრული
კონტრაქტორი კომპანიები	დამოკიდებულია სარემონტო-სარეაბილიტაციო სამუშაოებზე, ასევე ახალი ეკოტორისტული ინფრასტრუქტურის განვითარებაზე. ნარჩენები შეიძლება წარმოიქმნას ადმინისტრაციული შენობის და ვიზიტორთა ცენტრის ფარგლებში, ტურისტული თავშესაფარების და საპიკნიკე ადგილების ტერიტორიაზე. ასევე ეკოტურისტული ბილიკების დერეფანში, მათი განახლება-რეაბილიტაციის პროცესში.	ინერტული, სამშენებლო და ნგრევის ნარჩენები	17 09 03* - სამშენებლო და ნგრევის შედეგად მიღებული ნარჩენები (მათ შორის შერეული ნარჩენები), რომლებიც შეიცავს სახიფათო ნივთიერებებს;
			17 09 04 - შერეული სამშენებლო და ნგრევის შედეგად მიღებული ნარჩენები

6.2 ნარჩენების წარმოქმნა სეზონურ ჭრილში

თუშეთის დაცული ტერიტორიების ფარგლებში ნარჩენების წარმოქმნა მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია სეზონურობაზე. ვიზიტორების მხრიდან ნარჩენები დიდწილად ზაფხულში, ტურისტულად აქტიურ სეზონზე წარმოიქმნება.

დაცული ტერიტორიების ფარგლებში მოქცეულ ძირითად დასახლებულ პუნქტებში ნარჩენების წარმოქმნის ინტენსივობა ზამთრის პერიოდში იკლებს, ვინაიდან მკაცრი კლიმატის პირობებში ადგილზე რჩება მხოლოდ 38-მდე მოსახლე. ზაფხულში კი მნიშვნელოვნად იმატებს დამსვენებელთა რაოდენობა, იზრდება ნარჩენების წარმოქმნის ინტენსივობა და, შესაბამისად, დაცული ტერიტორიების ფარგლებში ნარჩენების უსისტემო გავრცელების რისკები.

ეროვნული პარკის ტრადიციული გამოყენების ზონები საძოვრად გამოიყენება, როგორც ზაფხულის, ასევე ზამთრის პერიოდებში. შესაბამისად, მწყემსების მიერ ნარჩენების წარმოქმნა სეზონურობაზე არ არის დამოკიდებული.

ინერტული, სამშენებლო და ნგრევის ნარჩენები შესაძლებელია წარმოიქმნას წლის ნებისმიერ სეზონზე. თუმცა, საკმაოდ მკაცრი კლიმატური პირობებიდან გამომდინარე, ამ სახის ნარჩენების გენერირების ალბათობა ზამთრის სეზონზე მნიშვნელოვნად ნაკლებია.

ადმინისტრაციული პერსონალის მხრიდან ნარჩენების წარმოქმნის ინტენსივობაზე სეზონური გავლენა მინიმალურია.

6.3 ნარჩენების მართვის მოქმედი პრაქტიკა

6.3.1 კომპეტენციები ნარჩენების მართვის პროცესში

ადგილობრივი ხელისუფლება: საქართველოს კანონის „ნარჩენების მართვის კოდექსი“-ს შესაბამისად მუნიციპალური ნარჩენების მართვის ვალდებულება ადგილობრივ ხელისუფლებას (მუნიციპალიტეტებს) ეკისრება. ახმეტის მუნიციპალიტეტს გააჩნია ნარჩენების მართვის ხუთწლიანი გეგმა (2023-2027 წწ.) მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი ნარჩენების შეგროვებას და ტრანსპორტირებას თელავის მუნიციპალიტეტის სოფელ ვარდისუბნის მიმდებარე ტერიტორიაზე, მუნიციპალურ ნაგავსაყრელზე უზრუნველყოფს ა(ა)იპ „ახმეტის მუნიციპალიტეტის კეთილმოწყობის სამსახური“. ყოველდღიურად აღნიშნულ გადამტვირთ სადგურზე 20 ტონაზე მეტი ნარჩენის ტრანსპორტირება ხდება. მუნიციპალიტეტის ადმინისტრაციულ ცენტრში ნარჩენების შეგროვებისა და გატანის მომსახურების მიწოდება ხდება კონტეინერული სისტემით, ხოლო მუნიციპალიტეტის სოფლებში მომსახურების მიწოდება ხდება შერეული სისტემით, კონტეინერული და ზარის სისტემით. ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე ჯამში განთავსებულია 1010. საცხოვრებელ სახლებთან - ნარჩენის შეგროვება ხდება კვირაში სამჯერ, საზოგადოებრივ ადგილებში - შეგროვება ხდება ყოველდღე. აღსანიშნავია, რომ ახმეტის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე ნარჩენების შეგროვებისა და გატანის მომსახურების ხარისხიდან გამომდინარე, არ არის დარჩენილი ე.წ. უკანონო ნაგავსაყრელები, არის მხოლოდ სტიქიური დაბინძურების კერები.

მაღალმთიანი სტატუსის მქონე სოფლებში, სადაც საგზაო ინფრასტრუქტურა არ არსებობს, ან ვერ ფუნქციონირებს მკაცრი კლიმატური პირობების გამო, ნარჩენების შეგროვება და ტრანსპორტირება ვერ ხერხდება.

თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია, თავისი კომპეტენციის ფარგლებში ნარჩენების შეგროვებას და გატანას ახორციელებს:

- ადმინისტრაციული შენობის და ვიზიტორთა ცენტრის ტერიტორიაზე;
- ადმინისტრაციის მართვის ქვეშ არსებული ეკოტურისტული ლოკაციებზე, მათ შორის:
    - ალაზნისთავში ტურისტული თავშესაფარი;

- საკემპინგე და საპიკნიკე ადგილი სოფ. ომალოში;
- ეკოტურისტული თვალსაზრისით სხვა აქტიური ტერიტორიები, მათ შორის ეკოტურისტული ბილიკები;

- ადგილობრივი მოსახლეობის, ვიზიტორების და სტიქიური ნაგავსაყრელების გავლენით დაბინძურებული უბნები დაცული ტერიტორიების საზღვრებში.

მოიჯარე კომპანიები: ვიზიტორთა ცენტრთან არსებული სასტუმრო (15 ადგილიანი), 2012 წლიდან გაცემულია იჯარით. მოიჯარე კომპანიების ვალდებულებაა თავად უზრუნველყონ მათი მართვის ქვეშ არსებული ობიექტების ფარგლებში წარმოქმნილი ნარჩენების შეგროვება და გატანა. თუმცა, არის შემთხვევები, როდესაც თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია ახორციელებს აღნიშნული ეკოტურისტული ლოკაციების ფარგლებში, უსისტემოდ გავრცელებული ნარჩენების შეგროვებას (მათ შორის პერიოდული დასუფთავების აქციების ფარგლებში).

კონტრაქტორი კომპანიები: საჭიროების შემთხვევაში სხვადასხვა ლოკაციებზე განხორციელებული სამშენებლო და სარემონტო სამუშაოების შედეგად წარმოქმნილი ინერტული, სამშენებლო და ნგრევის ნარჩენების შეგროვების და შემდგომი მართვის პასუხისმგებლობა, აღნიშნული სამუშაოების შემსრულებელ, ტენდერის გზით გამოვლენილ კომპანიებს ეკისრებათ. აღნიშნული საკითხი რეგულირდება მათთან გაფორმებული ხელშეკრულებების ფარგლებში.

6.3.2 დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის ინფრასტრუქტურა და აღჭურვილობა

არსებული მდგომარეობით ნარჩენების მართვისთვის საჭირო ადმინისტრაციის ინფრასტრუქტურა და აღჭურვილობა შემოიფარგლება შემდეგით:

სატრანსპორტო საშუალებები: დღეისათვის რეინჯერები ნარჩენებს აგროვებენ ხელით და გადააქვთ დაცული ტერიტორიების კუთვნილი ავტომანქანებით, ან ცხენებით მუნიციპალიტეტის მიერ განთავსებულ უახლოეს ნარჩენების შესაგროვებელ კონტეინერებამდე. ადმინისტრაციას აქვს 6 მაღალი გამავლობის ავტომანქანა.

ურნები და კონტეინერები: დღეისათვის ნარჩენების შესაგროვებელი აღჭურვილობა ძირითადად თავმოყრილია ვიზიტორთა ცენტრის ტერიტორიაზე, მასთან ახლოს მდებარე საპიკნიკეთან და გადასახედთან (ჯამში 9 ცალი 120 ლ კონტეინერი). ამის გარდა 1 ცალი 120 ლ კონტეინერი განთავსებულია სპეროზას სარეინჯეროსთან და 2 ცალი 120 ლ კონტეინერი - სამხევის სარეინჯეროს ეზოში.



ნარჩენების შესაგროვებელი კონტეინერები ვიზიტორთა ცენტრის ტერიტორიაზე



ნარჩენების შესაგროვებელი კონტეინერები სამხევის სარეინჯეროსთან

უშუალოდ შენობაში განთავსებულია მცირე ზომის ურნები. არსებული პრაქტიკა ითვალისწინებს ნარჩენების ერთიანად, პლასტმასის კონტეინერებში შეგროვებას და შემდგომ გატანას ეზოს გარეთ, მუნიციპალიტეტების მიერ განთავსებულ შესაგროვებელ კონტეინერებამდე.

მსგავსი აღჭურვილობა არ არის წარმოდგენილი ადმინისტრაციის მართვის ქვეშ არსებულ სხვა ეკოტურისტულ ლოკაციებზე. ადმინისტრაციის ინფორმაციით მოთხოვნის შესაბამისად ასეთ ლოკაციებზე რეინჯერები აგროვებენ ნარჩენებს და გააქვთ პოლიეთილენის პარკებით უახლოეს კონტეინერებამდე.

უმეტეს შემთხვევაში ნარჩენების შესაგროვებელ აღჭურვილობას არ გააჩნია შესაბამისი წარწერები. ადმინისტრაციული შენობის ტერიტორიაზე და, მით უმეტეს, სხვა ლოკაციებზე არ არის დანერგილი ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების ეფექტიანი მეთოდები.

ნარჩენების შენახვის/დასაწყობების უბანი: დღეისათვის, დაცული ტერიტორიების ფარგლებში ცალკე გამოყოფილი უბანი, სადაც შესაძლებელი იქნება ნარჩენების (მათ შორის სახიფათო ნარჩენების) დროებითი შენახვა, განთავსებული არ არის.

საინფორმაციო ნიშნები: დღეისათვის, დაცულ ტერიტორიებზე, ნარჩენების მართვის კუთხით, წარმოდგენილია 30-მდე საინფორმაციო ნიშანი.



6.3.3 ნარჩენების მართვაზე პასუხისმგებელი პირები

დღეისათვის თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციაში არ არსებობს ცალკე გამოყოფილი საშტატო ერთეული, რომელიც პასუხისმგებელი იქნება ნარჩენების მართვაზე. ნარჩენების მართვის ორგანიზაციული საკითხების გადაწყვეტა ხდება დირექტორის მიერ. ნარჩენების შეგროვების და მართვის პროცესში აქტიურად არიან ჩართული რეინჯერები.

6.3.4 კონტრაქტორები ნარჩენების მართვის სფეროში

დღეისათვის თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციას არ ჰყავს კონტრაქტორი კომპანიები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ეკოტურისტული ლოკაციებიდან ნარჩენების გამოტანას, შეგროვებას, ტრანსპორტირებას ან განთავსებას. ასევე, არ არსებობს ხელშეკრულების გაფორმების პრაქტიკა სახიფათო ნარჩენების მართვაზე შესაბამისი ნებართვის მქონე კომპანიებთან. ადმინისტრაცია ნარჩენების მართვის სფეროში თანამშრომლობს მხოლოდ მუნიციპალიტეტების დასუფთავების სამსახურებთან.

6.3.5 ნარჩენების შეგროვების და მართვის მოქმედი პრაქტიკა

ვიზიტორების ნარჩენები: დღეისათვის თუშეთის დაცული ტერიტორიების ეკოტურისტულ ლოკაციებზე, მათ შორის იჯარით გაცემულ ობიექტებზე, ვიზიტორების მხრიდან წარმოქმნილი ნარჩენების შეგროვება და შემდგომი მართვა ხორციელდება ორი ძირითადი პრინციპით:

- რეინჯერების ან მოიჯარე კომპანიების პერსონალის მიერ ნარჩენების შეგროვება და განთავსება მუნიციპალურ კონტეინერებში. პერიოდული დასუფთავების აქციების ფარგლებში (რაც ადმინისტრაციის ინფორმაციით წელიწადში საშუალოდ ორჯერ ტარდება), ნარჩენების მართვის აღნიშნულ სქემაში მოხალისეებიც არიან ჩართულნი (ძირითადად, მოსწავლეები და სტუდენტები);
- ადმინისტრაციის ინფორმაციით შედარებით მაღალი პასუხისმგებლობით გამოირჩევიან ის ვიზიტორები, რომლებიც დაცულ ტერიტორიებს ლაშქრობის მიზნით სტუმრობენ ან იყენებენ ადმინისტრაციის დაქვემდებარებაში არსებულ ტურისტულ თავშესაფარს. ასეთ შემთხვევაში უმეტესად მოქმედებს პრინციპი - „გამოგაქვს ის˜, რაც შეგაქვს“ და თავად ვიზიტორების მხრიდან ხდება ნარჩენების უახლოეს მუნიციპალურ კონტეინერებში განთავსება. უმეტესად მსგავი პრაქტიკაა დანერგილი გაიჯარებულ ლოკაციებზეც, რისი კონტროლიც მოიჯარე კომპანიების მხრიდან ხორციელდება.

ეკოტურისტულ ლოკაციებზე ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების პრაქტიკა დღესდღეობით აღარ არსებობს, თუმცა დაცული ტერიტორიის ფარგლებში დაყენებულია პლასტიკის სეპარირებული შეგროვებისათვის განკუთვნილი - დიდი ზომის ლითონის კონტეინერები. იმის გამო, რომ ვერ ხერხდება ნარჩენების დროული გატანა, ზემოაღნიშნული კონტეინერებიც გამოიყენება შერეული მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვებისათვის.



ადმინისტრაცია: ადმინისტრაციული შენობის და ვიზიტორთა ცენტრის ფარგლებში შერეული მუნიციპალური ნარჩენები გროვდება ადმინისტრაციის კუთვნილ პლასტმასის კონტეინერებში. აღნიშნულ პროცესში მინის, ლითონის ან პლასტმასის მცირე ზომის ნარჩენების განცალკევების პრაქტიკა არ არსებობს.

ადმინისტრაციაში წარმოქმნილი, მცირე რაოდენობით სახიფათო ნარჩენებისათვის (მცირე ზომის შერეული ბატარეები და აკუმულატორები) არ არსებობს როგორც მათი დროებითი შენახვის, ასევე შესაბამისი კონტრაქტორებისთვის გადაცემის და შემდგომი მართვის ეფექტიანი მეთოდები.

მოსახლეობა: მოსახლეობის მიერ წარმოქმნილი შერეული მუნიციპალური ნარჩენების მართვის მეთოდია შეგროვება მუნიციპალურ კონტეინერებში. თუმცა, მკაცრი კლიმატური პირობების და ნაკლებად განვითარებული საგზაო ინფრასტრუქტურის გამო, ნარჩენების შეგროვება და გატანა მუნიციპალური სამსახურების მიერ ვერ ხერხდება. შესაბამისად, ასეთ დასახლებებში წარმოქმნილი საყოფაცხოვრებო ნარჩენები ძირითადად სტიქიურ ნაგავსაყრელებზე ხვდება. ამ ადგილებშიც კი, სადაც განთავსებულია ნარჩენების შესაგროვებელი კონტეინერები, არის მათი გაფანტვის რისკი.



ადმინისტრაციის მიერ პერიოდულად განხორციელებული დასუფთავების აქციების ფარგლებში ხდება მსგავსი დაბინძურებული ტერიტორიების გასუფთავება - უსისტემოდ გავრცელებული ნარჩენების ნაწილობრივი შეგროვება და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შესაგროვებელ კონტეინერებში განთავსება.

ნარჩენების შესაგროვებელი კონტეინერებიდან ნარჩენების გატანა ხორციელდება ახმეტის მუნიციპალიტეტის დასუფთავების სამსახურების მიერ, სპეც. ავტომობილების საშუალებით. ნარჩენების განთავსება ხდება შპს „მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის კომპანიის“ დაქვემდებარებაში არსებულ საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონებზე.



6.4 არსებული პრობლემები და გამოწვევები

თუშეთის დაცულ ტერიტორიებზე მთავარ გამოწვევას წარმოადგენს გარეშე ფაქტორების მიერ (მოსახლეობა, მწყემსები, ფერმერები) ნარჩენების უსისტემო გავრცელება და დაცული ტერიტორიების დაბინძურების საკმაოდ მაღალი რისკები. აღნიშნულის მიზეზებია:

- მაღალმთიანი სტატუსის მქონე დასახლებულ პუნქტებში შეფერხებული ნარჩენების შეგროვების სერვისი. რთული რელიეფის და ნაკლებად განვითარებული საგზაო ინფრასტრუქტურის გამო, მუნიციპალიტეტის დასუფთავების სამსახურის მიერ ფერხდება ნარჩენების გატანა;
- მუნიციპალური კონტეინერების არასაკმარისი რაოდენობა ან მათი არაოპტიმალური განლაგება;
- საზოგადოების გარემოსდაცვითი ცნობიერების დაბალი დონე.

სხვა საკითხებთან ერთად, უნდა ავღნიშნოთ ცხვრის მატყლის გასაღების ბაზრის არარსებობა, რაც ერთის მხვრივ ქმნის დაცული ტერიტორიის დაბინძურების წყაროს - მატყლი ადგილზე რჩება ან იწვება, ხოლო მეორე მხრივ - ართულებს მეცხვარეობის მომგებიანობას. თუშეთის დაცული ტერიტორიების ფარგლებში 50-მდე ფერმა არის განლაგებული, თითო ფერმაში კი 1000-მდე ცხვარია. აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ სოფ.ზემო ალვანში არის მატყლის გადამამუშავებელი საწარმო, რომელლიც ფუნქციონირებს 2006 წლიდან. შესაბამისად ამ საკითხის მოგვარება შესაძლებელია საწარმომდე მატყლის ტრანსპორტირების ორგანიზებით. აღნიშნული პრობლემის აღმოფხვრისათვის საჭიროა როგორც დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის, ასევე მუნიციპალიტეტის ჩართულობა. ამის გარდა, მსოფლიოში არსებული პლრაქტიკის თანახმად, შესაძლებელია მატყლის გამოყენება საკომპოსტე მასალად.

ნარჩენებით დაბინძურებული ან დაბინძურების მაღალი რისკის მქონე ლოკაციები დეტალურად აღწერილია მომდევნო პარაგრაფში.



რაც შეეხება ნარჩენების მართვის პროცესში უშუალოდ დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის ძირითად გამოწვევებს, აღსანიშნავია შემდეგი საკითხები:

- საჭირო ფინანსური სახსრების სიმცირე;
- ნარჩენების შესაგროვებელი ინფრასტრუქტურის და აღჭურვილობის (მათ შორის ნარჩენების შესაგროვებელი მაღალი გამავლობის ტექნიკა; ნარჩენების შესაგროვებელი კონტეინერები და სხვა) ნაკლებობა;
- ნარჩენების შეგროვებაში ჩართული პერსონალის (რეინჯერები) შესაბამისი აღჭურვილობის არარსებობა;
- ნარჩენების რაოდენობრივი და სახეობრივი აღრიცხვის პრაქტიკის არარსებობა;
- ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების სუსტი პრაქტიკა ან არარასებობა;
- სეპარირებული ნარჩენების შემდგომი რეციკლირებისთვის რეგიონში სათანადო ინფრასტრუქტურის და საწარმოო ობიექტების ნაკლებობა;
- მარშრუტებისა და შეგროვების ეფექტიანი დაგეგმვის არარსებობა;
- საგანმანათლებლო-დასუფთავებითი ღონისძიებების არასაკმარისი რაოდენობა;
- კომპოსტირების პრაქტიკის არარსებობა ან კომპოსტირების არაეფექტიანი მეთოდების გამოყენება.

6.4.1 ნარჩენებით დაბინძურებული ან დაბინძურების მაღალი რისკის მქონე ლოკაციები

ნარჩენებით დაბინძურებული ან დაბინძურების მაღალი რისკის მქონე ლოკაციები ძირითადად თუშეთის დაცული ლანდშაფტის ტერიტორიაზეა წარმოდგენილი. ვიზიტორების მხრიდან ნარჩენების წარმოქმნის წყაროს წარმოადგენს ტურისტული თავშესაფარის ლოკაცია (X 527035 Y 4694442) და აწუნთისკენ გადასახვევი ლოკაცია.

დაბინძურების მთავარ წყაროებს - მიმდებარე, მაღალმთიანი სტატუსის მქონე სოფლების მოსახლეობა წარმოადგენს. როგორც ზემოთ აღინიშნა, ნარჩნენების მართვის მუნიციპალური მომსახურების ხარვეზების გამო მოსახლეობა იძულებულია ნარჩენები მოიშოროს სტიქიურ ნაგავსაყრელებზე, რომლებიც ზოგჯერ დაცული ტერიტორიების სიახლოვეს არის წარმოდგენილი. ზოგიერთ შემთხვევაში კი ნარჩენების გადაყრა მდინარეების ხევებში ხდება.



სურათზე წარმოდგენილია სოფ. ომასთან არსებული ნარჩენების კონტეინერები.

ნარჩენებით დაბინძურების რისკები ასევე მაღალია დაცული ტერიტორიების ფარგლებში გამდინარე მდინარეების (პირიქითა ალაზანი, გომერწის ალაზანი და მათი შენაკადების) სანაპიროებზე. ამ შემთხვევაში დაბინძურების დამატებით წყაროებს წარმოადგენს აღნიშნული მდინარეების ზედა დინებაში არსებული დასახლებები, სადაც ნარჩენების მოშორება მდინარეთა კალაპოტებში ხდება. მდინარეთა დინებებს ნარჩენების ასეთი ნაკადები საკმაოდ შორი მანძილიდან შემოაქვს დაცული ტერიტორიების საზღვრებში.

დაცული ტერიტორიების ნარჩენებით დაბინძურების კიდევ ერთი წყაროა მწყემსები, რომლებიც ეროვნული პარკის ტრადიციული გამოყენების ზონებში საძოვრების გამოყენების მიზნით შემოდიან. მწყემსების მიერ წარმოქმნილ ნარჩენებში აღსანიშნავია მატყლი, რომელსაც ისინი მდინარეების პირას ან ხევებში ტოვებენ, რაც გარკვეულ რისკებს უქმნიის იქტიოფაუნას.

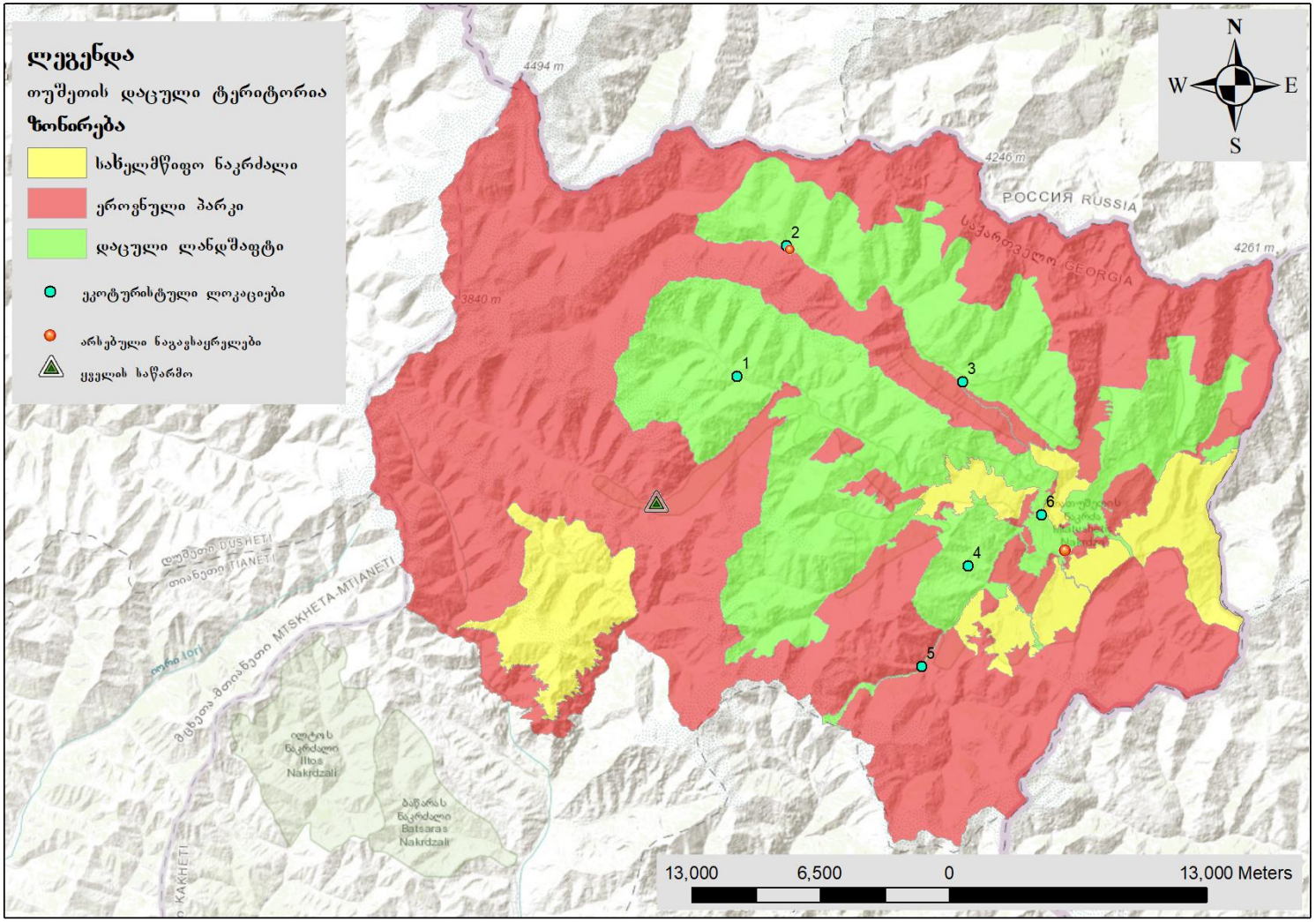




აღსანიშნავია, რომ ადგილობრივი ადმინისტრაციის პერსონალის (რეინჯერების) ძალისხმევით ხშირად ხდება ასეთი ადგილების დასუფთავება. დაცული ტერიტორიების დაბინძურების პრევენციის მიზნით რეინჯერების მიერ ნარჩენების შეგროვება და გამოტანა ზოგჯერ დასახლებულ პუნქტების ფარგლებშიც ხდება. გარდა ამისა, ადმინისტრაციის ინიციატივით წელიწადში საშუალოდ ორჯერ ტარდება დასუფთავების აქციები, სადაც მოხალისეებიც არიან ჩართულები. დასუფთავების აქციების ფარგლებში ძირითად სამიზნე ლოკაციებს საპიკნიკე ადგილები, მდინარეთა სანაპირო ტერიტორიები წარმოადგენს.

ნახაზზე 6.4.1. მოყვანილია ნარჩენებით დაბინძურებული ან დაბინძურების მაღალი რისკის მქონე ლოკაციების განლაგება.

ნახაზი 6.4.1. ნარჩენებით დაბინძურებული ან დაბინძურების მაღალი რისკის მქონე ლოკაციების განლაგება



7 საპროგნოზო მაჩვენებლები

7.1 მომსახურე პერსონალის ზრდის პროგნოზი

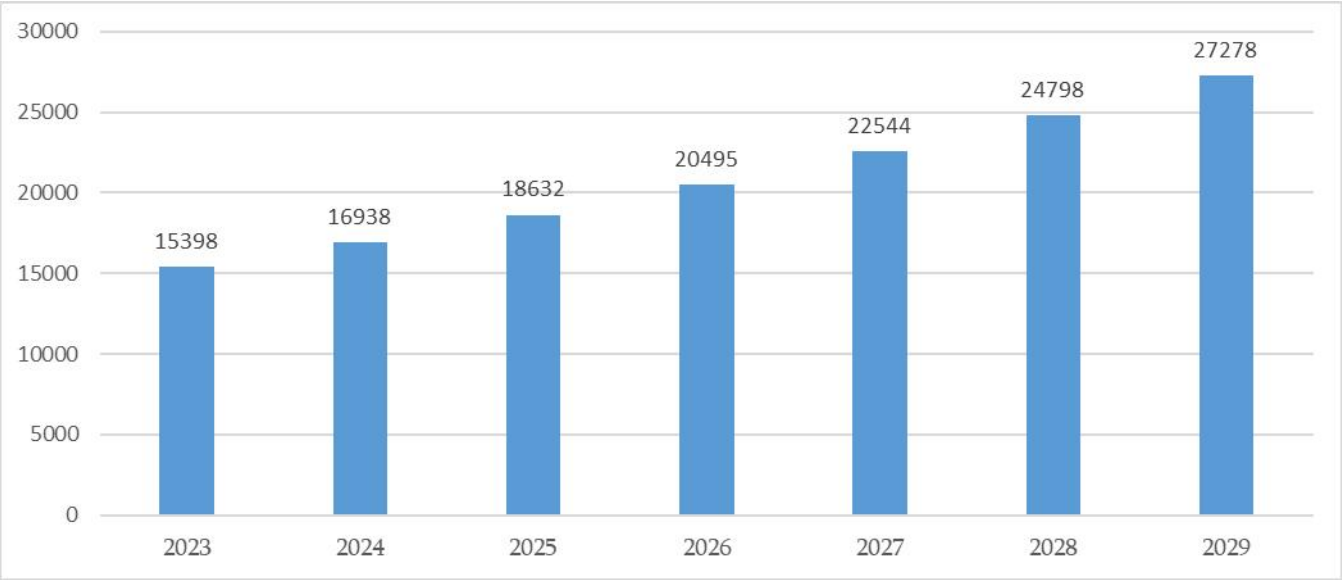
დღეისათვის თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციაში დასაქმებულთა რაოდენობა 33 ადამიანს შეადგენს. ადმინისტრაციის ხელმძღვანელობასთან გასაუბრების შედეგად გამოიკვეთა, რომ დღევანდელი მდგომარეობით ადმინისტრაციას აქვს 5 ვაკანტური ადგილი (რეინჯერის პოზიცია), რომელთა დაკმაყოფილება ვერ მოხდა. 5 წლიან პერსპექტივაში, პროგნოზირებულია, რომ ადმინისტრაციის მართვის შესაძლებლობების გაზრდის მიზნით პერსონალის რაოდენობა შეიძლება 20%-ით გაიზარდოს და შეადგინოს 40 ადამიანი.

7.2 ტურისტული ნაკადების ზრდის პროგნოზი

სტატისტიკური მონაცემების მიხედვით თუშეთის დაცულ ტერიტორიებს 2023 წელს ესტუმრა 15 398 ვიზიტორი, რაც 2022 წლის მაჩვენებელთან შედარებით (14 390 ვიზიტორი) გაზრდილია 7%-ით. 5 წლიან პერიოდში ტურისტული ნაკადების საპროგნოზო მაჩვენებლები მოცემულია ცხრილში 7.2.1.

ცხრილი 7.2.1. ტურისტული ნაკადების ზრდის პროგნოზი 10 წლიან პერიოდში, ვიზიტორი/წელ.

წლები	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
ვიზიტორთა საპროგნოზო მაჩვენებლები	15398	16938	18632	20495	22544	24798	27278



7.3 ეკოტურისტული ინფრასტრუქტურის და ატრაქციების განვითარების პერსპექტივები

თუშეთის დაცული ტერიტორიების ფარგლებში უახლოეს 5 წლიან პერიოდში განიხილება ახალი ეკოტურისტული ლოკაციების განვითარება. მშენებლობის პროცესშია ტურისტული თავშესაფარი აწუნთის უღელტეხილზე, სამხევში ეწყობა საპიკნიკე ადგილი.

სხვა ეკოტურისტული ლოკაციების განვითარების გადაწყვეტილების მიღების შემთხვევაში სამუშაოები განხორციელდება ტენდერის გზით გამოვლენილი კომპანიების საშუალებით. დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის არსებული პრაქტიკიდან გამომდინარე მშენებლობა-ოპერირების პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენების მართვის ვალდებულება (მათ შორის ინდივიდუალური ნარჩენების მართვის გეგმების მომზადება და, საჭიროების შემთხვევაში, გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან შეთანხმება)

ინვესტორს ან მშენებელ კომპანიას დაეკისრება. იმ შემთხვევაში თუ საჭირო გახდა ინდივიდუალური ნარჩენების მართვის გეგმის სამინისტროსთან შეთანხმება, დოკუმენტი წარდგენილი იქნება სსიპ „დაცული ტერიტორიების სააგენტო“-ს სახელით.

7.4 ნარჩენების საპროგნოზო მაჩვენებლები

უახლოეს 5 წლიან პერიოდში დაცულ ტერიტორიაზე წარმოქმნილი ნარჩენების სახეობრივი შემადგენლობის მნიშვნელოვანი ცვლილება მოსალოდნელი არ არის და შესაბამისი იქნება წინამდებარე დოკუმენტის ცხრილში 6.1.1. წარმოდგენილ ჩამონათვალთან.

რაც შეეხება ნარჩენების რაოდენობრივი ცვლილების საპროგნოზო მაჩვენებლებს - დღეისათვის არ არსებობს ზუსტი სტატისტიკური მონაცემები დაცულ ტერიტორიაზე წარმოშობილი და შეგროვებული ნარჩენების ზუსტი რაოდენობის შესახებ. წინამდებარე პარაგრაფში წარმოდგენილი გათვლები ეფუძნება ადგილზე მოპოვებულ ინფორმაციას (მათ შორის, ადმინისტრაციის გამოკითხვის შედეგებს), გარკვეულ ექსპერტულ დაშვებებსა და სხვა მსგავს პროექტებში გამოყენებულ ინდექსებს.

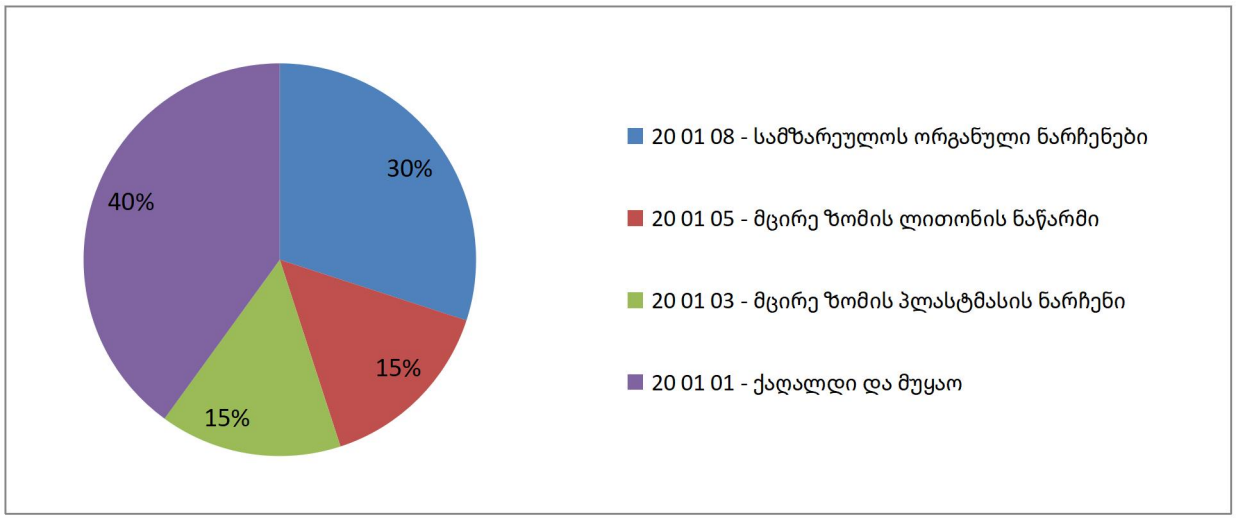
ვიზიტორები: ვიზიტორების მიერ წარმოქმნილი ნარჩენების საშუალო რაოდენობა შეადგენს 0,5 კგ/კაც/დღე-ში. ვიზიტორების 10 წლიანი ზრდის პროგნოზის (იხ. ცხრილი 6.1.1.) გათვალისწინებით ვიზიტორების მიერ წარმოქმნილი ჯამური რაოდენობები მოცემულია ცხრილში 7.4.1.

ცხრილი 7.4.1. ნარჩენების საპროგნოზო რაოდენობრივი მაჩვენებელი 10 წლიან პერიოდში, ტ/წელ

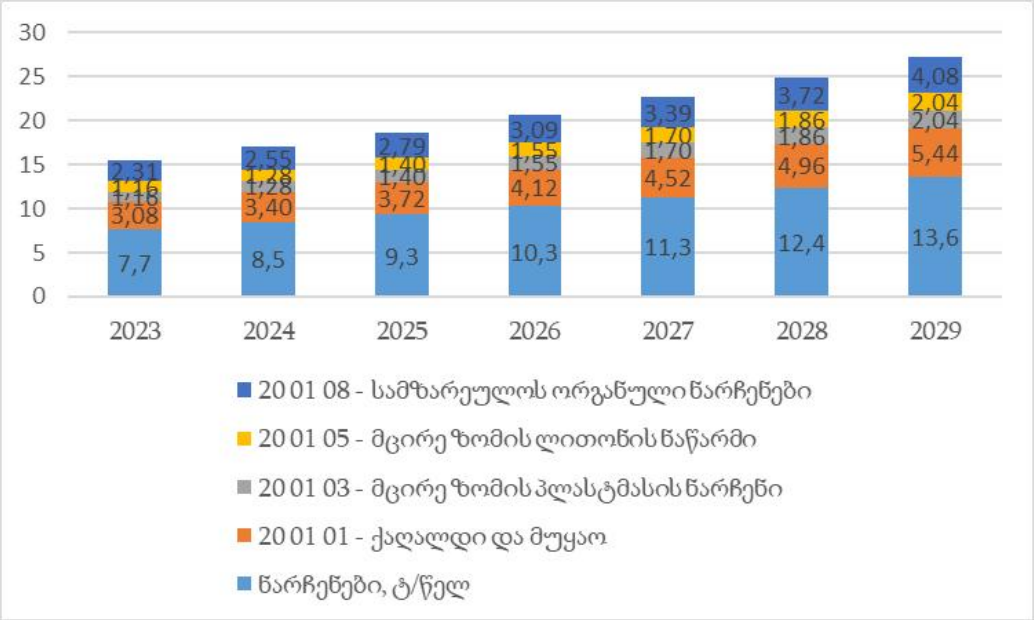
წლები	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
ნარჩენები, კგწელ	7699	8469	9316	10247,5	11272	12399	13639
ნარჩენები, ტ/წელ	7,7	8,5	9,3	10,3	11,3	12,4	13,6

ვიზიტორების მიერ წარმოქმნილი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მიახლოებითი შემადგენლობა ნაჩვენებია დიაგრამებზე 7.4.1. და 7.4.2.

დიაგრამა 7.4.1. ვიზიტორების მიერ წარმოქმნილი ნარჩენების შემადგენლობის მიახლოებითი გადანაწილება



დიაგრამა 7.4.2. 10 წლიან პერიოდში ვიზიტორების მიერ წარმოქმნილი ნარჩენების წლიური რაოდენობები შემადგენლობის მიხედვით, ტ/წელ



ადმინისტრაცია: კონსერვატიული მიდგომით ადმინისტრაციული შენობის ფარგლებში პერსონალის მიერ წარმოქმნილი ნარჩენების (საყოფაცხოვრებო და სახიფათო) საშუალო რაოდენობა შეადგენს 0,6 კგ/კაც/დღე-ში. შესაბამისად პერსონალის არსებული რაოდენობის გათვალისწინებით დღეის მდგომარეობით წარმოქმნილი ნარჩენების რაოდენობაა დაახლოებით 20 კგ/დღ და 20* 240 = 4800 კგ/წელ (4,8 ტ/წელ). ადმინისტრაციის თანამშრომლების 5 წლიანი ზრდის პროგნოზის გათვალისწინებით 2029 წლისთვის ნარჩენების მიახლოებით რაოდენობად პროგნოზირებულია: 24 კგ/დღ და 20 * 240 = 5 760 კგ/წელ (5,8 ტ/წელ).

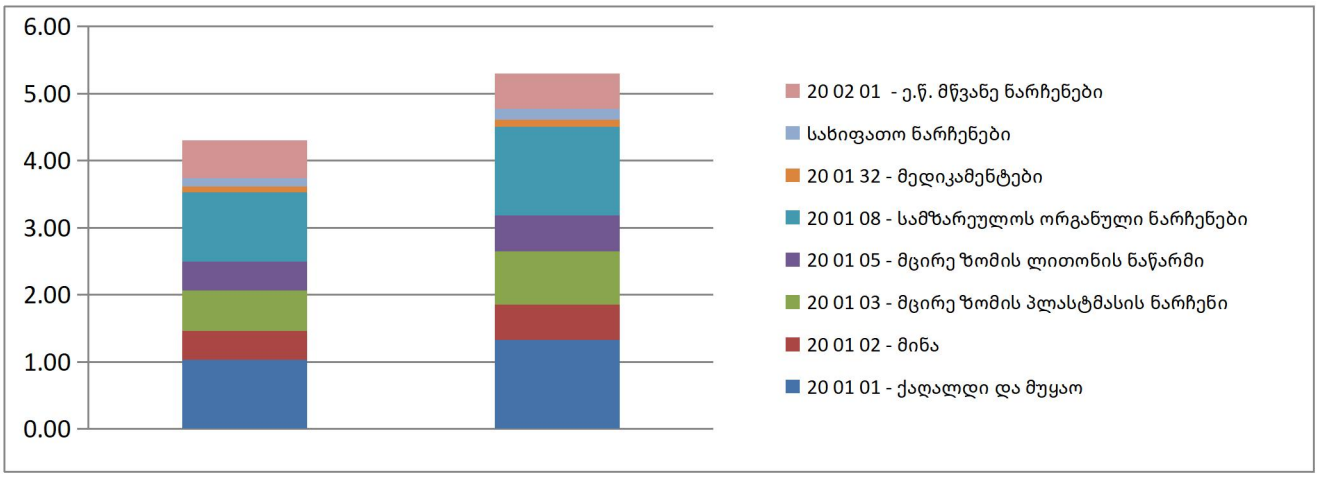
ადმინისტრაციული შენობის ეზოს პერიოდული დასუფთავების შედეგად ასევე წარმოიქმნება ე.წ. „მწვანე ნარჩენები“ საშუალო წლიური რაოდენობით 500 კგ/წელ (0,5 ტ/წელ). 10 წლიან პერსპექტივაში აღნიშნული ნარჩენების რაოდენობრივი ცვლილება მოსალოდნელი არ არის.

ადმინისტრაციის მიერ წარმოქმნილი ნარჩენების ჯამური რაოდენობა შეადგენს:

- არსებული მდგომარეობით: 4,8 + 0,5 = 5,3 ტ/წელ;
- 10 წლიან პერსპექტივაში: 5,8 + 0,5 = 6,3 ტ/წელ.

ადმინისტრაციის შენობაში წარმოქმნილი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მიახლოებითი შემადგენლობა ნაჩვენებია დიაგრამაზე 7.4.1.

დიაგრამა 7.4.1 არსებული მდგომარეობით და 5 წლიან პერსპექტივაში ადმინისტრაციის მიერ წარმოქმნილი ნარჩენების წლიური რაოდენობები შემადგენლობის მიხედვით, ტ/წელ



მოსახლეობა: განსახილველი დაცული ტერიტორიების სიახლოვეს არსებულ დასახლებულ პუნქტებში უახლოეს 5 წლიან პერიოდში მოსახლეობის რაოდენობის მნიშვნელოვანი ზრდა მოსალოდნელი არ არის. შესაბამისად, 5 წლიან პერსპექტივაში მოსახლეობის მხრიდან წარმოქმნილი ნარჩენების რაოდენობრივი ზრდა ან სახეობრივი ცვლილება მოსალოდნელი არ არის.

მწყემსები: დაცული ტერიტორიების საზღვრებში შემოსული მწყემსების მიერ წარმოქმნილი ნარჩენების რაოდენობა საკმაოდ მცირეა. საორიენტაციო შეფასებით აღნიშნული წყაროებიდან დაცული ტერიტორიების საზღვრებში წარმოქმნილი ნარჩენების რაოდენობრივი მაჩვენებელი 0,5 ტ/წელ-ს არ აღემატება. ცალკე გამოსაყოფია ცხვრის გაპარსვის შედეგად მიღებული მატყლი, რომლის რეალიზაციის საკითხი არ არის მოგვარებული და სარგებლის მოტანის ნაცვლად ის დაცული ტერიტორიების დაბინძურების რისკებს ქმნის. იმის გათვალისწინებით რომ ერთი წლის განმავლობაში ერთი ცხვარი 4 - 6 კგ მატყლს წარმოქმნის, ხოლო თუშეთის დაცული ტერიტორიის ფარგლებში 50-მდე ფერმაა, თითო ფერმაში კი 1000 ცხვარია - 1 წლის განმავლობაში თუშეთის ტერიტორიაზე წარმოიქნება 200 000 – 300 000კგ მატყლი.

5 წლიან პერსპექტივაში აღნიშნული წყაროებიდან წარმოქმნილი ნარჩენების რაოდენობრივი ზრდა ან სახეობრივი ცვლილება მოსალოდნელი არ არის.

კონტრაქტორი კომპანიები: დაცული ტერიტორიების ფარგლებში არსებული ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაციის ან ახალი ეკოტურისტული ლოკაციების მოწყობის პროცესში წარმოიქმნება სამშენებლო და ნგრევის შედეგად მიღებული ნარჩენები (მათ შორის, სახიფათო ნარჩენებიც). როგორც აღინიშნა, ამ ტიპის ნარჩენების მართვაზე პასუხისმგებლობა ინვესტორ ან კონტრაქტორ სამშენებლო კომპანიებს ეკისრება. დღეისათვის აღნიშნული წყაროების მიერ წარმოქმნილი ნარჩენების რაოდენობების ზუსტი პროგნოზირება შეუძლებელია. უხეში შეფასებით დაცული ტერიტორიების ფარგლებში ამ ტიპის ნარჩენები დაახლოებით 0,5-1,0 ტ/წელ-ს შეადგენს. პერსპექტივაში აღნიშნული ნარჩენების რაოდენობა 100-200%-თაც შეიძლება გაიზარდოს. ნარჩენების რაოდენობრივი მაჩვენებლები განსაზღვრული უნდა იყოს ინდივიდუალურ პროექტებში, პროექტის სპეციფიკისა და მასშტაბების მიხედვით და ასახული უნდა იყოს ინდივიდუალურ ნარჩენების მართვის გეგმებში.

8 ნარჩენების მართვის ალტერნატივების ანალიზი

„ნარჩენების მართვის კოდექსი“-ს მიხედვით ნარჩენების მართვა გულისხმობს: ნარჩენების შეგროვებას, დროებით შენახვას, წინასწარ დამუშავებას, ტრანსპორტირებას, აღდგენას და განთავსებას, ასევე ამ საქმიანობების, ღონისძიებებისა და ოპერაციების ზედამხედველობას და ნარჩენების განთავსების ობიექტების შემდგომ მოვლას.

წინამდებარე პარაგრაფში შეფასებულია ნარჩენების მართვის ძირითადი ეტაპების გონივრული ალტერნატივები. განსახილველი დაცული ტერიტორიების სპეციფიკიდან და სიტუაციური ანალიზიდან გამომდინარე შერჩეულია ოპტიმალური ვარიანტები, რაც შემდგომ პარაგრაფებში განხილულია უფრო დეტალურად.

8.1 ნარჩენების შემცირების ალტერნატივები

წინა პარაგრაფებში წარმოდგენილი „ვინ, სად, რა“ ანალიზის საფუძველზე გამოიკვეთა, რომ დღეისათვის განსახილველი დაცული ტერიტორიების დაბინძურების მნიშვნელოვან წყაროებს ადგილობრივი მოსახლეობა წარმოადგენს. შესაბამისად, აღნიშნულ წყაროებთან მიმართებაში ნარჩენების მოცულობების შემცირების ღონისძიებების გატარების პრაქტიკული ღირებულება საკმაოდ მაღალია. მეორე მხრივ, ამ მიმართულებით დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის

კომპეტენცია ნაკლებად ვრცელდება და, ძირითადად, ცნობიერების ამაღლების პროგრამებით შემოიფარგლება. ამავე დროს არანაკლებ მნიშვნელოვანია ადმინისტრაციის მხრიდან მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვებისა და განთავსების პროგრამებთან კოორდინაცია და მაღალი ხარისხის ჩართულობის უზრუნველყოფა გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში.

თავისი კომპეტენციის ფარგლებში დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის მხრიდან ნარჩენების შემცირების ალტერნატიული ღონისძიებებიდან აღსანიშნავია:

- საკუთარი ნარჩენების მოცულობების შემცირება საჭირო მასალების და საშუალებების ოპტიმალური შერჩევის გზით, მაგალითად: სათანადო შეფუთვის მქონე გარემოსადმი მეგობრული პროდუქტების შეძენა, როგორიცაა ქაღალდი, მრავალჯერადი გამოყენების კარტრიჯები, ეკონათურები და სხვა;
- ვიზიტორთა ცენტრში და ეკოტურისტული თვალსაზრისით სხვა აქტიურ ლოკაციებზე ვიზიტორებისთვის სხვადასხვა სახის ფასიანი მრავალჯერადი გამოყენების ინვენტარის შეთავაზება (მაგალითად, წყლის მრავალჯერადი ბოთლები, ლაშქრობისთვის გამოსაყენებელი ჩანთები და სხვა);
- საკითხის გათვალისწინება მოიჯარე და კონტრაქტორ კომპანიებთან გაფორმებული ხელშეკრულებების ფარგლებში.

8.2 ნარჩენების შეგროვების და გამოტანის ალტერნატივები

თუშეთის დაცული ტერიტორიებისთვის განხილულია ნარჩენების შეგროვების შემდეგი ალტერნატივები:

1. ნარჩენების შესაგროვებელი კონტეინერების განლაგებას მხოლოდ დაცული ტერიტორიების შესასვლელებთან, ხოლო დაცული ტერიტორიების ფარგლებში არსებულ ეკოტურისტულ ლოკაციებზე დაინერგოს პრინციპი „ნარჩენების გარეშე – გამოგაქვს ის, რაც შეგაქვს";
2. ნარჩენების შესაგროვებელი დიდი ზომის კონტეინერების განლაგება დაცული ტერიტორიების შესასვლელებთან (ნარჩენების შეგროვების ძირითადი პუნქტი). ასევე, შედარებით მცირე ზომის კონტეინერების განლაგება მოხდეს პოპულარულ ეკოტურისტულ ლოკაციებზეც (შეგროვების წინასწარი პუნქტები).
    - შეგროვების წინასწარი პუნქტებიდან ძირითად პუნქტამდე ნარჩენების ტრანსპორტირება ხორციელდება დაცული ტერიტორიების თანამშრომლების მიერ;
    - შეგროვების წინასწარი პუნქტებიდან ძირითად პუნქტამდე ნარჩენების ტრანსპორტირება ხორციელდება კონტრაქტორი კომპანიის დახმარებით.

1-ლი ვარიანტის შემთხვევაში საჭიროა მეტი ძალისხმევა ეფექტიანი განათლების სისტემის დანერგვისა და კარგად განსაზღვრული წესების დაცვის უზრუნველყოფის მხრივ.

მე-2 ვარიანტი მოითხოვს მეტ ფინანსურ და ადამიანურ რესურსს შეგროვების წინასწარი პუნქტების მომსახურების მიზნით. ამ შემთხვევაში, ასევე, აუცილებელია მკაცრი კონტროლის მექანიზმების დანერგვა და მიზანმიმართული ღონისძიებების გატარება, რომ ადგილი არ ჰქონდეს საპირისპირო შედეგებს (მაგ. შეგროვების წინასწარი პუნქტების დაზიანება ამინდის ან სხვადასხვა ადამიანური ფაქტორების გამო; სეპარირებული შეგროვების პრინციპების დარღვევა მიმდებარე დასახლებული პუნქტების მოსახლეობის მიერ ნარჩენების შესაგროვებელი კონტეინერების უსისტემო გამოყენების გამო და ა.შ.).

იმის გათვალისწინებით, რომ თუშეთის დაცული ლანდშაფტის გარე საზღვრები უმთავრესად თუშეთის ეროვნული პარკის შიდა საზღვრებს წარმოადგენს, თუშეთის დაცული ტერიტორიებისთვის შემოთავაზებულია ნარჩენების შეგროვების 1-ლი ალტერნატიული ვარიანტი - ნარჩენების შესაგროვებელი კონტეინერების განლაგება დაცული ტერიტორიების შესასვლელებთან, ხოლო დაცული ტერიტორიების ფარგლებში არსებულ ეკოტურისტულ ლოკაციებზე დაინერგოს პრინციპი „ნარჩენების გარეშე – გამოგაქვს ის, რაც შეგაქვს".

დღეისათვის, წარმოქმნილი ნარჩენების რაოდენობრივი და სახეობრივი ანალიზის მიხედვით ეკოტურისტული ლოკაციებიდან ნარჩენების გამოტანისთვის კონტრაქტორი კომპანიების გამოყენება ფინანსური და ტექნიკური თვალსაზრისით არ არის მიზანშეწონილი. ნარჩენების ეფექტიანი მართვის მიზნით უმჯობესია ნარჩენების გამოტანა განხორციელდეს დაცული ტერიტორიების თანამშრომლების მიერ. თუმცა, პერსპექტივაში, ეკოტურისტული ლოკაციების და, შესაბამისად, ნარჩენების რაოდენობრივი ზრდის პარალელურად შესაძლებელია დღის წესრიგში დადგეს ასეთი ალტერნატივის გამოყენება.

8.3 ნარჩენების წინასწარი დამუშავების ალტერნატივები

კოდექსის განმარტებით ნარჩენების წინასწარი დამუშავება სხვა ოპერაციებთან ერთად გულისხმობს სეპარირებასაც, რაც, თავის მხრივ, წარმოადგენს ნარჩენების შეგროვების ისეთი მეთოდების გამოყენებას, რომლის დროსაც ნარჩენების ნაკადები მათი შემდგომი დამუშავების ხელშეწყობისათვის განცალკევებულია სახეობებისა და მახასიათებლების მიხედვით.

განსახილველი დაცული ტერიტორიების ფარგლებში სეპარირებული შეგროვების პრაქტიკის დანერგვისთვის მნიშვნელოვანია გადაწყვეტილების მიღება იმის თაობაზე, თუ რა ტიპის ნარჩენები უნდა ჩაერთოს დამუშავების (აღდგენის) პროგრამაში. თავის მხრივ, ამისთვის საჭიროა ასეთი ტიპის ნარჩენების გასაღების ბაზრების/შესაბამისი კონტრაქტორების იდენტიფიცირება.

დღეისათვის ნარჩენების გადამამუშავებელი ობიექტები, ძირითადად ორიენტირებულია მსხვილ მომწოდებლებზე. ამასთანავე, ასეთი ობიექტების ტექნოლოგიური ხაზები არ არის გათვლილი სხვადასხვა ფიზიკურ კონდიციაში მყოფი ნარჩენების რეციკლირებაზე. გარკვეული სირთულეებია ტრანსპორტირების ოპერაციებთან დაკავშირებით.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, ასევე, დღეისათვის დაცული ტერიტორიების ფარგლებში წარმოქმნილი ნარჩენების რაოდენობრივი ანალიზის საფუძველზე შემოთავაზებულია სეპარირებული შეგროვების პრაქტიკის ეტაპობრივი დანერგვის ალტერნატივები, კერძოდ:

- საწყის ეტაპზე ნარჩენების სეპარირებული პრაქტიკის დანერგვა ძირითად ლოკაციაზე (ადმინისტრაციული შენობა და ვიზიტორთა ცენტრი), რასაც ძირითადად, სადემონტრაციო, საგანმანათლებლო და ცნობიერების ამაღლების მიზნები ექნება;
- შემდგომ ეტაპებზე ნარჩენების სეპარირებული პრაქტიკის დანერგვა დაცული ტერიტორიების სხვა, ნაკლები აქტიურობის მქონე ეკოტურისტულ ლოკაციებზე; ასევე, ვალდებულებების დაკისრება მოიჯარე და კონტრაქტორი კომპანიებისთვის. აღნიშნულ ეტაპებზე დიდი მნიშვნელობა მიენიჭება ნარჩენების გასაღების ბაზრების და შესაბამისი კონტრაქტორების იდენტიფიცირებას.

8.4 ნარჩენების აღდგენის ალტერნატივები

დაცული ტერიტორიების ფარგლებში წარმოქმნილი ნარჩენების ადგილზე აღდგენის მხოლოდ ერთი ალტერნატიული ვარიანტი - კომპოსტირებაა - ოპტიმალური (ნარჩენების მართვის კოდექსის მიხედვით - აღდგენის ოპერაცია კოდით „R3“).

ამ შემთხვევაშიც შემოთავაზებულია კომპოსტირების პრაქტიკის ეტაპობრივი დანერგვის ალტერნატივები, კერძოდ:

- საწყის ეტაპზე ნარჩენების კომპოსტირება ძირითად ლოკაციაზე (ადმინისტრაციული შენობა და ვიზიტორთა ცენტრი) ქარხნული წესით დამზადებულ კომპოსტირების ყუთში;
- შემდგომ ეტაპებზე კომპოსტირების ღონისძიებების დანერგვა დაცული ტერიტორიების ფარგლებში არსებულ მწყემსების ღამის გასათევ ადგილებთან, რათა ამ ლოკაციებზე

მოხდეს გადამუშავებისთვის გამოუსადეგარი მატყლის კომპოსტირება. მსოფლიოში არსებული პრაქტიკის თანახმად მატყლის და ბალახის ან ფოთლების ნარევით მიიღება მაღალ ხარისხიანი კომპოსტი. მატყლის კომპოსტი - ტორფის კომპოსტის შესანიშნავი ეკოლოგიურად სუფთა ალტერნატივაა. ცხვრის მატყლის კომპოსტი ინარჩუნებს წყალს, აქვს აზოტის მაღალი შემცველობა.

8.5 ნარჩენების დროებითი შენახვის ალტერნატივები

კოდექსის განმარტებით ნარჩენების დროებითი შენახვის ობიექტი ეს არის ობიექტი, სადაც ინახება ნარჩენები 3 წელზე ნაკლები დროით, თუ ნარჩენები განკუთვნილია აღდგენისთვის, ან 1 წელზე ნაკლები დროით, თუ ნარჩენები განკუთვნილია განთავსებისთვის. 50 ტონაზე ნაკლები არასახიფათო და 2 ტონაზე ნაკლები სახიფათო ნარჩენების დროებითი შენახვის ობიექტის მოწყობა და ოპერირება სპეციალურ რეგისტრაციას არ ექვემდებარება.

განსახილველი დაცული ტერიტორიების ფარგლებში არასახიფათო ნარჩენების დროებითი შენახვის ობიექტის მოწყობის ალტერნატივა, როგორც ტექნიკური, ასევე გარემოსდაცვითი თვალსაზრისით, არ არის ოპტიმალური გამოსავალი. უკეთესი ალტერნატიული ვარიანტია არასახიფათო ნარჩენების გატანა მოხდეს დაგროვების შესაბამისად.

სახიფათო ნარჩენების მცირე რაოდენობებიდან გამომდინარე ნარჩენების დროებითი შენახვის ობიექტის მოწყობა პრაქტიკული თვალსაზრისით გამართლებულია მხოლოდ ადმინისტრაციული და ვიზიტორთა შენობის ფარგლებში, რომელმაც საგანმანათლებლო ფუნქციაც შეიძლება შეითავსოს. შემოთავაზებულია ორი ალტერნატიული ვარიანტი:

- სახიფათო ნარჩენების დროებითი შენახვის კუთხის მოწყობა შესაძლებელია ადმინისტრაციული შენობის ფარგლებში, სადაც განთავსდება შესაბამისი წარწერის მქონე ლითონის ურნა სახიფათო ნარჩენების შეგროვებისთვის;
- სახიფათო ნარჩენების დროებითი შენახვისთვის მინის გამჭირვალე ყუთის მოწყობა ვიზიტორთა შენობაში, სადაც სექციების მიხედვით განთავსებული იქნება სხვადასხვა სახის სახიფათო ნარჩენი (მაგ. ელემენტი, კარტრიჯი, ლუმინესცენტური ნათურა და სხვა). აღნიშნულ ყუთს ექნება შესაბამისი აღნიშვნა და წარწერები სეპარირებული შეგროვების მნიშვნელობასთან დაკავშირებით.

8.6 ნარჩენების ტრანსპორტირების ალტერნატივები

დღეისათვის დაცული ტერიტორიების ფარგლებში წარმოქმნილი ნარჩენების საბოლოო განთავსების ადგილებამდე ტრანსპორტირება მუნიციპალური სამსახურების მიერ ხდება. პერსპექტივაში, ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების პრაქტიკის დანერგვასთან ერთად, შემოთავაზებულია ნარჩენების ტრანსპორტირების ორი ალტერნატიული ვარიანტი:

1. სეპარირებული ნარჩენების ტრანსპორტირება ნარჩენების მიღება-გადამუშავებაზე პასუხისმგებელი კონტრაქტორების მიერ;
2. სეპარირებული ნარჩენების ტრანსპორტირება საბოლოო განთავსების/აღდგენის ადგილებამდე საკუთარი ძალებით (საკუთარი სატრანსპორტო საშუალებებით).

ნარჩენების ტრანსპორტირების მეთოდი მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია ნარჩენების გადამამუშავებელი ობიექტების ადგილმდებარეობაზე და მათ მოთხოვნებზე. პერსპექტივაში შეიძლება დაინერგოს ორივე, ან კომბინირებული ტრანსპორტირების მეთოდი. აქვე აღსანიშნავია, რომ მე-2 ალტერნატიული ვარიანტი საჭიროებს დამატებით ინვესტიციებს სატრანსპორტო საშუალებების შეძენასთან და დამატებითი პერსონალის დაქირავებასთან

დაკავშირებით. მეორე მხრივ, 1-ლი ალტერნატივის დამატებითი ფინანსური ხარჯები მომსახურების გაზრდილ ღირებულებას შეიძლება უკავშირდებოდეს.

9 ნარჩენების მართვის დაგეგმვა

9.1 ნარჩენების პრევენციის და შემცირების ღონისძიებები

თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია უზრუნველყოფს ნარჩენების პრევენციის და შემცირების ღონისძიებების გატარებას, რაც გულისხმობს:

- ადგილობრივ მოსახლეობასთან ეფექტიანი კომუნიკაცია, მათი ეკოგანათლება და ცნობიერების ამაღლება (დეტალურად აღწერილია შესაბამის პარაგრაფში);
- ეფექტიანი კოორდინაცია მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვებისა და განთავსების პროგრამებთან (დეტალურად აღწერილია შესაბამის პარაგრაფში);
- კონტრაქტორების/ინვესტორების კონტროლი, მათ ინდივიდუალურ ნარჩენების მართვის გეგმებში შემდეგი საკითხების გათვალისწინების მიზნით:
    - სამუშაო ზონების საზღვრების დაცვის ეფექტიანი ღონისძიებები, რათა ადგილი არ ჰქონდეს სამშენებლო და ნგრევის მასალების დამატებით წარმოქმნას;
    - დაცული ტერიტორიების საზღვრებში შემოსატანი სამშენებლო-სარეკონსტრუქციო მასალების და ინსტრუმენტების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი კონტროლის ეფექტიანი ღონისძიებები;
- საკუთარი ნარჩენების პრევენციის და შემცირების ღონისძიებების ეფექტურად გატარება, რაც, თავის მხრივ, გულისხმობს შემდეგს:
    - სათანადო შეფუთვის მქონე გარემოსადმი მეგობრული პროდუქტების შეძენა, როგორიცაა ქაღალდი, მრავალჯერადი გამოყენების კარტრიჯები, ეკონათურები და სხვა;
    - უსაფრთხოებისა და ჯანდაცვის ნორმების დაცვით ცალკეული სახის ინვენტარის გამოყენება შეძლებისდაგვარად მრავალჯერადად;
    - დაზიანებული და მწყობრიდან გამოსული ხელსაწყოების შეძლებისდაგვარად შეკეთება და ხელმეორედ გამოყენება (მაგ. დაცლილი კარტრიჯები გადაეცემა მომწოდებელს და მოხდება მათი დატენვა-აღდგენა);
    - მცირე რაოდენობით მედიკამენტების, ასევე, ეზოს ფარგლებში მწვანე ნარგავების შეწამვლისთვის საჭირო ქიმ-პრეპარატების შესყიდვისას გაკონტროლდება მათი ვარგისიანობის ვადა;
- ვიზიტორების მიერ წარმოქმნილი ნარჩენების პრევენციის და შემცირების ღონისძიებების ეფექტურად გატარება, რაც, თავის მხრივ, გულისხმობს შემდეგს:
    - ეკოგანათლების და ცნობიერების ამაღლების ღონისძიებების გატარება (დეტალურად აღწერილია შესაბამის პარაგრაფში);
    - ვიზიტორთა ცენტრში მრავალჯერადი გამოყენების წყლის დისპენსერების გამოყენების პრაქტიკის დანერგვა და ამით ერთჯერადი გამოყენების წყლის ბოთლების რაოდენობების შემცირება;
    - ვიზიტორთა ცენტრში და ეკოტურისტული თვალსაზრისით სხვა აქტიურ ლოკაციებზე სხვადასხვა სახის ფასიანი მრავალჯერადი გამოყენების ინვენტარის შეთავაზება (მაგალითად, წყლის მრავალჯერადი ბოთლები, ლაშქრობისთვის გამოსაყენებელი ჩანთები და სხვა). კარგი პრაქტიკა იქნება მსგავს საველე ინვენტარზე დატანილი იყოს შესაბამისი საინფორმაციო წარწერები ან დაცული ტერიტორიების რუკა, სადაც მონიშნული იქნება ნარჩენების შესაგროვებელი ლოკაციები.

9.2 ნარჩენების შეგროვება და სეპარირების მეთოდები

როგორც ალტერნატივების ანალიზის პარაგრაფში აღინიშნა, თუშეთის დაცული ტერიტორიების ფარგლებში შემოთავაზებულია ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების მეთოდების დანერგვა რამდენიმე ეტაპად. შემოთავაზებულია, რომ დაცული ტერიტორიების ფარგლებში სეპარირებული შეგროვების ღონისძიებები დაინერგოს 3 ეტაპად. ყოველი მომდევნო ეტაპი გულისხმობს ნარჩენების სეპარირების პროცესის გაუმჯობესებას. ეს ეტაპებია:

I. **ეტაპი** - ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების პრინციპების დანერგვა-გაუმჯობესება ადმინისტრაციული შენობის და ვიზიტორთა ცენტრის ტერიტორიაზე (2025 წლიდან);

II. **ეტაპი** - ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების მეთოდების დახვეწა-გაუმჯობესება ეკოტურისტული თვალსაზრისით აქტიურ ლოკაციებზე (2029 წლიდან).

9.2.1 I ეტაპი

ადმინისტრაციული შენობის და ვიზიტორთა ცენტრის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი ნარჩენები:

ნარჩენების სეპარირებული შეგროვება ხდება შემდეგი ნაკადების მიხედვით:

არასახიფათო ნარჩენები:		**სახიფათო ნარჩენები:**	
ნაკადი №	**კოდი და დასახელება**	**ნაკადი №**	**დასახელება**
1.	20 01 01 - ქაღალდი და მუყაო;	5.	ნავთობპროდუქტების შემცველი ნარჩენები;
2.	20 01 03 - მცირე ზომის პლასტმასის ნარჩენი;	6.	ლუმინესცენტური ან სხვა ვერცხლისწყლის შემცველი ნარჩენები.
3.	20 02 01 - კომპოსტირებადი ნარჩენები	7.	შერეული ბაოტარეები
4.	20 03 01 - შერეული მუნიციპალური ნარჩენები (რომელთა განცალკევება შეუძლებელია);		

ეკოტურისტულ ლოკაციებზე ვიზიტორების მიერ წარმოქმნილი საყოფაცხოვრებო ნარჩენები:

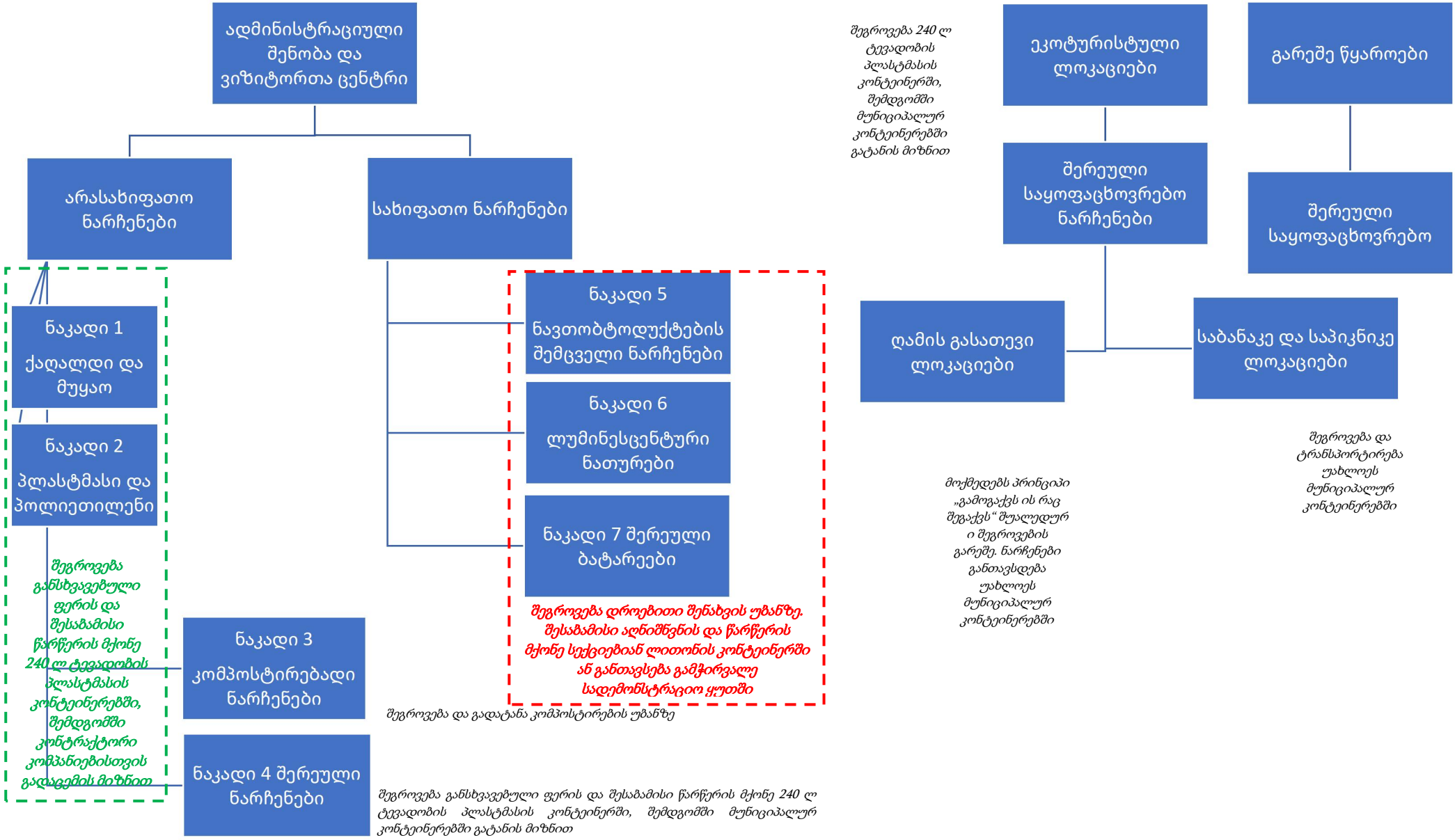
- ღამის გასათევ ლოკაციებზე (ეკოტურისტული კოტეჯები) ნარჩენების შეგროვება ხდება საერთო, შერეული საყოფაცხოვრებო ნარჩენების კონტეინერში, საიდანაც ნარჩენები გადადის უახლოეს მუნიციპალურ კონტეინერებში. უპირატესობა ენიჭება პრინციპს „გამოგაქვს ის რაც შეგაქვს“, თუმცა საჭიროების შემთხვევაში ნარჩენების შეგროვება და გამოტანა ხდება რეინჯერების მიერ;
- საბანაკე და საპიკნიკე ლოკაციებზე, ასევე ეკოტურისტული ბილიკების ფარგლებში წინასწარი შეგროვება გათვალისწინებული არ არის. პრინციპით „გამოგაქვს ის რაც შეგაქვს“ შერეული ნარჩენები განთავსდება უახლოეს მუნიციპალურ კონტეინერებში.

გარეშე წყაროების მიერ წარმოქმნილი ნარჩენები, რომელიც ვრცელდება დაცული ტერიტორიების საზღვრებში:

შეგროვება ხდება რეინჯერების მიერ, ასევე პერიოდული დასუფთავების აქციების ფარგლებში მოხალისეების ჩართულობით. შერეული ნარჩენები გაიტანება და განთავსდება უახლოეს მუნიციპალურ კონტეინერებში.

I ეტაპზე ნარჩენების შეგროვების და გამოტანის პრინციპიალური სქემა მოცემულია ნახაზზე 9.2.1.1.

ნახაზი 9.2.1.1. - I ეტაპზე ნარჩენების შეგროვების და გამოტანის პრინციპიალური სქემა



9.2.2 II ეტაპი

II ეტაპზე სეპარირებული შეგროვება ნაწილობრივ დაინერგება ისეთ ტურისტულ ობიექტებზე, როგორიცაა საპიკნიკე ლოკაციები, ღამის გასათევი კოტეჯები. ასეთ ლოკაციებზე შემოთავაზებულია პლასტიკის ნარჩენების ცალკე სეპარირება:

- ნაკადი 1 - პლასტიკის ნარჩენები
- ნაკადი 2 - მუნიციპალური ნარჩენები.

9.2.3 მოთხოვნები ნარჩენების შეგროვების და გამოტანის პროცესში

თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია უზრუნველყოფს შესაბამისი ღონისძიებების გატარებას ნარჩენების ეფექტიანი შეგროვების და გამოტანის პროცესში:

- აქტიური ტურისტული სეზონის დაწყებამდე მოხდება ნარჩენების წარმოქმნის მხრივ პრიორიტეტული ლოკაციების განსაზღვრა და ნარჩენების გამოტანის ეფექტიანი მარშრუტების შერჩევა;
- აქტიური ტურისტული სეზონის დაწყებამდე მოხდება მუნიციპალიტეტების შესაბამის სამსახურებთან კომუნიკაცია პრიორიტეტულ ლოკაციებზე ნარჩენების შესაგროვებელი ურნების დამატება-განახლების მიზნით;
- აქტიური ტურისტული სეზონის დაწყებამდე მოხდება ნარჩენების შესაგროვებელი საკუთარი ინვენტარის შეფასება და საჭიროების მიხედვით პრიორიტეტულ ლოკაციებზე ნარჩენების შესაგროვებელი ურნების დამატება-განახლება-წესრიგში მოყვანა;
- ვიზიტორთა ცენტრში დაინერგება მოკლე ტრენინგების პრაქტიკა ტურისტული ჯგუფებისთვის, რომლის შინაარსი უნდა იყოს მათთვის ინფორმაციის მიწოდება შემდეგ საკითხებზე:
  - პრინციპის „გამოგაქვს ის რაც შეგაქვს“ აუცილებლობის შესახებ;
  - მუნიციპალური კონტეინერების ადგილმდებარეობების შესახებ;
  - სეპარირებული შეგროვების პრაქტიკის და მნიშვნელობის შესახებ.
- წელიწადში ორჯერ (აქტიური ტურისტული სეზონის დაწყებამდე და დასრულების შემდგომ) განხორციელდება დაცული ტერიტორიების მგრძნობიარე მონაკვეთების მასშტაბური დასუფთავება და ნარჩენების შეგროვება. დასუფთავების აქციაში ჩართული იქნებიან მოხალისეები (მოსწავლეები, სტუდენტები და სხვა);
- ადმინისტრაციულ შენობაში წარმოქმნილი მცირე რაოდენობით სახიფათო ნარჩენების შეგროვების პროცესში გათვალისწინებული იქნება შემდეგი საკითხები:
  - ნარჩენების შესაგროვებელი კონტეინერი განთავსდება დახურულ შენობაში, მაქსიმალურად იზოლირებულ ოთახში;
  - სახიფათო ნარჩენების შეფუთვა და კონტეინერი აღინიშნება შესაბამისი აღმნიშვნელი ნიშნით (ეტიკეტით);
  - აკრძალულია ერთმანეთთან შეუთავსებელი ნარჩენების მოთავსება ერთსა და იმავე კონტეინერში;
  - აკრძალულია ნარჩენების ხელით ჩაწნეხა;
  - ვიზიტორთა ცენტრის შენობაში გამჭირვალე სადემონსტრაციო ყუთის მოწყობის შემთხვევაში ნარჩენები განთავსებული იქნება სექციებად. აღნიშნულ ყუთში განთავსდება მხოლოდ შრეული ბატარეები და ხელსაწყოები. აკრძალული იქნება აღნიშნულ ყუთში ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული ნარჩენების, ლუმინესცენტური ნარჩენების ან სხვა ვერცხლისწყლის შემცველი ნარჩენების განთავსება.

9.3 ნარჩენების ტრანსპორტირების პირობები

როგორც ზემოთ აღინიშნა, სეპარირებულად შეგროვებული ნარჩენების ტრანსპორტირება შესაძლოა განხორციელდეს ორი გზით:

1. სეპარირებული ნარჩენების ტრანსპორტირება ნარჩენების მიღება-გადამუშავებაზე პასუხისმგებელი კონტრაქტორების მიერ;
2. სეპარირებული ნარჩენების ტრანსპორტირება საბოლოო განთავსების/აღდგენის ადგილებამდე საკუთარი ძალებით (საკუთარი სატრანსპორტო საშუალებებით).

ნარჩენების ტრანსპორტირების მეთოდი მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია ნარჩენების გადამამუშავებელი ობიექტების ადგილმდებარეობაზე და მათ მოთხოვნებზე.

თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია, ნარჩენების საკუთარი ძალებით ტრანსპორტირების პროცესში გაატარებს შესაბამის ღონისძიებებს, მათ შორის:

- ნარჩენების ტრანსპორტირებისათვის განკუთვნილი ავტოსატრანსპორტო საშუალება იქნება ტექნიკურად გამართული. მისი აღჭურვილობა და კომპლექტაცია უნდა შეესაბამებოდეს გადასატანი ნარჩენების სახეობას. გამორიცხული უნდა იყოს ნარჩენების ქარით გაფანტვა ან ნალექების ნარჩენებზე ზემოქმედება;
- სახიფათო ნარჩენების ტრანსპორტირებისათვის განკუთვნილ ავტოსატრანსპორტო საშუალებებს ექნებათ შესაბამისი აღმნიშვნელი ნიშანი;
- თავიდან იქნება აცილებული ერთმანეთთან შეუთავსებელი ნარჩენების ტრანსპორტირება;
- ნარჩენების გადამზიდველი ვალდებულია სახიფათო ნარჩენების ტრანსპორტირების განხორციელებამდე მიიღოს ნარჩენების ტრანსპორტირებისათვის სატრანსპორტო საშუალების დაშვების მოწმობა, ხოლო სატრანსპორტო საშუალების მძღოლი ვალდებულია სახიფათო ნარჩენების ტრანსპორტირებისას თან იქონიოს აღნიშნული მოწმობა;
- სახიფათო ნარჩენების გადამზიდველი ვალდებულია, სახიფათო ნარჩენების ტრანსპორტირებისას თან იქონიოს სახიფათო ნარჩენების საინფორმაციო ფურცელი და სახიფათო ნარჩენების ტრანსპორტირების ფორმა (სახიფათო ნარჩენების შეგროვებისა და დამუშავების სპეციალური მოთხოვნების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის შესაბამისად).

9.4 ნარჩენების საბოლოო განთავსება ან აღდგენა

ნარჩენების მართვის პროცესის ბოლო ეტაპს მათი განთავსება (D) ან აღდგენა (R) წარმოადგენს. განსახილველ დაცულ ტერიტორიებზე წარმოქმნილი ნარჩენების მართვის პროცესში შემოთავაზებულია ორივე ღონისძიება. საწყის ეტაპზე უმეტესი სახეობის ნარჩენისთვის პრიორიტეტულად ჩაითვალა განთავსების ოპერაციები, რათა მოკლე პერიოდში მოხდეს არსებული პრობლემების გამოსწორება - დაცული ტერიტორიების ფარგლებში ნარჩენების უსისტემო გავრცელების მაქსიმალური პრევენცია. შემდგომ ეტაპებზე, პრიორიტეტი ენიჭება აღდგენის ღონისძიებებს, რაც საუკეთესო გარემოსდაცვითი პრაქტიკაა. მნიშვნელოვანია, რომ აღდგენის ღონისძიებების პრიორიტეტიზაცია ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების პრაქტიკის დანერგვა-გაუმჯობესების პარალელურად მოხდეს.

ცხრილში 9.4.1. წარმოდგენილია ინფორმაცია ნარჩენების საბოლოო განთავსება-აღდგენის შემოთავაზებული ღონისძიებების შესახებ, ნარჩენების სახეობების მიხედვით.

ცხრილი 9.4.1. თუშეთის დაცული ტერიტორიების ფარგლებში წარმოქმნილი ნარჩენების განთავსების და აღდგენის ღონისძიებები

ნარჩენის კოდი	ნარჩენის დასახელება	სახიფათო (დიახ/არა)	სახიფათოობის მახასიათებელი	განთავსების/აღდგენის ოპერაციები	
				განთავსების/აღდგენის კოდი	განმარტება
20 01 01	ქაღალდი და მუყაო	არა	-	R 5	გადაეცემა კონტრაქტორს შემდგომი აღდგენის მიზნით /შპს ნეოპრინტი
20 01 02	მინა	არა	-	D1. პერსპექტივაში R 5	მუნიციპალური სამსახურების მიერ ტრანსპორტირდება და განთავსდება საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონზე. პერსპექტივაში გადაეცემა კონტრაქტორს შემდგომი აღდგენის მიზნით
20 01 03	მცირე ზომის პლასტმასის ნარჩენი	არა	-	R 5	გადაეცემა კონტრაქტორს შემდგომი აღდგენის მიზნით / შპს პოლივიმი; ი.მ. სერგო ჯოჯიშვილი; სს კავკასიან პეტკომპანი
20 01 05	მცირე ზომის ლითონის ნაწარმი	არა	-	R 4	გადაეცემა კონტრაქტორს შემდგომი აღდგენის მიზნით / შპს „ჯითიეი ჯგუფი“, შპს „ჯეო სტილი“ ან ჯართის მიმღები პუნქტები
20 01 08	სამზარეულოს ორგანული ნარჩენები	არა	-	R 3	გადაეცემა კონტრაქტორს შემდგომი აღდგენის მიზნით
20 01 32	მედიკამენტები	არა	-	D 1	მუნიციპალური სამსახურების მიერ ტრანსპორტირდება და განთავსდება საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონზე
20 02 01	კომპოსტირებადი ნარჩენები (ადმინისტრაციული შენობის ეზოს დასუფთავების პროცესში წარმოქმნილი „მწვანე“ ნარჩენები)	არა	-	R 3	კომპოსტირება ადგილზე
20 03 01	შერეული მუნიციპალური ნარჩენები	არა	-	D 1	მუნიციპალური სამსახურების მიერ ტრანსპორტირდება და განთავსდება საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პოლიგონზე
20 01 27*	საღებავები, მელნები, წებოვანი და რეზინის, რომლების შეიცავს საშიშ ქიმიურ ნივთიერებებს;	დიახ	H 5	D 10 ან R 9	გადაეცემა სახიფათო ნარჩენების მართვაზე შესაბამისი ნებართვის მქონე კონტრაქტორს, რომელიც უზრუნველყოფს: • ნარჩენის ინსინერაციას/ /შპს „მედიკალ ტექნოლოჯი“

					• ან • ნარჩენის აღდგენას / შპს სანიტარი
20 01 33*	20 01 33* - შერეული ბატარეები და აკუმულატორები	დიახ	H 5	R 4	გადაეცემა სახიფათო ნარჩენების მართვაზე შესაბამისი ნებართვის მქონე კონტრაქტორს, რომელიც უზრუნველყოფს აღდგენას / შპს ჯეო სტილი
20 01 35*	წუნდებული ხელსაწყოები	დიახ	H 4, H 5	R 4	გადაეცემა სახიფათო ნარჩენების მართვაზე შესაბამისი ნებართვის მქონე კონტრაქტორს, რომელიც უზრუნველყოფს აღდგენას / შპს ჯეო სტილი
15 02 02*	ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული ქსოვილები (საწმენდი ნაჭრები და დამცავი ტანისამოსი)	დიახ	H 15	D 10	გადაეცემა სახიფათო ნარჩენების მართვაზე შესაბამისი ნებართვის მქონე კონტრაქტორს, რომელიც უზრუნველყოფს ნარჩენის ინსინერაციას / /შპს „მედიკალ ტექნოლოჯი“, შპს „სანიტარი“
17 09 03*	სამშენებლო და ნგრევის შედეგად მიღებული ნარჩენები (მათ შორის შერეული ნარჩენები), რომლებიც შეიცავს სახიფათო ნივთიერებებს;	დიახ	H 5, H 7	D 10 (პერსპექტივაში - D 1)	გადაეცემა სახიფათო ნარჩენების მართვაზე შესაბამისი ნებართვის მქონე ორგანიზაციას, რომელიც უზრუნველყოფს ნარჩენის ინსინერაციას. პერსპექტივაში, ქვეყანაში სახიფათო ნარჩენების პოლიგონის მოწყობის შემთხვევაში ექვემდებარება ნაგავსაყრელზე განთავსებას. ***(ნარჩენის საბოლოო განთავსება-აღდგენის ვალდებულება ეკისრება კონტრაქტორს)***
17 09 04	შერეული სამშენებლო და ნგრევის შედეგად მიღებული ნარჩენები	არა	-	D 1	რეგიონში მოქმედ სამშენებლო ნარჩენების ნაგავსაყრელზე. ***(ნარჩენის საბოლოო განთავსება-აღდგენის ვალდებულება ეკისრება კონტრაქტორს)***

- შპს ნეოპრინტი - გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების დამტკიცების ბრძანების გაცემის თარიღი 18.05.2021 და N 2-692
- შპს პოლივიმი - გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების დამტკიცების ბრძანების გაცემის თარიღი 29.10.2020 და N 2-1001;
- სს კავკასიან პეტკომპანი - გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების დამტკიცების ბრძანების გაცემის თარიღი 26.03.2020 და N 2-364;
- ი.მ. სერგო ჯოჯიშვილი - გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების დამტკიცების ბრძანების გაცემის თარიღი 07.10.2019 და N 2-960;
- შპს „ჯითიეი ჯგუფი“ – გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების დამტკიცების ბრძანების №2-1117 (21.11.2019);
- შპს „ჯეო სტილი“ - გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების დამტკიცების ბრძანების №2-50 (21.01.2020);
- შპს „მედიკალ ტექნოლოჯი“ - გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების დამტკიცების ბრძანების №2-714 (26.07.2019) და №2-1261 (31.12.2020);
- შპს „სანიტარი“ - გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების დამტკიცების ბრძანების №2-153 (20.02.2020) და №2-351 (16.05.2018);

9.5 მოთხოვნები კონტეინერების შერჩევასა და განთავსებასთან დაკავშირებით

როგორც ზემოთ აღინიშნა, ერთ-ერთ მთავარ გამოწვევას წარმოადგენს განსახილველი დაცული ტერიტორიების საზღვრების მომიჯნავედ მუნიციპალური კონტეინერების არასაკმარისი რაოდენობა ან არასათანადო ადგილმდებარეობა, ასევე როგორც ნარჩენების გატანის შეფერხება, განსაკუთრებით ზამთრის პერიოდში. ახმეტის მუნიციპალიტეტის შესაბამის სამსახურებთან მჭიდრო კომუნიკაციის გზით საჭიროა მუნიციპალური კონტეინერების განთავსების ადგილების სათანადო შერჩევა-კორექტირება. ამავე დროს, დაცული ტერიტორიების საზღვრებთან განსათავსებელი კონტეინერები, ადგილმდებარეობის მგრძნობიარობიდან გამომდინარე, ბიომრავალფეროვნების უსაფრთხოების დამატებით კრიტერიუმებს უნდა აკმაყოფილებდეს.

კონტეინერების შერჩევა და განთავსება უნდა განხორციელდეს შემდეგი კრიტერიუმების გათვალისწინებით:

მუნიციპალური კონტეინერები შერეული საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შეგროვების მიზნით:

- მუნიციპალური კონტეინერები უნდა იყოს სტანდარტული დიზაინის და გამძლე - მიზანშეწონილია ყველგან ერთი სტანდარტული დიზაინის კონტეინერების დადგმა;
- კონტეინერი უნდა შეესაბამებოდეს ნარჩენების შემგროვებელი ავტომანქანის ჩატვირთვის მექანიზმს;
- კონტეინერები განთავსებული უნდა იყოს აქტიური სარგებლობის უბნებთან მაქსიმალურად ახლოს (განსაკუთრებით, ეროვნული პარკის შესასვლელებთან), ვიზიტორებისთვის ხელმისაწვდომ ტერიტორიებზე. ამასთანავე, კონტეინერები ორგანულად უნდა ერწყმოდეს გარემოს და არ უნდა არღვევდეს ესთეტიურ ხედს;
- კონტეინერების განთავსება უნდა მოხდეს სწორი რელიეფის პირობებში, მცენარეული საფარისგან მაქსიმალურად თავისუფალ უბანზე;
- კონტეინერები მაქსიმალურად დაცული უნდა იყოს გარეშე ფაქტორებისგან (მათ შორის, ამინდის გავლენისგან);
- დაცული ტერიტორიების სიახლოვეს განთავსებული კონტეინერების ტექნიკური მდგომარეობა, ასევე, მათი რაოდენობა უნდა მოწმდებოდეს წელიწადში ორჯერ, აქტიური ტურისტული სეზონის დაწყებამდე და დასრულების შემდგომ.

ადმინისტრაციის კონტეინერები სეპარირებული ნარჩენების შეგროვების მიზნით:

- კონტეინერების განთავსება ვიზიტორებისთვის (მათ შორის, ბავშვებისთვის) ხელმისაწვდომ ადგილებში;
- კონტეინერები კარგად უნდა იყოს ეტიკეტირებული (ნათლად უნდა იყოს მითითებული რა ტიპის ნარჩენების განთავსება უნდა მოხდეს კონკრეტულ კონტეინერში), კონტეინერში ნარჩენების სათანადო ფრაქციის სწორედ განთავსების პროცესის ხელშეწყობის მიზნით;
- კონტეინერების განთავსება და დიზაინი არ უნდა არღვევდეს ადგილმდებარეობის ვიზუალურ-ლანდშაფტურ გარემოს;
- კონტეინერები მაქსიმალურად დაცული უნდა იყოს გარეშე ფაქტორებისგან (მათ შორის, ამინდის და ცხოველების გავლენისგან). ამავე დროს, კონტეინერების დიზაინი მისი ადვილად დაცლის საშუალებას უნდა იძლეოდეს;
- კონტეინერების ტექნიკური მდგომარეობა, ასევე, მათი რაოდენობა უნდა მოწმდებოდეს მინიმუმ წელიწადში ორჯერ, აქტიური ტურისტული სეზონის დაწყებამდე და დასრულების შემდგომ.

მუნიციპალური კონტეინერების და დაცული ტერიტორიების ფარგლებში გათვალისწინებული სეპარირებული ნარჩენების შესაგროვებელი კონტეინერების მაგალითები იხ. სურათებზე 9.5.1.

სურათები 9.5.1. ნარჩენების შესაგროვებელი კონტეინერების მაგალითები

მუნიციპალური კონტეინერები:





სეპარირებული შეგროვების კონტეინერები:









9.6 საინფორმაციო ნიშნები

ეფექტიანად ბრენდირებული და ოპტიმალურ ადგილებზე განთავსებული საინფორმაციო ნიშნები დაცული ტერიტორიების ფარგლებში ნარჩენების უსისტემო გავრცელების პრევენციის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ბერკეტია.

საინფორმაციო ნიშნების განთავსება-განახლების პროცესში ძირითად სამიზნე ობიექტებს წარმოადგენს:

- დაცული ტერიტორიების საზღვრისპირა დასახლებების მაცხოვრებლები;
- მწყემსები;
- ვიზიტორები.

მაქსიმალური ეფექტის მისაღწევად მნიშვნელოვანია, რომ საინფორმაციო ნიშნების ბრენდირება და განთავსება შესაბამის სამიზნე ობიექტებზე იყოს აქცენტირებული. ცხრილში 9.6.1. წარმოდგენილია ინფორმაცია დაცული ტერიტორიების საზღვრებში და საზღვრისპირა ადგილებში საინფორმაციო ნიშნების ეფექტიანი განაწილების შესახებ.

ცხრილი 9.6.1.

ადგილმდებარეობა	საინფორმაციო ნიშნების შინაარსი
დაცული ტერიტორიების საზღვრისპირა სოფლები, ასევე, დასახლებები, სადაც წარმოქმნილი ნარჩენები მდინარეების მიერ შემოიტანება დაცული ტერიტორიების საზღვრებში	მითითება დაცულ ტერიტორიებში მოქცევის წესებზე, ასევე, ნარჩენებით გარემოს დაბინძურებაზე ქვეყანაში მოქმედ საკანონმდებლო სანქციებზე. ნიშნები, საჭიროებისამებრ, წარმოდგენილი უნდა იყოს, ასევე, უცხოურ ენაზე
ტრადიციული საძოვარი ტერიტორიები	მითითება დაცულ ტერიტორიებში მოქცევის წესებზე, ასევე, ნარჩენებით გარემოს დაბინძურებაზე ქვეყანაში მოქმედ საკანონმდებლო სანქციებზე. საინფორმაციო ნიშნები, საჭიროებისამებრ, წარმოდგენილი უნდა იყოს როგორც ქართულ, ასევე, უცხოურ ენაზე
ვიზიტორთა ცენტრი	• მითითება დაცულ ტერიტორიებში მოქცევის წესებზე, ასევე, ნარჩენებით გარემოს დაბინძურებაზე ქვეყანაში მოქმედ საკანონმდებლო სანქციებზე; • საინფორმაციო ნიშნები ნარჩენების სეპარირებულ შეგროვებასთან დაკავშირებით; • ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების უბანზე საინფორმაციო დაფის განთავსება, სადაც მოცემული იქნება: ○ დაცული ტერიტორიების რუკა ნარჩენების შესაგროვებელი კონტეინერების დატანით; ○ საინფორმაციო დაფა ნარჩენების დაშლის პერიოდების შესახებ (მაგალითი იხ. სურათზე 9.6.1.).;
კომპოსტირების უბნები	ინფორმაცია კომპოსტირების წესების შესახებ, მათ შორის, კომპოსტირებას დაქვემდებარებული ნარჩენების ჩამონათვალი და იმ ნარჩენების ჩამონათვალი, რომელიც კომპოსტირებას არ ექვემდებარება.
ტურისტულად აქტიური ლოკაციები, მათ შორის: დაცული ტერიტორიების შესასვლელები, ღამის გასათევი ადგილები, საპიკნიკე და საბანაკე ტერიტორიები და სხვა.	• მითითება დაცულ ტერიტორიებში მოქცევის წესებზე, ასევე, ნარჩენებით გარემოს დაბინძურებაზე ქვეყანაში მოქმედ საკანონმდებლო სანქციებზე; • მითითება აღნიშნულ ლოკაციასთან არსებულ უახლოეს მუნიციპალურ კონტეინერებთან დაკავშირებით; • საინფორმაციო ნიშნები ნარჩენების სეპარირებულ შეგროვებასთან დაკავშირებით; • მითითება „გამოგაქვს ის რაც შეგაქვს“ პრინციპთან დაკავშირებით; • კარგი პრაქტიკაა ცალკეულ ლოკაციებზე კარიკატურების, სახალისო ლექსების და

	ფრაზების განთავსება (მაგალითები იხ. სურათებზე 9.6.2.).

გარდა ამისა, სეპარირებული ნარჩენების შეგროვების კონტეინერებს უნდა ჰქონდეთ სათანადო აღნიშვნა და წარწერა მასში განსათავსებელი ნარჩენების სახეობებთან დაკავშირფებით.

სურათი 9.6.1. საინფორმაციო დაფის მაგალითი ნარჩენების დაშლის პერიოდების შესახებ



სურათები 9.6.2. ნიშნებზე კარიკატურების და სახალისო ლექსების ასახვა







9.7 კომპოსტირება

განსახილველ დაცულ ტერიტორიებზე წარმოქმნილი გარკვეული სახის ნარჩენების საბოლოო მართვის ერთ-ერთ მეთოდად შემოთავაზებულია ადგილზე აღდგენა - კომპოსტირება, რაც შესაბამისობაშია კოდექსით განსაზღვრულ „სიახლოვის პრინციპთან“.

კომპოსტირება ეს არის ბიოლოგიური პროცესი, რომელიც მიმდინარეობს ორგანული ნარჩენების, მიკროორგანიზმების, ტენისა და ჟანგბადის ურთიერთზემოქმედების შედეგად და რომლის საშუალებითაც მყარი ორგანული ნარჩენები გარდაიქმნება ჰუმუსის მსგავს

პროდუქტად – კომპოსტად, რომელიც შავი, ფხვიერი მიწის სუნის მქონე ორგანულ მასას წარმოადგენს.

განსახილველი დაცული ტერიტორიებისთვის შემოთავაზებულია კომპოსტირების მეთოდის დანერგვა, რაც სინქრონულად, ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების მეთოდის ეტაპობრივ დანერგვასთან ერთად უნდა განხორციელდეს:

- კომპოსტირების პროგამის დანერგვა შემოთავაზებულია ვიზიტორთა ცენტრის შენობასთან. კომპოსტირების მეთოდის დანერგვას ექნება არამარტო ნარჩენების შემცირებისა და რესურსად გამოყენების მიზანი, არამედ იგი ვიზიტორებისათვის საგანმანათლებლო ხასიათის ღონისძიებასაც წარმოადგენს. შემოთავაზებულია დამონტაჟდეს და გამოყენებული იყოს ქარხნული წარმოების მცირე ზომის კომპოსტირების ყუთი (მაგალითი იხ. სურათებზე 9.7.1.).

სურათი 9.7.1. კომპოსტირების ყუთების მაგალითი (ცალკეულ ეკოტურისტულ ლოკაციებზე)





კომპოსტირების უბნების მოწყობის და შემდგომი ოპერირების პროცესში გასათვალისწინებელია შემდეგი საკითხები:

- კომპოსტირების უბნისთვის უნდა შეირჩეს მზისგან და გამჭოლი ქარისაგან დაცული ადგილი;
- კომპოსტირების უბანი უნდა მოეწყოს ამაღლებულ, ზედაპირული ჩამონადენისგან დაცულ ადგილზე. უნდა იყოს დრენირების კარგი საშუალება, რათა კომპოსტში წყალი არ დაგროვდეს , რაც გამოიწვევს დაშლის პროცესის შენელებას;
- უბანი უნდა მოეწყოს შენობიდან მინიმუმ 3 მეტრისა და სასმელი წყლის ჭებისაგან/ზედაპირულიწ ყლის ობიექტებიდან მინიმუმ 20 მეტრის დაშორებით;
- კომპოსტირების ადგილი ისე უნდა შეირჩეს, რომ უარყოფით გავლენას არ ახდენდეს ეროვნული პარკის ესთეტიურ მხარეზე;
- თავისუფალი უნდა იყოს უბანთან მისასვლელი გზა, რათა არ შეფერხდეს ახალი საკომპოსტე მასალის დამატება ან წარმოქმნილი ორგანული მასალის გამოტანა;
- გათვალისწინებული უნდა იყოს უბნის წყლით მომარაგების შესაძლებლობა;
- უზრუნველყოფილი უნდა იყოს კომპოსტირების უბნის მაქსიმალური დაცვა გარეშე ფაქტორების ზეგავლენისგან (მათ შორის, ამინდი, ცხოველები და სხვა). საკითხს განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ეკოტურისტულ ლოკაციებზე კომპოსტირების ყუთების განთავსების შემთხვევაში. შესაძლებელია გამოყენებული იყოს დაცვის დამატებითი ღონისძიებები (მაგ. ყუთების განთავსება ლითონბადის მქონე შემოღობვაში და ა.შ.);
- მნიშვნელოვანია, რომ პარკის პერსონალმა გაიაროს კომპოსტირების შესახებ სწავლება, რათა შეძლოს კომპოსტირების პროცესის ეფექტიანად ოპერირება. ამასთან, მნიშვნელოვანია კომპოსტირების პროცესის ხარისხის კონტროლი მაღალი ხარისხის კომპოსტის მისაღებად;
- ყველა საკომპოსტე უბანზე განთავსებული უნდა იყოს ინსტრუქცია, მათ შორის ინფორმაცია კომპოსტირების პროცესის და კომპოსტირებისთვის ვარგისი ნარჩენების

შესახებ. საგანმანათლებლო მიზნებისთვის წარმოდგენილი უნდა იყოს ინფორმაცია კომპოსტირების მნიშვნელობის და პარკის ტერიტორიაზე კომპოსტის შემდგომი გამოყენების პრაქტიკის შესახებ;

- კომპოსტი შეიძლება გამოყენებულ იქნას როგორც ადმინისტრაციული შენობის ტერიტორიაზე გამწვანების ან ტერიტორიის მომსახურების მიზნით. ასევე, პარკის ტერიტორიაზე არსებული გზების მიმდებარედ განლაგებული ჭრაგავლილი ტერიტორიების დაცვისა და აღდგენის სამუშაოებისათვის.

9.8 ეკოგანათლება და ცნობიერების ამაღლების პროგრამები

თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის მართვას დაქვემდებარებულ დაცულ ტერიტორიებზე ნარჩენების მართვის პროცესის მნიშვნელოვანი შემადგენელი კომპონენტი უნდა იყოს მომსახურე პერსონალის, ვიზიტორების და მიმდებარე მოსახლეობის განათლება და ინფორმირებულობის მაღალი დონის უზრუნველყოფა. ცნობიერების ამაღლების და საგანმანათლებო პროგრამამ უნდა მოიცვას შემდეგი საკითხები:

- ადმინისტრაციის თანამშრომლების შესაძლებლობების გაძლიერება ნარჩენების მართვის საკითხებზე, მიწანმიმართული სწავლებების და განხილვის გზით. ამ თვალსაზრისით რეკომენდებულია, რომ ადმინისტრაციის მინიმუმ ერთ თანამშრომელს გავლილი ჰქონდეს შესაბამისი ტრენინგი ნარჩენების მართვის სფეროში და ფლობდეს შესაბამის სერთიფიკატს. ტრენინგების ფარგლებში უნდა მიიღონ ცოდნა შემდეგ საკითხებზე:
  - ნარჩენების ტიპების/სახეობების შესახებ;
  - ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებულ საკანონმდებლო მოთხოვნების შესახებ;
  - ნარჩენების მართვის ეროვნული სამოქმედო გეგმის შესახებ;
  - მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმის შესახებ;
  - სახიფათო და არასახიფათო ნარჩენების მართვის პროცესის საკანონმდებლო მოთოვნების შესახებ და ა.შ.

  კოდექსის მოთხოვნების შესაბამისად, აღნიშნული პერსონალის ძირითადი მოვალეობები უნდა იყოს:
  - ნარჩენების მართვის გეგმის განახლება-კორექტირების საჭიროების დადგენა;
  - ნარჩენების მართვის გეგმის განხორციელების ორგანიზება;
  - ნარჩენების მართვის სფეროში საქართველოს კანონმდებლობის მოთხოვნების შესრულებაზე შიდა კონტროლის განხორციელება.
- ვიზიტორების ინფორმირება ნარჩენების მართვის საკითხებზე დაცული ტერიტორიების დათვალიერებამდე. მათთვის საინფორმაციო ბროშურების დარიგება, სადაც მითითებული იქნება ნარჩენების გამოსატანი მარშრუტები და მუნიციპალური კონტეინერების ადგილმდებარეობა;
- ვიზიტორების ჩართვა პარკის ტერიტორიაზე დანერგილი ნარჩენების მართვის პროცესის სხვადასხვა ეტაპებზე, მათ შორის, ვიზიტორთა ცენტრის შენობასთან გათვალისწინებული კომპოსტირების უბნის ფარგლებში მიმდინარე პროცესებში;
- დაცულ ტერიტორიებზე საგანმანათლებლო სპეციალური ტურების ორგანიზება თემების, სკოლების და მოსახლეობისათვის (წელიწადში მინიმუმ ერთხელ), ძირითად სამიზნე ობიექტებს წარმოადგენს შემდეგი დასახლებული პუნქტები: მანგლისი, წალკა, ტბისი, ამლევი, სამშვილდე, ხრამჰესის დასახლება. განსაკუთრებით, ეროვნული პარკის ცენტრალურ ნაწილში არსებული მაღალმთიანი სტატუსის მქონე სოფლები;
- აქტიური ეკოტურისტული სეზონის დაწყებამდე დაბინძურების მაღალი რისკების მქონე ლოკაციების სიახლოვეს არსებულ დასახლებებში, საგანმანათლებლო დაწესებულებებში, კერძო ობიექტებში (მათ შორის, საზოგადოებრივი კვების ობიექტები და სხვა) შესაბამისი საინფორმაციო ბროშურების დარიგება;

- ნარჩენების მართვის საკითხებთან დაკავშირებული ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა თუშეთიპს დაცული ტერიპტორიებბის და დაცული ტერიტორიების სააგენტოს ვებ-გვერდებზე;
- დასუფთავების აქციების ორგანიზება, ფართო საზოგადოების წარმომადგენლების, მოხალისეების მონაწილეობით, აქტიური ტურისტული სეზონის დაწყებამდე და დასრულების შემდგომ. დასუფთავების აქციების ძირითად სამიზნე ლოკაციებს ზემოთ აღნიშნული, დაბინძურების მაღალი რისკის მქონე უბნები წარმოადგენს.

9.9 მუნიციპალიტეტებთან თანამშრომლობა ნარჩენების მართვის პროცესში

ნარჩენების მართვის პროცესში მუნიციპალიტეტებთან თანამშრომლობას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს. მათ შორის მნიშვნელოვანია კოორდინაცია მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვებისა და განთავსების პროგრამებთან. ნარჩენების მართვის პროცესში მუნიციპალიტეტთან თანამშრომლობა მოიცავს შემდეგ საკითხებს:

- **მონაწილეობა მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმების შემუშავება-განახლების პროცესში:** ადმინისტრაციამ უნდა შეიტანოს თავისი წვლილი ახმეტის მუნიციპალიტეტის ნარჩენების მართვის გეგმების შემუშავებაში. მნიშვნელოვანია, რომ წინამდებარე ნარჩენების მართვის გეგმა ინტეგრირებული იყოს მუნიციპალურ პროგრამებში. განსაკუთრებულ ყურადღებას საჭიროებს შემდეგი საკითხები:
  - პრობლემის გადაჭრის გზების მოძიება დაცული ტერიტორიების მომიჯნავე იმ დასახლებულ პუნქტებისთვის, სადაც არ ხორციელდება მუნიციპალური მომსახურება.
    - ✓ შესაძლებელია შეთავაზებული იყოს ფინანსური თანამონაწილეობა (გრანტების ფარგლებში) ან საკუთარი რესურსების (ადამიანური და სატრანსპორტო) გაზიარების პრაქტიკა, დაბინძურების მაღალი რისკის სოფლებში საყოფაცხოვრებო ნარჩენების კონტეინერების მოწყობის და ნარჩენების პერიოდული გამოტანის მიზნით. აღსანიშნავია, რომ ნარჩენების თვეში 1-ჯერ გამოტანის პრაქტიკის დანერგვაც მნიშვნელოვნად შეუწყობს ხელს პრობლემის მოგვარებას.
    - ✓ ასეთ მიუდგომელ სოფლებში ასევე შესაძლებელია შეთავაზებული იყოს ე.წ. „ზარის პრინციპი“-ს დანერგვა, რაც გულისხმობს მოთხოვნის და გამოძახების შესაბამისად სპეც-მანქანის ასვლას და მოსახლეობის მიერ წინასწარ შეგროვილი ნარჩენების გამოტანას;
    - ✓ ერთ-ერთი ვარიანტია დასაქმების ადგილობრივი პროგრამების ეფექტიანი გამოყენება, რომლის ფარგლებშიც მოხდება განსახილველ მაღალმთიან სოფლებში სოციალურად დაუცველი სტატუსის მქონე ადგილობრივი მოსახლეობის ჩართვა ნარჩენების გამოტანის პროცესში.

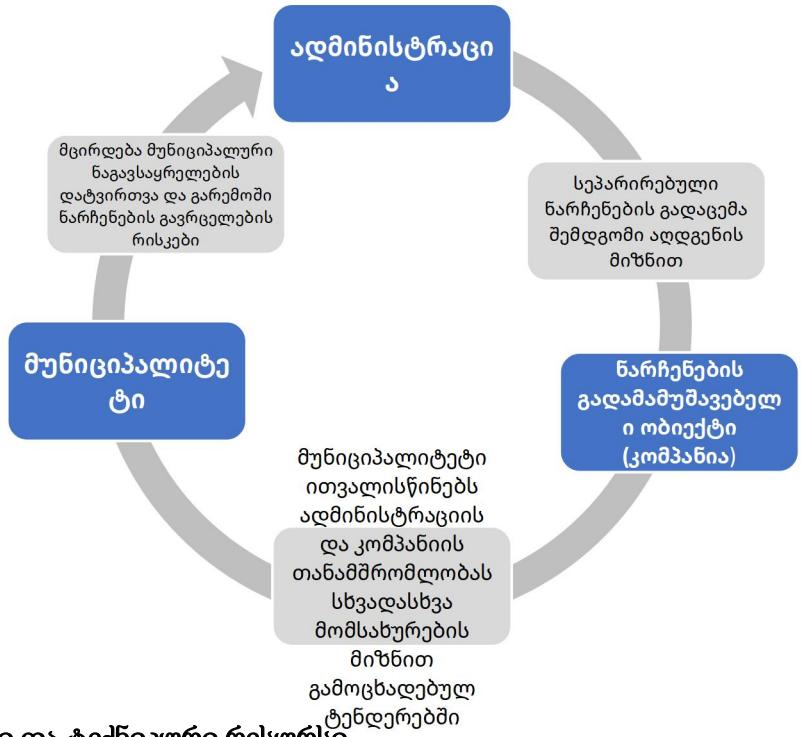
  ეს საკითხი დაზუსტებული უნდა იყოს ახმეტის მუნიციპალიტეტის ნარჩენების მართვის გეგმაში, რომლის შემუშავება-განახლების პროცესში აქტიურად უნდა მონაწილეობდეს თუშეთის დცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია. ახმეტის მუნიციპალიტეტის ნარჩენების მართვის გეგმაში უნდა დაზუსტდეს შემოთავაზებული ალტერნატივებიდან რომელი ვარიანტი იქნება უფრო ეფექტიანი და ამავე დროს ფინანსური თვალსაზრისით მისაღები.

  - ჩართულობა დაცული ტერიტორიების მომიჯნავე სოფლებში მუნიციპალური კონტეინერების ოპტიმალური განლაგების და რაოდენობების განსაზღვრის პროცესში. მნიშვნელოვანია, რომ კონტეინერების განლაგების და რაოდენობების განსაზღვრისას გათვალისწინებული იყოს ვიზიტორების გადაადგილების ძირითადი მარშრუტები სეზონურ ჭრილში;

- ჩართულობა დაცული ტერიტორიების მომიჯნავე სოფლებში მუნიციპალური კონტეინერების ოპტიმალური დიზაინის შერჩევის პროცესში. ზოგიერთ უბანზე შესაძლებელია საჭირო იყოს დამატებითი უსაფრთხოების ზომების მიღება გარეშე ფაქტორების ზემოქმედების და ნარჩენების უსისტემო გავრცელების პრევენციის მიზნით;
- ჩართულობა მუნიციპალური კონტეინერების განტვირთვის პერიოდულობის განსაზღვრის პროცესში. გათვალისწინებული უნდა იყოს ვიზიტორების გადაადგილების ძირითადი მარშრუტები და ტურისტული სეზონურობა;

- **კოორდინაცია ეკოგანათლების და ცნობიერების ამაღლების პროგრამების ფარგლებში:** ადმინისტრაციასა და მუნიციპალიტეტებს შორის შესაძლებელია უზრუნველყოფილ იქნას მკაფიო შეხების წერტილები ეკოგანათლების და ცნობიერების ამაღლების პროგრამების ფარლებში. შესაძლებელია დაიგეგმოს და განხორციელდეს ერთობლივი საგანმანათლებლო ტერინინგები დაცული ტერიტორიების მომიჯნავედ არსებულ საგანმანათლებლო დაწესებულებებში. ხელი შეეწყოს შესაბამისი ბროშურების გავრცელებას. ასევე მნიშვნელოვანია მჭიდრო კოორდინაცია და თანამშრომლობა პერიოდული დასუფთავების აქციების ფარგლებში.
- **კოორდინაცია ნარჩენების აღდგენის პროცესში.** პერსპექტივაში შესაძლებელია შეიკრას ძალზედ სასარგებლო და ეფექტიანი ჯაჭვი ადმინისტრაციას, მუნიციპალიტეტებსა და რეგიონში მოქმედ ნარჩენების გადამამუშავებელ ობიექტებს შორის. საკითხთან დაკავშირებით საჭიროა ეფექტიანი კომუნიკაცია მუნიციპალურ შესაბამის სამსახურებთან, რომ უზრუნველყოფილი იყოს ასეთი ობიექტების მხარდაჭერა. თანამშრომლობის მიახლოებითი მაგალითი მოცემულია დიაგრამაზე 9.9.1.

დიაგრამა 9.9.1.



9.10 ადამიანური და ტექნიკური რესურსი

ადგილზე ჩატარებული სიტუაციური ანალიზის მიხედვით (მათ შორის, ადმინისტრაციისგან მიღებული ინფორმაციით) დღეისათვის ადმინისტრაციაში არის 5 ვაკანტური ადგილი (რეინჯერის პოზიციაზე), რომლის დაკმაყოფილება ვერ ხერხდება კადრების ნაკლებობის გამო. შემდგომში, ნარჩენების სეპარირებული შეგროვების და ადგილზე კომპოსტირების პროცესის

დანერგვა-დახვეწის პარალელურად, საჭირო იქნება დამატებითი მინიმუმ 1 კადრის დამატება, რომლის ძირითადი კომპეტენცია ნარჩენების მართვის პროცესს მოიცავს.

რაც შეეხება ტექნიკურ რესურსს, თუშეთის დაცული ტერიტორიის ადმინისტრაცია, ასევე როგორც თუშეთის დაცული ლანდშაფტის დირექცია - თანხმდება იმაზე, რომ მათ დაქვემდებარებაში არსებული დაცული ტერიტორიის და ლანდშაფტის მოვლა-პატრონობისთვის საჭიროა პიკაპის ტიპის ავტომანქანა, რომელიც მოემსახურება ნარჩენების გამოტანას.

10 ნარჩენების მართვის სამოქმედო გეგმა

მიზანი	ამოცანა	აქტივობა	განხორციელების პერიოდი, წელი[3]	აქტივობის ინდიკატორი	პასუხისმგებელი	მიახლოებითი ხარჯები		დაფინანსების წყარო
						ერთჯერადი ხარჯი, ლ	ხარჯი, ლ/წელ	
დაცულ ტერიტორიაზე ნარჩენების მართვის ისეთი მექანიზმის დანერგვა, რომელიც უზრუნველყოფს დაცულ ტერიტორიაზე ნარჩენების წარმოქმნის შემცირებას, მათ უსაფრთხოდ შეგროვებასა და საბოლოო განთავსებას.	1. დაცული ტერიტორიების ფარგლებში ნარჩენების პრევენციის და შემცირების ეფექტიანი ღონისძიებების დანერგვა	1.1. ინფრასტრუქტურული პროექტებისთვის ინდივიდუალური ნარჩენების მართვის გეგმების შემუშავება და შეთანხმება ადმინისტრაციასთან. საკითხი ასახული უნდა იყოს მათთან გაფორმებულ ხელშეკრულებებში.	ხელშეკრულების გაფორმების ან განახლების პროცესში	ყოველ პროექტზე ინდივიდუალური ნარჩენების მართვის გეგმა	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია/დაცული ტერიტორიების სააგენტო	-	-	-
		1.2. კონტრაქტორების/ ინვესტორების კონტროლი, მათი ინდივიდუალურ ნარჩენების მართვის გეგმების შესრულების მიმართულებით	წელიწადში ორჯერ და პროექტის დასრულების შემდგომ	კონტროლი საქმიანობის დაწყების და დასრულების პროცესში	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია	-	-	-
		1.3. ვიზიტორთა ცენტრში სხვადასხვა სახის ფასიანი მრავალჯერადი გამოყენების ინვენტარის შეთავაზება	2025-2026	ვიზიტორთა ცენტრში, შესაბამის სტენდებზე წარმოდგენილია სხვადასხვა სახის ფასიანი მრავალჯერადი გამოყენების ინვენტარი, რაც ხელმისაწვდომია ვიზიტორებისთვის	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია/დაცული ტერიტორიების სააგენტო	-	1000 (შესაძლებელია ფინანსური სარგებელი)	დაცული ტერიტორიების სააგენტო
		1.4. ადგილობრივი და ცენტრალიზებული	2025-2026	ადმინისტრაციის ფარგლებში	თუშეთის დაცული ტერიტორიების	-	-	-

[3] გეგმა ცოცხალი დოკუმენტია და ცალკეული აქტივობების განხორციელების ვადები შესაძლებელია დაკორექტირდეს ადგილობრივი ადმინისტრაციის და დაცული ტერიტორიების სააგენტოს შეხედულებისამებრ, არსებული რესურსების გათვალისწინებით, რაც საჭიროებისამებრ დამატებით უნდა შეთანხმდეს შესაბამის დაინტერესებულ მხარეებთან.

		შესყიდვების განხორციელება ე.წ. „მწვანე შესყიდვების“ პრინციპით (იხ. პარაგრაფი 9.1.).		წარმოქმნილი ნარჩენების შემცირებული წილი. „მწვანე შესყიდვების“ პრინციპი ასახულია მომწოდებელ კონტრაქტორებთან გაფორმებულ ხელშეკრულებებში ან სატენდერო დოკუმენტაციებში	ადმინისტრაცია/დაცული ტერიტორიების სააგენტო			
	2. ნარჩენების შეგროვების ეფექტიანი ღონისძიებების დანერგვა	2.1. ეფექტიანი კომუნიკაცია ახმეტის მუნიციპალიტეტთან, მათ შორის მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმების შემუშავება/განახლების პროცესში. (საჯარო განხილვებში მონაწილეობა და საკუთარი შენიშვნებისა და მოსაზრებების მიწოდება)	მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმების შემუშავება-განახლების პროცესში	მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმებში გათვალისწინებულია თუშეთის დაცული ტერიტორიების ნარჩენების მართვის გეგმის ძირითადი პრინციპები. განხილვებში ადმინისტრაციის მონაწილეობა დასტურდება საჯარო განხილვის სხდომის ოქმებით	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია/დაცული ტერიტორიების სააგენტო	-	-	-
		2.2. მუნიციპალური კონტეინერების განახლება. ოპტიმალური განლაგება. მათ შორის ნარჩენების შეგროვების დანერგვა თუშეთის დაცული ტერიტორიების მომიჯნავე მაღალმთიანი სტატუსის მქონე სოფლებში	უნდა გადაწყდეს მუნიციპალიტეტებთან კონსულტაციების საფუძველზე	ადმინისტრაციას აქვს ეფექტიანი კომუნიკაცია მუნიციპალიტეტების დასიფთაბენბის სამსახურებთან.	ახმეტის მუნიციპალიტეტის მერია, თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის ჩართულობით	-	-	-
		2.3. ადმინისტრაციის შენობასთან სეპარირებული შეგროვების პრაქტიკის დანერგვის მიზნით კონტეინერების და	2025-2026	ადმინისტრაციული შენობის ფარგლებში ნარჩენების შეგროვება ხდება ნაკადების მიხედვით	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია/დაცული ტერიტორიების სააგენტო	5000	500	დაცული ტერიტორიების სააგენტო / დონორი ორგანიზაციები

		საინფორმაციო ნიშნების განახლება						
		2.4. ძირითად ეკოტურისტულ ლოკაციებზე ნაწილობრივი სეპარირებული შეგროვების პრაქტიკის დანერგვის მიზნით კონტეინერების და საინფორმაციო ნიშნების განახლება	2029	ნარჩენების შეგროვება ხდება ნაკადების მიხედვით. მგრძნობიარე ლოკაციებზე განთავსებულია შესაბამისი საინფორმაციო ნიშნები, პარაგრაფი 9.6.1.ში წარმოდგეილი რეკომენდაციების შესაბამისად.	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია/დაცული ტერიტორიების სააგენტო	500	-	დაცული ტერიტორიების სააგენტო
		2.5. ნარჩენების წარმოქმნის მხრივ პრიორიტეტული ლოკაციების განსაზღვრა და ნარჩენების გამოტანის ეფექტიანი მარშრუტების შერჩევა;	2025 წლიდან აქტიური სეზონების დაწყებამდე	ადმინისტრაციას გააჩნია დაცული ტერიტორიების რუკა, სადაც მონიშნულია პრიორიტეტული ლოკაციები და ნარჩენების გამოტანის მარშრუტები	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია	-	-	-
		2.6. მუნიციპალიტეტების შესაბამის სამსახურებთან კომუნიკაცია პრიორიტეტულ ლოკაციებზე ნარჩენების შესაგროვებელი ურნების დამატება-განახლების მიზნით;	2025 წლიდან აქტიური სეზონების დაწყებამდე	არსებობს მუნიციპალიტეტების შესაბამის სამსახურებსა და ადმინისტრაციას შორის შეხვედრების ამსახველი ოქმები	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია, მუნიციპალიტეტების ჩართულობით	-	-	-
		2.7. ნარჩენების შესაგროვებელი საკუთარი ინვენტარის შეფასება და საჭიროების მიხედვით პრიორიტეტულ ლოკაციებზე ნარჩენების შესაგროვებელი ურნების დამატება-	2025 წლიდან აქტიური სეზონების დაწყებამდე	პრიორიტეტულ ლოკაციებზე არსებობს საკმარისი რაოდენობის ურნები	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია/დაცული ტერიტორიების სააგენტო	-	500	-

		განახლება-წესრიგში მოყვანა;						
		2.8. ვიზიტორთა ცენტრში დაინერგება ინფორმაციის მიწოდების პრაქტიკა ტურისტული ჯგუფებისთვის, შემდეგ საკითხებზე: პრინციპის „გამოგაქვს ის რაც შეგაქვს“ აუცილებლობის შესახებ; მუნიციპალური კონტეინერების ადგილმდებარეობების შესახებ; სეპარირებული შეგროვების პრაქტიკის და მნიშვნელობის შესახებ.	2025-2026	ვიზიტორთა ცენტრში არსებობს შესაბამისი საპრეზენტაციო მასალა, ბროშურები და სხვა, რაც საჭიროა ვიზიტორებისთვის ნარჩენების მართვის არსებული პრაქტიკის და ამ პროცესებში მათი ვალდებულებების მაცნობის მიზნით.	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია	-	-	-
		2.9. დაცული ტერიტორიების მგრძნობიარე მონაკვეთების მასშტაბური დასუფთავება და ნარჩენების შეგროვება. დასუფთავების აქციაში ჩართული იქნებიან მოხალისეები (მოსწავლეები, სტუდენტები და სხვა);	წელიწადში ორჯერ (აქტიური ტურისტული სეზონის დაწყებამდე და დასრულების შემდგომ)	წელიწადში ორჯერ	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია მუნიციპალიტეტების ჩართულობით	-	2000	დაცული ტერიტორიების სააგენტო
		2.10. სახიფათო ნარჩენების განცალკევებით შეგროვების პრაქტიკის დანერგვა	2025-2026	ადმინისტრაციის შენობაში არსებობს სახიფათო ნარცენების შესაგროვებელი კუთხე	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია	-	-	დაცული ტერიტორიების სააგენტო /დონორი ორგანიზაციები
	3. აღდგენის (კომპოსტირების) ეფექტიანი მეთოდის დანერგვა	3.1. კომპოსტირების მეთოდის და შესაბამისი საგანმანათლებლო პროგრამის დანერგვა ვიზიტორთა ცენტრის შენობასთან.	2025-2026	ვიზიტორთა ცენტრის შენობასთან არსებობს კომპოსტირების უბანი, სადაც განთავსებულია საინფორმაციო დაფა, შესაბამისი ინსტრუქციით.	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია/დაცული ტერიტორიების სააგენტო	15000	500	დაცული ტერიტორიების სააგენტო /დონორი ორგანიზაციები

	4. სეპარირებული ნარჩენების საბოლოო განთავსება-აღდგენის ღონისძიებების გატარება საუკეთესო საერთაშორისო პრაქტიკის შესაბამისად	4.1. კონტრაქტორების მოძიება და მათთან ხელშეკრულებების გაფორმება სეპარირებული ნარჩენების გატანა-აღდგენასთან დაკავშირებით	2025-2026	კონტრაქტორებთან გაფორმებული ხელშეკრულების არსებობა	სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტო		დამოკიდებულია კონტრაქტორი კომპანიის მოთხოვნებზე (შესაძლებელია ფინანსური სარგებელი)	დაცული ტერიტორიების სააგენტო
ვიზიტორების და საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება.	5. ეკოგანათლება და ცნობიერების ამაღლების ღონისძიებები ნარჩენების მართვის საკითხებზე	5.1. ადმინისტრაციის თანამშრომლების შესაძლებლობების გაძლიერება ტრენინგის გზით - ადმინისტრაციის მინიმუმ ერთ თანამშრომელს გავლილი ჰქონდეს შესაბამისი ტრენინგი ნარჩენების მართვის სფეროში და ფლობდეს შესაბამის სერთიფიკატს	2025-2026	ადმინისტრაციის მინიმუმ ერთი თანამშრომელი ფლობს გარემოსდაცვითი მმართველის სერთიფიკატს	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია/დაცული ტერიტორიების სააგენტო	1500	-	-
		5.2. ვიზიტორების ინფორმირება ნარჩენების მართვის საკითხებზე დაცული ტერიტორიების დათვალიერებამდე.	2025-2026	ვიზიტორთა ცენტრში არსებობს შესაბამისი საპრეზენტაციო მასალა, ვიდეორგოლები, ბროშურები და სხვა, რაც საჭიროა ვიზიტორებისთვის ნარჩენების მართვის არსებული პრაქტიკის და ამ პროცესებში მათი ვალდებულებების მაცნობის მიზნით.	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია/დაცული ტერიტორიების სააგენტო	-	-	-
		5.3. ვიზიტორების ჩართვა და სწავლება პარკის ტერიტორიაზე დანერგილი	2025-2026	ვიზიტორების წლიური რაოდენობის	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია	-	-	-

		ნარჩენების მართვის პროცესის სხვადასხვა ეტაპებზე, მათ შორის ვიზიტორთა ცენტრის შენობასთან გათვალისწინებული კომპოსტირების უბნის ფარგლებში დანერგილ პროცესებში		მინიმუმ 5%-ს გავლილი აქვს შესაბამისი სწავლება და ცართული იყო სხვადასხვა აქტივობებში				
		5.4. დაცულ ტერიტორიებზე საგანმანათლებლო სპეციალური ტურების ორგანიზება სკოლების და მოსახლეობისათვის	2025 წლიდან, წელიწადში მინიმუმ ერთხელ	წელიწადში მინიმუმ ერთხელ ჩატარებულია საგანმანათლებლო ტურები	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია, მუნიციპალიტეტებტან თანამშრომლობით	-	-	-
		5.5. ეკოტურისტული სეზონის დაწყებამდე დაბინძურების მაღალი რისკების მქონე ლოკაციების სიახლოვეს არსებულ დასახლებებში, საგანმანათლებლო დაწესებულებებში, კერძო ობიექტებში შესაბამისი საინფორმაციო ბროშურების დარიგება;	2025 წლიდან, აქტიური ეკოტურისტული სეზონის დაწყებამდე	შესაბამის ადგილებში დარიგებულია საინფორმაციო ბროშურები	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია	-	-	-
		5.6. ნარჩენების მართვის საკითხებთან დაკავშირებული ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა თუშეთის დცული ტერიტორიების და დაცული ტერიტორიების სააგენტოს ვებ-გვერდებზე;	2025	თუშეთის დაცული ტერიტორიების და დაცული ტერიტორიების სააგენტოს ვებ-გვერდებზე განთავსებულია შესაბამისი ინფორმაცია	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია	-	-	-
		5.7. დასუფთავების აქციების ორგანიზება, ფართო საზოგადოების წარმომადგენლების, მოხალისეების მონაწილეობით	2025 წლიდან, აქტიური ეკოტურისტული სეზონის დაწყებამდე და დასრულების შემდგომ	დასუფთავების აქციების ორგანიზება, წელიწადში ორჯერ	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია	-	1000	დაცული ტერიტორიების სააგენტო

		5.8. თუშეთის დაცული ტერიტორიის და მისი საზღვრისპირა მგრძნობიარე უბნების აღჭურვა შესაბამისი საინფორმაციო ნიშნებით და ბანერებით	2025-2026	მგრძნობიარე უბნები (პარაგრაფი 9.6.-ის მიხედვით) აღჭურვილია შესაბამისი საინფორმაციო ნიშნებით და ბანერებით	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია	5000	-	დაცული ტერიტორიების სააგენტო /დონორი ორგანიზაციები
ნარჩენების მართვის პროცესის	6. ნარჩენების შესახებ მონაცემებისა და ინფორმაციის სისტემის დანერგვა	6.1. წარმოქმნილი ნარჩენების რაოდენობისა და შემადგენლობის შესახებ მონაცემების შეგროვება	2025-2026	ადმინისტრაციას გააჩნია მონაცემები ნარჩენების რაოდენობისა და შემადგენლობის შესახებ	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია	-	-	-

11 ნარჩენების მართვის სისტემის მონიტორინგი და ანგარიშგება

ნარჩენების მართვის გეგმის ეფექტიანად რეალიზებისათვის მნიშვნელოვანია მონიტორინგის სისტემის დანერგვა. ნარჩენების მართვის სისტემის ეფექტიანობის მონიტორინგმა უნდა მოიცვას შემდეგი საკითხები:

- დაცული ტერიტორიების მოსაზღვრე ისტორიულად დაბინძურებული ან დაბინძურების მაღალი რისკის მქონე უბნების შემოწმება წელიწადში მინიმუმ ორჯერ;
- ნარჩენების მართვის დადგენილი წესებისა და მოთხოვნების შესრულების მონიტორინგი;
- ნარჩენების კონტეინერების ეფექტიანობის შეფასება აქტიური ტურისტული სეზონის დაწყებამდე;
- კომპოსტირების უბნების ეფექტიანობის შეფასება წელიწადში ორჯერ;
- კონტეინერების მდგომარეობის შეფასება და დაზიანებული კონტეინერების მაქსიმალურად სწრაფად გამოცვლა (აქტიური ტურისტული სეზონის დაწყებამდე და კვირაში ერთჯერ აქტიურ სეზონზე);
- კონტეინერების ადგილმდებარეობის შეფასება და საჭიროების შემთხვევაში ცვლილება (აქტიური ტურისტული სეზონის დაწყებამდე და კვირაში ერთჯერ აქტიურ სეზონზე);
- კონტეინერების რაოდენობების შეფასება და საჭიროების შემთხვევაში დამატება (აქტიური ტურისტული სეზონის დაწყებამდე და კვირაში ერთჯერ აქტიურ სეზონზე);
- ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებული საინფორმაციო ნიშნების მუდმივი მონიტორინგი და საჭიროებისამებრ, მათი შეკეთება/გამოცვლა/დამატება (აქტიური ტურისტული სეზონის დაწყებამდე).

წელიწადში ერთჯერ უნდა მოხდეს ნარჩენების მართვის სისტემის ეფექტურობის შეფასება და საჭიროების მიხედვით მისი კორექტირება. ნარჩენების მართვის გეგმის კორექტირებული ვერსია უნდა შეთანხმდეს სსიპ „დაცული ტერიტორიების სააგენტოსთან“ და საჭიროების შემთხვევაში განხილული უნდა იყოს მუნიციპალიტეტების შესაბამის სამსახურებთან.

12 ძირითადი რეკომენდაციები

თუშეთის დაცული ტერიტორიების ნარჩენების მართვის გეგმის მომზადების ფარგლებში შემუშავებულია შემდეგი ძირითადი რეკომენდაციები:

- დაცული ტერიტორიების ფარგლებში ნარჩენების პრევენციის და შემცირების ეფექტური ღონისძიებების გატარება, რაც ძირითადად გულისხმობს კონტრაქტორებთან და ინვესტორებთან გაფორმებულ ხელშეკრულებებში საკითხის გათვალისწინებას, ვიზიტორებისთვის ფასიანი მრავალჯერადი ინვენტარის შეთავაზების პრაქტიკის დანერგვას, ე.წ. მწვანე შესწყიდვების პრინციპის დანერგვას; განხორციელდეს მატყლის რეალიზაცია ან მისი ადგილზე კომპოსტირება;
- ნარჩენების შეგროვების ეფექტიანი ღონისძიებების გატარება, რაც გულისხმობს მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმების შემუშავების პროცესში აქტიურ ჩართულობას, მუნიციპალური კონტეინერების განახლების პროცესში მუნიციპალიტეტთან მჭიდრო კომუნიკაციას, ადმინისტრაციის შენობასთან სეპარირებული შეგროვების პრაქტიკის ეტაპობრივ დანერგვას, ნარჩენების წარმოქმნის მხრივ პრიორიტეტული ლოკაციების განსაზღვრას და ნარჩენების გამოტანის ეფექტური მარშრუტების შერჩევას, დაცული ტერიტორიების მგრძნობიარე მონაკვეთების და ასევე მიმდებარე ტერიტორიების პერიოდულ დასუფთავებას, სახიფათო ნარჩენების განცალკევებით შეგროვების პრაქტიკის დანერგვას;
- კონტრაქტორების მოძიება და მათთან ხელშეკრულებების გაფორმება სეპარირებული ნარჩენების გატანა-აღდგენასთან დაკავშირებით;

- ეკოგანათლებას და ცნობიერების ამაღლების ღონისძიებების გატარებას, რაც გულისხმობს თანამშრომლების პერიოდულ ტრეინინგებს და ვიზიტორების სათანადო ინფორმირებას, საგანმანათლებლო სპეციალური ტურების ორგანიზებას თემების, სკოლების და მოსახლეობისათვის, საინფორმაციო ბროშურების პერიოდულ დარიგებას, პარკის ტერიტორიის და მისი საზღვრისპირა მგრძნობიარე უბნების აღჭურვას შესაბამისი საინფორმაციო ნიშნებით და ბანერებით;
- ნარჩენების შესახებ მონაცემებისა და ინფორმაციის სისტემის დანერგვა, რაც გულისხმობს წარმოქმნილი ნარჩენების რაოდენობისა და შემადგენლობის შესახებ მონაცემების შეგროვებას და ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფას.

13 დანართები

დანართი 1 - სამუშაო შეხვედრის ოქმი

ოქმი

სამუშაო შეხვედრა თუშეთის დაცული ტერიტორიების ნარჩენების მართვის გეგმასთან დაკავშირებით

შეივსება შეხვედრის ჩატარების შემდეგ

ფოტო საილუსტრაციო მასალა

ინფორმაცია შეხვედრის დროს დასმული კითხვების, შემოსული შენიშვნებისა და წინადადებების შესახებ

№	შეკითხვა/შენიშვნა/წინადადება	პასუხი/რეაგირება
1.	შეივსება დოკუმენტის განხილვის შემდეგ	
2.		
3.		
2024 წლის 13 ივნისს გამართული სამუშაო შეხვედრა გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ნარჩენებისა და ქიმიური ნივთიერებების მართვის დეპარტამენტის თანამშრომლებთან		
4.	ნარჩენების მართვის გეგმის პროექტი შესაბამისობაში უნდა იყოს ნარჩენების მართვის კოდექსისა და ნარჩენების მართვის ეროვნული სტრატეგია (2016-2030) და ეროვნული სამოქმედო გეგმის (2022-2026) მოთხოვნებთან.	დოკუმენტის მომზადების პროცესში შეძლებისდაგვარად გათვალისწინებული იქნა აღნიშნული დოკუმენტების მოთხოვნები. მათ შორის ნარჩენების კლასიფიკაცია მოხდა აღნიშნული დოკუმენტების შესაბამისად. ასევე გათვალისწინებული იქნა დოკუმენტში წარმოდგენილი მოთხოვნები ნარჩენების მართვის სხვადასხვა ეტაპზე.
5.	მიზანშეწონილად მიგვაჩნია, რომ თუშეთის დაცული ტერიტორიების ნარჩენების მართვის გეგმა არ აღემატებოდეს ნარჩენების მართვის ეროვნულ სამოქმედო გეგმის 5 წლიან ვადას.	შენიშვნა გათვალისწინებულია იხ. დპარაგრაფი 4.
6.	ნარჩენების მართვის გეგმაში მოცემული უნდა იქნას ნარჩენების მართვასთან დაკავშირებული კონკრეტული ქმედებები შესრულების ვადების მითითებით. ასევე, წარმოდგენილი უნდა იყოს კონკრეტული ქმედებები ვიზიტორთა მხრიდან ნარჩენებით გარემოს დაბინძურების პრევენციის (კონტეინერებით უზრუნველყოფა, საინფორმაციო დაფა/აბრა და სხვ.) ღონისძიებების შესახებ.	აღნიშნული საკითხები განხილულია შემდეგ პარაგრაფებში: 9 და 10.
7.	გეგმის პროექტის თანახმად, დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაციის არსებული პრაქტიკიდან გამომდინარე მშენებლობა-ოპერირების პროცესში წარმოქმნილი ნარჩენების მართვის ვალდებულება (მათ შორის ინდივიდუალური ნარჩენების მართვის გეგმების მომზადება და საჭიროების შემთხვევაში გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან შეთანხმება) დაეკისრება. ამასთან დაკავშირებით, გაცნობებთ, რომ ნარჩენების მართვის კოდექსის მე-7 მუხლის მე-4 პუნქტის თანახმად, ნარჩენების წარმომქმნელი და ნარჩენების მფლობელი ვალდებული არიან, ნარჩენები თავად დაამუშაონ ან შეგროვების, ტრანსპორტირებისა და დამუშავების მიზნით გადასცენ შესაბამისი უფლების მქონე პირებს ამ კოდექსისა და საქართველოს სხვა საკანონმდებლო და კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტების შესაბამისად.	შენიშვნა გათვალისწინებულია ინდივიდუალური ნარჩენების მართვის გეგმების მომზადების საკითხი დარეგულირდება სააგენტოს და ინვესტორს/ მშენებელ კომპანიას შორის გაფორმებული შიდა ხელშეკრულების საფუძველზე. ნებისმიერ შემთხვევაში ინდივიდუალური ნარჩენების მართვის გეგმის სამინისტროსთან შეთანხმება მოხდება სსიპ „დაცული ტერიტორიების სააგენტო“-ს სახელით.
8.	ნარჩენების მართვის კოდექსის და შესაბამისი ევრორეგულაციის თანახმად ნარჩენების მართვა	„გამოგაქვს ის რაც შეგაქვს“ ტერმინი რაიმე

	ხორციელდება 4 ძირითადი პრინციპის შესაბამისად: „უსაფრთხოების წინასწარი ზომების მიღების პრინციპი“, „დამბინძურებელი იხდის“ „სიახლოვის პრინციპი“ და „თვითუზრუნველყოფის პრინციპი“. ხოლო, პროექტში მითითებული პრინციპი - კანონმდებლობით განსაზღვრული არ არის.	პირდაპირ კავშირიში არ არის ნარჩენების მართვის კოდექსის და შესაბამისი ევრორეგულაციის ძირითად პრინციპებთან. ეს ტერმინი ხშირად გხვდება სხვა ანალოგიური ობიექტებისთვის მომზადებულ ნარჩენების მართვის გეგმებში. ტერმინი უბრალოდ მიანიშნებს, რომ ვიზიტორების მიერ მოხდება საკუთარი ნარჩენების გამოტანა და არ მოხდება დაცული ტერიტორიების საზღვრებში ნარჩენების შესაგროვებელი ინფრასტრუქტურის განთავსება.
9.	დოკუმენტში წარმოდგენილი უნდა იყოს ნარჩენების კოდები და მათი განთავსების/აღდგენის კოდები	თუშეთის დაცული ტერიტორიების ფარგლებში წარმოქმნილი ნარჩენების კოდები, ასევე განთავსების/აღდგენის კოდები მოცემულია ცხრილებში 6.1.1. და 9.4.1.
10.	დოკუმენტში წარმოდგენილი უნდა იყოს იმ სავარაუდო კომპანიების ჩამონათვალი, რომლებსაც გადაეცემა ნარჩენები შემდგომი აღდგენა-განთავსების მიზნით.	შენიშვნა გათვალისწინებულია. იხ. პარაგრაფი 9.4., ცხრილი 9.4.1.