

„მწვანე ალტერნატივასა“ და „სტეფანწმიდას“  
ერთობლივი შენიშვნები და კომენტარები

ყაზბეგის რაიონში, მდ. ბროლისწყალზე 6 მგვტ დადგმული სიმძლავრის  
ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროექტის  
გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის  
საზოგადოებრივი განხილვისთვის წარმოდგენილი ვერსიის თაობაზე

24 დეკემბერი, 2012 წ.

1. პროექტის საჭიროება, ალტერნატივები და გზმ ანგარიშის ხარისხი

საზოგადოებრივი განხილვისთვის წარმოდგენილი გარემოზე ზემოქმედების შეფასების (შემდგომში - გზმ) ანგარიშის თანახმად, შპს „ყაზბეგი ჰესი“ გეგმავს ყაზბეგის რაიონში, მდინარე ბროლისწყალზე (ხდისწყალი, ქისტურა), რომელიც მდინარე თერგის მარჯვენა შენაკადია, 6 მგვტ<sup>1</sup> დადგმული სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობას.

დაგეგმილი „ბროლისწყლის ჰესის“ საპროექტო ტერიტორია განთავსებული იქნება საქართველო-რუსეთის საზღვარზე მდებარე ლარსის სასაზღვრო-გამშვები პუნქტიდან რამოდენიმე ასეულ მეტრში. „ბროლისწყლის ჰესი“ იქნება დერივაციული ტიპის ჰესი, რომლის სადაწნეო მილსადენის სიგრძე 1 კმ-ს აღემატება; მდინარის სანიტარული ხარჯი კი, განისაზღვრა მდინარის საშუალო მრავალწლიური ხარჯის 10%-ით. გზმ ანგარიშის თანახმად, „სადაწნეო მილსადენის ტრასა გადის უაღრესად რთულ პირობებში, მაღალქანობიან ფერდობებზე“.

შპს „ყაზბეგი ჰესის“ დაკვეთით, გზმ კვლევა ჩაატარა და ანგარიში შეადგინა სამეცნიერო კვლევითმა ინსტიტუტმა „თბილწყალგეომ“. როგორც გზმ ანგარიშის შესავალი ნაწილიდან ირკვევა, გზმ ჩატარდა „თბილწყალგეოსა“ და შპს „ყაზბეგი ჰესის“ შორის 2012 წლის 10 ოქტომბერს დადებული ხელშეკრულების საფუძველზე. თუ გავითვალისწინებთ იმ ფაქტს, რომ შპს „ყაზბეგი ჰესმა“ გზმ ანგარიშის საზოგადოებრივი განხილვისთვის ხელმისაწვდომობის შესახებ განცხადება გაზეთში „24 საათი“ 2012 წ. 1 ნოემბერს გამოაქვეყნა, გამოდის, რომ „თბილწყალგეომ“ გზმ კვლევა ჩაატარა და ანგარიში მოამზადა, საუკეთესო შემთხვევაში, 21 დღეში და უარეს შემთხვევაში - 15 დღეში (თუ გამოვაკლებთ უქმე დღეებს) - 10 ოქტომბრიდან 1 ნოემბრამდე პერიოდში. ასეთ მოკლე ვადაში გზმ-ს ჩატარება აბსოლუტურად არარეალისტურია და რა თქმა უნდა, ეს ანგარიშის ხარისხზე პირდაპირ აისახა.

შპს „ყაზბეგი ჰესის“ მიერ გაზეთში „24 საათი“ გაკეთებულ გზმ ანგარიშის საზოგადოებრივი განხილვისთვის ხელმისაწვდომობის შესახებ განცხადებაში აღნიშნულია, რომ გზმ ანგარიში „მომზადებულია საქართველოს კანონმდებლობის თანახმად და ევროკავშირის უსაფრთხოების პოლიტიკის შესაბამისად“. ევროკავშირის მართლაც გააჩნია ერთიანი უსაფრთხოებისა და თავდაცვის პოლიტიკა, თუმცა, ის არ არის რამენაირად დაკავშირებული ჰესების მშენებლობასა და ოპერირებასთან და მითუმეტეს, არ აყალიბებს რაიმე სტანდარტებს ამ სფეროში. ამდენად, გაუგებარია, რას ემსახურებოდა კომპანიის განცხადებაში „ევროკავშირის უსაფრთხოების პოლიტიკის“ მოხსენიება.

ანგარიში, პრაქტიკულად, არ პასუხობს კითხვას - რა შესაძლო ზეგავლენა ექნება პროექტს გარემოზე? ანგარიშის უდიდესი ნაწილი (116-გვერდიანი დოკუმენტიდან 104 გვერდი) ეთმობა ტექნიკური

<sup>1</sup> შპს „ყაზბეგი ჰესის“ მიერ 2012 წლის 1 ნოემბერს გაზეთში „24 საათი“ გამოქვეყნებულ განცხადებაში აღნიშნულია, რომ კომპანია გეგმავს არა 6 მგვტ, არამედ 5 მგვტ დადგმული სიმძლავრის ჰესის მშენებლობას (გამოქვეყნებული განცხადების ასლი თანდართულია გზმ ანგარიშს).

პარამეტრების და ფონური მდგომარეობის მეტად არასრულფასოვან აღწერას, რომელშიც უსისტემოდ გაბნეულია პროექტის გარემოზე ზეგავლენის ზერეულად აღწერილი საკითხები, ხოლო 1.5 გვერდი ეთმობა შემარბილებელ ღონისძიებებს. ხელოვნურად გაზრდილია ასევე ანგარიშის მოცულობა სტრიქონებს შორის დიდი დაშორების და დიდი ზომის ფონტის გამოყენების საშუალებით.

ანგარიში გაჯერებულია უსარგებლო, არაინფორმატიული ნახაზებით და სავარაუდოდ, სხვა ანგარიშებიდან კოპირებული ყოველად უსარგებლო თავებით, რომლებიც ან არ ასახავენ იმ ინფორმაციას, რომელიც უნდა იყოს ამ თავებში, ან საერთოდ უადგილოა გზშ ანგარიშისთვის. ასეთებია, მაგალითად:

- თავი 1. ძირითად ცნებათა განმარტება,
- თავი 2. გარემოსდაცვითი საკანონმდებლო და კანონქვემდებარე დოკუმენტები,
- თავი 3-ის ქვეთავები: სამშენებლო მოედნის მოკლე დახასიათება, მშენებლობის ძირითადი სამშენებლო მასალით, ნაკეთობებით და ნახევარფაბრიკატებით უზრუნველყოფის წყაროები, მშენებლობის განხორციელების გეგმა, ძირითადი მოთხოვნები მოიჯარე ორგანიზაციისადმი, მშენებლობის მართვის ორგანიზაცია, სამუშაოთა შესრულების ხარისხის საწარმოო შემოწმება, უსაფრთხოების ტექნიკა და შრომის დაცვა, ტექნიკურ რესურსებზე მოთხოვნის ნუსხა;
- თავში 4.12 „ფლორისა და მცენარეულობის აღწერისა და ეკოსისტემებზე და ჰაბიტატებზე პროექტის ზემოქმედების განსაზღვრის ზოგიერთი მეთოდოლოგიური და კონცეპტუალური მიდგომების შესახებ“ ქვეთავი (ეს ნაწილი აშკარად კოპირებულია);
- მე-5 (გარემოზე მშენებლობითა და ექსპლუატაციით გამოწვეული დამაბინძურებელ ნივთიერებათ დატვირთვისა და კონცენტრაციების განსაზღვრა), მე-6 (ხმაურის დონეების განსაზღვრა), მე-7 (ნარჩენების მართვა) და მე-8 (ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებები) თავები, პრაქტიკულად, მთლიანად.

გზშ ანგარიშის ბოლო აბზაცი (გვ. 116) საბოლოოდ ადასტურებს, რომ გზშ ანგარიშის ნაწილები უბრალოდ კოპირებულია სხვა დოკუმენტიდან. ანგარიშის ბოლო, დასკვნით აბზაცში ნათქვამია: „ამრიგად, ანგარიშის შედეგებიდან გამომდინარე, საკანალიზაციო კოლექტორის, სატუმბო სადგურისა და გამწმენდი ნაგებობების მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პერიოდებში გარემოს არცერთ ელემენტზე არ აღინიშნება რაიმე სახის ნეგატიური ზემოქმედება და ობიექტის მშენებლობა-ექსპლუატაცია არ იწვევს ეკოლოგიური სიტუაციის არავითარ ცვლილებას“. ჩვენი ვარაუდით, განსახილველად წარმოდგენილი გზშ ანგარიშის შედეგისას ავტორებმა „იხელმძღვანელეს“ თავად „თბილწყალგოს“ მიერ სხვა პროექტისთვის (სავარაუდოდ, ქალაქ ფოთში მალთაყვის ტერიტორიაზე 30 და 100 სახლიანი საცხოვრებელი უბნის საკანალიზაციო სატუმბო სადგურისა და გამწმენდი ნაგებობის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროექტისთვის) მომზადებული გზშ ანგარიშით.

ზემოაღნიშნულის ფონზე, ანგარიში საერთოდ არ სცემს პასუხს შემდეგ ფუძემდებლურ კითხვებს - საერთოდ, რა საჭიროა პროექტი?! დგას კი მისი განხორციელების აუცილებლობა?! რა მიზანს ემსახურება ის (ელექტროენერჯის გამომუშავება არ შეიძლება იყოს მიზანი)?! შესაძლებელია, თუ არა მიზნის მიღწევა ალტერნატიული საშუალებებით და რომელია მათ შორის ყველაზე მისაღები, სხვადასხვა ფაქტორების გათვალისწინებით? ამგვარად, ანგარიშში არ ჩანს პროექტის საჭიროება, მიზანი და პროექტის მიზნის ალტერნატიული გზებით მიღწევის საშუალებები. ალტერნატივების განხილვისადმი მიძღვნილ თავში ზერეულადაა განხილულია მხოლოდ დიზაინის რამოდენიმე ალტერნატივა.

გზშ ანგარიშიდან ასევე არ ჩანს, როგორ მოხდება ჰესზე გამომუშავებული ელექტროენერჯის გადაცემა და რას მოხმარდება ის? მიიღებს, თუ არა სარგებელს კონკრეტულად ყაზბეგის რაიონი, ზოგადად, ქვეყანა და რას სახის?

## 2. გზშ კვლევის ჩატარებისას გამოყენებული მონაცემები

კვლევაში გამოყენებული მონაცემები არ იწვევს ნდობას. ასე, მაგალითად, 4.2 ქვეთავში (კლიმატი) მოცემულია ჰაერის საშუალო თვიური და წლიური ტემპერატურები, აბსოლუტური მაქსიმალური და მინიმალური ტემპერატურები, ნალექების საშუალო თვიური და წლიური ჯამი, დღეღამური მაქსიმუმები, ჰაერის სინოტივე, მონაცემები ქარზე. ყველა ამ შემთხვევაში აღნიშნულია, რომ მაჩვენებლები ეფუძნება მრავალწლიური დაკვირვების მონაცემებს და არცერთ შემთხვევაში არ არის დაკონკრეტებული წლები.

რაც შეეხება ჰიდროლოგიურ მონაცემებს, ანგარიშში არაერთხელაა აღნიშნული, რომ მდინარე ბროლისწყალი საერთოდ არ არის ჰიდროლოგიური თვალსაზრისით შესწავლილი (ქვეთავები 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4, 4.6) და ამდენად, მდინარის საშუალო წლიური, მაქსიმალური და მინიმალური ხარჯების, ასევე, მყარი ხარჯის გათვლები ემყარება არა მრავალწლიური დაკვირვების შედეგებს (რაც აუცილებელია ჰიდროენერგეტიკული დანიშნულების ობიექტის მშენებლობისა და ოპერირებისთვის), არამედ ტექნიკურ სახელმძვანელო მითითებებს (გეოგრაფიის ინსტიტუტში დამუშავებული მონოგრაფია „საქართველოს წყლის ბალანსი“, „კავკასიის პირობებში მდინარეთა მაქსიმალური ჩამონადენის საანგარიშო ტექნიკური მითითებები“, „ჰიდროლოგიური ცნობარი „სსრ კავშირის ზედაპირული წყლის რესურსები, ტომი IX, გამოშვება I, „მთის მდინარეების ალუვიურ კალაპოტებში ჰიდროტექნიკური ნაგებობების პროექტირებისას მდგრადი კალაპოტის საანგარიშო ტექნიკური მითითება“). ეს მითითებები (რომ არ ვიმსჯელოთ თავად ამ მითითებების გამოყენების მოცემულ სიტუაციაში გამოყენების ადექვატურობაზე), როგორც ანგარიშიდან ჩანს, თავისთავად მოითხოვენ გარკვეული საბაზისო მონაცემების არსებობას, რომელიც მდინარე ბროლისწყალის შემთხვევაში, კვლავ არ არსებობს. ამდენად, გზმ ანგარიშში წარმოდგენილი ჰიდროლოგიური გათვლები საერთოდ არ იწვევს ნდობას. ჰიდროლოგიური მონაცემების სანდოობას განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ასევე მდინარის ე.წ. სანიტარული ხარჯის დასადგენად, რომელიც პროექტის მიხედვით, საშუალო მრავალწლიური ხარჯის 10%-ს შეადგენს.

### 3. მდინარის სანიტარული ხარჯი

გზმ ანგარიშში არ არის წარმოდგენილი რაიმე სახის ახსნა / დასაბუთება / შესწავლა იმისა, თუ რატომ იქნა არჩეული და რა ზეგავლენა ექნება გარემოზე პროექტის განხორციელების შემოთავაზებულ ვარიანტს - მდინარის წყლის 90%-ის სადაწნეო მილსადენში მოქცევას და 1 კილომეტრზე მეტ მონაკვეთზე მდინარეში მხოლოდ საშუალო მრავალწლიური ხარჯის 10%-ის დატოვებას.

- უცნობია, რატომ არის შემოთავაზებული წყლის სანიტარული ხარჯი 10% და არა მაგალითად, 5%, 15%, 30%, ან მეტი.
- არ არის დასაბუთებული ის, რომ საშუალო მრავალწლიანი ხარჯის 10%-ი (რომელიც მეტად არასანდო გათვლებითაა დადგენილი) საკმარისი იქნება, ზოგადად, მდინარის ეკოსისტემისთვის და კერძოდ, მდინარე ბროლისწყალზე დამოკიდებული ფაუნისთვის, მათ შორის თევზებისთვის.

### 4. ბიომრავალფეროვნებაზე ზეგავლენა

გზმ ანგარიშში ნათქვამია, რომ ჩატარდა ბოტანიკური კვლევები, თუმცა, არ არის დაზუსტებული, რა მეთოდით და რა პერიოდში ჩატარდა კვლევები, რაც ბადებს კითხვებს მონაცემების სარწმუნოობასთან დაკავშირებით.

ანგარიშში წარმოდგენილი მონაცემები ძალზე წინააღმდეგობრივია. მაგალითად, ანგარიშის 55-ე გვერდზე აღნიშნულია, რომ პროექტის ზემოქმედების ზონაში წარმოდგენილია „წითელი ნუსხის, წითელი წიგნის, ენდემური და იშვიათი სახეობები“; მომდევნო გვერდებზეც საუბარია არაერთ ასეთ სახეობაზე. დოკუმენტის 62-ე გვერდზე კი, აღნიშნულია, რომ „სავლე ბოტანიკური კვლევების შედეგად საპროექტო ტერიტორიაზე დაფიქსირდა საქართველოს წითელი ნუსხის მცენარეთა მხოლოდ ერთი სახეობა: რადეს არეი - *Betula radiana*“.

დოკუმენტში (გვ. 56-57) ჩამოთვლილია საქართველოს გარემოსდაცვითი კანონები და მრავალმხრივი საერთაშორისო შეთანხმებები, მაგრამ არაფერია ნათქვამი იმაზე, რომ წარმოდგენილი პროექტის განხორციელებით, ირდევს სწორედ ეს ჩამოთვლილი აქტები (მაგალითად, „საქართველოს „წითელი წიგნისა“ და „წითელი ნუსხის შესახებ“ კანონი, „გარემოს დაცვის შესახებ“ კანონი, ბიომრავალფეროვნების შესახებ კონვენცია, ბერნის კონვენცია). ამასთანავე, ეს ნაწილი ყოველგვარი ლოგიკის გარეშე, მოთავსებულია თავში 4.12 „ფლორა და მცენარეულობა“.

ანგარიშში ზოგადი საუბარია ფლორაზე მიყენებული ზიანის საკომპენსაციო ღონისძიებებზე: „ჰაბიტატ-ჰექტარის“ შეფასების მეთოდის გამოყენება, ჰაბიტატის აღდგენა, დარგვა, საკონსერვაციო ცენტრებში გადატანა და ა.შ. საუბარია იმაზე, რომ ბიომრავალფეროვნებაზე უარყოფითი ზემოქმედება უნდა

შემცირდეს, თუმცა, არ არის განხილული, როგორ და რა გზებით უნდა განხორციელდეს ეს ქმედებები. ჩვენი აზრით, ეს საკითხები ანგარიშში წარმოდგენილია მხოლოდ იმისათვის, რომ შეიქმნას გარკვეული ილუზია იმისა, თითქოს კომპანიამ შეისწავლა პროექტის ზეგავლენა ბიომრავალფეროვნებაზე და შესწავლის შედეგად დადგინდა, რომ ბიომრავალფეროვნებას საფრთხე არ ემუქრება. მაგალითად, არ არის ნაჩვენები, თუ რომელ საკონსერვაციო ცენტრებში იგეგმება მცენარეების გადატანა და რომელი სახეობების; ეს მიუთითებს იმაზე, რომ საკითხი ფორმალურადაა მოხსენიებული გზშ ანგარიშში.

„წმინდა მოგებისა“ და „ჰაბიტატ-ჰექტარის“ შეფასების მეთოდების შესახებ მსჯელობა ძალზე არალოგიკურადაა ჩასმული გზშ ანგარიშში. გაუგებარია, იღებს თუ არა პროექტის განმახორციელებელი კომპანია ვალდებულებას, რომ გამოიყენებს ამ მეთოდებს და თუ იღებს, რომელ სახეობებთან და ჰაბიტატებთან მიმართებაში. გზშ ანგარიშის ეს ნაწილი პირდაპირაა გადმოტანილი „შავი ზღვის რეგიონული ელექტროგადაცემის პროექტის ბორჯომ-ხარაგაულის ეროვნულ პარკზე გამავალი კორექტირებული მონაკვეთის ბუნებრივ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების“ ანგარიშიდან, რომელიც 2011 წელს „ენერგოტრანსმა“ მოამზადა.

ანგარიშში განსაკუთრებით ვრცელადაა წარმოდგენილი ხევის მცენარეულობის ზოგადი დახასიათება (გვ. 59-61), თუმცა, ამ ნაწილს არაფერი აქვს საერთო პროექტის ზეგავლენის შეფასებასთან და ისიც მხოლოდ სამეცნიერო შესწავლის ილუზიის შექმნას ემსახურება.

დოკუმენტის 62-ე გვერდზე აღნიშნულია, რომ „საპროექტო დერეფანში არ გამოვლინდა არცერთი საშუალო და მაღალენსიტეტიური ადგილი“, თუმცა, იმავე გვერდზე აღნიშნულია, რომ საპროექტო ტერიტორიაზე გვხვდება არაერთი იშვიათი გადაშენების საფრთხის წინაშე მდგომი და მოწყვლადი სახეობა და იქვე მონატლია ამ სახეობების ნაწილის ჩამონათვალი. ეს, თავისთავად, გამორიცხავს თავდაპირველად მოყვანილი განცხადების მართებულობას.

დოკუმენტში ორჯერაა გამოვლენილი ერთი და იგივე შინაარსის აბზაცი (გვ. 58 და გვ. 63), სადაც აღნიშნულია, რომ პროექტის ზემოქმედების შედეგად შეუძლებელია მშენებლობამდე არსებული ბუნებრივი კორომების აღდგენა და შენარჩუნება, რაც ცხადად მიუთითებს, რომ გარდაუვალია „საქართველოს „წითელი წიგნისა“ და „წითელი ნუსხის შესახებ“ და „გარემოს დაცვის შესახებ“ კანონების, ბიომრავალფეროვნების შესახებ კონვენციისა და ბერნის კონვენციის დებულებების დარღვევა.

ლიტერატურული მონაცემებისა და ჩვენი გამოცდილების მიხედვით, პროექტის ზეგავლენის ქვეშ მყოფ ტერიტორიაზე ბინადრობს არაერთი იშვიათი და საფრთხის წინაშე მყოფი სახეობა, რომლებსაც იცავს ეროვნული და საერთაშორისო კანონმდებლობა; ამას ადასტურებს განსახილველი დოკუმენტიც. თუმცა, ანგარიშის მთავარ ნაკლად უნდა მივიჩნიოთ ის, რომ საერთოდ არ არის შესწავლილი ჰესის ფუნქციონირების შედეგად ამ სახეობებზე ზეგავლენა. გზშ ანგარიშის ავტორებს მიაჩნიათ, რომ პროექტი ხორციელდება „ურბანულ ტერიტორიაზე“, რის გამოც მას მნიშვნელოვანი ზეგავლენა არ ექნება ბიომრავალფეროვნების კომპონენტებზე: ფლორაზე, ფაუნაზე, ლანდშაფტზე. როგორც ჩანს, ისინი განიხილავენ მხოლოდ ჰესის ძალოვანი კვანძის ადგილს და ამავდროულად, საერთოდ არ განიხილავენ მდინარის მნიშვნელოვანი ნაწილის (მთელი მდინარის ჰაბიტატის დაახლოებით 10%-ის) პრაქტიკულად უწყლოდ დატოვებით (ბუნებრივ კალაპოტში საშუალო მრავალწლიური ხარჯის მხოლოდ 10% რჩება) გამოწვეულ ზეგავლენას სახეობებზე.

გზშ ანგარიშში ნახსენებია, რომ აქ ბინადრობს არაერთი ისეთი სახეობა, რომელიც ეკოლოგიურად დაკავშირებულია და უშუალოდ დამოკიდებულია მდინარის ეკოსისტემაზე. სამწუხაროდ, ანგარიშში არ არის განხილული, თუ რა გავლენას მოახდენს მათზე მდინარის კალაპოტში ბუნებრივი ნაკადის მხოლოდ 10%-ის დატოვება და დაშვებულია, თუ არა ასეთი ზეგავლენა საქართველოს კანონმდებლობით.

კვლევის არაკომპეტენტურობაზე მიუთითებს ისიც, რომ ფაუნის ჩამონათვალში მოხსენიებულია ხმელთაშუაზღვის კუ (Testudo graeca), რომელიც თეორიულადაც კი შეუძლებელია, ბინადრობდეს ამ ადგილას. ეს არ არის უბრალო, მექანიკური შეცდომა; ეს მიუთითებს იმაზე, რომ განსახილველად წარმოდგენილი დოკუმენტი შედგენილია სხვა პროექტების გზშ ანგარიშების კომპილაციის გზით და არ ეყრდნობა რიამე კვლევებს. ამასვე ადასტურებს 107-ე გვერდზე მოცემული ინფორმაცია, სადაც მოხსენიებულია „ლარსი ჰესი“.

ზემოაღნიშნული შემთხვევის საპირისპიროდ, გზმ ანგარიშში არ არის აღნიშნული, რომ საპროექტო არეალში ბინადრობს წავი *Lutra lutra*, რომელიც შეტანილია საქართველოს „წითელ ნუსხასა“ და ბერნის კონვენციის მე-2 დანართში. შესაძლოა ამ საკითხის გამოტოვება განპირობებული იყოს იმით, რომ სწორედ ამ სახეობაზე აქვს პროექტს ყველაზე მეტი ზეგავლენა. წავი ბინადრობს მთის მდინარეში და თევზით იკვებება. შესაბამისად, არ არის მოცემული არც ამ სახეობაზე ზეგავლენის შერბილებასთან დაკავშირებული ღონისძიებები.

ანგარიშში (გვ. 66 და გვ. 68), მართალია, აღნიშნულია, რომ მდინარეში ბინადრობს წითელი ნუსხის სახეობა მდინარის/ტბის კალმახი (*Salmo fario*), თუმცა, არაფერია ნათქვამი ამ სახეობაზე პროექტის ზეგავლენის შესახებ.

დოკუმენტის 64-ე გვერდზე აღნიშნულია, რომ „საპროექტო დერეფანთან უშუალო სიახლოვეს მდებარეობს დაცული ტერიტორია - ყაზბეგის ეროვნული პარკი.“ ამასთანავე 65-ე გვერდზე აღნიშნულია, რომ „საპროექტო ჰესის მშენებლობის დაწყებამდე აუცილებელია დეტალური აზომვითი სამუშაოების ჩატარება, რათა არ მოხდეს საქმიანობის ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე განხორციელება“. ისმის კითხვა, თუ დეტალური აზომვითი სამუშაოების ჩატარების გარეშე ვერ დგინდება, ხვდება, თუ არა საპროექტო არეალი ეროვნულ პარკის ტერიტორიაზე, როგორ დაასკვნეს ანგარიშის ავტორებმა, რომ იგი არ ხვდება არსებულ დაცულ ტერიტორიაში?

ამ შემთხვევაში, უნდა დავეთანხმოთ ანგარიშის ავტორებს, რომ მშენებლობის ნებართვის გაცემის აუცილებელი წინაპირობა უნდა იყოს პროექტის აზომვითი ნახაზის გაკეთება და შედარება დაცული ტერიტორიის საზღვრებთან. ამასთან დაკავშირებით, აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ჩვენს ხელთ არსებული ინფორმაციით, 2010 წლის დასასრულს ხდისწყალი ჰესი ამოღებულ იქნა საქართველოს ენერჯეტიკის მინისტრის 2008 წლის 23 აპრილის #46 ბრძანებით დამტკიცებული „საქართველოში განახლებადი ენერჯის პოტენციური წყაროების ნუსხიდან“ იმის გამო, რომ ჰესი მთლიანად ხვდებოდა ყაზბეგის ეროვნული პარკისა და გვემარებით დაცულ ტერიტორიებზე.

სინამდვილეს არ შეეფერება ის, რომ პროექტი არ იქონიებს ზეგავლენას ყაზბეგის ეროვნული პარკის გაფართოებაზე. საქართველოსა და გერმანიის მთავრობებს შორის არსებობს სპეციალური შეთანხმება, რომელიც გულისხმობს ყაზბეგის ეროვნული პარკის გაფართოებას და ამის შესახებ ხელმოწერილია კიდევაც შესაბამისი ფინანსური ხელშეკრულება. ამ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ქმედებების განხორციელება შეფერხებულია სწორედ ყაზბეგის რაიონში დარიალის ჰესის და სხვა ჰესების მშენებლობის გამო.

მიუხედავად იმისა, იჭრება, თუ არა ბროლისწყალი ჰესის საპროექტო არეალი ყაზბეგის ეროვნული პარკის საზღვრებში, ის მაინც იქონიებს სერიოზულ ზეგავლენას ამ დაცულ ტერიტორიაზე. საპროექტო არეალთან უშუალო სიახლოვეს მდებარეობს ეროვნული პარკის ვიზიტორთა ზონა. აქედან იწყება ვიზიტორებისთვის მეტად მიმზიდველი ტურისტული მარშრუტი ხდის ხეობისკენ. ჰესის აშენების შემთხვევაში, წყლის გარეშე დარჩება მეტად მიმზიდველი ჩანჩქერები ხდის ხეობის დასაწყისში. ეს გამოიწვევს ბიომრავალფეროვნების უმნიშვნელოვანესი კომპონენტის - ლანდშაფტის შეუქცევად დეგრადაცია-განადგურებას. ხდის ხეობას თავისი უნიკალური ბუნებრივი სილამაზის გამო, ტრადიციულად, ბევრი ტურისტი სტუმრობს. ჰესის აშენების შემთხვევაში, ხეობა დაკარგავს მიმზიდველობას, რაც შესაბამისად, ცუდად აისახება ტურიზმის განვითარების პერსპექტივაზე, დაცული ტერიტორიებისა და ტურისტული კომპანიების შემოსავლებზე. ხდის ხეობა წარმოადგენს ასევე ალპინიზმისთვის ძალზე პოპულარულ და მნიშვნელოვან ადგილს.

ასევე აღსანიშნავია, რომ ბროლისწყალის, იგივე ხდეს ხეობა შეტანილი იყო საქართველოს სსრ „წითელ წიგნში“, როგორც ბუნების ძეგლი. „წითელ წიგნში“ აღნიშნულია რომ ხდის მყუდრო ხეობა წარმოადგენს მრავალი იშვიათი სახეობის თავშესაფარს. გასათვალისწინებელია ისიც, რომ საქართველოს პარლამენტში შეტანილია კანონპროექტი „ბუნების ძეგლების შექმნისა და მართვის შესახებ“, სადაც ერთ-ერთ ბუნების ძეგლად განსაზღვრულია ხდისწყლის ხეობა (ბუნების დაცვის საერთაშორისო კავშირის - IUCN მესამე კატეგორია).

„მწვანე ალტერნატივასა“ და „სტეფანწმინდას“ ერთობლივი შენიშვნები და კომენტარები ბროლისწყალის ჰესის გზმ ანგარიშის საზოგადოებრივი განხილვისთვის წარმოდგენილი ვერსიის თაობაზე, 24 დეკემბერი, 2012 წ.

ზემოაღნიშნული კიდევ ერთხელ მიუთითებს, რომ წარმოდგენილი პროექტი ზეგავლენას იქონიებს როგორც არსებულ დაცულ ტერიტორიაზე, ისე მისი გავართობის პერსპექტივაზე და კითხვის ნიშნის ქვეშ დააყენებს გერმანიის მთავრობის მიერ გამოყოფილი პროგრამის დაფინანსებას.

ბიომრავალფეროვნების თვალსაზრისით, მთავარ პრობლემას ქმნის პროექტის შედეგად მდინარის ბუნებრივ კალაპოტში საშუალო მრავალწლიური ხარჯის მხოლოდ 10%-ის დატოვება და დანარჩენი წყლის ჰესის ტურბინებისკენ მიმართვა სადაწნეო მილით. ეს გამოწვეული იმით, რომ საპროექტო ჰესის სიმძლავრე გაიზარდოს 6 მეგავატამდე. ეს საკითხი გარემოსთვის განსაკუთრებული საფრთხის შემცველია იმის გათვალისწინებით, რომ არ არსებობს მდ. ბროლისწყლის ჰიდროლოგიური მონაცემები. სხვა სიტყვებით - იმის ცოდნის გარეშე, თუ რა რაოდენობის წყალია მდინარეში, ჰესის გარკვეული სიმძლავრის დაგეგმვა ნიშნავს, რომ მისი აშენების შემთხვევაში, მდინარიდან აღებული იქნება იმდენი წყალი, რამდენიც საჭირო იქნება ტურბინების ამუშავებისათვის და არა იმდენი, რამდენიც საჭიროა იმისათვის, რომ არ მოხდეს ბიომრავალფეროვნების შეუქცევადი დეგრადაცია.

აღსანიშნავია, რომ მდ. ბროლისწყალზე უკვე არსებობს ერთი ჰესი (ყაზბეგი ჰესი), რომელიც ბიოლოგიურ და ლანდშაფტურ მრავალფეროვნებაზე მნიშვნელოვანი ზიანის მიუყენებლად ფუნქციონირებს. განსახილველი დოკუმენტის მიხედვით, მისი დადგმული სიმძლავრე 1,5 მეგავატია, თუმცა ამორტიზებულობის გამო, ის ვერ გამოიმუშავებს 300-400 კილოვატზე მეტ ენერჯას (ჩვენს მიერ მოპოვებული მონაცემები, სავლელ კვლევა). ამასვე ადასტურებს დარიალის ჰესის პროექტის ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში (გვ. 231), სადაც აღნიშნულია, რომ ყაზბეგი ჰესის სიმძლავრეა 320 კვტ.

ამდენად, იმისათვის, რომ თავიდან იქნეს აცილებული ენერგორესურსების ათვისების გამო ბიომრავალფეროვნებაზე გამოუსწორებელი ზიანის მიყენება, ჩვენ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია, მოხდეს არსებული ყაზბეგი ჰესის რეაბილიტაცია და თანამედროვე დანადგარებით აღჭურვა. ვფიქრობთ, ეს შესაძლებელია იმის გათვალისწინებით, რომ ინვესტორი კომპანია უკვე მონაწილეობს მიმდებარე ტერიტორიაზე (100-200 მეტრის რადიუსში) ორ ჰესის - ლარსი ჰესისა (20 მგვტ) და დარიალის ჰესის (110 მგვტ) პროექტების განხორციელებაში, ხოლო ზემოხსენებული არსებული ყაზბეგი ჰესიც მის საკურებაშია.

## 5. კლიმატის ცვლილების ზეგავლენა

გზმ ანგარიშის მე-3 თავში (გვ. 9), ასევე, მე-4 თავში (გვ. 25) აღნიშნულია, რომ მდინარე, ძირითადად, საზრდოობს მყინვარებიდან, რომელთა შორის შედარებით დიდია კიბიში - დაახლოებით 5 კვ.კმ („მდინარე ბროლისწყალი სათავეს იღებს კავკასიონის ქედის ჩრდილოეთ კალთებზე მთა ქორას ჩრდილოეთ ფერდობზე არსებული მყინვარ კიბიშის ენიდან 3200 მეტრზე“). მიუხედავად აღნიშნულისა, ანგარიშში საერთოდ არ არის განხილული (არ არის შესწავლილი) კლიმატის ცვლილების ზეგავლენა მდინარის წყალშემკრებსა და ჩამონადენზე, ასევე, ჰესის ექსპლუატაციის პირობებსა და პირობების შესაძლო ცვლილებით გამოწვეულ შედეგებზე.

მყინვარების მდგომარეობაზე კლიმატის ცვლილების ზეგავლენის შესახებ შესრულებულია მნიშვნელოვანი გამოკვლევები საქართველოში მოქმედი სამეცნიერო აკადემური დაწესებულებების მიერ, რომელთა მიხედვითაც, მყინვარების კლების ტენდენცია ძლიერ საგანგაშოა. როგორც ჩანს, გზმ ანგარიშის შედგენისას ეს კვლევები და მათი შედეგები არ ყოფილა განხილული და შესაბამისად, ასახული ანგარიშში. კლიმატის ცვლილებების ზეგავლენის საკითხის შეუსწავლელობა ასევე უნდა ჩაითვალოს ანგარიშის მნიშვნელოვან ნაკლოვანებად.

## 6. გრუნტის წყლებზე ზეგავლენა

გზმ ანგარიშის 4.8.3-2 ქვეთავში აღნიშნულია, რომ „საპროექტო მოედანი და მიმდებარე ტერიტორია წარმოადგენს გრუნტის წყლების განტვირთვის არეს“ (გვ.49). გზმ ანგარიშში არ არის შეფასებული რა ზეგავლენას იქონიებს პროექტი გრუნტის წყლებზე, განსაკუთრებით, რა ზეგავლენას იქონიებს ბურღვა-აფეთქებითი სამუშაოები (გვ.51) გრუნტის წყლებზე. პროექტის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპებზე გრუნტის წყლების დებიტსა და ხარისხზე ზეგავლენის შეუსწავლელობას ჩვენ განვიხილავთ გზმ ანგარიშის ძალზე მნიშვნელოვან ნაკლოვანებად.

## 7. ბურღვა-აფეთქებითი სამუშაოები და მათი ზეგავლენა

გზმ ანგარიშის 4.8.3-3 ქვეთავში (ნაგებობების ფარგლებში და ტერასაზე გავრცელებული გრუნტების აღწერა) აღნიშნულია, რომ „ხშირ შემთხვევაში ლითოლოგიურ ჭრილში გრანიტული ლოდნარის დიამეტრი 2-3 და ზოგჯერ 5 მ-საც აღწევს, რომელთა დამუშავება მხოლოდ ბურღვა-აფეთქებითაა შესაძლებელი. 500 მ-ზე მეტი ზომის ფრაქციის შემადგენლობა 35%-ია“. გარდა ამისა, ანგარიშის 5.4 ქვეთავში (დამაბინძურებელ ნივთიერებათა გაფრქვევები ატმოსფეროში მშენებლობის პერიოდში), გაფრქვევების სამ ძირითად წყაროს შორის მოხსენიებულია გაფრქვევები სამშენებლო უბნებიდან, მათ შორის, აფეთქებითი სამუშაოებით გამოწვეული გაფრქვევები (გვ. 87) - მართალია, აქ მხოლოდ ამგვარი გაფრქვევების დაანგარიშების მეთოდია აღწერილი, მაგრამ თავად საკითხი ნახსენებია.

ამგვარად, ზემოაღნიშნული ჩანაწერებიდან ნათელი ხდება, რომ პროექტი მოიცავს ბურღვა-აფეთქებით სამუშაოებს, თუმცა, ამის შესახებ გარკვევით ანგარიშში არსად წერია. არაფერია ასევე აღნიშნული ამ სამუშაოებით გარემოსთვის მიყენებული შესაძლო ზეგავლენის თაობაზე (მაგალითად, ჰაერში გაფრქვევები, წყალზე/გრუნტის წყლებზე ზეგავლენა, ხმაური და ვიბრაცია, ბიომრავალფეროვნებაზე ზეგავლენა და სხვ.), ისევე როგორც ზეგავლენის შემარბილებელ ღონისძიებებზე.

## 8. პროექტის ნარჩენები

პროექტის ნარჩენების მართვას ეძღვნება მე-7 თავი სამი პატარა ქვეთავით, რომელთაგან პირველ ორში, პრაქტიკულად, უსარგებლო ინფორმაციაა; მესამე ქვეთავი კი, სულ რამოდენიმე აბზაცით შემოიფარგლება. ამ ქვეთავში არაა დაზუსტებული ვინ, სად და როგორ მოახდენს: სახაფათო ნარჩენების თერმულ დამუშავებას; და მოხმარებული ზეთის რეგენერაციას.

## 9. კუმულაციური ზემოქმედება

გზმ ანგარიშში საერთოდ არ არის შეფასებული პროექტის შესაძლო კუმულაციური ზეგავლენის საკითხები სხვა არსებულ (ყაზბეგის ჰესი), მიმდინარე (დარიალის ჰესი და ლარსი ჰესი) და დაგეგმილ (თრუსო, კობი, თერგი, სნოსწყალი, ჯუთა, ჩხერი და ამალი ჰესები) პროექტებთან კავშირში. კუმულაციური ზემოქმედების საკითხების, განსაკუთრებით, ბიომრავალფეროვნებაზე კუმულაციური ზეგავლენის შეუსწავლელია უნდა ჩაითვალოს გზმ ანგარიშის მნიშვნელოვან ნაკლოვანებად.

## 10. გეოლოგიურ და ჰიდროგეოლოგიურ საფრთხეებზე რეაგირება

მდინარის ხეობაში ხშირია კლდე-ზვავები (გვ. 25), მდინარე ხასიათდება წყალდიდობებითა და წყალმოვარდნებით (გვ. 26), სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით, საპროექტო ტერიტორია შედის 9-ბალიანი მაკროსეისმური ინტენსივობის ზონაში (გვ.41), სადაწნეო მილსადენის ტრასის გასწვრივ მოსალოდნელია ჩამონგრევა-ჩამოქცევითი პროცესები, ხაზური ეროზიის განვითარება, სტრუქტურული ღვარცოფები ტრასის გადამკვეთი პერიოდულად მოქმედი ხევეებით (გვ.48, გვ.53), მდინარის კალაპოტთან ახლოს გამავალ ტერასაზე მოსალოდნელია წყლის ნაკადის ზემოქმედებით გამოწვეული ჩამონგრევები (გვ.49), სათავე ნაგებობის სიახლოვეს აღინიშნება ზვავსაშიში ფერდობები (გვ.52)

მაშინ, როდესაც საპროექტო ტერიტორია ასეთ რთულ გეოლოგიურ და ჰიდროგეოლოგიურ პირობებში ხორციელდება - არაფერია აღნიშნული გეოლოგიურ და ჰიდროგეოლოგიურ საფრთხეებზე რეაგირების შესახებ, მაშინ, როდესაც, მაგალითად, მთელი თავი ეძღვნება ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებებს (გვ. 101).

## 11. გარემოზე ზეგავლენის სახეები და შემარბილებელი ღონისძიებები

პროექტის გარემოზე ზეგავლენის სახეების და შემარბილებელი ღონისძიებების აღწერას ეძღვნება მე-9 (ბროლისწყალი ჰესის მშენებლობითა და ექსპლუატაციით გამოწვეული ზემოქმედება გარემოზე, შემარბილებელი ღონისძიებები) და მე-10 (მონიტორინგი) თავები, დაახლოებით 10 გვერდი. როგორც

ზემოთ აღნიშნეთ, ზეგავლენის შეფასებასთან დაკავშირებული საკითხები და შემარბილებელი ღონისძიებები გაზნეულია, ასევე, ანგარიშის სხვა თავებში.

მიუხედავად ანგარიშში გარკვეული ადგილის დათმობისა, გადაჭრით შეიძლება ითქვას, რომ პროექტის გარემოზე ზეგავლენა ფაქტიურად არაა შესწავლილი: არ არის სრულფასოვნად გამოკვლეული ზეგავლენის წყაროები და რეცეპტორები, არ არის დადგენილი პროექტის შესაძლო ზემოქმედების შედეგად გარემოში მოსალოდნელი ცვლილების სახე, ხასიათი, სიდიდე, ალბათობა, ზემოქმედების არეალი, ხანგრძლივობა და შექცევადობა. შესაბამისად, არასრულფასოვანია შემარბილებელი ღონისძიებებიც.

დასასრულს, გზმ ანგარიშის არასრულფასოვნების და დაბალი ხარისხის დემონსტრირებისთვის, ყურადღებას გაავამახვილებთ მხოლოდ ერთ შემარბილებელ ღონისძიებაზე, კერძოდ, თევზსავალის მოწყობის საკითხზე.

გზმ ანგარიშის თანახმად (გვ.11), წყალსაგდები კაშხლის სიგრძე შეადგენს 12 მ-ს, ხოლო სიმაღლე 0.6 მ-ს (სრული - 4.2 მ). გზმ ანგარიშის ავტორები აღნიშნავენ, რომ „ასეთი სიმაღლის კაშხალზე ასვლა, მდინარე ბროლისწყალზე გავრცელებული სახეობის თევზებისთვის, შესაბამის ლიტერატურაში მითითებული ნორმების მიხედვით, პრობლემას არ წარმოადგენს“ და ამდენად, პროექტი არ ითვალისწინებს სპეციალური თევზსატარის მოწყობას. ყურადსაღებია, რომ არც ანგარიშის ტექსტურ ნაწილში და არც გამოყენებული ლიტერატურის ნუსხაში არ არის მოყვანილი არცერთი წყარო, რომელიც დაადასტურებდა ამ მოსაზრების სისწორეს. ზემოაღნიშნულის საპირისპიროდ, ანგარიშის 69-ე გვერდზე (რეკომენდაციები) აღნიშნულია, რომ იხტიოფაუნაზე უარყოფითი ზეგავლენის შესამცირებლად „ჰიდროტექნიკური ნაგებობა უნდა დაპროექტდეს თევზგამავალი სისტემის გათვალისწინებით“.

ნებისმიერ შემთხვევაში, ჩვენი აზრით, თევზის სახეობებზე პროექტის ზეგავლენის შესარბილებად თევზსავალის მოწყობა ვერ გააუმჯობესებს თევზების ჰაბიტატს. ამდენად, ძალზე დიდია ალბათობა იმისა, რომ თევზების ანგარიშში ხსენებული პოპულაციები პროექტის განხორციელების დაწყებიდან მოკლე ხანში გაქრება.