

# „ბანვი 1“ ჰესის სკოპინგის დოკუმენტის შეფასების ანგარიში



თბილისი

2021

ანგარიში მოამზადა არასამთავრობო ორგანიზაციამ - საზოგადოება მდგრადი მომავლისთვის/Community for Sustainable Future - ფონდ ღია საზოგადოება საქართველოს ფინანსური მხარდაჭერით. ავტორების მიერ ტექსტში გამოთქმული მოსაზრებები შესაძლოა, არ გამოხატავდეს ფონდის პოზიციას, შესაბამისად, ფონდი არ არის პასუხისმგებელი მასალის შინაარსზე.



### ანგარიშზე მუშაობდნენ:

**მარიამ ხვედელიძე** - მკვლევარი, გარემოსდაცვითი მენეჯმენტისა და პოლიტიკის მაგისტრი; არასამთავრობო ორგანიზაციის - საზოგადოება მდგრადი მომავლისთვის (CSF) თანადამფუძნებელი.

მარიამმა 2020 წელს დაამთავრა საქართველოს საზოგადოებრივ საქმეთა ინსტიტუტის (GIPA) მმართველობის სკოლის სამაგისტრო პროგრამა „გარემოსდაცვითი მენეჯმენტი და პოლიტიკა“ და მოიპოვა გარემოს დაცვის მაგისტრის ხარისხი. მაგისტრის ხარისხის მისაღებად მარიამმა მოამზადა და დაიცვა სამაგისტრო ნაშრომი თემაზე „გარემოსთვის მიყენებული ზიანის კომპენსაციის სისტემა საქართველოში: არსებული მდგომარეობა და ხარვეზები“.

მას შემდეგ, მარიამი აქტიურად მუშაობს საქართველოში აქტუალური გარემოსდაცვითი საკითხებისა და პრობლემების შესწავლაზე. მას ჩატარებული აქვს კვლევა დიღმის ჭალების ეკოლოგიური მდგომარეობის შესახებ და მომზადებული აქვს კვლევის ანგარიში სახელწოდებით „დიღმის ჭალები ეკოლოგიური კატასტროფის წინაშე - არსებული მდგომარეობა და პრობლემებიდან გამოსავალი“.

ამჟამად, მარიამი ჩართულია არასამთავრობო ორგანიზაცია „მწვანე ალტერნატივას“ ერთ-ერთ პროექტში, რომლის ფარგლებშიც სწავლობს საქართველოში სამშენებლო მასალების მოპოვების პრაქტიკას.

**მარიამ არჩუაძე** - ეკოლოგი, ბუნებრივი რესურსების მართვის მაგისტრი; არასამთავრობო ორგანიზაციის - საზოგადოება მდგრადი მომავლისთვის (CSF) თანადამფუძნებელი.

მარიამმა 2016 წელს დაამთავრა ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის საბუნებისმეტყველო და საინჟინრო ფაკულტეტი ეკოლოგიის მიმართულებით, ხოლო 2018 წელს დაამთავრა ამავე უნივერსიტეტის სამაგისტრო პროგრამა ბუნებრივი რესურსების მართვის მიმართულებით. ამავდროულად არის მალტის უნივერსიტეტისა და ოკეანის საერთაშორისო ინსტიტუტის (IOI) კურსდამთავრებული - Ocean Governance-ს მიმართულებით.

2018 წელს მარიამი მუშაობდა სამაგისტრო ნაშრომზე, რომელიც შეეხებოდა აჭარის დაცული ტერიტორიების დიზაინის გავლენის შეფასებას საკვანძო სახეობების, მათ შორის ბერნის კონვენციით დაცულ სახეობებსა და ჰაბიტატებზე.

აქვს სფეროში მუშაობის ოთხწლიანი გამოცდილება. არის გარემოსდაცვითი საკითხების ტრენერი და სახელმძღვანელოთა სერიის „გარემოსდაცვითი და აგრარული განათლება სკოლაში“ თანაავტორი. ასევე არის მოდულის - „გარემოსდაცვითი საფუძვლები“- ავტორი, რომელიც პროფესიულ სასწავლებლებში ისწავლება.

აქვს შემდეგ საერთაშორისო პროექტებში მუშაობის გამოცდილება:

- განათლება მდგრადი განვითარებისთვის 2018-22 წლების სტრატეგიის შემუშავების მხარდაჭერის პროექტი (მხარდაჭერილი GIZ-ის მიერ);
- ბიომრავალფეროვნების კონვენციისადმი მე-6 ეროვნული ანგარიშის მომზადების მხარდაჭერი პროექტი (მხარდაჭერილი UNDP-ის მიერ).

**ვალერიან თევდორაძე** - გარემოსდაცვითი მენეჯმენტისა და პოლიტიკის მაგისტრანტი; არასამთავრობო ორგანიზაციის - საზოგადოება მდგრადი მომავლისთვის (CSF) თანადამფუძნებელი.

ვალერიანი საქართველოს საზოგადოებრივ საქმეთა ინსტიტუტის (GIPA) მმართველობის სკოლის სამაგისტრო პროგრამის „გარემოსდაცვითი მენეჯმენტი და პოლიტიკა“ მაგისტრანტია. ამავდროულად არის *The Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)*-ის პროგრამის „კლიმატის ცვლილებებისადმი მედეგი ეკონომიკური განვითარება“ კურსდამთავრებული (2020-2021).

ვალერიანს აქვს გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების მიმართულებით მუშაობის 3 წლიანი გამოცდილება. პარალელურად არის გარემოსდაცვითი საკითხების ტრენერი. ამჟამად არის არასამთავრობო ორგანიზაცია „ინიციატორის“ გარემოსდაცვითი და სოციალური საკითხების კოორდინატორი.

# სარჩევი

სარჩევი .....	3
შესავალი.....	4
სკოპინგის ანგარიშისა და დამატებითი დოკუმენტაციის ზოგადი შეფასება .....	5
„ბახვი 1“ ჰესი და გურიის გეგმარებითი დაცული ტერიტორიები.....	7
ალტერნატივების განხილვა.....	9
ზემოქმედება მიკროკლიმატზე .....	13
ზემოქმედება ბიომრავალფეროვნებაზე.....	17
წყლის ხარჯი .....	22
წყლის ეკოლოგიური ხარჯის შეფასების მეთოდოლოგია .....	24
ვიზუალურ-ლანდშაფტური ზემოქმედება .....	28
გარემოზე შეუქცევადი ზემოქმედების შეფასება.....	31
კუმულაციური ზემოქმედება .....	33
გამოყენებული ლიტერატურა .....	35

## შესავალი

ჩოხატაურისა და ოზურგეთის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე, მდინარე ბახვისწყალზე, კურორტ ბახმაროს სარეკრეაციო ზონაში, კომპანია შპს „სი-სი-ეიჩ ჰიდრო VI“ გეგმავს 12 მგვტ დადგმული სიმძლავრის დერივაციული ჰესის მშენებლობასა და ექსპლუატაციას. საქმიანობა ექვემდებარება გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას, შესაბამისად კომპანიის დაკვეთით საკონსულტაციო კომპანია „გამა კონსალტინგმა“ 2020 წელს მოამზადა - მდინარე ბახვისწყალზე 12 მგვტ დადგმული სიმძლავრის, ბუნებრივ ჩამონადენზე მომუშავე „ბახვი 1“ ჰესის მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროექტის სკოპინგის ანგარიში, რომელიც წარედგინა საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს. აღსანიშნავია, რომ სამინისტრომ კომპანიას დამატებითი დოკუმენტაციის წარდგენა და მთელი რიგი საკითხების დაზუსტება მოსთხოვა, მათ შორისაა 12 გარემოსდაცვითი საკითხი, რომლებიც ასევეა განხილული წინამდებარე შეფასების დოკუმენტში. სამინისტროს მიერ კომპანიისთვის მოთხოვნილი დამატებითი დოკუმენტაცია მოწმობს შესრულებული სკოპინგის ანგარიშის არასრულყოფილებას. წარმოდგენილი შენიშვნების სიმრავლე პირდაპირი ინდიკატორია სკოპინგის დოკუმენტის ხარისხისა და სრულიად ლოგიკურად აჩენს განცდას, რომ კომპანია არასერიოზულად მოეკიდა აღნიშნულ პროცედურას და მთელ რიგ საკითხებზე, მათ შორის, ზემოქმედებით გამოწვეული დანაკარგისა და მიღებული სარგებლის ურთიერთშეწონასთან დაკავშირებით, პასუხები უბრალოდ არ გააჩნია.

აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ სკოპინგის ეტაპზე არ განხორციელებულა სათანადო კვლევა არც გეოლოგიური და არც ჰიდროლოგიური თუ ეკოლოგიური თვალსაზრისით. კომპანიის მიერ სამინისტროსადმი წარდგენილი ე.წ. სკოპინგის ანგარიში და დამატებით მომზადებული დოკუმენტაცია წარმოადგენს არა რეალურ ანგარიშსა და შეფასებას, არამედ სამომავლოდ დაგეგმილი და განსახორციელებელი კვლევების ნუსხას, რაც წინააღმდეგობაში მოდის სკოპინგის პროცედურის არსთან.

# სკოპინგის ანგარიშისა და დამატებითი დოკუმენტაციის ზოგადი შეფასება

„ბახვი 1“ ჰესის სკოპინგის ანგარიშსა და სამინისტროსთვის წარდგენილ დამატებით დოკუმენტაციაში, გამოვლინდა შემდეგი ხარვეზები, კერძოდ:

- სკოპინგის ეტაპზე, კომპანიას არ აქვს წარმოდგენილი კვლევები არცერთი მიმართულებით. დოკუმენტებში ვხვდებით მხოლოდ სამომავლოდ, გზშ-ს ეტაპზე განსახორციელებელი კვლევების ჩამონათვალს, რაც შეუსაბამობაში მოდის და აზრს უკარგავს მთლიანად სკოპინგის პროცედურას;
- სკოპინგის ანგარიშსა და დამატებით დოკუმენტაციაში არასწორად არის წარმოდგენილი ნულოვანი ალტერნატივა. იმის ნაცვლად, რომ მომხდარიყო საპროექტო ტერიტორიის ბუნებრივი განვითარების სამეცნიერო სცენარის წარმოდგენა (რასაც მოითხოვს გზშ-ს კანონმდებლობა), არაქმედების, იგივე ნულოვანი ალტერნატივა ეთმობა მხოლოდ პროექტის განხორციელების შედეგად მიღებული სოციალური სარგებლის ჩვენებას, რაც აცდენილია ნულოვანი ალტერნატივის პრინციპთან. გარკვეული ხარვეზები და უზუსტობებია ადგილების და ჰესის ტიპის ალტერნატივების შერჩევისასაც, რის შესახებაც დეტალური ინფორმაცია შეგიძლიათ იხილოთ შესაბამის თავში;
- ჰესის მშენებლობა დაგეგმილია ბახმაროს რეკრეაციულ ზონაში, რომელიც ხასიათდება უნიკალური მიკროკლიმატით, შესაბამისად, დეტალურად და საფუძვლიანად უნდა მოხდეს ჰიდროელექტროსადგურის ზემოქმედების საკითხის შესწავლა ბახმაროს მიკროკლიმატზე. წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში ჰიდროელექტროსადგურის ზემოქმედება შეფასებულია 1980-იანი წლების მეთოდოლოგიით, რაც 21-ე საუკუნის სტანდარტებისა და კლიმატოლოგიის, როგორც მუდმივად განვითარებადი მეცნიერების გათვალისწინებით, მოძველებული მიდგომაა და საკითხის სენსიტიურობის გათვალისწინებით, საჭიროებს თანამედროვე მიდგომით შეფასებას. რაც მთავარია, წარმოდგენილ დოკუმენტებში და სამომავლოდ განსახორციელებელ კვლევებში არ არის საუბარი კლიმატის ცვლილების შესაძლო გავლენის შეფასებაზე, რაც ვფიქრობთ აუცილებელი კომპონენტია. უფრო დეტალური შეფასებისთვის, გთხოვთ, გაეცნოთ შესაბამის თავს;
- საპროექტო ტერიტორიის ბიოლოგიური მრავალფეროვნების გაუფასურების მიზნით, დოკუმენტში არასრულფასოვნადაა წარმოდგენილი ბიომრავალფეროვნების შეფასებაც. კომპანია მიიჩნევს, რომ საპროექტო არეში წარმოდგენილი არ არიან საქართველოს წითელი ნუსხის სახეობები, თუმცა ეს დასკვნები ფაქტობრივად ჩაუტარებელ კვლევებს და ზერელე შეფასებსებს



ეყრდნობა. დეტალური ინფორმაციისთვის იხილეთ ბიომრავალფეროვნების თავი;

- კიდევ ერთ მნიშვნელოვან საკითხს წარმოადგენს წყლის ეკოლოგიური ხარჯი, რომელიც, როგორც სხვა მსგავსი ტიპის ჰესების შემთხვევაში, აქაც განსაზღვრულია 12%-ით. ეკოლოგიური ხარჯის დაანგარიშებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს ევროკავშირის წყლის ჩარჩო-დირექტივის მიდგომები, რათა შენარჩუნებულ იქნას მდინარის კარგი ეკოლოგიური სტატუსი. ამას კი, მსგავსი ტიპის ჰესების გამოცდილების გათვალისწინებით, 12%-იანი ეკოლოგიური ხარჯი ვერ უზრუნველყოფს. შეიძლება ითქვას, რომ წყლის ხარჯის საკითხი დერივაციული ჰესების შემთხვევაში ერთ-ერთი ყველაზე დიდი პრობლემაა, რომელიც სათავეს არასწორად დამკვიდრებული პრაქტიკიდან იღებს და გამოუსწორებელ ზიანს აყენებს იქთიოფაუნას;
- ვინაიდან, ჰესის აშენება ბახმაროს რეკრეაციულ ზონაში იგეგმება, მნიშვნელოვანია ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობით გამოწვეული ვიზუალური დაბინძურების საკითხიც. მართალია, ჰესის სათავე ნაგებობა არ არის ხილვადი უშუალოდ დასახლებული პუნქტიდან, თუმცა ძალიან კარგად ჩანს ე.წ. მზის ჩასავალი გორიდან, რომელიც კურორტის ერთ-ერთი ყველაზე ცნობილი წერტილია, სწორედ პანორამული ხედებისა და მზის ჩასვლის ულამაზესი პეიზაჟით. შესაბამისად, კომპანიის მტკიცება, რომ ვიზუალურ დაბინძურებას ადგილი არ ექნება და მეტიც, ჰესი არ იქნება ხილვადი დამსვენებლებისთვის არ შეესაბამება სიმართლეს;
- კომპანიის მხრიდან არასათანადოდაა წარმოდგენილი კუმულაციური ზემოქმედების შეფასება და ასევე გარემოზე მიყენებული შეუქცევადი ზიანი.
- კიდევ ერთ მნიშვნელოვან საკითხს ჰიდროელექტროსადგურის საპროექტო ტერიტორიისა და გურიის გეგმარებითი ეროვნული პარკის თანხვედრა წარმოადგენს. ჰესის საპროექტო ტერიტორია ემთხვევა გურიის გეგმარებითი ეროვნული პარკის კონტურებს, რაც იმას ნიშნავს, რომ პარალელურად მიმდინარე პროცესში თუ ჰესზე მშენებლობის ნებართვა გაიცემა, გურიის ეროვნული პარკის საზღვრები უნდა კორექტირდეს და, შესაბამისად, ფართობიც შემცირდეს.

## „ბახვი 1“ ჰესი და გურიის გეგმარებითი დაცული ტერიტორიები

ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი საკითხი, რომელიც საპროექტო ჰესთან დაკავშირებით წამოიჭრა, არის საპროექტო „ბახვი 1“ ჰესისა და გურიის გეგმარებითი დაცული ტერიტორიის თანხვედრა. აღნიშნულ საკითხზე ყურადღება სამინისტრომ კომპანიისთვის გაგზავნილ შენიშვნებშიც გამახვილა და კომპანიისგან მოითხოვა ჰესის განთავსების მიზანშეწონილობის დასაბუთება.

საპასუხოდ, კომპანიამ წარმოადგინა მოკლე კომენტარი, რომელსაც არაფერი არ აქვს საერთო გეგმარებითი დაცული ტერიტორიის ფარგლებში ჰესის აშენების საჭიროების დასაბუთებასთან. მომზადებულ პასუხში კომპანია ცდილობს იმის დასაბუთებას, რომ ჰესის პროექტის განხორციელება გარემოზე მნიშვნელოვან და შეუქცევად ზემოქმედებას არ იქონიებს, კერძოდ ის ამბობს: „საპროექტო დერეფანში საქართველოს წითელ ნუსხაში შეტანილი სახეობების გარემოდან ამოღებას ადგილი არ ექნება“, „მშენებლობის ფაზაზე ადგილი ექნება მხოლოდ მოკლევადიან ზემოქმედებას ფაუნის სახეობებზე“, „ჰესის ექსპლუატაციის ფაზაზე ბიოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედების რისკები არ იქნება მნიშვნელოვანი, გარდა წყლის ბიოლოგიური გარემოსა და წყალთან დაკავშირებული სახეობებისა“ და „საპროექტო არეალის ბიოლოგიური გარემოს წინასწარი კვლევის შედეგების მიხედვით, პროექტის განხორციელება ბიოლოგიურ გარემოზე შეუქცევად ზემოქმედებასთან დიდი ალბათობით დაკავშირებული არ იქნება“. **თითოეული ეს დაშვება წარმოადგენს მხოლოდ და მხოლოდ კომპანიის ვარაუდს, არ ეფუძნება წინასწარ კვლევებს და, შესაბამისად, მსგავსი განაცხადების გაკეთება გაუმართლებელია.**

საპასუხო კომენტარში ასევე ნახსენებია, რომ შეხვედრა შედგა პროექტის განმახორციელებელსა და გურიის გეგმარებითი დაცული ტერიტორიის პროექტზე მომუშავე ორგანიზაციის - ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის კავკასიის ოფისის (WWF Caucasus) წარმომადგენელს შორის. თუმცა, კომპანიის მხრიდან არ არის წარმოდგენილი WWF-ის პოზიცია გურიის გეგმარებითი დაცული ტერიტორიის საზღვრებში „ბახვი 1“ ჰესის პროექტის განხორციელების მიზანშეწონილობის შესახებ.

გარდა ამისა, ვფიქრობთ, რომ გაუმართლებელია კომპანიის მიერ იმ ფაქტით მანიპულირება, რომ გურიის დაცული ტერიტორიის წინასწარ საზღვრებში შედის რამდენიმე უკვე ოპერირებადი ჰესი („ბჟუჟა ჰესი“, „ბახვი 3“ ჰესი, „საშულა 1“ ჰესი, „საშულა 2“ ჰესი) და დაგეგმილი, ნებართვების ეტაპზე მყოფი ჰესები („ნატანები 1“



ჰესი, „ნატანები 2“ ჰესი და ა.შ). კომპანიის მხრიდან აღნიშნული ფაქტით სარგებლობა საკუთარი საქმიანობისთვის მწვანე შუქის ანთებას ჰგავს იმ ლოგიკით, რომ თუ რაიმე ქმედება სხვისთვის დასაშვებია, ჩემთვისაც დასაშვები უნდა იყოს. არადა, გურიის გეგმარებითი დაცული ტერიტორიის ფარგლებში არაერთი ოპერირებადი თუ დაგეგმილი ჰესის მოხვედრა არგუმენტი უნდა იყოს არა კიდევ ერთი დამატებითი ჰესის აშენების მიზანშეწონილობის დასასაბუთებლად, არამედ პირიქით, სახელმწიფოს მხრიდან პროექტის განხორციელების საჭიროების კითხვის ნიშნის ქვეშ დასაყენებლად.

ასევე, საგულისხმოა ის ფაქტიც, რომ 2021 წლის 24 ივნისს ქალაქ ოზურგეთში გაიმართა შეხვედრა გურიის დაცული ტერიტორიის შექმნის შესახებ, სადაც დაზუსტდა ინფორმაცია გურიის გეგმარებითი დაცული ტერიტორიისთვის ეროვნული პარკის კატეგორიის მინიჭების შესახებ. შეხვედრაზე WWF-ის წარმომადგენლებმა დაადასტურეს, რომ „ბახვი 1“ ჰესის პროექტი ხვდება გურიის გეგმარებითი ეროვნული პარკის საზღვრებში. თუმცა მათ განმარტეს, რომ იმ შემთხვევაში, თუ გურიის ეროვნული პარკის შექმნა „ბახვი 1“ ჰესის მშენებლობაზე ადრე მოხდება, ეროვნული პარკის კატეგორიის გათვალისწინებით, მის ფარგლებში ჰესის განთავსება დაუშვებელი იქნება.

აუცილებლად უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ კომპანია გზშ-ს ეტაპზე სწორედ მას შემდეგ გადაიყვანა, რაც გურიაში გამართულ შეხვედრაზე დადგინდა, რომ „ბახვი 1“ ჰესისთვის შერჩეული ტერიტორია ხვდება გურიის გეგმარებითი ეროვნული პარკის ფარგლებში და იმ შემთხვევაში, თუ გეგმარებითი ეროვნული პარკის დღევანდელი საზღვრებით შექმნა დროში წინ გაუსწრებს ჰესის მშენებლობაზე ნებართვას, პროექტი ვეღარ განხორციელდება.

## ალტერნატივების განხილვა

სკოპინგის ანგარიშის II თავში, ისევე როგორც დამატებით დოკუმენტაციაში (დანართი 1) წარმოდგენილია ინფორმაცია პროექტის ნაგებობების ადგილმდებარეობისა და ტიპების ალტერნატიული ვარიანტების შესახებ.

პროექტის ადგილმდებარეობის ალტერნატიული ვარიანტების განხილვა და შედარება გარემოზე ზემოქმედების შეფასების პროცესის ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი ნაწილია. თუმცა იმისთვის, რომ ეს ეტაპი ეფექტური და რეალური შედეგის მომტანი იყოს, აუცილებელია ალტერნატივების განხილვამდე და ადგილმდებარეობის ვარიანტების გამოკვეთამდე, დაწყებულ იქნას გარემოზე ზემოქმედების შეფასების პროცესი. ეს მნიშვნელოვანია იმით, რომ ალტერნატივები ღია იყოს განხილვისთვის და პროექტის ადგილმდებარეობის ვარიანტებს შორის შერჩეულ იქნას ყველაზე ოპტიმალური, გარემოზე მინიმალური ზემოქმედების მქონე ალტერნატივა.

კომპანიის მიერ წარმოდგენილ ალტერნატივებთან მიმართებით, პირველ რიგში, ხაზგასასმელია შეგუბებების სარკის ზედაპირის ფართობების საკითხი თითოეული ალტერნატივის შემთხვევაში. I ალტერნატივაში საათობრივი რეგულირების რეზერვუარის სარკის ზედაპირი 56346 მ<sup>2</sup> ანუ 5,6 ჰექტარია, ხოლო II და III ალტერნატივების შემთხვევაში კი შესაბამისად - 33587 მ<sup>2</sup> ანუ 3.3 ჰა და 34561 მ<sup>2</sup> ანუ 3.4 ჰა. ამასთან, I ალტერნატივის შეფასებისას ნათქვამია, რომ წყლით დასაფარი ტერიტორია ანუ 5.6 ჰა დიდი ფართობისაა და საჭიროა დეტალურად იქნას შესწავლილი ადგილობრივ კლიმატზე და გეოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედების რისკები. ხოლო, II და III ალტერნატივებში, სარკის ზედაპირები იმდენად მცირე ფართობის მქონეაა მიჩნეული, რომ მათი ზემოქმედება გეოლოგიურ გარემოზე და ადგილობრივ კლიმატზე მინიმალურია. თუმცა, აქ აღსანიშნია ის ფაქტი, რომ შეგუბების ზედაპირის ფართობებს შორის განსხვავება I და II, III ალტერნატივებს შორის 2,3 - 2,2 ჰექტარია, ანუ ფართობი დაახლოებით  $\frac{2}{5}$  -ით არის შემცირებული, რაც არც თუ ისე დიდი ტერიტორიაა საიმისოდ, რომ ერთ შემთხვევაში მოსალოდნელი ზემოქმედება მნიშვნელოვნად და დეტალურად შესასწავლად მივიჩნიოთ, ხოლო მეორე შემთხვევაში მინიმალური ზემოქმედების მქონედ.

გარდა ამისა, უზუსტობას აქვს ადგილი მდ. ბახვისწყლის სანაპიროების ფერდობებზე საშიში გეოდინამიკური პროცესების განვითარების რისკებთან მიმართებით. თუ სათავე ნაგებობების ალტერნატივების შეფასებისას არაერთხელ არის ნათქვამი, რომ მდ. ბახვისწყლის მარჯვენა ფერდობებზე უფრო მაღალი ალბათობა არსებობს გეოდინამიკური პროცესების გააქტიურებისა და ამიტომაც, საჭიროა მარჯვენა ფერდობის დეტალური საინჟინროგეოლოგიური კვლევის

ჩატარება, სადაწნეო მილსადენის ალტერნატივების შეფასებისას ხაზგასმულია, რომ საშიში გეოდინამიკური პროცესების თვალსაზრისით შედარებით მაღალი რისკების მატარებელია მდინარის მარცხენა სანაპიროს ფერდობები, კერძოდ, ფერდობები ძლიერ დახრილია და მრავალ ადგილზე აღინიშნება მეწყრული და ეროზიული პროცესები. შესაბამისად, დაზუსტებას საჭიროებს მარჯვენა სანაპიროს ფერდობების კონკრეტულად რომელ მონაკვეთშია მეწყრული პროცესების განვითარების საფრთხე, მხოლოდ სათავე ნაგებობის მიმდებარე ტერიტორიაზე, თუ მდინარის უფრო ქვემო წელზეც. ასევე, სიღრმისეულად უნდა შეფასდეს რა ზემოქმედება შესაძლოა იქონიოს ამ პროცესებმა სადაწნეო მილსადენზე, რომლის გაყვანაც ალტერნატივების განხილვის შედეგად მდინარის მარჯვენა სანაპიროს მხარეს გადაწყდა.

რაც შეეხება ჰესის ტიპის ალტერნატიული ვარიანტების ქვეთავს, ამ პარაგრაფში ნათქვამია, რომ განხილულ იქნა მთის პირობებში მცირე მდინარეების ათვისების ტრადიციული სქემები და შეირჩა საათობრივი რეგულირების დერივაციული ტიპის ჰესი, რომელიც გარემოზე ზემოქმედების თვალსაზრისით საუკეთესო ალტერნატივაა და მაღალი ზემოქმედების რისკებით არ გამოირჩევა. თუმცა, რომელ ალტერნატივებთან შედარების შედეგად მიენიჭა აღნიშნული ტიპის ჰესს პრიორიტეტი და რატომ ეს არ ჩანს. აღნიშნული საკითხი, რა თქმა უნდა, საჭიროებს საფუძვლიან შესწავლას და შესაბამისი ალტერნატივების ჯეროვნად განხილვას.

**არაქმედების, ანუ ნულოვანი, პროექტის განუხორციელებლობის ალტერნატივის ნაწილთან მიმართებით უნდა აღინიშნოს, რომ აღნიშნული ქვეთავი სრულიად არის აცდენილი ნულოვანი ალტერნატივის განხილვის არსსა და მიზანს.** კომპანიის მიერ წარმოდგენილ I დანართში არაქმედების ალტერნატივის ქვეთავში განხილულია მხოლოდ ის სავარაუდო სარგებელი, რომელსაც „ბახვი 1“ ჰესის პროექტის განხორციელება ადგილობრივი მუნიციპალიტეტის და რეგიონის სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოს მოუტანს და საკითხები, რომლებიც გზშ-ის ეტაპზე უნდა იქნას დეტალურად შესწავლილი პროექტის განხორციელებით გამოწვეული ხარჯ-სარგებლიანობის შესაფასებლად. დასასრულს ნათქვამია, რომ მიღებული სარგებლის და გარემოზე მცირე ზემოქმედების გათვალისწინებით, ამ ეტაპისთვის არაქმედების ალტერნატივა არ არის მისაღები.

**ზემოაღნიშნული დასკვნების გაკეთება, რა თქმა უნდა, ნაადრევია და იმის თქმა, გამოიწვევს თუ არა პროექტის განხორციელება გარემოზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებას და მოტანილი სარგებელი უფრო დიდი იქნება თუ დანაკარგი საფუძვლიანი კვლევების ჩატარების გარეშე არ არის გამართლებული.** ამასთან, ნულოვანი ალტერნატივის განხილვა გარემოზე ზემოქმედების შეფასების კოდექსის მე-10 მუხლის მე-3 პუნქტის „ბ)“ ქვეპუნქტის მიხედვით, გულისხმობს „საქმიანობის

განუხორციელებლობის შემთხვევაში გარემოს არსებული მდგომარეობის ბუნებრივად განვითარების აღწერას” და არა იმის განხილვას, რა სარგებელს მოიტანს პროექტის განხორციელება. ამ ნაწილში, უნდა შეფასდეს თუ რა შედეგებს მოიტანს პროექტის განუხორციელებლობა მოსალოდნელი მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების კუთხით, რაც ასევე არ არის შესწავლილი და წარმოდგენილია მხოლოდ პირობითი, ზოგადი ჩანაწერები პროექტის განხორციელების დადებით მხარეებზე სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების თვალსაზრისით.

რაც შეეხება საპროექტო ტერიტორიამდე მისასვლელი გზების ალტერნატიულ ვარიანტებს, აქ აღსანიშნავია ჰესის ძალურ კვანძთან (ქვედა ბიეფთან) მისასვლელი გზის მოწყობის საკითხი. დოკუმენტის მიხედვით ქვედა ბიეფის მისასვლელი გზის მოწყობა დაგეგმილია არსებული სატყეო გზის გაგრძელებაზე. თუმცა, ამის მიუხედავად, არ არის განხილული ძალურ კვანძთან მისასვლელი გზის სხვა ვარიანტი, გარდა სატყეო გზის ათვისების ალტერნატივისა, ანუ რა მოხდება იმ შემთხვევაში თუ „ბახვი 2“ ჰესის პროექტი არ განხორციელდება ან ეს ორი პროექტი დროში ასცდება ერთმანეთს?

ამასთან, გზშ-ის ეტაპზე მისასვლელი გზების ალტერნატივების შესწავლისას, გზების მნიშვნელოვანი მონაკვეთების მდინარის ხეობაში, ციცაბო ფერდობებზე გავლის საჭიროების გათვალისწინებით, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, მოხდეს თითოეული ალტერნატივის შემთხვევაში ასათვისებელი ტერიტორიის გეოლოგიური მახასიათებლების საფუძვლიანად შესწავლა (და არა ვიზუალური დათვალიერება) და მოსალოდნელი გეოდინამიკური პროცესების განვითარების რისკების გამოვლენა.

ალტერნატივების ნაწილში წარმოდგენილი არ არის კარიერების მდებარეობის ალტერნატივები, რომელთა განხილვაც ასევე მნიშვნელოვანია. ერთი შეხედვით, სამშენებლო მოედანთან ახლოს მდებარე საბადოების ათვისება ტრანსპორტირების ნაკლები ხარჯების გათვალისწინებით ეკონომიკურად შესაძლოა მომგებიანი იყოს, თუმცა ამან შეიძლება გაზარდოს სოციალურ და ეკოლოგიურ გარემოზე ზემოქმედება. შესაბამისად, აუცილებელია ალტერნატივების წარმოდგენა სამშენებლო მასალების მოპოვების ადგილმდებარეობასთან მიმართებითაც.

გარდა ამისა, სკოპინგის ანგარიშის ფარგლებში წარმოდგენილი უნდა ყოფილიყო ფუჭი ქანების სანაყაროების განთავსების ალტერნატიული ვარიანტებიც.



დაბა ბახმაროს ხედი ზამთარში



## ზემოქმედება მიკროკლიმატზე

ბახმარო უნიკალური მიკროკლიმატის მქონე მაღალმთიანი კურორტია, რომელიც მთისა და ველის ქარების სიჭარბით გამოირჩევა, რაც ხელს უწყობს მის მუდმივ განთავსებას და ტერიტორიაზე განსაკუთრებით სუფთა ჰაერის არსებობას. ამასთან, ბახმაროს დასავლეთ საქართველოს სხვა კურორტებისგან გამორჩეულს გრილი და მშრალი ზაფხული ხდის. ტენიანობის დაბალი დონე ბახმაროს გამორჩეული მიკროკლიმატის განმსაზღვრელი ერთ-ერთი მთავარი ფაქტორია და მისი შენარჩუნება კურორტის სიცოცხლისუნარიანობისათვის აუცილებელია. შესაბამისად, ნებისმიერი საქმიანობის განხორციელება, რომელმაც სულ მინიმალური ალბათობითაც კი შეიძლება იქონიოს ბახმაროს გამორჩეულ ჰავაზე მცირედი ზემოქმედებაც კი, საჭიროებს სიღრმისეულ და საფუძვლიან შესწავლას.

პირველ რიგში, უნდა აღინიშნოს, რომ „ბახვი 1“ ჰესის სკოპინგის ანგარიშში მოცემული მანძილი (დაახლოებით 2.5კმ) ბახმაროსა და ჰესის სათავე ნაგებობას შორის არის მანძილი ბახმაროს ცენტრსა და წყალშეგუბების უკიდურეს სამხრეთ-აღმოსავლეთ წერტილს შორის. თუმცა, ბახმაროს უკიდურესი აღმოსავლეთით მდებარე სახლების დაშორება ჰესის სათავე ნაგებობის ამავე წერტილამდე დაახლოებით 2 კმ-მდეა, ხოლო დაბა ბახმაროს საზღვრებში მთლიანად ხვდება „ბახვი 1“ ჰესის წყალშეგუბების ტერიტორია.



ბახვი 1 ინფრასტრუქტურის განლაგება ბახმაროს სარეკრეაციო ტერიტორიის საზღვართან მიმართებით



ამასთან, სკოპინგის ანგარიშის ალტერნატივების თავში წარმოდგენილი მტკიცებით, სათავე ნაგებობის პირველი ვარიანტის შემთხვევაში, რომლის წყლით დასაფარი ტერიტორიის ფართობიც 5.6 ჰექტარია, დეტალურ შესწავლასა და შეფასებას საჭიროებს ადგილობრივ კლიმატზე ზემოქმედების რისკები, თუმცა II და III ალტერნატივებში, რომლებშიც წყალშეგუბებების საერთო ფართობი 3.3-3.4 ჰექტარია, ზემოქმედება ბახმაროს მიკროკლიმატზე მინიმალურადაა მიჩნეული. აქ საეჭვოა ის გარემოება, რომ I და II ალტერნატიულ სათავე ნაგებობების ფართობებს შორის სხვაობა (2.2 ჰა) არც იმდენად დიდია, რომ ერთ შემთხვევაში ადგილობრივ კლიმატზე ზემოქმედების რისკების შეფასება მნიშვნელოვნად ჩავთვალოთ, ხოლო მეორე შემთხვევაში ეს საფრთხეები მივიჩნიოთ მინიმალურად. ამასთან, აღნიშნული ჩანაწერები ეწინააღმდეგება ადგილობრივ კლიმატზე ზემოქმედების შეფასების I დანართში წარმოდგენილ ინფორმაციასაც, რომლის მიხედვითაც, ჰესის სათავე ნაგებობების ალტერნატიული ვარიანტების შესაბამისად, „არც ერთ შემთხვევაში წყლის დიდი სარკის ზედაპირის ფართობის რეზერვუარის მოწყობა დაგეგმილი არ არის და შესაბამისად კურორტ ბახმაროს კლიმატურ პირობებზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის“.

ამასთან, ბახმაროს ადგილობრივ კლიმატზე ზემოქმედების შესახებ კომპანიის მიერ წარმოდგენილი ინფორმაციის თანახმად, „ბახვი 1“ ჰესის წყალსაცავების ზეგავლენა ბახმაროს მიკროკლიმატზე შეფასებულია ა. ვოეიკოვის სახელობის სანქტ-პეტერბურგის მთავარ გეოფიზიკურ ობსერვატორიაში დამუშავებული მოდელირების მეთოდური მიდგომის საფუძველზე. როგორც ირკვევა, აღნიშნული მიდგომა საკმაოდ მოძველებულია და 1980-იან წლებშია ჩამოყალიბებული. მიუხედავად ამისა, კომპანიის მხრიდან დასაბუთებული არ არის ექსპერტის მიერ „ბახვი 1“ ჰესის მიკროკლიმატზე ზეგავლენის შესაფასებლად რატომ იქნა გამოყენებული მაინცდამაინც აღნიშნული მოძველებული მიდგომა.

ასევე, წარმოდგენილი დასკვნით, აღნიშნული ჰესის პროექტის „წყალშეგუბებების მინიმალური ზემოქმედების ზონის სიდიდე არ არემატება 200 მ რადიუსს, რაც კარგ თანხმობაშია ანალოგიური ზომების მოქმედ წყალსაცავებზე ჩატარებულ ექსპერიმენტულ გაზომვებთან“. თუმცა, მოყვანილი არ არის მსგავსი ექსპერიმენტული გაზომვების ჩატარების არცერთი კონკრეტული მაგალითი. დანართში წარმოდგენილია მხოლოდ ზემოაღნიშნული მეთოდური მიდგომის გამოყენებით ჩატარებული ანალიზი მიკროკლიმატზე ჯვრის წყალსაცავის ზეგავლენის შესაფასებლად. თუმცა, კარგად მოგვეხსენება, რომ ჯვრის წყალსაცავი „ბახვი 1“ ჰესის წყალშეგუბებებთან შედარებით ძალიან დიდი ზომისაა და მისი ფართობი 13.5 კმ<sup>2</sup>-ია.

ამასთან, წარმოდგენილ დანართში გვხვდება ჩანაწერი: „დიდი წყალსაცავების შემთხვევაში, წყალსაცავის გავლენა ტემპერატურასა და სინოტივეზე განსაკუთრებით არსებითია წყლის კიდედან 500 მ მანძილამდე, მდგრადი გავლენა კი ვრცელდება 5კმ-მდე, ხოლო 15-20 კმ-ზე გავლენა პრაქტიკულად არ შეიმჩნევა“. „ბაზვი 1“ ჰესის პროექტის შემთხვევაში, კომპანიის მხრიდან თითქოსდა ჩატარებული გაზომვების მიხედვით, წყალსაცავების ზემოქმედების ზონის სიდიდე 200 მ რადიუსია, თუმცა არ არის მოცემული ინფორმაცია მდგრადი გავლენის შესახებ, რომელიც დიდი წყალსაცავების შემთხვევასი 5კმ-ის რადიუსზე ვრცელდება.

კომპანიის მხრიდან წარმოდგენილ II დანართი მოცემული ინფორმაციის მიხედვით, წყალსატევების გავლენის ეფექტი შემოსაზღვრულია 200 მეტრით და არსებით გავლენას ვერ მოახდენს კლიმატის ცვლილებაზე. ასევე, კომპანიის მიერ ჩატარებული წინასწარი კვლევის მიხედვით, ჭრას დაქვემდებარებული ხე-მცენარეების წიწვოვანი სახეობები არ იქნება დიდი რაოდენობის. შესაბამისად, წიწვოვან ხე-მცენარეებზე ზეგავლენა განხილულია მხოლოდ ჭრა-კომპენსაციის თვალსაზრისით. თუმცა, იმავე დანართში აღნიშნულია, რომ სინოტივისა და ტემპერატურის ცვლილება კონკრეტულ რადიუსში მოსალოდნელია, მაგრამ არ იქონიებს მასშტაბურ ზეგავლენას უშუალოდ ბახმაროს რეკრეაციულ ზონაზე. აღნიშნული ზეგავლენა დანართში წარმოდგენილია შემდეგი სახით: „წყლის კიდედან 100 მეტრამდე მანძილზე წყალსატევების გამაგრებელი გავლენის პერიოდში ივლის-სექტემბერში ჰაერის საშუალო თვიური ტემპერატურების შემცირების სიდიდე აბსოლუტური მნიშვნელობით არ აღემატება 0.5<sup>0</sup>-ს, ხოლო წყალსატევების გამათბობელი გავლენის პერიოდში საშუალო თვიური ტემპერატურების ნაზარდი შეადგენს მხოლოდ 0,2<sup>0</sup>-ს“; „წყლის კიდედან 100 მ დაშორებულ მანძილზე წყლის ორთქლის პარციალური წნევის მაქსიმალური მომატება მოსალოდნელია აგვისტო-სექტემბერში და შეადგენს 0.4 ჰპა-ს. 200 მ დაშორებულ მანძილზე მისი მნიშვნელობა კლებულობს 0.3 ჰპა-მდე.“ მიუხედავად ამისა, ინფორმაცია არ გვხვდება აღნიშნულ რადიუსში მოქცეული წიწვოვანი ხე-მცენარეების შესახებ, კერძოდ, იქონიებს თუ არა გავლენას ტემპერატურის 0.5<sup>0</sup>-იანი ცვლილება ან პარციალური წნევის მომატება აღნიშნულ ტერიტორიაზე არსებულ ხე-მცენარეებზე და რამდენად იქნება გათვალისწინებული მათზე მიყენებული გარემოსდაცვითი ზიანი საკომპენსაციო რგვის დროს.

აღსანიშნავია, რომ პროექტის მიხედვით, დაგეგმილია ორი შეგუბებისა და ერთი სამარაგო რეზერვუარის მოწყობა, შესაბამისად, მიზანშეწონილად მიგვაჩნია, სამივე ობიექტის ირგვლივ მინიმუმ 200 მ-იან რადიუსში განხორციელდეს არსებული

ხე-მცენარეებზე მიყენებული შესაძლო ზიანის იდენტიფიცირებისთვის საჭირო ღონისძიებები.

## ზემოქმედება ბიომრავალფეროვნებაზე

კომპანიის შეფასებით, ჰესის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის შედეგად არც მოკლე და არც გრძელვადიან პერიოდში ბახმაროს ბიომრავალფეროვნებაზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება. თუმცა, აღნიშნულ დასკვნას კომპანია ზედაპირულ შეფასებებზე დაყრდნობით აკეთებს, ვინაიდან არც საპროექტო ტერიტორიის და, მით უმეტეს, არც კურორტ ბახმაროს ბიომრავალფეროვნების დეტალური კვლევა არ არის ჩატარებული, არსებულ მონაცემებზე დაყრდნობით კი, ზემოქმედების პროგნოზირება სკოპინგის ეტაპზე გაუმართლებელია.

თუმცა, გარდა იმისა, რომ კომპანია ბიომრავალფეროვნებაზე უმნიშვნელო ზემოქმედების პროგნოზირებას კვლევებისა და შეფასებების გარეშე ახდენს, ის ამ დასკვნის გაკეთებას მცდარ ინფორმაციაზე დაყრდნობით ცდილობს.

კერძოდ, კომპანიის მტკიცებით, მცენარეული საფარის გარემოდან ამოღებას ადგილი ექნება მხოლოდ სადაწნეო მილსადენის 30 მეტრამდე სიგანის დერეფანში, სადაც მცენარეთა სახეობებიდან დომინანტია მურყანი. აღსანიშნავია, რომ 4 კმ-იანი მილსადენის 30 მეტრი სიგანის დერეფანი 12 ჰექტარის ფართობის ტერიტორიას წარმოადგენს, რაც საკმაოდ დიდი ფართობია საიმისოდ, რომ ამ არეში მცენარეული საფარის მთლიანად განადგურება უმნიშვნელო ზემოქმედებად მივიჩნიოთ. ის ფაქტი კი, რომ ამ ტერიტორიაზე მურყანი (რომელიც ძირითადად ჭალის ტყეებშია გავრცელებული) დომინირებს, სულაც არ ამცირებს ჰაბიტატის მნიშვნელობას. ჭალის ტყეები მსოფლიოს მასშტაბით უნიკალურ, თუმცა ამავე დროს უკიდურესად მოწყვლად ეკოსისტემას წარმოადგენენ. საქართველოს ჭალის ტყის ეკოსისტემა კი, ეროვნული კანონმდებლობით, იმ ეკოსისტემათა ჩამონათვალშია შესული, რომლებიც განსაკუთრებულ დაცვას ექვემდებარება. მოსალოდნელ ზემოქმედებაში შეფასებული არ არის ასევე ძალურ კვანძთან მისასვლელი ახალი გზის გაყვანის საკითხი, რომელმაც მთლიანად ტყით დაფარული ტერიტორია უნდა გადაკვეთოს.

კიდევ ერთი არასწორი ინფორმაცია, რომელსაც კომპანია ადგილობრივ ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედების მსუბუქად წარმოსაჩენად იყენებს, საპროექტო დერეფანში საქართველოს წითელი ნუსხის სახეობების გავრცელების საკითხს უკავშირდება. კომპანიის მტკიცებით, „წინასწარი კვლევის შედეგების მიხედვით, პროექტის დერეფანში საქართველოს წითელ ნუსხაში შეტანილი სახეობები დაფიქსირებული არ არის“. თუმცა, აღნიშნული ფაქტი სიმართლეს არ შეესაბამება და ეს „ბახვი 1“ ჰესის სკოპინგის ანგარიშშიც კარგად ჩანს. არსებულ ლიტერატურაზე თუ ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ მოწოდებულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით, პროექტის გავლენის ფარგლებში გავრცელებულია ძუძუმწოვართა

ისეთი მნიშვნელოვანი სახეობები, როგორცაა მურა დათვი (წითელი ნუსხით დაცული გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი (EN) სახეობა), ფოცხვერი (წითელი ნუსხით დაცული გადაშენების უკიდურესი საფრთხის წინაშე მყოფი (CE) სახეობა), წავი (წითელი ნუსხით დაცული მოწყვლადი (VU) სახეობა) და კავკასიური ციყვი (წითელი ნუსხის CE სახეობა). ამასთან, ტერიტორიაზე წარმოდგენილია ამფიბიების კავსაკის ენდემის სახეობები - კავკასიური სალამანდრა და კავკასიური ჯვარულა, რომლებიც ასევე საქართველოს წითელი ნუსხით დაცული სახეობებია. საპროექტო დერეფნის ფარგლებში გავრცელებულია ასევე წითელი ნუსხით დაცული (EN კატეგორია) ქვეწარმავლის სახეობა - კავკასიური გველგესლა.

მიუხედავად იმისა, რომ საპროექტო დერეფნის ბიომრავალფეროვნება ფაუნის ამდენი დაცული სახეობითაა მდიდარი, კომპანია მიიჩნევს, რომ რადგანაც წინასწარი კვლევის ფარგლებში (რომელიც არ არის დაზუსტებული რამდენ ხანს მიმდინარეობდა) აღნიშნული სახეობები ტერიტორიაზე არ დაფიქსირებულა, მათზე ზემოქმედება მნიშვნელოვანი ვერ იქნება.

თუმცა, აუცილებლად უნდა აღინიშნოს ის ფაქტი, რომ 2021 წლის ივნისში მდინარე ბახვისწყლის ხეობაში, საპროექტო ტერიტორიის სიახლოვეს, ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის მკვლევრებმა დააფიქსირეს სალამანდრას რამდენიმე ინდივიდი (იხილეთ ფოტო).

**ფოტო:** მდინარე ბახვისწყლის ხეობაში გადაღებული სალამანდრას 3 ინდივიდი



საქართველოს ველური ბუნება - Wildlife in Georgia

George Bananashvili · 20 Jun · 🌐

Mertensiella caucasica - კავკასიური სალამანდრა  
Ozurgeti Municipality, With Bakhvi Wather



რაც შეეხება იქთიოფაუნას, მდინარე ბახვისწყალში გავრცელებულია საქართველოს წითელი ნუსხის სახეობა - ნაკადულის კალმახი. განსაკუთრებით ხაზგასასმელია კუმულაციური ზემოქმედება აღნიშნულ სახეობაზე, ვინაიდან „ბახვი 1“ ჰესის ქვედა დინებაში მოქცეულია მოქმედი „ბახვი 3“ და საპროექტო „ბახვი 2“ ჰესი. კომპანიის მტკიცებით, წყლის დონის შემცირება გავლენას მოახდენს მდინარის ბიოლოგიურ გარემოზე, თუმცა ნაკადულის კალმახის ცხოვრების ნირიდან გამომდინარე, მას ახასიათებს მიკროპოპულაციების ჩამოყალიბება და ეფექტური თევზსავლის მოწყობისა და მისი სწორი ოპერირების პირობებში, შენარჩუნებული იქნება სახეობის



საარსებო გარემო. თუმცა, აქ უგულვებელყოფილია ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტი - ნაკადულის კალმახს არსებობისათვის წყალში ჟანგბადის მაღალი შემცველობა სჭირდება, რისთვისაც ის ეტანება ჩქერებიან გარემოს, რადგანაც ჩქერები მდინარის ოქსიდაციის მთავარი მექანიზმია. შესაბამისად, მდინარის ამგვარი მახასიათებლის გაქრობა პირდაპირ იმოქმედებს ნაკადულის კალმახის პოპულაციაზე. მაღალი ალბათობით, კომპანიის მიერ გამოთვლილი 12%-იანი ეკოლოგიური ხარჯი ასეთი გარემოს უზრუნველყოფას ვერ შეძლებს. შედეგად, გრძელვადიან პერსპექტივაში შესაძლოა მდინარეში სულ გაქრეს ნაკადულის კალმახის პოპულაცია. მართალია, კომპანია პასუხისმგებლობას იღებს გზმ-ს ეტაპზე დაგეგმოს და განახორციელოს შესაბამისი შემარბილებელი და საკომპენსაციო ღონისძიებები, თუმცა **იმ შემთხვევაში თუ სკოპინგის ეტაპზე არ მოხდება იქთიოფაუნაზე სამი ჰესის ოპერირებით გამოწვეული კუმულაციური უარყოფითი ზემოქმედების ჯეროვანი შეფასება და ეკოლოგიური ხარჯის ოდენობის გადახედვა, საუკეთესო შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებაც კი ვერ უზრუნველყოფს იქთიოფაუნის არსებული მდგომარეობით შენარჩუნებას.**

აღსანიშნავია ისიც, რომ კომპანიამ ბიომრავალფეროვნების შესახებ კვლევის სანდოობისთვის მოიწვია უცხოელი ექსპერტი, ადგილობრივ მოსახლეობასა და დაინტერესებულ საზოგადოებასთან გამართულ შეხვედრაზე **მოწვეულმა ექსპერტმა მცირე დროში ვალიდური კვლევის ჩატარება შესაძლებლად მიიჩნია და დასძინა, რომ კვლევის დროს ის გამოიყენებს კომპანია „გამა კონსალტინგის“ მონაცემებსა და მეთოდებს, რაც არსებითად არ ცვლის კვლევის ხარისხს და ლოგიკურად ქმნის მოლოდინს რომ მოწვეული ექსპერტის მიერ განხორციელებული კვლევა სინამდვილეში „გამა კონსალტინგის“ მიერ ჩატარებული კვლევის დუბლიკატი იქნება.** აქამდე უკვე ჩატარებული კვლევების მონაცემების გამოყენება პრობლემურია მით უფრო, რომ მათი სანდოობა ეჭვქვეშ დგას, რადგანაც ისინი არ აკმაყოფილებს ბიომრავალფეროვნების სრულფასოვანი და ხარისხიანი კვლევისათვის აუცილებელ მოთხოვნებს, როგორცაა მაგალითად: სეზონურობა (კვლევების ჩატარება ოთხივე სეზონზე, რათა შესწავლილი იქნეს ბიომრავალფეროვნების სხვადასხვა სახეობებისთვის მნიშვნელოვანი ქცევითი მახასიათებლები და მოწყვლადობის ხარისხი წელიწადის სხვადასხვა დროს, მაგ: ქვირილობისას, მიგრაციისას და ა.შ), ხანგრძლივობა (მინიმუმ ერთთვიანი კვლევა თითოეულ სეზონზე), კვლევის არეალი (სხვადასხვა უბნების შერჩევა და შესწავლა ისე, რომ ისინი იყოს საპროექტო ტერიტორიის ეკოსისტემების მაქსიმალურად რეპრეზენტატული). ის ფაქტი, რომ წითელი ნუსხის არაერთი სახეობით მდიდარ ტერიტორიაზე „ბახვი 1“ ჰესის საპროექტო ტერიტორიის წინასწარი კვლევის შედეგად პროექტის დერეფანში

საქართველოს წითელ ნუსხაში შეტანილი სახეობები არ დაფიქსირებულა, მეტყველებს კვლევების ჩატარების ხარისხზე.

ამგვარად, მნიშვნელოვანია, რომ მოწვეულმა ექსპერტმა თავად განახორციელოს სრულფასოვანი საველე კვლევები და მათზე დაყრდნობით შეაფასოს მოსალოდნელი ზემოქმედების ხარისხი/შეიმუშაოს შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გეგმა.

## წყლის ხარჯი

სამინისტროს მიერ გაკეთებული შენიშვნების მიხედვით, კომპანიას სკოპინგის ანგარიშში წარმოდგენილი უნდა ჰქონოდა ინფორმაცია შემცირებული ეკოლოგიური ხარჯის პირობებში ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედების შესახებ, ასევე ინფორმაცია თევზსავლების და თევზამრიდის ეფექტურობისა და ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნების უზრუნველსაყოფად ბუნებრივ კალაპოტში გასატარებელი წყლის საკმარისობის შესახებ.

აღნიშნული შენიშვნის საპასუხოდ, კომპანიას წარმოდგენილი აქვს ძალიან პირობითი და ზედაპირული ჩანაწერები, მაგ: „ეკოლოგიური ხარჯის დაზუსტებული რაოდენობა განისაზღვრება დეტალური პროექტირების ფაზაზე“; „ამ ეტაპზე განიხილება ე.წ კიბისებური (აუზებიანი) თევზსავლის მოწყობა“; „თევზამრიდის დიზაინის დეტალები განისაზღვრება დეტალური პროექტირების ეტაპზე“; „გზმ-ის ფაზისთვის მომზადებული იქნება თევზსავლების დეტალური პროექტი და მოხდება ეფექტურობის შეფასება“. ამ ჩანაწერებიდან კარგად ჩანს, რომ კომპანიას სამინისტროს მიერ დასმულ თითქმის არცერთ შეკითხვაზე სათანადო პასუხი არ გააჩნია. **კომპანიას საერთოდ არ აქვს წარმოდგენილი ინფორმაცია იმის შესახებ, თუ რა სახის ზემოქმედება შეიძლება იქონიოს წყლის ხარჯის შემცირებამ მდინარის ბიომრავალფეროვნებასა და ეკოსისტემაზე.** თევზსავლებთან და თევზამრიდებთან დაკავშირებით კომპანიას შემოთავაზებული აქვს მხოლოდ აუზებიანი თევზსავლის მოწყობის ვარიანტი, თუმცა, იმის დასაბუთება, თუ რატომ განიხილება მაინცდამაინც ამ ტიპის თევზსავლის მოწყობა ან რა უპირატესობები გააჩნია მას ამ კონრეტული ტიპის სათავე ნაგებობის და მდ. ბახვისწყლის მახასიათებლების გათვალისწინებით და რამდენად ეფექტური შეიძლება იყოს ის, წარმოდგენილი არ არის. არ არის მოცემული არანაირი ინფორმაცია არც თევზამრიდის მახასიათებლების შესახებ.

ამგვარად, შეიძლება ითქვას, რომ კომპანიის მიერ წარმოდგენილი ზემოთგანხილული ინფორმაცია აბსოლუტურადაა აცდენილი საკითხს და სრულებით არ პასუხობს დასმულ შეკითხვებს. აქვე, უნდა აღინიშნოს, რომ სკოპინგის ეტაპი გარმოზე ზემოქმედების შეფასების პროცესის უმნიშვნელოვანესი ფაზაა, სადაც ჯეროვნად უნდა იყოს შესწავლილი ის საკითხები, რომლებზეც გარემოზე ზემოქმედების შეფასების პროცესში მნიშვნელოვანი ყურადღება უნდა გამახვილდეს და სიღრმისეული კვლევები ჩატარდეს. სკოპინგის ფაზა უმნიშვნელოვანესია იმით, რომ საკითხების ფართო სპექტრის პირველადი შესწავლის შედეგად, ის ახდენს

განსაკუთრებით ყურადსაღები საკითხების, მათ შორის, ბიომრავალფეროვნებასა თუ ჰაბიტატებზე მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედების იდენტიფიცირებას და უზრუნველყოფს იმას, რომ გზშ-ის ეტაპზე არ მოხდეს მნიშვნელოვანი ასპექტების გამორჩენა. ევროკომისიის მიერ მომზადებული სკოპინგის პროცედურის ჩატარების სახელმძღვანელოს (Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on Scoping) მიხედვით, სკოპინგის ფაზაზე უნდა იქნას შეფასებული მოსალოდნელი ზემოქმედების სახეები (გავლენა ადამიანების ჯანმრთელობაზე, ფლორასა და ფაუნაზე, წყლისა და ნიადაგის ხარისხზე, ჰაერის ხარისხზე, კულტურულ მემკვიდრეობაზე და ა.შ) ზემოქმედების ხასიათი (პირდაპირი-არაპირდაპირი, მეორეული, მოკლევადიანი-გრძელვადიანი, მუდმივი-დროებითი და ა.შ), ზემოქმედების მასშტაბები (ზემოქმედების ქვეშ მოქცეული ჰაბიტატების/პოპულაციების ზომა, გეოგრაფიული გავრცელება და ა.შ) და ასევე ზემოქმედების სიხშირე და შექცევადობა.

თუ „ბახვი 1“ ჰესის პროექტის განმახორციელებელი კომპანიის მოსაზრებებს მივემხრობით და მივიჩნევთ, რომ გამართლებულია სკოპინგის ეტაპზე ისეთი მნიშვნელოვანი საკითხების შეფასების გარეშე დატოვება, როგორცაა დარჩენილი ეკოლოგიური ხარჯის პირობებში გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება, თევზების პოპულაციების გადასარჩენად აუცილებლად მოსაწყობი და მაქსიმალურად ეფექტური თევზსავლებისა და თევზამრძების ალტერნატივების განხილვა და შეფასება და სხვა, მაშინ გამოდის, სკოპინგის პროცედურის განხორციელება საერთოდ კარგავს აზრს და სკოპინგის ანგარიში წარმოადგენს გზშ-ის ეტაპზე შესაფასებელი და საკვლევი საკითხების მხოლოდ მშრალ ჩამონათვალს, რომელიც მომზადებულია ყოველგვარი წინასწარი შესწავლის გარეშე, სხვა მსგავსი დოკუმენტებიდან „დაკოპირების“ მეთოდით.

რაც შეეხება წყლის საკმარისობის საკითხს, კომპანიის მიერ წარმოდგენილ სკოპინგის ანგარიშში, წინასწარი შეფასებით, ეკოლოგიურ ხარჯად განსაზღვრულია 0,29 მ<sup>3</sup> /წმ. შენიშვნების რეაგირების ცხრილში, კომპანია აზუსტებს, რომ მოცემული ეკოლოგიური ხარჯი წარმოადგენს წინასწარ მონაცემს და საჭიროებს შემდგომ ეტაპზე დაზუსტებას და დამატებით კვლევას. ვფიქრობთ, მნიშვნელოვანია სკოპინგის ეტაპზე დაზუსტდეს თუ რა მეთოდოლოგიით და რა ფაქტორების გათვალისწინებით მოხდება შემდგომში მდინარის ეკოლოგიური ხარჯის საკმარისობის შეფასება. ეკოლოგიური ხარჯის საკმარისობა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ისეთი სენსიტიური სახეობის გადარჩენისთვის, როგორცაა ნაკადულის კალმახი და ისეთი მნიშვნელოვანი ჰაბიტატის შენარჩუნებისთვის, როგორცაა ჭალის ტყე.

## წყლის ეკოლოგიური ხარჯის შეფასების მეთოდოლოგია

სამინისტროს მიერ წარმოდგენილ კომენტარზე, რომელიც ეხებოდა ბახვისწყალზე „ბახვი 1“ ჰესის პროექტის განხორციელების შედეგად მდინარის ბუნებრივ კალაპოტში გაშვებული ეკოლოგიური ხარჯის რაოდენობას და გამოთვლის მეთოდოლოგიას, კომპანიის მიერ შემოთავაზებულ დანართში ვკითხულობთ, რომ ეკოლოგიურ ხარჯად აღებულია საშუალო მრავალწლიური ხარჯის 12%, თუმცა მოთხოვნის მიუხედავად არ არის წარმოდგენილი ეკოლოგიური ხარჯის გამოთვლის მეთოდოლოგია.

მნიშვნელოვანია, მდინარის ეკოლოგიურ ხარჯთან მიმართებაში ხაზი გაესვას იმას, რომ მდინარე ბახვისწყალი წარმოადგენს ნაკადულის კალმახის საბინადრო გარემოს, რომელსაც არსებობისათვის სჭირდება ჟანგბადით გაჯერებული ჩქარი და ცივი მდინარე, აღნიშნული მახასიათებლები კი მდინარის ხარჯის შემცირების შემდეგ დაიკარგება, რაც საფრთხეს შეუქმნის ნაკადულის კალმახს და გამოიწვევს მისი რაოდენობის კლებას და გრძელვადიან პერსპექტივაში სახეობის მოცემული მდინარიდან გაქრობას, აღნიშნული კი წინაღმდეგობაში მოდის კანონთან „საქართველოს წითელი წიგნისა და წითელი ნუსხის შესახებ“. კანონის მე-11 მუხლის მიხედვით „აკრძალულია ყოველგვარი ქმედება, რომელსაც შეიძლება მოჰყვეს გადაშენების საფრთხის წინაშე მყოფი გარეული ცხოველების დაღუპვა, რაოდენობის შემცირება, მათი საბინადრო გარემოს, გამრავლების არეალის, გადარჩენის სტაციების, სამიგრაციო და წყალთან მისასვლელი გზებისა და წყლის სასმელი ადგილების დარღვევა“.

შესაბამისად, მნიშვნელოვანია ეკოლოგიური ხარჯის დაანგარიშებისას გათვალისწინებული იყოს მდინარის ან მდინარესთან მჭიდროდ დაკავშირებული სახეობებისა თუ ეკოსისტემების საჭიროებები, რათა პროექტის განხორციელებამ არ გამოიწვიოს გამოუსწორებელი ზიანი.

ასევე, მნიშვნელოვანია ეკოლოგიური ხარჯის დაანგარიშებისას გათვალისწინებული იყოს ევროკავშირის წყლის ჩარჩო-დირექტივის მიდგომები. „წყლის ჩარჩო-დირექტივა“ ევროკავშირის წევრ სახელმწიფოებს და, მათ შორის საქართველოს, როგორც ასოცირების შეთანხმების მხარეს, აკისრებს წყლის ყველა ობიექტზე კარგი ეკოლოგიური სტატუსის მიღწევის ვალდებულებას. სწორედ ამ ვალდებულების შესასრულებლად და „წყლის ჩარჩო-დირექტივის“ ეროვნულ დონეზე დანერგვის ხელშესაწყობად, აშშ-ის საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს (USAID) მხარდაჭერით, 2017 წელს შემუშავებული იქნა „საქართველოს მდინარეების გარემოსდაცვითი ხარჯის შეფასების მეთოდოლოგია“.

ეს თანამედროვე მეთოდოლოგია გარემოსდაცვითი ხარჯის შეფასებას, როგორც კომპლექსურ პროცესს ისე უყურებს და ეკოლოგიური ხარჯის დადგენისას არაერთ ფაქტორს ითვალისწინებს, მათ შორის:

- **გარემოსდაცვითი ხარჯის შესაბამისობა წყლის ობიექტის ბუნებრივი ხარჯის დინამიკასთან** - მდინარის ბუნებრივ კალაპოტში გასატარებელი გარემოსდაცვითი ხარჯი უნდა შედგებოდეს არა ერთი და იმავე სიდიდის ეკოლოგიური ხარჯისგან მთელი წლის განმავლობაში, არამედ სხვადასხვა სიდიდის ხარჯისგან დროის სხვადასხვა მონაკვეთში მდინარის ეკოსისტემისა და ბიომრავალფეროვნების თავისებურებებისა და მიმდებარე ჰაბიტატების საჭიროებების გათვალისწინებით;
- **გარემოსდაცვითი ხარჯის დადგენა მხოლოდ მდინარის ჰიდროლოგიაზე დაყრდნობით არ შეიძლება და ეკოლოგიური ხარჯის სწორად შეფასებისთვის ასევე გასათვალისწინებელია მორფოლოგიური, ფიზიკურ-ქიმიური, სოციალური და ეკოლოგიური ინფორმაციაც;**
- **გარემოსდაცვითი ხარჯის დადგენა ხანგრძლივი და კომპლექსური პროცესია.** ეკოლოგიური ხარჯის სწორად და ადეკვატურად შესაფასებლად საჭიროა გამოცდილი, კვალიფიციური და სხვადასხვა დარგის ექსპერტთა სამეცნიერო ჯგუფის ფორმირება;
- **გარემოსდაცვითი ხარჯის სრულყოფილად შესაფასებლად, ზოგადად, ერთი პროექტისათვის მინიმუმ 2-4 უბნის შესწავლაა საჭირო.** უბნების ადგილმდებარეობა კი ისე უნდა იყოს შერჩეული, რომ ისინი იყოს მდინარის საკვლევი მონაკვეთის მაქსიმალურად რეპრეზენტატიული;





მდინარე ბახვისწყალი დაბა ბახმაროში

ხაზგასასმელია, რომ „ბახვი 1“ ჰესის პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების სკოპინგის ეტაპზე მდინარე ბახვისწყალში სავალდებულოდ დასატოვებელი გარემოსდაცვითი ხარჯის შეფასებისას გამოყენებული არ ყოფილა „საქართველოს მდინარეების გარემოსდაცვითი ხარჯის შეფასების მეთოდოლოგია“ და, შესაბამისად, გათვალისწინებული არ ყოფილა ყველა ზემოთჩამოთვლილი და კიდევ არაერთი სხვა ასპექტი, რომელიც მდინარის კარგი ეკოლოგიური სტატუსის შესანარჩუნებლად და ევროკავშირის „წყლის ჩარჩო-დირექტივის“ მოთხოვნების შესასრულებლად არის სავალდებულო. „ბახვი 1“ ჰესის სკოპინგის ანგარიშის საჯარო განხილვაზე, პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების განმახორციელებელი საკონსულტაციო კომპანიის „გამა ქონსალტინგის“ წარმომადგენელმა განაცხადა, რომ ზემოაღნიშნული მეთოდოლოგიის გამოყენება გარემოსდაცვითი ხარჯის დათვლისას არ მომხდარა, რადგანაც კანონით ეს ვალდებულება მათ არ გააჩნიათ.

მართალია, ეროვნული კანონმდებლობა პირდაპირ არ ავალდებულებს საქმიანობის განმახორციელებლებს, რომ წყლის ობიექტების გარემოსდაცვითი ხარჯის

შეფასებისას აღნიშნული მიდგომა გამოიყენონ, თუმცა ერთია რას გვავალდებულებს კანონი და მეორეა, რას გვთხოვს კერძო პასუხისმგებლობა, როდესაც ვამტკიცებთ, რომ ჩვენი პროექტი აკმაყოფილებს ყველანაირ გარემოსდაცვით სტანდარტს და მის განხორციელებას გარემოზე შეუქცევადი ზემოქმედება არ ექნება. აქ ასევე გასათვალისწინებელია „ბახვი 1“ ჰესის პროექტის ადგილმდებარეობის - ბახმაროს რეკრეაციული ზონის განსაკუთრებით მაღალი ღირებულება რეკრეაციული თუ ეკოლოგიური თვალსაზრისით.

რა თქმა უნდა, როდესაც ერთი მხრივ კომპანიის კერძო პასუხისმგებლობაზე ვსაუბრობთ და ვითხოვთ მისგან, გარემოსდაცვითი ხარჯის დათვლისას გამოიყენოს თანამედროვე მეთოდოლოგია და გახდეს საქართველოში მდინარეებისთვის გარემოსდაცვითი ხარჯის დათვლის საუკეთესო პრაქტიკის მაგალითი, მეორე მხრივ უნდა აღვნიშნოთ სახელმწიფოს ვალდებულება, კანონით მოითხოვოს საქმიანობის განმახორციელებლებისგან „საქართველოს მდინარეების გარემოსდაცვითი ხარჯის შეფასების მეთოდოლოგიის“ გამოყენება. უკვე მეოთხე წელია, რაც მეთოდოლოგია მიღებულია, თუმცა ეს დრო ვერ აღმოჩნდა საკმარისი იმისათვის, რომ სახელმწიფოს სათანადო ნაბიჯები გადაედგა აღნიშნული მეთოდოლოგიის გამოყენებისთვის სავალდებულო ხასიათის მისანიჭებლად.

აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ ე.წ. 10%-12%-იანი წყლის ლიმიტის მიდგომით დერივაციული ჰესები არ შენდებოდა არც საბჭოთა კავშირში, მსგავს მიდგომებს არ იზიარებს არც ევროპის ქვეყნები და ამერიკა. 10%-იანი ეკოლოგიური ხარჯის მიდგომა წარმოადგენს ე.წ. „ტენანტის მეთოდის“ (იგივე „მონტანას მეთოდი“) არასწორ ინტერპრეტაციას. 2012 წელს, დერივაციული ჰესების საკითხზე გამართული შეხვედრის ოქმში ვკითხულობთ, რომ *„შეფასების ამ მეთოდის თანახმად, მდინარეში წყლის 10%-ის დატოვების შემთხვევაში, თევზის ჰაბიტატის მდგომარეობა იქნება „ცუდი ან მინიმალური“ . ამდენად, ბოლო პერიოდში საქართველოში მომზადებული გზშ ანგარიშებში მოცემული მტკიცება, თითქოს, ინვესტორი კომპანიები მისდევენ საყოველთაოდ მიღებულ ან/და საქართველოში არსებულ პრაქტიკას, არ შეესაბამება სინამდვილეს. ასევე არ შეესაბამება სინამდვილეს გზშ ანგარიშებში მოცემული მტკიცება, თითქოს, ასეთი საპროექტო გადაწყვეტის შემთხვევაში, გარემოზე ზეგავლენა იქნება „მინიმალური“ და „უმნიშვნელო“.*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> (მწვანე ალტერნატივა. (2012). დერივაციული ტიპის ჰიდროელექტროსადგურები საქართველოში: პრაქტიკა და გამოწვევები - 2012 წ. 18 დეკემბერს გამართული საჯარო დისკუსიის შედეგები).

## ვიზუალურ-ლანდშაფტური ზემოქმედება

ვიზუალურ-ლანდშაფტური ზემოქმედების შეფასების მიზნით სამინისტრომ კომპანიისაგან მოითხოვა წარმოდგინა კურორტ ბახმაროდან საპროექტო ჰესამდე რელიეფური სურათი, იმის დასადასტურებლად, რომ ჰესის ინფრასტრუქტურა ხილული არ იქნებოდა კურორტიდან.

კომპანიამ მე-8 დანართის სახით წარმოადგინა იმ სავარაუდო ტერიტორიის ფოტო-მასალა, სადაც დადებითი გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების შემთხვევაში განხორციელდება ჰესის პროექტი. აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ წარმოდგენილი ფოტო-მასალა არ შეესაბამება სამინისტროს მიერ მოთხოვნილს, რადგანაც სამინისტრო კომპანიისაგან ითხოვდა ფოტო-მასალას, რომელიც გვიჩვენებდა კურორტ ბახმაროდან დანახულ საპროექტო ტერიტორიას. სამინისტროს შენიშვნაში ვკითხულობთ „წარმოდგენილი უნდა იქნეს კურორტი ბახმაროდან საპროექტო ჰესამდე რელიეფური სურათი, რაც დაადასტურებს რომ საკურორტო ზონიდან არ იქნება ხილული ჰესის ინფრასტრუქტურა.“ თუმცა, კომპანიის მიერ შემოთავაზებული ფოტოები ასახავს ჰესის სავარაუდო საპროექტო არეს. მე-8 დანართში 1-4 ფოტო დასათაურებელია, როგორც „პანორამული ხედები „ბახვი 1“ ჰესის საპროექტო სათავე ნაგებობის ტერიტორიიდან და არა საპროექტო ტერიტორიის პანორამული ხედები კურორტ ბახმაროს სხვადასხვა წერტილიდან (მაგალითად: სილამაზის წყარო, მზის ჩასავალი გორა თუ სხვა).

გარდა ამისა, საგულისხმოა დანართში წარმოდგენილი რელიეფის გრაფიკული ფოტოც, სადაც ბახმაროდან ჰესამდე მანძილი ათვლილია დასახლების ცენტრიდან მაშინ, როდესაც ვიზუალური ზემოქმედების საკითხის შესაფასებლად უფრო სწორი იქნებოდა ათვლის გაკეთება არა უშუალოდ დასახლებიდან, არამედ ტურისტულად ღირებული ისეთი წერტილებიდან, რომლებიც უფრო ახლოს მდებარეობს ჰესის საპროექტო ტერიტორიასთან და, რაც მთავარია, სარგებლობს დიდი პოპულარობით დამსვენებლებს შორის. შესაბამისად, ლანდშაფტზე ვიზუალური ზემოქმედების საკითხი უნდა შეფასდეს არა დაბლობში არსებული დასახლების, არამედ ისეთი წერტილების მიმართ, როგორცაა ფაფარა მთა, სილამაზის წყარო თუ ე.წ. მზის ჩასავალი გორა, რომლიდანაც იშლება მზის ჩასვლის ულამაზესი პანორამული ხედები.

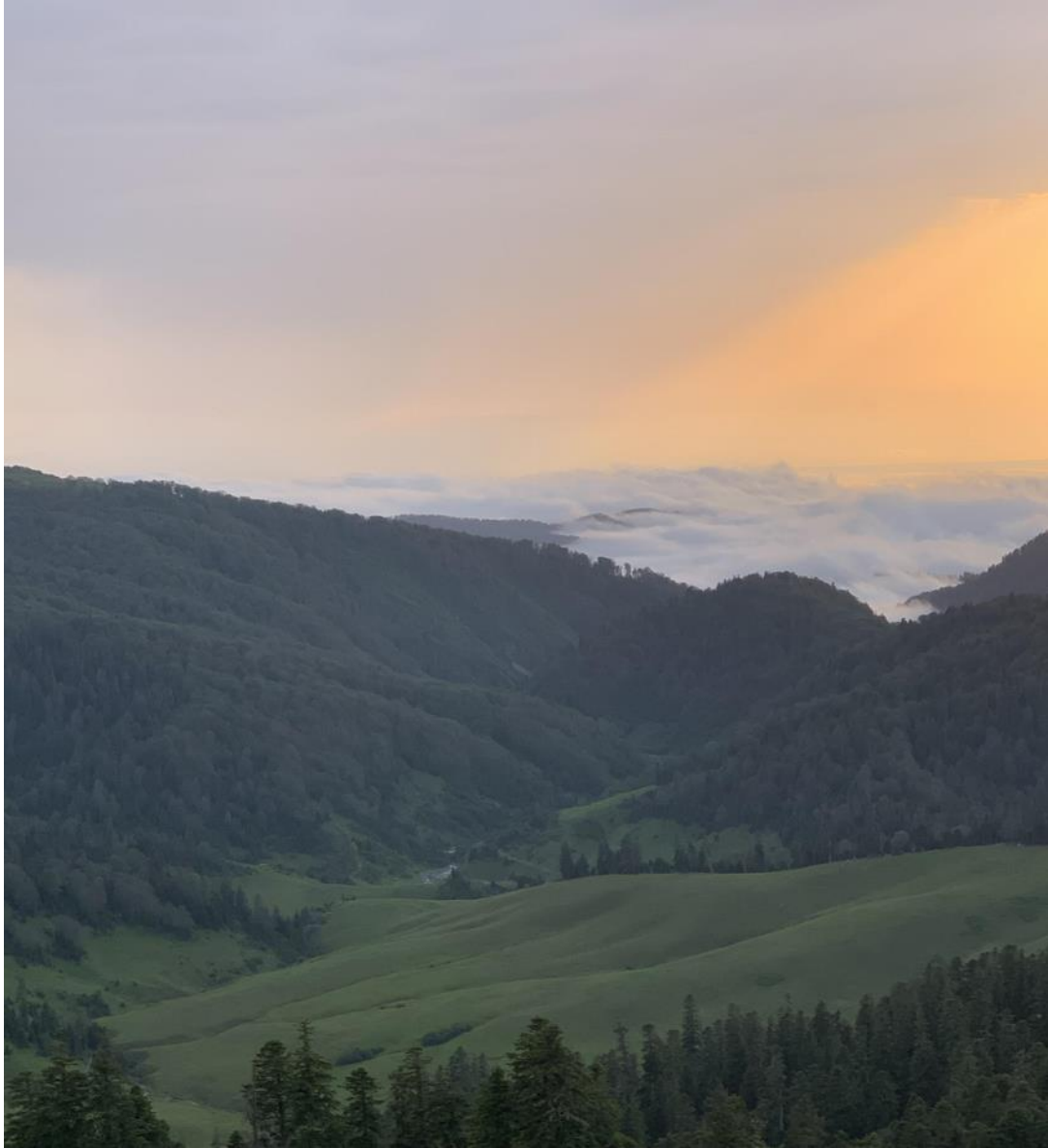
წარმოდგენილ მარტივ შენიშვნაზე არარელევანტური დოკუმენტაციის წარმოდგენა გვაფიქრებინებს, რომ კომპანია მიზანმიმართულად ცდილობს

შეცდომაში შეიყვანოს გადაწყვეტილების მიმღები პირები, რომ ჰიდროელექტროსადგურს არ ექნება ვიზუალური ზემოქმედება ლანდშაფტზე.

2021 წლის 20 ივნისს ჩვენს მიერ განხორციელებული საველე გასვლისას, რომლის მიზანსაც მდინარე ბახვისწყლის ხეობაში „ბახვი 1“ ჰესის საპროექტო ტერიტორიის მონახულება წარმოადგენდა, გამოვლინდა, რომ ჰესის სათავე ნაგებობა და წყალშეგუბება ხილულია კურორტ ბახმაროს ერთ-ერთი ყველაზე ცნობილი ადგილიდან - მზის ჩასავალი გორიდან, რომელიც დამსვენებლებისთვის და ტურისტებისთვის ერთ-ერთ მთავარ თავშეყრის ადგილს წარმოადგენს, სწორედ პანორამული ხედების გამო.

შესაბამისად, მტკიცება რომ ჰესს კურორტ ბახმაროზე არ ექნება უარყოფითი ლანდშაფტურ-ვიზუალური ზემოქმედება, არ შეესაბამება სიმართლეს.





ჰესის სათავე ნაგებობისთვის შერჩეული ადგილის ხედი „მზის ჩასავალი გორიდან“

## გარემოზე შეუქცევადი ზემოქმედების შეფასება

სამინისტროს კიდევ ერთი შენიშვნა შეეხებოდა გარემოზე შეუქცევადი ზემოქმედების შეფასებას და მისი აუცილებლობის დასაბუთებას. თუმცა, კომპანიის მიერ წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში არც გარემოზე მიყენებული შეუქცევადი ზიანია შეფასებული და არც მისი აუცილებლობაა დასაბუთებული.

კომპანია აცხადებს, რომ წინასწარი ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთების მიხედვით, ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე შეუქცევად ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება. „ჰესის ექსპლუატაციის ეტაპზე გარემოზე ყველაზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედების სახედ უნდა ჩაითვალოს პროექტის გავლენის ზონაში მოქცეული მდ. ბახვისწყლის მონაკვეთზე ჰიდროლოგიური რეჟიმის ცვლილება და წყლის ბიოლოგიურ გარემოს საარსებო პირობების გაუარესება” - ვკითხულობთ კომპანიის მიერ წარმოდგენილ პასუხში, თუმცა აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ მდინარის ჰიდროლოგიური რეჟიმის ცვლილება აისახება და სავარაუდოდ შეუქცევად ზიანს მიაყენებს არა მხოლოდ წყლის ბიომრავალფეროვნებას, არამედ წყალთან დაკავშირებულ სხვა სახეობებსა და მიმდებარე ეკოსისტემებს. პროექტის სკოპინგის ანგარიშიდან ირკვევა, რომ საპროექტო დერეფანში ექცევა ჭალის და სანაპირო ტყის ჰაბიტატი (EUNIS-ის კლასიფიკაციით - G1.1 ჭალისა და სანაპირო ტყეები), რომელიც დამოკიდებულია მდინარის მიერ სეზონურ შეტბორვაზე, შესაბამისად, მდინარის ჰიდროლოგიური რეჟიმის ცვლილება და მისი ხარჯის შემცირება გრძელვადიან პერსპექტივაში გამოიწვევს მოცემული ჰაბიტატის და მასთან მჭიდროდ დაკავშირებული სახეობების შეუქცევად დაზიანებასა და კარგვას, აღნიშნულ ზემოქმედებაზე საუბარი კი არ არის არც სკოპინგის ანგარიშში, არც სამინისტროსადმი წარდგენილ დოკუმენტაციაში. ამასთან, ეს საკითხი არ არის ნახსენები არც სამომავლო კვლევების ნუსხაში, სადაც ძირითადი აქცენტი ფაუნის და იქტიოფაუნის წარმომადგენლებზე კეთდება.

კომპანია ასევე ვერ ახდენს გარემოზე შეუქცევადი ზემოქმედებით გამოწვეული დანაკარგისა და პროექტის განხორციელებით მიღებული სარგებლის ურთიერთშეწონვას. ის აცხადებს, რომ სკოპინგის ფაზაზე შეუძლებელი იყო საჭირო ინფორმაციის მოძიება და ხარჯ-სარგებლიანობის ანალიზის შედეგები წარმოდგენილი იქნება გზშ-ის ეტაპზე. არადა, სკოპინგი სწორედ ის ეტაპია, სადაც წარმოდგენილი უნდა იყოს პროექტის მოსალოდნელი სარგებელი და სავარაუდო დანაკარგი და დასაბუთებული იყოს ამ დანაკარგის გაღების საჭიროება, რათა გადაწყვეტილების მიმღებთ ჰქონდეთ შესაძლებლობა სკოპინგის ფაზაზევე თქვან უარი პროექტის განხორციელებაზე და ამით, თავიდან აირიდონ ფინანსური,



ადამიანური თუ დროითი რესურსების ტყუილად კარგვა ან გადაიყვანონ პროექტი შემდგომ ეტაპზე უფრო დეტალური კვლევების ჩასატარებლად.

როგორც კომპანიის მიერ სამინისტროს შენიშვნებზე საპასუხოდ წარმოდგენილი დოკუმენტაციის ხარისხიდან დგინდება, კომპანიამ ვერ შეძლო:

1. გარემოზე შეუქცევადი ზემოქმედების საკითხის შეფასება
2. პროექტის განხორციელებით გამოწვეული დანაკარგისა და მიღებული სარგებლის ურთიერთშეწონვა გარემოსდაცვით, კულტურულ, ეკონომიკურ და სოციალურ ჭრილში
3. პროექტის კუმულაციური ზემოქმედების შეფასება
4. ზემოქმედების შეფასება კურორტ ბახმაროს მიკროკლიმატსა და მნიშვნელოვან მცენარეულ საფარზე
5. საპროექტო ტერიტორიის ჰიდროლოგიური და გეოლოგიური საკითხების შეფასება

თუმცა, ზემოაღნიშნული საკითხების სრულფასოვანი კვლევის საჭიროების მიუხედავად, კომპანიას მაინც მიაჩნია, რომ პროექტის ზემოქმედება გარემოსა და სოციალურ საკითხებზე არ იქნება მაღალი.

ტერიტორიის ღირებულების გათვალისწინებით, მოცემულ მნიშვნელოვან საკითხებზე დამატებითი და დაზუსტებული კვლევების არ არსებობის პირობებში, წარმოდგენილ სკოპინგის ანგარიშზე დადებითი გადაწყვეტილების გაცემა არ უნდა განიხილებოდეს.

## კუმულაციური ზემოქმედება

სამინისტრომ კომპანიას ასევე მოსთხოვა დამატებითი ინფორმაციის წარმოდგენა რეგიონში დაგეგმილი ჰესების და მათ მშენებლობასა და ექსპლუატაციასთან დაკავშირებული საქმიანობის კუმულაციური ზემოქმედების შეფასებასთან დაკავშირებით. აღსანიშნავია, რომ სამინისტროს შენიშვნა ეხება კუმულაციური ზემოქმედების შეფასებას წყლის და წყალთან დამოკიდებულ სახეობებზე, თუმცა კუმულაციური ზემოქმედება უნდა ითვალისწინებდეს არა მხოლოდ წყლის ეკოსისტემაზე, არამედ, ზოგადად, გარემოზე პროექტისაგან მიყენებულ ჯამურ ზემოქმედებას და ზემოქმედების შეფასებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა ის საქმიანობა, რომელიც საჭიროა ჰესის მშენებლობისა თუ ექსპლუატაციისათვის, მათ შორის, „ელექტროგადამცემი ხაზებისაგან მიღებული ზემოქმედება“. თუმცა, კომპანიების მხრიდან გარემოზე მიყენებული ზემოქმედების სიდიდის მსუბუქად წარმოსაჩენად დამკვიდრებული „პროექტების დანაწევრების მახინჯი პრაქტიკის“ შესაბამისად, კომპანია გეგმავს ელექტროგადამცემი ხაზების მოწყობის პროექტზე გზმ-ის დამოუკიდებლად ჩატარებას.

როგორც დამატებით წარმოდგენილი დოკუმენტებიდან ირკვევა (სკოპინგის შენიშვნებზე რეაგირების ცხრილი, შენიშვნა 22), დაგეგმილი ჰესის მიერ გამომუშავებული ელექტროენერჯის ქსელში ჩართვა უნდა მოხდეს 110 კვ ორჯაჭვა ახალი გადამცემი ხაზის საშუალებით, შესაბამისად, პროექტის მიერ გამოწვეული სრული კუმულაციური ზემოქმედების შესაფასებლად მნიშვნელოვანია გადამცემი ხაზების მიერ მიყენებული სავარუდო ზემოქმედების გაანგარიშებაც, ისევე, როგორც სხვა ნებისმიერი საქმიანობის ზემოქმედების შეფასება, რომელიც პირდაპირ თუ ირიბად უკავშირდება ჰესის მშენებლობისა თუ ექსპლუატაციის ფაზებს. კუმულაციურ ზემოქმედებაში გადამცემი ხაზების საკითხის ასახვა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, იმის გათვალისწინებით, რომ გადამცემი ხაზებისაგან გამოწვეული ზემოქმედება შესაძლოა თავად ჰესის აშენებისა და ოპერირების ზემოქმედებაზე არანაკლებ მნიშვნელოვანი იყოს. მითუმეტეს, თუ გავითვალისწინებთ ჰესისათვის შერჩეული ტერიტორიის მაღალ ეკოლოგიურ ღირებულებას. ჰესი ხვდება გურიის გეგმარებითი დაცული ტერიტორიის ფარგლებში, ასევე ფრინველთათვის მნიშვნელოვანი ტერიტორიებისა და სამიგრაციო დერეფნის სიახლოვეს, შესაბამისად, მოცემული მდგომარეობისა და ასევე იმ ფაქტის გათვალისწინებით, რომ ელექტროგადამცემი ხაზები ხშირად ხდება დიდი ზომის მტაცებელი ფრინველების, მითუმეტეს, მიგრირებადი სახეობების წარმომადგენლების დაღუპვის მიზეზი,

კუმულაციური ეფექტი უნდა შეფასდეს არა მხოლოდ წყლის ეკოსისტემებთან მიმართებაში, არამედ ბიომრავალფეროვნების სხვა წარმომადგენლების ჭრილშიც.

აქვე უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ კომპანიისგან კუმულაციურ ზემოქმედებასთან დაკავშირებულ შენიშვნაზე წარმოდგენილი დოკუმენტი რეალურად არ პასუხობს მოთხოვნილ ინფორმაციას და საჭიროებს დეტალიზაციასა და დაზუსტებას. შემოთავაზებულ დოკუმენტში კუმულაციურ ზემოქმედებად განხილულია 15 კილომეტრის მანძილზე 3 ჰესის მიერ წყლის გარემოს მიმართ მიყენებული შესაძლო ზიანი, თუმცა არ არის დაკონკრეტებული კონკრეტულად რომელი სახეობებისთვის იქნება მნიშვნელოვანი კუმულაციური ზემოქმედება. სკოპინგის ანგარიში გვაფიქრებინებს, რომ ამ შემთხვევაშიც აქცენტი გაკეთდება მხოლოდ ნაკადულის კალმახის პოპულაციაზე, თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ პროექტების განხორციელების შემთხვევაში არანაკლები ზემოქმედების ქვეშ მოხვდება ასევე წითელი ნუსხის სახეობა წავი, რომლის არსებობისთვისაც წყლის ეკოსისტემა უმნიშვნელოვანესია. სამივე ჰესის საპროექტო არეალში ხვდება ასევე წითელი ნუსხით დაცული ფაუნის სხვა სახეობებიც, რომლებზეც ზემო ნაწილში უკვე ვისაუბრეთ (კავკასიის ენდემის ამფიბიები, კავკასიური გველგესლა, მურა დათვი და ა.შ). აღნიშნულ სახეობებზე მოსალოდნელი კუმულაციური ზემოქმედის შესწავლა ასევე უმნიშვნელოვანესია.

გარდა ამისა, პროექტის განხორციელებისას ზემოქმედების ქვეშ მოექცევა ჭალის ტყის ეკოსისტემის დიდი ნაწილი, რომელზეც ზიანის მიყენების საფრთხე ასევე არ არის შესწავლილი კუმულაციური ზემოქმედების ჭრილში.

## გამოყენებული ლიტერატურა

1. European Parliament. (2014). Directive 2014/52/EU of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014 amending Directive 2011/92/EU on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment. მოპოვებული <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32014L0052>
2. აშშ-ს საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს პროექტი. (2017). საქართველოს მდინარეების გარემოსდაცვითი ხარჯის შეფასების მეთოდოლოგიის სახელმძღვანელო.
3. მწვანე ალტერნატივა. (2012). დერივაციული ტიპის ჰიდროელექტროსადგურები საქართველოში:<http://old.greenalt.org/news/%E1%83%93%E1%83%94%E1%83%A0%E1%83%98%E1%83%95%E1%83%90%E1%83%AA%E1%83%98%E1%83%A3%E1%83%9A%E1%83%98-%E1%83%A2%E1%83%98%E1%83%9E%E1%83%98%E1%83%A1-%E1%83%B0%E1%83%98%E1%83%93%E1%83%A0%E1%83%9D%E1%83%94/>-დან
4. მწვანე ალტერნატივა. (2021). *მწვანე ალტერნატივას კომენტარები და შენიშვნები „ბარამიძე ჰესის“ მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროექტის სკოპინგის ანგარიშსა და ანგარიშის განხილვის პროცესზე.* [https://greenalt.org/app/uploads/2021/04/GA\\_comments\\_BaramidzeHPP\\_Scoping\\_08.03.2021.pdf](https://greenalt.org/app/uploads/2021/04/GA_comments_BaramidzeHPP_Scoping_08.03.2021.pdf)
5. საქართველოს კანონი გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი. <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/3691981?publication>
6. სალამანდრების ფოტო მოპოვებულია Facebook ჯგუფიდან საქართველოს ველური ბუნება - Wildlife in Georgia.