



მენიშვნები და რეკომენდაციები

მპს ენერჯი დეველოპმენტ ჯორჯიას მიერ ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტში, მდინარე სუფსაზე, 15 მგვტ სიმძლავრის „სურები 2 ჰესის“ მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების (გზმ) ანგარიშის თაობაზე

გარემოსდაცვითი და სოციალური
სამართლიანობისთვის
საქართველოში

27 იანვარი, 2026

2025 წლის ნოემბერში გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სსიპ გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრმა გამოაქვეყნა ჩოხატაურის მუნიციპალიტეტში, მდინარე სუფსაზე დაგეგმილი 15 მგვტ სიმძლავრის „სურები 2 ჰესის“ მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების (გზმ) ანგარიში. წარმოდგენილი გზმ ანგარიში წარმოადგენს გადაწყვეტ დოკუმენტს გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების პროცესში, რომლის საფუძველზეც უნდა შეფასდეს პროექტის გარემოსდაცვითი საფრთხეები, ალტერნატივები, მათ შორის ე.წ. ნულოვანი ალტერნატივა და შესაბამისობა გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მოთხოვნებთან.

ანგარიშის დეტალურმა ანალიზმა გამოავლინა მნიშვნელოვანი შეუსაბამოები კოდექსის მოთხოვნებთან, რაც გადაწყვეტილების მიმღებს არ აძლევს საფუძველს პროექტზე გასცეს დადებითი გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება.

1. პროექტის საჭიროების დასაბუთების არარსებობა

გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-10 მუხლის მე-3 პუნქტის „ზ“ ქვეპუნქტი მოითხოვს „გარემოზე შეუქცევი ზემოქმედების შეფასებას და მისი აუცილებლობის დასაბუთებას, რაც გულისხმობს გარემოზე შეუქცევი ზემოქმედებით გამოწვეული დანაკარგისა და მიღებული სარგებლის ურთიერთშეწონას გარემოსდაცვით, კულტურულ, ეკონომიკურ და სოციალურ ქრილში.“

გზმ ანგარიშში პროექტის საჭიროება არ არის დასაბუთებული დეტალური ანალიზით. ენერგეტიკული საჭიროებაც კი დასაბუთებულია მხოლოდ ზოგადი ფრაზებით. ანგარიშში მხოლოდ ხაზგასმულია ის ფაქტი, რომ ჰესი წლის განმავლობაში გამოიმუშავებს 75.7 მილიონ კვტ.სთ ენერგიას. თუმცა, ენერგეტიკული დასაბუთებისთვის ეს ინფორმაცია საკმარისი არაა შემდეგი მიზეზების გამო:

სეზონური გამომუშავების ანალიზის არარსებობა: საქართველოს ენერგოსისტემის მთავარი გამოწვევაა ზამთრის თვეების ენერგოდეფიციტი (ოქტომბერი, ნოემბერი, დეკემბერი, იანვარი, თებერვალი, მარტი), რაც გამოწვეულია იმით რომ გენერაციის 74% მოდის ჰიდროელექტროსადგურებზე. საქართველოს მდინარეებში ზამთრის სეზონზე მინიმალური რაოდენობის წყალია. აღნიშნულიდან

გამომდინარე, მნიშვნელოვანია, რომ გზმ ანგარიშში წარმოდგენილი ყოფილიყო ინფორმაცია, თუ:

- რა რაოდენობის ენერგიას გამოიმუშავებს ჰესი ენერგეტიკულად დეფიციტურ ზამთრის თვეებში;
- რა არის მდინარის სუფსის ზამთრის მინიმალური ხარჯი და როგორ აისახება ეს ჰესის სიმძლავრეზე;
- წლიური 75.7 მილიონ კვტ.სთ-დან რა წილი მოდის ზამთარზე და რა წილი — ზაფხულზე, როდესაც საქართველოს ენერგო სისტემაში ენერგიის ჭარბი მიწოდებაა;
- და რა ფასად არის განსაზღვრული გამომუშავებული ენერგიის შესყიდვა.

მდინარეების ჰიდროლოგიური რეჟიმის გათვალისწინებით, დერივაციული ტიპის ჰესები (როგორიცაა სურები 2 ჰესი) მაქსიმალურ ენერგიას გამოიმუშავებს გაზაფხულსა და ზაფხულში, როდესაც მდინარის ხარჯი მაღალია, ხოლო ზამთარში — მინიმალურს. ეს ნიშნავს, რომ პროექტის წვლილი ენერგოდეფიციტის პრობლემის გადაჭრაში იქნება მინიმალური.

სისტემის მანევრირების პრობლემა: საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემის (სსე) ადეკვატურობის შეფასების არაერთ ანგარიშში ცალსახად არის ხაზგასმული, რომ ზამთარში, დიდ ჰესებში წყლის დაბალი დონეების გამო, იზღუდება სისტემის მანევრირების საშუალება, შესაბამისად, საფრთხე ექმნება მთლიანი ქსელის უსაფრთხოებას.

გზმ ანგარიშში იგნორირებულია ეს საკითხი, რაც პროექტის თუნდაც ენერგეტიკულ საჭიროებას კითხვის ნიშნის ქვეშ აყენებს. აუცილებლად უნდა ყოფილიყო გზმ ანგარიშში შეფასება გაკეთებული, თუ რა ზემოქმედებას იქონიებდა დამატებით კიდევ ერთი 15 მეგავატიანი დერივაციული ჰესი ენერგოსისტემის სტაბილურობაზე; როგორ გაუმკლავდებოდა სისტემა კიდევ ერთი არამანევრირებადი წყაროს დამატებას და არსებობს თუ არა ტექნიკური შესაძლებლობა ამ ენერგიის ინტეგრირებისთვის სისტემაში.

ეკონომიკური სარგებლის გაუმჭირვალობა: გზმ ანგარიშში არ არის წარმოდგენილი: ენერგიის შესასყიდი ფასი (PPA — Power Purchase Agreement); სახელმწიფოს მიერ გარანტირებული შესყიდვის სხვა პირობები; პროექტისთვის გადაცემული სახელმწიფო ქონების (მიწა, წყლის რესურსი) ღირებულება; პირდაპირი და ირიბი სუბსიდიები; საგადასახადო შეღავათები.

ამ ინფორმაციის გარეშე შეუძლებელია კოდექსით მოთხოვნილი „დანაკარგისა და სარგებლის ურთიერთშეწონის“ ობიექტური შეფასება.

დანახარჯებისა და სარგებლის ანალიზის არარსებობა: გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-10 მუხლის მე-3 პუნქტის „ზ“ ქვეპუნქტი პირდაპირ მოითხოვს დანახარჯებისა და სარგებლის ანალიზს გარემოსდაცვით, კულტურულ, ეკონომიკურ და სოციალურ ჭრილში. გზმ ანგარიშში ასეთი ანალიზი საერთოდ არ არის გაკეთებული, შესაბამისად, ეს არღვევს გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მოთხოვნას.

2. პროექტის ხელოვნური ფრაგმენტაცია

გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-5 მუხლის მე-14 პუნქტი ადგენს, რომ: „თუ საქმიანობის განმახორციელებელი გეგმავს ამ მუხლის მე-12 ნაწილით გათვალისწინებული საქმიანობის ან/და ამ კოდექსის I დანართით ან/და II დანართით გათვალისწინებული ისეთი საქმიანობების განხორციელებას, რომლებიც ტექნიკურად ან/და ფუნქციურად ურთიერთდაკავშირებულია, იგი უფლებამოსილია სააგენტოს წარუდგინოს საერთო სკოპინგის ანგარიში და მოითხოვოს ერთი გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემა.“

გზმ ანგარიშის მიხედვით, პროექტი მოიცავს მხოლოდ „სურები 2 ჰესის“ (15 მგვტ) მშენებლობას. თუმცა, ანგარიშშივე მითითებულია, რომ ჰესის ფუნქციონირებისთვის აუცილებელია

დაახლოებით 8 კმ სიგრძის 100 კვ დამაკავშირებელი ელექტროგადამცემი ხაზისა და 110/35 კვ ქვესადგურის მშენებლობა(მიმდინარე მშენებლობა). კომპანიის პოზიციით, აღნიშნული ინფრასტრუქტურის გზმ ანგარიშები „ცალკე მომზადდება.“

ეს ჩანაწერი პრობლემურია შემდეგი მიზეზების გამო:

ტექნიკური და ფუნქციური ურთიერთდაკავშირება: სურები 2 ჰესი სისტემასთან დამაკავშირებელი ხაზის გარეშე ვერ იქნება ფუნქციონირებადი ობიექტი. გადამცემი ხაზი და ქვესადგური არ წარმოადგენს დამოუკიდებელ პროექტს — მათი ერთადერთი დანიშნულებაა ჰესის მიერ გამომუშავებული ენერგიის სისტემისთვის გადაცემა. შესაბამისად, ისინი აკმაყოფილებენ კოდექსით განსაზღვრულ „ფუნქციურად ურთიერთდაკავშირებული საქმიანობების“ კრიტერიუმს.

კუმულაციური ზემოქმედების დაფარვა: 8 კმ სიგრძის ელექტროგადამცემი ხაზის ცალკე განხილვა ხელოვნურად ამცირებს პროექტის მთლიანი გარემოსდაცვითი ზემოქმედების შეფასების შესაძლებლობას. გადამცემი ხაზის მშენებლობა და ექსპლუატაცია იწვევს: ტყის საფარის დამატებით განადგურებას გადამცემი ხაზის ღერეფანში; ფრინველებზე ზემოქმედებას; ლანდშაფტის ვიზუალურ დეგრადაციას; მშენებლობის პერიოდში დამატებით ზემოქმედებას ნიადაგზე, წყლის რესურსებზე და შესაძლოა ადგილობრივ მოსახლეობაზეც.

საერთაშორისო პრაქტიკა: ევროკავშირის გზმ დირექტივა (2011/92/EU, შესწორებული 2014/52/EU) ცალსახად კრძალავს პროექტების ხელოვნურ დაყოფას („salami slicing“) გარემოსდაცვითი შეფასების თავიდან აცილების მიზნით. ევროპული სასამართლოს პრაქტიკა (მაგ., საქმე C-392/96¹) ადგენს, რომ ფუნქციურად დაკავშირებული პროექტები ერთიანად უნდა შეფასდეს.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, დადებითი გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება არ უნდა იყოს გაცემული ფრაგმენტულ პროექტზე არც ამ და არც სხვა პროექტების შემთხვევაში.

3. მოძველებული ჰიდროლოგიური მონაცემები და ეკოლოგიური ხარჯი

გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-10 მუხლის მე-3 პუნქტის „ა.ა“ ქვეპუნქტი მოითხოვს „დაგეგმილი საქმიანობისთვის გარემოს არსებული მდგომარეობის აღწერას“, ხოლო მე-8 მუხლის მე-3 პუნქტის „გ“ ქვეპუნქტი — „ინფორმაციას ჩატარებული ან/და ჩასატარებელი საბაზისო/საძიებო კვლევებისა და გზმ-ის ანგარიშის მომზადებისთვის საჭირო მეთოდების შესახებ.“

გზმ ანგარიშის ანალიზით გამოვლინდა, რომ ჰიდროლოგიური მონაცემები ეფუძნება 1940-1975 წლების პერიოდის გაზომვებს, რაც 50 წელზე მეტი სიძველისაა. ეს მიდგომა ვერ აკმაყოფილებს კოდექსის მოთხოვნას „არსებული მდგომარეობის“ აღწერის შესახებ, ვინაიდან:

- ბოლო ნახევარი საუკუნის განმავლობაში მნიშვნელოვნად შეიცვალა კლიმატური პირობები და, შესაბამისად, მდინარის ჰიდროლოგიური რეჟიმი;
- კლიმატის ცვლილების გავლენა წყლის რესურსებზე არ არის გათვალისწინებული;

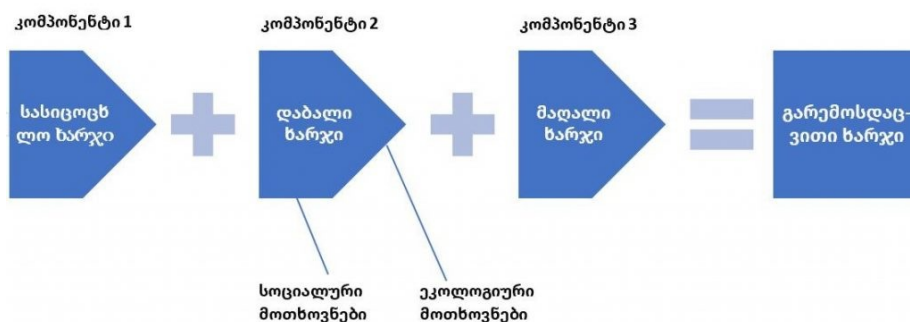
¹ „51. EC გზამკვლევი: „მცირე მასშტაბიან პროექტსაც შეიძლება ჰქონდეს გარემოზე მნიშვნელოვანი ზეგავლენა, თუ ის ხორციელდება ისეთ ფართობზე სადაც ეკოლოგიური ფაქტორები . . . ძალიან მგრძნობიარეა უმნიშვნელო ცვლილებების მიმართაც კი. სწორედ ასევე, პროექტს ექნება მნიშვნელოვანი ეფექტი, როცა მისი ბუნებიდან გამომდინარე, არსებობს რისკი, რომ იგი გამოიწვევს არსებით ან გამოუსწორებელ ცვლილებებს იმავე ეკოლოგიურ ფაქტორებში, მიუხედავად თავისი ზომისა.“ (პარ. 3.60)“
https://unece.org/DAM/env/eia/documents/SEA%20Manual/translations/SEA_Resource_Manual_GEO.pdf
http://eurlex.europa.eu/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexplus!prod!CELEXnumdoc&lg=en&numdoc=61996J03_92

აღნიშნული ხარვეზები კრიტიკულია, რადგან მოძველებულ მონაცემებზე დაფუძნებული ჰიდროლოგიური გათვლები (მათ შორის, ეკოლოგიური ხარჯის განსაზღვრა და ჰესის საპროექტო სიმძლავრის გაანგარიშება) არ ასახავს რეალობას.

პრობლემურია ეკოლოგიური ხარჯის გამოთვლის ნაწილიც. გზმ ანგარიშში მითითებულია, რომ ექსპლუატაციის ეტაპზე დაგეგმილია 0.36 მ³/წმ გარემოსდაცვითი ხარჯის დატოვება. თუმცა, ანგარიშში არ არის წარმოდგენილი:

- რატომ გამოიყენეს ე.წ. საქართველოში მიღებული საბჭოთა მეთოდოლოგია ამ რაოდენობის დასადგენად;
- რამდენად შეესაბამება წყლის ეს მოცულობა მდინარის ეკოსისტემის შენარჩუნების საერთაშორისო სტანდარტებს;
- არ არის გათვალისწინებული სეზონური ვარიაცია.

2017 წელს USAID-ის მხარდაჭერით საქართველოსთვის შემუშავდა გარემოსდაცვითი ხარჯის განსაზღვრის თანამედროვე მეთოდოლოგია, რომელიც ემყარება საუკეთესო საერთაშორისო პრაქტიკას და მოიცავს კომპლექსური ეკოსისტემური შეფასების ელემენტებს. სამწუხაროდ, კვლავ გრძელდება ამ მეთოდოლოგიის გამოყენების უგულვებელყოფა. ნაცვლად ამისა გზმ ანგარიშში ირჩევის უფრო მარტივ საბჭოთა პერიოდის „სანიტარული ხარჯის“ მიდგომას (მდინარის საშუალო მრავალწლიანი ხარჯის 10%), რაც არ არის საკმარისი თანამედროვე გარემოსდაცვითი სტანდარტების დასაკმაყოფილებლად.



საინტერესოა, რომ გზმ ანგარიშში აღიარებულია, რომ „უფრო პრაქტიკული გამოსავალი იქნებოდა ცვალებადი სანიტარული ხარჯის განსაზღვრა ყოველთვიური საშუალო ხარჯის 10%-ის გათვალისწინებით. ამ გზით, მდინარის წლიური რეჟიმი დაცულია და სანიტარული ხარჯი უფრო შეესაბამება არსებულ შემოღინებულ ხარჯებს. ეკოლოგიური უპირატესობების გარდა, ცვალებადი სანიტარული ხარჯი ზოგადად დადებითად მოქმედებს ელექტროენერგიის წარმოებაზე, რადგან ის დაბალი ხარჯის პერიოდებშიც იძლევა გამომუშავების შესაძლებლობას, იმის გამო, რომ შემომავალი ხარჯი მაინც აღემატება წყალმომღების სიმძლავრეს.“

მიუხედავად ამ ჩანაწერისა ეკოლოგიური ხარჯის განსაზღვრა მოხდა კვლავ ძველი მიდგომით იმ გამართლებით, რომ თითქოსდა, ეს მიდგომა აქტიურად გამოიყენება დასავლეთ ევროპის ქვეყნებში: შვეიცარიის, საფრანგეთის, პორტუგალიის, იტალიის კანონმდებლობის მიხედვით. ეს მტკიცებულება არ შეესაბამება სინამდვილეს, ვინაიდან არსებობს წყლის ჩარჩო ღირებულება და შესაბამისად, ეკოლოგიური ხარჯის განსაზღვრის ნაწილი სწორედ ამ ღირებულებას არის მორგებული ყველა ზემოთჩამოთვლილ ქვეყანაში.

4. ალტერნატივების არაობიექტური ანალიზი

გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-10 მუხლის მე-3 პუნქტის „ბ“ ქვეპუნქტი მოითხოვს „ინფორმაციას გარემოს დაცვის მიზნით შემოთავაზებული დაგეგმილი საქმიანობისა და მისი

განხორციელების ადგილის ყველა გონივრული ალტერნატივის შესახებ, შესაბამისი დასაბუთებით, მათ შორის, უმოქმედობის (ნულოვანი) ალტერნატივის შესახებ."

გზშ ანგარიშში ე.წ. „ნულოვანი ალტერნატივა“ წარმოდგენილია ზედაპირულად, სადაც ყოველგვარი დეტალური ანალიზის გარეშე გაკეთებულია დასკვნა, რომ „პროექტის განხორციელებლობა უფრო უარყოფითია." ეს მიდგომა არ შეესაბამება კოდექსის მოთხოვნას, რომელიც ითვალისწინებს შეფასების განხორციელებას „არსებული ინფორმაციის გამოყენებით და მეცნიერულ ცოდნაზე დაყრდნობით."

კონკრეტულად:

- შეფასებული უნდა ყოფილიყო „ნულოვანი ალტერნატივის“ სარგებელი (მდინარის ეკოსისტემის შენარჩუნება, ბუნებრივი ჰიდროლოგიური რეჟიმი, თევზის პოპულაციების დაუბრკოლებელი მიგრაცია), რაც არ გაკეთებულა;
- განხილული „ალტერნატივა 1“ არ შეიძლება ჩაითვალოს უპირატესი ვარიანტის სათანადო ალტერნატივად, ვინაიდან მისი მდებარეობა თავიდანვე გამორიცხავდა მის განხორციელებას აქტიური მეწყრული არეალების არსებობის, დიდი დაშორების და ა.შ. გამო. შესაბამისად, ალტერნატივა 1-ის ე.წ. „გარემოსდაცვითი მოტივებით“ დაწუნება ფორმალურად კოდექსის მოთხოვნის ფორმალურ შესრულებაზეა გათვლილი;
- არ არის განხილული ენერგიის მოპოვების ალტერნატიული წყაროები (მზის, ქარის ენერგია) ან პროექტის მასშტაბის შემცირების ვარიანტები.

5. კუმულაციური ზემოქმედების არასრულყოფილი შეფასება

გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-10 მუხლის მე-3 პუნქტის „დ.ე“ ქვეპუნქტი მოითხოვს ინფორმაციას „სხვა, არსებულ საქმიანობასთან ან დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედების შესახებ." გზშ ანგარიშში მოიცავს მხოლოდ ფორმალურად კუმულაციური ზემოქმედების შეფასების ქვეთავს.

მდინარე სუფსასა და მის შენაკადებზე არსებული და დაგეგმილი სხვა ჰიდროენერგეტიკული პროექტები არ არის გაანალიზებული.

„ზოტი ჰესთან" კუმულაციური ზემოქმედება მხოლოდ ზოგადად არის ნახსენები, კონკრეტული ანალიზის გარეშე, მაშინ როცა ზოტი ჰესთან მშენებარე 110/35 კვ ქვესადგური, რომელსაც დაგეგმილი ჰესი უნდა დაუკავშირდეს საერთოდ არაა ნახსენები, ხოლო 8 კმ სიგრძის 110 კვ ელექტროგადამცემი ხაზი გამოტანილია ცალკე პროექტად, ისე რომ კუმულაციურად შეფასება არ არის გაკეთებული. ამას გარდა არ არის ნახსენები ეკონომიკის სამინისტროს მიერ მდინარე სუფსასა და მის შენაკადებზე დაგეგმილი სხვა ჰესების პროექტებიც.

6. კლიმატის ცვლილების გავლენის უგულებელყოფა

გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-10 მუხლის მე-3 პუნქტის „დ.ვ" ქვეპუნქტი მოითხოვს ინფორმაციას „საქმიანობის კლიმატზე ზემოქმედებით და კლიმატის ცვლილებით განპირობებული საქმიანობის მოწყვლადობით."

გზშ ანგარიშში აღნიშნული მოთხოვნა პრაქტიკულად არ არის დაკმაყოფილებული:

- არ არის შეფასებული კლიმატის ცვლილების გავლენა მდინარის ჰიდროლოგიურ რეჟიმზე;
- ექსტრემალური ჰიდროლოგიური მოვლენების (წყალდიდობები, გვალვები) სიხშირისა და ინტენსივობის ზრდა არ არის გათვალისწინებული;
- ჰესის საპროექტო სიცოცხლის ციკლი 50+ წელია, თუმცა გრძელვადიანი კლიმატური სცენარები და მათი გავლენა პროექტის ეფექტიანობასა და გარემოსდაცვით რისკებზე არ არის განხილული;

- არ არის შეფასებული, როგორ შეიცვლება მდინარის საშუალო წლიური ხარჯი და სეზონური განაწილება კლიმატის ცვლილების პირობებში.

7. შემარბილებელი ღონისძიებების არაკონკრეტულობა

გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მე-10 მუხლის მე-3 პუნქტის „ვ“ ქვეპუნქტი მოითხოვს „სამოქმედო გეგმას დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელებით გამოწვეული გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე უარყოფითი ზემოქმედების შედეგების, მათი თავიდან აცილების, შემცირების, შერბილებისა და კომპენსაციის ღონისძიებათა შესახებ.“

გზმ ანგარიშში შემარბილებელი ღონისძიებების მნიშვნელოვანი ნაწილი ზედმეტად ზოგადია და არ აკმაყოფილებს „სამოქმედო გეგმას“:

გამოყენებულია ისეთი ფორმულირებები, როგორიცაა:

- „გატარდება ყველა შემარბილებელი ღონისძიება“; ან

- „საჭიროების შემთხვევაში გატარდება დამატებითი ღონისძიებები“;

- არ არის მითითებული კონკრეტული ვადები, პასუხისმგებელი პირები და გაზომვადი ინდიკატორები;

თევზსაშვების ეფექტიანობის შეფასების კრიტერიუმები და მონიტორინგის მექანიზმები არ არის დეტალიზებული.

უფრო მეტიც, ანგარიშში შეინიშნება დაუსაბუთებელი ოპტიმიზმის ტენდენცია: ზემოქმედება ჯერ ფასდება როგორც „მაღალი“, შემდეგ კი მყისიერად მცირდება „საშუალომდე“ შემარბილებელი ღონისძიებების გათვალისწინების შედეგად, ამ შემცირების კონკრეტული დასაბუთების გარეშე.

დასკვნა/შეჯამება

წარმოდგენილი გზმ ანგარიში მნიშვნელოვანი ხარვეზებით ხასიათდება და ვერ აკმაყოფილებს გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის არაერთ მოთხოვნას. კერძოდ, პრობლემურია:

-პროექტის ხელოვნური ფრაგმენტაცია (გადამცემი ხაზისა და ქვესადგურის ცალკე განხილვა);

-ენერგეტიკული საჭიროების დასაბუთების არარსებობა;

-დანახარჯებისა და სარგებლის ანალიზის არარსებობა;

-მოძველებული ჰიდროლოგიური მონაცემების გამოყენება;

-ეკოლოგიური ხარჯის განსაზღვრის პრობლემურობა;

-კუმულაციური ზემოქმედების არასრული შეფასება;

-კლიმატის ცვლილების უგულებელყოფა;

ამ ხარვეზების გამოსწორების გარეშე დადებითი გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გაცემა დაუშვებელია.