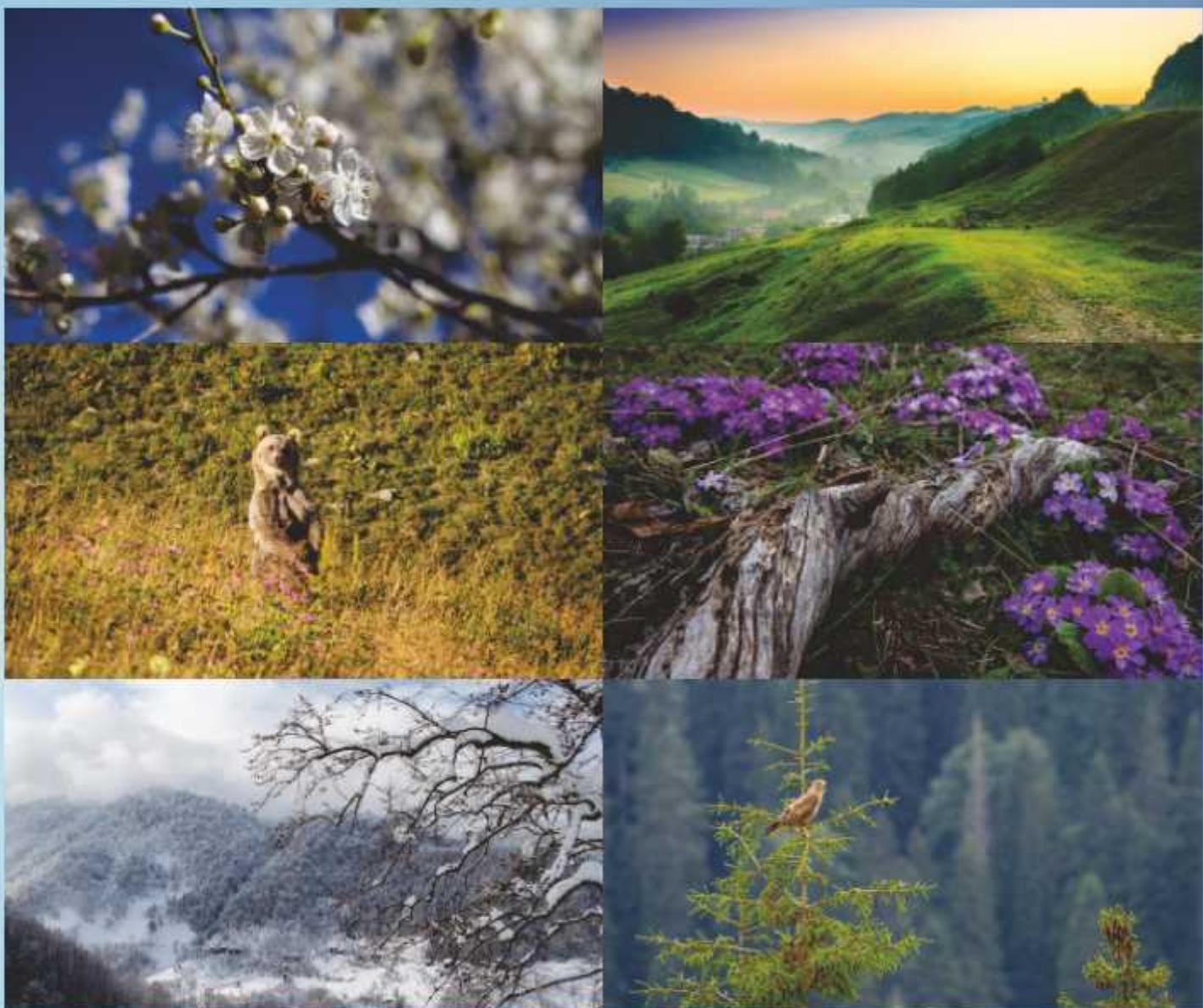


# აშარის ბიომრავალფეროვნება და ბარეული ცხოველები

სახელმწიფო მოსწავლეობისთვის



კონსერვაციული განატლების საწევლო კარი

# **აჭარის ბიომრავალფეროვნება და გარეული ცხოველები**

**სახელმძღვანელო მოსწავლეებისთვის**

კონსერვაციული განათლების სასწავლო კურსი აჭარის სკოლებისთვის

**ბათუმი**

**2017**

## შესავალი

### აჭარის ბიომრავალფეროვნება და გარეული ცხოველები კონსერვაციული განათლების სასწავლო კურსი აჭარის სკოლებისთვის

ამ სასწავლო კურსის მიზანია მოსწავლეთა ცნობიერების ამაღლება ადამიანისა და გარეული ცხოველების ურთიერთდამოკიდებულებაზე, ველური ბუნების უმნიშვნელოვანეს როლზე ეკოსისტემების ფუნქციონირებისთვის, მის რეკრეაციულ, ესთეტიკურ და ეკონომიკურ მნიშვნელობაზე და კონსერვაციის აუცილებლობაზე. ის ასევე ხელს შეუწყობს მაღალმთაიან აჭარაში გარეული ცხოველების მიერ შინაურ ცხოველებზე თავდასხმების რისკის შემცირებას შესაბამისი პრევენციული ღონისძიებების სწავლებით, რაც, თავის მხრივ, მცირე ფერმერული მეურნეობების ეკონომიკური გაძლიერების და მათი ცხოვრების პირობების გაუმჯობესების საწინდარია. საგნის სწავლებისთვის გამოიყენება პრობლემაზე, პროექტზე და კვლევაზე დაფუძნებული სწავლების პრინციპები და მოსწავლეების პრაქტიკულ აქტივობებში ჩართვის მეთოდები.

წინამდებარე სახელმძღვანელო მომზადებულია „შავი ზღვის ეკო აკადემიის“ ექსპერტთა მიერ და ეფუძნება მათ მიერვე 2015 წელს აჭარაში ჩატარებულ „ადამიანისა და გარეული ცხოველების საბაზისო კვლევას“. აღნიშნული კვლევა და სასწავლო მოდული „შავი ზღვის ეკო აკადემიაშ“ შვეიცარიის განვითარებისა და თანამშრომლობის სააგენტოს (SDC) მიერ დაფინანსებული და მერსი ქორფსის (Mercy Corps) მიერ იმპლემენტირებული „მცირე კავკასიის ალიანსების პროგრამის“ (ALCP) დაკვეთით მოამზადა.

## შინაარსი

გაკვეთილი 1. ველური ბუნება ჩვენს გვერდით .....	3
გაკვეთილი 2. ბიომრავალფეროვნების ძირითადი კომპონენტები.....	4
გაკვეთილი 3. ველურ ცხოველთა ჰაბიტატები აჭარის ეკოსისტემებში.....	6
გაკვეთილი 4. საქართველოს კანონი „ცხოველთა სამყაროს შესახებ“ .....	8
გაკვეთილი 5. ცხოველთა სამყაროს სარგებლობის ფორმები და რეგულაციები .....	9
გაკვეთილი 6. საქართველოს გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი სახეობების დაცვა .....	10
გაკვეთილი 7. აჭარის დაცული ტერიტორიები .....	12
გაკვეთილი 8. აჭარის ველური გარემოს წარმომადგენელი მტაცებელი ცხოველები და მათი ცხოვრების წესი.....	13
გაკვეთილი 9. დათვი .....	14
გაკვეთილი 10. მგელი .....	16
გაკვეთილი 11. ფოცხვერი .....	19
გაკვეთილი 12. ტურა.....	21
გაკვეთილი 13. მელა.....	23
გაკვეთილი 14. ტახი .....	24
გაკვეთილი 15. გარეული ცხოველის მნიშვნელობა - სანიტარიული, ტურისტული, ბიომრავალფეროვნება/ეკოსისტემა.....	26
გაკვეთილი 16. გარეული ცხოველები - პრობლემა თუ გამოწვევა .....	28
გაკვეთილი 17. გარეული ცხოველების თავდასხმები - ხასიათი, სეზონურობა, სიხშირე .....	29
გაკვეთილი 18. რეაგირება გარეულ ცხოველთა თავდასხმაზე .....	31
გაკვეთილი 19. რისკის შემცირება - პრევენციული ღონისძიებები.....	33
გაკვეთილი 20. რისკის შემცირება - პრევენციული ღონისძიებები.....	36
დანართები .....	38
ინფორმაცია ფაუნის შესახებ აჭარის მუნიციპალიტეტების მიხედვით .....	58

## გაკვეთილი 1. ველური ბუნება ჩვენს გვერდით

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ტერიტორია, რომლის ფართობი 2,900 კმ<sup>2</sup>-ს შეადგენს, ტყიანობის მაღალი მაჩვენებლით (მთლიანი ფართობის 65%) და მათი მრავალფეროვნებით გამოირჩევა. აქ შეხვდებით, როგორც სუბალპურ, ისე კოლხურ, შერეულ ფოთლოვან ტყეებს, რომლებიც წარმოდგენილია მუხნარებით, წიფლნარებით, წაბლნარებით, სოჭნარებით, ნაძვნარებითა და ფიჭვნარებით.

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ტყიანობის მაჩვენებელი გამორჩეულად მაღალია მთლიანად საქართველოს (39.1%), მეზობელი თურქეთის (11%) და მთლიანად მსოფლიოს (27%) შესაბამის მაჩვენებლებთან შედარებით.

აჭარა მდებარეობს ბიოლოგიური მრავალფეროვნებით ანუ ბიომრავალფეროვნებით მდიდარ რეგიონში, კავკასიაში, რომელიც ბუნების დაცვის საერთაშორისო კავშირმა (IUCN) შეიტანა მსოფლიოს იმ 34 ე.წ. „ცხელ წერტილთა“ (Hotspots) ნუსხაში, რომლებიც ხასიათდება ყველაზე დიდი ბიოლოგიური მრავალფეროვნებითა და საფრთხეში მყოფი ხმელეთის ეკოსისტემების სიუხვით. ამავე დროს, გეოგრაფიული მდებარეობით ეს ტერიტორია შედის მსოფლიოში აღიარებულ 200 ეკორეგიონს შორის სახეობათა სიუხვის, ენდემიზმის მაჩვენებლის, ტაქსონომიური უნიკალურობის, წარმოშობის თავისებურებების და ჰაბიტატების იშვიათობის მიხედვით გამორჩეულ მცირე კავკასიონის სამხრეთ დასავლეთ კორიდორში. იგი ფიგურირებს ასევე, მსოფლიოს ბიოლოგიური მრავალფეროვნების დონით უნიკალური და დაცვის საჭიროების თვალსაზრისით პრიორიტეტული 25 რეგიონის ნუსხაში.

აჭარის უაღრესად მრავალფეროვანმა ფიზიკურ-გეოგრაფიულმა პირობებმა და თავისებურმა გეოლოგიურმა წარსულმა, მდიდარ ფლორისტულ შემადგენლობასთან ერთად, განაპირობა მდიდარი და მრავალფეროვანი ცხოველთა სამყაროს ჩამოყალიბებაც. აჭარა, საქართველოს სხვა რეგიონებთან ერთად, წარმოადგენს გარკვეულ „ფაუნისტურ კვანძს“, სადაც ადგილობრივი წარმოშობის ე.წ. ენდემური ცხოველების გარდა, უხვად იყრის თავს ევროპისა და აზიის სახეობებიც. დღემდე არსებული მონაცემების თანახმად, აჭარის ფაუნის მრავალფეროვნება წარმოდგენილია 4,627 სახეობით. მათგან 4,028 განეკუთვნება უხერხემლოებს (15 სახეობა შეტანილია საქართველოს წითელ ნუსხაში), ხოლო 599 - ქორდიანებს (66 სახეობა შეტანილია წითელ ნუსხაში). (ავტონომიური რესპუბლიკის ფინანსთა და ეკონომიკის სამინისტრო, 2012).

### ტერმინების განმარტება:

**ბიომრავალფეროვნება** - ბიომრავალფეროვნება ფართო ცნებაა და მოიცავს დედამიწაზე მცხოვრებ ცოცხალ ორგანიზმთა ყველა სახეობას და გენებს, რომლებსაც ეს სახეობები ატარებენ. ასევე, ეს ცნება აერთიანებს ეკოსისტემებს, რომლის ნაწილიც ისინი არიან.



ფოტო: ჩირუხისკენ მიმავალი გზა, შუახევის მუნიციპალიტეტი, ავტ: ნიკა წიკლაური © EcoFilms.ge

## გაკვეთილი 2. ბიომრავალფეროვნების მირითადი კომპონენტები

### რა არის ეკოსისტემა?

ეკოსისტემა თავისი მცენარეებით, ცხოველებით, მიკროორგანიზმებით, წყლით, ნიადაგით, ქარით, წვიმით, მინერალებით ბუნების ნაწილია. ეკოსისტემისთვის მნიშვნელოვანია სხვადასხვა ტიპის ორგანიზმების არსებობა, რადგან თითოეული მათგანი მასში სხვადასხვა ფუნქციას ასრულებს. მაგ., თუ ტყეში აღარ იქნება მგელი და მელა, შველს და კურდღლს „მტერი“ აღარ ეყოლებათ, შეუზღუდავად გამრავლდებიან და სულ უფრო მეტი მცენარეული საკვები დასჭირდებათ. რა ხდება ამ დროს ტყეში? ბალახი მთლიანად გადამოვილია; ხეების ქვედა ტოტები გაძარცვულია ფოთლებისაგან, მოღრღნილია ყლორტები და ქერქი. შველისა და კურდღლისათვის საკვების იქ არსებული რაოდენობა არ არის საკმარისი, ზოგიერთი მათგანი შიმშილითაც კი კვდება.

**წყარო:** კოპალიანი, ნათია. „აფთარი, გიურზა და სხვები...როგორ დავიცვათ ეკოსისტემა - საკვანძო სახეობები“. თბილისი, 2002.

### რა არის ბიომარავლფეროვნება?

ტერმინი „ბიომრავალფეროვნება“ 1986 წელს ამერიკელმა ზოოლოგმა ედუარდ უილსონმა შემოიღო. ბიომრავალფეროვნება ფართო ცნებაა და მოიცავს დედამიწაზე მცხოვრებ ცოცხალ ორგანიზმთა ყველა სახეობას და გენებს, რომლებსაც ეს სახეობები ატარებენ. ასევე, ეს ცნება აერთიანებს ეკოსისტემებს, რომელთა ნაწილიც ისინი არიან.

ეკოსისტემები + სახეობები + გენები  
= ბიომრავალფეროვნება



ფოტო: მწვანე ტბა, ხულოს მუნიციპალიტეტი

ავტ: ნიკა წიკლაური © EcoFilms.ge

ერთობლიობა. თუ საუბარია რეგიონის (მაგ. აჭარის) ბიომრავალფეროვნებაზე, მაშასადამე, აღწერილია იმ რეგიონის ცოცხალ ორგანიზმთა ერთობლიობა. ცოცხალი ორგანიზმები ზოგან მჭიდროდ არიან დასახლებულნი, ზოგან კი თითო-ოროლა წარმომადგენელი ბინადრობს. პრაქტიკაში მიღებულია სახეობების დაჯგუფება მათი გავრცელების არეალების მიხედვით. მონაცემები გავრცელების არეალების შესახებ აიოლებს შესაბამისი ტერიტორიის ბიომრავალფეროვნების შესწავლას.

ამჟამად დედამიწაზე გამოყოფენ ბიომრავალფეროვნების 34 ცხელ წერტილს. ეს არის ცოცხალი ორგანიზმებით დასახლებული ყველაზე მდიდარი ადგილები. მათ შორის ერთ-ერთი კავკასიაა, კერძოდ კი, საქართველო (იხ. რუკა დანართებში: გაკვეთილი 2, დანართი 2). იმისათვის, რომ რეგიონმა ცხელი წერტილის სტატუსი მიიღოს, იქ მინიმუმ 1,500 ენდემური სახეობა უნდა იყოს, რომელთა თავდაპირველი რაოდენობა 70%-ით შემცირდა.

კავკასია ასევე 200 გლობალურ ეკორეგიონს შორისაა, რომლებიც ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის (WWF) მიერაა გამოყოფილი ისეთ კრიტერიუმებზე დაყრდნობით, როგორებიცაა: სახეობრივი

მრავალფეროვნება, ენდემიზმის დონე, ტაქსონომიური უნიკალურობა, ევოლუციური პროცესები და ფლორისა და ფაუნის ისტორიული განვითარების თავისებურებები, მცენარეულობის ტიპების მრავალფეროვნება და ბიომების იშვიათობა გლობალურ დონეზე.

საქართველოს ბიომრავალფეროვნების დახასიათება შეიძლება ცხოველთა და მცენარეთა სახეობების ჯამური რაოდენობით, იშვიათი სახეობების რაოდენობით და ენდემიზმით.

საქართველოს ფლორის (იგივეა, რაც მცენარეულობა) შემადგენლობაში ჭურჭლოვან მცენარეთა 4,100-ზე მეტი სახეობაა (მთელ კავკასიაში კი 6,350-მდე სახეობაა აღწერილი). ფლორის დაახლოებით 21%, ანუ 900-მდე სახეობა ენდემურია (600 კავკასიის, აქედან 300 საქართველოს ენდემია). ასევე მრავალფეროვანია საქართველოს ცხოველთა სამყაროც. საქართველოში ხერხემლიანთა 700-ზე მეტი სახეობა და უხერხემლოთა 17,000-მდე სახეობა გვხვდება.

### რა არის ენდემი?

სახეობებს, რომლებიც გავრცელებულნი არიან მხოლოდ კონკრეტულ ტერიტორიაზე და სხვაგან არ გვხვდებიან, ენდემურს უწოდებენ. ასეთებია, მაგალითად, მტირალას ეროვნულ პარკში თავმოყრილი მრავალი რელიქტური და ენდემური სახეობა. მათგან აღსანიშნავია კავკასიის (5), საქართველოს (1), კოლხეთის (3) და აჭარის (3) ენდემური მცენარეები: აჭარალაზეთის უშვიათესი სახეობა ეპიგეა, იელი, წყავი, ჰიმენოფილუმი, ფურისულა (*Primula megasaeefolia*) და სხვ. ასევე საინტერესოა ტყის ნიადაგებში ბინადარი საქართველოს ლოვალური ენდემი კინტრიშია ჭიაყელა (*Allobophora kintrishiana*). მტირალას პარკის დაცულ ტერიტორიაზე გვხვდება იშვიათი, ენდემური და რელიქტური სახეობები: კავკასიური სალამანდრა (*Mertensiella caucasica*), კავკასიური ჯვარულა (*Pelodytes caucasicus*), მცირეაზიური ბაყაყი (*Rana macronemis*) და კავკასიური გომბეშო (*Bufo verrucosissimus*).



**ფოტო:** ფურისულა *Primula megasaeefolia*

**ავტ:** ნიკა წიკლაური © EcoFilms.ge

ენდემიზმი გვიჩვენებს, თუ სახეობების მთლიანი რაოდენობის რა ნაწილს შეადგენს ენდემური სახეობები. მას %-ით გამოსახავენ. მაგ. იმისათვის, რომ გამოვთვალოთ საქართველოში ამფიბიების ენდემიზმი, უნდა გავიგოთ ამფიბიების სახეობების რა პროცენტს შეადგენს ენდემური სახეობები. ვიცით, რომ საქართველოში გავრცელებული ამფიბიების 12 სახეობიდან 3 კავკასიის ენდემია. მაშასადამე,  $3/12 \times 100 = 25\%$ . ამფიბიების ენდემიზმი საქართველოში 25%-ს შეადგენს.

### ტერმინების განმარტება:

**ენდემი** - სახეობებს, რომლებიც გავრცელებულნი არიან მხოლოდ კონკრეტულ ტერიტორიაზე და სხვაგან არ გვხვდებინ, ენდემურს უწოდებენ.

**ენდემიზმი** (ენდემურობის მაჩვენებელი) - ენდემიზმი გვიჩვენებს, თუ სახეობების მთლიანი რაოდენობის რა ნაწილს შეადგენს ენდემური სახეობები.

### გაკვეთილი 3. ველურ ცხოველთა ჰაბიტატები აჭარის ეკოსისტემებში

#### ტყის ჰაბიტატები კავკასიაში, საქართველოსა და აჭარაში

საქართველოს ტყეებში არსებობს მცენარეთა დახახლოებით 400 სახეობა, მათ შორის: ხეები (153), მაღალი ბუჩქები (202), დაბალი ბუჩქები (29) და ლიანები (11). ტყე საქართველოში შეიცავს მესამეული პერიოდის რელიქტური ხის სახეობებს, რომლებიც იმ პერიოდიდან შემორჩნენ, როცა დასავლეთ კავკასიაში არ იყო გამყინვარება და კლიმატი ტყის დეგრადაციაზე გავლენას არ ახდენდა.



ფოტო: კოლხური ბზა, მაჭახელას ეროვნული პარკი, ავტ: ერეკლე ჩიკვაიძე © Wild Horn

საქართველოში განსაზღვრულია ნატურა 2000-ის ჰაბიტატების ტიპები, რომლებიც ტყის 24 ჰაბიტატის ტიპს შეიცავს. მათგან ტყის ჰაბიტატის 18 ტიპი ევროპის ზომიერი ტყეების რეგიონს ეკუთვნის, 6 ტიპი კი ხმელთაშუა ზღვის ფოთლოვანი ტყეების ჰაბიტატებს.

აღსანიშნავია, რომ აჭარის რეგიონში არის კოლხური ტყის რეფუგიუმის ჰაბიტატის ტიპი, რომელიც შეიცავს რელიქტურ სახეობებს - გვიმრა, *Hymenophyllum tunbrigense*, ხე-მცენარეებიდან - *Fagus orientalis*, *Castanea sativa*, *Zelkova carpinifolia*, *Pterocarya fraxinifolia*, *Diospyros lotus*, *Taxus baccata* და ა.შ. სწორედ ამ მონაცემების გამო გახდა ეს ტყეები დაცვის ობიექტი (მაგ. მტირალას ეროვნული პარკი. ასევე მნიშვნელოვანია, რომ ოთხი სხვა ჰაბიტატი განსხვავდება ევროპასთან დაკავშირებული ჰაბიტატის ტიპებისგან: ესენია 1) მუქი წიწვოვანი ტყე (*Picea orientale-Abies nordmanniana*); 2) ფიჭვნარები (*Pinus kochiana*); 3) უთხოვრის ტყე (*Taxus baccata*); და 4) რცხილნარი (*Carpinus caucasica*).

ხმელთაშუა ზღვის ტიპის ფოთლოვანი ტყეების ხუთი ჰაბიტატი კი ტიპურია მხოლოდ კავკასიისთვის: 1) წაბლნარი (*Castanea sativa*); 2) ძელქვისტყე (*Zelkova carpinifolia*); 3) ბზიანი ტყე (*Buxus colchica*); 4) კოლხეთის რელიქტური ფართოფოთლოვანი შერეული ტყე; 5) არიდული ნათელი ტყე; 6) სუბალპური ტანბრეცილი არყნარი.

#### აჭარის ტყეების მნიშვნელობა და მისი ბიომრავალფეროვნება

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ადმინისტრაციული ტერიტორია ტყიანობის მაღალი მაჩვენებლით და ტყეების მრავალფეროვნებით გამოირჩევა. ტყეებს უკავიათ მთლიანი ფართობის 65% (საქართველოს მასშტაბით ტყის საფარი ტერიტორიის 40%-მდე შეადგენს). აქ შეხვდებით როგორც სუბალპურ, ისე კოლხურ შერეულ ფოთლოვან ტყეებს, რომლებიც, ძირითადად, წარმოდგენილია მუხნარებით, წიფლნარებით, წაბლნარებით, სოჭნარებით, ნაძვნარებითა და ფიჭვნარებით. მთლიანად ტყის ფონდი 191,604 ჰექტარს შეადგენს.

გეოგრაფიული მდებარეობით ეს ტერიტორია შედის მსოფლიოში აღიარებულ 200 ეკორეგიონს შორის სახეობათა სიუხვის, ენდემიზმის მაჩვენებლის, ტაქსონომიური უნიკალურობის, წარმოშობის

თავისებურებების და ჰაბიტატების იშვიათობის მიხედვით გამორჩეულ მცირე კავკასიონის სამხრეთ დასავლეთ კორიდორში.

ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის (WWF) ინიციატივით განისაზღვრა „ევროპის ტყეების 100 ცხელი წერტილი“, ანუ დაუცავ ტყეთა 100 მონაკვეთი, რომლებიც აუცილებლად საჭიროებენ დაცვას. მათგან ერთ-ერთი უპირველესი პრიორიტეტი აჭარის უნიკალური ტყის ეკოსისტემებს მიენიჭა.

აჭარის უაღრესად მრავალფეროვანმა ფიზიკურ-გეოგრაფიულმა პირობებმა და თავისებურმა გეოლოგიურმა წარსულმა, მდიდარ ფლორისტულ შემადგენლობასთან ერთად, განაპირობა მდიდარი და მრავალფეროვანი ცხოველთა სამყაროს ჩამოყალიბებაც. აჭარა, საქართველოს სხვა რეგიონებთან ერთად, წარმოადგენს გარკვეულ „ფაუნისტურ კვანძს“, სადაც ადგილობრივი წარმოშობის ე.წ. ენდემური ცხოველების გარდა, უხვად იყრის თავს ევროპისა და აზიის სახეობებიც. დღემდე არსებული მონაცემების თანახმად, აჭარის ფაუნის მრავალფეროვნება წარმოდგენილია 4,627 სახეობით. მათგან 4,028 განეკუთვნება უხერხემლოებს (15 სახეობა შეტანილია საქართველოს წითელ ნუსხაში), ხოლო 599 - ქორდიანებს (66 სახეობა შეტანილია წითელ ნუსხაში) (აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ფინანსთა და ეკონომიკის სამინისტრო, 2012).



**ფოტო:** აღმოსავლური წიფელი *Fagus Orientalis*, ბათუმის ბოტანიკური ბაღი

#### ტერმინების განმარტება:

**ჰაბიტატი** - ცოცხალი ორგანიზმებისათვის არსებული გეოგრაფიული არეალი, სადაც თითოეული მათგანი ცხოვრობს, შოულობს საკვებს, მრავლდება, იზრდება და ვითარდება. ეს არის ბუნებრივი გარემო, რომელშიც ორგანიზმი ცხოვრობს ან ფიზიკური გარემო, რომელიც პოპულაციის გარშემო არსებობს. ჰაბიტატი შედგება როგორც ფიზიკური (ნიადაგი, ტენიანობა, ტემპერატურა), ისე ბიოლოგიური (მაგ. საკვების ხელმისაწვდომობა) ფაქტორებისაგან. პარაზიტებისათვის არ არის აუცილებელი ჰაბიტატი იყოს გეოგრაფიული გარემო. ამის მაგივრობას მასპინძელი ორგანიზმი ან კონკრეტული ორგანო სწევს.

**რეფუგიუმი** - თავშესაფარი, ხმელეთის ზედაპირის ან მსოფლიო ოკეანის ფსკერის მონაკვეთი, სადაც სახეობა ან ცოცხალ არსებათა ჯგუფი გადარჩა არახელსაყრელ გეოლოგიურ პერიოდში და დღესდღეობით შემორჩენილია ამ მონაკვეთზე.

**რელიქტური სახეობა** - არის შორეული წარსულის მქონე სახეობა, რომელიც გადმონაშორდება წარმოადგენს. **ნატურა 2000** - არის „ბუნების დაცვითი ტერიტორიების ქსელი, რომელიც მთელ ევრო-გაერთიანებას ფარავს. იგი შექმნილია ევროპის ყველაზე მნიშვნელოვანი და მოწყვლადი სახეობებისა და ჰაბიტატების გრძელვადიანი კონსერვაციის უზრუნველსაყოფად და ევრო-კავშირის ბუნების დაცვის სისტემის ცენტრალური ელემენტია.

**WWF ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდი** - საერთაშორისო არასამთავრობო ორგანიზაცია, რომელიც მოღვაწეობს ბუნებრივი გარემოს კონსერვაციის, კვლევებისა და აღდგენის საკითხებში. შეიქმნა 1961 წელს. 90-იანი წლებიდან მისი წარმომადგენლობა არის საქართველოში.

#### გაკვეთილი 4. საქართველოს კანონი „ცხოველთა სამყაროს შესახებ“

საქართველოში მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად, ცხოველთა სამყარო მოიცავს „ყველა სახის გარეული ცხოველის ერთობლიობას, რომლებიც მუდმივად ან დროებით ბინადრობენ საქართველოს ტერიტორიაზე, მის ტერიტორიულ წყლებში, კონტინენტურ შელფსა და განსაკუთრებულ ეკონომიკურ ზონაში და იმყოფებიან ბუნებრივი თავისუფლების მდგომარეობაში.“ საქართველოს ცხოველთა სამყარო საქართველოს ეროვნული სიმდიდრეა და მას სახელმწიფო იცავს. აღნიშნული კანონმდებლობის შესაბამისად, ცხოველთა სამყარო წარმოადგენს სახელმწიფოს საკუთრებას, რომლითაც სარგებლობის უფლება, კონკრეტული პირობების დაცვის შემთხვევაში, ენიჭებათ ფიზიკურ და იურიდიულ პირებს.

საქართველოს კანონმდებლობა ცხოველთა სამყაროს შესახებ დაფუძნებულია საქართველოს კონსტიტუციაზე, საქართველოს საერთაშორისო ხელშეკრულებებსა და შეთანხმებებზე. საქართველოს ცხოველთა სამყაროს მარეგულირებელი ძირითადი ნორმატიული აქტია საქართველოს კანონი „ცხოველთა სამყაროს შესახებ“, რომელიც მიღებულ იქნა 1996 წლის 25 დეკემბერს და არეგულირებს სახელმწიფო ხელისუფლების ორგანოებსა და ფიზიკურ და იურიდიულ პირებს შორის ცხოველთა სამყაროს დაცვისა და მისი ობიექტებით სარგებლობის სფეროს.

**კანონის მიზნებია:** 1. უზრუნველყოს ცხოველთა სამყაროს, მისი საბინადრო გარემოს დაცვა და აღდგენა, სახეობრივი მრავალფეროვნების და გენეტიკური რესურსების შენარჩუნება მდგრადი მართვის პრინციპების შესაბამისად; 2. სამართლებრივად უზრუნველყოს ცხოველთა სამყაროს დაცვისა და ცხოველთა სამყაროს ობიექტებით სარგებლობის სახელმწიფო რეგულირება

კანონის შესაბამისად, ცხოველთა სამყაროს დაცვა ხორციელდება ქვეყნის მდგრადი განვითარების სტრატეგიის, გარემოს დაცვის მოქმედებათა ეროვნული პროგრამის, რეგიონალური, უწყებრივი და ადგილობრივი გარემოს დაცვის მოქმედებათა პროგრამებისა და საქმიანობის ობიექტთა გარემოს დაცვის სამეცნიერებლო გეგმების საფუძველზე და საქართველოს გარემოსდაცვითი და ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობის კანონმდებლობის შესაბამისად. ცხოველთა სამყაროს დაცვის ღონისძიებათა დაგეგმვა მოიცავს ამ ღონისძიებათა შემუშავებასა და ინტეგრირებას:

- დაცული ტერიტორიების სამეცნიერებლო გეგმებში;
- სატყეო მეურნეობის ორგანიზაციისა და გაძლოლის პერსპექტიულ გეგმებში;
- ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული ერთეულების მიწათმოწყობის სქემებში;
- განსახლებისა და განვითარების გეგმებსა და პროექტებში;
- ინფრასტრუქტურულ პროექტებში;
- განაშენიანებისა და სექტორული განვითარების გეგმებში;
- არსებული წყლის, ტყის, მიწის, წიაღისა და სხვა ბუნებრივი რესურსების დაცვის, გამოყენებისა და სარგებლობის გეგმებში, პროექტებსა და პროგრამებში.

#### ტერმინების განმარტება:

ცხოველთა სამყაროს მდგრადობა - ცხოველთა სამყაროს სახეობრივი მრავალფეროვნების არსებობა განუსაზღვრელი დროის განმავლობაში.

ცხოველთა სამყაროს მდგრადი გამოყენება - ცხოველთა სამყაროს ისეთი გამოყენება, რომლის დროსაც განუსაზღვრელი დროის განმავლობაში უზრუნველყოფილია ცხოველთა სამყაროს სახეობრივი მრავალფეროვნების შენარჩუნება, მდგრადობა და აღწარმოების უნარი.

**შენიშვნა:** ტერმინთა განმარტება ეყრდნობა საქართველოს კანონს ცხოველთა სამყაროს შესახებ.

## გაკვეთილი 5. ცხოველთა სამყაროს სარგებლობის ფორმები და რეგულაციები

**რა არის ცხოველთა სამყაროს სარგებლობა და სარგებლობის რა ფორმები არსებობს?**

ცხოველთა სამყაროს შესახებ კანონის მიხედვით, ცხოველთა სამყაროს სარგებლობა მოიცავს მათ ადგილზე კვლევასა და გარემოდან ამოღებას. ცხოველთა სამყაროს ობიექტებით საერთო ფორმით სარგებლობა გულისხმობს საქართველოს მოქალაქეების ინდივიდუალური მოხმარებისა და ესთეტიკური, რეკრეაციული, გამაჯანსაღებელი და სხვა მოთხოვნილებების დაკმაყოფილებას. ცხოველთა სამყაროს სარგებლობის ფორმებია: ნადირობა, თევზაობა, ცხოველთა სამყაროს ზოოლოგიური კოლექციების და სამეცნიერო გამოკვლეულებისათვის მოპოვება. საქართველოში ნადირობა დაიშვება მხოლოდ სპეციალურად გამოყოფილ ტერიტორიებზე - სამონადირეო მეურნეობებში. ასეთი ტერიტორიების შექმნის მიზანია:

- ა) დაიცვას გარეული ნადირ-ფრინველის რესურსები;
- ბ) შეინარჩუნოს მათი სახეობრივი მრავალფეროვნება;
- გ) თითეული სახეობისათვის შეინარჩუნოს რიცხოვნობის ოპტიმალური დონე;
- დ) განახორციელოს მეცნიერულად დასაბუთებული ღონისძიებანი მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად დარგის განვითარების მიმართულებით.

საქართველოში ცნობილი სამონადირეო მეურნეობებია „ივრის ჭალები“ საგარეჯოსთან, „დალის მთა“ დედოფლისწყაროსთან და სხვ. აღსანიშნავია, რომ სამონადირეო მეურნეობების მოწყობა შესაძლებელია დაცული ტერიტორიების მხოლოდ შემდეგ კატეგორიებში: აღკვეთილში, დაცულ ლანდშაფტში და მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორიაზე. გადამფრენ ფრინველებზე ნადირობა შესაძლებელია სამონადირეო მეურნეობების გარეთაც. ნადირობა დაიშვება განსაზღვრულ ვადებში, რომლებსაც ადგენს გარემოს დაცვის სამინისტრო.

**ნადირობა აკრძალულია** სახელმწიფო ნაკრძალებში, ეროვნულ პარკებში და მათ გარშემო 500-მეტრიან ზონაში, ასევე საქართველოს ქალაქების ადმინისტრაციულ საზღვრებში. აკრძალულია ნადირობა ნებისმიერი სახის ასაფეთქებელი და სხვა საშუალებით, რომელიც ტანჯვას აყენებს გარეულ ცხოველს. ნადირობა დაუშვებელია ნებართვის გარეშე ან აკრძალული იარაღით და საშუალებით, რომელიც იწვევს მნიშვნელოვან ზარალს, ასევე, ველური ბუნების ობიექტებზე, რომლებიც შეტანილია საქართველოს „წითელ ნუსხაში“.

**ნადირობის წესების დარღვევა** ითვლება ბრაკონიერობად. ბრაკონიერობაა ასევე ჭარბი მოპოვება, რაც ბიომრავალფეროვნების კლების ერთ-ერთი მიზეზია. ნადირობის წესების დარღვევა ნადირობის ობიექტებისათვის მიკუთვნებულ სახეობებზე ნადირობისას გამოიწვევს პირის დაჯარიმებას 100-დან 1,500 ლარამდე, განსაკუთრებულ შემთხვევაში კი თავისუფლების აღკვეთას საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 301-ე მუხლის მიხედვით. აღნიშნული ინფორმაცია დახარისხებული სახით იხ. ცხრილში, რომელიც მოცემულია დანართის სახით (მასწ. დამხმარე მასალა)

**ტერმინების განმარტება:**

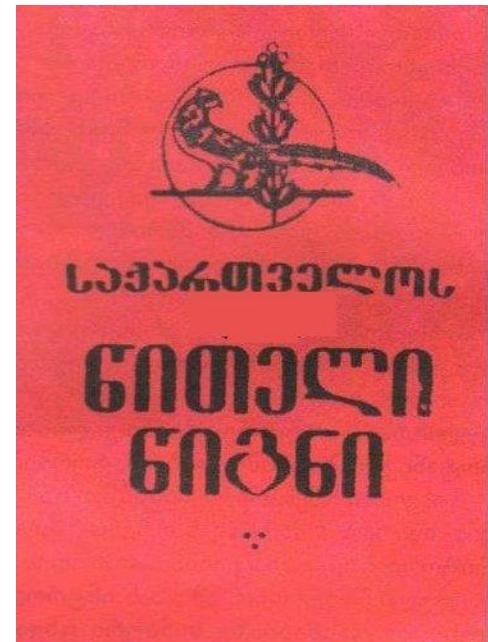
**სამონადირეო მეურნეობა** – წარმოადგენს კანონმდებლობით დადგენილი წესით შექმნილ ტერიტორიულ-სამეურნეო ერთეულს, რომელიც მოიცავს გარეულ ნადირ-ფრინველთა აბორიგენული სახეობებისათვის ბუნებრივ საბინადრო ზონაში გამოყოფილ ტერიტორიას, ან ამ სახეობათა შესაფერის ბუნებრივ პირობებში გამოყოფილ ტერიტორიას.

**ბრაკონიერობა** – აკძალული წესებით ცხოველთა სამყაროს წარმომადგენელთა ჭარბი მოპოვება

## გაკვეთილი 6. საქართველოს გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი სახეობების დაცვა

### საქართველოს წითელი წიგნი

წითელი წიგნი არის იშვიათ და გადაშენების პირას მისულ მცენარეთა და ცხოველთა სახეობების სა, მათი თანამედროვე მდგომარეობის მოკლე დახასიათებით. არსებობს წითელი წიგნის საერთაშორისო, ნაციონალური და ადგილობრივი ვარიანტები. წიგნის შექმნის ინიციატორი იყო ბუნების დაცვის საერთაშორისო კავშირი, რომელიც 1949 წელს შეუდგა ინფორმაციის მოპოვებას მცენარეთა და ცხოველთა იშვიათი სახეობების შესახებ. 1966 წელს უკვე მომზადდა პირველი გამოცემები ძუძუმწოვრებისა და ფრინველების იშვიათი სახეობების შესახებ. წითელი წიგნი (ისევე, როგორც წითელი ნუსხები) არ წარმოადგენს იურიდიულ დოკუმენტს და მხოლოდ სარეკომენდაციო ხასიათს ატარებს. წიგნი მიზნად ისახავს, რეკომენდაცია გაუწიოს იმ ქვეყნებს, რომელთა ტერიტორიაზეც ცხოველთა სიცოცხლეს საფრთხე ემუქრება. აღნიშნული რეკომენდაციების მნიშვნელობა უზარმაზარია მსოფლიო მასშტაბით. საქართველოში წითელი წიგნი 1982 წელს გამოიცა. მისი I ნაწილი მოიცავს იშვიათ ცხოველებს, II ნაწილი - მცენარეებს, III ნაწილი - არაორგანული ბუნების ძეგლებს. 1994 წელს „ბუნების დაცვის საერთაშორისო კავშირის“ (IUCN) საბჭომ მიიღო წითელი ნუსხის ახალი სისტემა და ახალი კრიტერიუმები. IUCN მსოფლიოს პირველი გლობალური გარემოსდაცვითი ორგანიზაცია, რომელიც 1948 წელს დაარსდა. ამჟამად მასში 1200 ორგანიზაციაა გაერთიანებული, რომლებიც მსოფლიოს უდიდეს კონსერვაციულ ქსელს ქმნიან. IUCN-ის მთავარ მიზანს მსოფლიო ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნება წარმოადგენს.



### საქართველოს წითელი ნუსხა

საქართველოში გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფ სახეობებს იცავს სახელმწიფო შესაბამისი კანონმდებლობით. 2003 წელს მიღებული იქნა საქართველოს კანონი „საქართველოს „წითელი ნუსხისა“ და „წითელი წიგნის“ შესახებ“. კანონის მირითადი მიზანია საქართველოს „წითელი ნუსხისა“ და „წითელი წიგნის“ შედეგება, გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი სახეობების დაცვის და გამოყენების სამართლებრივი რეგულირება, დღევანდელი და მომავალი თაობების ინტერესების



ფოტო: ტრიტონი, კინტრიშის დაცული ლანდშაფტი,  
ქობულეთის მუნიციპალიტეტი,  
ავტ: ერეკლე ჩიკვაძე © Wild Horn

გათვალისწინებით საქართველოს ტერიტორიაზე გავრცელებული, გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი სახეობების დაცვა და აღდგენა, სახეობრივი მრავალფეროვნებისა და გენეტიკური რესურსების შენარჩუნება. საქართველოს, ისევე, როგორც მთლიანად კავკასიის, ბიომრავალფეროვნება უკიდურესი საფრთხის წინაშე იმყოფება. ტყეების უმეტესი ნაწილი სახეცვლილია ადამიანის ზემოქმედების შედეგად. მაღალ მთაში გადაჭარბებული ძოვების გამო თითქმის განადგურებულია ბუნებრივი მცენარეული საფარი და მიმდინარეობს ეროზიის პროცესი. ბუნებრივი მცენარეული საფარი შემორჩენილია თავისი ისტორიული არეალის

მხოლოდ მცირეოდენ ნაწილში. საქართველოში ბიომრავალფეროვნებაზე მოქმედი საფრთხეებიდან აღსანიშნავია: ბრაკონიერობა, ტყის მასივების გაჩეხვა, გადაჭარბებული ძოვება, მცენარეთა და ცხოველთა სახეობებით უკანონო ვაჭრობა, თევზის რესურსების გადამეტებული მოპოვება, მდინარეებისა და წყალჭარბი სავარგულების დაბინძურება. შედეგად ადგილი აქვს ცოცხალი ორგანიზმების საცხოვრებელი გარემოს დეგრადირებას, სახეობათა რიცხოვნობის კლებასა და ეკოლოგიური პროცესების რღვევას - ყველაფერს ერთად კი მივყავართ ბიომრავალფეროვნების განადგურებისკენ.

ამ სავალალო მდგომარეობის შედეგია, რომ საქართველოს ფაუნიდან 141, ხოლო ფლორიდან 56 სახეობაა შეტანილი წითელ ნუსხაში.

წითელ ნუსხაზე მუშაობა მუდმივად მიმდინარეობს, ვინაიდან დროთა განმავლობაში სახეობათა მდგომარეობა იცვლება და წითელი ნუსხაც საჭიროებს ცვლილებების შეტანას.

### ტერმინების განმარტება:

საქართველოს „წითელი ნუსხა“ – საქართველოს ტერიტორიაზე გავრცელებულ, გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფ გარეულ ცხოველთა და ველურ მცენარეთა სახეობების ჩამონათვალი;

საქართველოს „წითელი წიგნი“ – დოკუმენტი, რომელიც შეიცავს მონაცემებს საქართველოს „წითელ ნუსხაში“ შეტანილი სახეობების სტატუსის, გავრცელების არეალის, ადგილსამყოფლის, რაოდენობის, გამრავლების ადგილებისა და პირობების, მათ დასაცავად მიღებული ზომებისა და დაცვისათვის აუცილებელი ღონისძიებების, აგრეთვე მათთან დაკავშირებული რისკ-ფაქტორების შესახებ;

შენიშვნა: ტერმინთა განმარტება უყრდნობა საქართველოს კანონს საქართველოს „წითელი ნუსხისა და „წითელი წიგნის შესახებ“

### გოდერმის ნამარხი ტყე

ძეგლი მსოფლიო მნიშვნელობისაა. ბუნების უიშვიათესი საოცრება, რომელიც ჯერ-ჯერობით მხოლოდ შუა აზიასა და საქართველოს მიწაზე მიკვლეული მას კაჟის ტყესაც უწოდებენ. გეოლოგ დ. ყანდაშვილის მიხედვით, კაჟი\_სილიციუმის ორჟანგი\_ბუნებაში ყველაზე გავრცელებული მინერალია. კაჟია ანკარა წყაროს წყალივით გამჯვირვალე მთის ბროლიც და ნაირფენი ქალცედონიც ანუ ტექნიკური კაჟი. და აი, სწორედ ამ უკანასკნელისაგან შედგება გაკაუებული ტყე.

მილიონი წლის წინათ იქ ხარობდა ტყე, რომელიც შემდეგ ვულკანური ქანებით გადაიფარა, დროთა განმავლობაში ქანებში მოყოლილი ხის ნაწილები დალპა და მიწის სიღრმეში დარჩა მათი ფორმისა და ზომის სიცარიელე. ალაგალაგ საუკეთესოდ არის შემონახული პალმისა და სითბოს მოყვარული ფოთოლოვანი მცენარეების, განსაკუთრებით დაფნისნაირების ფითლების ანაბეჭდი, რაც იმას მიგვანიშნებს, რომ ამ პერიოდში ჩვენში ტროპიკული ჰავა ყოფილა. გოდერმის ფლორის ასაკს ქვედაპლიოცენურად განსაზღვრავენ. მცენარეული ნაშთები გამოსახულია ხეების გაქვავებული და ნახევრად გაქვავებული ღეროებით და ფოთლების ანაბეჭდებით, რომლებიც მოქცეულია ნაცრისფერ ვულკანურ ტუფში. ზოგიერთი ხე ვერტიკალურ მდომარეობაშია დამარხული, ზოგიც წაქცეულია. ეს უკანასკნელი დიდალ მცენარეულ ნაშთებს შეიცავს, რაც მოწმობს ვულკანური ამოფრქვევის დროს ამ ადგილას ტყის არსებობას. „გოდერმის ფლორა“ მკაცრ დაცვას მოითხოვს მეცნიერული მნიშვნელობის გამო.

ინფორმაციის წყარო: გურამ ხომერიკი; საქართველოს „წითელი წიგნი“ 1982

## გაკვეთილი 7. აჭარის დაცული ტერიტორიები

საქართველოში დაცული ტერიტორიების შექმნის მიზნები და მათი კატეგორიები

საქართველოში დაცული ტერიტორიების სისტემის ჩამოყალიბება ემსახურება თვითმყოფადი ბუნებრივ-კულტურული გარემოსა და მისი ცალკეული კომპონენტების მომავალი თაობებისათვის შენარჩუნებას, ადამიანის ფსიქიკური და ფიზიკური ჯანმრთელობის პირობების დაცვას და საზოგადოების ცივილიზაციული განვითარების ერთ-ერთი უმთავრესი საფუძვლის შექმნას.

დაცული ტერიტორიები საქართველოში იქმნება უმნიშვნელოვანესი ეროვნული მემკვიდრეობის – უნიკალური, იშვიათი და დამახასიათებელი ეკოსისტემების, მცენარეთა და ცხოველთა სახეობების, ბუნებრივი წარმონაქმნებისა და კულტურული არეალების დასაცავად და აღსადგენად, მათი სამეცნიერო, საგანმანათლებლო, რეკრეაციული და ბუნებრივი რესურსების დამზოგავი მეურნეობის განვითარების მიზნით გამოყენების უზრუნველსაყოფად.

დაცული ტერიტორიები იქმნება გარკვეულ ტერიტორიაზე ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნების მიზნით. მას შემდეგ, რაც გარკვეული ტერიტორია მიიღებს შესაბამისი დაცული კატეგორიის სტატუსს, აუცილებელია ამ ტერიტორიაზე საგანგებო წესების დაცვა. (იხ. დანართი 1 - ცხრილი N1 დაცული ტერიტორიის ტიპები და მათი განსაზღვრებები. [www.apa.gov.ge](http://www.apa.gov.ge) )

### აჭარის დაცული ტერიტორიები

დღეისათვის აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ტერიტორიაზე მდებარე დაცულ ტერიტორიებს 39,202 ჰექტარი უკავია: მტირალას ეროვნული პარკი (15,806 ჰა); კინტრიშის სახელმწიფო ნაკრძალი (10,703 ჰა.) და კინტრიშის დაცული ლანდშაფტი (3,190 ჰა.); მაჭახელას ეროვნული პარკი (8,733 ჰა); ქობულეთის ნაკრძალი (331 ჰა) და ქობულეთის აღკვეთილი (439 ჰა). თვალსაჩინოებისთვის გამოიყენეთ აჭარის დაცული ტერიტორიების რუკა. იხ. დანართი 3.



**ფოტო:** კინტრიშის დაცული ლანდშაფტი, ქობულეთის მუნიციპალიტეტი, ავტ: ერეკლე ჩიკვაიძე © Wild Horn

### ტერმინების განმარტება:

WWF - ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდი ინფორმაცია ორგანიზაციის შესახებ **იხ. აქ**

IUCN - ბუნების დაცვის საერთაშორისო კავშირი. ამ ორგანიზაციის მიერ მსოფლიოს მასშტაბით იქმნება მსოფლიოს წითელი ნუსხა. ინფორმაცია ორგანიზაციის შესახებ **იხ. აქ**

რამსარის კონვენცია - (ინგლ. The Convention on Wetlands of International Importance, especially as Waterfowl Habitat) — კონვენცია, რომელიც იცავს საერთაშორისო მნიშვნელობის ჭარბტენიან წყლის ფრინველთა საბინადროდ ვარგის ტერიტორიებს. მიიღეს 1971წელს ირანის ქალაქ რამსარში. შემდეგში შესწორდა 1987 წელს კანადის სასკარევანის პროვინციის ქალაქ რეჯაინაში. კონვენცია პირველი გლობალური საერთაშორისო ხელშეკრულებაა, რომელიც მთლიანად ეძღვნება ერთი ტიპის ეკოსისტემას.

## გაკვეთილი 8. აჭარის ველური გარემოს წარმომადგენელი მტაცებელი ცხოველები და მათი ცხოვრების წესი

აჭარა მდებარეობს ბიოლოგიური მრავალფეროვნებით მდიდარ რეგიონში, კავკასიაში, რომელიც ბუნების დაცვის საერთაშორისო კავშირმა (IUCN) შეიტანა მსოფლიოს იმ 34 ე.წ. „ცხელი წერტილია“ ნუსხაში, რომლებიც ხასიათდება ყველაზე დიდი ბიოლოგიური მრავალფეროვნებითა და საფრთხეში მყოფი ხმელეთის ეკოსისტემების სიუხვით. ამავე დროს, გეოგრაფიული მდებარეობით ეს ტერიტორია შედის მსოფლიოში აღიარებულ 200 ეკორეგიონს შორის სახეობათა სიუხვის, ენდემიზმის მაჩვენებლის, ტაქსონომიური უნიკალურობის, წარმოშობის თავისებურებების და ჰაბიტატების იშვიათობის მიხედვით გამორჩეულ მცირე კავკასიონის სამხრეთ-დასავლეთ კორიდორში. იგი ფიგურირებს ასევე მსოფლიოს ბიოლოგიური მრავალფეროვნების დონით უნიკალური და დაცვის საჭიროების თვალსაზრისით პრიორიტეტული 25 რეგიონის ნუსხაში. ამის გამოხატულებაა აგრეთვე ის ფაქტი, რომ ველური ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის (WWF) ინიციატივაში „ევროპის ტყეების 100 ცხელი წერტილის შესახებ“, „ანუ დაუცავ ტყეთა 100 მონაკვეთის შესახებ, რომლებიც აუცილებლად საჭიროებენ დაცვას, ერთ-ერთი უპირველესი პრიორიტეტი მიენიჭა აჭარის უნიკალურ ტყის ეკოსისტემებს (მანველიძე, 2008).



**ფოტო:** მტირალას ეროვნული პარკი, ავტ: ერეკლე ჩიკვაძე © Wild Horn

აჭარა, საქართველოს სხვა რეგიონებთან ერთად, წარმოადგენს გარკვეულ „ფაუნისტურ კვანძს“, სადაც ადგილობრივი წარმოშობის ე.წ. ენდემური ცხოველების გარდა, უხვად იყრის თავს ევროპისა და აზიის სახეობებიც. დღემდე არსებული მონაცემების თანახმად, აჭარის ფაუნის მრავალფეროვნება წარმოდგენილია 4,627 სახეობით. მათგან 4,028 განეკუთვნება უხერხემლოებს (15 სახეობა შეტანილია საქართველოს წითელ ნუსხაში), ხოლო 599 - ქორდიანებს (66 სახეობა შეტანილია წითელ ნუსხაში).

**წყარო:** „ადამიანისა და გარეული ცხოველების ურთიერთდამოკიდებულება. საბაზისო კვლევა.“ 2015 წლის ნოემბერი. <http://alcp.ge/pdfs/e237a1dca094ad6e0a8ff675e432811d.pdf>

### ტერმინების განმარტება:

**ცხელი წერტილი** - შედარებით მცირე ტერიტორია, სადაც ბინადრობს მრავალი სხვადასხვა მცენარე და ცხოველი. ბევრი მათგანი გვხვდება მხოლოდ ამ ადგილებზე და სხვაგან არსად. ცხელი წერტილები მაღალი ენდემიზმით ხასიათდება. ასეთი ტერიტორიები გარემოში არახელსაყრელი ცვლილებების მიმართ განსაკუთრებით მგრძნობიარენი არიან. მაგალითად, მცენარეული საფარის დაზიანებამ აქ შეიძლება სახეობათა გადაშენების ჯაჭვური პროცესი გამოიწვიოს. ამ პროცესის შეჩერება ძალზე რთულია, თითქმის შეუძლებელია. ე. ი. შეიძლება ითქვას, რომ „ცხელი წერტილის“ ტერიტორია ძლიერი საფრთხის ქვეშმყოფი ცხოველებისა და მცენარეების სახლს წარმოადგენს და გადაუდებელ დაცვას საჭიროებს. „ცხელი წერტილების“ დამახასიათებელი ნიშნებია: 1) სახეობათა განსაკუთრებული მრავალფეროვნება; 2) მაღალი ენდემიზმი; 3) ძლიერი საფრთხე, რომელიც ემუქრება მასზე მცხოვრებ ცოცხალ ორგანიზმებს.

**შენიშვნა:** ტერმინის განმარტება უყრდნობა საქართველოს პარლამენტის ეროვნული ბიბლიოთეკის Civil ენციკლოპედიურ ლექსიკონს.

## გაკვეთილი 9. დათვი

**ნაწილი 1. მურა დათვი (ლათინური სახელწოდება *Ursus arctos*), ოჯახი დათვისებრნი - Ursidae.**

**აღწერა/გაცრდლება:** მურა დათვი გავრცელებულია ევროპასა და ჩრდილოეთ ამერიკაში. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე. დათვი ევრიტოპული სახეობაა. ბინადრობს მრავალგვარ ბიოტოპში, ჭარბტენიანიდან დაწყებული არიდულით დამთავრებული. გვხვდება თითქმის ყველა ვერტიკალურ სარტყელშიც, ვერტიკალურად ვრცელდება ზღვის დონიდან 4000 მეტრამდე.



**ფოტო:** დათვი, აჭარის აღმართი. დაფიქ-სირებულია ფოტო-ხაფანგის მიერ.

კავკასიური მურა დათვი საქართველოში უმთავრესად მაღალი ტყეების ბინადარია. მამალი დათვის წონა 300-400 კილოგრამამდე აღწევს, დედალი კი ტანითაც და წონითაც ნაკლებია. მისი სხეულის სიგრძე 2,5 მ-მდეა.

**კვება:** დათვი მტაცებლების რიცხვს ეკუთვნის, მაგრამ სხვა მტაცებლებისაგან განსხვავებით, ყველაზე ნაკლებად ჭამს ხორცს და, ძირითადად, მცენარეებით - ხილით, კენკრით, ბოლქვებით, სოკოებით, თხილითა და რკოთი - იკვებება. ამას ამატებს მწერებსა და თაფლს. დათვები ასევე მიირთმევენ პატარა ძუძუმწოვრებს, რეპტილიებს, ჭიანჭველის ჭუპრებს და ჭიაღუას, თუკი მათ სიახლოვეს შენიშნავენ და დაიჭრენ. მშიერი დათვი ხშირად სასარგებლო ნადირ-ფრინველის და შინაური პირუტყვის ხორცითაც იკვებება, დიდ ზიანს აყენებს სიმინდის, ხორბლის, ქერის, ჭვავისა და სხვა ნათესებს მთის კალთებზე. **გამრავლება:** დათვის მძუნაობა ივნისიდან იწყება. მაკეობას 280 დღეს, რის შემდეგ თავის ბუნაგში ორ-ოთხ ბელს შობს. დათვის მძუნაობა ორ წელიწადში ერთხელ ხდება. ორი წლის დათვი უკვე ზრდასრულია. დათვი შობს ძალიან პატარა ბელებს, ხშირ შემთხვევაში - ორს. ახალშობილები მხოლოდ 200-700 გრამს იწონიან და ძალიან ჰგვანან პატარა ვირთხებს. ისინი თვალაუხელელნი, უკბილონი და ბეწვის გარეშე იბადებიან. პატარები რჩებიან ბუნაგში დედასთან, მისი ნოყიერი რძით იკვებებიან და სწრაფად იზრდებიან. გაზაფხულზე, როდესაც ისინი ბარბაცით გამოდიან ბუნაგიდან და მზეს ეფიცხებიან, უკვე მოზრდილები არიან. ბელები ორი-სამი წლის განმავლობაში დედასთან რჩებიან. ამ პერიოდში მდედრი დათვი კიდევ მაკეობს, ამგვარად, მამრი დათვებიც ცხოვრების რაღაც ნაწილს ნაშეირებთან ატარებენ.

**ცხოვრების წესი:** დათვების უმეტესობა აქტიურია დღისით და თითქმის მთელ დღეს საკვების ძებნას უთმობს. მათ ძალიან კარგი ყნოსვა აქვთ. სიარულისას დათვი დროდადრო ჩერდება, უკანა თათებზე ჯდება და ცდილობს, სუნით ნაკვალევი აღმოაჩინოს.

დათვი, ჩვეულებრივ, მძიმედ მოძრაობს, გადაადგილდება ოთხივე კიდურით. თუმცა, საფრთხის შემთხვევაში, ჩქარი სირბილიც შეუძლია. ამ დროს მისი სიჩქარე 50-60 კმ/სთ-ს აღწევს. დათვების შედარებით პატარა სახეობები კარგი მცოცავები არიან. მათ ხშირად ნახავთ ხეზე ასულს და იქ დაძინებულს. ყველა დათვი კარგი მცურავია.

ზამთარს დათვი ძილში ატარებს. როგორც კი პირველი თოვლი გამოჩნდება, დათვი მოძებნის ბუნაგს, გაავსებს მას ბალახებით, ხავსით, ხმელი ტოტებით და ფოთლებით და ხანგრძლივი მილისათვის ამზადებს. ბუნაგი ხშირად გამოქვაბულებში, მღვიმეებში, კლდის ქვეშ ან დიდი ხეების მირში აქვს.

ზამთრის განმავლობაში დათვის ტემპერატურა და ჰულისი არ ეცემა, როგორც ეს ზამთარში მძინარე სხვა ცხოველებთან ხდება, ამიტომ მას თბილ ამინდში თავისუფლად შეუძლია ბუნაგიდან გამოსვლა და საკვების საძებნელად წასვლა. შემდეგ ისევ უბრუნდება ბუნაგს და ძილს აგრძელებს. ასეთი ძილი დაახლოებით ექვს თვეს გრძელდება. გაზაფხულზე დათვი გამხდარი და დასუსტებული გამოდის. დათვები, როგორც წესი, მარტო ბინადრობენ, თუმცა საკვების მოპოვების დროს ხშირად იკრიბებიან. ჩვენებური დათვი საერთოდ მშიშარაა, ერიდება და გაურბის ადამიანს, ხიფათის შემთხვევაში კი შეუპოვარია და საშიში, განსაკუთრებით მაშინ, თუ დაჭრილია.

**როგორ ცხოვრობენ დათვები საქართველოში:** ეკოლოგის ინსტიტუტის დირექტორი დავით თარხნიშვილი დათვებზე საუბრისას ცნობილ სამეცნიერო ჟურნალ „მოლეკულურ ეკოლოგიაში“ დაბეჭდილ სტატიაზე დაყრდნობით ამბობს, რომ ათეულობით წლების მანძილზე დათვების ქცევა არ შეცვლილა. სტატიაში საუბარია იმ დათვების გენეტიკაზე, რომლებიც ცხოვრობენ საქართველოსა და კავკასიაში. „ადრე მიიჩნეოდა, რომ საქართველოში ცხოვრობს დათვის რამდენიმე ქვესახეობა, მაგრამ გენეტიკურმა კვლევამ აღმოაჩინა, რომ დიდი და მცირე კავკასიონის დათვები დიდად არ განსხვავდებიან. რაც შეეხება დიდი კავკასიონის დათვებს, როგორც ჩანს, 15 მილიონი წლის წინ გამყინვარება რომ დასრულდა, იმის შემდეგ მდედრი დათვები საბინადრო გარემოს არ იცვლიან. გადაადგილდებიან მხოლოდ მამრი დათვები. ამიტომ ჩვენ გვაქვს დათვის ორი უწყვეტი პოპულაცია, ერთი მისდევს ლაგოდეხიდან აფხაზეთამდე დიდ კავკასიონს, მეორე არის მცირე კავკასიონის პოპულაცია, რომელიც მოდის ფაქტობრივად თრიალეთის ქედის აღმოსავლეთი ნაწილიდან, უწყვეტად გაივლის მესხეთის ქედს და გადადის თურქეთში,“ – ამბობს დავით თარხნიშვილი.

**რიცხოვნობა:** 2012 წელს ენერგეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების და გარემოს დაცვის სამინისტროების ერთობლივი გადაწყვეტილებით ჩატარდა კვლევა საქართველოს ტერიტორიაზე გავრცელებული სახეობების, მათ შორის მურა დათვის რიცხოვნობის დადგენის მიზნით. კვლევის თანახმად, საქართველოში დღეისათვის 1643 მურა დათვი ცხოვრობს. სხვადასხვა კვლევის მიხედვით, მეოცე საუკუნის განმავლობაში დათვი გაქრა ჭალის ტყიდან და აღარ ცხოვრობს ჯავახეთის ზეგანზე, დიდ და მცირე კავკასიონს შორის არ ხდება მდედრი დათვების გადანაცვლება, უფრო დეტალური ინფორმაცია და მონაცემები კი არ არსებობს. ბოლო მონაცემებით აჭარაში მუნიციპალიტეტების მიხედვით მათი რაოდენობა ასე გამოიყურება:

ხელვაჩაური	ქობულეთი	ქედა	შუახევი	ხულო
20	26	42	45	42

სქესების მიმართება არის 1:1; პოპულაციის სიმჭიდროვე ერთ-ერთი ყველაზე მაღალია საქართველოში და შეადგენს 0.113 ინდივიდს 100 ჰექტარზე (გურიელიძე, 2012; გურიელიძე, 2013). დამატებითი ინფორმაციისთვის იხ. დანართი 1. მურა დათვის სიმჭიდროვის მიმოხილვა სხვა ქვეყნებში.

**ნაწილი 2. დანართი 2. ინტერვიუ „ნაკრესის“ დირექტორთან ირაკლი შავვულიძესთან;**

**დანართი 3. დატყვევებული მურა დათვების გაურკვეველი მომავალი<sup>1</sup>**

#### ტერმინების განმარტება:

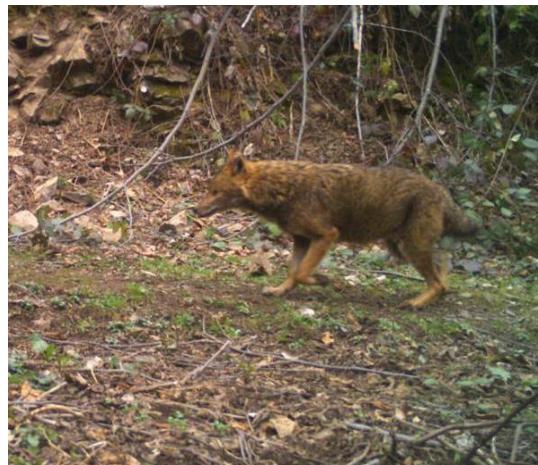
**ევრიტოპული** - ეკოლოგიური ფაქტორისადმი ფართოდ შეგუებულ სახეობებს ევრიტოპულს უწოდებენ. იგივეა, რაც სხადასხვა ბიოტოპში არსებობა.

იხ. დანართი 4 - დათვის გავრცელების არეალი

<sup>1</sup> (სტატია [www.netgazeti.ge](http://www.netgazeti.ge) 01.07.2014)

## გაკვეთილი 10. მგელი

**რუხი მგელი** (ლათინური სახელწოდება *Canis lupus*) აღწერა/გაცრცლება: ძუძუმწოვარი მტაცებელი ძაღლისებრთა ოჯახიდან. სიგრძეში რუხი მგელი 105-დან 160 სანტიმეტრამდე იზრდება, 35-50 კილოგრამს იწონის, იშვიათად 75-საც. ბინადრობს თითქმის მთელ ჩრდილოეთ ნახევარსფეროში, როგორც ტყეები, ისე მინდვრებში, ნახევრად უდაბნოებში და ყინულოვან არქტიკულ ტუნდრებშიც.



**ფოტო:** მგელი, სოფ. ქოქოლეთი, დაფიქ-სირებულია ფოტო-ხაფანგის მიერ

რიცხოვნობა/სიმჭიდროვე: კვლევების შედეგად (2014 წლის მონაცემებით) დადგინდა, რომ ქვეწის მასშტაბით მგლის რიცხოვნობა გაზრდილი არ არის. საქართველოში დაახლოებით 1400-დან 1500-მდე მგელი ბინადრობს.

ევროპულ ქვეყნებში ბინადარი მგლების სრული რიცხობრიობა გაცილებით მაღალია, თუმცა მხოლოდ ექვს ქვეყანას ჰყავს 1000 მგელზე მეტი, 11-ს - 500-ზე მეტი და რვას - 50-ზე ნაკლები (დეტალური ინფორმაციისთვის იხ. დანართი).

ტერიტორიის ზომა, რომელსაც მგლების სხვადასხვა ხროვა იკავებს, დიდად განსხვავდება და დამოკიდებულია სხვადასხვა მნიშვნელოვან ფაქტორზე: სხვა გარეულ ცხოველთა რაოდენობაზე, გეოგრაფიულ არეალზე, ადამიანის ჩარეულობაზე და ადამიანის საცხოვრებელ გარემოზე. მაგ: ამერიკაში ტერიტორიის ფართობი არის 80-დან 2,500 კმ<sup>2</sup>, ევროპაში 100-დან 500 კმ<sup>2</sup>-ია. აღსანიშნავია, რომ ტერიტორიები აქტიურადაა წარმოჩენილი მგლების მიერ შარდისა და ფეკალიების ნაკვალევით სტრატეგიულ ადგილებში და საზღვრებს გასწვრივ. მონიშვნის კვალი 2-3 კვირას რჩება. ტერიტორიული საზღვრები იშვიათად იკვეთება. თუ ეს ხდება, ამან შეიძლება გამოიწვიოს ძალადობრივი აგრესია და შიდა დამახასიათებელი სიკვდილიანობა.

მგლების სიმჭიდროვე აშკარად დაკავშირებულია საკვების ხელმისაწვდომობის სიმჭიდროვეზე; რაც უფრო მაღალია გარეულ ცხოველთა ბიომასა, მით უფრო დიდია ნარჩენის მოცულობა და ნაშიერების გადარჩენა. მგლების რაოდენობა ადამიანის მიერ კონტროლდება, დადგინდა, რომ სრული პოპულაციის 35%-ზე მეტმა სიკვდილიანობამ შემოდგომაზე შეიძლება გამოიწვიოს მათი რაოდენობის შემცირება და საბოლოო გადაშენება.

ბოლო მონაცემებით აჭარაში მუნიციპალიტეტების მიხედვით მათი რაოდენობა ასე გამოიყურება:

ხელვაჩაური	ქობულეთი	ქედა	შუახევი	ხულო
12	16	20	28	26

სქესების მიმართება არის 1:1. პოპულაციის სიმჭიდროვე 0.025 1 კმ<sup>2</sup>-ზე. პოპულაციის ტენდენცია სტაბილურია.

**კვები:** მგელი ადვილად ადაპტირებადი ცხოველია. მას შეუძლია იკვებოს ყველაფრით, რის დაჭრასაც მოახერხებს. ზაფხულში მგლის საკვებს წარმოადგენს ჩიტი, ბაყაყი, ხოჭო და ზოგჯერ ხილისა და ხავსურას უჩვეულო „სალათი“. იკვებება როგორც შინაური, ისე გარეული ჩლიქოსნებით, კურდღლებით, ძაღლებით, წვრილი მღრღნელებით.

ხშირად მგელი ლეშითაც იკვებება. ნადირობისას მგელი დიდი ზომის მსხვერპლს ამჯობინებს, რათა სრულად აინაზღაუროს დახარჯული ენერგია. ული მგლის ჩვეულებრივ მსხვერპლს წაროადგენს მცირე ზომის ირემი ან ცხვარი. მგლის ხროვა კი ცდილობს, რაც შეიძლება დიდი ზომის მსხვერპლი

მოინადიროს. თუ სანადიროდ მთელი ხროვა გადის, მას შეუძლია დაამარცხოს 500 კგ-მდე წონის დიდი ცხენირემიც კი, რომელიც თავისი წონით ათჯერ მაინც აღემატება მგელს. ასეთი დიდი ნადავლის დაჭრისა და შთანთქმისათვის საჭიროა სიძლიერე, ენერგია, გაბედულობა და გუნდური თანადგომა.

ხროვებად ნადირობისას მგლების ნადავლი მეტად მრავალფეროვანი და მრავალრიცხოვანია. ნადირობისას მგელი იყენებს ერთ-ერთ ძირითად შეგრძნებას – ყნოსვას. როდესაც მგლების ხროვა შეიგრძნობს მსხვერპლის ნაკვალევს, მისი ყველა წევრი წუთიერად ჩერდება, თავს ხრის შეგრძნებული სუნის მიმართულებით და კუდს აქცინებს განსაკუთრებული წესით. შემდგომი მოქმედება დამოკიდებულია იმ გარემოზე, სადაც ხროვა იმყოფება: ტრიალ მინდორში მგლები პირდაპირ შეტევაზე გადადიან, ხოლო ტყეში ადვილი შესაძლებელია ჩუმად მიპარვა მსხვერპლთან. ყნოსვის გამოყენებით მგლების ხროვა უსაფრდება მსხვერპლს და ალყაში აქცევს მას. ნადირობისას მგელი წარმატებას აღწევს ეულად მოხეტიალე ცხოველებთან, მაგალითად, ცხენირემთან. ხშირ შემთხვევაში მსხვერპლი ყნოსვით გრძნობს მგლის მოახლოებას და თავდაცვით რეაქციას ამძაფრებს.

**გამრავლება:** გამრავლების პერიოდში წყვილებად ცხოვრობენ. გვიან შემოდგომაზე და ზამთრის დასაწყისში ერთიანდებიან ხანდახან 10-12 წევრიან ჯგუფებად. იშვიათ შემთხვევებში ხროვა აერთიანებს ოცამდე მგელს. ხროვას სათავეში უდგას წყვილი - ერთი მდედრი და ერთი მამრი მგელი, რომლებიც ხშირად ხროვის ერთადერთ წყვილს წარმოადგენენ, ხოლო დანარჩენი წევრები მათი ნაშიერები არიან, რომლებიც ჯერ საკმარისად მოზრდილები არ არიან, რომ საკუთარი ხროვები შექმნან. გაზაფხულზე, 62-65 დღიანი მაკეობის შემდეგ, ძუ მგელი აჩენს 3-დან 13-მდე, უფრო ხშირად 5 ბრმა ლევს, რომელთაც 10-13 დღეში აეხილებათ თვალი. როდესაც ლეველები წამოიზრდებიან, ძუ მგელს ისინი მდინარეზე მიჰყავს და აკვირდება, როგორ სვამენ წყალს. მგელი წყალს სვამს ისე, როგორც საქონელი, შესრუტვით. მაგრამ ხდება, რომ ლეველებს შორის გამოერევა ისეთი, რომელიც ძალივით თქვლეფს წყალს. ძუ მგელი მას დაუყოვნლებლივ შეჭამს ხოლმე.

საინტერესოა, რომ წყვილები სიცოცხლის ბოლომდე ერთმანეთის ერთგულნი რჩებიან, შვილები რომ გაიზრდებიან, მიდიან „ოჯახიდან“ და თვითონაც ქმნიან „ოჯახს.“ ძუ მგელი გამრავლებისთვის მზად არის ორი-სამი წლის ასაკში, ხვადი ხუთი წლისა უნდა იყოს. ძუ მგელს დაუძლურებული, მოხუცი „ქმრისთვის“ რბილი ნაჭრები მიაქვს ბუნაგში.

**ცხოვრების წესი:** მგელი „სოციალური“ ცხოველია და თავის ოჯახში „რანგების“ დიდი დამცველი. მმართველ წყვილში დომინანტური ადგილი მამრ მგელს უჭირავს, თუ რომელიმე მეწყვილე დაიკარგება ან დაიღუპება, მეორე შეითავსებს მის ფუნქციებს. მმართველი ადგილისათვის ბრძოლა ყოველთვის აქტუალურია მგლებს შორის, თუმცა ზოგჯერ იგი მხოლოდ სიმბოლურ სახეს ატარებს, რადგან ხროვაში თითოეულმა მგელმა იცის თავისი ადგილი. მგლების ხროვაში ხშირია ე.წ. „სოციალური რიტუალები“, რომელთა დროსაც მთავარმა მგელმა უნდა დაამტკიცოს თავისი უპირატესობა, წინააღმდეგ შემთხვევაში მას შეცვლის ხროვის სხვა წევრი. ხშირ შემთხვევაში „გადაყენებული“ მეთაურები თავს ანებებენ მშობლიურ ხროვას და სხვა ცხოვრებას იწყებენ.

**საინტერესო ფაქტები:** მგელს სოფლის მეურნეობისთვის სერიოზული ზარალი მოაქვს და საბჭოთა კავშირში მასზე ნადირობა ნებადართული იყო ნებისმიერ დროს. 500 მანეთი პრემიაც იყო დაწესებული. ამიტომ მონადირეებს საგანგებო მეთოდიც ჰქონდათ შემუშავებული მგელზე სანადიროდ. ცნობილია, რომ მგლები ყმულით ეხმანებიან ერთმანეთს. ზოგიერთ მონადირეს შეეძლო მათი ხმების მიბაძვა და, მიუხედავად იმისა, რომ მგელი ძალიან ფრთხილი ცხოველია, მაინც ტყუკდებოდა ხოლმე.

თუ მონადირე ნახავდა მგლის მიერ მოკლულ ცხოველს, იმავე ღამეს წაიყვანდა თავის მეწყვილე მონადირეს. ორი იმიტომ იყო საჭირო, რომ მგელი შორიდან უვლიდა თავის მიერ მოკლულ მსხვერპლს, რომ დარწმუნებულიყო, ახლო-მახლო ადამიანის ნაკვალევი არ არისო. მისთვის „ეჭვი რომ გაეფანტათ“, ერთი მონადირე შეისვამდა მეორეს ზურგზე, 80-100 მეტრიდან მიიყვანდა ახლოს, დატოვებდა ბუჩქებში, თვითონ გამობრუნდებოდა, მგელი მოივლიდა იქაურობას, ნახავდა, რომ ერთი ადამიანი

მოსულა და წასულა, მეორეს ნაკვალევი (სუნი) არ არის. მგელი დაიყმუვლებდა, ჩასაფრებული მონადირე გამოხმაურებოდა და „სრული ნდობა” მოპოვებული იყო. ასე ახერხებდნენ მგლის მოკვლას და კარგ პრემიასაც დებულობდნენ.

**მგლის თვისებები ნადირობისას:** მგლისათვის განსაკუთრებული დამახასიათებელი ნიშანია ტერიტორიის სუნით დანიშვნა. ნებისმიერი მგელი ყნოსვით გრძნობს ამა თუ იმ ხროვის მიერ დანიშნულ ტერიტორიას და თავს არიდებს მას შემდგომი საფრთხის თავიდან აცილების მიზნით. ერთმანეთის ადგილმდებარეობის გარკვევის მეორე ძირითადი ხერხია ყმუილი. მგლების ხროვებს შორის დაპირისპირება მუდმივად ხდება, ამიტომ არასასურველი შეხვედრის თავიდან ასაცილებლად მგლები ხშირად ყმუიან, რითაც დაპირისპირებულ ხროვას ამცნობენ თავიანთ ადგილსამყოფელს. ყმუილს იწყებს ერთი მგელი, ხოლო ხროვის დანარჩენი წევრები ჰყვებიან მას მომღერალთა გუნდის პრინციპით; ზამთრის მიგრაციის დროს მგლების ხროვის ყმუილი მუდმივ ხასიათს ატარებს, ამით ისინი ხვდებიან, თუ რომელი ტერიტორიებია დაკავებული. თუ ხროვა მცირერიცხოვანია და შედარებით სუსტი, ის სიჩუმეს ამჯობინებს და ტყეში მალულად ხეტიალობს, რათა არ გადააწყდეს თავისზე ძლიერ მოწინააღმდეგს. ამავე მიზეზით ეული მგლები, როგორც წესი, ყმუილისგან თავს იკავებენ.

ხშირ შემთხვევაში მგლების ხროვა სიჩუმეს ამჯობინებს ჩასაფრების მიზეზით. ასეთი მოქმედება ახასიათებთ იმ მგლებს, რომლებიც ბინადრობენ ისეთ მიდამოებში, სადაც თავისუფალი ტერიტორიები იშვიათია და მათ მოსაპოვებლად ბრძოლაა საჭირო. გვიან შემოდგომაზე მგელი იცვლის თავის ჩვევებს: ტყეში დანიშნულ ტერიტორიაზე ხეტიალის ნაცვლად, იგი ემზადება გამრავლების სეზონისათვის – ეძებს მყუდრო ბუნაგს. ბუნაგის მოძებნა მაკე მდედრის პრეროგატივაა.

მგლების სამიზნე ჯოგები, ხშირ შემთხვევაში, ცდილობენ უსუსური წევრების დაცვას, ამ დროს ისინი ირქინებიან ან წიხლებით იგერიებენ მგელს. თუმცა მგლები უსაფრდებიან ასეთ ჯოგებს და ელოდებიან სათანადო მომენტს, რათა უბრძოლველად ჩაიგდონ ხელში იოლად მოსაპოვებელი ნადავლი. ზოგჯერ მგელი უკან იხევს, თუმცა თუ მნი ცხოველთა ჯოგში ძალიან ახალგაზრდა ან ავადმყოფი წევრი შენიშნა, ელოდება თავის შანსს. მგლის შანსები ნადირობისას გაცილებით მაღალია გუნდური მოქმედების დროს. ამ დროს ორი ან სამი მგელი ჩასაფრებულია, დანარჩენები კი თავს ესხმიან მსხვერპლის ჯოგს, პანიკაში აგდებენ მას და მახისაკენ იტყუებენ. ამის შემდეგ თავს ესხმიან მსხვერპლს და ამ დროსაც გუნდურად მოქმედებენ. პირველად საკვებს მიირთმევს ხროვის ლიდერი, იგი ნაკუწებად აქცევს მსხვერპლს, რის გამოც მთლიანად ისვრება სისხლში. მხოლოდ ამის შემდეგ აქვთ სხვა მგლებს ჭამის უფლება. თუ ნოყიერი სადილის შემდეგ მგლებს რჩებათ საკვები, მას მიწაში ფლავენ მომავლისათვის, ან უბრალოდ თავს ანებებენ. სადილის შემდეგ მგელი პირს იბანს უახლოეს წყაროზე, შემდეგ იძინებს. გაღვიძებული ისევ იწყებს საკვებზე ზრუნვას.

**კონკრეტური მნიშვნელობა:** დროდადრო მგელზე ნადირობენ, მაგრამ იგი არ წარმოადგენს მნიშვნელოვან სანადირო ობიექტს.

**კონსერვაცია:** ქართული შეფასებით არ აქვს სტატუსი, არ არის შეფასებული. კონსერვაციის სტატუსი (IUCN) ნაკლები საფრთხის ქვეშ მყოფი სახეობაა.

#### **ტერმინების განმარტება:**

**ბიომასა** - ბიომასა ბიოლოგიური წარმოშობის პროდუქტი ან ნარჩენია რომელიც მიიღება სოფლის მეურნეობის (მცენარეული და ცხოველური), სატყეო და მონათესავე მრეწველობებიდან (მეთევზეობის ჩათვლით) და ინდუსტრიული/მუნიციპალური ნარჩენებისგან.

**სოციალური ცხოველი** - არის ისეთი ცხოველი, რომლის ცხოვრების წესი არის სოციალური. ანუ ის ცხოვრობს გუნდში, რომლის წევრებს შორის არსებობს ურთიერთობის განსაზღვრული წესები.

**გაკვეთილი 10-ის დანართები:** ტექსტი 1, 2, 3 და ცხრილი 1: ინფორმაცია მგლის სიძჭიდროვის შესახებ სხვა ქვეყნებში (Boitani, 2000).

## გაკვეთილი 11. ფოცხვერი

ევრაზიული ფოცხვერი (ლათინური სახელწოდება *Lynx lynx*)

**აღწერა/გავრცელება:** ფოცხვერი ძუძუმწოვარი ცხოველია, კატისებრთა ოჯახის წარმომადგენელი; მისი სხეულის სიგრძეა 82-109 სმ, წონა 12-22 კგ-მდე (იშვიათად 32 კგ-მდე) აღწევს, მართან შედარებით მდედრი უფრო პატარაა. აქვს ძლიერი, გრძელი ფეხები, მოკლე კუდი, ყურების ბოლოებზე - გრძელი ფუნჯები, ფართო ქილვაშები. შეფერილობა სხვადასხვანაირია: ერთფერი (ჩალისფერი, წითური) ან ხალებიანი.

საქართველოში ფოცხვერის მცირერიცხოვანი სახეობაა, ტერიტორიაზე ის არ არის თანაბრად განაწილებული, ვერტიკალურად გავრცელებულია 2500 მ სიმაღლეზე ზღვის დონიდან. რაოდენობა და სიმჭიდროვე უცნობია. ერთ მამალზე ორ დედალს ითვლიან. პოპულაციის ტენდენცია სტაბილურია. აჭარაში გვხვდება აჭარისწყლის ხეობაში.

ბოლო მონაცემებით (2016 წ.), აჭარაში მუნიციპალიტეტების მიხედვით ფოცხვერების რაოდენობა ასე გამოიყურება:

ხელვაჩაური	ქობულეთი	ქუდა	შუაბეჭი	ხულო
20	26	42	45	42

საქართველოში ერთმანეთისაგან აშკარად განსხვავებული ორნაირი ფოცხვერი ბინადრობს. კავკასიური ფოცხვერი თითქმის ძალისიოდენაა. მას მთაში (ხევსურეთში, ფშავში, თუშეთში) კინდოლს უწოდებენ. იგი შემორჩენილია მცირე და შუა აზიაში, ტიბეტში, კავკასიაში, ესპანეთში, სკანდინავიაში, კარპატებში. ევრაზიული ფოცხვერი ევროპაში გავრცელებულია ჩრდილოეთით, მას ასევე ნახავთ შუა და ნაწილობრივ წინა აზიაში, ჩრდილოეთ ამერიკაში. ბინადრობს როგორც მთის, ისე ვაკის უღრან ტყეებში.

ფოცხვერი ზომითა და შეფერილობით ლელიანის კატას წააგავს. ვაშლოვანში, ივრისა და ალაზნის ჭალის ტყეებში, სადაც ისინი ერთად ბინადრობენ, მონადირეები მათ ხშირად ერთმანეთისაგან ვერ ანსხვავებენ, განსაკუთრებით მაშინ, როცა ფოცხვერი უხალებოა. ფოცხვერს კუდი მოკლე აქვს, კატას კი - გრძელი.

**კვება/გამრავლება:** იკვებება ძუძუმწოვრებით, ფრინველებით. ზოგჯერ თავს ესხმის ირემს, შველს, ძროხას და ცხვარს; სქესობრივად ორი წლის ასაკში მწიფდება. მძუნაობს თებერვალ - მარტში. ფოცხვერი მონოგამური ცხოველია, ცხოვრობს მეწყვილესთან ერთად. გამრავლების დროს წინასწარ ამორჩეულ მყუდრო ადგილს არჩევს, წაქცეული ხის ძირას ან ლოდების ქვეშ შობს პატარებს. იქაც დიდხანს არ რჩება. როგორც კი კნუტები სიარულს შეძლებენ, სხვაგან გადადის. მაის-ივნისში შობს ორ-სამ, იშვიათად ოთხ ან ხუთ უსუსურ კნუტს. კნუტები ორ-სამ თვეში უკვე მშობლების გვერდით ნადირობაში იწვრთნებიან. როცა საკბილო შემოელევათ, ოჯახი ადგილს იცვლის და მის ძებნაში ხშირად ათეულ კილომეტრს გადის.

**ცხოვრების წესი:** ფოცხვერი მარტოსულია და ღამის ცხოვრების ნირით ხასიათდება. საკუთარ ტერიტორიას ნიშნავს პატარა მიწაყრილებით (თათებით თხრის მიწას) და ისიც მხოლოდ მაშინ, თუ სიმჭიდროვე (რაოდენობა განსაზღვრულ ტერიტორიაზე) მაღალია. ჩვენს პირობებში, ანუ დაბალი



**ფოტო:** ფოცხვერი, ლაგოდეხის ნაკრძალი, დაფიქსირებულია ფოტო-ხაფანგის მიერ.

სიმჭიდროვისას, ტერიტორიას არ ნიშნავს და მისი აღმოჩენაც გართულებულია. ფოცხვერი, ძირითადად, ტყეში ბინადრობს. მარჯვედ დაცოცავს და იმაღება ხეებზე. უტყეო ადგილებსა და ბუჩქნარებში დიდხანს არ ჩერდება. უფრო უღრან ტყეში გვხვდება. ადის ალპურ ზონაშიც და თუ იქ არჩვი და ჯიხვი ბინადრობენ, მუდმივად რჩება.

ფოცხვერი სოროს არ თხრის და მუდმივ ბუნაგს არ იკეთებს. ყოველთვის ემებს ახალ-ახალ სამსხვერპლო ადგილებს. ნადირობს დღისითაც და ღამითაც. მეტ დროს ხეზე ატარებს, ან ნაყარ ლოდ-ებზე ნებივრობს. ადის დიდ, ხშირტოტა, წიწვიან ხეზე და იქ ისვენებს, თანაც გარემოს ზვერავს. ყოველთვის მზადაა მსხვერპლის შესაპყრობად. საოცარი ალლო აქვს. ფარული ცხოვრების წესის გამო იშვიათად თუ ვინმე ნახულობს. ტყეში მის არსებობას ვერავინ იგებს. საგანგებოდ დაგეშილი ძაღლის გარეე მისი მიგნება შეუძლებელია. ზამთარში კი თოვლზე ნაკვალევის მიხედვით შედარებით ადვილად შეიძლება მისი პოვნა. თავს უკიდურეს შემთხვევაში ამჟღავნებს და შიშის ზარს სცემს მონადირე ძაღლებს. მიპარვითა და ჩასაფრებით საკმაოდ მოხერხებულად ნადირობს. მსხერპლს სწრაფი სირბილით შორს არ გასდევს, მაგრამ არც თავს ანებებს. ნელ-ნელა, მიპარვით უახლოვდება, თითქოს ეთამაშება. ახლოს მისული მსხვერპლს რამდენიმე ნახტომით იჭერს და ადვილად იმორჩილებს ისეთ სწრაფ ცხოველებს, როგორიცაა შველი, არჩვი, მოზარდი ირემი, კურდღელი. წარმატებით ნადირობს ფრინველზეც - როჭოზე, შურთხზე, ხოხობზე.

**კონსერვაცია:** ფოცხვერი 1980 წელს, როგორც გადაშენების პირას მყოფი სახეობა, საქართველოს წითელ წიგნში შეიტანეს. დღეს მას მინიჭებული აქვს:

- კონსერვაციის სტატუსი (ქართული) - გადაშენების პირას მყოფი სახეობები CR C2 (aI);
- კონსერვაციის სტატუსი 54T (IUCN) - ნაკლები საფრთხის ქვეშ მყოფი სახეობები;

**კვლომიკური მნიშვნელობა:** საინტერესოა ეკოტურისტების და მეცნიერების მოზიდვის თვლაზაზრისით. ნაკლებად მტაცებლობს პირუტყვზე.

#### ტერმინების განმარტება:

**მონოგამია** - სქესობრივი გამრავლების ფორმა, როდესაც მამრი უწყვილდება მხოლოდ ერთ მდედრს ერთი სეზონის ან მრავალი სეზონის განმავლობაში..

## გაკვეთილი 12. ტურა

**ტურა** (*ლათინური სახელწოდება Canis aureus*)

**აღწერა/გავრცელება:** მტაცებელი ძუძუმწოვარი ცხოველი ძაღლისებრთა ოჯახიდან. მისი სხეულის სიგრძეა 71-82 სმ, მასა - 7-13 კგ. ზამთრობით ჩალისფრადაა შეფერილი, ზაფხულში ჭუჭყისფერ-ყვითელია და მწითურ-მოშავო ელფერი დაჰკრავს, კუდი მწითურ-მურაა, ბოლოში შავდება. გავრცელებულია სამხრეთ-აღმოსავლეთ ევროპაში, ჩრდილოეთ აფრიკაში, სამხრეთ აზიაში და კუნძულ შრი-ლანკაზე. საქართველოში გვხვდება თითქმის ყველგან ზღვის დონიდან 1000 მ სიმაღლემდე. ბინადრობს ჭალისა და მთის ძირების ტყეებში, ბუჩქნარებში და წყალსატევების ახლოს.

ბოლო მონაცემებით (2016წ), აჭარაში მუნიციპალიტეტების მიხედვით მათი რაოდენობა ასე გამოიყურება:



**ფოტო:** ტურა, აჭარის აღმართი, დაფიქ-სირებულა ფოტოხაფანგის მიერ

ხელვაჩაური	ქობულეთი	ქედა	შუახევი	ხულო
20	26	42	45	42

აჭარაში ტურას პოპულაცია მზარდია.

**კვება:** ტურა ითვლება ნაირმჭამელ ცხოველად, თუმცა ისევე, როგორც ყველა მტაცებელი, იგი უპირატესობას ხორცს ანიჭებს. მისი რაციონიდან 54% არის ხორცი, ხოლო დანარჩენი 46% მცენარეული საკვებია. ტურა იკვებება უმეტესად თაგვისებრი მღრღნელებით, კურდღლებით, ფრინველებით, ქვეწარმავლებით, ამფიბიებით, თევზებით, მწერებით და სხვ. ჭალს მძორსაც, არ იწუნებს სხვის ნასუფრალსაც, სადაც მსხვილი მტაცებლები ნადირობენ, ტურები მათ კვალს მისდევენ, რომ მათი ნადავლის ნარჩენები მიირთვან. ჯერ აფთრები მიირთმევენ ნასუფრალს, ტურები კი ჯგუფად არიან შეკრებილები და ელოდებიან ნარჩენებს. ნადირობისას ტურები ხშირად პატარა ჯგუფებად იკრიბებიან, რომლებმიც ხანდახან 8-12 ინდივიდი შედის, ანუ ერთზე მეტი ოჯახი. ერთობლივი ნადირობა ძალიან მომგებიანია და ნადირობისას ისინი ძალიან კოორდინირებულად მოქმედებენ. ტურები საკვებს ტყის პირას მოწყობილ ნაგავსაყრელებზეც შოულობენ.

**გამრავლება:** მძუნაობა ხდება იანვარ-თებერვალში, გამრავლების წინ მამრი თხრის 1მ-მდე სიღრმის ორმოს. ისინი მონოგამური ცხოველები არიან. მაკეობა 60-63 დღე-ღამე გრძელდება. შობს 4-6 (იშვიათად, 8-მდე) უსუსურ და თვალაუხილავ ლეკვს. პატარები რძით 2-3 თვის განმავლობაში იავებებიან. ხორცს პირველად 15-20 დღის ასაკში სინჯავენ. შშიობლები ხორცს ამოანთხევენ და პატარებს უწილადებენ. ლეკვები სწრაფად იზრდებიან და სამი თვის ასაკში დედასთან ერთად ბუნაგს ტოვებენ. ახალგაზრდა ნაშიერები ხშირად მშობლებთან რჩებიან და ახალი თაობის აღზრდაში ეხმარებიან, მაგრამ ამ პერიოდში მათი სქესობრივი აქტიურობა დათრგუნულია. მდედრი სქესობრივ მწიფობას 11 თვის ასაკში აღწევს, მამრი კი ერთი წლის ასაკში, მაგრამ, როგორც წესი, ცხოველები ორი წლის ასაკიდან მრავლდებიან.

**ცხოვრების წესი:** ტურა აქტიურია უმთავრესად დამით. ტურისთვის დამახასიათებელია ხმამაღალი ყმუილი - „კივილი“. ტურები ყმუიან ნადირობის წინ, სირბილის დროსაც, რაიმე ხმამაღალ ხმაურს აჰყვებიან ყმუილით. არ კივიან წვიმიან ან მოღრუბლეულ ამინდში, მოწმენდილ მთვარიან ღამეებში კი განსაკუთრებით ყმუიან. ტურა ჭკვიანი და მოხერხებული ცხოველია, შეუძლია ნახტომით ჰაერში მისწვდეს აფრენილ ფრინველს, განსაკუთრებით ანადგურებს მიწაზე მობუდარ ფრინველებს. ის ძალიან ფრთხილია, ნადირობისას ხშირად ამოწმებს გარემოს საფრთხის შიშით. შეუძლია შეეგულს

მკაფიო ზამთარსაც -25 ტემპერატურის პირობებს. ტურის მოშინაურება ადვილია, მაგრამ მოშინაურებულიც კი ხშირად ესხმის თავს შინაურ ცხოველებს და ანადგურებს ბაღჩებს. სიცოცხლის ხანგრძლივობა ბუნებაში 8-10 წელი, ტყვეობაში 16 წლამდე.

**კონომიკური მნიშვნელობა:** საქართველოს მოსახლეობაში ამ სახეობისადმი ყოველთვის ერთმნიშვნელოვანი უარყოფითი დამოკიდებულება იყო, რაც ახლაც გრძელდება; თუმცა ძალიან მცირე რამ იციან მის შესახებ, ისევე, როგორც ცხოველების უმეტესობაზე. გველების გარდა, ტურა მღრღნელების რიცხოვნობასაც აბალანსებს, რაც მნიშვნელოვანია სოფლის მეურნეობისათვის. ტურა სოფლის მეურნეობის მავნებლებით (მღრღნელებით, მწერებით) და ნაგავსაყრელზე კვებით მნიშვნელოვან დახმარებას უწევს ადამიანს სანიტარიული და ეკონომიკური თვალსაზრისით; ლეშის მოხმარებითა და ავადმყოფი ცხოველების მოკვლით ტურა ხელს უშლის მრავალი დაავადების გავრცელებას. ეს ყველაფერი შეიძლება გახდეს იმის მოტივაცია, რომ სოფლის მოსახლეობამ ეს სახეობა მონადირეებისგან დაიცვას. საკუთარი მოსავლის ტურის შემოსევისაგან გადასარჩენად საჭიროა ბაღჩებისა და პლანტაციების დაცვის გაძლიერება, ვინაიდან ჩვეულებრივი ტურა ახორციელებს თავდასხმებს ისეთ კულტურებზე, როგორიცაა სიმინდი და საზამთრო. ტურის ტყავი დაბალი ხარისხისაა და მისი სარეწაო მნიშვნელობა მცირეა. ზოგჯერ [ცოფისა](#) და [შავი ჭირის](#) გამომწვევების გადამტანია.

**კონსერვაცია:** გავრცელების ფართო არეალის გამო IUCN-ის კლასიფიკაციით ამ სახეობას საფრთხე არ ემუქრება. კონსერვაციის ქართული სტატუსი არ აქვს, არ არის შეფასებული.

#### **ტერმინების განმარტება:**

**ნაირმჭამელობა** - ცხოველთა კვების ნირის თავისებურება, როდესაც ცხოველი იკვებება მრავალფეროვანი საკვებით - როგორც მცენარეული, ისე ცხოველური. ასევე ლეშით.

**მძუნაობა** - ესტრუსი, მდედრი ძუძუმწოვარი ცხოველების სასქესო აქტივობის პერიოდია. ამ დროს ხდება ოვულაცია.

**დანართები:** დანართი 1 - ტურას გავრცელების არეალი; დანართი 2. - ტექსტი

## გაკვეთილი 13. მელა

**წითელი მელა** (ლათინური სახელწოდება *Vulpes vulpes*)

**აღწერა/გავრცელება:** მელა მტაცებელია ძუძუმწოვრებისგვარი ძაღლისებრთა ოჯახისა. საქართველოში გვხვდება ჩვეულებრივი მელის სამი სახეობა. სხეულის სიგრძეა 90 სმ, კუდის - 40-60 სმ, წონა 10კგ. დინგი წაგრძელებულია, ყურები გრძელი და სამკუთხედისებრი. ბეწვი ხშირი და რბილი, შეფერილობა ქარვისფერი, მკერდა და მუცელზე თეთრი, კუდის ბოლო, ჩვეულებრივ, თეთრი. გავრცელებულია ყველგან, ანტარქტიდის გარდა. საქართველოში ფართოდ გავრცელებული სახეობაა. აჭარში გვხვდება თითქმის ყველგან 2800მ სიმაღლემდე ზღვის დონიდან (2012. გურიელიძე).



**ფოტო:** მელა, ლაგოდეხის ნაკრძალი, დაფიქსირებულია ფოტო-ხაფანგის მიერ

**ჰაბიტაცია:** წითელი მელა ბინადრობს ტყეში, ველებსა და უდაბნოებში. ცხოვრობს სოროში, რომელსაც თვითონ თხრის, ზოგჯერ მაჩვის ან სხვა ცხოველის სოროს იკავებს. იყენებს ბუნებრივ თავშესაფრებს - მღვიმეებს, კლდის ნაპრალებს, წაქცეული ხეების ფუღუროებს და სხვ.

**კვება:** ნაირმჭამელი მტაცებელია. იკვებება როგორც ცხოველური, ისე მცენარეული საკვებით, მათ შორის ხილით და ბალახეულით. ცხოველური საკვებიდან უპირატესობას ანიჭებს ძირითადად თაგვისებრ მღრღნელებს, კურდღლებს, ციყვებს, ფრინველებს. ასევე არ იწუნებს უხერხემლო ცხოველებს, როგორებიც არიან ხოჭოები, კიბოსნაირები, კალიები და სხვ. სარჩოს პოულობს ნაგავსაყრელებზეც.

**გამრავლება:** მრავლდება წელიწადში ერთხელ. შობს 3-12 ლეკვს, რომელთაც 1,5 თვე რძით კვებავს. სქესობრივ სიმწიფეს 10-11 თვისა აღწევს. პატარა ლეკვებს ხშირად ცოცხალ ნადავლსაც უგდებს, რომ ისწავლონ ხორცის ჭამა და თანდათანობით გამოუმუშავდეთ გარკვეული მტაცებლური უნარები.

**ცხოვრების წესი:** აქტიურია უმეტესად ღამით, თუმცა დღისითაც ახერხებს ნადირობას. მხედველობა შედარებით სუსტი აქვს, სმენა და ყნოსვა - კარგი. გამოირჩევა სიფრთხილით და მოხერხებულობით. ტყვეობაში 15-20 წელი ცოცხლობს, ბუნებაში - სულ რამდენიმე წელი. მელაზე ნადირობა აკრძალულია.

**კონკრიტური მნიშვნელობა:** მელა რეწვის მნიშვნელოვანი ობიექტია (იყენებენ ბეწვს). სარგებლობა მოაქვს მავნე მღრღნელების განადგურებით, მაგრამ დიდ ზიანს აყენებს სასარგებლო ნადირფრინველსაც, მათ შორის მიწაზე მობუდარ ფრინველებს: მწყერს, ხოხობს, დურაჯს, კაკაბს, გნოლს და სხვ. საშიშია როგორც ცოფის მატარებელი და გამავრცელებელი. ზიანს აყენებს ადამიანსაც შინაური ფრინველის განადგურებით.

**კონსერვაცია:** გავრცელების ფართო არეალის გამო IUCN-ის კლასიფიკირებით ამ სახეობას საფრთხე არ ემუქრება. კონსერვაციის ქართული სტატუსი არ აქვს, არ არის შეფასებული.

**ტერმინების განმარტება:**

**ინტროდუცირებული სახეობა** - არაადგილობრივი სახეობა, რომელიც ადგილობრივი ბიომრავალფეროვნების კლებას იწვევს. ასეთი სახეობა მიუხედავად იმისა, რომ არ იყო იმ ადგილას გავრცელებული წლების განმავლობაში სადაც შეყავთ, იმდენად კარგად ეგუება საცხოვრებელ გარემოს და პირობებს, რომ დევნის ადგილობრივ სახეობებს.

## გაკვეთილი 14. ტახი

**გარეული ღორი** (ლათინური სახელწოდება *Sus scrofa*) ღორების ოჯახის ტიპური წარმომადგენელია. საქართველოში ბინადრობს ქვესახეობა - კავკასიური გარეული ღორი.

**აღწერილობა:** სხეული მოკლეა, მასიური, დიდთავიანი; დინგი - გრძელი, კისერი - მოკლე. მამრების სხეულის სიგრძე 200 სმ-მდეა, სიმაღლე 124 სმ, წონა 300 კგ-მდე. მდედრი მამრზე უფრო პატარაა, სხეულის სიგრძეა 180 სმ-მდე, სიმაღლე 100 სმ-მდე, წონა 200კგ-ს აღწევს. სხეული დაფარულია უხეში ჯაგრით, შეფერილობა მორუხო-მურაა, გოჭებს აქვთ ბაცი მურა შეფერილობა და გასწრივი ნათელი ზოლები ზურგსა და გვერდებზე.



**ფოტო:** გარეული ტახი, ზედა ჩხუტუნეთი, დაფიქსირებულია ფოტო-ხაფანგის მიერ

**გავრცელება:** ევროპა, კავკასია, აზია ჩრდილოეთამდე, ციმბირის სამხრეთი ნაწილისა და შორეული აღმოსავლეთის ჩათვლით, ჩრდილოეთი აფრიკა. საქართველოში გვხვდება როგორც ჭალის ტყეებში, ისე მთის ტყეებში ზღვის დონიდან 2500 მ სიმაღლის ფარგლებში, მაგრამ ადგილ-ადგილ: ლაგოდეხის, ყვარლის, წითელწყაროს, სიღნაღის, გარდაბნის, დუშეთის, კასპის, ახალციხის, ასპინძის, ფოთის, ლანჩხუთის, წალენჯიხის რაიონებში და, აგრეთვე, აფხაზეთის ზოგიერთ ადგილას. აჭარაში ის გავრცელებულია ტყიან ნაწილში, ტერიტორიაზე არ არის თანაბრად განაწილებული; ვერტიკალურად გავრცელებულია 2,700 მ სიმაღლემდე ზღვის დონიდან.

აჭარაში მუნიციპალიტეტების მიხედვით მათი რაოდენობა ასე გამოიყურება:

ხელვაჩაური	ქობულეთი	ქუდა	შუახევი	ხულო
16	24	38	45	38

სიმჭიდროვე შეადგენს 0.007 ინდივიდს 1 ჰექტარზე. სქესების მიმართებაა 1:3 (მამალი/დედალი) (გურიელიძე, 2012; გურიელიძე, 2013).

**ჰაბიტატი:** კარგად არის შეგუებული ნაირგვარ ეკოლოგიურ პირობებს, რასაც ხელს უწყობს ის, რომ გარეული ღორი ყველაფრის მჭამელია. საწოლარებს ივეთებს გაუვალ ეკლიან ბუჩქნარებში ან ლელიანებში მდინარეების და სხვა წყალსატევების ნაპირებზე, სადაც არის წყალი და (საბანაო) ადგილები.

**ბუნებრივი მტერი:** ბუნებრივი მტრები გარეულ ღორს, შეიძლება ითქვას, თითქმის არ ჰყავს. საქართველოს ფარგლებში ნორჩ გოჭებს, ზოგჯერ ბურვაკებსა და დაავადებულ ნეზვებს თავს ესხმის მგელი და ფოცხვერი, ხოლო წარსულში ჯიქიც. განმარტოებით მცხოვრებ ტახზე თავდასხმას ვერ ბედას არა მარტო მგელი და ფოცხვერი, არამედ დათვიც.

**კვება:** ღორი ყველაფრის მჭამელი ცხოველია. იკვებება როგორც მცენარეულობით, ისე ცხოველებით. ჭამს მცენარეთა ნაყოფს, ხილს, კენკრას, რკოს, წიწიბოს, წაბლს, თხილს, კავალს, აგრეთვე, მწერებსა და მათ მატლებს, ლოკოკინებსა და სხვა უხერხემლო ცხოველებს, ზოგჯერ მიწაზე მჯდომ ფრინველებს, მათ კვერცხებსა და მართვეებს, თაგვისებურ მღრღნელებს.

**გამრავლება:** სწრაფად იზრდება და გამრავლების უნარს იძენს წლინახევრის ასაკში. ხურაობა მიმდინარეობს ნოემბერ-დეკემბერში, გოჭებს ყრის მარტ-აპრილში; თითო ნაყარში არის 3-7 გოჭი.

**ცხოვრების წესი:** ტყის ტიპური ბინადარია, მაგრამ ველებზეც გადის და ამ დროს დიდი მანძილით შორდება ტყეს. კოლტებად ცხოვრობს, ამასთან კოლტები საკმაოდ მრავალრიცხოვანია - 20 ინდივიდამდე. კოლტებად სიარული აადვილებს მათთვის მტრისგან თავდაცვას.

**კონომიკური მნიშვნელობა:** გარეული ღორი ანადგურებს მრავალ მწერსა და მატლს, რითაც სოფლის მეურნეობისთვის სარგებლობა მოაქვს. მაგალითად, ცნობილია, რომ მაისის ხოჭოს რაოდენობას 30-40 პროცენტით ამცირებს. იგივე შეიძლება ითქვას ზოგიერთი სხვა სახეობის მავნე მწერების შესახებაც. აღსანიშნავია ისიც, რომ გარეული ღორი ჩიჩქნის ნიადაგს და ამით ერთგვარად ხელს უწყობს მცენარეთა თესვასა და აღდგენას. მას სოფლის მეურნეობისთვის ერთგვარი ზიანიც მოაქვს მარცვლოვანი და ბოსტნეული კულტურების დაზიანებით. რიგ ადგილებში ანადგურებს ხე-მცენარეთა ამონაყარს და ნერგებს.

საქართველოს ფარგლებში მობინადრე სანადირო-სარეწაო ჩლიქოსნებს შორის გარეულ ღორს თვალსაჩინო ადგილი უკავია. გამოიყენება მისი ხორცი, ცხიმი და ჯაგარი. ჩლიქებისა და ეშვებისგან ამზადებენ ღილებსა და სხვა ნაირგვარ ნაკეთობას. ამჟამად მასზე ნადირობა აკრძალულია, დაშვებულია მხოლოდ კერძო სანადირო მეურნეობაში, რის შედეგადაც გარეული ღორის რაოდენობამ ბევრგან შესამჩნევად იმატა.

**კონსერვაცია:** გავრცელების ფართო არეალის გამო IUCN-ის კლასიფიკაციით ამ სახეობას საფრთხე არ ემუქრება. კონსერვაციის ქართული სტატუსი არ აქვს, არ არის შეფასებული.

#### ტერმინების განმარტება:

**საწოლარი** - ეს არის ადგილი, რომელიც გარეული ღორების მყოფობას ადასტურებს. ე.ი. იმ კონკრეტულ ადგლას ტახი ისვენებდა ან ემინა. აღსანიშნავია, რომ ეს ცხოველი ბუნაგს არ იკეთებს ტყეში.

**კოლტი** - ღორების ერთად ცხოვრების ფორმა. იგივეა რაც მგლების ხროვა, ირმების ჯოგი, ფრინველთა გუნდი.

## **გაკვეთილი 15. გარეული ცხოველის მნიშვნელობა - სანიტარიული, ტურისტული, ბიომრავალფეროვნება/ეკოსისტემა**

**ეკოსისტემური სერვისები:** ადამიანთა კეთილდღეობის საქმეში ეკოსისტემების მიერ შეტანილი პირდაპირი და არაპირდაპირი წვლილი, რომელიც იყოფა ოთხ კატეგორიად: უზრუნველმყოფი, მარეგულირებელი, ჰაბიტატის, ანუ დამხმარე, და კულტურული.

ა) უზრუნველმყოფი სერვისები მოიცავს იმ პროდუქტებს, რომლებსაც უშუალოდ ეკოსისტემა გვთავაზობს. კერძოდ, ეს ისეთი ბუნებრივი პროდუქტებია, როგორებიცაა ველური ხილი, თხილი, კენკრა, სოკო, საკვები ბალახეული და სხვა მცენარეული პროდუქტი, რაც სოფლის მოსახლეობის არსებობისა და კეთილდღეობის მნიშვნელოვანი წყაროა. უზრუნველმყოფ სერვისებს განეკუთვნება საშეშე და სამასალე მერქანი, საკვებად გამოყენებული ფაუნის სახეობები, მათ შორის თევზი, წყალი, როგორც ენერგორესურსი, სასმელი და სარწყავი წყალი და ა.შ.;

ბ) მარეგულირებელი სერვისები გულისხმობს სარგებელს, რომელიც მიიღება ორგანიზმსა და გარემოს შორის მიმდინარე ფიზიკური, ქიმიური და ბიოლოგიური პროცესების რეგულირების შედეგად. მაგალითად, საქართველოში ტყის ეკოსისტემები გადამწყვეტ როლს ასრულებს ნიადაგის სტაბილიზაციაში, აგრეთვე ისეთი საშიში ბუნებრივი მოვლენების პრევენციასა და შესუსტებაში, როგორებიცაა მეწყერი, ნიადაგის ჩამოშლა, წყალდიდობა და სხვ.;

გ) ჰაბიტატის / დამხმარე სერვისები პირდაპირ არის დაკავშირებული სახეობათა საბინადრო გარემოს-თან, ანუ ჰაბიტატთან. ეკოსისტებები ემსახურება სახეობებს, რადგან წარმოადგენს მათთვის თავშესაფარს და სამიგრაციო გზას. მაგალითად, მდინარე არის თევზის საბინადრო გარემო, ასევე დამაკავშირებელი (სამიგრაციო გზა) მდინარის სხვადასხვა მონაკვეთს ან სხვადასხვა წყალსატევს შორის (ტბა-მდინარე; მდინარე-ზღვა-მდინარე). დამხმარე სერვისებიდან ადამიანი არ იღებს პირდაპირ სარგებელს. ამ სერვისებიდან პირდაპირ სარგებელს იღებს ველური სახეობები, რომლებიც თავისთავად ეკოსისტემის ნაწილსაც წარმოადგენს;

დ) კულტურული სერვისები მოიცავს არამატერიალურ სარგებელს, რომელსაც ადამიანები იღებენ ეკოსისტემებისაგან. მაგალითად, კულტურული სერვისების სახეობაა ტურიზმი, განსაკუთრებით ეკოტურიზმი.

ეკოტურიზმი აღნიშნავს ტურიზმის შემდეგი მახასიათებლების მქონე ფორმებს:

ა) ბუნებასთან დაკავშირებული ტურიზმის ყველა ფორმა, სადაც ტურისტების მირითად მოტივაციას წარმოადგენს ბუნებაზე, ასევე ბუნებრივ პირობებში შენარჩუნებულ ტრადიციულ კულტურაზე დაკვირვება და შეცნობა;

ბ) გააჩნია საგანმანათლებლო და საინტერპრეტაციო ნიშან-თვისებები;

გ) ორგანიზებულია, როგორც წესი, მცირე ჯგუფებისათვის სპეციალიზებული ტუროპერატორების, თუმცა არა მხოლოდ ექსკლუზიურად მათ მიერ. მომსახურების მიმწოდებელი პარტნიორები არიან დანიშნულების ადგილას მოქმედი უმთავრესად მცირე ადგილობრივი საწარმოები;

დ) ამცირებს ბუნებრივ და სოციალურ-კულტურულ გარემოზე უარყოფით ზემოქმედებას;

ე) ხელს უწყობს გამოყენებული ბუნებრივი ადგილების შენარჩუნებას შემდეგი საშუალებებით:

1. სარგებლის მომტანია ადგილობრივი მოსახლეობისათვის, ორგანიზაციებისა და უწყებებისათვის, რომლებიც კონსერვაციის მიზნით ახორციელებენ ბუნებრივი ადგილების მართვას;
2. ადგილობრივ მოსახლეობას სთავაზობს დასაქმებისა და შემოსავლების მიღების ალტერნატიულ შესაძლებლობებს;
3. ახდენს ადგილობრივი მოსახლეობისა და ტურისტების ცნობიერების ამაღლებას ბუნებრივი და კულტურული სიმდიდრეების კონსერვაციის თაობაზე.

### კოტურიზმის განვითარების მნიშვნელობა აჭარაში

აჭარაში გარეული ცხოველების და ადამიანების ურთიერთსასარგებლო თანაარსებობა დაკავშირებულია აჭარის მთიან რეგიონებში ეკოტურიზმის განვითარებასთან. აჭარაში ჩასული ტურისტების უდიდესი ნაწილი შავი ზღვის სანაპირო ზოლს სტუმრობს, მაგრამ უკანასკნელ პერიოდში შეინიშნება ინტერესის ზრდა აჭარის მთიანი რეგიონებისადმი. ვიზიტორების ნაწილი, ერთი ან რამდენიმედღიანი ტურების განმავლობაში, სტუმრობს ზემო აჭარის სოფლებს. ამგვარი ვიზიტების უმთავრესი მიზანია ადგილობრივი ლანდშაფტების და ბიომრავალფეროვნების დათვალიერება, ადგილობრივი, კარგად შემონახული კულტურული ძეგლებისა და ზემო აჭარის ეთნოგრაფიული ტრადიციების გაზიარება. მთიან მუნიციპალიტეტებში სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის განვითარება შესაძლებელია დაკავშირებული იყოს მთიანი აჭარის მიმართ ტურისტული ინტერესის კიდევ უფრო ზრდასთან და მის კიდევ უფრო მიმზიდველ და საინტერესო ტურისტულ არეალად გადაქცევასთან. ამას ხელს უწყობს ადგილზე დაცული ტერიტორიების არსებობა. მაჭახელას ეროვნული პარკის დაარსება განაპირობებს და ხელს შეუწყობს ბიომრავალფეროვნების მოყვარული ტურისტების ინტერესის ზრდას. ეკოტურიზმის განვითარება შესაძლებელია გადაიქცეს ადგილობრივი მოსახლეობისათვის შემოსავლის მნიშვნელოვან წყაროდ, მაგრამ საჭიროა მოსახლეობის ცოდნისა და ცნობიერების ზრდა ბუნებრივი რესურსების სწორი/მართებული და მდგრადი გამოყენების შესახებ. ადეკვატური, სწორად დაგეგმილი და მართული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციისა და ადგილობრივი სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების პროგრამების განხორციელების შემთხვევაში ადგილობრივი მოსახლეობა ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნების საქმეში უმთავრესი დაინტერესებული მხარე იქნება.

### ტერმინების განმარტება:

**ეკოტურიზმი** - ნიშნავს ბუნებრივი გარემოსა და ადამიანის მიერ შექმნილი კულტურული მრავალფეროვნების დასათვალიერებლად განხორციელებულ მოგზაურობას მათთვის ზიანის მიუყენებლად. ეკოტურიზმი - ეს არის მოგზაურობა ტურისტებისა, რომლებსაც გარემოსადმი თავიანთი პასუხისმგებლობა მკაფიოდ აქვთ გაცნობიერებული. ასეთი ტურების მიზანია ველურ ბუნებასთან ურთიერთობა. ეკოტურიზმს მინიმუმადე დაჰყავს გარემოზე ეკოლოგიური და კულტურულ-სოციალური ხასიათის უარყოფითი გავლენის შედეგები, ხელს უწყობს დაცული ტერიტორიებისა და რეგიონების მოსახლეობის ეკონომიკური შემოსავლების ზრდას".

**ეკოსისტემური სერვისები** - ადამიანთა კეთილდღეობის საქმეში ეკოსისტემების მიერ შეტანილი პირდაპირი და არაპირდაპირი წვლილი, რომელიც იყოფა ოთხ კატეგორიად: უზრუნველმყოფი, მარეგულირებელი, ჰაბიტატის ანუ დამხმარე და კულტურული.



**ზოტო:** ჩიტებზე დაკვირვება, სოფ სახალვაშო, ქობულეთის მუნიციპალიტეტი, ავტ: ერეკლე ჩიკვაიძე © Wild Horn

## გაკვეთილი 16. გარეული ცხოველები - პრობლემა თუ გამოწვევა ფერმერული მეურნეობისათვის

### ნაწილი 1: პრობლემა

რომელი გარეული ცხოველი განიხილება ადამიანზე, მის სამეურნეო საქმიანობაზე და შინაურ ცხოველზე თავდასხმის ძირითად საფრთხედ?

აჭარის მაღალმთიანეთში ჩატარებული კვლევის შედეგების მიხედვით, გამოიკვეთა სულ ოთხი გარეული ცხოველი, რომლებიც, რესპონდენტთა აზრით, პრობლემას უქმნის ადგილობრივ მოსახლეობას: დათვი, მგელი, ტურა და მელა. ამ ცხოველების დასახლების სიხშირე მოცემულია დიაგრამაზე (იხ. დანართი 1).

აღსანიშნავია, რომ თითოეულ რესპონდენტს საშუალება ჰქონდა, დასახელებინა ერთზე მეტი პასუხი. შესაბამისად, პასუხების ჯამური რაოდენობა 100%-ზე მეტია, დიაგრამა კი ასახავს, თუ რამდენჯერ იქნა რესპონდენტების მიერ თითოეული ცხოველი დასახელებული.

რესპონდენტთა აბსოლუტური უმრავლესობა (84%) ასახელებს დათვს, როგორც ამგვარი თავდასხმების ძირითად მონაწილეს. დასახელების სიხშირით მეორე ადგილზე მგელი (57%), ხოლო მესამეზე ტურა (39%). რესპონდენტები ყველაზე იშვიათად მელას ასახელებენ. მელის, როგორც თავდამსხმელის, დასახლების სიხშირემ 25% შეადგინა.

### ნაწილი 2: გამოწვევა

აგროტურიზმის განვითარება აჭარის მთავრობის ერთ-ერთ სტრატეგიულ ამოცანას წარმოადგენს, შესაბამისად, აღნიშნული პროგრამა ცდილობს, უზრუნველყოს ფერმერებისათვის წარმატებული და ინკლუზიური აგროტურიზმის ბაზრის დადებითი შედეგების ხელმისაწვდომობა. თავის მხრივ, წარმატებული აგროტურიზმის განვითარებაში საკუთარი წვლილის შეტანა და სარგებლის მიღება შეუძლიათ ადგილობრივ მთავრობებსა და თემებსაც.

აჭარის რეგიონის მთავარ საბაზრო მიმზიდველობას წარმოადგენს მისი უნიკალური ფლორა და ფაუნა, ველური და შინამეურნეობაში მიღებული თაფლი, ასევე ტრადიციული ფერმერული საქმიანობის მეთოდები და ცხოვრების წესი. ძალიან მნიშვნელოვანია, რომ სასოფლო-სამეურნეო წარმოებაში ჩართული სუბიექტები და ველური ბუნება მშვიდად თანაარსებობდნენ და რომ ადგილობრივმა თემებმა ისწავლონ, თუ როგორ მართონ და მიიღონ სარგებელი იმ რესურსებისაგან, რომელთაც შესწევთ უნარი, მნიშვნელოვნად გააუმჯობესონ მათი საცხოვრებელი/საარსებო გარემო და პირობები.

#### ტერმინების განმარტება:

აგროტურიზმი - ტურიზმის ერთ-ერთი სახეობაა. იგი ტურიზმის დამოუკიდებელი მიმართულებაა, აგროტურისტის მიზანია იცხოვროს ადგილობრივი მოსახლესავით, იმუშაოს მასთან ერთად მინდორში, მოწველოს ძროხა, დაამუშაოს მიწა, იკვებოს მასთან ერთად ერთად ანუ გარკვეული დროით მსაპინძლის ოჯახის წევრი გახდეს.

## გაკვეთილი 17. გარეული ცხოველების თავდასხმები - ხასიათი, სეზონურობა, სიხშირე<sup>2</sup>

**თავდასხმების ხასიათი:** კვლევის დროს გამოკითხული რესპონდენტები თითოეული თავდასხმელი ცხოველისათვის აღწერენ თავდასხმების ხასიათს. (იხ. დანართი 1 - დიაგრამა 2: ძირითადი მტაცებლები და მათ მიერ მიყენებული ზიანი).

რესპონდენტთა მიერ მოწოდებული ინფორმაციის მიხედვით:

**დათვი** ძირითად ზიანს აყენებს შინაურ პირუტყვს (დასახელების 62%) და კულტურულ ნათესებს - ყანებს, მარცვლოვნებს, ვენახებს (დასახელების 27%). დათვი ასევე აზიანებს ფუტკარს. რესპონდენტთა მიერ აღწერილი დათვის თავდასხმების 8% ეხება მათ მიერ ფუტკრის დაზიანებას. ასევე, მცირე შემთხვევებში, აღინიშნა ადამიანზე და შინაურ ფრინველზე მისი თავდასხმის ფაქტები (დასახელების 2%).

**მგელი** ძირითად ზიანს აყენებს შინაურ ცხოველს (დასახელების 88%). ასევე აღსანიშნავია, რომ რესპონდენტთა მიერ აღინიშნა ადამიანზე მგლის თავდასხმის რამდენიმე შემთხვევა. რესპონდენტებმა მგლელთან დაკავშირებით აღნიშნეს მის მიერ ნათესებისთვის მიყენებული ზიანი (დასახლების 3%).

**ტურა** ძირითად ზიანს შინაურ ფრინველს აყენებს (დასახელების 63%). თუმცა იგი ზიანს კულტურულ ნათესებს (დასახელების 25%) და შინაურ პირუტყვსაც (დასახელების 13%) აყენებს.

**მელა,** როგორც თავდამსხმელი, ძირითად ზიანს შინაურ ფრინველს აყენებს (დასახელების 100%). აღსანიშნავია, რომ მელა არ მონაწილეობს რესპონდენტების მიერ აღწერილ სხვა ტიპის ზიანში.

**თავდასხმების სეზონურობა:** გარეული ცხოველისა და ადამიანის ურთიერთდამოკიდებულების ბუნების გააზრების მიზნით მნიშვნელოვანია, დადგინდეს ის სეზონები, რომლებიც განსაკუთრებით აქტუალურია გარეულ ცხოველთა თავდასხმის თვალსაზრისით. შესაბამისად, კვლევაში ყურადღება გამახვილებული იყო თავდასხმების სეზონურობაზე, რაც ასახულია დიაგრამა 3-ზე - გარეულ ცხოველთა თავდასხმების სეზონურობა, დანართ 2-ში.

როგორც დიაგრამიდან შეიძლება დავასკვნათ, გარეული ცხოველების თავდასხმების მხრივ, ყველა ტიპის გარეული ცხოველის თავდასხმის შემთხვევაში, განსაკუთრებით აქტიურია შემოდგომის პერიოდი. შედარებით ნაკლებად აქტიური ზამთრის სეზონია. პრაქტიკულად არ არის განსხვავება სხვადასხვა გარეული ცხოველის სეზონურ აქტივობას შორის. გამოირჩევიან ტურა და მელა, რომელთა თავდასხმები, რესპონდენტთა მიხედვით, მთელი წლის მანძილზე აქტუალურია (ყველა სეზონზე), თუმცა აქტიურდება გაზაფხულის თვეებში. აქტიურობა იწყება გაზაფხულზე, იმატებს ზაფხულში და პიკს შემოდგომაზე აღწევს.

ცხრილი N1 მტაცებელთა თავდასხმების სიხშირე აჭარის მუნიციპალიტეტების მიხედვით

	დათვი	მგელი	ტურა	მელა
ქობულეთი	საშუალო	საშუალო	საშუალო	
ხელვაჩაური	ხშირი	იშვიათი	ხშირი	
ქედა	ხშირი	ხშირი	ხშირი	ხშირი
შუახევი	ხშირი	ხშირი	საშუალო	იშვიათი
ხულო	საშუალო	ხშირი	იშვიათი	

<sup>2</sup> ინფორმაცია მომზადებულია აჭარის რეგიონში ჩატარებული „ადამიანისა და გარეული ცხოველების ურთიერთდამოკიდებულების“ შემსწავლელი საბაზისო კვლევიდან.

როგორც ცხრილიდან ჩანს:

**დათვის** თავდასხმები აღინიშნება როგორც „ხშირი“ ხელვაჩაურში, ქედასა და შუახევში. ქობულეთში და ხულოში დათვის თავდასხმების სიხშირე ფასდება როგორც „საშუალო“.

**მგლის** შემთხვევაში ქედის, შუახევისა და ხულოს რესპონდენტები საუბრობენ „ხშირი“ თავდასხმების შესახებ. ხელვაჩაურის რესპონდენტები აღნიშნავენ „იშვიათ“ თავდასხმებს, ხოლო ქობულეთში „იშვიათ“ და „საშუალო“ ინტენსივობის თავდასხმებს.

**ტურის** მხრიდან ინტენსიური თავდასხმები აღინიშნა ხელვაჩაურსა და ქედაში, ქობულეთში და შუახევში როგორც საშუალო ინტენსივობის თავდასხმები, ხოლო ხულოში როგორც იშვიათი.

**მელაზე** ქედის მუნიციპალიტეტში რესპონდენტები ამბობენ, რომ მისი თავდასხმების ინტენსივობა მაღალია. შუახევში ამგვარი ინტენსივობა ფასდება როგორც „იშვიათი“. ცხრილიდან შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ქედის მუნიციპალიტეტი განსაკუთრებით მოწყვლადია ცხოველების თავდასხმის ინტენსივობის თვალსაზრისით, ასევე, შუახევი გამორჩეულია მგლისა და დათვის თავდასხმის ინტენსივობით.

#### **ტერმინების განმარტება:**

**მდგრადი განვითარება** — საზოგადოების განვითარების ისეთი სისტემა, რომელიც საზოგადოების ეკონომიკური განვითარებისა და გარემოს დაცვის ინტერესების გათვალისწინებით უზრუნველყოფს ადამიანის კეთილდღეობას, ცხოვრების დონის ხარისხის ზრდას და მომავალი თაობების უფლებას ისარგებლონ შექცევადი რაოდენობრივი და ხარისხობრივი ცვლილებებისაგან მაქსიმალურად დაცული ბუნებრივი რესურსებითა და გარემოთი. მდგრადი განვითარება გულისხმობს ეკონომიკური ზრდის ისეთ ფორმას, რომელიც უზრუნველყოფს საზოგადოების კეთილდღეობას მოკლე, საშუალო და, რაც მთავარია, ხანგრძლივი ვადით. იგი ეფუძნება პრინციპს, რომლის თანახმად, დღევანდელობის მოთხოვნილებები უნდა დაკმაყოფილდეს ისე, რომ საფრთხე არ შეექმნას მომავალ თაობებს. მდგრადი განვითარება გულისხმობს პირობების შექმნას გრძელვადიანი ეკონომიკური განვითარებისათვის გარემოს დაცვის საკითხების მაქსიმალური გათვალისწინებით.

„მდგრადი განვითარება არის აწმყოს მოთხოვნილებების დაკმაყოფილება რესურსების ისეთი ათვისებით, რომელიც არ იქნება კომპრომისული მომავლის მიმართ“ - „გარემოსა და განვითარების მსოფლიო კომისია“, 1987 წ.

## გაკვეთილი 18. რეაგირება გარეულ ცხოველთა თავდასხმაზე

### რეაგირება გარეულ ცხოველთა თავდასხმაზე:

მოქმედი კანონმდებლობა ცნობს გარეული ცხოველების თავდასხმის შემთხვევაში რეაგირების რამდენიმე მექანიზმს:

- უშუალოდ თავდასხმის მომენტში გარეული ცხოველის გარემოდან ამოღება შეიძლება განხორციელდეს დაუყოვნებლივ და ეს არ საჭიროებს საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს წინასწარ თანხმობას.
- იმ შემთხვევებში, როდესაც არ ხორციელდება თავდასხმა, მაგრამ პრობლემა მნიშვნელოვანია, დაინტერესებული მუნიციპალიტეტი რეგულირების ღონისძიების განხორციელების აუცილებლობის თაობაზე განცხადებით მიმართავს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს. რეგულირების ღონისძიების ჩატარების მიზნით სამინისტრო, საჭიროების შემთხვევაში, ადგილზე მიავლენს ექსპერტს ან ექსპერტთა ჯგუფს. მუნიციპალიტეტის განცხადების ან/და ექსპერტის ან ექსპერტთა ჯგუფის დასკვნის განხილვის შემდეგ სამინისტრო ამზადებს სამინისტროსა და მუნიციპალიტეტს შორის გასაფორმებელი ხელშეკრულების პროექტს და უთანხმებს მუნიციპალიტეტს. სამინისტროს მიმართვის საფუძველზე, სამინისტროსა და მუნიციპალიტეტს შორის უფლებამოსილების დელეგირების შესახებ გადაწყვეტილებას იღებს საქართველოს მთავრობა. უფლების დელეგირების შემდეგ რეგულირების ღონისძიების ჩატარება კონტროლდება გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის მიერ, რეგულირების ღონისძიების შედეგად გარემოდან ამოღებული გარეული ცხოველი ნადგურდება.
- 2014 წლიდან გარემოსდაცვით საკითხებზე და მათ შორის გარეული ცხოველების თავდასხმებზე ინფორმაციის მიღების და რეაგირების მიზნით მოქმედებს 24-საათიანი სატელეფონო კავშირი - ცხელი ხაზი 153. შემოსულ ზარებზე გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის მიერ ხორციელდება რეაგირება. აღსანიშნავია ასევე, რომ 112-ზე (გადაუდებელი დახმარების ოპერატორული მართვის ცენტრი) დარეკვის შემთხვევაში ცხოველთა თავდასხმის შემთხვევას ოპერატორი პირდაპირ 153-ზე გადაამისამართებს.



ადგილობრივი გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის ინფორმაციით, ზარის შემთხვევაში ზედამხედველობის სამსახურში დგება ოქმი და ხდება დაკავშირება ბიომრავალფეროვნების დეპარტამენტთან, შემდეგ შესაბამისი ექსპერტები გადიან თბილისიდან ადგილზე და ხდება შესაბამისი დასკვნის შემუშავება გარეული ცხოველის ამოღებაზე (რაოდენობა), შემდეგ სამინისტრო აძლევს დელეგირების ნებართვას მუნიციპალიტეტს. ამ ნაწილში აღსანიშნავია ის შესაძლებლობა, რომ პირდაპირ 153 დარეკვის შემთხვევაში მოსახლეს/ფერმერს ადგილობრივი ხელისუფლების გვერდის ავლით შეუძლია ინფორმაციის მიწოდება უშუალოდ იმ ორგანოსთვის, რომელსაც მსგავს ფაქტებზე რეაგირება ევალება.

### რეაგირების დამკაიდრებული პრაქტიკა:

- შესაბამისი უწყებებისთვის შეტყობინება (გარემოს დაცვის ადგილობრივი სამმართველო, მუნიციპალიტეტების ხელმძღვანელობა, პოლიცია, სურსათის უპნებლობის სამსახურები და ა.შ.). ამგვარ პრაქტიკაზე რეგიონის მასშტაბით გამოკითხულთა თითქმის მეათედი (9.80%) საუბრობს.
- დაზიანებული ცხოველის კონტროლქვეშ აყვანა, რათა მოხდეს იმაში დარწმუნება, რომ არ არის ცოფის ან სხვა დაავადების გავრცელების საშიშროება. ამგვარ პრაქტიკაზე მხოლოდ ერთი

რესპონდენტი ლაპარაკობს, რაც გვაფიქრებინებს, რომ რეალურად ეს პრაქტიკა წაკლებად არის დამკვიდრებული.

- რესპონდენტთა ნაწილი საუბრობს ნადირობისა და გარეული ცხოველების ბუნებიდან ამოღების პრაქტიკაზე. მაგალითად, აღინიშნა, რომ მოქმედებს „უპატრონო და მაწანწალა ცხოველების“ მუნიციპალური პროგრამა, რომელიც ითვალისწინებს სამონადირეო ვაზნების შესყიდვას პრევენციული ღონისძიების (გარეული ცხოველის დაფრთხობის) განხორციელებისათვის. ამ მიზნით სოფლებში შექმნილია სპეციალური „სამონადირეო ჯვეფები“, რომლებიც ახდენენ შესაბამის რეაგირებას (აფრთხოების ცხოველების). ასევე აღინიშნა, რომ სოფელში მცხოვრებ მონადირეს (ოფიციალურად დარეგისტრირებულს) აქვს უფლება, მონაწილეობა მიიღოს გარეული ცხოველის განადგურების/ლიკვიდაციის პროცესში. იმ რესპონდენტების რაოდენობა, რომლებიც ამგვარი პრაქტიკის შესახებ საუბრობენ, ჯამურად მთელი რეგიონის მასშტაბით გამოკითხულთა 7.84%-ს შეადგენს.
- ზოგიერთი რესპონდენტი ლაპარაკობს ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ ჩატარებული მარტივი პრევენციული ღონისძიებების შესახებ, რომელთაგან აღსანიშნავია: ხმაური (ყვირილი, სტვენა), ცეცხლის დანთება, საფრთხობელას დადგმა და ა.შ.
- ზოგიერთი რესპონდენტი საუბრობს ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ ჩატარებული მარტივი პრევენციული ღონისძიებების შესახებ. რომელთაგან, აღსანიშნავია - ხმაური (ყვირილი, სტვენა), ცეცხლის დანთება, საფრთხობელას დამონტაჟება და ა.შ.

#### ტერმინების განმარტება:

გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტი - არის სახელმწიფო უწყება, რომლის ფუნქციებია:  
1.ბუნებრივი რესურსებით უკანონო სარგებლობის ფაქტების პრევენცია, გამოვლენა, აღკვეთა; 2. გარემოს დაბინძურების ფაქტების პრევენცია, გამოვლენა, აღკვეთა; 3. გარემოს დაცვის სფეროში გაცემული ლიცენზიებისა და ნებართვების პირობების შესრულების კონტროლი.

ბიომრავალფეროვნების და სატყეო პოლიტიკის დეპარტამენტი - არის გარემოს და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს ერთ-ერთი დეპარტამენტი, რომლის მრავალ ფუნქციათაგან ერთ-ერთი ფუნქცია გარეულ ცხოველთა რაოდენობის რეგულირებაა, დეტალური ინფორმაცია შეგიძლიათ [ინტერვიუ](#).

დანართი 1 - დიაგრამა 5, რეაგირების დამკვიდრებული პრაქტიკები მუნიციპალურ ჭრილობი

## გაკვეთილი 19. რისკის შემცირება - პრევენციული ღონისძიებები

გარეული ცხოველების თავდასხმების პრევენციის სტრატეგია  
ხელოვნური და ბუნებრივი (ფიზიკური და ბიოლოგიური) ბარიერები:

### I ჯგუფი: დროშებიანი და ტურბო ბარიერი

ბარიერები საკმაოდ გავრცელებული საშუალებაა გარეული ცხოველებისგან შინაური პირუტყვის თუ მოსავლის დასაცავად. ადამიანი უხსოვარი დროიდან გამოიყენებდა ბარიერებს, მარცვლეული კულტურების თუ ხეხილის ბაღების შემოღობა, პირუტყვის საძოვრის ან ღამის სათევი ადგილის შეღობა. ბარიერების მოსაწყობად გამოიყენება მრავალი საშუალება: ხის ტოტები, ქვა, მავთულბადე და სხვა.

მგლებისგან შინაური პირუტყვის დასაცავად, აღმოსავლეთ ევროპასა და რუსეთში გამოიყენება დროშებიანი (Fladry) ბარიერი (იხ. სურათი 1), ან უფრო თანამედროვე ტურბო ბარიერი (Turbo Fladry). დროშებიანი ბარიერი მარტივი კონსტრუქციისაა: ის შედგება თოვზე დაკიდებული მოქანავე დროშებისაგან, ტურბო ბარიერში კი, თოვის ნაცვლად ჩართულია ელექტრო სადენტის კომპონენტი. კვლევებმა აჩვენა, რომ მგლებს ეშინიათ თოვზე/ელექტრო მავთულზე დამაგრებული მოქანავე დროშების და არ კვეთენ ასეთ ბარიერებს. ასეთი ბარიერის მოწყობა ადვილია შინაური პირუტყვის ღამისსათევ ადგილას, მაგრამ რთულია საძოვრებზე გამოყენება. ამასთან, აღსანიშნავია, რომ ამ ბარიერის არ ეშინია დათვს. შინაური პირუტყვი არ უფრთხის ამ ბარიერს და ადვილად ტოვებს მას. როგორც წესი, დროშებიან ბარიერს იყენებენ სხვა სახის ბარიერებთან კომბინაციაში.



სურათი 1: **Fladry** (დროშებიანი ბარიერი)

### II ჯგუფი: „ელექტრო მწყემსი“

დღეისათვის ყველაზე ეფექტურად ითვლება „ელექტრო მწყემსი, იგი მოქმედებს როგორც წვრილ, ისე მსხვილ გარეულ ცხოველებზე, მაგ. როგორიცაა, მურა დათვი, მგელი. შინაური პირუტყვიც ერიდება მასთან კონტაქტს, რაც ასევე, ერთერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორია. ელექტრომწყემსი გამოიყენება, როგორც პირუტყვის ღამისსათევი (თავშეყრის) ადგილების დასაცავად, ისე საძოვრებზე, საძოვრის დიდი ფართობის შემოსაფარგლად. ელექტრომწყემსები ასევე ეფექტურად გამოიყენება ფუტკრის სკების (იხ. სურათი 2) და სასოფლო სამეურნეო სავარგულების დასაცავად (Kenya wildlife service, 1996).



სურათი 2: მზის ენერგიაზე მომუშავე ელექტრო ღობე, რომელიც იცავს სკებს გარეული ცხოველებისგან

ელექტრომწყემსისთვის დადებითი მახასიათებელია მისი ხანგრძლივი ექსპლუატაციის შესაძლებლობა. უარყოფით მახასიათებლად ითვლება პირველადი ინსტალაციის ღირებულება, რაც მისი გრძელვადიანი და მარტივი ექსპლუატაციის პირობებში ხარჯეფექტურად შეიძლება მივიჩნიოთ. ელექტრო მწყემსის ტიპს და დიზაინს მნიშვნელოვნად განაპირობებს იმ კონკრეტული ცხოველის სახეობა, რომლის წინააღმდეგაც მონტაჟდება მოწყობილობა.

მნიშვნელოვანია, რომ შემოღებული და დანერგილი იქნეს მეურნეობის გაძღვლის ისეთი სისტემა, რომელიც შეამცირებს გარეული ცხოველების კონტაქტს შინაურ პირუტყვთან და სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებთან (ღამის სანათები, ჰელიოსისტემაზე მომუშავე ელექტრო ღობეები, სრულად პროგრამირებადი სინათლისა და ხმის მოწყობილობა (იხ. სურათი 3), რომელიც შეიძლება დამაგრდეს



სურათი 3. „**ScareCall**“ - სინათლისა და ხმის მოწყობილობა

ღობეზე ან ხეზე საძოვრის ტერიტორიაზე გარეული ცხოველების შემოჭრის თავიდან ასაცილებლად. მოწყობილობამ შეიძლება გამოსცეს მოულოდნელად გააქტიურებადი სინათლისა და ხმაურის ეფექტი. „ScareCall“ არის სრულად პროგრამირებადი სინათლისა და ხმის მოწყობილობა, რომელიც შეიძლება დამაგრდეს ღობეზე ან ხეზე საძოვრის ტერიტორიაზე გარეული ცხოველების შემოჭრის თავიდან ასაცილებლად. მოწყობილობამ შეიძლება გამოსცეს მოულოდნელად გააქტიურებადი სინათლისა და ხმაურის ეფექტი (მაგ., სროლის ხმა). წყარო: (*Shivik, 2006*)

### III ჯვეფი: გუშაგობით მომწყემსვა

ჯოგის ფარების აქტიური მომწყემსვა საძოვარზე მწყემსის დახმარებით, როდესაც მსუბუქად შეიარაღებული ადამიანი მწყემსავს ფარას ან ჯოგს, გარეული ცხოველებისგან დაცვის აქტიური და ეფექტური საშუალებაა, (Patterson, et al., 2004). გუშაგობით მწყემსვის დროს შესაძლებელია გუშაგებად (მწყემსებად) ძალების გამოყენება, ეს კარგი სტრატეგია და ამცირებს გარეული ცხოველების მიერ თავდასხმების რისკს, მაგრამ არის შემთხვევები, როდესაც ძალები არ არიან ეფექტური დათვის ან მგლის თავდასხმისგან დასაცავად (Musiani, et al., 2013). აჭარის სამიზნე სოფლებში არსებული ძალების უმეტესობა შერეული ჯიშისაა და ძალებიდან არც ერთს არ გაუვლია სპეციალური საწვრთნელი პროგრამა. ძალით მწყემსვის ეფექტურობისათვის მნიშვნელოვანია, ძალი იყოს სპეციალურად მწყემსისთვის გამოყვანილი ჯიშის მაგ. კავკასიური ან ქართული ნაგაზი და ძალებს გავლილი ჰქონდეთ სპეციალური საწვრთნელი პროგრამა. საჭიროა ძალების გამოყენების ეფექტურობის შესახებ მოსახლეობისთვის ინფორმაციის მიწოდება და ცნობიერების ამაღლება, ასევე, საქართველოს სხვა მთან რეგიონებში (თუშეთი, ფშავ-ხევსურეთი) დამკვიდრებული პრაქტიკის გაზიარება.

### IV ჯვეფი: მესაქონლეობის ფერმების სახეობრივი გადახალისება

ამ შემთხვევაში რეკომენდირებულია მესაქონლეთა ფერმებში ცხოველების იმგვარი სახეობების გაჩენა, რომლებზეც თავდასხმებს გარეული ცხოველი, როგორც წესი, თავს არიდებს. ერთ-ერთი ამგვარი ცხოველია კამეჩი, რომელიც ისტორიულად გავრცელებული იყო აჭარაში. ამასთან, მათი არსებობა მესაქონლე ფერმების შემადგენლობაში ამ ფერმების მდგრადობის ხელშემწყობია გარეულ ცხოველთა შესაძლო თავდასხმების მიმართ.

კამეჩი მძიმე მასის ცხოველია, საკამოდ სქელი ტყავი და აგრესიული ხასიათი გააჩნია, კამეჩის გარეული ცხოველები ერიდებიან. საგულისხმოა, ბოლო 20 წლის მანძილზე საქართველოში კამეჩზე გარეული ცხოველის (დათვი, მგელი) თავდასხმის არც ერთი ფაქტი არ დაფიქსირებულა. აჭარის რეგიონში კამეჩის ყოლა ბუნებრივი პირობების გამო ადვილად შესაძლებელია. ამასთან, გასათვალისწინებელია, რომ კამეჩის ყოლა გარკვეულწილად მომგებიანია ეკონომიკური თვალსაზრისითაც. კერძოდ, კამეჩის რძისგან მზადდება საუკეთესო ხარისხის მაწონი, კარაქი, ყველი, სულგუნი, ხაჭო და სხვა, რომელთა თავისი გემოვნებითი თვისებებით და ფასით, როგორც წესი, ძროხის ანალოგიურ პროდუქტს აღემატება. თუმცა, ზრდასრული კამეჩის ხორცი ძროხის ხორცს ვერ შეედრება, რადგან მასთან შედარებით უხეშ-ბოჭკოიანია და ხარისხით ჩამოუვარდება. აღსანიშნავია, რომ კამეჩის ზაქს, ნორმალურ პირობებში გამოზრდისას, ძროხაზე კარგი მეხორცული მაჩვენებლები აქვს. მოვლის თვალსაზრისით - კამეჩი 10-15%-ით უკეთ ინელებს უხეშ საკვებს და საუკეთესო სამუშაო ძალას წარმოადგენს.

### ტერმინების განმარტება:

ელექტრომწყემსი - სპეციალური ელექტრო მოწყობილობა, რომელიც გამოიყენება შინაური პირუტყვის დასაცავად გარეულ ცხიველთა თავდასხმებისგან.

### **შემარბილებელი სტრატეგია:**

**კომპენსაციის სისტემა:** ადამიანისა და გარეული ცხოველების ურთიერთდამოკიდებულება იწვევს ადამიანებისათვის მნიშვნელოვან კონომიკურ ზიანს და კომპენსაციის გადახდა არის საშუალება, რაც შეარბილებს ურთიერთდამოკიდებულების უარყოფით საკითხებს, რადგან ადამიანებს სრულად ან ნაწილობრივ აუნაზღაურდებათ მათი დანაკარგი. კომპენსაციის სისტემის დანერგვისათვის შესაძლებელია თანხები მოძიებული იქნეს ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობის ლიცენზიებიდან თუ მოსაკრებლებიდან (ნადირობის, საშეშე მერქნის და ა.შ.), დაცული ტერიტორიების შემოსავლებიდან ანდა დონორების დახმარებით. ამ მხრივ აღსანიშნავია, რომ მსხვილი გარეული ცხოველის არსებობა თავისთავად წარმოადგენს ინტერესის ობიექტს, რომელიც შესაძლებელია საფუძვლად დაედოს ადგილზე ეკოტურიზმის განვითარებას. ასეთ შემთხვევაში მსხვილი გარეული ცხოველების არსებობა შესაძლებელია, განხილული იქნეს როგორც ეკოსისტემური სერვისები (კულტურული სერვისები - ეკოტურიზმი, რეკრეაცია). შესაბამისად, პერსპექტივაში შესაძლოა დაინერგოს გარკვეული სახის გადასახადების სისტემა - გადასახადი ეკოსისტემური სერვისისათვის, რომლის მეშვეობით აკუმულირებული ფინანსური რესურსების ნაწილი მიმართული იქნება ადგილობრივი მოსახლეობის კომპენსირებისთვის. ამგვარი ტურიზმის განვითარების შემთხვევაში ადგილობრივი მცხოვრებინი გარკვეულწილად გვევლინებიან ამ სერვისის მიმწოდებლებად (არ ანადგურებენ გარეულ ცხოველებს, უფრთხილდებიან მათ და ხელს უწყობენ სერვისის სრულფასოვანი სახით არსებობას). შესაბამისად, ლოგიკურია მოსახლეობისთვის, როგორც სერვისის მიმწოდებლისთვის, კომპენსირების შესაბამისი სქემების შემუშავება. ასეთ შემთხვევაში, სავარაუდოდ, გაიზრდება მოსახლეობის მზაობა ველურ გარემოსთან თანაარსებობისათვის და ამ თანაარსებობით განპირობებული შესაძლო დანაკარგების მიმართ შემგუებლობა. ასევე, გაუმჯობესდება ადგილობრივი მოსახლეობის დამოკიდებულება გარეული ცხოველების მიმართ.

**მოსავლის და პირუტყვის დაზღვევა:** მოსავლის და პირუტყვის დაზღვევა ქმედითი და ინოვაციური საშუალებაა ადამიანისა და გარეული ცხოველის ურთიერთდამოკიდებულების უარყოფითი საკითხების შესარბილებლად, მაგრამ დაზღვევის ეს სახე ჯერ კიდევ ექსპერიმენტულია, არ არის კარგად აწყობილი და მოსახლეობასაც არ აქვს სრული ინფორმაცია ამის შესახებ. დაზღვევის ეს სახე აზღვევს მოსავალს ან პირუტყვს გარეული ცხოველების თავდასხმისგან. დაზღვევის სისტემაში შესაძლებელია ჩაერთოს მთავრობა, მუნიციპალიტეტი, რაც შეამცირებს ფერმერის მიერ დაზღვევისათვის გადასახდელ თანხას.

### **მმართველობა და ინფორმაციის მიწოდება:**

**საფრთხეების განსაზღვრა მონაცემების მართვისა და ანალიზის გზით:** მონაცემების მართვისა და ანალიზის საშუალებით საფრთხეების განსაზღვრა ძალიან მნიშვნელოვანია, რადგან საშუალებას იძლევა, დავადგინოთ გარეულ ცხოველთა თავდასხმების ძირითადი არეალები და სეზონები. აღნიშნული ანალიზი დაგვეხმარება მართებული შემარბილებელი სტრატეგიის შერჩევაში და ადგილობრივ მოსახლეობაში შიშისა და უმწეობის განცდის შემცირებაში.

**კონსერვაციული განათლება ადგილობრივი მოსახლეობისათვის:** საგანმანათლებლო აქტივობები სხვადასხვა დონეზე, მაგალითად, სკოლებში, ფერმერებს შორის, სხვადასხვა სოციალურ თუ კონომიკურ ჯგუფში, რომელთა მიზანი იქნება ადამიანისა და გარეული ცხოველების ურთიერთდამოკიდებულების შესახებ თანამედროვე ცოდნის, ინოვაციური ტექნოლოგიების შესახებ ინფორმაციის გავრცელება; ადგილობრივი შესაძლებლობების გაძლიერება ურთიერთდამოკიდებულების უარყოფითი საკითხების შერბილებისათვის და საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება ადამიანისა და გარეული ცხოველების ურთიერთდამოკიდებულებაზე, რომელმაც შესაძლოა ხელი შეუწყოს ადგილობრივი შემოსავლის ზრდას. განათლება და სწავლება ასევე ხელს შეუწყობს კონსერვაციონისტული დამოკიდებულებების ზრდას, ეკოსისტემების ფუნქციონირებისათვის ველური ბუნების უმნიშვნელოვანესი როლის და მისი ეთიკური და ეკონომიკური ფასეულობების შესახებ ცნობიერების ამაღლებას, მისი რეკრეაციული და ესთეტიკური მნიშვნელობის გააზრებას და ამ ფუნქციის წინ წამოწევას.

- გარეულ ცხოველთა თავდასხმების ე.წ. „ცხელი წერტილების“ განსაზღვრა/გამოცლენა- /პროგნოზირების სისტემის ჩამოყალიბება, მონაცემების მოძიება და ზეგავლენების შეფასება: გარეული ცხოველების მონიტორინგის სისტემის შემუშავება და განხორციელება (შესაძლებელია ფოტოხაფანგების აქტიურად გამოყენება);
- ველურ ბუნებაში არსებული გარეული ცხოველების საკვები ბაზის გაუმჯობესების ღონისძიებების შემუშავება და განხორციელება (მაგალითად გარეული ჩლიქოსნების გამრავლების პროგრამები, ცალკეული, ველურად მზარდი ნაყოფისმომცემი მცენარეების დაცვა და აღდგენა და ა.შ.);
- სიტუაციის მუდმივი მონიტორინგის სისტემის შექმნა და დანერგვა.

#### **ინსტიტუციური მუქანიზმები:**

**გარეული ცხოველების თავდასხმაზე რეაგირების ჯგუფი:** ადამიანისა და გარეული ცხოველების ურთიერთდამოკიდებულების უარყოფით საკითხებზე სწრაფი რეაგირებისათვის სასურველია, ჩამოყალიბდეს დატრენინგებული ადამიანებისაგან შემდგარი ჯგუფი. ჯგუფი უნდა დაკომპლექტდეს შემდეგნაირად: გარემოს დაცვის წარმომადგენელი (დაცული ტერიტორიის რეინჯერი, სატყეო რეინჯერი ან გარემოს ზედამხედველობის ინსპექციის წარმომადგენელი), მუნიციპალიტეტის წარმომადგენელი, სოფლის მეურნეობის სამინისტროს წარმომადგენელი და რამდენიმე ადამიანი თემიდან. ადგილობრივ მოსახლეობას შესაძლებლობა უნდა ჰქონდეს, რომ ინფორმაცია თავდასხმების შესახებ პირდაპირ ჯგუფს მიაწოდოს.

**მუნიციპალიტეტის კატასტროფების რისკის შემცირების სამუშაო ჯგუფი<sup>3</sup>:** კატასტროფების რისკის შემცირების და პირუტყვის დაავადებების მონიტორინგის სამუშაო ჯგუფები აქარის ხუთივე მუნიციპალიტეტში ფუნქციონირებს. სამუშაო ჯგუფის ძირითადი მიზნებია: პირუტყვის დაავადებების შესახებ ინფორმაციის შეგროვება და გავრცელება; ეფექტუანტი ეპიზოოტური კარანტინების ჩატარების უზრუნველყოფა; სამოვრების მენეჯმენტი; სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების მიზნობრივად გამოყენების უზრუნველყოფა; პირუტყვის დაავადებებისა და გარეული ცხოველების მიერ მიყენებული ზარალის დათვლა-აღრიცხვა. მუნიციპალიტეტებში მოქმედებს უფასო ცხელი ხაზი, რომლის საშუალებით მუნიციპალიტეტში ფიქსირდება პირუტყვის დაავადებების და გარეული ცხოველების თავდასხმების შესახებ ინფორმაცია, რის საფუძველზე მუნიციპალიტეტი ატარებს პრევენციულ ღონისძიებებს, რაც შემდეგში ფერმერებს შეუმცირებს ეკონომიკურ დანაკარგებს. ეს ჯგუფები აგროვებენ და ამუშავებენ გარეული ცხოველების თავდასხმების შესახებ მონაცემებს.

**გარეული ცხოველების ბუნებიდან ამოღება:** გადაუდებელ შემთხვევებში გარეული ცხოველების ბუნებიდან ამოღების სანებართვო სისტემის დახვეწა და ზუსტი ინსტრუქციის გაწერა. ასევე, ადგილობრივი ხელისუფლების უფლებამოსილების გაზრდა ამ თვალსაზრისით.

**წყარო:** „ადამიანისა და გარეული ცხოველების ურთიერთდამოკიდებულება. საბაზისო კვლევა. “ 2015 წლის ნოემბერი.

#### **ტერმინების განმარტება:**

**კომპენსაცია** - პირის მიერ საქონლის მიწოდების, გაწეული მომსახურების ან მისივე ხარჯების, დანაკარგის ან დანაკლისის ანაზღაურების მიზნით მიღებული ქონება, გასამრჯელო, სარგებელი, საფასური, საზღაური.

**კონსერვაციული განათლება** - მისი ერთ-ერთი მიზანია თანამედროვე ცოდნის, ინოვაციური ტექნოლოგიების შესახებ ინფორმაციის გავრცელება. საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება გარეული ცხოველების მიმართ.

<sup>3</sup> აღნიშნული ჯგუფები აქარის მუნიციპალიტეტებში მცირე კავკასიის ალიანსების პროგრამის (ALCP) ფასილიტაციით 2015 წელს შეიქმნა

## დანართები

### გაკვეთილი 1.

#### დანართი 1 - ტარათი

##### უპასუხეთ ქვემოთ მოცემულ შეკითხვებს:

- თქვენი აზრით, რითია უნიკალური აჭარის ბიომრავალფეროვნება? უნდა შევინარჩუნოთ თუ არა ის და რატომ?
- თქვენი აზრით, როგორი დამოკიდებულება აქეს უმეტესად საზოგადოებას ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნების მიმართ? როგორ ფიქრობთ, რა არის ასეთი დამოკიდებულების საფუძველი?
- რა სარგებლის მიღება შეუძლია ადამიანს როცა ის რაციონალურად მოიხმარს ბუნებას?
- რა შედეგს მიიღებს ადამიანი ბუნების არარაციონალურად გამოყენების შემთხვევაში? დაასაბუთეთ თქვენი პასუხი.
- რა მნიშვნელობა აქვს ჩვენს გარშემო არსებული ველური ბუნების მიმართ პოზიტიურ დამოკიდებულებას? გამოხატეთ თქვენი პოზიცია და გაამყარეთ მაგალითებით (მაგ: ფილმიდან, ნაწარმოებიდან, პირადი გამოცდილებიდან და ა.შ.)

### გაკვეთილი 2.

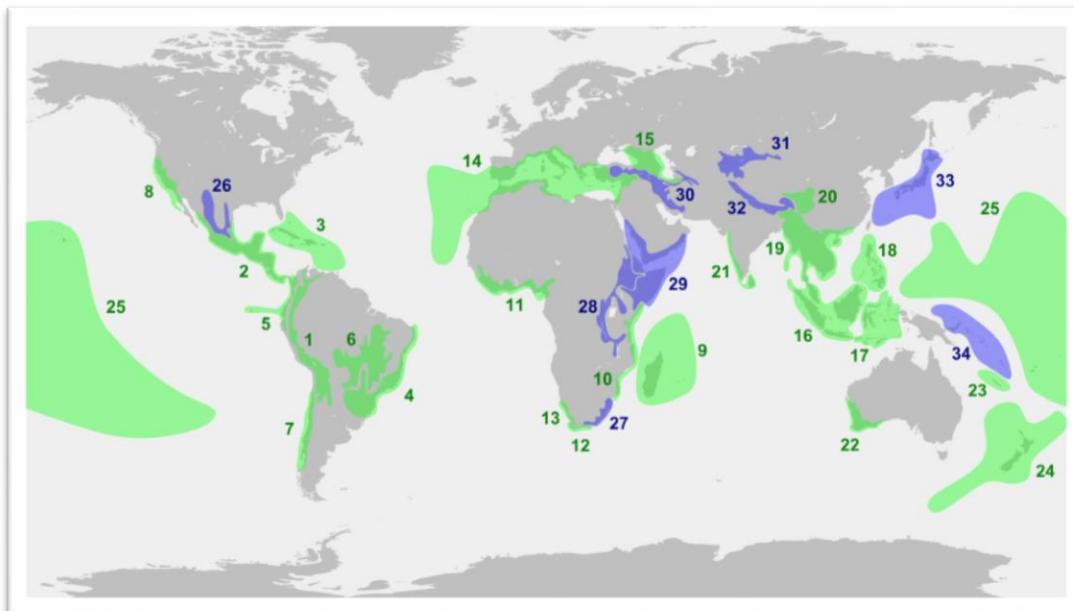
#### დანართი 1 - ტექსტი

წარმოვიდგინოთ ტყის ეკოსისტემა, რომელშიც ბინადრობს მგელი, შველი, კურდღელი, მელა, იზრდება ბალახები, ხეები; ნიადაგში ბინადრობს უამრავი მიკროორგანიზმი. მგელი და მელა მტაცებლებია. ისინი ჭამენ შველს და კურდღელს; შველი და კურდღელი კი - ბალახებს, ფოთლებს, ყლორტებს, ნაყოფს, ანუ მცენარეული საკვებით იკვებებიან.

რა მოხდება, თუ ტყეში აღარ იქნება მაგ: მგელი და მელა? დაასაბუთეთ თქვენი მოსაზრება.

წყარო: კოპალიანი, ნათია. „აფთარი, გიურზა და სხვები...“ როგორ დავიცვათ ეკოსისტემა - საკვანძო სახეობები“. თბილისი, 2002. სახელმძღვანელოს ბმული იხ. აქ

#### დანართი 2 - ბიომრავალფეროვნების ცხელი წერტილები



## გაკვეთილი 4.

### დანართი 1 - ტუქშტო

გაეცანით ტექსტში მოცემულ ინფორმაციას და გამოკვეთეთ თქვენთვის მნიშვნელოვანი ერთი პრობლემა:

1. გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფ ცხოველების რაოდენობის კლება
2. ნადირობა და თევზჭერა ცხოველთა გამრავლების პერიოდში
3. გარეულ ცხოველთა საბინადრო გარემოს ხელოვნურად შეცვლა, მაგ: წყალთან მისასვლელი გზებისა და წყლის სასმელი ადგილების დარღვევა, საკვები არეალის შემცირება, სხვადასხვა ნაგებობების აშენების მიზნით და ა.შ.
4. გარეულ ცხოველთა თვითნებური გადასახლება და ჰიბრიდიზაცია
5. გარეული ცხოველების დატყვევება და მათთვის არასათანადო პირობების შექმნა.

### დანართი 2 - ტერმინთა განმარტება

**რეინტროდუქცია** - გარეულ ცხოველთა სახეობების ბუნებაში აღდგენის ღონისძიება. გარეული ცხოველის შეყვანა მისი გავრცელების ისტორიულ არეალში, სადაც ამ სახეობის არც ერთი ინდივიდი აღარ არის შენარჩუნებული.

**ინტროდუქცია** - ფაუნისთვის უცხო სახეობების შემოყვანა მათი ბუნებაში გაშვების მიზნით.

**რესტოკინგი** - გარეულ ცხოველთა სახეობების ბუნებაში აღდგენის ღონისძიება. გარეული ცხოველის შეყვანა მისი გავრცელების ისტორიულ არეალში, სადაც შემორჩენილია ამ სახეობის ძალზე მცირერიცხოვანი პოპულაცია.

**ჰიბრიდიზაცია** - გარეულ ცხოველთა სხვადასხვა სახეობების, ქვესახეობებისა და ფორმების, ასევე გარეულ და შინაურ ცხოველთა ერთმანეთთან შეჯვარება, რომლის შედეგადაც მიიღება ნაჯვარი, ჰიბრიდი.

### დანართი 3 - ცხრილი

პრობლემა (აღწერეთ პრობლემა)	გამომწვევი მიზეზები (გამოთქვით ვარაუდები პრობლემის გამომწვევი მიზეზების შესახებ)	რეგულაციები და აქტივობები (განსაზღვრეთ ის საკანონმდებლო რეგულაციები და აქტივობები, რომლებიც ხელს შეუწყობენ პრობლემის მოგვარებას)

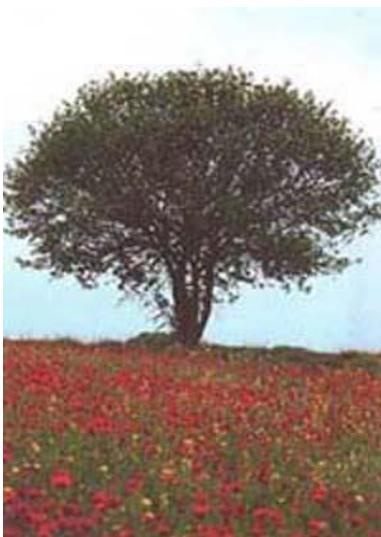
## გაკვეთილი 5.

### დანართი 1 - ცხრილი: ნადირობის წესები და რეგულაციები

	<ul style="list-style-type: none"><li>• სრულწლოვანი ასაკი 18 წელი</li><li>• ნადირობისათვის აუცილებელი იარაღის ფლობის უფლება</li><li>• გადამფრენ მფრინველებზე ნადირობისას, საჭიროა თან იქონიოს “ბუნებრივი რესურსებით სარგებლობისათვის მოსაკრებლის შესახებ” საქართველოს კანონით გათვალისწინებული გადახდის დამადასტურებელი ქვითრის დედანი</li></ul>
--	--

<b>რა არის საჭირო ნადირობისთვის</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტროს შესაბამისი ორგანოს მიერ გაცემული შესაბამისი სანადირო თოფის შენახვისა და ტარების უფლების დამადასტურებელი დოკუმენტი.</li> <li>ნადირობა (გარდა გადამფრენი ფრინველებისა) დაიშვება ნადირობას დაქვემდებარებული ცხოველთა სამყაროს ობიექტის მოპოვების შესახებ დოკუმენტის საფუძველზე, რომელიც შეიძლება შეიცავდეს გარკვეულ პირობებს, რომელთა დაცვაც სავალდებულოა.</li> </ul>
<b>სად და რა იკრძალება ნადირობისას?</b>	<p>ნადირობა აკრძალულია:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>სახელმწიფო ნაკრძალებში, ეროვნულ პარკებში და მათ გარშემო 500-მეტრიან ზონაში, ასევე, საქართველოს ქალაქების ადმინისტრაციულ საზღვრებში.</li> </ul> <p>ნადირობა აკრძალულია</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ნებისმიერი სახის ასაფეთქებელი და სხვა საშუალებით, რომელიც ტანჯვას აყენებს გარეულ ცხოველს.</li> </ul> <p>ნადირობა აკრძალულია</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ნებართვის გარეშე ან აკრძალულ ტერიტორიაზე, ან აკრძალული იარაღით და საშუალებით, რომელიც იწვევს მნიშვნელოვან ზარალს.</li> </ul> <p>ნადირობა აკრძალულია</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ველური ბუნების ობიექტებზე, რომელიც შეტანილია საქართველოს „წითელ ნუსხაში“.</li> </ul>
<b>როგორ ისჯება დარღვევა?</b>	<p>სასჯელი შეიძლება იყოს: ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი ან სისხლისსამართლებრივი.</p> <p><b>სასჯელი რეგულირდება - საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართლდარღვევათა კოდექსის 86-ე მუხლის შესაბამისად.</b></p> <p>ჯარიმა შეიძლება იყოს ფულადი- 100-დან 500 ლარამდე, არასამონადირეო იარაღით ნადირობისას ჯარიმა 500-700 ლარი, მოპოვებული ობიექტებისა და სანადირო იარაღის კონფისკაციით. სხვა ტიპის დარღვევების დროს, სანქცია იზრდება 800-დან 1500ლარამდე, ასევე, იარაღისა და მოპოვებული ცხოველის კონფისკაცია</p> <p><b>საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 301-ე მუხლის შესაბამისად,</b> კი ნადირობა სათანადო ნებართვის გარეშე, ანდა აკრძალულ ადგილას ან აკრძალულ დროს, ანდა აკრძალული იარაღით ან საშუალებით, რამაც მნიშვნელობანი ზიანი გამოიწვია – ისჯება ჯარიმით ან გამასწორებელი სამუშაოთი ვადით ორ წლამდე ან თავისუფლების აღვეთით ვადით ორ წლამდე, თანამდებობის დაკავების ან საქმიანობის უფლების ჩამორთმევით ვადით სამ წლამდე ან უამისოდ.</p> <p>2. ნადირობა სახელმწიფო ნაკრძალში ან სხვა დაცულ ტერიტორიაზე, სადაც ნადირობა მთლიანად აკრძალულია, ანდა მექანიკური სატრანპორტო ან მასობრივი განადგურების საშუალებით, ან უმწეო მდგომარეობაში მყოფ ნადირობინველებზე, ან საგანგებო ეკონომიკურ მდგომარეობის დროს ან ეკოლოგიური უბედურების ზონაში, აგრეთვე უკანონო ნადირობა საქართველოს „წითელ ნუსხაში“ შეტანილ ცხოველთა სამყაროს ობიექტებზე – ისჯება ჯარიმით ან გამასწორებელი სამუშაოთი ვადით ორ წლამდე ანდა თავისუფლების აღვეთით ვადით სამ წლამდე, თანამდებობის დაკავების ან საქმიანობის უფლების ჩამორთმევით ვადით სამ წლამდე.</p>

**დანართი 1 ფოტოები**



მილიონბით წყალი დასჭირდა  
ბუნებას ამის შესაქმნელად.  
ფოტო ი. მაჭარაშვილის



ასეთი უსიცოცხლო პერზაფის  
შექმნა ადამიანმა სულ ათიოდე  
წელიწადში მოახერხა.  
ფოტო ი.მაჭარაშვილის

**ფოტოების წყარო:** მაჭარაშვილი, ირაკლი. „აფთარი, გიურზა და სხვები...“ „იაზროვნე გლობალურად, იმუქმედე ლოკალურად“. თბილისი, 2002. სახელმძღვანელოს ბმული [იხ. აქ](#)

**დანართი 2 -ტექსტი**

დედამიწაზე ოდესღაც არსებული ცხოველებისა და მცენარეების სახეობათა 99% დღეისათვის გაადშენებულად ითვლება. გადაშენების ისეთი ძლიერი ტალღა, რომელიც ჩვენს დროში შეიმჩნევა ცოცხალ სამყაროში, დინოზავრების გაქრობის შემდეგ არ ყოფილა პლანეტაზე. ეს კი 65 მილიონი წლის წინ იყო. რა არის ასეთი შემაძრწუნებელი პროცესის მიზეზი? ძირითადა, ეს ადამიანის საქმიანობის სფეროს გაფართოებით, მის მიერ ბუნებრივი რესურსების ინტენსიური გამოყენებითაა გამოწვეული. იჩეხება ტყეების უზარმაზარი ფართობები, შენდება უამრავი ქარხანა, რომელიც აბინძურებს ჰაერს, ნიადაგს, წყალს - შდეგად იღუპება მრავალი ცოცხალი ორგანიზმი. სხვადასხვა მიზნით ადამიანი კლავს ცხოველებს, მათ საბინადრო გარემოს საკუთარი მოთხოვნილებებისათვის იყენებს. ცხადია, ასეთი „მომხმარებლური“ ქცევა სავალალო შედეგებს მოუტანს არა მარტო ველურ ბუნებას ზოგადად, არამედ თავად ადამიანსაც. ის ანადგურებს გარემოს, სადაც თვითონ იმყოფება. ერთი სიტყვით, ადამიანი თვითგანადგურებისკენ მიდის.

**როგორ შევინარჩუნოთ დედამიწაზე დარჩენილი ცოცხალი ორგანიზმები?**

**წყარო:** კოპალიანი, ნათია. „აფთარი, გიურზა და სხვები...“ ბიომრავალფეროვნების ცხელი წერტილები. თბილისი, 2002.

## გაკვეთილი 7.

### დანართი 1 - ცხრილი №1

დაცული ტერიტორიების ტიპები	შექმნის მიზნები და აღწერები
სახელმწიფო ნაკრძალი	<p>სახელმწიფო ნაკრძალი შეიძლება დაარსდეს ბუნების, ბუნებრივი პროცესებისა და გენეტიკური რესურსების დინამიური და ხელუხლებელ მდგომარეობაში შენარჩუნებისა და მათზე უმნიშვნელო ზეგავლენის მქონე მეცნიერული კვლევა-ძიების, საგანმანათლებლო საქმიანობისა და გარემოს მონიტორინგის მიზნით. სახელმწიფო ნაკრძალისათვის უნდა შეირჩეს ისეთი სიდიდისა და მდგომარეობის სახელმწიფო ტერიტორია და (ან) აკვატორია, რომელიც უზრუნველყოფს ბუნების ობიექტებისა და პროცესების შენარჩუნებას სპეციალური მოვლისა და აღდგენის გარეშე. საქართველოში არის 14 სახელმწიფო ნაკრძალი, რომელთა საერთო ფართობი შეადგენს 140,672 ათას ჰა-ს. ესენია: ბაწარის, ბაბანეურის, ბიჭვინთა-მიუსერის, ბორჯომის, ვაშლოვანის, თუშეთის, ლაგოდეხის ლიახვის, სათაფლიის, მარიამჯვარის, რიწის, ფსუ-გუმისთის, ქობულეთის.</p>
ეროვნული პარკი	<p>ეროვნული პარკი, ზოგადად, იქმნება ეროვნული და საერთაშორისო მნიშვნელობის, შედარებით დიდი, ბუნებრივი მშვენიერებით გამორჩეული ეკოსისტემების დასაცავად და არსებული ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციის მიზნით. გარდა აღნიშნულისა, ეროვნული პარკი მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ეკოტურიზმის განვითარებაში, განსაკუთრებით კი, საქართველოს ბუნებრივი და კულტურული მემკვიდრეობის საერთაშორისო დონეზე პოპულარიზაციაში. ამჟამად, საქართველოში 10 ეროვნული პარკია, რომელთა საერთო ფართობი 276,723.7 ათას ჰა-ს შეადგენს.</p>
აღკვეთილი	<p>ამჟამად, იმ აღკვეთილებში, სადაც ადრე სატყეო-სამონადირეო მეურნეობები მოქმედებდა, სპეციალური ლიცენზიის საფუძველზე, დაარსებულია სამონადირეო მეურნეობები. ეს აღკვეთილებია - გარდაბნის, ივრის, ჭაჭუნისა და ყორულის. აღკვეთილის კატეგორიის დაცულ ტერიტორიაზე საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელია ჩატარდეს სპეციალური აღდგენითი და მოვლითი ღონისძიებები. მკაფრი კონტროლის პირობებში დაშვებულია ცალკეული განახლებადი რესურსის მოხმარებაც. დღეს საქართველოში 18 აღკვეთილია და მათი საერთო ფართობი 66,449 ათას ჰა-ს შეადგენს.</p>
ბუნების ძეგლი	<p>ბუნების ძეგლი არის ეროვნული მნიშვნელობის მქონე შედარებით მცირე ტერიტორია, სადაც წარმოდგენილია იშვიათი, უნიკალური და მაღალი ესთეტიკური მახასიათებლების მქონე კომპაქტური ეკოსისტემები, ცალკეული გეომორფოლოგიური და ჰიდროლოგიური წარმონაქმნები, მცენარეთა ცალკეული ეზოებისა და მათი საერთო ფართობი არის 2,257.74 ჰა. დღეისათვის უკვე 41 ბუნების ძეგლს აქვს მინიჭებული სტატუსი. 2014 წლის მდგომარეობით ბუნების ძეგლების საერთო ფართობი არის 2,257.74 ჰა.</p>

დაცული ლანდშაფტი	<p>საქართველოში პირველი დაცული ლანდშაფტი - „თუშეთის დაცული ლანდშაფტი“ შეიქმნა 2003 წელს (31,518 ათასი ჰა), 2009 წელს კი დაარსდა „კინტრიშის დაცული ლანდშაფტი“ (3,190 ათასი ჰა). ამ კატეგორიის დაცულ ტერიტორიაზე შესაძლებელია ბუნებრივი რესურსების მდგრადი მოხმარება და ეკოტურიზმის განვითარება კონსერვაციის მიზნების ხელშესაწყობად.</p> <p>2013 წლის მდგომარეობით საქართველოში დაცული ლანდშაფტის საერთო ფართობი 34,708 ათას ჰაშეადგენს. დაცული ლანდშაფტი იმართება ადგილობრივი მუნიციპალიტეტის მიერ შექმნილი ადმინისტრაციის მიერ, რომელიც მართვას ახორციელებს სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტოსთან შეთანხმებით.</p>
მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორია	<p>საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობით დაშვებულია მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორიის შექმნა, თუმცა დღესდღეობით საქართველოში არ არის მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორია. მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორია იქმნება გარემოს დაცვის მოთხოვნების გათვალისწინებით, ორგანიზებული და განახლებადი ბუნებრივი რესურსების გამოყენებაზე ორიენტირებული სამეურნეო საქმიანობისათვის. მრავალმხრივი გამოყენების ტერიტორია საჭიროებს ხმელეთის შედარებით დიდ ფართობს და (ან) აკვატორიას, რომელიც წარმოადგენს წყლის აკუმულაციის, ტყეებისა და საძოვრების პროდუქტიულობის, ნადირობის, თევზრეწვისა და ნადირ-ფრინველის გავრცელების, აგრეთვე, ტურიზმისათვის საჭირო ბუნებრივ საფუძვლებს. დასაშვებია, იგი იყოს ნაწილობრივ სახეცვლილი და მოიცავდეს დასახლებებსაც. ტერიტორიაზე არ უნდა მოხვდეს ეროვნული მნიშვნელობის უნიკალური ბუნებრივი წარმონაქმნები.</p>

## დანართი 2 - უჭარის დაცული ტერიტორიები

### 1. მტირალას ეროვნული პარკი

მტირალას ეროვნული პარკი მდებარეობს კავკასიის სამხრეთ-დასავლეთ ნაწილში, აჭარა-იმერეთის ქედის უკიდურეს დასავლეთ ნაწილში, ქობულეთ-ჩაქვის ქედზე. ფართობი: 15.806 ჰა. მტირალას ეროვნული პარკი დაარსდა აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკისა და საქართველოს გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს დაცული ტერიტორიების სააგენტოს ინიციატივითა და ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის ([WWF](#)) და ნორვეგიის მთავრობის მხარდაჭერით 2006 წელს. მთა მტირალა გამოირჩევა ნალექების სიუხვით, მისი სიმაღლე ზღვის დონიდან 1.381 მეტრია და ყველაზე ნალექიანი ადგილია ჩვენს ქვეყანაში (4.520 მმ). სწორედ აქედან მოდის სახელწოდება - "მტირალა". მტირალას ბუნებრივ ლანდშაფტს განსაკუთრებულ ელფერს მაღალი ტენიანობა, ხშირი წვიმები და ნისლი სძენს.

მტირალას ეროვნული პარკი გამოირჩევა მდიდარი მცენარეული საფარით. პარკის ტერიტორია დღემდე რჩება კოლხეთის ცხოველთა და მცენარეთა, მათ შორის უიშვიათესი, გადაშენების პირას მყოფი, ენდემური და რელიექტური სახეობის თავმესაფრად. აქ აღირიცხება 68 ოჯახის 202 გვარის 284 სახეობის მცენარე. 16 სახეობა ენდემურია, მათ შორის კავკასიის 5, საქართველოს 1, კოლხეთის 3 და აჭარის 3 ენდემია. საქართველოს წითელ ნუსხაში შეტანილი იშვიათი რელიექტური ენდემებია: პონტოური მუხა (*Quercus potica*), მედვედევის არყი (*Betula medwedewii*), უნგერნის შეკრი (*Rhododendron ungernii*), ეპიგეა (*Epigaea gaultherioides*), კოლხური ბზა (*Buxus colchica*), კოლხური ჯონჯოლი (*Staphylea colchica*), უთხოვრი (*Taxus baccata*), ჩვეულებრივი წაბლი (*Castanea sativa*), კოლხური თხილი (*Corylus colchica*), კაკლის ხე (*Juglans regia*).

მტირალას ეროვნული პარკის ტერიტორიის ცხოველთა სამყარო წარმოდგენილია 95 სახეობით. მსხვილი ძუძუმწივრებიდან აქ გვხვდება: მურა დათვი ცხოველთა 23 სახეობა საქართველოს "წითელ ნუსხაშია" შეტანილი, ესენია: ფოცხვერი, მურა დათვი, კავკასიური ციყვი, კავკასიური სალამანდრა, კავკასიური გველგესლა და პეპლები - აპოლონი და კავკასიური ზერინთია. შედარებით დიდი ზომის ფრინველებიდან გვხვდება: ჩია არწივი, ძერა, ირაო, ქორი და სხვა.

მტირალას ეროვნული პარკის მნიშვნელობა: პარკს უმნიშვნელოვანესი ფუნქცია ეკისრება - იგი ხელს უწყობს ქობულეთი-ჩაქვის ქედის ბუნებრივ ეკოსისტემათა წონასწორობის შენარჩუნებას, რაც ეროზიულ-მეწყერული მოვლენების განვითარებისა და წყალმოვარდნების თავიდან აცილების საწინდარია. ეროვნული პარკის ეკოლოგიურად სუფთა გარემო ასევე ქმნის იდეალურ პირობებს სასმელი წყლის მარაგის სტაბილურობისა და სისუფთავისათვის. ასევე, მტირალას ეროვნული პარკი ეკოტურიზმის განვითარების შესანიშვან შესაძლებლობებს იძლევა.

ისტორიულ-კულტურული ღირებულება: ისტორიულ-ეთნოგრაფიული თვალსაზრისით გამოირჩევა მტირალას მონაკვეთში მდებარე სოფ. ჩაქვისთავი, რომელიც მოშორებულია დასახლების ძირითადი ზონისგან და გარშემორტყმულია მტირალას ეროვნული პარკის ტერიტორიით. აქ დღემდე შემორჩენილია ტრადიციული არქიტექტურული ელემენტები, ძველი შენობა-ნაგებობები და წყლის წისქვილები.

## 2. ქობულეთის დაცული ტერიტორიები

ქობულეთის სახელმწიფო ნაკრძალი და აღკვეთილი შეიქმნა საერთაშორისო მნიშვნელობის, განსაკუთრებით წყლის ფრინველთა საბინადროდ ვარგისი უნიკალური ჭარბტენიანი ეკოსისტემების, როგორც მაღალი დირებულებების მქონე ბუნებრივი მემკვიდრეობის გადარჩენის მიზნით, რომელთა სტატუსიც აღიარებულია [რამსარის კონვენციით](#). აღნიშნული ტორფნარები მდებარეობს [ჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში](#) და მოიცავს ქობულეთის ზღვისპირა ვაკის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილს, გამოირჩევა წყლის [ფრინველთა და მცენარეების](#) მრავალფეროვნებით.

ჭაობის როლი, მიუხედავად საზოგადოების ნეგატიური დამოკიდებულებისა, საკმაოდ დიდია და სხვადასხვა ფუნქცია აკისრია. უპირველეს ყოვლისა, [ჭაობიუზრუნველყოფს](#) მტკარი წყლის დაგროვებას, შენახვას და არეგულირებს ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების დინებას, რის საშუალებითაც ხდება გრუნტის წყლების დონის შენარჩუნება. [ჭაობი](#), ასევე, უზრუნველყოფს კლიმატური პირობების სტაბილიზაციას, აკავებს [ეროზიას](#) და ინარჩუნებს ადგილობრივ [ბიომრავალფეროვნებას](#). ეს ჭაობი მრავალი იშვიათი და გადაშენების პირას მდგარი მცენარეთა და ცხოველთა სახეობების საცხოვრებელი ჰაბიტატია, ხოლო გადაფრენის პერიოდში — ფრინველთა შესვენების ადგილი.

ქობულეთის დაცული ტერიტორიები მოიცავს ისპანი 1-ისა და ისპანი 2-ის სფაგნუმიან ტორფიან ჭაობებს. [რელიეფი](#) ბრტყელი და ოდნავ ეროზირებულია მდინარეების, შავი ღელესა და ტოგონის მიერ. აქ ზღვის ტიპური, ნოტიო, სუბტროპიკული კლიმატია. წლიური ნალექიანობა 1,500–2,500 მმ-ია, რომლის დიდი წილი, წვიმის სახით [შემოდგომისა](#) და [ზამთრის](#) სეზონებზე მოდის. ქობულეთის დაცული ტერიტორიების ჭაობიანი ჰაბიტატები გადამფრენი წყლის ფრინველთა სახეობების მრავალფეროვნებით გამოირჩევა. მაგრამ განსაკუთრებულად მდიდარია მცენარეთა სახეობებით. ისპანი 1-ზე, დღევანდელი მდგომარეობით, წარმოდგენილია ნახევრად დეგრადირებული მეორადი მცენარეული დაჯგუფებები. ისპანი 2 მსოფლიო მნიშვნელობის უნიკალური პერკოლაციური — გუმბათოვანი ჭაობია, რომელიც მხოლოდ [წვიმის წყლით](#) საზრდოობს. ქობულეთის დაცული ტერიტორიების ტორფიანი ჭაობის საერთო ფონს ქმნის ტორფის ხავსები — სფაგნუმის სახეობები, ე.წ. „იმერული ისლი“, რინხოსპორები (თეთრი რინხოსპორა, კავკასიური რინხოსპორა), [ტორფის ისლი](#), [წყლის სამყურა](#), [მრგვალფოთოლა დროზერა](#) და ზოგიერთი სხვა სახეობები. ამ მცენარეთა უმეტესობა ჩრდილოური (ბორეალური) წარმოშობისაა და კოლხეთში მოხვდა მეოთხეული პერიოდის გამყინვარების ეპოქებში. აქაურ ტორფიან ჭაობებში იზრდება კოლხური

მცენარეებიც: [შეკრი](#), [იფლი](#), [ეკალდიჭი](#) და სხვ. ქობულეთის აღკვეთილში ასევე გვხვდება იშვიათი სახეობის სამეფო გვიმრაც.<sup>[1]</sup> საქართველოს „წითელი ნუსხის“ სახეობები ქობულეთის აღკვეთილში გვხვდება იშვიათი და გადაშენების პირას მისული სამეფო გვიმრა (ოსმუნდა რეგალის). იშვიათ და გადაშენების პირას მყოფი ცხოველებიდან აღსანიშნავია წავი (Lutra lutra). რაც შეეხება ფრინველებს აქ მრავლად ვხვდებით, როგორც საქართველოს „წითელ ნუსხაშია“ შეტანილი (5 სახეობა: Savi yaryati; mcire kirkita; beqobis arwivi; TeTrkuda arwivi; didi myivana arwivi), ასევე ევროპის მასშტაბით (28 სახეობა) იშვიათ და გადაშენების პირას მყოფ სახეობებს, ასეთებია: ოქროსფერი კვირიონი, ალკუნი, მცირე ჩვამა, ყვითელი ყანჩა, ივეოსი, შავი ყარყატი და სხვ. გარდა ამისა, აქ გლობალური საფრთხის წინაშე მყოფი ფრინველების 7 სახეობაა წარმოდგენილი, მაგალითად: ველის ძელქორი, მცირე კირკიტა, ველის პრანჭია, დიდი ჩიბუხა, ღალღა და სხვ.

### 3. მაჭახელას ეროვნული პარკი

2012 წელს მაჭახელას ხეობა ეროვნულ პარკად გამოცხადდა. უნიკალური ბიოლოგიური და ლანდშაფტური ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნების, კოლხური ტყეების ეკოსისტემის გრძელვადიანი დაცვის, ეკოლოგიური უსაფრთხოებისა და ბუნებრივ გარემოში ტურისტული და რეკრეაციული საქმიანობის განვითარების უზრუნველყოფის მიზნით. ხეობა მდებარეობს მდ. მაჭახელას ხეობაში, რომელიც წარმოადგენს ტრანსსასაზღვრო მდინარეს საქართველოსა და თურქეთს შორის. საერთო ფართობი: 8.733 ჰა.

მაჭახელას ეროვნული პარკი ემიჯნება თურქეთის მხარეს მდებარე ჯამილის ბიოსფერულ რეზერვს, რაც განაპირობებს ტრანსსასაზღვრო თანამშრომლობის განვითარებას.

მაჭახელას ხეობა ხასიათდება ენდემური და რელიქტური სახეობების იშვიათი მრავალფეროვნებით. ტერიტორიის მნიშვნელოვანი ნაწილი უჭირავს კოლხური ტიპის შერეული ფოთლოვანი ტყის ფიტოცენობს წიფლის დომინირებით. ტყეებში ასევე გვხვდება წაბლი, მუხა და სხვა. მერქნიანი სახეობებიდან 13 შესულია საქართველოს „წითელ ნუსხაში. ტერიტორია ასევე მდიდარი ფაუნის თვალსაზრისითაც.

იგი უნიკალური ბიოლოგიური და ლანდშაფტური მრავალფეროვნების შენარჩუნების, კოლხური ტყეების ეკოსისტემების გრძელვადიანი დაცვის, ეკოლოგიური უსაფრთხოებისა და ბუნებრივ გარემოში ტურისტული და რეკრეაციული საქმიანობის განვითარების უზრუნველყოფის მიზნითაა შექმნილი.

მაჭახელას ეროვნული პარკი ეკოლოგიური დერეფნის ნაწილს წარმოადგეს, რომელიც სამხრეთ დასავლეთ საქართველოს დაცულ ტერიტორიებს (კერძოდ, მტირალას ეროვნულ პარკსა და კინტრიშის დაცულ ტერიტორიებს) და ჩრდილო-აღმოსავლეთ თურქეთის დაცულ ტერიტორიებს (კერძოდ, ჯამილის ბიოსფერულ რეზერვატს) ერთმანეთთან აკავშირებს. მას ასევე მცირე კავკასიონის დასავლეთ ნაწილის დაცული ტერიტორიების ქსელის ჩამოყალიბებასა და საქართველო თურქეთის ტრანსსასაზღვრო კონსერვაციის განვითარებაში მნიშვნელოვანი, საკვანძო ფუნქცია ეკისრება.

მაჭახელას ეროვნული პარკის ფარგლებში კონსერვაციის სამიზნე სახეობებს წარმოადგენს: კავკასიური ფუტკარი, მურა დათვი, კასპიური შურთხი, კავკასიური სალამანდრა, უთხოვარი, ჭოროხის მუხა, უნგრეთის შეკრი, ლაზური ზამბახი. აგრეთვე მნიშვნელოვანია ორგანული სოფლის მეურნეობის, ადგილობრივი არქიტექტურისა და კულტურული მემკვიდრეობის შენარჩუნება.

### 4. კინტრიშის ნაკრძალი და დაცული ლანდშაფტი

კინტრიშის დაცული ტერიტორიების შემადგენლობაში შედის 1959 წელს დაარსებული კინტრიშის ნაკრძალი და კინტრიშის დაცული ლანდშაფტი, რომელიც 2007 წელს დაარსდა. კინტრიშის დაცული ტერიტორიები განლაგებულია მდინარე კინტრიშის თვალწარმტაც ხეობაში და სოფელ ცხემვანსა და

ხინოს მთის შუა მოქცეული. კინტრიშის დაცული ტერიტორიების ქვემო საზღვარი ზღვის დონიდან 250-300 მეტრზე გადის, ხოლო ზედა - ალპურ იალადებს ებჯინება (2000 მეტრი ზღვის დონიდან). უმაღლესი მწვერვალია მთა სარბიელა (2471 მეტრი ზღვის დონიდან). კინტრიშის დაცული ტერიტორიების ფართობი შეადგენს 13893 ჰექტარს, აქედან ნაკრძალს უჭირავს 10 703 ჰა, ხოლო დაცულ ლანდშაფტს - 3 190 ჰა. კინტრიშის დაცული ტერიტორიები შავ ზღვასა და აჭარა-იმერეთის მთათა სისტემას შორის არის მოქცეული. მთები ზღვის ტენიან ჰაერს აკავებს და კინტრიშის ტერიტორიაზე მაღალი ტენიანობის ჰავას წარმოქმნის, ჰავა კი აქ წარმოდგენილი უნიკალური ფლორისტული მრავალფეროვნების განმსაზღვრელი ფაქტორია.

კინტრიშის დაცული ტერიტორიების ულამაზესი ლანდშაფტები წარმდგენილია: მთიანი რელიეფით, მდინარე კინტრიშის თვალწარმტაცი ხეობებით, მცირე ზომის ღელეებითა და ვიწრო ხევებით დასერილი ტერიტორიით.

ადგილობრივი ფლორა და ფაუნა წარმოდგენილია მრავალი საქართველოს, კავკასიისა და აჭარის ლოკალური ენდემებისა და რელიქტური სახეობებით.

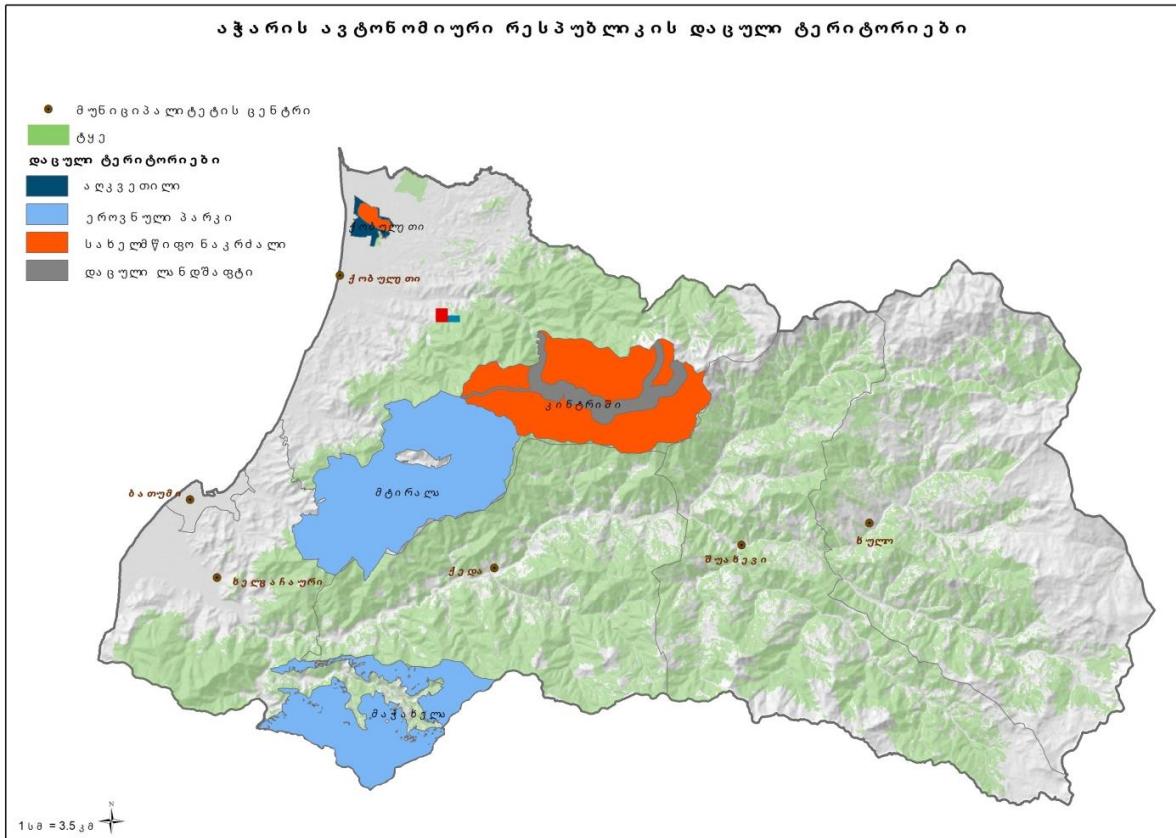
**ფლორა** - კინტრიშის დაცული ტერიტორიების დაახლოებით 80 % ტყითაა დაფარული. აღსანიშნავია, რომ საქართველოს დაცულ ტერიტორიებს შორის, ყველაზე დიდი ტყით დაფარული ფართობია. კინტრიშის ტყეს ახასიათებს აჭარული ენდემების სიმრავლე. ქვეტყე წარმოდგენილია კოლხური ტიპის მარადმწვანე ბუჩქებითა და გვიმრებით. კინტრიშის ტერიტორიაზე ბოტანიკოსების განსაკუთრებულ ინტერესს იწვევს: მარადმწვანე შეკრიანები - პონტოური შეკრის, კავკასიური დეკის, მოცვის, წყავის და იელის ბუჩქები. ეს ბუჩქნარი მთებში, არყნარებისა და პონტოს მუხებს ქვეშ, ალპური და სუბალპური ზონების საზღვართან იზრდება.

დაცული ტერიტორიების დენდროფლორა 102 სახეობას ითვლის. აქ ხე - მცენარეების 46, ბუჩქის 4 და ლიანების 8 სახეობაა გავრცელებული. რელიქტური და ენდემური მცენარეები - პონტოური მუხა, მედვედევის არყი, უნგერნის შეკრი, პონტოური შეკრი, უთხოვარი, კოლხური ჯონჯოლი, თაგვისარა, კავკასიური ხურმა, ჩვეულებრივი წაბლი. საქართველოს „წითელი ნუსხის“ მცენარეებიდან გვხვდება იმერული მუხა, პონტოური მუხა, ჰართვისის მუხა, კოლხური ბზა, უთხოვარი, მედვედევის არყი, წაბლი, ხემარწვა, ლაფანი, უნგერნის შეკრი.

**ფაუნა** - კინტრიშის დაცულ ტერიტორიებზე მტაცებლებიდან ბინადრობს მურა დათვი, რომლის პოპულაცია საკმაოდ სტაბილურია. აქ იშვიათად შეინიშნება მგელი ან ფოცხვერი. ჩლიქოსნებიდან ტყეებში ბინადრობს შველი, ალპური და სუბალპური სარტყლების საზღვარზე კი არჩვი.

მცირე ძუძუმწოვრებიდან კინტრიშის ხეობის მკვიდრები არიან: თხუნელა, სინდიოფალა, კავკასიური (სპარსული) ციყვი, კურდღელი, მელა, მაჩვი, ტყის კატა. კარგად არ არის შესწავლილი ნაკრძალში წავის პოპულაცია, თუმცა ეს ცხოველი ადრე არაერთხელ უნახავთ ხეობაში. მდინარეები და ხევები მდიდარია კალმახით. მდინარე კინტრიშის ქვემო დინებაში ვხვდებით შამაიას და საზანს. აქაური ორნითოფაუნა საკმაოდ მდიდარია მტაცებელი ფრინველებით. კინტრიშის დაცულ ტერიტორიებზე აღრიცხულია ჩია არწივი, კაკაჩა, ქორი, მიმინო, მარჯანი და ჩვეულებრივი კირკიტა. ენდემური ცხოველები კინტრიშის დაცულ ტერიტორიებზე 28 სახეობის ენდემური წვრილი ძუძუმწოვარი ბინადრობს: ევროპული ზღარბი, კავკასიური ციყვი, რუხი ვირთაგვა და ღამურების რამოდენიმე სახეობა.

## რუკა 1.



## გაპვეთილი 9.

### დანართი 1. მურა დათვის სიმჭიდროვის მიმოხილვა სხვა ქვეყნებში

დათვის სიმჭიდროვე ცვალებადია და დამოკიდებულია საკვების ხელმისაწვდომობაზე, მოსავლის რაოდენობასა და დათვების რაოდენობის ზრდაზე/შემცირებაზე. უმაღლესი სიმჭიდროვე (100-200 დათვი/ 1000 კმ<sup>2</sup>) აღინიშნება რუმინეთსა და დუნაის ქვეყნებში. ყველაზე დაბალი მაჩვენებელი (0.5-1 დათვი/1000 კმ<sup>2</sup>) ფენოსკანდიის ზოგიერთ არეალებშია. როგორც უმეტესი დიდი ზომის გარეული ცხოველები, მურა დათვებიც დაბალი სიმჭიდროვით (განსაკუთრებით ჩრდილოეთში, მაგ. 0.5 დათვი/1000 კმ<sup>2</sup> სამხრეთ ნორვეგიაში, 20-25 დათვი/1000 კმ<sup>2</sup> ცენტრალურ შვედეთში) და დიდი საცხოვრებელი ადგილებით ხასიათდება (Swenson et al., 2000).

ზრდასრული დათვების ინდივიდუალური ტერიტორიები განსხვავდება სქესის მიხედვით. მაგ. ცენტრალურ შვედეთში მამრის ტერიტორია საშუალოდ 543 კმ<sup>2</sup>-ია, ხოლო მდედრისა - 345 კმ<sup>2</sup>.

ინდივიდუალური ტერიტორიის ფართობი დამოკიდებულია საკვების ბაზაზეც, რაც უფრო უხვად მოიპოვება საკვები, მით უფრო მცირეა ინდივიდუალური ტერიტორია. მაგალითად, ხორვატიაში, სადაც დათვის ჰაბიტატი ჩრდილოეთის წიწვოვან ტყეებთან შედარებით გაცილებით პროდუქტიულია, ხვადი დათვი 128 კმ<sup>2</sup> იკვებს, ხოლო მდედრი 58 კმ<sup>2</sup>-ს.

(წყარო: საბაზისო კვლევა - ადამიანისა და გარეული ცხოველების ურთიერთდამოკიდებულება)

### დანართი 2. ინტერვიუ „ნაკრესის“ დირექტორთან ირკლი შავგულიძესთან:

საქართველოში გავრცელებული სახეობა მურა დათვია. მიუხედავად იმისა, რომ მასზე ნადირობა აკრძალულია, მურა დათვი ბრაკონიერების მხრიდან მუდმივად საფრთხის ქვეშა მიუხედავად იმისა, რომ წითელ ნუსხაშია, მანც ნადირობენ. ვერანაირად ვერ მოხდა ის, რომ დათვზე ნადირობა

კონტროლდებოდეს. იმ ფაქტს, რომ ბრაკონიერობა მაღალია, მოწმობს ტყვეობაში მყოფი ბელების მაღალი რაოდენობაც. ბელი ადამიანთან ისე ვერ მოხვდება, თუ მას დედა არ მოუკლეს,“ – ამბობს სახეობათა კონსერვაციის ცენტრი „ნაკრესის“ წარმომადგენელი ირაკლი შავგულიძე.

ირაკლი შავგულიძის თქმით, მურა დათვის ბუნებიდან ამოღება ერთადერთ შემთხვევაში შეიძლება მოხდეს, თუ მან საფრთხე შეუქმნა ადამიანს. მაგრამ ამ შემთხვევაშიც მისი მოკვლა უკანასკნელი გამოსავალია.

„წელს, ზაფხულში იყო შემთხვევა, დათვი საჩხერის რაიონში მოსახლეობას აწუხებდა, საქონელი დაგლიჯა. იყო საუბარი რაღაც დონისძიებებზე, თუმცა მე როგორც ვიცი, ლიცენზია დათვის მოკვლაზე არ გაცემულა,“ – ამბობს ირაკლი შავგულიძე.

მისი თქმით, მსოფლიოში სხვადასხვა გზებს მიმართავენ მსგავსი შემთხვევების დროს. ერთ-ერთი გზა არის საკომპენსაციო თანხა. მაგალითად, თუ დათვი დაგლეჯს საქონელს, სპეციალურმა სამსახურმა ეს უნდა შეაფასოს და მეპატრონეს კომპენსაცია გადაუხადოს. კიდევ ერთი გზა მსგავს შემთხვევებში კონკრეტული დამნაშავე ცხოველის დადგენა და შემდგომ ნებართვის გაცემა ამ ცხოველის ბუნებიდან ამოღების შესახებ. ბუნებიდან ამოღება ორგვარად ხდება, ერთი ეს არის ცხოველის მოკვლა, ხოლო მეორე გზა მისი დროებით სხვა ადგილას განთავსებაა.

„საქართველოში ჯერჯერობით ერთადერთი ვარიანტია, თუ დადგინდა, რომ ცხოველი არის დამნაშავე, შესაძლებელია გაიცეს შესაბამისი ლიცენზია მის განადგურებაზე. ძალიან ფრთხილად უნდა ვიყოთ, როდესაც ლიცენზიას გავცემთ ცხოველის მოკვლაზე. ამას სჭირდება აღსრულება და ამ აღსრულებას პროფესიონალი მონადირე, რომელიც კონკრეტულ დათვს გამოავლენს. თუ თქვენ წახვედით და ტყეში რაც დათვი არსებობს დახოცეთ, ეს პრობლემას არ გადაწყვეტის. ის დათვი ისევ მოადგება სოფელს. ჩვენ ყოველთვის ვფრთხილობთ, რომ მარტივად არ გასცენ ლიცენზია,“ – ამბობს ირაკლი შავგულიძე.

### დანართი 3. დატყვევებული მურა დათვების გაურკვეველილი მომავალი<sup>4</sup>

მურა დათვი საქართველოს წითელ ნუსხაშია შეყვანილი. მიუხედავად იმისა, რომ ეს სახეობა განსაკუთრებული დაცვის ქვეშა, ბრაკონიერობის საფრთხე მაინც დიდია. საქართველოში ხშირად მურა დათვი საზოგადოებრივი თავშეყრის ადგილებში, რესტორნების ეზოებში გვხვდება. „ბათუმელები“ დაინტერესდა არსებობს თუ არა ხედვა ან გეგმა, როგორ უნდა დააბრუნონ დატყვევებული ცხოველები გარემოში. ამ საკითხის მოგვარება გარემოს დაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის მოვალეობაშია.

„ბათუმელების“ კითხვას, რა ტიპის სანქციები განხორციელდა/ან განხორციელდება იმ პირების მიმართ, ვისაც დათვი ჰყავს დატყვევებული, გარემოს დაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის პრესამსახურმა წერილობით უპასუხა:

„ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსის 853-ე მუხლის თანახმად, საქართველოს „წითელ ნუსხაში“ შეტანილი გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფ გარეულ ცხოველთა სათანადო ნებართვის გარეშე ყიდვა-გაყიდვა ან დატყვევება დასჯადი ქმედებაა და გამოიწვევს დაჯარიმებას 150-დან 850 ლარამდე, დამრღვევის პირადი საკუთრების საგნების კონფისკაციით, რომლებიც აღნიშნულ დარღვევათა ჩადენის იარაღი იყო, ან უამისოდ, მოპოვებული ცხოველების კონფისკაციით“.

კითხვაზე, თუ როგორ აპირებენ აღნიშნული პრობლემის მოგვარებას და იგეგმება თუ არა რაიმე ღონისძიება მათ გარემოში დასაბრუნებლად, დეპარტამენტში ასე უპასუხეს:

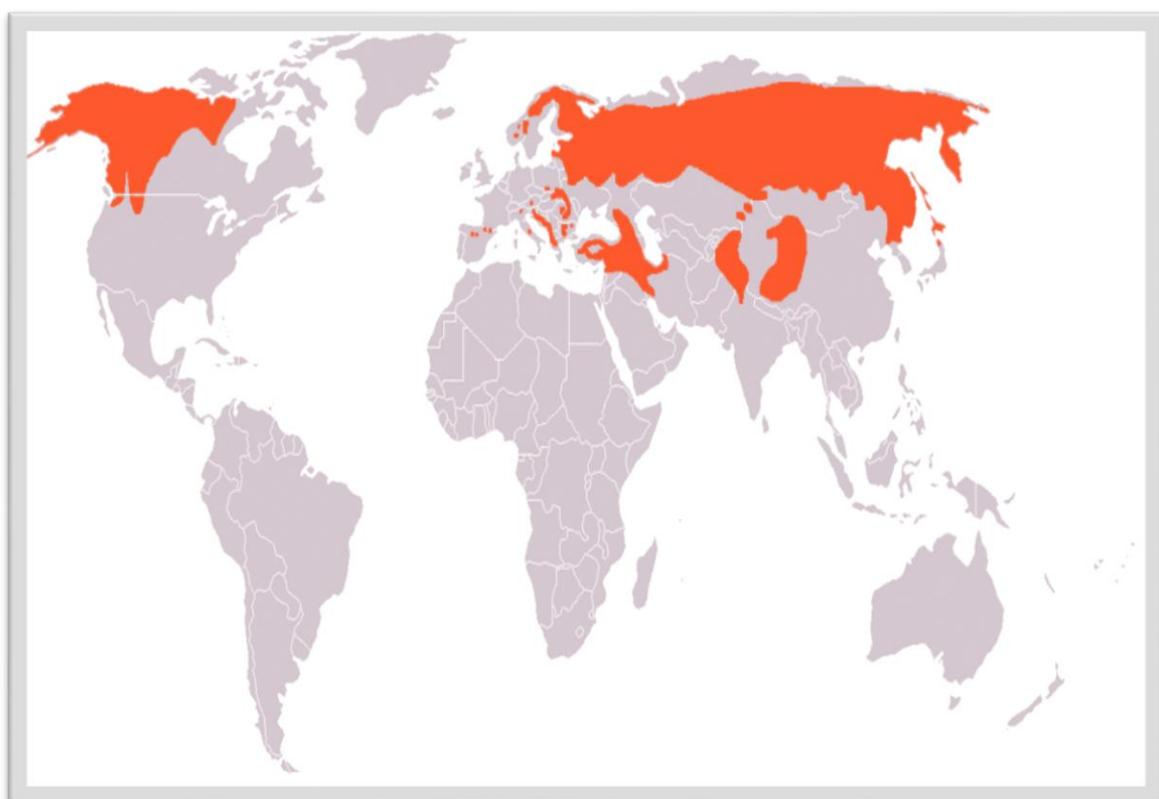
<sup>4</sup> (სტატია WWW.netgazeti.ge 01.07.2014)

„მურა დათვის დატყვევების ფაქტზე რეაგირება თავისთავად მოიცავს დატყვევებული ცხოველის კონფისკაციას. ამასთან, პრობლემაა გარეულ ცხოველთა თავშესაფრის არქონა, რაც შეუძლებელს ხდის ჩამორთმეული ცხოველებისგან თავსებას და მათ შემდგომ ადაპტაციას ველურ გარემოსთან.

დატყვევებული გარეული ცხოველის ველურ გარემოში დაბრუნება, განსაკუთრებით იმ ცხოველის, რომელსაც დაკარგული აქვს ბუნებრივი ინსტინქტები და ქცევის ნორმები, შესაძლებელია მხოლოდ მათი ველურ გარემოსთან ადაპტაციის შემდგომ, წინააღმდეგ შემთხვევაში აღნიშნული ღონისძიება შეიძლება დასრულდეს წარუმატებლად. პრობლემა შესაძლებელია მოგვარდეს შესაბამისი თავშესაფრის მოწყობით, სადაც მოხდება ველურ გარემოსთან ადაპტირების პროცესები“. რაც შეეხება თავშესაფარს, ერთადერთი ადგილი, სადაც დატყვევებული მურა დათვის გადაყვანა შესაძლებელი, თბილისის ზოოპარკია. ზოოპარკის დირექტორის, ზურაბ გურიელიძის თქმით, საკმარისი ადგილი დატყვევებული დათვების მისაღებად არ აქვთ.

„ამჟამად 15 დათვი გვყავს. ეს მაღიან დიდი რაოდენობაა. ვეღარ ეტევიან. მთლიანად საქართველოში 50 დათვია სხვადასხვა ადგილას უმძიმეს პირობებში, მაგალითად, რესტორნების ტერიტორიაზე. ერთ-ერთი ასეთი რესტორანი – „ედემის ბაღი“ რიკოთზეა, სადაც დათვი 2 კვადრატულ მეტრში, გაუსაძლის პირობებში ცხოვრობს. ყველა ეს დათვი ჩამოსართმევია, მაგრამ მათი გადაყვანის ადგილი ფიზიკურად არ არსებობს. თბილისის ზღვაზე სწორედ დათვების თავშესაფარი იქნება. ეს ყველაფერი 300-400 ათასი ლარი მაინც დაჯდება, რომელიც ჩვენი აზრით, ბიუჯეტიდან უნდა გამოიყოს. შემდეგ უკვე მოვლა-პატრონობას ჩვენს თავზე ავიღებთ“, – ამბობს ზურაბ გურიელიძე.

#### დანართი 4. რუკა - დათვების გავრცელების არეალი



გაკვეთილი 10.

#### ტექსტი N1

მგლის მიმართ ადამიანს განსაკუთრებული დამოკიდებულება აქვს. ერთი მხრივ, მგელი ადამიანთა მტერია, მეორე მხრივ კი, საკმაოდ ხშირად, სიმპათიასა და პატივისცემას იმსახურებს.

თავისთავად ცხადია, რომ ამ ცხოველის მიმართ ნეგატიური განწყობა მას შემდეგ გაჩნდა, რაც ადამიანმა საქონლის მოშენება დაიწყო. მაშინ, როდესაც ტყეში ყველაფერი რიგზე ვერ არის, მგელი უპირატესობას შინაურ საქონელს ანიჭებს პირუტყვი გაცილებით უფრო ნელა დარბის და თუ შესაბამისად არ არის დაცული, ადვილი მოსაპოვებელი ხდება.

მტაცებელი-მსხვერპლის ურთიერთობასთან დაკავშირებით ეკოლოგიაში არსებობს კანონი, რომლის მიხედვითაც მტაცებელი მოპოვებს იმას, რისთვისაც ნაკლებ ენერგიას ხარჯავს, შესაბამისად ასეთი მსხვერპლისგან გაცილებით მეტ სარგებელს იღებს: ერთი შეხედვით, კურდღელი უფრო ადვილი მოსაპოვებელი უნდა იყოს, ვიდრე ირემი; ირმის მოპოვების შემთხვევაში მგელი ხარჯავს მეტ ენერგიას, ვიდრე კურდღელზე ნადირობისას, მაგრამ ირმისაგან მიღებული ენერგეტიკული სარგებელი გაცილებით მეტია (მგელი სოციალური ცხოველია და ძალიან ხშირად იქცევა ისე, რომ მისი ქმედება სასარგებლოა მთლიანად სოციუმისათვის ან ჯგუფისათვის).

ამავე კანონში თავსდება მგლის მიერ შინაური ცხოველების მოპოვება, რადგან ისინი გაცილებით უფრო "ზანტები" არიან და გარეულ ცხოველებთან შედარებით თავდაცვისუნარიანობა ნაკლები აქვთ. თუმცა იმ შემთხვევაში, თუკი შინაური ცხოველი დაცულია, ვითარება იცვლება და იწყება რისკის შეფასება რამდენადაა ადვილი იმ პირუტყვის მოპოვება, რომელიც მგლისავე "მსგავსი" არსებებით ძალებით არის დაცული (ძალები დიდად არ განსხვავდებიან მგლებისგან. თუ ძალი ტყეში აღმოჩნდება, ძალიან მალე "მგელდება") ასეთ შემთხვევაში მგელი, რა თქმა უნდა, ისეთ ადგილას გაჩერებას არჩევს, სადაც მის ნაშიერებთან ერთად უფრო დაცული იქნება. მაგრამ თუ ბუნებაში ბალანსი იმდენად დარღვეულია, რომ ტყეში ჩლიქოსნების რაოდენობა კატასტროფულადაა შემცირებული, დაახლოებით ისე, როგორც დღეს საქართველოში, მგელი იძულებული ხდება დიდ რისკებზე წავიდეს ან შიმშილით სიკვდილი, ან ბრძოლა საკვების მოსაპოვებლად.

სწორედ ეს იწვევდა და დღესაც იწვევს მგლისადმი ადამიანების ანტაგონისტურ დამოკიდებულებას. დღევანდელი სიტუაციით თუ ვიმსჯელებთ, იმ ადგილებში, სადაც ახლახან მოხდა მგლის ექსპანსია, ანუ მგელი დაბრუნდა, გაცილებით მძიმე სიტუაციაა, ვიდრე ადგილებში, სადაც მგელი ტრადიციულად იყო იქ, სადაც მესაქონლეობას მისდევენ.

მეცხვარეობას თუ ავიდებთ, ძალების ერთ-ერთი ძირითადი ფუნქცია სწორედ მგლებისგან მათი დაცვაა. რამდენიმე წლის წინ მტაცებლისა და ადამიანის კონფლიქტის შესახებ გარკვეული კვლევა ჩავატარეთ და მკაფიოდ გამოჩნდა ვითარება დასავლეთ საქართველოში დიდ ძალს პრაქტიკულად ვერ ნახავთ, იქ ჰყავთ პატარა ფინიქები, რომლებიც, გარკვეული გაგებით მგლებისათვის ერთგვარ "დესერტს" წარმოადგენენ. მოსახლეობას არ ესმის ან არ უნდა გაიგოს, რომ ტყეში გაშვებულ საქონელს დაცვა სჭირდება, წინააღმდეგ შემთხვევაში შეიძლება, რომ ის მტაცებლის, მათ შორის ორფეხა მგლების ლუკმადაც იქცეს და ეს ყველაფერი, როგორც წესი, მხოლოდ და მხოლოდ ოთხეხა მგელს ბრალდება.

სწორედ ამ ორი ძირითადი მიზეზის გამო ესხმიან თავს მგლები პირუტყვს. საქართველოს მრავალ სოფელში არ იცავენ საქონელს. ამ მხრივ ზოგიერთ რეგიონში უცნაური მიდგომა აქვთ: იცავენ ცხვარს, მაგრამ არ იცავენ ცხენს. კი ბატონო, როცა კარგად შეკრულ რემასთან გვყავს, რომელსაც თავისი წინამდობლი ულაყი იცავს, ის ნებისმიერი მტაცებლისთვის რთული ლუკმა, მაგრამ ასეთი რემა საქართველოში საკმაოდ იშვიათია.

#### ზ.გურიელიძე, ჟურნალ "ლიბერალისა" და თბილისის ზოოპარკის ერთობლივი პროექტი

×-----×

#### ტექსტი N2

რაც შეეხება მგლებისადმი ადამიანის პოზიტიურ დამოკიდებულებას, ადამიანს მგელთან ყოველთვის ახლო ურთიერთობა ჰქონდა, სწორედ აქედან მოდის ძალებიც. ხშირ შემთხვევაში "მგელი" დადებითი ეპითეტია, ფიზიკურად ძალიან ძლიერი ცხოველია, დიდ ტერიტორიაზე გადაადგილდება, გონიერია

და მაღალი ინტელექტი აქვს. ზოგ შემთხვევაში, ამერიკული ინდიელების ზოგიერთი ტომი, რომელიც ამ ცხოველს კარგად იცნობდა, მგლებზე საერთოდ არ ნადირობდა. მგელი მათი ერთ-ერთი ტოტემიც იყო. ალბათ, ისიც ესმოდათ, რომ ბუნებაში მგლის არსებობა მათთვის საკვების უწყვეტობას უზრუნველყოფდა.

საკამაოდ ხშირად, მგლების მიმართ ადამიანის სიმპათიას ამ ცხოველის მონოგამობა იწვევს. ამ მტაცებელს საინტერესო სოციალური სტრუქტურა აქვს და ცხოვრობს ოჯახებად, ხვადი მგელი მეუღლესთან, 1 წლის და უფრო პატარა შვილებთან ერთად. ეს ჯგუფი ძალიან ჰგავს პატრიარქალურ სტრუქტურას. 1-წლიანი ლევები გარკვეული დროის განმავლობაში ტოვებენ ოჯახს, ამას ევოლუციური დატვირთვა აქვს, არ უნდა მოხდეს ახლონათესაური შეჯვარება. ასეთი შეჯვარების შემთხვევაში, ძალიან მცირდება ნაყოფის ორგანიზმის რეზისტენტულობა.

რაც შეეხება მგლების მონოგამობას, საკუთარი გამოცდილებიდან გამომდინარე შემიძლია ვთქვა, რომ ხშირად, როცა ზოოპარკის სტუმრები ამის შესახებ იგებენ, ეს ამბავი მგლებისადმი დიდ პატივისცემას აჩენს, ალბათ იმიტომაც, რომ რეალურად, რთულია ადამიანს მონოგამი უწოდო.

### ზ.გურიელიძე-ჭურნალ "ლიბერალისა" და თბილისის ზოოპარკის ერთობლივი პროექტი

❖-----❖

#### ტექსტი №3

საინტერესო საკითხია, როგორ მოიპოვებს მგელი საკვებს ბუნებაში. არსებობს გავრცელებული აზრი, რომ "მგელი ბუნების სანიტარია". ეს ტერმინი კარგად არ გამოხატავს იმ ფუნქციას, რასაც მგელი ასრულებს. მგელი კი არ "ასუფთავებს", არამედ მაქსიმალურად ინარჩუნებს საკუთარი მსხვერპლის ჯანსაღ პოპულაციას. ზოგადადაც, თითოეული უმაღლესი მტაცებლის ევოლუციური როლი ეკოსისტემის მდგრადობის შენარჩუნებაა. მდგრადი, კარგად ფუნქციონირებადი ეკოსისტემა უამრავი "ნაწილისგან" შედგება და მათი ურთიერთკავშირის შედეგადაა ჩამოყალიბებული. რომელიმე ამ "ნაწილის" ამოგლეჯით ძალიან მძიმე შედეგს ვიღებთ, იმ შემთხვევაშიც კი, თუ ეს ზედაპირზე არ ჩანს.

საინტერესოა, რომ მყვირალობის დროს მგლები ირმებზე არ ნადირობენ. ამ დროს ფიზიკურად ძლიერი ხარი ძალიან აგრესიულია და მტაცებლისთვის რისკი მატულობს. ამ პერიოდის განმავლობაში, იქნება ეს თვე, თვენახევარი თუ მეტი, მგელს ურჩევნია ადვილად მოპოვებადი ტიპის საკვებზე გადაერთოს (მდრღელები, კურდელელი), მაგრამ, მიუხედავად ამისა, ისინი ირმებისგან შორს არ მიდიან, მათ გარშემო განლაგდებიან და მყვირალობის დასრულებას ელიან.

მყვირალობის შემდეგ ფურები და ხარები ერთმანეთს შორდებიან. თუმცა, ფურებს ის ხარები მიჰყებიან, რომლებიც ბრძოლაში დამარცხდნენ; ან ახალგაზრდა ხარები, რომლებსაც საერთოდ არ მიუღიათ ამ ბრძოლებში მონაწილეობა, იმედი აქვთ, იქნებ ჯერ კიდევ რამე გამოუვიდეთ.

რაც შეეხება ფიზიკურად ყველაზე ძლიერ, ასაკოვან ხარს მყვირალობის დროს ის თითქმის არ იკვებებოდა, დიდ ენერგიას ხარჯავდა სექსუალური აქტივობის დროს და გამოფიტულია. ის ან იმავე ადგილას რჩება და არსად მიდის, ან პირიქით მაქსიმალურად შორდება მდედრებს. წარმოიდგინეთ დასუსტებული მარტო მყოფი ხარი, რომლის საკვები მასაც დიდია და მტაცებლისთვის ნამდვილ საჩუქარს წარმოადგენს.

ამიტომაცაა, რომ მტაცებლები სწორედ ამ ხარს მოიპოვებენ. მის ადგილს ის ახალგაზრდა ხარები იკავებენ, რომლებიც ფურებს გაჰყვნენ და ეს სასარგებლოა ირმის პოპულაციისთვის. როდესაც მგელი ირემს ჭამს ირმისთვის ეს ტრაგედია, მაგრამ პოპულაციისთვის გაჯანსაღების ერთ-ერთი წყაროა.

მეორე პოზიტიური გავლენა, რასაც მგელი და ზოგადად მტაცებელი ახდენს მსხვერპლის პოპულაციაზე, ე.წ. ბალასტი ინდივიდების მოშორებაა. რა თქმა უნდა, აქ არ იგულისხმება, რომ მგელი

ფურზე და ნუკრზე არ ნადირობს, მაგრამ სტატისტიკურად თუ გადავხედავთ, მგლები გაცილებით დიდი რაოდენობით სუსტ ინდივიდებს მოიპოვებენ და უადვილდებათ კიდეც მათზე ნადირობა.

არსებობს კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი პერიოდი - მშობიარობა. ამ დროს ირმები ყველაზე ნაკლებად არიან დაცულნი და მაქსიმალურად ცდილობენ თავდაცვისთვის ერთად ყოფნის ფაქტორის გამოყენებას. ირმებს ძალიან კარგი სმენა და ყნოსვა აქვთ, შესაბამისად, ჯგუფურად უფრო მეტი შანსი აქვთ გაცილებით ადრე აღმოაჩინონ მტაცებლის მოახლოება და გაქცევის დისტანცია, ვიდრე ინდივიდუალურად.

გაქცევის დისტანცია - ეს არის მანძილი მტაცებლიდან მსხვერპლამდე, ანუ რა მანძილზეც მსხვერპლი უშვებს, რომ მტაცებელი მიუახლოვდეს. ამის შემდეგ, ის გარბის. ეს თვისება ყველა ცხოველს ახასიათებს. ასეთ შემთხვევაში, ფურების, მით უმეტეს, ნუკრიანი ფურების გაქცევის დისტანცია გაცილებით დიდია, ვიდრე ხარების. საკმაოდ ხშირად, ხარ-ირემი თავდაცვას მტაცებელთა ბრძოლითაც კი ცდილობს.

მგლებისათვის ეს ხელსაყრელია, რადგან ინდივიდუალურად იშვიათად ნადირობენ, ხოლო ჯგუფურად ნადირობისას, ეს კარგი მონადირეები ფუნქციებს ინაწილებენ. საინტერესოა ეს პროცესიც, იმიტომ რომ ამ მტაცებლებს ყოველთვის ის მგელი გამოჰყავთ წინა პლანზე, რომელსაც ამა თუ იმ საქმის გაკეთება კარგად შეუძლია. შთაბეჭდილება რჩება, რომ ნადირობის დროს სწორედ ალფაა ის მგელი, რომელსაც ყველაფერი ეხერხება და გარდა ამისა, კარგი სტრატეგიცაა. ნადირობისას მას შეუძლია, რომ რანგით უფრო დაბლა მდგომი მგლები სხვადასხვა მიმართულებით გაუშვას.

#### ზ.გურიელიძე. ჟურნალ "ლიბერალისა" და თბილისის ზოოპარკის ერთობლივი პროექტი

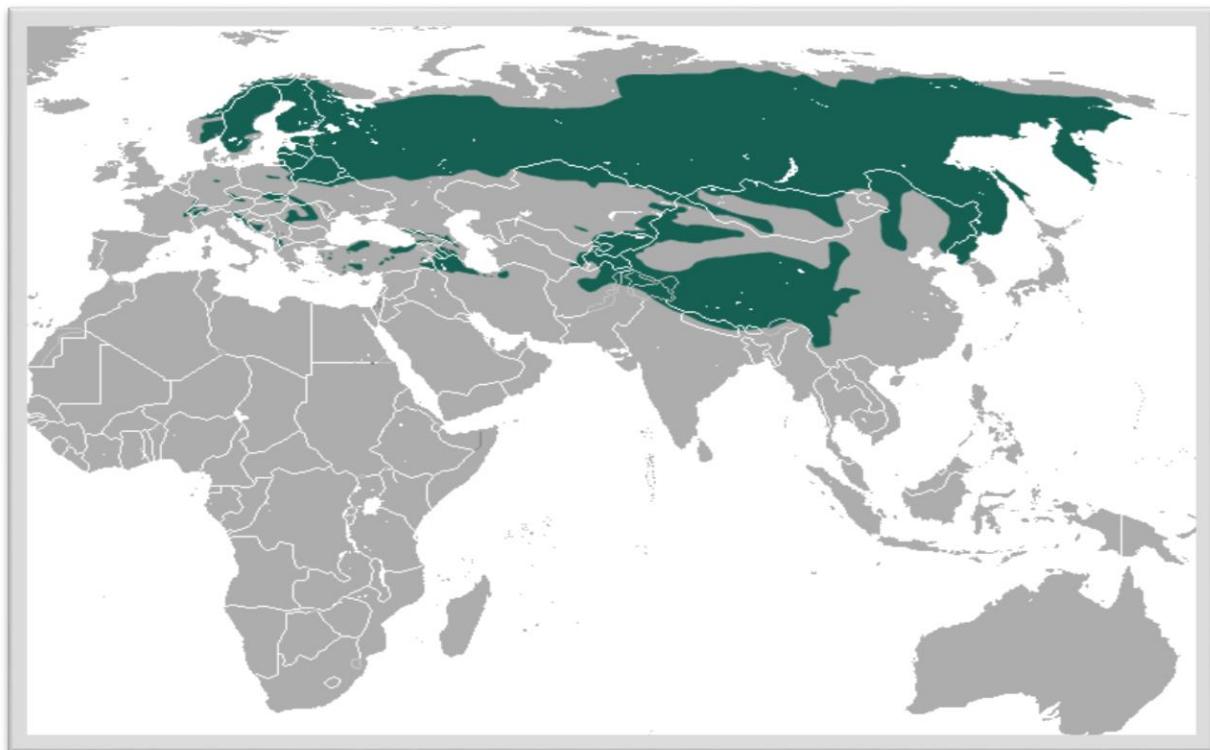
#### დანართი

**ცხრილი 2:** ინფორმაცია მგლის სიმჭიდროვის შესახებ სხვა ქვეყნებში (Boitani, 2000).

პოპულაციის სახელი	ქვეყნა	ზომა (2012)	ტენდენცია
სკანდინავიური	ნორვეგია, შვედეთი	260-330	ზრდადი
კარელიური	ფინეთი	150-165	კლებადი
ბალტიის	ესტონეთი, ლატვია, ლიტვა, პოლონეთი	870-1400	სტაბილურიდან ზრდადისკენ
ცენტრალური ევროპის დაბლობები	გერმანია, პოლონეთი	36 packs	ზრდადი
კარპატები	სლოვაკეთი, ჩეხეთის რესპუბლიკა, პოლონეთი, რუმინეთი, უნგრეთი, სერბეთი	3000	სტაბილური
დინარის-ბალტიის	სლოვენია, ხორვატია, ბოსნია&ჰერცოგოვინა, მონტენეგრო, საბერძნეთი, ბულგარეთი	3900	სტაბილური
ალპური	იტალია, საფრანგეთი, შვეიცარია, ავსტრია, სლოვენია	280	ზრდადი
იტალიის ნახევარკუნძული	იტალია	600-800	სტაბილური
აიბერიული	ესპანეთი, პორტუგალია	2500 (2007 წ. მ. მონაც.)	კლებადი

**გავვეთილი 11.**

დანართი 1 - უვროპული ფოცხვერის გავრცელების არეალი

**გავვეთილი 12.**

დანართი 1 - ტურას გავრცელების არეალი



## **დანართი 2. - ტუქსტი**

„საქართველოს მოსახლეობაში ამ სახეობისადმი ყოველთვის ერთმნიშვნელოვანი უარყოფითი დამოკიდებულება იყო, რაც ახლაც გრძელდება; თუმცა ძალიან მცირე რამ იციან მის შესახებ, ისევე, როგორც ცხოველების უმეტესობაზე. მსოფლიო არეალის მასშტაბით ტურა ბევრგან განიცდის შევიწროებას ადამიანების მხრიდან, თუმცა მისი არსებობის „სარგებლიანობაში“ ხალხი დარწმუნდა ისრაელის მაგალითზე: აქ ტურის რიცხოვნობა ძლიერ შემცირდა, რადგან წარმოებდა მისი მასობრივი მოწამვლა. ტურების რაოდენობის შემცირებამ კი, ადამიანის სიკვდილიანობის რაოდენობა ორ წელიწადში 229-დან 435-მდე გაზარდა“.

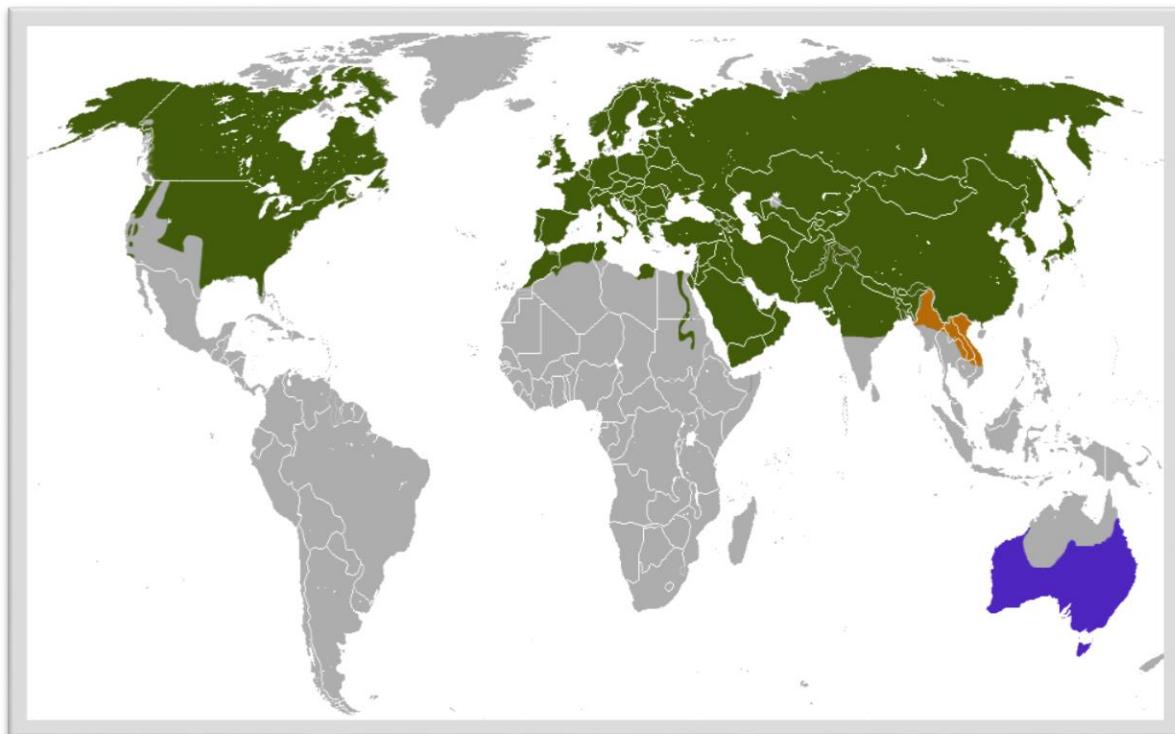
### **დავალება:**

**გამოთქვით ვარაუდი და ახსენით ზემოთ მოცემული ფაქტის გამომწვევი მიზეზები.**

**წყარო:** ხუციშვილი, იამზე. „აფთარი, გიურზა და სხვები...“ ტურა. თბილისი, 2002.

## **გაკვეთილი 13.**

### **დანართი 1 - რუკა: მეღას გავრცელების არეალი**



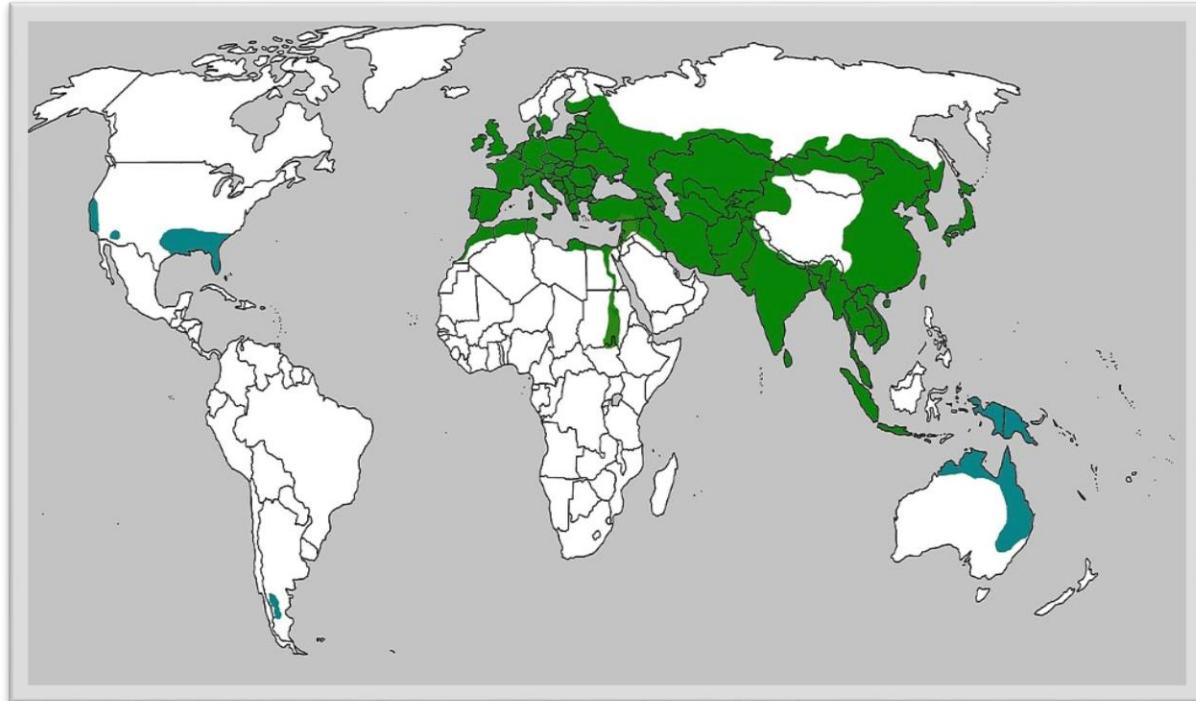
ავსტრალიაში ინტროდუცირებულია

## **გაკვეთილი 14.**

### **დანართი 1 - ცხრილი**

პრობლემა	გამომწვევი მიზეზები	სარგებელი	ზიანი


### დანართი 2 - გარეული ტახის გავრცელების არეალი



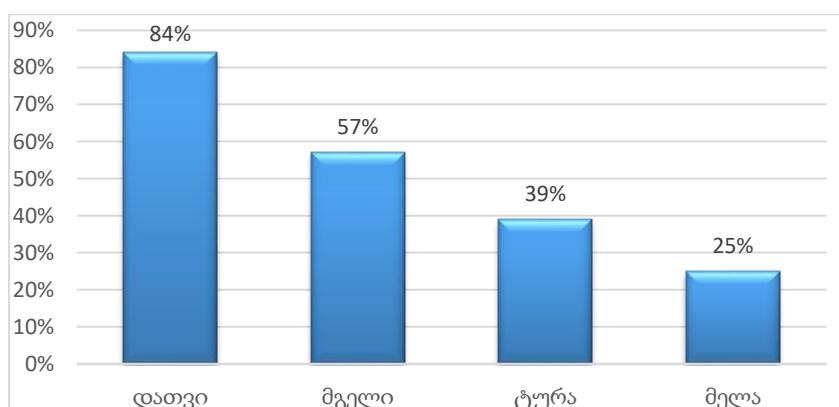
### დანართი 3 - კითხვარი

**დავალება:** გაეცანით ქვემოთ მოცემულ საკითხებს და მოიფიქრეთ შესაბამისი საკითხები.

- ტახის მიერ მოყენებული ზიანისა და მოტანილი სარგებელის გააზრების საფუძველზე, გადაწყვიტეთ, უნდა შევამციროთ თუ არა ტახის რაოდენობის კლების გამომწვევი მიზეზები, დაასაბუთეთ თქვენი პასუხი.
- როგორ შეიძლება მოვახდინოთ საზოგადოების რეალური (სწორი) ინფორმირება ტახის სარგებელისა და მის მიერ მოყენებული ზიანის შესახებ?
- რა თავდაცვის მექანიზმებს შესთავაზებდით ფერმერებს, რომლებსაც შეიძლება ტახმა ნათესები გაუნადგუროს?

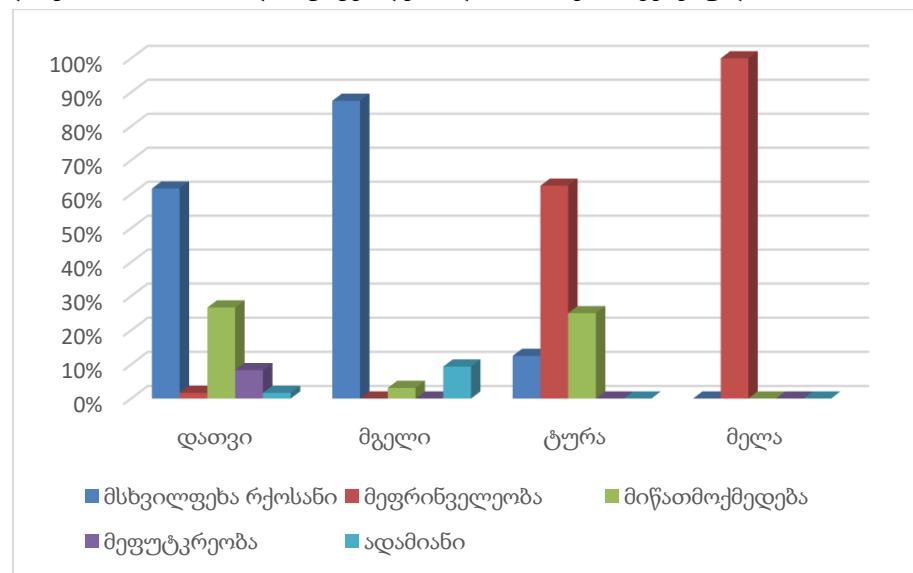
### გაკვეთილი 16.

**დანართი 1 - დიაგრამა: ძირითადი გარეული ცხოველები და მათი დასახლების სიხშირე**

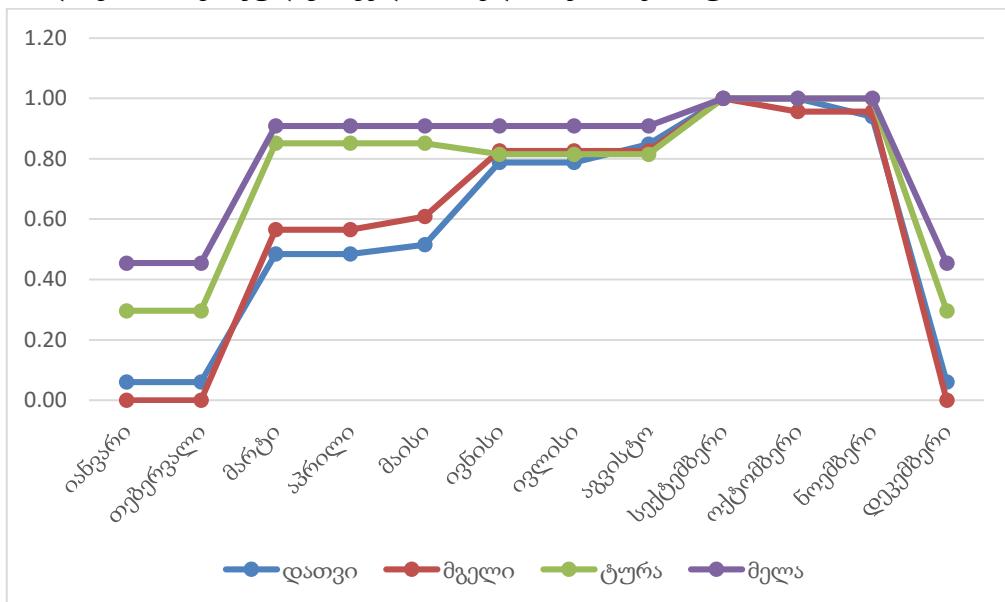


## გაკვეთილი 17.

**დანართი 1 - დიაგრამა 2: ძირითადი მტაცებლები და მათ მიუწვდოლი ზიანი**

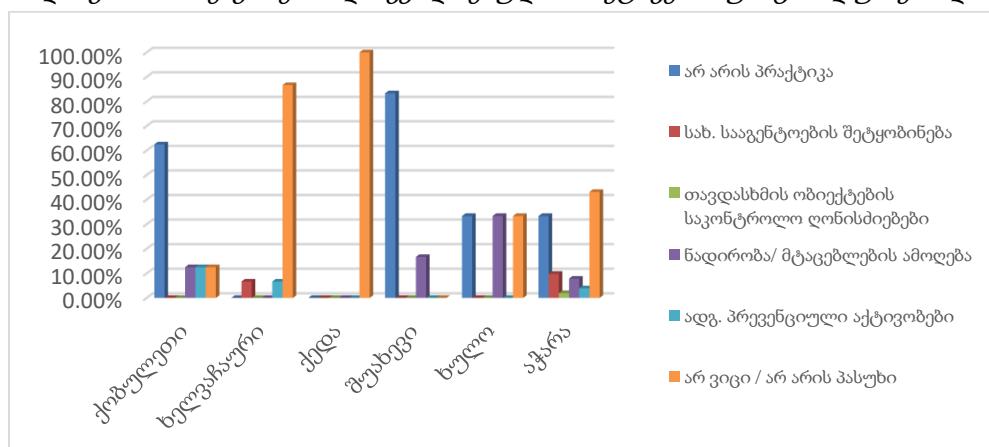


**დანართი 2 - დიაგრამა 3: გარეულ ცხოველთა თავდასხმების სეზონურობა**



## გაკვეთილი 18.

**დანართი 1 - დიაგრამა 5: რეაგირების დამკვიდრებული პრაქტიკები მუნიციპალურ ჭრილში**



## გაკვეთილი 19.

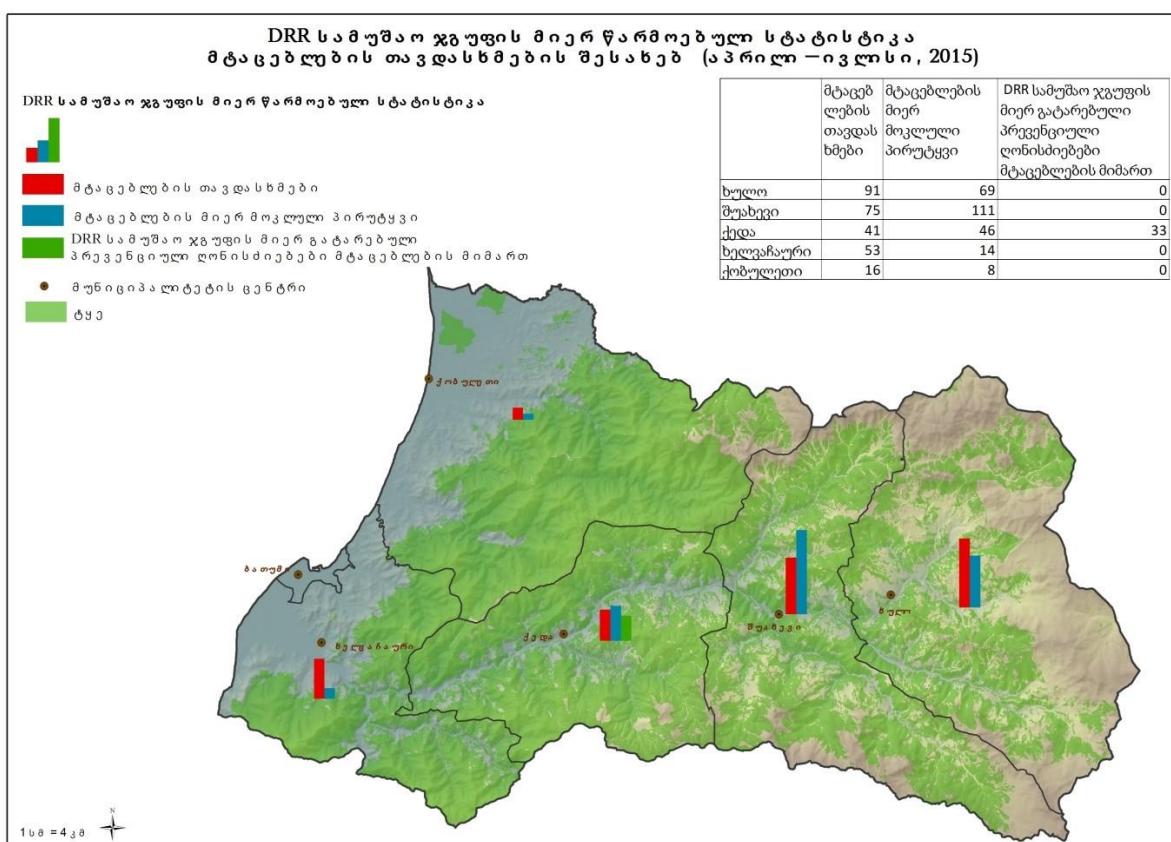
დავალება

შეაფასეთ გაკვეთილის ტექსტში მოცემული პრევენციული ღონისძიებები და საშუალებები და  
შეავსეთ ცხრილი

აქტივობა / მოწყობილობა	დადებითი მხარე	უარყოფითი მხარე	რეკომენდაცია

## ვეთილი 20.

დანართი 1 - კატასტროფების რისკის შემცირების მუნიციპალური ჯგუფების მიერ დაფიქსირებული  
თავდასხმების რუკა



## ინფორმაცია ფაუნის შესახებ აჭარის მუნიციპალიტეტის მიხედვით

		ხელვაჩაური	ქობულეთი	ქედა	შუახევი	ხულო
ჩვეულებრივი ტურა (ლათ. <i>Canis aureus</i> )	<b>54T</b> კონსერვაციის სტატუსი (ქართული)			არ აქვს სტატუსი, არ არის შეფასებული		
	<b>54T</b> კონსერვაციის სტატუსი <b>54T</b> (IUCN)			ნაკლები საფრთხის ქვეშ მყოფი სახეობები		
	გავრცელება	გვხვდება დაბლობში, ზოგიერთ შემთხვევაში ის შემჩნეული იყო 1,100 მეტრის სიმაღლეზე (გურიელიძე, 2012).				
	რაოდენობა/სიმჭიდროვე	ჩვეულებრივი სახეობა, ზუსტი რაოდენობა არ არის დადგნილი, სიმჭიდროვე შეიძლება შეფასებული იქნას, როგორც მაღალი. ბოლო 10 წლის განმავლობაში აღინიშნება რაოდენობის მნიშვნელოვანი ზრდა. სიმჭიდროვე გაზაფხულზე, გამრავლებამდე, მერყეობს 1 ტურიდან / 0.5 - 2.5 კმ <sup>2</sup> -ზე (ბუხნიკაშვილი & P. P კანდაუროვი, 2002; გურიელიძე, 2012.)				
	პოპ. ტენდენცია			ზრდა (გურიელიძე, 2012).		
	54T კონსერვის მნიშვნელობა (ეროვნული მასშტაბით)	დროდადრო მასზე ნადირობენ, მაგრამ ის არ წარმოადგენს ნადირობის პოპულარულ ობიექტს საქართველოში (გურიელიძე, 2012). მათ სარგებლობა მოაქვთ სოფლის მეურნეობისთვის იმით, რომ ხელს უშლიან მდრღნელების და კურდღლისებრების რაოდენობის ზრდას. ჩვეულებრივი ტურა ახორციელებს თავდასხმებს ისეთ კულტურებზე, როგორიცაა სიმინდი და საზამთრო (Heptner & Naumov, 1998). შეუძლია ცოფის გადატანა (Wilde, 2005).				
	54T მონიტორინგის მეთოდები	დათვლა კვლევის ჭრილში; ვიდეო ხაფანგები; საცხოვრებელი გარემოს გამოსადეგობის მოდელირება.				
	54T სამეცნიერო- კვლევითი საქმიანობა	არ არსებობს მიმდინარე კვლევითი ღონისძიებები. პოტენციურად, შესაძლებელია კონსულტაცია მუმუმწოვრების შემსწავლელ ყველა ზოოლოგთან. სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებები - ილიას სახელმწიფო ნივერსიტეტი, ზოოლოგიის ინსტიტუტი, კოლოგიის ინსტიტუტი, არასამთავრობო ორგანიზაცია NACRES, FFI.				
წითელი ტელია (ლათ. <i>Vulpes vulpes</i> )	<b>54T</b> კონსერვაციის სტატუსი (ქართული)			არ აქვს სტატუსი, არ არის შეფასებული		
	<b>54T</b> კონსერვაციის სტატუსი 54T (IUCN)54			ნაკლები საფრთხის ქვეშ მყოფი სახეობები		
	გავრცელება	გვხვდება მუნიციპალიტეტის მთელს ტერიტორიაზე; ვერტიკალურად ის გავრცელებულია 2,800 მ სიმაღლემდე ზღვის დონიდან (გურიელიძე, 2012).				
	რაოდენობა/ სიმჭიდროვე	პოპულაციის ზომის შესახებ ინფორმაცია არ არის ხელმისაწვდომი. მიუხედავად ამისა, გავრცელებული (თუმცა არამრავალრიცხოვანი) სახეობაა. ნაკლებად გავრცელებულია კოლხეთის დაბლობში და ზოგადად, იმ ზონებში, სადაც გავრცელებული არიან ტურები ( <i>Canis aureus</i> ) (გურიელიძე, 2012).				

	პოპ. ტენდენცია	სტაბილური (გურიელიძე, 2012).
	54Tკეონომიკური მნიშვნელობა (ეროვნული მასშტაბით)	დროდადრო მასზე წადირობენ ბეწვის გამო, მაგრამ ის არ წარმოადგენს წადირობის პოპულარულ ობიექტს საქართველოში. ის არეგულირებს მღრღნელების სიმჭიდროვეს სასოფლო-სამეურნეო ლანდშაფტზე. ხშირად არის წახსენები ფოლკლორში (გურიელიძე, 2012). შეუძლია ცოფის გადატანა (Stephen & Derek,
	54Tმონიტორინგის მეთოდები	2008).
	54Tსამეცნიერო- კვლევითი საქმიანობა	დათვლა კვლევის ჭრილში; ვიდეო ხაფანგები; საცხოვრებელი გარემოს გამოსადეგობის მოდელირება.
	54Tკონსერვაციის სტატუსი (ქართული)	არ არსებობს მიმდინარე კვლევითი ღონისძიებები. პოტენციურად, შესაძლებელია კონსულტაცია ბუმუმწოვრების შემსწავლელ ყველა ზოოლოგთან. სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებები - ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ზოოლოგიის ინსტიტუტი, ეკოლოგიის ინსტიტუტი, არასამთავრობო ორგანიზაცია NACRES, FFI.
ტყის (კირიკული/გარეული) კატა (ლათ. Felis silvestris)	54Tკონსერვაციის სტატუსი54T (IUCN)	არ აქვს სტატუსი, არ არის შეფასებული
	გავრცელება	ნაკლები საფრთხის ქვეშ მყოფი სახეობები
	რაოდენობა/ სიმჭიდროვე	70                    110                    165                    180                    160 სქესების მიმართება არის 1:3 (მამალი/ დედალი). პოპულაციის სიმჭიდროვე მაღალია 0.22-0.44 100 ჰა-ზე (გურიელიძე, 2012; გურიელიძე, 2013).
	პოპ. ტენდენცია	სტაბილური (გურიელიძე, 2012; გურიელიძე, 2013).
	54Tკეონომიკური მნიშვნელობა (ეროვნული მასშტაბით)	ტყის (გარეული) კატები ასრულებენ მნიშვნელოვან როლს მღრღნელების და სხვა პატარა ბუმუმწოვრების პოპულაციების გაკონტროლებაში. შინაურ კატებს გადააქვთ რიგი დაავადებები, რომლებიც შეიძლება გადაეცეთ ადამიანებს, ცოფის, ფელინოზის (ანუ კატის ნაკაწრებით გამოწვეული ცხელების/კვეთილთვისებიანი ვირუსული ლიმფადენიტის), და რამდენიმე პარაზიტული ინფექციის ჩათვლით (Nowak, 1997).
	54Tმონიტორინგის მეთოდები	დათვლა კვლევის ჭრილში; ვიდეო ხაფანგები;
	54Tსამეცნიერო- კვლევითი საქმიანობა	არ არსებობს მიმდინარე კვლევითი ღონისძიებები. სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებები - ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ზოოლოგიის ინსტიტუტი, ეკოლოგიის ინსტიტუტი, არასამთავრობო ორგანიზაცია NACRES, FFI.

ჩვეულებრივი მგელი (ლათ. <i>Canis lupus</i> )	54Tკონსერვაციის სტატუსი (ქართული)	არ აქვს სტატუსი, არ არის შეფასებული				
	54Tკონსერვაციის სტატუსი54T (IUCN)	ნაკლები საფრთხის ქვეშ მყოფი სახეობები. ვერსია 3.10T				
	გავრცელება	გვხვდება პრაქტიკულად თანაბრად აჭარის მთელს ტერიტორიაზე, ვერტიკალურად ის გავრცელებულია 2,900 მ სიმაღლემდე ზღვის დონიდან (ბუხნიკაშვილი & კანდაუროვი, 2002).				
	რაოდენობა/ სიმჭიდროვე	12	16	20	28	26
		სქესების მიმართება არის 1:1. პოპულაციის სიმჭიდროვე არის 0.025 1 კმP -ზე (გურიელიძე, 2012; 2 P გურიელიძე, 2013).				
	პოპ. ტენდენცია	სტაბილური (გურიელიძე, 2012; გურიელიძე, 2013).				
მურა დათვი (ლათ. <i>Ursus arctos</i> )	54Tევონომიკური მნიშვნელობა (ეროვნული მასშტაბით)	დროდადრო მასზე ნადირობენ, მაგრამ ის არ წარმოადგენს ნადირობის პოპულარულ ობიექტს საქართველოში. მტაცებლობს პირუტყვზე. მნიშვნელოვანი პერსონაჟია ქართულ ეროვნულ ფოლკლორში(გურიელიძე, 2012; გურიელიძე, 2013). შეუძლია ცოფის გადატანა (Linnell, 2002).				
	54Tმონიტორინგის მეთოდები	დათვლა კვლევის ჭრილში; ვიდეო ხაფანგები; საცხოვრებელი გარემოს გამოსადეგობის მოდელირება.				
	54Tსამცნიერო- კვლევითი საქმიანობა	მიმდინარე კვლევითი ღონისძიებები: ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ზოოლოგიის ინსტიტუტი, ეკოლოგიის ინსტიტუტი, პროფ. კოპალიანი ნ.; არასამთავრობო ორგანიზაცია NACRES, FFI.				
	54Tკონსერვაციის სტატუსი (ქართული)	გადაშენების პირას მყოფი სახეობა EN C2 (aI)				
	54Tკონსერვაციის სტატუსი54T (IUCN)	ნაკლები საფრთხის ქვეშ მყოფი სახეობები				
	გავრცელება	ფართოდ გავრცელებული სახეობა, მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე ის არ არის თანაბრად განაწილებული, ვერტიკალურად ის გავრცელებულია 3,000 მ სიმაღლემდე ზღვის დონიდან (ბუხნიკაშვილი & კანდაუროვი, 2002).				
	რაოდენობა/ სიმჭიდროვე	20	26	42	45	42
		სქესების მიმართება არის 1:1; პოპულაციის სიმჭიდროვე ერთ-ერთი ყველაზე მაღალია საქართველოში და შეადგენს 0.113 ინდივიდს 100 ჰექტარზე (გურიელიძე, 2012; გურიელიძე, 2013).				
	პოპ. ტენდენცია	სტაბილური (გურიელიძე, 2012; გურიელიძე, 2013).				

	54T გეონომიკური მნიშვნელობა (ეროვნული მასშტაბით)	საინტერესოა ეკოტურისტების და მეცნიერების მოზიდვის თვალსაზრისით. მტაცებლობს პირუტყვზე. იმყოფება ბრაკონიერობის დიდი ზეწოლის ქვეშ. მნიშვნელოვანი პერსონაჟია ქართულ ეროვნულ ფოლკლორში (გურიელიძე, 2012; გურიელიძე, 2013)
	54T მონიტორინგის მეთოდები	ტელემეტრია, გენეტიკური ანალიზი, კვლევები (შერჩევა შორი მანძილიდან, აერო ფოტო გადაღებები); ვიდეო ხაფანგები; გენეტიკური ანალიზები; საცხოვრებელი გარემოს გამოსადევობის მოდელირება.
	54T საქმიანობა	მიმდინარე კვლევითი ღონისძიებები: (1) ISU, ეკოლოგიის ინსტიტუტი, ზოოლოგიის ინსტიტუტი, საკონტაქტო პირი - ზურა გურიელიძე, ალექსანდრე გავაშელიშვილი; (2) NACRES, საკონტაქტო პირი - ბეჟან ლორთქიფანიძე. ამჟამად იღიას სახელმწიფო უნივერსიტეტში მიმდინარეობს დნმ ანალიზები და დათვების პოპულაციის გენეტიკის შესწავლა უნივერსიტეტის შიდა მხარდაჭერით. 2012 წელს იღიაუნის ეკოლოგიის ინსტიტუტის მიერ ჩატარებული აერო ფოტო გადაღებები და მიწის აზომვითი სამუშაოები დაფინანსებული იქნა მთავრობის მიერ.
ფრთხვერი (ლათ. <i>Lynx lynx</i> )	54T კონსერვაციის სტატუსი (ქართული)	გადაშენების პირას მყოფი სახეობები CR C2 (al)
	54T კონსერვაციის სტატუსი 54T (IUCN)	ნაკლები საფრთხის ქვეშ მყოფი სახეობები
	გავრცელება	ეს არის მცირერიცხოვანი სახეობა, ტერიტორიაზე ის არ არის თანაბრად განაწილებული, ვერტიკალურად ის გავრცელებულია 2500 მ სიმაღლეზე ზღვის დონიდან (ბუხნიკაშვილი & კანდაუროვი, 2002).
	რაოდენობა/ სიმჭიდროვე	რაოდენობა და სიმჭიდროვე უცნობია, სქესების მიმართება არის 1 მამალი 2 დედალთან. არ არსებობს ინფორმაცია პოპულაციის ზომის შესახებ (გურიელიძე, 2012; გურიელიძე, 2013)
	პოპ. ტენდენცია	სტაბილური (გურიელიძე, 2012; გურიელიძე, 2013)
	54T გეონომიკური მნიშვნელობა (ეროვნული მასშტაბით)	საინტერესოა ეკოტურისტების და მეცნიერების მოზიდვის თვლსაზრისით. ნაკლებად მტაცებლობს პირუტყვზე (გურიელიძე, 2012; გურიელიძე, 2013)
	54T მონიტორინგის მეთოდები	კვლევები (შერჩევა შორი მანძილიდან); ვიდეო ხაფანგები; საცხოვრებელი გარემოს გამოსადევობის მოდელირება
	54T სამეცნიერო- კვლევითი საქმიანობა	(1) ISU, ეკოლოგიის ინსტიტუტი, ზოოლოგიის ინსტიტუტი; (2) NACRES, საკონტაქტო პირები - ზურა გურიელიძე, ნათია კოპალიანი (იღიაუნი), ბეჟან ლორთქიფანიძე (NACRES). 2012 წელს იღიაუნის ეკოლოგიის ინსტიტუტის მიერ ჩატარებული მიწის აზომვითი სამუშაოები დაფინანსებული იქნა მთავრობის მიერ.
ჩვეულებრივი გეჩვი (ლათ. Meles meles)	54T კონსერვაციის სტატუსი (ქართული)	არ აქვს სტატუსი, არ არის შეფასებული
	54T კონსერვაციის სტატუსი 54T (IUCN)	ნაკლები საფრთხის ქვეშ მყოფი სახეობები

გარეული ტაბი (lat. Susscraf)	გავრცელება	ეს არის მცირერიცხოვანი სახეობა, ტერიტორიაზე ის არ არის თანაბრად განაწილებული, ცდილობს მოერიდოს ადგილებს, სადაც გვხვდება ტურა, ვერტიკალურად ის გავრცელებულია 2,200 მ-დე სიმაღლეზე ზღვის დონიდან (ბუხნიკაშვილი & კანდაუროვი, 2002).			
	რაოდენობა/ სიმჭიდროვე	რაოდენობა არ არის ცნობილი, სიმჭიდროვე შეიძლება შეფასებული იქნას, როგორც მაღალი (გურიელიძე, 2012; გურიელიძე, 2013)			
	პოპ. ტენდენცია	სტაბილური (გურიელიძე, 2012; გურიელიძე, 2013)			
	54Tკუნიკოვური მნიშვნელობა (ეროვნული მასშტაბით)	იმყოფება ბრაკონიერობის დიდი ზეწოლის ქვეშ (გურიელიძე, 2012; გურიელიძე, 2013). ჩვეულებრივ მაჩვს შეუძლია როგორც სასოფლო-სამეურნეო კულტურების, ასევე ხებილის ბაღების დაზიანება დასახლებულ ზონებში (Delahay, et al., 2008).			
	54Tმონიტორინგის მეთოდები	საცხოვრებელი გარემოს გამოსადევობის მოდელირება.			
	54Tსამეცნიერო- კვლევითი საქმიანობა	არ არსებობს მიმდინარე კვლევითი ღონისძიებები. სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებები - ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ზოოლოგიის ინსტიტუტი, კვლონგიის ინსტიტუტი, არასამთავრობო ორგანიზაცია NACRES, FFI.			
	54Tკონსერვაციის სტატუსი (ქართული)	არ აქვს სტატუსი, არ არის შეფასებული			
	54T კონსერვაციის სტატუსი 54T (IUCN)	ნაკლები საფრთხის ქვეშ მყოფი სახეობები			
	გავრცელება	ის გავრცელებულია მუნიციპალიტეტის ტყიან ნაწილში, ტერიტორიაზე ის არ არის თანაბრად განაწილებული; ვერტიკალურად ის გავრცელებულია 2,700 მ სიმაღლემდე ზღვის დონიდან (ბუხნიკაშვილი & კანდაუროვი, 2002).			
	რაოდენობა/ სიმჭიდროვე	16                    24                    38                    45                    38			
სიმჭიდროვე შეადგენს 0.007 ინდივიდს 1 ჰექტარზე. სქესების მიმართება არის 1:3 (მამალი/ დედალი)					
(გურიელიძე, 2012; გურიელიძე, 2013)					
პოპ. ტენდენცია					
შემცირება (გურიელიძე, 2013)					
54Tკუნიკოვური მნიშვნელობა (ეროვნული მასშტაბით)					
სანადირო სახეობა, პოპულარული სანადირო ობიექტი საქართველოში. გარეული ტახები შეიძლება პრობლემატური იყვნენ ფერმერებისთვის. ხშირად ხდება სასოფლო-სამეურნეო კულტურების დაზიანება ადგილებში, სადაც ფართოდ არიან გავრცელებული გარეული ტახები (გურიელიძე, 2012; გურიელიძე, 2013)					
54Tმონიტორინგის მეთოდები					
მონიტორინგი უნდა აერთიანებდეს გადაადგილების თვალყურის დევნებას საკვლევ ჭრილებში, უშუალო ვიზუალურ დათვლას სიმაღლეზე განლაგებული სათვალთვალო პუნქტებიდან, დათვლას დამის განმავლობაში ერმოვიდეოკამერების გამოყენებით, და ასევე, არაპირდაპირ მეთოდებს (მაგ. ექსკრემნტების დათვლა) (Krebs, 2006; Sutherland, 2006; Thompson et al., 1998). გარეულ ტახზე დაკვირვება -					

		ვიზუალური დაკვირვება და გადაადგილების თვალყურის დევნება (ფეხის ნაკვალევი, ექსკრემენტები, და ა.შ.) უნდა განხორციელდეს პროფესიონალი ზოოლოგების ან მომზადებული ექსპერტების მიერ მეტყველებთან და/ან სტუდენტებთან ერთად. მრავალი წლის განმავლობაში სახეობის ყველა ნაკვალევის აღრიცხვა დაცულ ტერიტორიაზე ან ნაკრძალში ასახავს არსებულ ტენდენციას.
	54Tსამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობა	2012 წლის შეფასებაში (გურიელიძე, 2013) ნავარაუდებია ქვეყნის მასშტაბით პოპულაციის ზომა 1000-დან 1500 ინდივიდამდე. გარეული ტახტი რამდენიმეჯერ შემოყვანილი იქნენ მოშორებული გეოგრაფიული ზონებიდან, და მეტად სავარაუდოა, რომ ადგილი აქვს ფართო ჰიბრიდურიაციას გარეულ ღორებთან. სავარაუდოდ, პოპულაციის ზომა მკვეთრად დაეცა 2000-იანი წლების ბოლოს, აფრიკული ჭირის ეპიდემიის შედეგად.
	54Tკონსერვაციის სტატუსი (ქართული)	არ აქვს სტატუსი, არ არის შეფასებული
	54Tკონსერვაციის სტატუსი54T (IUCN)	ნაკლები საფრთხის ქვეშ მყოფი სახეობები
	გავრცელება	ის გავრცელებულია მუნიციპალიტეტის ტყიან ნაწილში, ტერიტორიაზე თანაბრად არის განაწილებული; ვერტიკალურად გავრცელებულია 2,500 მ სიმაღლემდე ზღვის დონიდან (ბუენიკაშვილი & კანდაუროვი, 2002).
	რაოდენობა/ სიმჭიდროვე	80 120 185 200 185 სიმჭიდროვე შეადგენს 0.15 ინდივიდს 1 კმ <sup>2</sup> -ზე. სქესების მიმართებაა 1:3 (მამალი/ დედალი) (გურიელიძე, P P 2012; გურიელიძე, 2013)
	პოპ. ტენდენცია	სტაბილური(გურიელიძე, 2012; გურიელიძე, 2013)
	54Tკვონომიკური მნიშვნელობა (ეროვნული მასშტაბით)	სანადირო სახეობა, იმყოფება ბრაკონიერობის დიდი ზეწოლის ქვეშ (გურიელიძე, 2013).
	54Tმონიტორინგის მეთოდები	მონიტორინგი უნდა აერთიანებდეს გადაადგილების თვალყურის დევნებას საკვლევ სექტორებში, უშუალო ვიზუალურ დათვლას სიმაღლეზე განლაგებული სათვალთვალო პუნქტებიდან, დათვლას ღამის განმავლობაში თერმოვიდეოგამერების გამოყენებით, და ასევე, არაპირდაპირ მეთოდებს (მაგ. ექსკრემენტების დათვლა) (Krebs, 2006; Sutherland, 2006; Thompson et al., 1998). ვიზუალური დაკვირვება და გადაადგილების თვალყურის დევნება (ფეხის ნაკვალევი, ექსკრემენტები, და ა.შ.) უნდა განხორციელდეს პროფესიონალი ზოოლოგების ან მომზადებული ექსპერტების მიერ მეტყველებთან და/ან სტუდენტებთან ერთად. მრავალი წლის განმავლობაში სახეობის ყველა ნაკვლევის აღრიცხვა დაცულ ტერიტორიაზე ან ნაკრძალში ასახავს არსებულ ტენდენციას.
	54Tსამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობა	საკონტაქტო პირები: იღიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ეკოლოგიის ინსტიტუტი, ნათია კოპალიანი, ზურა გურიელიძე, ალექსანდრე გავაშელიშვილი. არ არსებობს მიმდინარე კვლევითი პროექტები. დათვლა საკვლევ ჭრილში ჩატარდა 2012 წელს, არარეგულარული დათვლა ხორციელდება სანადირო მეურნეობებში, გარემოს დაცვის სამინისტროს ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციის დეპარტამენტის მოთხოვნების თანახმად. 2012 წლის ექსტრაპოლაციურ შეფასებაში (გურიელიძე, 2013) ნავარაუდებია ქვეყნის მასშტაბით პოპულაციის ზომა 7000-დან 8000 ინდივიდამდე. ირმის (შველის) სივრცული განაწილება დამოკიდებულია საკვების (მწვანე მცენარეები), თავშესაფრის (ბუჩქნარი) არსებობაზე დაშინაური ჩლიქოსანი პირუტყვის არარსებობაზე.

არჩვი (ლათ.)	54Tკონსერვაციის სტატუსი	გადაშენების პირას მყოფი EN				
Rupicapra rupicapra)	(ქართული)					
	54Tკონსერვაციის სტატუსი54T (IUCN)	ნაკლები საფრთხის ქვეშ მყოფი სახეობები				
	გავრცელება	ის გავრცელებულია მუნიციპალიტეტის ტყიან ნაწილში, ტერიტორიაზე ის არ არის თანაბრად განაწილებული; ვერტიკალურად გავრცელებულია 2,600 მ სიმაღლემდე ზღვის დონიდან (ბუხნიკაშვილი & კანდაუროვი, 2002).				
	რაოდენობა/ სიმჭიდროვე	40		80	100	
		სიმჭიდროვე შეადგენს 0.45 ინდივიდს 100 ჰექტარზე. სქესების მიმართება 1:2 (მამალი/დედალი)(გურიელიძე, 2012; გურიელიძე, 2013)				
	პოპ. ტენდენცია	უცნობია				
	54Tკონომიკური მნიშვნელობა (ეროვნული მასშტაბით)	სანადირო სახეობა, იმყოფება ბრაკონიერობის დიდი ზეწოლის ქვეშ. მნიშვნელოვანი პერსონაჟია ქართულ ეროვნულ ფოლკლორში(გურიელიძე, 2012; გურიელიძე, 2013)				
	54Tმონიტორინგის მეთოდები	დათვლა კვლევის ჭრილში; ვიდეო ხაფანგები; საცხოვრებელი გარემოს გამოსადეგობის მოდელირება.				
	54Tსამეცნიერო- კვლევითი საქმიანობა	არ არსებობს მიმდინარე კვლევითი პროექტები. სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებები - იღიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ზოოლოგიის ინსტიტუტი, ეკოლოგიის ინსტიტუტი, არასამთავრობო ორგანიზაცია NACRES, FFI.				

სახელმძღვანელოში გამოყენებული ლიტერატურა:

ადამიანისა და გარეული ცხოველების ურთიერთდამოკიდებულება. საბაზისო კვლევა. (2015 წლის ნოემბერი). From <http://alcp.ge/pdfs/e237a1dca094ad6e0a8ff675e432811d.pdf>

საქართველოს კანონი ცხოველთა სამყაროს შესახებ. (2014 წლის 26 12). From საქართველოს საკანონმდებლო მაცნე: <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/33352#>!

საქართველოს ცხოველთა დაცვისა და გადარჩენის საზოგადოება. (n.d.). From საქართველოს წითელი წიგნი: <http://gspsa.org.ge/wp-content/uploads/2016/01/საქართველოს-წითელი-წიგნი-და-წითელი-ნუსხა.pdf>

მღებრიშვილი, მ. (n.d.). ქართული პრესის ელექტრონული არქივი. From ფოცხვერი: <http://www.opentext.org.ge/index.php?m=9&y=2011&art=13330>

სახელმძღვანელო შვეიცარიის განვითარებისა და თანამშრომლობის სააგენტოს (SDC) მიერ დაფინანსებული და მერსი ქორფსის (Mercy Corps) მიერ იმპლემენტირებული „მცირე კავკასიის ალიანსების პროგრამის“ (ALCP) დაკვეთით “შავი ზღვის ეკო აკადემიამ“ მოამზადა.



**ALCP** | Alliances Lesser  
Caucasus Programme



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Cooperation Office  
South Caucasus



**შავი ზღვის ეკო აკადემია**  
ვებგვერდი [www.bsea.ge](http://www.bsea.ge)  
ელ ფოსტა: [bsea@bsea.ge](mailto:bsea@bsea.ge)  
ტელეფონის ნომერი (+995) 577 423 927  
მისამართი: ბათუმი, ფ. მეფის ქ. 79

გარეკანის ფოტოები: ნიკა წიკლაური © EcoFilms.ge

