

ქ. ფოთში ახალი ღრმაწყლოვანი მრავალფუნქციური
თანამედროვე ნავსადგურის მშენებლობის და
ექსპლუატაციის პროექტი

ფაუნის და დაცული ტერიტორიების კვლევის ანგარიში

მომზადებულია არსენ ზახიას მიერ

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის, ეკოლოგიის ინსტიტუტის ასისტენტ-მკვლევარი

თბილისი 2020

სარჩევი

I	ფაუნის კვლევის ანგარიში	3
1	ხმელეთის ფაუნა	3
	1.1. კვლევის მეთოდოლოგია	3
	1.2. საკვლევი ტერიტორიის მოკლე მიმოხილვა	6
	1.3. კვლევის შედეგები	7
	1.3.1. მსხვილი ძუძუმწოვრები	7
	1.3.2. წვრილი ძუძუმწოვრები	10
	1.3.3. რეპტილიები და ამფიბიები	12
	1.3.4. უხერხემლო ცხოველები	14
	1.3.5. ხელფრთიანები	15
	1.3.6. ფრინველები	17
	1.3.7. შემარბილებელი ღონისძიებები ფაუნის წარმომადგენლებზე	26
2	დაცული ტერიტორიები	27
	2.1 ზოგადი მიმოხილვა	27
	2.2. ჰაბიტატები	30
	2.2.1. კოლხეთის ეროვნული პარკის ჰაბიტატები	30
	2.2.2. რამსარის კონვენციით დაცული ტერიტორიების ჰაბიტატები	36
	2.2.3. ფრინველთა სპეციალური დაცული ტერიტორიების ჰაბიტატები საქართველოში (Special Protection Areas (SPA) for birds in Georgia)	37
	2.2.4. უბანი კოლხეთის / Kolkheti SPA 17, იგივეა რაც IBA (GEO04) ჰაბიტატები	37
	2.2.5. უბანი SPA 18, სახელწოდება: რიონის დელტა და მისი ჰაბიტატები	38
	2.2.6. „ზურმუხტის ქსელი“-ს ჰაბიტატები	38
	დანართი 1: უშუალოდ კვლევის დროს ნანახი ფაუნის წარმომადგენლების ნუსხა	48

I. ფაუნის კვლევის ანგარიში

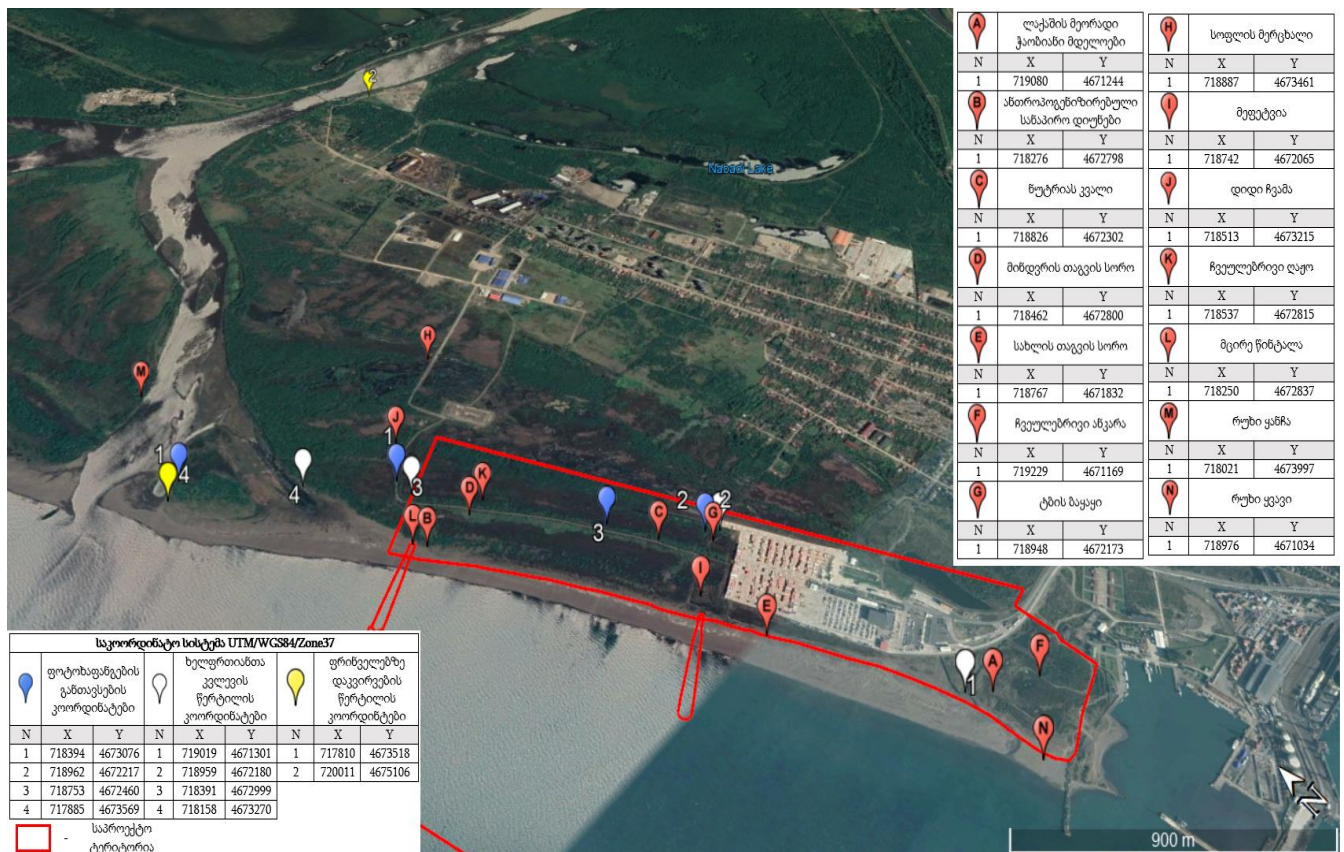
1. ხმელეთის ფაუნა

1.1. კვლევის მეთოდოლოგია

საველე სამუშაოების დაწყებამდე ფაუნისტური კვლევისთვის ლიტერატურულ წყაროებზე დაყრდნობით (მუსხელიშვილი და ჩხიკვაძე, 2000; Bukhnikashvili & Kandaurov 2001; Arabuli, 2002; Kvavadze & Pataridze, 2002; Merkviladze & Kvavadze, 2002; Tarknishvili, 2002; Darchiashvili et al., 2004; Didmanidze, 2004; Arabuli et al., 2007; Kvavadze et al., 2008; Murvanidze et al., 2008; Pokryszko et al., 2011; Кутинидзе, 1966) მომზადდა საპროექტო ტერიტორიაზე და მის მახლობლად გავრცელებული ფაუნის ნუსხები. მოძიებული ინფორმაცია დეტალურად გადამოწმდა საველე კვლევის დროს, რის შედეგადაც დადგინდა, თუ ფაუნის რომელი წარმომადგენლები არიან გავრცელებული საპროექტო ტერიტორიაზე და მის მიმდებარედ. ამავე წყაროებზე დაყრდნობით მოხდა სახეობების იდენტიფიკაცია და მათი ტაქსონომიურად ვალიდური სამეცნიერო სახელწოდებების განსაზღვრა.

კვლევა მიმდინარეობდა როგორც უშუალოდ მთელ საპროექტო ტერიტორიაზე, ასევე მის მიმდებარე ტერიტორიებზეც, აღნიშნული ტერიტორიები მოცემულია ტექსტში, ხოლო შეფასების არეალი და საველე კვლევაში გამოყენებული ადგილების/წერტილების ადგილმდებარეობა ნაჩვენებია რუკაზე 1.

რუკა 1. შეფასების არეალი და საველე კვლევაში გამოყენებული ადგილების/წერტილების ადგილმდებარეობა



საველე სამუშაოების დროს მსხვილი და წვრილი ზომის ძუძუმწოვრების აღრიცხვა შესაძლებელია ნაკვალებითა და ცხოველმყოფელობის სხვა ნიშნებით. ასევე, აღრიცხვა მოხდა უშუალოდ ვიზუალური დაკვირვებით, დღისით ან ღამით (საჭიროების შემთხვევაში) და სხვადასხვა ადგილას დამონტაჟებული ფოტოხაფანგებით, რომელიც ძირითადად განლაგებული იყო ბილიკებზე, ვინაიდან ცხოველთა მიგრაცია სწორედ ბილიკებზე მიმდინარეობს. აღნიშნული კოორდინატებია:

1. X: 718394
Y: 4673076
2. X: 718962
Y: 4672217
3. X: 718753
Y: 4672460
4. X: 717885
Y: 4673569

მღრნელების სახეობრივი შემადგენლობის დასადგენად მოხდა მათ სოროებზე დაკვირვება. თხუნელას შემთხვევაში აღირცხა მიწის ამონაყარი. ამონაყარის ჯგუფებს შორის 10-20 მეტრის ინტერვალი მიუთითებს ახალი ოჯახის ან მამრი ინდივიდის არსებობას.

ხელფრთიანთა სახეობების იდენტიფიკაცია მოხდა მათი ხმის ტალღური სიხშირის მიხედვით

FM დიაპაზონში. ღამურების კვლევა მიმდინარეობდა საპროექტო ტერიტორიასა და მის შემოგარენში არსებული დაჭაობებული ტერიტორიების მიმდებარედ, სადაც მწერების სიხშირე ყველაზე მაღალია. დაკვირვება წარმოებდა საღამოს 20:00-დან 24:00-მდე, მშვიდ უქარო დღეებში, შემდეგ კოორდინატებზე:

1. X: 719019
Y: 4671301
2. X: 718959
Y: 4672180
3. X: 718391
Y: 4672999
4. X: 718158
Y: 4673270

იდენტიფიკაციისთვის გამოვიყენეთ დეტექციის 8-130 კილოჰერცი დიაპაზონის მქონე რადიოექოლოკატორი(მოდელი - „Ciel Electronique CDB 505 Trio Bat Detector“ with 8 kHz – 130 kHz detection range“). ჩაწერილი ხმა გაანალიზდა პროგრამულად ვინდოუს სისტემაზე ორიენტირებული პროგრამების Bat Explorer v 1.11.4.0 და Bat Sound 4 გამოყენებით. ხმის სპეციფიური დიაპაზონის მიხედვით ღამურების სახეობათა იდენტიფიკაციის და ხმის ჩანაწერების ანალიზის მეთოდის მოძიებული იქნა ლიტერატურულ წყაროებში(Brigham et al., 2004; Preatoni et al., 2005; Pollak&Casseday, 2012).

ორნითოფაუნის კვლევა ჩატარდა როგორც უშუალოდ საპროექტო ტერიტორიაზე, ასევე მიმდებარედაც. ორნითოფაუნის შესწავლის მიზნით დაკვირვება ტარდებოდა როგორც დღისით, ასევე ღამის საათებში, რადგან ფრინველთა ზოგიერთი წარმომადგენელი აქტიურია დღის განმავლობაში, ხოლო ზოგიერთი ღამის განმავლობაში.

საპროექტო ტერიტორიის სრულ პოლიგონზე გადაადგილება შეზღუდულია, რადგან მისი გარკვეული ტერიტორიები დაჭაობებულია, შესაბამისად ფრინველებზე დასაკვირვებელი ტრანსექტი მოიცავდა საპროექტო ტერიტორიაზე არსებულ გზებსა და ბილიკებს.

საპროექტო ტერიტორიის მიმდებარედ ფრინველებზე დაკვირვება მოხდა რიონის დელტასთან, შემდეგ კოორდინატზე: X: 717810, Y: 4673518 და რიონის სანაპიროსთან განლაგებულ ღია ტიპის ნაგავსაყრელთან , შემდეგ კოორდინატზე: X: 720011, Y: 4675106.

კვლევის პერიოდში განსაკუთრებული ყურადღება ექცეოდა საკვლევი ტერიტორიის ჩრდილოეთნაწილს, რადგან ამ ტერიტორიაზე ხვდებოდა ცული ტერიტორიებიდან ზღვაზე მიგრირებადი წყალხმელეთა ფრინველთა სახეობები. ფრინველებზე დაკვირვება მოხდა 40x70 ზღვრული გადიდების დიაპაზონის სპოთინგ სკოპით [ჭოგრით] (მოდელი - „US Stock SV

2575x70mm Angled Zoom Spotting Scope“), და 40 x 70 ზღვრული გადიდების დიაპაზონის მქონე ბინოკლით (მოდელი - „60x50 Zoom Day Night Vision Outdoor Travel HD Binocular“).

რეპტილიებისა და ამფიბიების შემთხვევაში გამოყენებული იქნა ვიზუალური დაკვირვება, ფოტოგადაღება და კონკრეტული უბნების შემოწმების მეთოდი. უხერხემლოების ვიზუალური აღრიცხვის მიზნით გამოიყენებოდა ქვების, ნიადაგის და მცენარეთ ანარჩენების შესწავლის მეთოდი.

საველე კვლევა ჩატარდა 2020 წლის ივნისში და ითვალისწინებდა საპროექტო დერეფნის კვლევასა და აღწერას დაგეგმილი პროექტის სხვადასხვა ეტაპებზე ზემოქმედების შეფასების მიზნით.

1.2. საკვლევი ტერიტორიის მოკლე მიმოხილვა

მოცემული საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. ფოთში, ფოთის პორტის მიმდებარედ. საპროექტო ტერიტორია მთლიანად მოქცეულია შავი ზღვის სანაპირო ზოლში, სადაც ფიქსირდება სხვადასხვა ტიპის ჰაბიტატი: ზღვის აკვატორია, ზღვის სანაპიროს ქვიშიანი დიუნები, წყალქარბი ტერიტორიები ბალახეული საფარით და ჭარბტენიანი ტყეები მურყანის დომინირებით.

საპროექტო ტერიტორიაზე და მის მიმდებარედ მდებარეობს არაერთი ინდუსტრიული ნაგებობა, სადაც მცირე ფრაგმენტებით გვხვდება ლელიანი და ჭილიანი ჭაობები, დაჭაობებული მურყნარი ტყეები და სანაპიროს ქვიშიანი დიუნები. ტერიტორიის უდიდესი ნაწილი უჭირავს ჭილის - *Juncus effusus* და ლაქაშის *Typha* მეორად ჭაობიან მდელოებს (სურათი 1), რომელიც ძირითადად პირუტყვის სამოვრად გამოიყენება.

სურათი 1. ლაქაშის მეორადი ჭაობიანი მდელოები
(კოორდინატები: X: 719080, Y: 4671244)



ასევე საპროექტო ტერიტორიის გარკვეული ნაწილი კვეთს სანაპირო დიუნებს, რომელიც ძლიერ დეგრადირებულია სხვადასხვა ანთროპოგენური ფაქტორების შედეგად (სურათი 2).

სურათი 2. ანთროპოგენიზირებული სანაპირო დიუნები
(კოორდინატები: X: 718276, Y: 4672798)



1.3. კვლევის შედეგები

შემდეგ თავებში მოცემულია ფაუნის კვლევის შედეგების მიმოხილვა, ლიტერატურის მიმოხილვასთან ერთად. კვლევის დროს დაფიქსირებული ფაუნის ყველა სახეობის ჩამონათვალი მოცემულია **დანართ 1**-ში.

1.3.1. მსხვილი ძუძუმწოვრები

ლიტერატურული მონაცემებით საპროექტო ტერიტორიაზე შესაძლოა შეგვხვდეს შემდეგი მსხვილი ძუძუმწოვრები: ტურა (*Canis aureus*), IUCN¹-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, სინდოფალა (*Mustela nivalis*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, ტყის კატა (*Felis silvestris*, IUCN--ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, ნუტრია (*Myocastor coypus*, IUCN--ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, წავი (*Lutra lutra*, IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, გარეული ღორი (*Sus scrofa*, IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, ევროპული შველი (*Capreolus capreolus*, IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, მგელი (*Canis lupus*, IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი. იმ ფაქტის გათვალისწინებით, რომ საპროექტო ტერიტორია ახლოს მდებარეობს დასახლებასთან და მის გარშემო არის სხვადასხვა საწყობი თუ საწარმო, ამ ცხოველების შეხვედრის ალბათობა მცირდება. ცხოველების დასაფიქსირებლად საპროექტო ტერიტორიაზე განლაგდა 3 ერთეული ფოტოხაფანგი. ზემოთ ჩამოთვლილი ცხოველებიდან ფოტოხაფანგმა დააფიქსირა ტურა (იხ. **სურათი 3**).

¹ წყარო: <https://www.iucnredlist.org/search?query=Capreolus%20capreolus%20&searchType=species>

სურათი 3. ფოტოხაფანგის მიერ დაფიქსირებული ტურა
(კოორდინატები: X: 718826, Y: 4672302)



- ტურა (*Canis aureus*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, – ფართოდ გავრცელებული ცხოველია, რომელიც გვხვდება საპროექტო არეალშიც. აღნიშნული არეალი ბუნაგის გასაკეთებლად არ არის ვარგისი, რადგან დღის განმავლობაში ხალხმრავალია.
- წავი (*Lutra lutra*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს საფრთხესთან ახლოს მყოფის (Near Threatened - NT) სტატუსი) – გვხვდება საპროექტო ტერიტორიის მიმდებარედ, თითქმის ყველა მდინარეზე, და კოლხეთის ეროვნულ პარკში არსებულ ტბებში. ტერიტორიაზე არსებული სადრენაჟე არხების ნაპირების დათვალიერებისას მათი სოროები ნანახი ვერ იქნა. საქართველოს წითელ ნუსხაში მას მოწყვლადი ტაქსონის (Vulnerable - VU) სტატუსი აქვს მინიჭებული.
- ტყის კატა (*Felis silvestris*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი - გვხვდება კოლხეთის ეროვნულ პარკში და მის მიმდებარედ. შესაძლოა, საპროექტო ტერიტორიაზეც შემოვიდეს საკვების მოსაპოვებლად.
- სინდიოფალა (*Mustela nivalis*, IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი – ფართოდ გავრცელებული ძუძუმწოვარია, რომელიც ზღვის დონიდან - ალპურ სარტყელამდე გვხვდება ყველგან. გვხვდება ასევე საპროექტო ტერიტორიაზეც.
- ნუტრია (*Myocastor coypus*, IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი – გვხვდება ყველგან (იხ. სურათი 4), მათ შორის საპროექტო ტერიტორიაზე. ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე დაახლოებით ყოველ 3-ზე 3 ინდივიდი მოდის. სადრენაჟე არხების მიმდებარედ ნანახი იქნა მისი კვალი. ასევე მოსახლეობის თქმით მათზე ხდება ნადირობა.

სურათი 4. ნუტრიას კვალი (*Myocastor coypus*)
(კოორდინატები: X: 718826, Y: 4672302)



საველე ექსპედიციის დროს ასევე ფოტოხაფანგებით და მოსახლეობის გამოკითხვით საპროექტო ტერიტორიაზე არ გვხვდება: გარეული ღორი (*Sus scrofa*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, ევროპული შველი (*Capreolus capreolus*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი და მგელი (*Canis lupus*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი.

1.3.2. წვრილი ძუძუმწოვრები

არსებული მონაცემებით და ლიტერატურულ წყაროებზე დაყრდნობით, დღეისათვის კოლხეთის დაბლობზე 16 ენდემური წვრილი ძუძუმწოვარი ბინადრობს, მათგან აღსანიშნავია აღმოსავლეთ ევროპული ზღარბი (*Erinaceus concolor*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, კავკასიური თხუნელა (*Talpa caucasica*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, ჯუჯა დამორი (*Pipistrellus pipistrellus*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, ჩვეულებრივი ფრთაგრძელი (*Miniopterus schreibersii*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს მოწყვლადი ტაქსონის (VU) სტატუსი, მცირე ტყის თაგვი (*Sylvamus uralensis*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი,

ჩვეულებრივი ფრთაგრძელი (*Miniopterus schreibersii*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს მოწყვლადი ტაქსონის (VU) სტატუსი, კავკასიური ტყის თაგვი (*Sylvaemus fulvipectus*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, ჩვეულებრივი ფრთაგრძელი (*Miniopterus schreibersii*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს მოწყვლადი ტაქსონის (VU) სტატუსი და სხვ.

საველე ექსპედიციის დროს საპროექტო ტერიტორიასა და მის შემოგარენში ნანახი იქნა შემდეგი სახის წვრილი ძუძუმწოვრები:

- აღმოსავლეთევროპული ზღარბი (*Erinaceus concolor*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, საპროექტო ტერიტორიაზე ნანახი იქნა ორი ზრდასრული ინდივიდი;
- თხუნელა (*Talpa europaea*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი. ტერიტორიის სხვადასხვა ადგილას ნანახი იქნა თხუნელას თხრილი, რაც ამ სახეობის სიმრავლეზე მიუთითებს;
- მინდვრის თაგვი (*Apodemus agrarius*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, საპროექტო ტერიტორიის დათვალიერების დროს ხის მორებისა და კუნძების ქვეშ ნანახი იქნა მრავალი სორო (იხ. **სურათი 5**).
- სახლის თაგვი (*Mus musculus*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი. ტერიტორიის დათვალიერების დროს ხშირად გვხვდებოდა რუხი ვირთაგვა და სახლის თაგვი (იხ. **სურათი 6**).
- საკვლევ ტერიტორიაზე ფართოდაა გავრცელებული რუხი ვირთაგვა (*Rattus norvegicus*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს მოწყვლადი ტაქსონის (VU) სტატუსი, ჩვეულებრივი ფრთაგრძელი (*Miniopterus schreibersii*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს მოწყვლადი ტაქსონის (VU) სტატუსი, ჩვეულებრივი მემინდვრია (*Microtus arvalis*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს მოწყვლადი ტაქსონის (VU) სტატუსი, ველისთაგვი (*Mus macedonicus*, IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს მოწყვლადი ტაქსონის (VU) სტატუსი) და ბუჩქნარის მემინდვრია (*Terricola majori*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს მოწყვლადი ტაქსონის (VU) სტატუსი).

სურათი 5. მინდვრის თაგვის (*Apodemus agrarius*) სორო
(კოორდინატები: X: 718462, Y: 4672800)



სურათი 6. სახლის თაგვი (*Mus musculus*), IUCN კლასიფიკაციით - LC სტატუსი,
(კოორდინატები: X: 718767, Y: 4671832)



1.3.3. რეპტილიები და ამფიბიები

კოლხეთის ბინადარი ამფიბიებიდან ყურადღებას იქცევს ვასაკა და ტბორის ბაყაყი. ქვეწარმავლებიდან - ჩვეულებრივი და მცირეაზიური ტრიტონი, წყლის ანკარა, ესკულაპის მცურავი და ჭაობის კუა გავრცელებული.

რეპტილიები: კვლევების შედეგად საპროექტო ტერიტორიაზე და მის შემოგარენში დაჭაობებულ მდელოებში და დაჭაობებული ტყის ფრაგმენტებში ნანახი იქნა შემდეგი სახეობის რეპტილიები:

- ჭაობის კუ (*Emys orbicularis*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი;
- ართვინის ხვლიკი (*Darevskia derjugini*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი;
- მარდი ხვლიკი (*Lacerta agilis*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი;
- ჩვეულებრივი ანკარა (*Natrix natrix scutata*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი (იხ. **სურათი 7**);
- წყლის ანკარა (*Natrix tessellate*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი.

სურათი 7. ჩვეულებრივი ანკარა (*Natrix natrix scutata*, IUCN - LC კატეგორიით), საპროექტო ტერიტორია
(კოორდინატები: X: 719229, Y: 4671169)



ამფიბიები: კვლევის შედეგად საპროექტო ტერიტორიაზე და მის მიმდებარედ გამოვლინდა ამფიბიების შემდეგი სახეობები:

- მწვანე გომბეშო (*Bufo viridis*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი;

- ვასაკა (*Hyla orientalis*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი;
- ტბის ბაყაყი (*Pelophylax*, IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი.

**სურათი 8. ტბის ბაყაყი (*Pelophylax ridibundus*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი
(კოორდინატები: X: 718948, Y: 4672173)**



საპროექტო ტერიტორიის უდიდესი ნაწილი წარმოადგენს ჰომოგენურ, ჭაობიან მდელოებს, რომელიც ქვეწარმავალთა და ამფიბიებისათვის ხელსაყრელი საბინადრო გარემოა, როგორც გამრავლებისთვის, ასევე საკვების მოსაპოვებლად.

1.3.4. უხერხემლო ცხოველები

საპროექტო ტერიტორია მრავალი უხერხემლო ცხოველისთვის შესანიშნავი საბინადრო გარემოა, თუმცა მათი უმრავლესობა ფართოდაა გავრცელებული თითქმის მთელ კოლხეთის დაბლობზე. დაცული სახეობებისთვის საპროექტო ტერიტორია წარმოადგენს პოტენციურ ჰაბიტატს, აქ შესაძლებელია გავრცელებული იყოს:

- ღამის მცირე ფარშევანგთვალა (*Eudia pavonia*), საქართველოს „წითელი ნუსხის“ მიხედვით მინიჭებული აქვს მოწყვლადი სახეობის (VU) სტატუსი;
- იისფერი ქსილოკოპა (*Xylcopaviolacea*), საქართველოს „წითელი ნუსხის“ მიხედვით მინიჭებული აქვს „მოწყვლადის“ (VU) სტატუსი;
- კოლხური ფართოფეხა კიბო (*Astacus colchicus*), საქართველოს „წითელი ნუსხის“ მიხედვით მინიჭებული აქვს „მოწყვლადის“ (VU) სტატუსი;

- ტივის ობობა (*Dolomedes plantarius*), საქართველოს „წითელი ნუსხის“ მიხედვით მინიჭებული აქვს „მოწყვლადის“ (VU) სტატუსი;
- კავკასიური ზერინთია (*Zerynthia caucasica*), საქართველოს „წითელი ნუსხის“ მიხედვით მინიჭებული აქვს „მოწყვლადის“ (VU) სტატუსი;
- ცისფერა მელიაგრი (*Meleageria daphnis*), საქართველოს „წითელი ნუსხის“ მიხედვით მინიჭებული აქვს „მოწყვლადის“ (VU) სტატუსი;
- მსგავსი ნემსიელაპია (*Onychogomphus assimilis*), საქართველოს „წითელი ნუსხის“ მიხედვით მინიჭებული აქვს „მოწყვლადის“ (VU) სტატუსი;
- ხეობის ჭიაყელა (*Dendrobaena faucium*), საქართველოს „წითელი ნუსხის“ მიხედვით მინიჭებული აქვს „მოწყვლადის“ (VU) სტატუსი.

აღნიშნული დაცული სახეობის უხერხემლოები საპროექტო ტერიტორიაზე სავსე გასვლის დროს ვერ იქნა დაფიქსირებული.

1.3.5. ხელფრთიანები

ლამურების არსებობისთვის ერთ-ერთ მთავარ ფაქტორს წარმოადგენს მათი თავშესაფარი, რომელსაც ისინი იყენებენ გასამრავლებლად, გამოსაზამთრებლად ან დროებით თავშესაფრად.

საპროექტო ტერიტორიაზე არ გვხვდება დიდი ზომის ფულუროიანი ხეები და არც ძველი, მიტოვებული შენობები. შესაბამისად, ამ ტერიტორიის გამოყენება თავშესაფრად არ გამოდგება, თუმცა პროექტის ზემოქმედების ზონაში მოხვედრილი ლამურები ტერიტორიას იყენებენ მიგრაციისათვის, ხოლო დაჭაობებული მდელოები და სადრენაჟე არხები უხვი მწერების გამო მათი კვებისთვის უნიკალური ადგილია.

ლამურების დეტექტორის გამოყენებით საპროექტო ტერიტორიაზე და მის მიმდებარედ სავსე კვლევის დროს (2020 წლის ივნისი) დაფიქსირდა შემდეგი სახეობის ლამურები (იხ. ცხრილი 1):

ცხრილი 1. საპროექტო ტერიტორიაზე დაფიქსირებული ლამურების სახეობები

N	ქართული სახელწოდება	ინგლისური სახელწოდება	ლათინური სახელწოდება	IUC N	საქართველოს წითელი ნუსხა (RLG)	ბერნის კონვენცია	დაკვირვება, არ მომხდარა დაკვირვება -X
1	რუხი ყურა	Brown long-eared bat	<i>Plecotus auritus</i>	LC	-	√	x

2	გრძელი ნაკეცტუჩა	European free-tailed bat	<i>Tadarida teniotis</i>	LC	-	-	-
3	ევროპული მაჩქათელა	western barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i>	NT	VU	+	x
4	მეგვიანე ღამურა	serotine bat	<i>Eptesicus serotinus</i>	LC	-	-	x
5	წყლის მღამიობი	Daubenton' s bat	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	-	+	-
6	ჩვეულებრივი ღამურა	Parti- coloured bat	<i>Vespertilio murinus</i>	LC	-	√	x
7	ხმელთაშუაზღვ ის ღამორი	Kuhl's pipistrelle	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	-	√	x
8	ტყის ღამორი	Nathusius' pipistrelle	<i>P.nathusii</i>	LC		√	x
9	ცხვირნალა	The greater horseshoe bat	<i>Rhinolophus ferrumequin um</i>	LC		√	x
10	მცირე ცხვირნალა	The lesser horseshoe bat	<i>R.hipposider os</i>	LC	-	√	x
11	ყურწყვეტა მღამიობი	The lesser mouse- eared bat	<i>Myotis blythii</i>	VU	-	√	x
12	ულვაშა მღამიობი	The whiskered bat	<i>M.mystacinu s</i>	LC	-	√	x
13	წითურა მელამურა	The common noctule	<i>Nyctalus noctula</i>	LC	-	√	x
14	გიგანტური მელამურა	Giant noctule	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	VU	-	-	-
15	სავის ღამორი	Savi's pipistrelle	<i>Hypsugo savii</i>	LC		√	x
		IUCN – ბუნების დაცვის საერთაშორისო კავშირი; RLG –საქართველოს წითელი ნუსხა.					

	IUCN - კატეგორიები ფორმულირდება შემდეგი სახით: EX – გადაშენებული; EW – ბუნებაში გადაშენებული; CR – კრიტიკულ საფრთხეში მყოფი; EN – საფრთხეში მყოფი; VU – მოწყვლადი; NT – საფრთხესთან ახლოს მყოფი; LC – საჭიროებს ზრუნვას; DD – არასრული მონაცემები; NE – არ არის შეფასებული.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.3.6. ფრინველები

ფრინველებზე დაკვირვება ხდებოდა როგორც საპროექტო ტერიტორიაზე, ასევე მის შემოგარენში. კვლევები ჩატარდა ბუდობისა და ბარტყობის პერიოდში, შესაბამისად გადამფრენი და მოზამთრე ფრინველები აღრიცხული ვერ იქნა.

კოლხეთის დაბლობის ტერიტორიაზე, ლიტერატურული მონაცემებით, დაფიქსირებულია 219 ფრინველის სახეობა. მათ შორისაა არა მარტო ადგილობრივად მოზუდარი, არამედ გადამფრენი ფრინველებიც, რომელთათვის სწორედ დაბლობის ტერიტორია წარმოადგენს საიმედო თავშესაფარს.

განსაკუთრებით ბევრი გადამფრენი ფრინველი თავს იყრის პალიასტომის ტბასა და მის მიმდებარე ჭაობებში. ტორფისა და ჭილის ჭაობებში გადაფრენის დროს, გვხვდება რუხი წერო (*Grus grus*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, ჩვეულებრივი ფრთაგრძელი (*Miniopterus schreibersii*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „მოწყვლადის“ (VU) სტატუსი. აქ ისვენებენ და ბუდობენ მშრალ ნაკვეთებზე ღაღლა (*Crex crex*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი და ჩვეულებრივი მწყერი (*Coturnix coturnix*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, ჩვეულებრივი ფრთაგრძელი (*Miniopterus schreibersii*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „მოწყვლადის“ (VU) სტატუსი. აქვე ჭაობებში იკვებება ზოგიერთი მტაცებელი ფრინველი, კერძოდ ჭაობის ბოლობეჭედა (*Circus aeruginosus*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, ჩვეულებრივი ფრთაგრძელი (*Miniopterus schreibersii*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „მოწყვლადის“ (VU) სტატუსი.

გადამფრენი ფრინველებისათვის უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ზღვის სანაპირო ზოლს. მდ. რიონის შესართავი განლაგებულია გადამფრენი ფრინველების სამიგრაციო გზებზე ევროპიდან და რუსეთიდან გადმოფრენილი სახეობებისათვის. ა. აბულაძის (თბილისი „მეცნიერება“ 1984 წ.) მონაცემებით, მდ. რიონის დელტიდან სოფ. ყულევის მონაკვეთამდე თებერვლის თვეში ყოველდღიურად ცურავს 10 ათასამდე ეგზემპლარი სხვადასხვა იხვისნაირი და რამდენიმე ასეული ბატისნაირი.

ლიტერატურული წყაროების მიხედვით კოლხეთის ეროვნული პარკის ნაბადას უბანზე

აღრიცხულია ფრინველის 53 სახეობა (იხ. ცხრილი 2.), აქედან 24 წყალთან მოზინადრე და წყალმცურავი ფრინველი. განსაკუთრებით აღსანიშნავია შემდეგი სახეობები: თვალშავი (*Falco vespertinus*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „საჭიროებს ზრუნვას“ (Least Concern - LC) სტატუსი. ჩვეულებრივი ფრთაგრძელი (*Miniopterus schreibersii*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „მოწყვლადის“ (VU) სტატუსი, რომელიც შეტანილია ევროპის რეგიონალურ წითელ ნუსხაში კატეგორიით „მოწყვლადი“; ველის მერცხალა (*Glareola nordmanni*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „საფრთხესთან ახლოს მყოფის“ (NT) სტატუსი, რომელიც შეტანილია ევროპის რეგიონალურ წითელ ნუსხაში კატეგორიით „საფრთხის წინაშე მყოფი“ (Birds in Europe, BirdLife International, 2004); აგრეთვე მცირე თეთრი ყანჩა (*Egretta garzetta*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „საჭიროებს ზრუნვას“ (Least Concern - LC) სტატუსი; ჩვეულებრივი ფრთაგრძელი (*Miniopterus schreibersii*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „საჭიროებს ზრუნვას“ (Least Concern - LC) სტატუსი, წითელყელა მურტალა (*Podiceps auritus*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „საჭიროებს ზრუნვას“ (Least Concern - LC) სტატუსი და თეთრკუდა ფსოვი (*Haliaeetus albicilla*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „საჭიროებს ზრუნვას“ (Least Concern - LC) სტატუსი, რომლებიც შეტანილია საქართველოს წითელ ნუსხაში (2003).

ცხრილი 2. საპროექტო ტერიტორიის მახლობლად დაფიქსირებული ფრინველთა სახეობები

ლათინური სახელწოდება	ქართული სახელწოდება	IUCN-ის კატეგორიზაცია
Podicipediformes		
<i>Podiceps cristatus</i>	დიდიმურტალა	LC
<i>Podiceps auritus</i>	წითელყელამურტალა	VU
Procellariiformes		
<i>Puffinus yelkouan</i>	ხმელთაშუაზღვისმცირეყარიშხალა	LC
Pelicaniformes		
<i>Phalacrocorax carbo</i>	დიდიჩვამა	LC
Ciconiiformes		
<i>Egretta garzetta</i>	მცირეთეთრიყანჩა	LC
<i>Ardea cinerea</i>	რუხიყანჩა	LC
<i>Ardea purpurea</i>	ქარციყანჩა	LC

<i>Cosmerodius albus</i>	დიდი თეთრი ყანჩა	LC
<i>Plegadis falcinellus</i>	ივეოსი	LC
Anseriformes		
<i>Anas platyrhynchos</i>	გარეულიიხვი	LC
<i>Anas acuta</i>	ბოლოსადგისაი ხვი	LC
<i>Anas crecca</i>	ჭიკვარა	LC
<i>Anas querquedula</i>	იხვინჯა	LC

<i>Aythya fuligula</i>	ქოჩორა ყვინთია	LC
Falconiformes		
<i>Milvus migrans</i>	ძერა	LC
<i>Haliaeetus albicilla</i>	თეთრკუდა ფსოვი	LC
<i>Circus aeruginosus</i>	ჭაობის ბოლობეჭედა	LC
<i>Circus pygargus</i>	მდელოს ბოლობეჭედა	LC
<i>Accipiter nisus</i>	მიმინო	LC
<i>Accipiter gentilis</i>	ქორი	LC
<i>Buteo buteo</i>	ჩვეულებრივი კაკაჩა	LC
<i>Falco tinnunculus</i>	ჩვეულებრივი კირკიტა	LC
<i>Falco vespertinus</i>	თვალშავი	NT
Charadriiformes		
<i>Pluvialis apricaria</i>	ოქროსფერიმე ჭვავია	LC
<i>Charadrius dubius</i>	მცირე წინტალა	LC
<i>Numenius arquata</i>		Europe VU Global NT
<i>Calidris alba</i>	ქვიშაქექია	LC
<i>Glareola nordmanni</i>	ველისმერცხა ლა	Europe VU Global NT
<i>Stercorarius parasiticus</i>	მოკლეკუდამ	LC

	ეზღვია	
<i>Larus ridibundus</i>	ჩვეულებრივი თოლია	LC
<i>Larus minutus</i>	მცირეთოლია	Europe NT Global LC
<i>Sterna sp</i>		LC
<i>Chlidonias leucopterus</i>	ფრთათეთრი თევზიყლაპია	LC
Apodiformes		
<i>Apus apus</i>	ნამგალა	LC
Coraciiformes		
<i>Upupa epops</i>	ოფოფი	LC
<i>Merops apiaster</i>	კვირიონი	LC
<i>Coracias garrulus</i>	ყაყაყი	LC
Passeriformes		
<i>Alauda arvensis</i>	მინდვრის ტოროლა	LC
<i>Hirundo rustica</i>	სოფლი სმერცხალი	LC
<i>Delichon urbica</i>	ქალაქის მერცხალი	LC
<i>Motacilla alba</i>	წყალწყალა	LC
<i>Motacilla flava</i>	ყვითელი ბოლოქანქარა	LC
<i>Turdus merula</i>	შავიშაშვი	LC
<i>Oenanthe oenanthe</i>	ჩვეულებრივი მელორდია	LC
<i>Emberiza hortulana</i>	ბალისგრატა	LC
<i>Miliaria calandra</i>	მეფეტვია	LC
<i>Carduelis chloris</i>	ჩვეულებრივი მწვანულა	LC
<i>Carduelis spinus</i>	ჭიჭიჭი	LC
<i>Carduelis carduelis</i>	ჩიტბატონა	LC
<i>Passer domesticus</i>	სახლის ბელურა	LC
<i>Sturnus vulgaris</i>	შოშია (შროშანი)	LC
<i>Garrulus glandarius</i>	ჩხიკვი	LC

<i>Corvus frugilegus</i>	ჭილყვავი	LC
<i>Corvus corone</i>	რუხიყვავი	LC
<i>Corvus corax</i>	ყორანი	LC

დაცული ტერიტორიის სიახლოვის გათვალისწინებით შეიძლება ვთქვათ, რომ ყველა აღნიშნული სახეობა შეიძლება მოხვდეს საკვლევ ტერიტორიაზე.



განსახილველი პროექტის ფარგლებში საკვლევ ზონა ხმელეთზე მოიცავდა ნაბადას სანაპირო ზოლს მდ. რიონის ახალი დელტიდან სამხრეთით არსებული ნავსადგურის საზღვრამდე და აღმოსავლეთით თიზ-ის ტერიტორიის ჩათვლით.



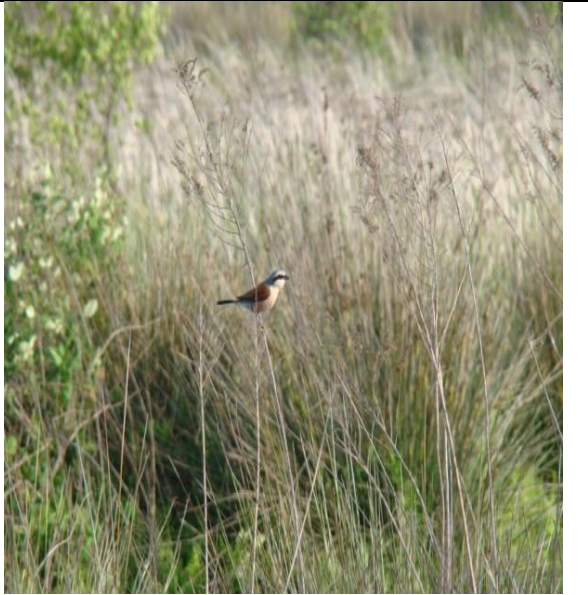

2020 წლის ივნისში ჩატარებული კვლევის პერიოდში საკვლევ ტერიტორიაზე და მის შემოგარენში დაფიქსირებული იქნა ფრინველთა შემდეგი სახეობები (იხ. ცხრილი 3 და სურათები 9-15):


ცხრილი 3. საკვლევ ტერიტორიაზე და მის შემოგარენში დაფიქსირებული ფრინველთა სახეობები

ლათინური სახელწოდება	ქართული სახელწოდება	IUCN-ის კატეგორიზაციით
<i>Accipiter nisus</i>	მიმინო	LC
(<i>Falco tinnunculus</i>),	ჩვეულებრივი კირკიტა	LC
<i>Buteo rufinus</i>	კაკაჩა	LC
<i>Larus ridibundus</i>	ტბის თოლია	LC
<i>Turdus merula</i>	შავი შაშვი	LC
<i>Garrulus glandarius</i>	ჩხიკვი	LC
<i>Erithacus rubecula</i>	გულწითელა	LC
<i>Carduelis carduelis</i>	ჩიტბატონა	LC
<i>Corvus cornix</i>	რუხი ყვავი	LC
<i>Lanius collurio</i>	ჩვეულებრივი ღაჟო	LC
<i>Passer domesticus</i>	სახლის ბელურა	LC
<i>Merops apiaster</i>	კვირიონი	LC
<i>Coracias garrulus</i>	ყაყაპი	LC
<i>Hirundo rustica</i>	სოფლის მერცვალი	LC
<i>Gallinago gallinago</i>	ჩიბუხა (ბეკასი)	LC
<i>Emberiza calandra</i>	მეფეტვია	LC
<i>Motacilla flava</i>	ყვითელი ბოლოქანქარა	LC
<i>Lanius collurio</i>	ღაჟო	LC

<i>Charadrius dubius</i>	მცირე წინტალა	LC
<i>Streptopelia turtur</i>	გვრიტი	LC
<i>Ardea cinerea</i>	რუხი ყანჩა	LC
<i>Motacilla alba</i>	თეთრი ბოლოქანქარა	LC

<p>სურათი 9. სოფლის მერცხალი - <i>Hirundo rustica</i>, IUCN კლასიფიკაციით - LC სტატუსი (კოორდინატები: X: 718887, Y: 4673461)</p>	
	

<p>სურათი 10. მეფეტვია (<i>Emberiza calandra</i>), IUCN კლასიფიკაციით - LC სტატუსი (კოორდინატები: X: 718742, Y: 4672065)</p>	<p>სურათი 11. დიდი ჩვამა (<i>Phalacrocorax carbo</i>), IUCN კლასიფიკაციით - LC სტატუსი მდ. რიონის მიმდებარედ. (კოორდინატები: X: 718513, Y: 4673215)</p>
	
<p>სურათი 12. ჩვეულებრივი ღაჭო (<i>Lanius collurio</i>), IUCN კლასიფიკაციით - LC სტატუსი (კოორდინატები: X: 718537, Y: 4672815)</p>	<p>სურათი 13. მცირე წინტალა - <i>Charadrius dubius</i>, IUCN კლასიფიკაციით - LC სტატუსი (კოორდინატები: X: 718250, Y: 4672837)</p>
	

<p>სურათი 14. რუხი ყანჩა - (<i>Ardea cinerea</i>), IUCN კლასიფიკაციით - LC სტატუსი მდინარე რიონში (კოორდინატები: X: 718021, Y: 4673997)</p>	<p>სურათი 15. რუხი ყვავი (<i>Corvus cornix</i>), IUCN კლასიფიკაციით - LC სტატუსი (კოორდინატები: X: 718976, Y: 4671034)</p>
	

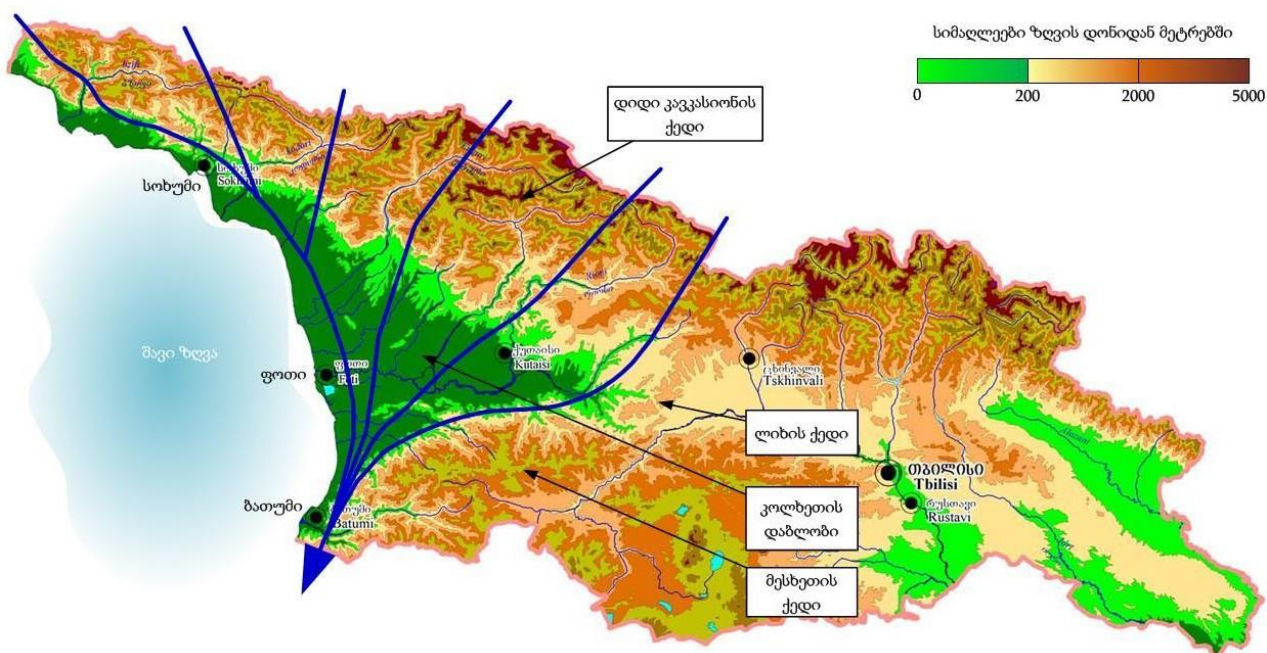
ცნობილია, რომ გადამფრენი ფრინველების მარშრუტები გადის შავი ზღვის სანაპიროს გასწვრივ (იხ. სურათი 16), საკვლევ რეგიონში კი კოლხეთის ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე. საპროექტო ტერიტორიის სამხრეთით მდებარე ხელოვნური ბარიერი (არსებული პორტი და ქ. ფოთის საცხოვრებელი ზონა), მნიშვნელოვნად ზღუდავს ამ ტერიტორიის გავლით ფრინველების სამხრეთის მიმართულებით გადაადგილებას. მაგრამ საპროექტო ტერიტორიის გადამფრენი წყალხმელეთა ფრინველების დასასვენებლად გამოყენების შესაძლებლობა ექვს არ იწვევს. ფრინველები გადაადგილებისათვის უპირატესად იყენებენ ქალაქის აღმოსავლეთით მდებარე ჭარბტენიან ტერიტორიებს, რადგან იქ საუკეთესო პირობებია დასვენების დაგამოკვებისათვის.

საგულისხმოა, ფრინველთა სადღეღამისო მიგრაციის საკითხი, კერძოდ: ნაბადას დასახლების აღმოსავლეთით მდებარე, ჭარბტენიანი ტერიტორიებიდან ფრინველების ზღვაზე გადაადგილება და პირიქით. რადგან საპროექტო ტერიტორიასა და აღნიშნულ ჭარბტენიან ტერიტორიებს შორის არსებობს ხელოვნური ბარიერი (ნაბადას დასახლება) ფრინველების ზღვისკენ გადაადგილება დღესაც მნიშვნელოვნად შეზღუდულია. სავსე კვლევამ დაადასტურა ეს მოსაზრება, რადგან ფრინველების მიგრაცია ძირითადად მდ. რიონი დელტის გასწვრივ და დაცული ტერიტორიების მხრიდან ხდებოდა. აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ წყალხმელეთა ფრინველები ძირითადად საპროექტო ტერიტორიის ჩრდილოეთ ნაწილში იქნა აღრიცხული.

კვლევის პერიოდში აღრიცხული ზღვაზე მიგრირებადი ფრინველებიდან აღსანიშნავია: ხმელთაშუაზღვის მცირე ქარიშხალა (*Puffinus yelkouan*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, დიდი ჩვამა (*Phalacrocorax carbo*),

IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, გარეული იხვი (*Anas platyrhynchos*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, ბოლოსადგისა იხვი (*Anas acuta*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, ჭიკვარა (*Anas crecca*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, ქოჩორა ყვინთია (*Aythya fuligula*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, ჩვეულებრივი თოლია (*Larus ridibundus*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი.

სურათი 16. გადამფრენი ფრინველების მარშრუტები დასავლეთ საქართველოს ტერიტორიაზე



საპროექტო ტერიტორიაზე და მის შემოგარენში აღრიცხულ ფრინველთა სახეობებიდან არცერთი არაა დაცული „მიგრირებადი წყლის ფრინველების დაცვის შესახებ“ შეთანხმებით (AEWA). ბევრი ფრინველი დაცულია ბერნის კონვენციით. მათი აღრიცხვა მოითხოვს დამატებით კვლევებს შემოდგომა-ზამთარი-გაზაფხულის სეზონზე.

1.3.7. შემარბილებელი ღონისძიებები ფაუნის წარმომადგენლებზე

პროექტის განხორციელება გამოიწვევს ტერიტორიის გაწმენდით სამუშაოებს, რის შედეგადაც განადგურდება მრავალი სახეობის ფაუნის წარმომადგენელი. ეს ზემოქმედება იქნება მუდმივი და ძირითადად აისახება ხმელეთისა და მტკნარი წყლის უხერხემლოებზე, ასევე ამფიბიების და წვრილი ძუძუმწოვრების წარმომადგენლებზე. მსხვილი ძუძუმწოვრები და ფრინველები გაერიდებიან მშენებლობით გამოწვეულ ზემოქმედებას. საპროექტო ტერიტორია განიცდის ანთროპოგენურ ზემოქმედებას, შესაბამისად ტერიტორიაზე არ იქნა ნანახი მსხვილი ძუძუმწოვრების ბუნაგები და სოროები, ასევე დიდი ფრინველების ბუდეები, თუმცა ეს ორგანიზმები საპროექტო ტერიტორიას იყენებენ საკვების მოსაპოვებლად.

ტერიტორიაზე გვხვდება საფრთხის წინაშე მყოფი დაცული სახეობა წავი (*Lutra lutra*) და ჭაობის კუ (*Emys orbicularis*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „საფრთხესთან ახლოს მყოფის“ (NT) სტატუსი, ჩვეულებრივი ფრთაგრძელი (*Miniopterus schreibersii*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „მოწყვლადი“ ტაქსონის (VU) სტატუსი. სამშენებლო სამუშაოების შედეგად განადგურდება მათი ჰაბიტატები.

რეკომენდაციები:

- შემუშავდეს მართვის გეგმა წავისთვის (*Lutra lutra*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს "საფრთხესთან ახლოს მყოფის" (NT) სტატუსი, ჩვეულებრივი ფრთაგრძელი (*Miniopterus schreibersii*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „მოწყვლადის“ (VU) სტატუსი და სხვა ფაუნის წარმომადგენლებისათვის და განხორციელდეს მრავალწლიანი მონიტორინგი მათი მდგომარეობის შესაფასებლად.
- მშენებლობის პერიოდში მოხდეს ორნითოფაუნის წარმომადგენლებზე დაკვირვება, რათა რაიმე ნეგატიური ზემოქმედების შემთხვევაში, მოხდეს ამ ფაქტორის აღმოფხვრა. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ფრინველთა მიგრაციის პერიოდები.

II. დაცული ტერიტორიები

2.1. ზოგადი მიმოხილვა

საპროექტო ტერიტორიიდან დაახლოებით 2.9 კმ-ის დაცილებით განლაგებულია შემდეგი დაცული ტერიტორიები:

- ეროვნული მნიშვნელობის დაცული ტერიტორია - კოლხეთის ეროვნული პარკი.
- საერთაშორისო მნიშვნელობის დაცული ტერიტორიები - ბერნის კონვენციით დაცული ზურმუხტის ქსელის უბანი, რამსარის კონვენციით დაცული საერთაშორისო მნიშვნელობის ჭარბტენიანი ტერიტორია, და მნიშვნელოვანი ორნითოლოგიური ტერიტორია (International Bird Area (IBA)).

რამსარის უბანი 1997 წელს დაარსდა აზია-აფრიკის გადამფრენ ფრინველთა დაცვის მიზნით, ხოლო 1999 წელს, საერთაშორისო მნიშვნელობის მქონე ჭარბტენიანი ეკოსისტემების დაცვისა და გადარჩენის მიზნით დაარსდა კოლხეთის ეროვნული პარკი.

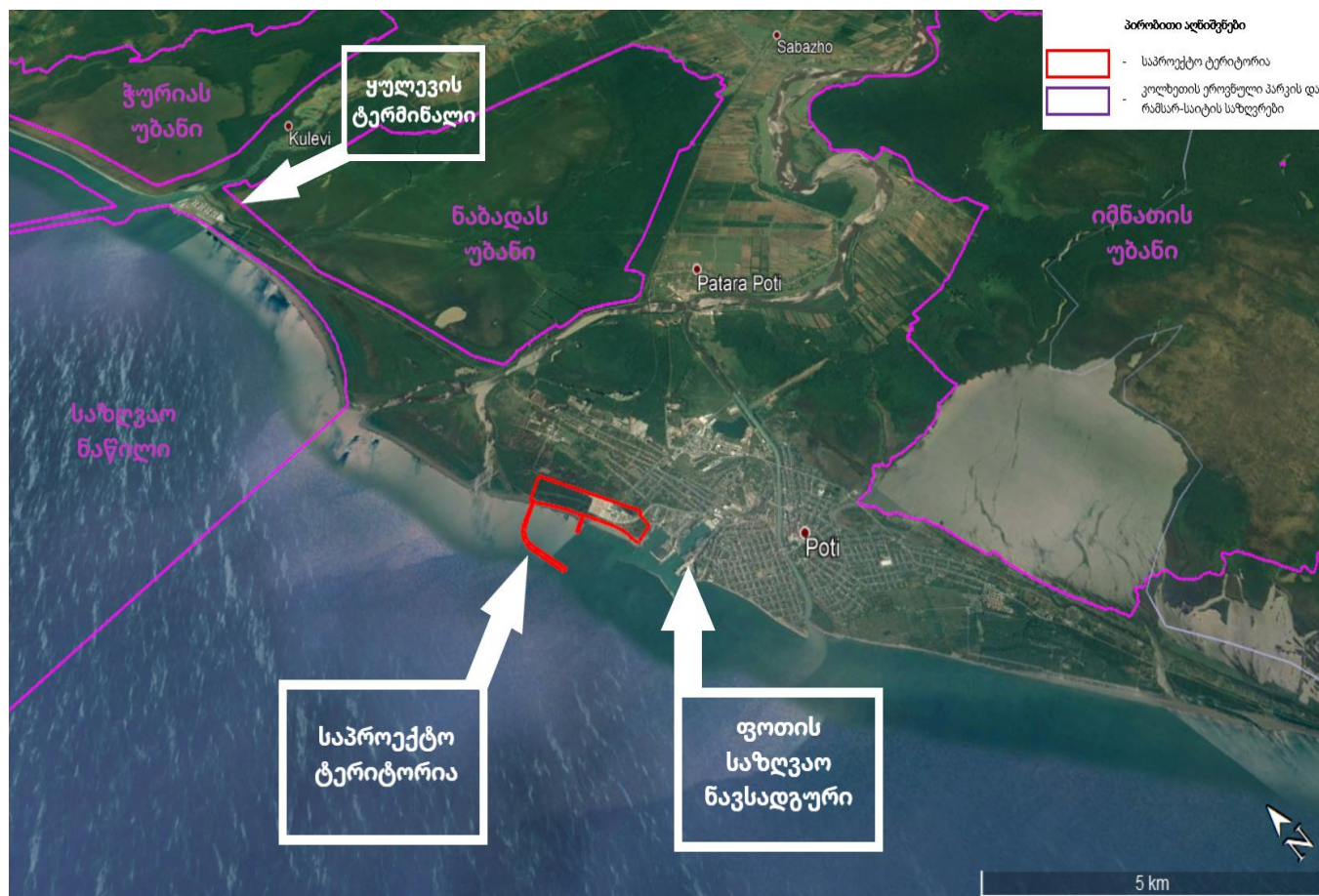
ეს ორი უბანი მოიცავს ერთსა და იმავე გეოგრაფიულ არეალს და არიან ერთიდაიგივე IUCN მართვის კატეგორიის ქვეშ (II). დაცულ ტერიტორიებს, მთელს მსოფლიოში და მათ შორის საქართველოში, უმნიშვნელოვანესი როლი აქვს ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციისთვის. ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნების მიზნით, მნიშვნელოვანია ქვეყნის მიერ აღებული საერთაშორისო ვალდებულებების შესრულება, კერძოდ: „კონვენცია ბიოლოგიური მრავალფეროვნების შესახებ, „კონვენცია საერთაშორისო მნიშვნელობის ჭარბტენიანი, განსაკუთრებით წყლის ფრინველთა საბინადროდ ვარგისი, ტერიტორიების შესახებ (ე.წ. „რამსარის კონვენცია), „კონვენცია მიგრირებადი სახეობების შესახებ (CMS), „იუნესკოს კონვენცია მსოფლიო მნიშვნელობის ბუნებრივი და კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის შესახებ, „ევროპის ველური ბუნებისა და ბუნებრივი ჰაბიტატების კონვენცია, ე.წ. „ბერნის კონვენცია.

დაცულ ტერიტორიებთან უშუალოდ დაკავშირებულია ბიოლოგიური მრავალფეროვნების შესახებ კონვენციის „სამუშაო პროგრამა დაცული ტერიტორიებისთვის (The Programme of Work on Protected Areas – PoWPA, ასევე „ბერნის კონვენციის განხორციელების ერთ-ერთი მთავარი ინსტრუმენტი „ზურმუხტის ქსელი, რომლის დაარსება ევროკავშირსა და საქართველოს შორის ხელმოწერილი ასოცირების შეთანხმების მოთხოვნაა. ეს ხელშეკრულება საქართველოს ასევე ავალდებულებს „ფრინველთათვის მნიშვნელოვანი ტერიტორიების დაარსებას, რომელთა მნიშვნელოვანი ნაწილი სწორედ არსებულ თუ დაგეგმილ დაცულ ტერიტორიებზე ხვდება.

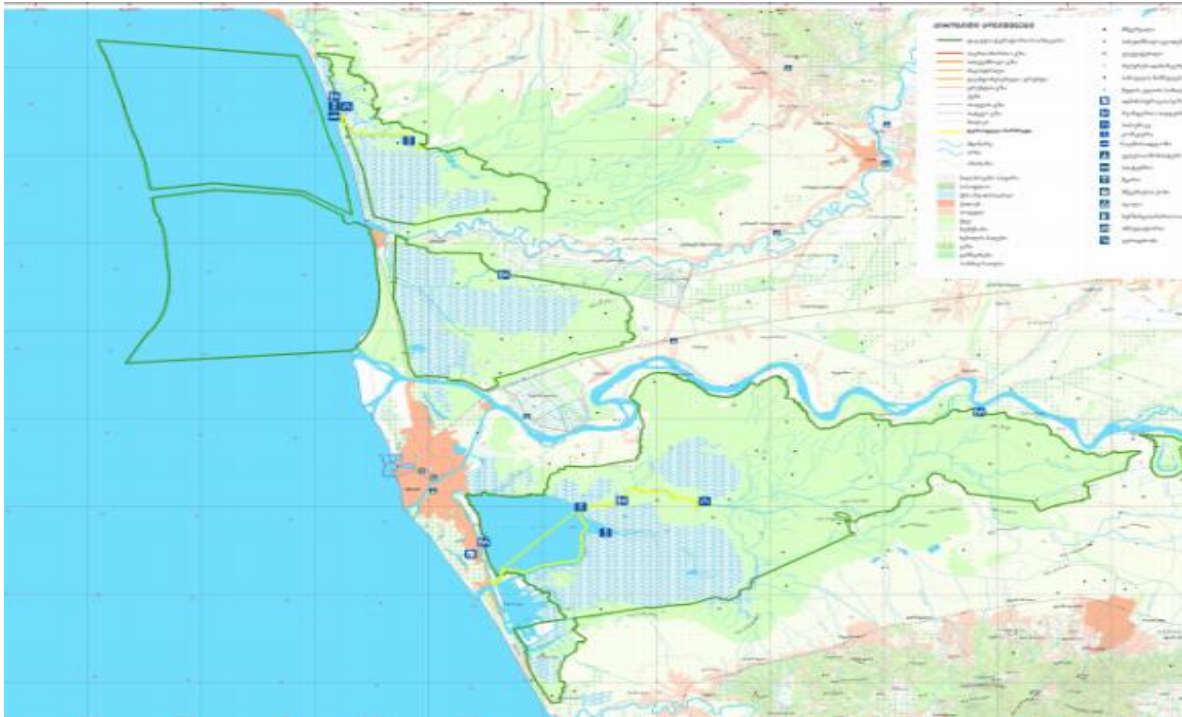
საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს კოლხეთის ეროვნული პარკის, კერძოდ ნაბადას უბნის, რომლის სიდიდე 10 697 ჰექტარია და ზღვის აკვატორიის (15 742 ჰექტარი) მიმდებარედ. პარკი შექმნილია კოლხეთის საერთაშორისო მნიშვნელობის მქონე ჭარბტენიანი ეკოსისტემების დაცვისა და გადარჩენის მიზნით.

დაცული ტერიტორიების ადგილმდებარეობა საპროექტო ტერიტორიის მიმართ ნაჩვენებია სურათებზე 1, 2 და 3.

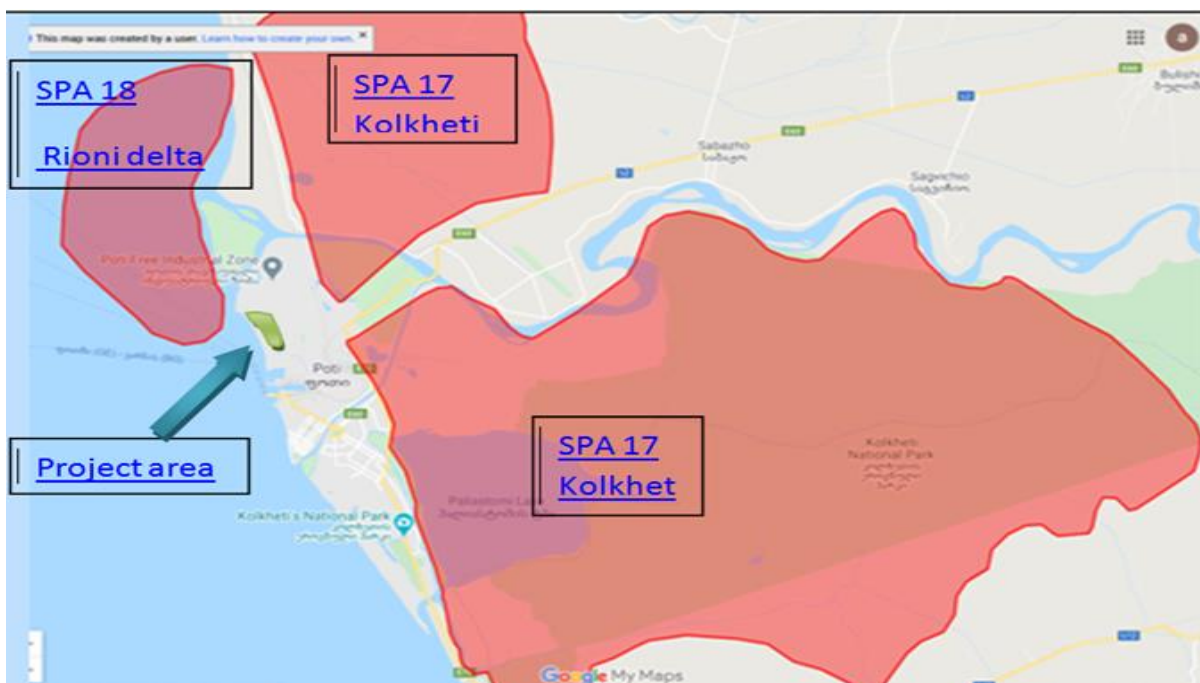
სურათი 1. კოლხეთის ეროვნული პარკი და რამსარის უბანი



სურათი 2. კოლხეთის ეროვნული პარკის საზღვრები



სურათი 3. ფრინველთა სპეციალური დაცული ტერიტორიები - SPA 17 და SPA 18



კოლხეთის ეროვნული პარკი/რამსარის უბანი მოიცავს შავი ზღვის აღმოსავლეთ სანაპირო ზოლსა და პალიასტომის ტბის აუზს. მისი სართო ფართობია 45 447.4 ჰა, საიდანაც 29 704.4 ჰა ხმელეთზეა განლაგებული, ხოლო დანარჩენი (15 743 ჰა) - ზღვის აკვატორიაში.

ტერიტორია წარმოადგენს ალუვიურ ვაკე სანაპიროს, რომელიც მდინარეებით და დიდ ფართობებზე გადაჭიმული ჭაობებითა და ტბებითაა დანაწევრებული. აქ გვხვდება რელიქტური და ენდემური ფლორის და ფაუნის სახეობები.

რამსარის უბანი 1997 წელს დაარსდა აზია-აფრიკის გადამფრენ ფრინველთა დაცვის მიზნით, ხოლო 1999 წელს, საერთაშორისო მნიშვნელობის მქონე ჭარბტენიანი ეკოსისტემების დაცვისა და გადარჩენის მიზნით დაარსდა კოლხეთის ეროვნული პარკი. კოლხეთის პარკი შეიქმნა „საქართველოს სანაპიროს ინტეგრირებული მართვის“ პროექტის ფარგლებში, მსოფლიო ბანკისა (WB) და გლობალური გარემოსდაცვითი ფონდის (GEF) დაფინანსებით. კოლხეთის ეროვნულ პარკში შევიდა კოლხეთის სახელმწიფო ნაკრძალიც.

კოლხეთის ეროვნული პარკის/რამსარის უბანი წარმოდგენილია:

- ანაკლია-ჭურიის უბნით (13713 ჰა), რომელიც განლაგებულია მდ. ჭურიის და მდ. ხობისწყლის შუამდინარეთში;
- ნაბადას უბნით (10697 ჰა) - მდ. რიონისა და მდ. ხობისწყლის შუამდინარეთი; და
- იმნათის უბნით (19903 ჰა) - მდ. რიონის და მდ. სუფსის შუამდინარეთი.

ამას გარდა, ანაკლია-ჭურიას და ნაბადას უბნები მოიცავს ზღვის აკვატორიას მდ. რიონის ჩრდილოეთის ტოტსა და მდ. ჭურიას შესართავს შორის.

ეროვნული პარკის საერთო ფართობია 28,571 ჰა, ხოლო ზღვის აკვატორია მოიცავს 15,742 ჰა-ს. გეოგრაფიულად, ეროვნული პარკის ტერიტორია მოიცავს ხუთ ადმინისტრაციულ რაიონს - ზუგდიდის, ხობის, სენაკის, აბაშისა და ლანჩხუთის მუნიციპალიტეტებს. ეროვნული პარკი სრული დატვირთვი თამუშავდა 2000 წელს. საცნობარო ინფორმაციით, რეგიონში 195-ზე მეტი ფრინველის სახეობაა აღრიცხული, მათ შორის 21 გადამფრენი ფრინველი.²

2.2. ჰაბიტატები

2.2.1. კოლხეთის ეროვნული პარკის ჰაბიტატები

კოლხეთის ჭარბტენიან ტერიტორიებზე გვხვდება უამრავი რელიქტური სახეობის ორგანიზმი, რომლებიც დღემდე შემორჩენილია ტროპიკული და სუბტროპიკული

²დაცული ტერიტორიების სააგენტო. <http://apa.gov.ge/en/biomravalferovneba/kolxetis-erovnuli-parkis->

ლანდშაფტებისგან, რომლებიც დაახლოებით 10 მილიონი წლის წინ, კაინოზოურ ხანაში მთელ ევრაზიის კონტინენტზე უწყვეტ ზოლად რომ იყო გადაჭიმული.

კოლხეთის ეროვნული პარკი და თითქმის მთლიანი კოლხეთის დაბლობი განსაკუთრებით საინტერესოა ფლორისტული თვალსაზრისით, სადაც შემორჩენილია საკმაოდ მრავალფეროვანი, რელიქტური და ენდემური სახეობებით მდიდარი ფიტოცენოზების კომპლექსები – ჭაობების, დაჭაობებული ტყეებისა და ზღვის სანაპიროს გასწვრივ მდებარე ქვიშიანი დიუნები.

მცენარეულობიდან აღსანიშნავია: რძიანა (*Euphorbia paralias*), ლურჯი ნარი (*Eryngium coeruleum*), მურყანი (*Alnus barbata*), ლაფანი (*Pterocarya pterocarpa*), ვერხვი (*Populus canescens*), ბიჭვინთის ფიჭვი (*Pinus pithyusa*), ზამბახი (*Iris pseudocorus*), ტირიფი (*Salix caprea*, *Salix alba*), კატაბალახა (*Clematis vitalba*), ეკალიქი (*Smilax excels*), ისლი (*Carex acuta*), ლაქაში (*Typha latifolia*), ლელი (*Phragmites australis*), დაჭილი (*Juncus effuses*), ლურჯეკალა (*Eringium maritimum*) და ისლი (*Carex colchica*).

კოლხეთის ეროვნული პარკის წყალჭარბ ტერიტორიებზე გვხვდება კოლხეთისათვის უცხო ბორეალური სახეობები – სფაგნუმის ხავსები (*Sphagnum imbricatum*, *Sphagnum palustre*, *Sphagnum acutifolium*), დროშერა (*Drosera rotundifolia*), ჩრდილოეთის ისლი (*Carex lasiocarpa*).

“წითელ ნუსხაში” შესულია შემდეგი სახეობები:

- კოლხური მუხა (*Quercus hartwissiana*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „არასრული მონაცემების“ (Data Deficient - DD) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) მინიჭებული აქვს მოწყვლადის (VU) სტატუსი;
- ლაფანი (*Pterocarya pterocarpa*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს მოწყვლადის (VU) სტატუსი, საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) მინიჭებული აქვს „მოწყვლადის“ (VU) სტატუსი;
- კოლხური ბუჩქი (*Buxus colchica*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „საფრთხესთან ახლოს მყოფის“ (NT) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) მინიჭებული აქვს „მოწყვლადის“ (VU) სტატუსი;
- ყვითელი ყაყაჩურა (*Glaucium flavum*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „საჭიროებს ზრუნვას“ (Least Concern - LC) სტატუსი;
- ზღვის შროშანი (*Pancratium maritimum*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „საჭიროებს ზრუნვას“ (Least Concern - LC) სტატუსი;

- სამეფო გვიმრა (*Osmunda regalis*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი.

მსხვილი ძუძუმწოვრებიდან კოლხეთის ეროვნულ პარკსა და მის მიმდებარე ტერიტორიებზე გავრცელებულია:

- ტურა (*Canis aureus*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) სტატუსი მინიჭებული არ აქვს;
- გარეული ღორი (*Sus scrofa*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) სტატუსი მინიჭებული არ აქვს;
- შველი (*Capreolus capreolus*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) სტატუსი მინიჭებული არ აქვს;
- წავი (*Lutra lutra*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „საფრთხესთან ახლოს მყოფის“ (NT) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) მინიჭებული აქვს „მოწყვლადის“ (VU) სტატუსი.

ზღვის ძუძუმწოვრებიდან გვხვდება შემდეგი სახეობები:

- აფალინა (*Tursiops truncatus*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) მინიჭებული აქვს „მოწყვლადის“ (VU) სტატუსი;
- თეთრგვერდა დელფინი (*Delphinus delphinus*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „საფრთხეში მყოფის“ (EN) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) სტატუსი მინიჭებული არ აქვს;
- ზღვის ღორი (*Phocoena phocoena*), IUCN კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „საფრთხეში მყოფის“ (EN) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) მინიჭებული აქვს „საფრთხეში მყოფის“ (EN) სტატუსი.

კოლხეთის ეროვნული პარკში/რამსარის უბანში მოზინადრე ზღვის ძუძუმწოვრების დაცული სახეობები მოცემულია ცხრილში 4.

**ცხრილი 4. კოლხეთის ეროვნული პარკში/რამსარის უბანში მოზინადრე ზღვის
ძუძუმწოვრების დაცული სახეობები**

ზღვის ძუძუმწოვრები	ლათინური დასახელება	ეროვნული სტატუსი	IUCN სტატუსი
აფალინა	Tursiops truncatus	VU	LC
თეთრგვერდა დეღფინი	Delphinus delphis, Lagenorhynchus acutus		EN
ზღვის ღორი	Phocoena phocoena	EN	EN

ქვეწარმავლებიდან კოლხეთის ეროვნულ პარკსა და მის მიმდებარე ტერიტორიებზე გვხვდება შემდეგი სახეობები:

- წყლის ანკარა (*Natrix tessellata*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) სტატუსი მინიჭებული არ აქვს;
- ესკულაპის მცურავი (*Elaphe longissima*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) სტატუსი მინიჭებული არ აქვს;
- ჭაობის კუ (*Emys orbicularis*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „საფრთხესთან ახლოს მყოფის“ (NT) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) სტატუსი მინიჭებული არ აქვს.

ზღვის ძუძუმწოვრებიდან კოლხეთის ეროვნულ პარკსა და მის მიმდებარე ტერიტორიებზე წარმოდგენილები არიან:

- ვასაკა (*Hylidae arborea*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) სტატუსი მინიჭებული არ აქვს;
- ტბორის ბაყაყი (*Rana ridibunda*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) სტატუსი მინიჭებული არ აქვს;

- სავარცხლიანი ტრიტონი (*Triturus vulgaris*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) სტატუსი მინიჭებული არ აქვს;
- მცირეაზიური ტრიტონი (*Triturus vittatus*), IUCN-ის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) სტატუსი მინიჭებული არ აქვს.

იქტიოფაუნა წარმოდგენილია 88 სახეობით, რომელთაგან: 23 სახეობა გამსვლელია, 21 სახეობა მტკნარი წყლის თევზია, 44 სახეობა ზღვის თევზია. კოლხეთის ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე საქართველოს “წითელი ნუსხის” თევზის 6 სახეობაა:

- სვია (*Huso huso*), IUCN-ის წითელი ნუსხის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „კრიტიკულ საფრთხეში მყოფი“ (CR) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) მინიჭებული აქვს “საფრთხეში მყოფის“ (EN) სტატუსი;
- ფორეჯი (*Acipenser sturio*), IUCN-ის წითელი ნუსხის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „კრიტიკულ საფრთხეში მყოფი“ (CR) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) მინიჭებული აქვს “საფრთხეში მყოფის“ (EN) სტატუსი;
- ატლანტური ზუთხი (ფორონჯი) (*Acipenser stellatus*), IUCN-ის წითელი ნუსხის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს „კრიტიკულ საფრთხეში მყოფი“ (CR) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) მინიჭებული აქვს “საფრთხეში მყოფის“ (EN) სტატუსი;
- შავი ზღვის ორაგული (*Salmo labrax*), IUCN-ის წითელი ნუსხის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) მინიჭებული აქვს “საფრთხეში მყოფის“ (EN) სტატუსი;
- ღორჯო - მექვიშა (*Gobius fluviatilis*), IUCN-ის წითელი ნუსხის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) მინიჭებული აქვს „მოწყვლადის“ (VU) სტატუსი;
- მორევის ნაფოტა (*Rutilus frisii*), IUCN-ის წითელი ნუსხის კლასიფიკაციით მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, რომელსაც საქართველოს წითელი ნუსხის მიხედვით (დამტკიცდა საქართველოს პრეზიდენტის მიერ 2006 წელს) მინიჭებული აქვს „მოწყვლადის“ (VU) სტატუსი.

კოლხეთის ეროვნულ პარკში/რამსარის უბანში მოზინადრე თევზების დაცული სახეობები მოცემულია ცხრილში 5.

ცხრილი 5. კოლხეთის ეროვნულ პარკში/რამსარის უბანში მოზინადრე თევზების დაცული სახეობები

ქართული დასახელება	ლათინური დასახელება	ეროვნული სტატუსი	IUCN სტატუსი
<i>თევზები</i>			
სვია	Huso huso	EN	CN
ფორეჯი	Acipenser nudiiventris	EN	CN
ატლანტური ზუთხი ფორონჯი	Acipenser sturio	CR	CN
შავი ზღვის ორაგული	Salmo fario morpha labra Pallas	EN	LC
ღორჯო - მექვიშა	Neogobius fluviatilis Pallas	VU	LC
მორევის ნაფოტა	Rutilus frisii	VU	LC

ბიომრავალფეროვნების ეროვნული სტრატეგიის და სამოქმედო გეგმის (NBSAP) თანახმად, დაცული ტერიტორიების ფართობმა უნდა მიაღწიოს ქვეყნის ტერიტორიის 12%-ს, რაც ნიშნავს, რომ 2030 წლისთვის ბუნებრივი ჰაბიტატების დეგრადაცია, ბიომრავალფეროვნების კარგვა და საფრთხის წინაშე მყოფი სახეობათა გადაშენება შემცირდება.

კოლხეთის ეროვნული პარკი და მისი მიმდებარე ტერიტორიები მნიშვნელოვანია ორნითოფაუნის წარმომადგენლებისათვის. კოლხეთის ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე 194 სახეობის ფრინველი ბინადრობს, თუმცა ის არანაკლებ მნიშვნელოვანია ისეთი ფრინველებისთვის, რომლებიც გამოსაზამთრებლად ან მიგრაციის დროს კვეთენ კოლხეთის დაბლობს. კერძოდ სხვადასხვა სახეობის კაკაჩები, ძვრები, კირკიტები, იხვები, ბატები, გედები, წეროები, ყანჩები და სხვა.

ცხრილში 6 მოცემულია ფრინველთა ის დაცული სახეობები, რომლებიც გვხვდება კოლხეთის ეროვნულ პარკში/რამსარის უბანზე.

ცხრილი 6. ფრინველთა დაცული სახეობები კოლხეთის ეროვნულ პარკში/რამსარის უბანში

ქართული დასახელება	ლათინური დასახელება	ეროვნული სტატუსი	IUCN სტატუსი	ევროპის რეგიონალური წითელი ნუსხის სტატუსი
თეთრკუდა ფსოვი	<i>Haliaeetus albicilla</i>	EN	NT	
თეთრი ყარყატი	<i>Ciconia ciconia</i>	VU	LC	Depleted
შავი ყარყატი	<i>Ciconia nigra</i>	VU	LC	Rare
ქოჩორა (ხუჭუჭა) ვარხვი	<i>Pelecanus crispus</i>	VU	EN	Rare
რუხი წერო	<i>Grus grus</i>	EN	LC	Critically Endangered
დიდი მყივანი არწივი	<i>Aquila clanga</i>	VU	VU	
დიდი თეთრი ყანჩა	<i>Cosmerodius albus</i>	VU		
დიდი მურტალა	<i>Podiceps cristatus</i>	VU		Secure
შევარდენი (თვალშავი)	<i>Falco vespertinus</i>	EN		Endangered
შავფრთიანი მერცხალი	<i>Glareola nordmanni</i>			Critically Endangered

2.2.2. რამსარის კონვენციით დაცული ტერიტორიების³ ჰაბიტატები:

აღნიშნული დაცული ტერიტორიებიდან საპროექტო ტერიტორიის მიმდებარედ მდებარეობს ცენტრალური კოლხეთის ჭარბტენიანი ტერიტორიები (Wetlands of Central Kolikheti, Georgia): საიტის კოდია: GE-SZ; GE-GU, რომელსაც სტატუსი მინიჭებული აქვს 1998 წლიდან. დღევანდელი მონაცემებით აღნიშნული უბანი ემთხვევა კოლხეთის ეროვნული პარკის ტერიტორიას.

რამსარის საიტად გამოცხადდა კოლხეთის დაბლობის წყალჭარბი სავარგულები (კერძოდ ჭურიის ჭაობები, ნადარის ჭაობები, ფიჩორა-პალიასტომის ჭაობები, პალიასტომის ტბა და შავი ზღვის აკვატორია).

³ „რამსარის კონვენცია“ – 1971 წლის რამსარისკონვენცია „საერთაშორისო მნიშვნელობის ჭარბტენიანი, განსაკუთრებით წყლის ფრინველთა საბინადროდ ვარგისი, ტერიტორიების შესახებ“ (პარლამენტის უწყებანი, №008, 1996 წ.)

2.2.3. ფრინველთა სპეციალური დაცული ტერიტორიების ჰაბიტატები საქართველოში (Special Protection Areas (SPA) for birds in Georgia)

საქართველოს პარლამენტის გარემოსდაცვისა და ბუნებრივი რესურსების კომიტეტის 2018-2030 წლების სტრატეგიისა და 2018-2020 წლების სამოქმედო გეგმის 5.5.1 თანახმად ქვეყანა მუშაობს „ფრინველთა მნიშვნელოვანი ტერიტორიების“ (IBAs) შექმნაზე, რაც დიდ წვლილს შეიტანს ბუნებრივი ჰაბიტატების და სახეობათა კონსერვაციის საქმეში. საპროექტო ტერიტორიის მიმდებარედ მდებარეობს ფრინველთა სპეციალური დაცული ტერიტორიის ორი კანდიდატი უბანი: SPA 17 Kolkheti და SPA 18 Rioni Delta. სურათებზე 2 და 3 -ზე წარმოდგენილია ფრინველთა სპეციალური დაცული ტერიტორია SPA 17 და SPA 18 და კოლხეთის ეროვნული პარკის საზღვრები.

როგორც რუკებიდან ჩანს, ფრინველთა სპეციალური დაცული ტერიტორია მოიცავს უფრო დიდ არეალს რიონის დელტის სახით, ვიდრე კოლხეთის ეროვნული პარკი, შესაბამისად ფრინველთა სპეციალური დაცული ტერიტორია SPA 18 მდებარეობს 2,9 კილომეტრზე უფრო ახლოს საპროექტო ზონიდან.

2.2.4. უბანი კოლხეთის / Kolkheti SPA 17, იგივეა რაც IBA (GEO04) ჰაბიტატები

მისი ტერიტორიის 69,33% ემთხვევა კოლხეთის ეროვნული პარკის დაცულ ტერიტორიას. აღნიშნული ტერიტორია მოიცავს: ჭაობებს, ტბებს, მდინარეებს, სადრენაჟო არხებს, ტბორებს, დაჭაობებულ ტყეებს და სხვა. აქედან გამომდინარე ეს უბანი ძალიან მნიშვნელოვანია წყლის ეკოსისტემასთან დაკავშირებული ფრინველებისთვის. აღნიშნულ ტერიტორიას ფრინველები იყენებენ: ბუდობისთვის, გამოსაზამთრებლად. გარდა ამისა, კოლხეთის დაბლობის სანაპირო ზოლზე და ზღვის აკვატორიაზე გადის აზია-აფრიკის გადამფრენ ფრინველთა ერთ-ერთი გზა, რომლითაც სარგებლობს ასეულობით სხვადასხვა სახეობის მილიონობით ფრინველი.

ფრინველთა სპეციალური დაცული ტერიტორიის ფარგლებში დასაცავი სახეობებია: ვარდისფერი ვარხვი (*Pelecanus onocrotalus*) და ქოჩორა ვარხვი (*Pelecanus crispus*), IUCN-ის კლასიფიკაციით ვარდისფერ ვარხვს მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, ხოლო ქოჩორა ვარხვს - მოწყვლადის (VU) სტატუსი. ქოჩორა და ვარდისფერი ვარხვების 50-100 ინდივიდი აღნიშნულ ტერიტორიაზე იზამთრებს (Javakhishvili et al. 2014).

ეს ორივე სახეობა შეტანილია საქართველოს წითელ ნუსხაში, ვარდისფერი ვარხვი როგორც მოწყვლადი (VU), ხოლო ქოჩორა ვარხვი, როგორც საფრთხეში მყოფი (EN).

2.2.5. უბანი SPA 18, სახელწოდება: რიონის დელტა და მისი ჰაბიტატები

უბანი ზღვის დონეზე მდებარეობს, რომელიც მოიცავს: რიონის დელტას, შავი ზღვის სანაპიროს ნაწილს და მიმდებარე ზღვის აკვატორიას.

ტერიტორიის 47,50%- კოლხეთის ეროვნული პარკის დაცულ ტერიტორიას ემთხვევა. დასაცავი სახეობები: ვარდისფერი ვარხვი (*Pelecanus onocrotalus*) და ქოჩორა ვარხვი (*Pelecanus crispus*). IUCN-ის კლასიფიკაციით ვარდისფერ ვარხვს მინიჭებული აქვს “საჭიროებს ზრუნვას” (Least Concern - LC) სტატუსი, ხოლო ქოჩორა ვარხვს - მინიჭებული აქვს მოწყვლადის (VU) სტატუსი.

მდინარეთა დელტა ყოველთვის გამოირჩევა ფაუნისტური მრავალფეროვნებით, რადგან ამ ტერიტორიაზე მოიპოვება უხვი საკვები. რიონის დელტა განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანია ორნითოფაუნის წარმომადგენლებისათვის. ამ ტერიტორიაზე 100000-ზე მეტი წყალმცურავი და 100000 - ზე მეტი ზღვის ფრინველი იზამთრებს.

დასაცავი სახეობებიდან აღნიშნულ ტერიტორიაზე 50-100 ქოჩორა და ვარდისფერი ვარხვი იზამთრებს. (Javakhishvili et al. 2014). როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ორივე სახეობა საქართველოს წითელ ნუსხაშია შეტანილი - ვარდისფერი ვარხვი, როგორც მოწყვლადი (VU), ხოლო ქოჩორა ვარხვი, როგორც საფრთხეში მყოფი (EN). ეს უკანასკნელი IUCN-ის საერთაშორისო წითელ ნუსხაში შეტანილია, როგორც მოწყვლადი (VU) სახეობა⁴.

2.2.6. „ზურმუხტის ქსელი“-ს ჰაბიტატები

აღნიშნული ქსელის მთავარი მიზანია ისეთი ჰაბიტატების შენარჩუნება და დაცვა, რომელიც მნიშვნელოვანია მრავალი სახეობის გადასარჩენად. ზურმუხტის ქსელში ჩართული ჰაბიტატები განსაკუთრებით მდიდარია ბერნის კონვენციით დაცული სახეობებით. ასეთ ტერიტორიებს „სპეციალური კონსერვაციული მნიშვნელობის მქონე ტერიტორიების“ (Areas of Special Conservation Interest-ASCI) სტატუსი ენიჭებათ და ისინი ერთიანდებიან ე.წ. „ზურმუხტის ქსელში“.

ზურმუხტის ქსელში არსებული საიტები განეკუთვნება სხვადასხვა კატეგორიას, კერძოდ:

- ქსელის მოქმედი საიტები

⁴ ორნითოფაუნა იხილეთ: <http://aves.biodiversity-georgia.net> / Rioni Delta SPA is located in the western part of Georgia on the sea level. This site includes Rioni River Delta, Black sea and the sea coastline. Sea holly (*Eringium maritimum*), Sand Sedge (*Carex colchica*) can be found on the coastline (Kvachakidze 2010). See <http://aves.biodiversity-georgia.net> for Avifauna.

- კანდიდატი საიტები
- შეთავაზებული საიტები

საპროექტო ტერიტორიის მიმდებარედ მდებარეობს ზურმუხტის ქსელის საიტი, კოლხეთი - **KolkhetiGE0000006**. მას მინიჭებული აქვს ქსელის მოქმედი საიტის კატეგორია.

„ზურმუხტის ქსელის“ საიტი კოლხეთი - KolkhetiGE0000006 ემთხვევა (ან მოიცავს) კოლხეთის ეროვნული პარკის საზღვრებს.

ევროპის ბუნების ინფორმაციული სისტემის (EUNIS) ჰაბიტატების მიხედვით აღნიშნული საიტი მოიცავს ხუთ მოწყვლად ჰაბიტატს: ა) D 1.2 - ტორფიანი ჭაობი, ბ) D 4.1 - მრავალფეროვნებით მდიდარი ჭაობები, მათ შორის, ეუტროფული მაღალბალახოვანი ჭაობები და კარბონატული ჭარბწყლიანი ჰაბიტატები, გ) E3.5 -ნოტიო ან სველი ოლიგოტროფული ბალახოვანი ცენოზები, დ) G1.44 - შავი და კასპიის ზღვის სანაპიროს ტენიან-ნიადაგიანი ტყე, ე) X04 -გუმბათიანი ჭაობის კომპლექსები. აქ ჩამოთვლილი ჰაბიტატებიდან საპროექტო ტერიტორიაზე გვხვდება მხოლოდ ერთი G1.44 - შავი და კასპიის ზღვის სანაპიროს ტენიან-ნიადაგიანი ტყე (იხ. **სურათი 4**).

სურათი 4: „ზურმუხტის ქსელის“ საიტის მოწყვლადი ჰაბიტატები (ევროპის ბუნების ინფორმაციული სისტემის (EUNIS) ჰაბიტატების მიხედვით)



ლეგენდა: წითლად შემოსაზღვრულია საკვლევი ტერიტორია, რომელიც მოიცავს როგორც საპროექტო ტერიტორიას, ასევე მიმდებარე ტერიტორიებსაც. ყვითელი ფერით (უხეშად) შემოსაზღვრულია საპროექტო ტერიტორია. მწვანე კონტურით შემოსაზღვრულია ტერიტორიები, სადაც გვხვდება EUNIS კლასიფიკაციით მოწყვლადი ჰაბიტატი G1.44 - შავი და კასპიის ზღვის სანაპიროს ტენიან-ნიადაგიანი ტყე.

ა) D1.2 ტორფიანი ჭაობი - აღნიშნული ტიპის ჰაბიტატს ახასიათებს, თითქმის მთელი წლის განმავლობაში წყლით დაფარვა. ასეთ ჰაბიტატებში გვხვდება სფაგნუმის ხავსის *სახეობები*: *Sphagnum papillosum*, *Sphagnum tenellum*, *Sphagnum compactum*, *Sphagnum magellanicum*, *Sphagnum rubellum*, *Sphagnum fuscum*, ასევე ამ ტიპის ჰაბიტატის ფორმირებაში მნიშვნელოვანია: *Narthecium ossifragia*, *Scirpus cespitosus*, *Schoenus nigricans*, *Eriophorum angustifolium*, *Eriophorum vaginatum*, *Calluna vulgaris*.

სფაგნუმის ხავსი წარმოადგენს ე.წ. ბალიშებს, რომელსაც წყლის შეწოვის უნიკალური მეთოდი გააჩნია. ის შეიცავს წყლისშემცველ (ჰიალინურ) უჯრედებს, რომელსაც შეუძლია მის მასაზე 25-ჯერ მეტი წყლის შეთვისება. სფაგნუმის ხავსისგან შექმნილი ბალიშები უზრუნველყოფენ ნიადაგში ტენის მუდმივ შენარჩუნებას.

ამ ტიპის ჰაბიტატი საპროექტო ტერიტორიაზე და მის მიმდებარე 200 მეტრიან ბუფერულ ზონაში არ გვხვდება.

ბ) D4.1 მრავალფეროვნებით მდიდარი ჭაობები, მათ შორის, ეუტროფული მაღალბალახოვანი ჭაობები და კარბონატული ჭარბწყლიანი ჰაბიტატები

აღწერა: აღნიშნული ტიპის ჰაბიტატი ხასიათდება სეზონურად ან მუდმივად წყლით დაფარვით, რომლებიც ძირითადად იკვებებიან კარბონატული წყლებით. იშვიათ შემთხვევაში წარმოიქმნება ტორფი. მრავალფეროვნებით მდიდარ ჭაობებში შეიძლება დომინირებდეს მცირე და დიდი ზომის მარცვლოვნები ან მაღალი ნაირბალახოვნები. ჰაბიტატი არ მოიცავს ხისტ-წყლიანი წყაროს წყლით ნაკვებ წყალსატევებს. ამ ტიპის ჰაბიტატი ხასიათდება ფუძე ელემენტების სიმრავლით მაგრამ საკვები ელემენტებით ღარიბია, როგორც წესი მცირე ზომის ისლისებრნი დომინირებენ ტორფის ხავსთან ერთად.

წყაროს წყლით ნაკვები ჭაობები (D4.1N) ხშირად შეიცავს ტუფის კონუსებს და ტუფის სხვა დანალექებს. ალპური ზონის კარბონატული წყალსატევები სხვა კატეგორიას ეკუთვნის (D4.2). ჭაობებში გვხვდება სპეციალიზებული, ამ ჰაბიტატზე „მიჯაჭვული“ სახეობები. ეს არის ერთ-ერთი ისეთი ჰაბიტატი, რომლის ფართობი ყველაზე მეტად შემცირდა. იგი თიქმის გამქრალია რამდენიმე რეგიონში და დიდი საფრთხის წინაშეა ცენტრალური და დასავლეთ ევროპის უდიდეს ნაწილში.

ფიტოცენოზები: *Caricion davallianae*

სახეობები: *Campylium stellatum*, *Drepanocladus intermedius*, *D. revolvens*, *Cratoneuron commutatum*, *Acrocladium cuspidatum*, *Ctenidium molluscum*, *Fissidens adianthoides*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Schoenus nigricans*, *S. ferrugineus*, *Eriophorum latifolium*, *Carex f. lava*, *C. panicea*, *Dactylorhiza incarnata*, *D. euxina*, *D. russowii*=*D. caucasica*, *Eupatorium cannabinum*, *Herminium monorchis*, *Epipactis palustris*, *Pinguicula vulgaris*, *Pedicularis palustris*, *Primula farinosa*=*P. auriculata*, *Swertia perennis*=*S. iberica*.

შესაბამისი კლასი კლასიფიკაციის სხვა სისტემებში: *Milieux naturels de Suisse 2008 2.2.3 Parvocaricaie neutro-basophile.*

ევროპის კავშირის ჰაბიტატების დირექტივის დანართი 1: 7230: ტუტე ჭაობები.

აღნიშნული ტიპის ჰაბიტატი საპროექტო ტერიტორიაზე არ გვხვდება.

გ) E3.5 ნოტიო ან სველი ოლიგოტროფული ბალახოვანი ცენოზები

აღწერა: ბორეალური, ნემორალური და სტეპის ზონათა ბალახოვანი ცენოზები სველ, საკვები ელემენტებით ღარიბ, ხშირად ტორფიან ნიადაგებზე. მოიცავს უხეშ მჟავე-სუბსტრატთან

ბალახოვან ცენოზებს *Molinia caerulea*-ს დომინირებით და შედარებით დაბალ ბალახოვან ცენოზებს *Juncus squarrosus*-ით, *Nardus stricta*-თი და *Scirpus cespitosus*-ით.

ფიტოცენოზები: *Molinion caeruleae*, *Juncion squarrosi*, *Junco-Molinion*, *Juncion acutiflori*.

სახეობები: *Carex acuta*=*C. acutiformis*, *C. capitellata*, *C. disticha*, *C. canescens*, *Juncus* spp., *Ligularia sibirica*, *Molinia caerulea*, *Nardus stricta*, *Scirpus cespitosus*=*S. silvaticus*. **E3.51**: *Succisa pratensis*, *Betonica officinalis*, *Trollius europaeus*, *Galium boreale*, *Gentiana asclepiadea*, *G. pneumonanthe*, *Iris sibirica*, **E3.52**: *Festuca ovina*, *Gentiana pneumonanthe*, *Pedicularis sylvatica*=*P. palustris*, ზოგჯერ *Sphagnum* spp.

შესაბამისი კლასი კლასიფიკაციის სხვა სქემებში: *Milieux naturels de Suisse 2008 2.3.1 prairie à molinie*.

ჰაბიტატების შესახებ ევროკავშირის დირექტივის დანართი: ქვეტიპი E3.51 = 6410: *Molinia*-ს მდელოები კარბონატულ, ტორფი ან თიხნარ-სილნარ ნიადაგებზე (*Molinion caeruleae*).

აღნიშნული ტიპის ჰაბიტატი საპროექტო ტერიტორიაზე არ გვხვდება.

დ) G1.44 - შავი და კასპიის ზღვის სანაპიროს ტენიან-ნიადაგიანი ტყე

აღწერა: აღნიშნული ჰაბიტატი ხასიათდება ჰიგროფილური (წყლის მოყვარული) მცენარეთა თანასაზოგადოებებით. ეს ცენოზები მოიცავს *Fraxinus*-ის და *Alnus barbata*-ს ტყეებს, რომლებიც იკავებენ წყალჭარბ ნიადაგებს, დაჭაობებულ და ალუვიურ ვაკეებს. *Rubus hirtus*-ის *Smilax excelsa*-ს და სხვა ლიანებითა და ბუჩქებით შექმნილი ქვეტყით.

ფიტოცენოზები: *Alnetea hyrcanica* p., *Alnetea glutinosae euxina* p.

სახეობები: *Alnus barbata*, *Smilax excelsa*, *Rubus hirtus*

შესაბამისი კლასი კლასიფიკაციის სხვა სქემებში: ევროპული ტყის ტიპები 6.11.2 ჭაობიანი მურყნარი.ამ ტიპის ჰაბიტატით მდიდარია კოლხეთის დაბლობის დაჭაობებული ტყეები და მდინარისპირები. მოცემული ჰაბიტატი გვხვდება საპროექტო ტერიტორიაზე და მოიცავს ტერიტორიის დაახლოებით 10-15%. ეს ჰაბიტატი მდებარეობს როგორც უშუალოდ პორტის სამშენებლო ტერიტორიაზე, ასევე საპროექტო რკინიგზის ხაზის მიმდებარედ.

სურათი 5. G1.44 ტიპის ჰაბიტატი. მურყანის ტყე - მაყვლის ქვეტყით



ე) X04 გუმბათიანიჭაობისკომპლექსები

აღწერა: ამ ტიპის ჰაბიტატისთვის დამახასიათებელია გუმბათიანი ტორფიანი ჭაობები, რომელიც ხასიათდება მჟავა ნიადაგით. ჰაბიტატის ძირითადი შემქმნელი სახეობა სფაგნუმის სხვადასხვა სახეობის ხავსია. ტენსა და საკვებ ელემენტებს მხოლოდ წვიმის წყლიდან იღებს.

ფიტოცენოზები: *Erico-Sphagnetalia magellanici*, *Scheuchzerietalia palustris* p., *Utricularietalia intermedio-minoris* p., *Caricetalia fuscae* p.

სახეობები: მცენარეები: *Erico-Sphagnetalia magellanici* - *Cladonia* spp., *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum vaginatum*, *Odontoschisma sphagni*, *Sphagnum magellanicum*, *S. imbricatum*, *S. fuscum*; *Ledum palustre* და *Sphagnum angustifolium*. *Scheuchzerietalia palustris* p., *Utricularietalia intermedio-minoris* *Drosera anglica*, *D. intermedia*, *Rhynchospora alba*, *Rhynchospora caucasica*, *Scheuchzeria palustris*, *Utricularia minor*, *U. vulgaris*; ბორეალურ რეგიონში აგრეთვე *Sphagnum balticum* და *S. majus*. უხერხემლო ცხოველებიდან მნიშვნელოვანია: ნემსილაპიები - *Leucorrhinia dubia*, *Aeshna subartica*, *A. caerulea*, *A. juncea*, *Somatochlora arctica*, *S. alpestris*; პეოლები - *Colias palaeno*, *Boloria aquilonaris*, *Coenonympha tullia*, *Vacciniina optilete*, *Hypenodes turfosalis*, *Eugraphe subrosea*; ობობები - *Pardosa sphagnicola*, *Glyphesis cottonae*; ჭიანჭველები - *Formica transcaucasica*; კალიები - *Metrioptera brachyptera*, *Stethophyma grossum*.

შესაბამისი კლასი კლასიფიკაციის სხვა სქემებში: *Milieux naturels de Suisse 2008 2.4.1 Tourbière à sphaignes*.

ჰაბიტატების შესახებ ევროკავშირის დირექტივის დანართი I: 7110 *აქტიური გუმბათიანი ჭაობები. 7120 დეგრადირებული გუმბათიანი ჭაობები ბუნებრივი რეგენერაციის უნარით.

ასოცირებულ ჰაბიტატთა ტიპები: გუმბათიან ჭაობთა კომპლექსები შეიძლება შეიცავდეს ძირითადი ჭაობიანი ზედაპირის (D1.1) ელემენტებს და ქმნიდეს დაბალ ბორცვაკების, მცირე გუბურებისა და მათთან ასოცირებული მცენარეულობის კომპლექსებს მსხვილგუბურებთან (C1.46), განაპირა არშიებთან (C1.47), წინარე-ტყეებთან (G5.64) და მათთან ასოცირებულ სხვა ჰაბიტატებთან ერთად.

საპროექტო ტერიტორიაზე აღნიშნული ტიპის ჰაბიტატი არ გვხვდება.

ზურმუხტის ქსელის საიტი, კოლხეთი - **Kolkheti GE0000006** -ს ფარგლებში დაცულია 52 სახეობის ორგანიზმი, რომელთაგანაც: 43 - ფრინველია, 1 ქვეწარმავალი, 1 თევზი, 3 - ძუძუმწოვარი, 3 - მწერი, 1 - მცენარე, IUCN კრიტერიუმის კატეგორიზაციის მიხედვით, 39 სახეობას გააჩნია „საჭიროებს ზრუნვას“ (Least Concern - LC) კატეგორია, 7 სახეობას გააჩნია „საფრთხესთან ახლოს მყოფი“ NT (Near Threatened) კატეგორია, 3 სახეობას გააჩნია „მოწყვლადის“ (VU) კატეგორია, 2 სახეობას გააჩნია „საფრთხეში მყოფის“ სტატუსი - EN (Endangered), 1 სახეობას გააჩნია „კრიტიკულ საფრთხეში მყოფი“ CR (Critically Endangered) კატეგორია.

„კრიტიკულ საფრთხეში მყოფის“ (CR) კატეგორიით წარმოდგენილია **ატლანტური ზუთხი - *Acipenser sturio***. ზუთხისებრთა ოჯახის წარმომადგენლებზე მთელი მსოფლიოს მასშტაბით მწვავედ დგას მათი შენარჩუნებისა და აღდგენის საკითხები. საქართველოში მოხინაღრე ზუთხისებრთა ოჯახის ყველა სახეობა შეტანილია საქართველოს წითელ ნუსხაში.

ზუთხის რიცხოვნობის შემცირება ძირითადად განპირობებულია მდინარეთა კალაპოტების ცვლილებით, რაც გულისხმობს ჰიდროელექტროსადგურების მშენებლობას, ასევე მდინარეთა დაბინძურებამ გამოიწვია ზუთხის სატოფო ლოკაციების შემცირება და ხშირად მოსპობაც კი.

ასევე აღსანიშნავია წარსულში დიდი სარეწაო მნიშვნელობა. ზუთხის სატოფეები განლაგებული იყო მდ. რიონში, მდ. ენგურში და მდ. ცხენისწყალში. მდ. ენგურზე ენგურჰესის მშენებლობამ გამოიწვია ზუთხის სატოფე ადგილების სრული განადგურება, შესაბამისად მდ. ენგურში ზუთხის ტოფობა აღარ მიმდინარეობს. ტოფობა მიმდინარეობს მხოლოდ მდ. რიონში შემცირებული, შეზღუდული არეალებით, კერძოდ საჯავახო-სამტრედიის სარკინიგზო ხიდიდან ვარციხე ჰესის სადერივაციო ასრხამდე.

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს რიონის დელტის მიმდებარედ, შესაბამისად მშენებლობის პროცესმა შესაძლოა უარყოფითი გავლენა იქონიოს ზუთხის ტოფობაზე.

პროექტის განხორციელების შემთხვევაში სამშენებლო საქმიანობა უნდა შემცირდეს მაისი - ივლისის პერიოდში, როდესაც აქტიურად მიმდინარეობს ზუთხის ტოფობის პერიოდი.

„საფრთხეში მყოფი“ EN (Endangered) კატეგორია გააჩნია ველის არწივს - *Aquila nipalensis* და მყივან არწივს - *Aquila clanga*. არცერთი ეს სახეობა საპროექტო ტერიტორიას არ იყენებს ბუდობისთვის. საპროექტო ტერიტორია შესაძლებელია გამოიყენონ მხოლოდ მიგრაციისთვის, ან იშვიათ შემთხვევაში, საკვების მოსაპოვებლად. პროექტის განხორციელება მათ რიცხოვნობაზე ძლიერ ნეგატიურ გავლენას არ მოახდენს.

„მოწყვლადი“ (Vulnerable – VU) კატეგორია გააჩნია წრიპინა ბატს - *Anser erythropus* და ბეგობის არწივს - *Aquila heliaca*. არცერთი მათგანი საპროექტო ტერიტორიას არ იყენებს ბუდობისთვის, შესაძლოა წრიპინა ბატმა ტერიტორიაზე არსებული სადრენაჟო არხები და დაჭაობებული ტერიტორიები გამოიყენოს თავშესაფრად.

Kosteletzkya pentacarpa synonym (*Hibiscus pentacarpos*) წარმოადგენს მცენარეს, რომელიც იზრდება ჭაობების მახლობლად. საველე გასვლის შედეგად ამ სახეობის მცენარე ნანახი ვერ იქნა.

ექსპერტის სახელი, გვარი, თანამდებობა:

არსენა ბახია (პ.ნ. 01022008005)



ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ეკოლოგიის ინსტიტუტის ასისტენტ მკვლევარი.

გამოყენებული ლიტერატურის სია:

- <https://www.coe.int/en/web/bern-convention/>
- <https://emerald.eea.europa.eu/>
- ქეთევან ბაცაცაშვილი, ოთარ აბდალაძე (თბილისი 2017) საქართველოს ხმელეთის ჰაბიტატები EUNIS ჰაბიტატების კლასიფიკაციის მიხედვით.
- მუსხელიშვილით. ჩხიკვაძე. 2000.
- საქართველოში გავრცელებულამფიბიებისა და ქვეწარმაცლების ნომენკლატურა. ზოოლოგიის ინსტიტუტის შრომები. 20. გვ. 222-229.
- საქართველოს კანონი „საქართველოს „წითელი წიგნის“ და „წითელი წიგნის“ შესახებ 06/06/2003
- საქართველოს პრეზიდენტის №303 (2006) წლის 2 მაისის ბრძანებულება. „საქართველოს „წითელი წიგნის“ დამტკიცების შესახებ“
- Akhalkatsi, M., Tarkhnishvili D. 2012. Habitats of Georgia, Natura 2000 Guideline.
- Arabuli A. B. 2002. Modern distribution and numeral condition of Hoofed Animals in Georgia. Prosidings of the institute of Zoology, Vol. XXI. pp. 306-309.
- Brigham, R.M., Kalko, E.K.V., Jones, G., Parsons, S. and Limpens, H.J.G.A., 2004. Bat echolocation research: tools, techniques and analysis. Bat Conservation International. Austin, Texas.
- Bukhnikashvili A. K., Kandaurov A. S. 2001. The Annotated List of Mammals of Georgia. Prosidings of the institute of Zoology, Vol. XXI. pp. 319-340.
- Chaladze G., 2008. Checklist of Diving beetles (Insecta, Coleoptera, Dytiscidae) of Georgia. Proceedings of the Institute of Zoology, 23, pp.124-130.
- Didmanidze E. 2004. Annotated List of Diurnal Butterflies (Lepidoptera: Rhopalocera) of Georgia and edjascent territory from Southern Caucasus. Raptors and Owls of Georgia. GCCW and Buneba Print Publishing. Tbilisi. Georgia.
- EBRD 2014. Environmental and Social Policy (ESP); The Document of European Bank for Reconstruction and Development.
- IUCN. 2003. Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional Levels: Version 3.0. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- IUCN. 2010, Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria, retrieved 2012-09-05 Brief information about IUCN categories and criteria
- Kirkitadze G.J. and Japoshvili G.O., 2015. Renewed checklist of bees (Hymenoptera: Apoidea) from Georgia. Annals of Agrarian science, 13(1), pp.20-32.
- Kvavadze Er., Pataridze A. 2002. List of Small-Bristly Worms (Annelida, Oligochaeta) of Georgia. Prosidings of the institute of Zoology, Vol. XXI. pp. 71-77.

- KfW IPEX-Bank, 2015. Sustainability Guideline: Guideline of KfW IPEX-Bank GmbH For environmentally and socially sound financing
- Pollak, G.D. and Casseday, J., 2012. The neural basis of echolocation in bats (Vol. 25). Springer Science & Business Media.
- Preatoni, D.G., Nodari, M., Chirichella, R., Tosi, G., Wauters, L.A. and Martinoli, A., 2005. Identifying bats from time-expanded recordings of search calls: comparing classification methods. *Journal of Wildlife Management*, 69(4), pp.1601-1614.
- Tarkhnishvili D. Chaladze G. [Editors] 2013. Georgian biodiversity database [<http://www.biodiversity-georgia.net/index.php>].

დანართები:

დანართი 1: უშუალოდ კვლევის დროს ნანახი ფაუნის წარმომადგენლების ნუსხა

ქართული სახელწოდება	ლათინური სახელწოდება	დაცული საქართველ ოს კანონმდებ ლობით	დაცული IUCN კატეგორი თ	თარიღი	დაკვირვე ბის დრო
ძუძუმწოვრები					
ტურა	<i>Canis aureus</i>		LC	20/06/2020	00:18
ნუტრია	<i>Myocastor coypus</i>		LC	15/05/2020	14:20
აღმოსავლეთევერო პული ზღარბი	<i>Erinaceus concolor</i>		Europe NA Global LC	22/05/2020	21:05
თხუნელა	<i>Talpa europaea</i>		LC	15/05/2020	13:30
მინდვრის თაგვი	<i>Apodemus agrarius</i>		LC	16/05/2020	15:00
სახლის თაგვი	<i>Mus musculus</i>		LC	16/05/2020	15:45
რუხი ვირთაგვა	<i>Rattus norvegicus</i>		LC	18/05/2020	10:20
ჩვეულებრივი მემინდვრია	<i>Microtus arvalis</i>		LC	15/05/2020	17:30
ველის თაგვი	<i>Mus macedonicus</i>		LC	11/05/2020	16:00
ბუჩქნარის მემინდვრია	<i>Terricola majori</i>		LC	12/05/2020	15:45
რეპტილიები და ამფიბიები					
ჭაობის კუ	<i>Emys orbicularis</i>		NT	15/05/2020 16/05/2020 18/05/2020	12:10 14:30 11:30
ესკულაპისმცურა ვი	<i>Elaphe longissima</i>		LC	16/05/2020	18:20
ჩვეულებრივი ანკარა	<i>Natrix natrix scutata</i>		LC	10/05/2020 16/05/2020	13:20 11:10
წყლის ანკარა	<i>Natrix tessellata</i>		LC	22/05/2020 15/05/2020 16/05/2020 10/05/2020	14:30 13:40 17:20 16:45

მარდი ხვლიკი	<i>Lacerta agilis</i>		LC	12/05/2020	13:50
ართვინის ხვლიკი	<i>Darevskia derjugini</i>		LC	16/05/2020	14:30
მწვანე გომბეშო	<i>Bufotes viridis</i>		LC	15/05/2020 16/05/2020	20:35
ვასაკა	<i>Hyla orientalis</i>		LC	22/05/2020 12/05/2020	21:20 20:50
ტბის ბაყაყი	<i>Pelophylax ridibundus</i>		LC	22/05/2020 15/05/2020 16/05/2020 18/05/2020	11:00 12:25 18:20 10:10
სავარცხლიანი ტრიტონი	<i>Triturus vulgaris)</i>		LC	12/05/2020	12:45
მცირეაზიური ტრიტონი	<i>Triturus vittatus</i>		LC	12/05/2020	12:20
ხელფრთიანები					
რუხი ყურა	<i>Plecotus auritus</i>		LC	10/05/2020 13/05/2020 17/05/2020	20:40 21:00 20:30
გრძელი ნაკეცტუჩა	<i>Tadarida teniotis</i>		LC	10/05/2020 13/05/2020 17/05/2020	20:45 21:05 20:40
ევროპული მაჩქათელა	<i>Barbastella barbastellus</i>	VU	NT	10/05/2020 13/05/2020 17/05/2020	20:45 21:05 20:40
მეგვიანე ღამურა	<i>Eptesicus serotinus</i>		LC	10/05/2020 13/05/2020 17/05/2020	20:45 21:05 20:40
წყლის მღამიობი	<i>Myotis daubentonii</i>		LC	10/05/2020 13/05/2020 17/05/2020	20:45 21:05 20:40
ჩვეულებრივი ღამურა	<i>Vespertilio murinus</i>		LC	10/05/2020 13/05/2020 17/05/2020	20:45 21:05 20:40
ხმელთაშუაზღვის ღამორი	<i>Pipistrellus kuhlii</i>		LC	10/05/2020 13/05/2020 17/05/2020	20:45 21:05 20:40

ტყის ღამორი	<i>Pipistrellus nathusi i</i>		LC	10/05/2020 13/05/2020 17/05/2020	20:45 21:05 20:40
ცხვირნალა	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		LC	10/05/2020 13/05/2020 17/05/2020	20:45 21:05 20:40
მცირე ცხვირნალა	<i>R. hipposideros</i>		LC	10/05/2020 13/05/2020 17/05/2020	20:45 21:05 20:40
ყურწვეტა მლამიობი	<i>Myotis blythii</i>		VU	10/05/2020 13/05/2020 17/05/2020	20:45 21:05 20:40
ულვაშა მლამიობი	<i>M. mystacinus</i>		LC	10/05/2020 13/05/2020 17/05/2020	20:45 21:05 20:40
წითურა მეღამურა	<i>Nyctalus noctula</i>		LC	10/05/2020 13/05/2020 17/05/2020	20:45 21:05 20:40
გიგანტური მეღამურა	<i>Nyctalus lasiopterus</i>		VU	10/05/2020 13/05/2020 17/05/2020	20:45 21:05 20:40
სავის ღამორი	<i>Hypsugo savii</i>		LC	10/05/2020 13/05/2020 17/05/2020	20:45 21:05 20:40
ფრინველები					
დიდი მურტალა	<i>Podiceps cristatus</i>		LC	10/09/2020	10:05
წითელყელა მურტალა	<i>Podiceps auritus</i>		VU	10/09/2020 11/09/2020	15:30 16:05
ხმელთაშუაზღვის მცირე ქარიშხალა	<i>Puffinus yelkouan</i>		LC	13/05/2020	13:55
დიდი ჩვამა	<i>Phalacrocorax carbo</i>		LC	10/09/2020 11/09/2020	14:25 17:10
მცირე თეთრი ყანჩა	<i>Egretta garzetta</i>		LC	10/05/2020 12/05/2020 13/05/2020 17/05/2020	14:00 12:55 17:00 15:04
რუხი ყანჩა	<i>Ardea cinerea</i>		LC	10/05/2020	16:12

				14/05/2020 17/05/2020	13:55 12:04
ქარცი ყანა	<i>Ardea purpurea</i>		LC	10/09/2020 11/09/2020	17:09 14:02
გარეული იხვი	<i>Anas platyrhynchos</i>		LC	10/09/2020 11/09/2020	09:25 15:09
ბოლოსად გისა იხვი	<i>Anas acuta</i>		LC	10/09/2020 11/09/2020	16:45 10:25
დიდი თეთრი ყანა	<i>Cosmerodius albus</i>		LC	10/05/2020 13/05/2020 17/05/2020	16:33 12:55 13:59
ივეოსი	<i>Plegadis falcinellus</i>		LC	17/05/2020	12:59
ჭიკვარა	<i>Anas crecca</i>		LC	10/09/2020 11/09/2020	19:51 11:25
იხვინჯა	<i>Anas querquedula</i>		LC	10/09/2020 11/09/2020	09:46 14:35
ქოჩორა ყვინთია	<i>Aythya fuligula</i>		LC	10/09/2020 11/09/2020	10:35 15:08
ძერა	<i>Milvus migrans</i>		LC	10/05/2020 13/05/2020	22:23 11:55
თეთრკუდა ფსოვი	<i>Haliaeetus albicilla</i>	EN	LC	10/05/2020 12/05/2020	09:52 15:00
ჭაობისბოლობეჭე და	<i>Circus aeruginosus</i>		LC	10/05/2020	11:25
მდელოსბოლობეჭე და	<i>Circus pygargus</i>		LC	10/05/2020 12/05/2020 13/05/2020 17/05/2020	15:50 16:45 12:35 16:25
მიმინო	<i>Accipiter nisus</i>		LC	10/05/2020 13/05/2020 15/05/2020	16:25 12:55 13:50
ქორი	<i>Accipiter gentilis</i>		LC	10/05/2020 12/05/2020	14:35 10:10
ჩვეულებრივი კაკაჩა	<i>Buteo buteo</i>		LC	10/05/2020	17:04
ჩვეულებრივი კირკიტა	<i>Falco tinnunculus</i>		LC	10/05/2020 12/05/2020	13:10 17:20
თვალშავი	<i>Falco vespertinus</i>		NT	13/05/2020	10:55

				17/05/2020	11:10
ოქროსფერიმეჭვავ ია	<i>Pluvialis apricaria</i>		LC	10/05/2020 12/05/2020 17/05/2020	15:57 08:50 10:10
მცირე წინტალა	<i>Charadrius dubius</i>		LC	10/05/2020 12/05/2020 13/05/2020 15/05/2020 17/05/2020	10:25 11:20 12:25 13:15 14:25
	<i>Numenius arquata</i>		Europ VU Globa l NT	15/05/2020 17/05/2020	09:00 11:10
ქვიშაქექია	<i>Calidris alba</i>		LC	13/05/2020 15/05/2020 17/05/2020	13:12 17:10 08:30
ველისმერცხალა	<i>Glareola nordmanni</i>		Europe VU Globa l NT	10/05/2020 12/05/2020 13/05/2020 15/05/2020 17/05/2020	17:55 13:25 15:30 09:00 10:20
მოკლეკუდამეზღ ია	<i>Stercorarius parasiticus</i>		LC	10/09/2020 11/09/2020	14:35 12:30
ჩვეულეზრვიითო ლია	<i>Larus ridibundus</i>		LC	10/05/2020 12/05/2020 13/05/2020 15/05/2020 17/05/2020 19/05/2020	12:15 13:20 12:30 15:15 14:20 13:30
მცირეთოლია	<i>Larus minutus</i>		Europe NT Globa l LC	17/05/2020 19/05/2020	13:35 15:10
ფრთათეთრი თევზიყლაპია	<i>Chlidonias leucopterus</i>		LC	10/09/2020 11/09/2020	13:15 14:25

ნამგალა	<i>Apus apus</i>		LC	10/05/2020 12/05/2020 13/05/2020 15/05/2020 17/05/2020 19/05/2020	12:15 13:20 12:30 15:15 14:20 13:20
ოფოფი	<i>Upupa epops</i>		LC	10/05/2020 12/05/2020 19/05/2020	17:20 09:15 11:20
კვირიონი	<i>Merops apiaster</i>		LC	10/05/2020 12/05/2020 13/05/2020 15/05/2020 17/05/2020 19/05/2020	14:15 11:50 14:20 11:15 14:20 17:20
ყაპყაპი	<i>Coracias garrulus</i>		LC	17/05/2020 19/05/2020	08:55 09:30
მინდვრის ტოროლა	<i>Alauda arvensis</i>		LC	10/05/2020 12/05/2020 13/05/2020 15/05/2020 17/05/2020 19/05/2020	10:15 13:50 14:50 11:15 15:20 13:50
სოფლი სმერცხალი	<i>Hirundo rustica</i>		LC	10/05/2020 12/05/2020 13/05/2020 15/05/2020 17/05/2020 19/05/2020	09:10 12:20 09:20 15:30 14:25 12:25
ქალაქის მერცხალი	<i>Delichon urbica</i>		LC	10/05/2020 12/05/2020 13/05/2020 15/05/2020 17/05/2020 19/05/2020	14:15 15:20 14:20 10:15 13:25 17:30
წყალწყალა, ბოლოქანქარა	<i>Motacilla alba</i>		LC	10/05/2020 12/05/2020 19/05/2020	17:20 12:20 13:15

ყვითელი ბოლოქანქარა	<i>Motacilla flava</i>		LC	10/05/2020 12/05/2020 13/05/2020 15/05/2020 17/05/2020 19/05/2020	12:10 12:20 10:20 12:15 13:45 13:20
შავიშავი	<i>Turdus merula</i>		LC	10/05/2020 12/05/2020 13/05/2020 15/05/2020	12:10 13:30 11:20 12:15
ჩვეულბრივი მელორღია	<i>Oenanthe oenanthe</i>		LC	13/05/2020 15/05/2020 17/05/2020 19/05/2020	16:35 14:20 12:20 16:00
ბალისგრატა	<i>Emberiza hortulana</i>		LC	10/05/2020 12/05/2020 19/05/2020	15:15 13:20 17:20
მეფეტვია	<i>Miliaria calandra</i>		LC	10/05/2020 19/05/2020	16:15 12:20
ჩვეულბრივიმწვა ნულა	<i>Carduelis chloris</i>		LC	10/05/2020 12/05/2020 13/05/2020	15:30 12:20 17:30
ქივქავი	<i>Carduelis spinus</i>		LC	10/09/2020 10/05/2020 19/05/2020	16:15 12:25 16:20
ჩიტბატონა	<i>Carduelis carduelis</i>		LC	19/05/2020 10/09/2020 11/09/2020	15:15 13:20 17:20
სახლის ბელურა	<i>Passer domesticus</i>		LC	10/05/2020 12/05/2020 13/05/2020 15/05/2020 17/05/2020 19/05/2020	14:15 11:20 12:20 15:15 12:20 14:25
შოშია (შროშანი)	<i>Sturnus vulgaris</i>		LC	10/09/2020 11/09/2020	09:10 10:15
ჩხიკვი	<i>Garrulus glandarius</i>		LC	10/05/2020 17/05/2020	10:20 14:25

				19/05/2020	17:10
ქილყვავი	<i>Corvus frugilegus</i>		LC	19/05/2020	09:20
რუხი ყვავი	<i>Corvus corone</i>		LC	10/05/2020	14:10
				12/05/2020	12:20
				13/05/2020	10:20
				15/05/2020	15:15
				17/05/2020	13:20
				19/05/2020	17:20
ყორანი	<i>Corvus corax</i>		LC	10/05/2020	09:30
				12/05/2020	13:20
				19/05/2020	15:25