

ინფორმაცია

ოზურგეთის მუნიციპალიტეტში, შპს „უნივერსალ ენერჯი ქორფორეიშნის“ მდინარე ნატანებზე 9.085 მგვტ სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურის (ნატანები-3 ჰესის) მშენებლობისა და ექსპლუატაციის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე შემოსული შენიშვნებისა და წინადადებების შესახებ

შენიშვნების და წინადადებების ავტორები	შენიშვნების და წინადადებების შინაარსი	პასუხი/შენიშვნაზე რეაგირება
<p>გარემოსდაცვით სათემო ორგანიზაცია „ეკო“ - მის: იაკობ შემოქმედელის ქ. N109, ოზურგეთი.</p>	<p>წარმოდგენილი შენიშვნების პირველი ნაწილი ეხება - გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის საჯარო განხილვას, სადაც საუბარია „ეკოს“ მიერ საჯარო განხილვის გადადების შესახებ სამინისტროში 2020 წლის 7 დეკემბერს წარმოდგენილ წერილზე. ამასთან აღნიშნულია, რომ პროექტი თავიდანვე იყო პრობლემური, არასასურველი ადგილობრივი მოსახლეობისა და გურიის საზოგადოებისათვის. „ეკოს“ წერილის მიხედვით, ფაქტიურად არც სკრინინგის და არც სკოპინგის საჯარო განხილვები არ შემდგარა, მოსახლეობის დიდმა ნაწილმა პროტესტის ნიშნად დატოვა განხილვა. ამის დამადასტურებელი ფაქტები გაშუქებული იქნა ტელევიზიისა და პრესის მიერ. საკითხი არის ძალიან სენსიტიური და მნიშვნელოვანი ადგილობრივი მოსახლეობისათვის, ხოლო ონლაინ განხილვა ვერ ქმნის სათანადო პირობებს საზოგადოების მაქსიმალური ჩართულობისათვის. მოქალაქეების დიდი ნაწილი არ იყო ინფორმირებული განხილვის შესახებ. ინფორმირებისათვის გამოყენებული მეთოდები: საკრებულოს შენობაში და ქალაქ ოზურგეთის</p>	<p>● გარემოსდაცვითი სათემო ორგანიზაცია „ეკოს“ მიერ სამინისტროში წარმოდგენილი წერილის მოთხოვნა, პროექტის გზშ-ის ანგარიშის საჯარო განხილვის გადადების შესახებ, არ იქნა მხედველობაში მიღებული ვინაიდან - გზშ-ის ანგარიშთან დაკავშირებით საჯარო განხილვის ჩატარება დაიგეგმა კანონმდებლობით დადგენილი წესით (2020 წლის 18 სექტემბერს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსში“ განხორციელებული ცვლილების შესაბამისად), დისტანციურად, კომუნიკაციის ელექტრონული საშუალების Webex-ის აპლიკაციის გამოყენებით. ხოლო საზოგადოების მონაწილეობის, მაღალი ჩართულობის მიზნით კანონმდებლობით დადგენილი წესით უზრუნველყოფილ იქნა გზშ-ის ანგარიშის საჯარო განხილვის შესახებ ინფორმაციის გასაჯაროება, საზოგადოების სათანადოდ ინფორმირება. ზემოაღნიშნულის შესახებ გარემოსდაცვითი სათემო ორგანიზაცია „ეკოს“ ეცნობა - სამინისტროს N2111/01 წერილით (18/12/2020). „ეკოს“ მსჯელობა იმის შესახებ, რომ მოსახლეობა არ იყო სათანადოდ ინფორმირებული განხილვის შესახებ, ხოლო ინფორმაციის განთავსება საკრებულოს შენობაში და ოზურგეთის</p>

	<p>ტერიტორიაზე მხოლოდ ორ ლოკაციაზე განცხადების განთავსება ვერ ჩაითვლება საკმარის ზომებად, მითუმეტეს პანდემიის პირობებში, როდესაც მოქალაქეთა მობილობა, გადაადგილება შეზღუდულია და აღნიშნულ ლოკაციებზე ადამიანები მინიმალური რაოდენობით მოძრაობენ. „ეკოს“ განმარტებით - არ მომხდარა სოფლების: ვაკიჯვრის, ფამგალეთის, ბაღდადის, ცხემლისხევის, დვაბზუს მოსახლეობის ინფორმირება ონლაინ განხილვის შესახებ. განხილვის დღეს ელექტროენერგია არ მიეწოდებოდა სოფ. ვაკიჯვარს, ამიტომ ვითხოვდით გადადებულიყო გზშ-ის განხილვა.</p>	<p>მუნიციპალიტეტის ორ ლოკაციაზე არ შეიძლება ჩაითვალოს საკმარის ზომებად, საფუძველს მოკლებულია - ვინაიდან დაგეგმილი საჯარო განხილვის შესახებ ინფორმაცია, გარდა ოზურგეთის მუნიციპალიტეტის აღმასრულებელი ორგანოს საინფორმაციო დაფისა და ინფორმაციის გავრცელების დამკვიდრებული ადგილებისა, გამოქვეყნებული იყო ასევე სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე (იხ. ლინკი - <a href="https://mepa.gov.ge/Ge/PublicInformation/29262">https://mepa.gov.ge/Ge/PublicInformation/29262</a>) და ოზურგეთის მუნიციპალიტეტის ოფიციალურ ვებგვერდზე (იხ. ლინკი - <a href="http://ozurgeti.mun.gov.ge/?p=4769">http://ozurgeti.mun.gov.ge/?p=4769</a>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის თანახმად, საჯარო განხილვა ტარდება დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილთან ყველაზე ახლოს მდებარე სათანადო ადმინისტრაციული ორგანოს შენობა-ნაგებობაში ან მის მიმდებარე ტერიტორიაზე. თუ დაგეგმილია საქმიანობის თვითმმართველი თემის ადმინისტრაციულ საზღვრებში განხორციელება, საჯარო განხილვა ტარდება დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების ადგილთან ყველაზე ახლოს მდებარე სათანადო ადმინისტრაციული ორგანოს შენობა-ნაგებობაში ან მის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ხოლო თუ დაგეგმილია საქმიანობის თვითმმართველი ქალაქის ადმინისტრაციულ საზღვრებში განხორციელება, საჯარო განხილვა ტარდება სამინისტროს მიერ განსაზღვრული სათანადო ადმინისტრაციული ორგანოს შენობა-ნაგებობაში ან მის მიმდებარე ტერიტორიაზე. <b>ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, ვინაიდან საჯარო განხილვის ჩატარების შესახებ კოდექსში განხორციელდა ცვლილება და ადგილზე აღარ იმართება განხილვები,</b></li> </ul>
--	--	---

		<p>ხოლო საპროექტო არეალი მდებარეობს უშუალოდ სოფ. ვაკიჯვრის ადმინისტრაციული ერთეულის ტერიტორიის ფარგლებში, საჯარო განხილვის შესახებ პირველ რიგში მნიშვნელოვანია ინფორმირებული ყოფილიყო სოფ. ვაკიჯვრის მოსახლეობა. საჯარო განხილვის შესახებ სოფ. ვაკიჯვრის მოსახლეობის ინფორმირებულობაზე მეტყველებს გზშ-ის ანგარიშის შესახებ 2020 წლის 24 დეკემბრის საჯარო განხილვაში სოფ. ვაკიჯვრის მოსახლეობის აქტიური ჩართულობა. აღსანიშნავია, რომ განხილვაში მონაწილეობას იღებდა და შესაბამისი მოსაზრებები დააფიქსირა სოფ. ბაღდადის მაცხოვრებელმაც.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• საფუძველს მოკლებულია ასევე „ეკოს“ მსჯელობა იმის შესახებ, რომ ონლაინ განხილვა ვერ ქმნის სათანადო პირობებს საზოგადოების მაქსიმალური ჩართულობისათვის, ვინაიდან - შერჩეულ ელექტრონულ პლატფორმას ნამდვილად აქვს საკმარისი რესურსი, რათა უზრუნველყოფილი იქნეს საზოგადოების მაქსიმალური ჩართულობა და ყველა დაინტერესებულ მხარეს მიეცეს საშუალება მიიღოს მონაწილეობა განხილვაში. ხოლო საზოგადოების ნაწილს, ვინც გარკვეული მიზეზების გამო ვერ მიიღებს მონაწილეობას საჯარო განხილვაში, შესაძლებლობა აქვთ წერილობით მიმართონ სამინისტროს და ისე დააფიქსირონ თავიანთი პოზიცია პროექტთან დაკავშირებით. ამასთან აღსანიშნავია, რომ ქვეყანაში შექმნილი ეპიდემიოლოგიური სიტუაციის პირობებში, საჯარო განხილვის სხვა ფორმატში ჩატარების საკანონმდებლო საფუძველი, სხვა ალტერნატივა არ არსებობს, ხოლო სამინისტრომ იმოქმედა კანონმდებლობით დადგენილი წესით, კერძოდ, 2020 წლის 18 სექტემბერს „გარემოსდაცვით</li> </ul>
--	--	--

		<p>კოდექსში” შესული ცვლილების შესაბამისად. როგორც ჩატარებული საჯარო განხილვიდან გაირკვა დაინტერესებული საზოგადოების ნაწილი დადებითად, ხოლო ნაწილი უარყოფითადაა განწყობილი პროექტის განხორციელებასთან დაკავშირებით.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• საფუძველს მოკლებულია, აგრეთვე მსჯელობა იმის შესახებ, რომ არც სკრინინგის და არც სკოპინგის საჯარო განხილვები არ შემდგარა. კერძოდ „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი” სკრინინგის პროცედურაზე არ ითვალისწინებს საჯარო განხილვის ჩატარებას, ამასთან აღსანიშნავია, რომ სამინისტროში ნატანები 3 ჰესის პროექტი სკრინინგის პროცედურაზე წარმოდგენილი არ ყოფილა. სკოპინგის ეტაპზე - პროექტის სკოპინგის ანგარიშის საჯარო განხილვა კანონმდებლობის დადგენილი წესით გაიმართა 2019 წლის 6 დეკემბერს ოზურგეთის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ვაკიჯვრის ადმინისტრაციული ერთეულის შენობაში. საჯარო განხილვაზე გამოთქმული შენიშვნები/მოსაზრებები და შესაბამისი პასუხები აისახა საჯარო განხილვის ოქმში.</li> </ul>
<p>გარემოსდაცვით სათემო ორგანიზაცია „ეკო“ - მის: იაკობ შემოქმედელის ქ. N109, ოზურგეთი.</p>	<p>წყლის ჩამონადენი (ხარჯი) არის გასული საუკუნის 80-იანი წლების მონაცემების საფუძველზე/დაყრდნობით შედგენილი. მართალია, გზშ-ის ანგარიშში ასევე აღნიშნულია, რომ 2015 წლის დაკვირვებებიც გამოიყენეს მაგრამ მხოლოდ ერთი წყლის დაკვირვება საკმარისი არ არის და ჰესის მშენებლობისათვის საკმარის საფუძვლად არ უნდა ჩაითვალოს, რადგან მდინარის ჰიდროლოგიური რეჟიმის შედგენას წლების განმავლობაში კვლევა სჭირდება. გურიის მდინარეებში, მათ შორის მდინარე</p>	<p>გზშ-ის ანგარიშის ჰიდროლოგიურ ნაწილში წარმოდგენილი ინფორმაცია თანმიმდევრულად აღწერს მდ. ნატანების ჰიდროლოგიურ მახასიათებლებს, საშუალო წლიურ ხარჯებს, წყლის მაქსიმალურ და მინიმალურ ხარჯებს, მყარ ჩანომადენს, მაქსიმალურ დონეებს კალაპოტის მოსალოდნელ გარეცხვის სიღრმეებს, საკვლევი ტერიტორიის ფარგლებში შენაკადების ჰიდროლოგიურ მახასიათებლებს. აღწერილია წყლის ხარჯების გამოთვლისთვის გამოყენებული მეთოდოლოგია. მოცემულია შესაბამისი</p>

	<p>ნატანებში წყლების კლების ტენდენცია მოსახლეობისთვის ცნობილია. გზშ-ში გარემოსდაცვითი ხარჯების შეფასება გაკეთებულია ძველი მეთოდით.</p>	<p>განგარიშები და ცხრილის სახით წარმოდგენილია მიღებული შედეგები. ჰიდროლოგიური შეფასებები გაკეთებულია საფონდო მონაცემებზე დაყრდნობით. წყლის ხარჯები შედგენილია 90-იანი წყლების მონაცემებზე დაყრდნობით. საკითხთან დაკავშირებით ასევე აღსანიშნავია, რომ მდინარის ჰიდროლოგიური მახასიათებლების შეფასებისათვის, 80-90 წლების მონაცემების გამოყენება მიღებული პრაქტიკაა. მდინარის ჰიდროლოგიური მახასიათებლების სათანადო შეფასებისათვის საჭიროა მრავალწლიანი დაკვირვებები და მონაცემები, ხოლო ახალი მონაცემების მიღებას ხანგრძლივი პერიოდი/რამოდენიმე ათწლეული სჭირდება.</p> <p>ნატანები-3 ჰესის საჯარო განხილვაზე, როგორც კომპანიის წარმომადგენელმა განმარტა - ჩატარებული კვლევების გარდა მდინარე ნატანების საპროექტო მონაკვეთში გათვალისწინებულია წყლის ხარჯმზომების დაყენება, რომლებიც იფუნქციონირებენ ჰესის, როგორც ექსპლუატაციამდე, ისე ექსპლუატაციის პერიოდში და საფუძვლიანად გადამოწმდება, ამასთან შეივსება არსებული ჰიდროლოგიური მონაცემები.</p> <p>წარმოდგენილი გზშ-ის ანგარიშის განხილვის მიზნით, ადმინისტრაციული წარმოების პროცესში, შექმნილი საექსპერტო კომისია დაკომპლექტებულ იქნა შესაბამისი მიმართულებების როგორც საზოგადოებრივი, ისე სამინისტროს დარგობრივი ექსპერტებით. მათ შორის, საექსპერტო კომისიაში წარმოდგენილები იყვნენ სხვადასხვა დარგის ექსპერტები (ჰიდროლოგი, ჰიდროეკოლოგი და ინჟინერ-ჰიდროტექნიკოსი).</p>
--	--	---

		<p>მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ წარმოდგენილი გზშ-ის ანგარიშით გათვალისწინებულია, როგორც მშენებლობის ისე ექსპლუატაციის ეტაპზე ხარჯშომობების დამონტაჟება და მდინარის ბუნებრივი ჩამონადენის მონიტორინგი. ამასთან, შესაბამის გარემოსდაცვით გადაწყვეტილებაში ჰიდროლოგიურ გარემოზე ზემოქმედების შემცირების, მონიტორინგის, ამასთან შემდგომი ღონისძიებების დასახვა/განხორციელების მიზნით განისაზღვრა შესაბამისი პირობები.</p>
<p>გარემოსდაცვით სათემო ორგანიზაცია „ეკო“ - მის: იაკობ შემოქმედელის ქ. N109, ოზურგეთი</p>	<p>არ არის დათვლილი კუმულაციური ზემოქმედება სხვა ჰესებთან ერთად. ეს კი უმნიშვნელოვანესი ფაქტია. მდინარის სათავეში 9 მგვტ-ზე გათვლილი ჰესის აგება ბადებს ეჭვს, რომ იგეგმება მთელი ხეობის დატვირთვა ჰესების კასკადით, რადგან ამგვარი ჰესის აგება მდინარის ქვედა ტანში უფრო მიზანშეწონილი იქნებოდა, წყლის სიუხვის გამო. საქართველოს აქვს განაცხადი გაკეთებული იმის შესახებ, რომ ევროკავშირის ასოცირების ხელშეკრულების შესაბამისად გადავიდეს აუზურ მართვაზე. წარმოდგენილ გზშ-ის ანგარიშში კი არ არის გათვალისწინებული აუზური მართვის პრინციპები, რაც გულისხმობს მთლიანად მდინარის ხეობის, მდინარის აუზის შესწავლას სხვადასხვა მიმართულებით (გეოლოგია, ჰიდროლოგია, სეისმოლოგია, ბიომრავალფეროვნება) და არა მხოლოდ ხეობის იმ მონაკვეთის კვლევას, სადაც ჰესის აგებაა დაგეგმილი.</p>	<p>წარმოდგენილი გზშ-ის ანგარიში შედგენილია - ოზურგეთის მუნიციპალიტეტში, მდინარე ნატანებზე 9.085 მგვტ სიმძლავრის ჰესის (ნატანები 3 ჰესი) მშენებლობის და ექსპლუატაციის პროექტზე გაცემული სამინისტროს სკოპინგის დასკვნის (N3; 15.01.2020) შესაბამისად, სადაც კომპანიას სხვადასხვა საკითხებთან ერთად, ასევე განსაზღვრული ჰქონდა, გზშ-ის ეტაპზე პროექტის განხორციელებით გამოწვეული კუმულაციური ზემოქმედების შეფასება.</p> <p>ზემოაღნიშნული სკოპინგის დასკვნის, ამასთან კანონმდებლობის (გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის) ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მითითების შესაბამისად - გზშ-ის ანგარიშში, ცალკე ქვეთავში ასახულია კუმულაციური ზემოქმედების საკითხები (6.15). გზშ-ის ანგარიშში კუმულაციური ზემოქმედება შეფასებულია მდინარე ნატანების ხეობაში პერსპექტივაში დაგეგმილი ორი დერივაციული ტიპის ჰიდროელექტროსადგურის - ნატანები 1 და ნატანები 2 ჰესების გათვალისწინებით. კუმულაციური ზემოქმედება შეფასებულია, როგორც მშენებლობის, ისე ექსპლუატაციის ეტაპისათვის. მოცემულია თითოეულ</p>

		<p>ეტაპზე მოსალოდნელი კუმულაციური ზემოქმედების სახეები. ოპერირების ფაზაზე შესაძლო კუმულაციური ზემოქმედების სახეებიდან ყურადღება გამახვილებულია: მდინარის ჰიდროლოგიურ რეჟიმის ცვლილებაზე და იქთიოფაუნაზე ზემოქმედებაზე. ასევე აღსანიშნავია, რომ მოსალოდნელი კუმულაციური ზემოქმედების მნიშვნელობის გათვალისწინებით და საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების განსაზღვრის მიზნით - შესაბამის გარემოსდაცვით გადაწყვეტილებაში კომპანიას დამატებით, შესასრულებლად განესაზღვრა შესაბამისი პირობები.</p> <p>მდინარეების სააუზო მართვის სისტემის შემოღება გათვალისწინებულია „წყლის რესურსების შესახებ“ საქართველოს კანონპროექტით, რომელიც არ არის მიღებული და შესაბამისად სავალდებულო არაა.</p>
<p>გარემოსდაცვით სათემო ორგანიზაცია „ეკო“ - მის: იაკობ შემოქმედელის ქ. N109, ოზურგეთი</p>	<p>გზშ-ის ანგარიშში მითითებულია, რომ ჰესი სრული დატვირთვით იმუშავებს მხოლოდ რამდენიმე თვე - ნიშნავს ეს თუ არა იმას, რომ წლის დანარჩენ დროს მოხდება სრული წყალაღება და ხეობა დარჩება უწყლოდ?. ამის არაერთი მაგალითი არსებობს, მათ შორის გურიაში ნაბელლავი ჰესის სახით, სადაც ხდება სრული წყალაღება. პროექტში არ არის წარმოდგენილი სათანადო კვლევები, რაც მოგვცემს იმის გარანტიას, რომ არ შეიცვლება წყლის ხარისხი, არ დაიკარგება მიწისქვეშა წყლები (რისი არაერთი მაგალითიც არსებობს). არ არის გათვალისწინებული ანალოგი მდინარეების მაგალითები, სადაც ჰიდროენერგეტიკული პროექტების</p>	<p>ჰესის მუშაობის რეჟიმთან დაკავშირებით შენიშვნა დაფიქსირდა, აგრეთვე 2020 წლის 24 დეკემბერს გამართულ გზშ-ის ანგარიშის საჯარო განხილვაზეც, სადაც კომპანიის წარმომადგენელმა განმარტა, რომ - საპროექტო ჰესი სრული დატვირთვით იმუშავებს სამიდან - ხუთ თვემდე, ხოლო დანარჩენ თვეებში იმუშავებს ნაკლები დატვირთვით. ამასთან გარკვეულ პერიოდში შესაძლებელია იმდენად მცირე იყოს წყლის ხარჯი, რომ საპროექტო ჰესმა ვერ იმუშაოს და ეკოლოგიურ ხარჯთან ერთად წყალი გატარებული იქნეს ქვედა ბიეფში.</p> <p>გზშ-ის ანგარიშში ცალკე ქვეთავის სახით მოცემულია ინფორმაცია მდინარის ბუნებრივი ხარჯის ცვლილებისა და სავალდებულო ეკოლოგიური ხარჯის შესახებ. ამასთან</p>

	<p>განხორციელების შემდეგ არაერთი წყარო, შენაკადი, მჟავე წყლები დაიკარგა.</p>	<p>განხილულია მდინარეში ბუნებრივი ხარჯის შემცირებით გამოწვეული ზემოქმედების საკითხი და განსაზღვრულია შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, საპროექტო ჰესისთვის წყლის საანგარიშო ხარჯი შეადგენს - 5.0 მ<sup>3</sup>/წმ. პროექტით გათვალისწინებულია წყალმიმღების საპროექტო კვეთში სავალდებულო ეკოლოგიური ხარჯის გატარება - 0.49 მ<sup>3</sup>/წმ-ის ოდენობით. ამასთან გზშ-ის ანგარიშის თანახმად - ბუნებრივი ჩამონადენის შიდაწლიური განაწილების გათვალისწინებით წელიწადის ცალკეულ პერიოდებში ქვედა ბიეფში გაშვებული იქნება დადგენილ ეკოლოგიურ ხარჯზე მეტი რაოდენობა. საპროექტო კვეთში ბუნებრივი ჩამონადენის შემცირებით გამოწვეულ ზემოქმედებას ნაწილობრივ შეარბილებს, ასევე მდ. ნატანების შენაკადები. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, საპროექტო მონაკვეთში მოქცეულია 15 შენაკადი (შენაკადების წყლის ხარჯი - 0.5 მ<sup>3</sup>/წმ).</p> <p>აღსანიშნავია, რომ პროექტის ფარგლებში ჩატარებულია დეტალური ჰიდროლოგიური კვლევები. გზშ-ის ჰიდროლოგიურ ნაწილში მოცემულია ვრცელი მასალა, რაც უკავშირდება მდინარის საშუალო წლიურ ხარჯებს, მაქსიმალურ და მინიმალურ ჩამონადენს, მყარ ნატანს, მილსადენის გადამკვეთ მცირე ხევებს, ეკოლოგიურ ხარჯს და სხვა. გზშ-ის ანგარიშის შესაბამის თავში წარმოდგენილია წყლის გარემოზე ზემოქმედების სახეები მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე და მოცემულია შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები, ასევე განსაზღვრულია მონიტორინგის საკითხები. ზემოქმედების შემცირების მიზნით ექსპლუატაციის ეტაპზე განსახორციელებელი ქმედებებიდან მნიშვნელოვანია აღინიშნოს შემდეგი ღონისძიება,</p>
--	--	---



		<p>რომლის მიხედვით: „მდინარეში ეკოლოგიური ხარჯის ტოლი ან მასზე ნაკლები ხარჯის მოდინების შემთხვევაში მოხდება ჰესის მუშაობის შეჩერება და მოდინებული წყლის ხარჯი სრულად გატარდება სათავე კვანძის ქვედა ბიეფში“.</p> <p>ეკოლოგიური ხარჯის გატარებაზე, პროექტით გათვალისწინებულია შესაბამისი კონტროლის დამყარება.</p> <p>გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, მშენებლობის ეტაპზე მიწისქვეშა წყლების დებიტის ცვლილება ნაკლებად მოსალოდნელია, ვინაიდან პროექტი არ გულისხმობს მიწისქვეშა გვირაბის გაყვანას და ღრმა გეოლოგიურ სტრუქტურებზე პირდაპირ ზემოქმედებას. გზშ-ის ანგარიშში განხილულია ასევე - ექსპლუატაციის ეტაპზე საპროექტო მონაკვეთში მიწისქვეშა წყლების ხარჯზე ზემოქმედების საკითხი. ექსპლუატაციის ეტაპზე მიწისქვეშა წყლის დებიტზე ზემოქმედებას ნაწილობრივ შეამცირებს სათავე ნაგებობიდან ქვედა ბიეფში გასატარებელი სავალდებულო ეკოლოგიური ხარჯი და მდ. ნატანების შენაკადების წყლის ხარჯი.</p> <p>გზშ-ის ანგარიშის შესაბამისი ქვეთავებიდან ირკვევა, რომ პროექტის ფარგლებში განხორციელდა სათანადო კვლევები წყლის გარემოზე ზემოქმედების კუთხით, ამასთან შესაბამისი კვლევების საფუძველზე განისაზღვრა საპროექტო გადაწყვეტები, შემარბილებელი ღონისძიებები და მონიტორინგის საკითხები.</p>
<p>გარემოსდაცვით სათემო ორგანიზაცია „ეკო“ - მის: იაკობ შემოქმედელის ქ. N109, ოზურგეთი</p>	<p>გზშ-ში არ არის განხილული და დასაბუთებული პროექტის ეკონომიკური და ენერგეტიკული სარგებლიანობის საკითხი. არ არის გაკეთებული დანახარჯისა და სარგებლის ანალიზი (Cost-Benefit Analysis) ეკონომიკურ, ეკოლოგიურ და სოციალურ-</p>	<p>გზშ-ის ანგარიში შედგენილია კანონმდებლობის დადგენილი წესით, ასევე სამინისტროს N3 სკოპინგის დასკვნით განსაზღვრული საკითხების შესაბამისად. გზშ-ის ანგარიშში ცალკე ქვეთავის (3.2) სახით მოცემულია ინფორმაცია არაქმედების ალტერნატივისა და პროექტის</p>

	<p>კულტურულ ჭრილში, რათა დადგინდეს, გარემოზე მიყენებული ზიანი მეტია, თუ ეკონომიკური სარგებელი. ევროკავშირის 5 ძირითადი რეკომენდაციას შორის საგანგებოდ მითითებულია, რომ „პროექტის ზომა არ არის განმსაზღვრელი კრიტერიუმი. ნებისმიერი ზომის პროექტმა შეიძლება გამოიწვიოს ისეთი ზიანი, რომლისგანაც გაუარესდება წყლის ობიექტის ხარისხი და დაირღვევა ევროკავშირის გარემოსდაცვითი კანონმდებლობა“.</p>	<p>საჭიროების დასაბუთების შესახებ. მითითებულ ქვეთავში აღნიშნულია, რომ საპროექტო ჰესი წარმოადგენს მცირე სიმძლავრის მდინარის ბუნებრივ ჩამონადენზე მომუშავე ჰესს, რომელსაც მართალია ქვეყნის მასშტაბით განსაკუთრებული სტრატეგიული ფუნქცია არ ექნება, თუმცა ძალზედ მნიშვნელოვანია ენერგოსისტემაში დამატებითი ენერჯის მიწოდების და ოზურგეთის მუნიციპალიტეტის ეკონომიკური განვითარების თვალსაზრისით. აღნიშნულ ქვეთავში მოცემულია, ასევე პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი სოციალურ-ეკონომიკურ სარგებელის შესახებ ინფორმაცია.</p> <p>საპროექტო ჰესის მშენებლობას, მიუხედავად ზომისა და მასშტაბისა, რა თქმა უნდა ექნება ზემოქმედება გარემოზე. აღსანიშნავია, რომ <b>გარემოზე ზემოქმედების შეფასების</b> პროცედურის მთავარი მიზანია დადგინდეს - რა სახის ზემოქმედება შესაძლოა გამოიწვიოს პროექტის განხორციელებამ გარემოზე, რამდენად სრულყოფილად არის გარემოზე ზემოქმედება შეფასებული, ასევე არის თუ არა წარმოდგენილი სათანადო შემარბილებელი ღონისძიებები და მოსალოდნელი ზემოქმედების მნიშვნელობიდან, განსაზღვრული შემარბილებელი, საკომპენსაციო ღონისძიებების ეფექტურობიდან გამომდინარე, მიღებულ იქნეს საბოლოო გადაწყვეტილება პროექტის განხორციელების ან/და განუხორციელებლობის შესახებ.</p> <p>წარმოდგენილი გზშ-ის ანგარიში განიხილეს შესაბამისმა ექსპერტებმა და სპეციალისტებმა სხვადასხვა გარემოსდაცვითი მიმართულებით - რომელთა დასკვნების შეჯერების, ასევე წარმოდგენილი შემარბილებელი, საკომპენსაციო ღონისძიებების,</p>
--	--	---

		<p>გარემოსდაცვითი მონიტორინგის გეგმის, გზშ-ის ანგარიშში მოცემული დასკვნებისა და რეკომენდაციების გათვალისწინებით მიღებულ იქნა გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება.</p>
<p>გარემოსდაცვით სათემო ორგანიზაცია „ეკო“ - მის: იაკობ შემოქმედელის ქ. N109, ოზურგეთი.</p>	<p>როდესაც წყლის ჩამონადენის დაახლოებით 90 % გაივლის დერივაციულ მილში და ხეობას წყლის საკმარისი რაოდენობა არ ექნება, ისედაც გლობალური დათბობის დროს რა ეკოლოგიურ ცვლილებებს და ზიანს მოუტანს ეს ადგილობრივ გარემოს?</p>	<p>როგორც უკვე აღინიშნა გზშ-ის ანგარიშში მოცემულია მდ. ნატანების ჰიდროლოგიური აღწერა; შეფასებულია მდ. ნატანების ზოგადი ჰიდროლოგიური მახასიათებლები; წარმოდგენილია მდინარის საშუალო წლიური ხარჯების, მაქსიმალური და მინიმალური ჩამონადენის, მყარი ნატანის, კალაპოტის მოსალოდნელი გარეცხვის სიღრმის, ეკოლოგიურ ხარჯის და სხვა. შესახებ ინფორმაცია შესაბამისი გაანგარიშებებით. წარმოდგენილია, ასევე შენაკადი ხეების მოკლე ჰიდროგრაფიული დახასიათება და საშუალო წლიური ხარჯები. ამასთან გზშ-ის ანგარიშით განსაზღვრულია სავალდებულო ეკოლოგიური ხარჯის გატარება - 0.49 მ<sup>3</sup>/წმ-ის ოდენობით, რომელსაც დაემატება მდინარის ბუნებრივი შენაკადების ხარჯი (0.5მ<sup>3</sup>). ამასთან, გზშ-ის ანგარიში მიხედვით, მდინარეში ეკოლოგიური ხარჯის ტოლი ან მასზე ნაკლები ხარჯის მოდინების შემთხვევაში მოხდება ჰესის მუშაობის შეჩერება და მოდინებული წყლის ხარჯი სრულად გატარდება სათავე კვანძის ქვედა ბიეფში.</p> <p>გზშ-ის ანგარიშში განსაზღვრულია ზედაპირული წყლის ობიექტზე ზემოქმედების სახეები, მოსალოდნელი ცვლილებებისა და შემარბილებელი/საკომპენსაციო ღონისძიებების შესახებ ინფორმაცია. გარემოზე ზემოქმედების შესამცირებლად გზშ-ის ანგარიშით გათვალისწინებული შემარბილებელი ღონისძიებების გარდა გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით განსაზღვრულია სათანადო პირობები.</p>

<p>გარემოსდაცვით სათემო ორგანიზაცია „ეკო“ - მის: იაკობ შემოქმედელის ქ. N109, ოზურგეთი.</p>	<p>გურიის რეგიონი გამოირჩევა მაღალი ტენიანობითა და უხვი ნალექებით, რაც თავის მხრივ, ხელს უწყობს გეო-დინამიკური პროცესების გააქტიურებას. გარდა ამისა ნიადაგი უმეტესად წარმოდგენილია თიხნარის სახით, ხოლო მდინარეები ღვარცოფული ხასიათისაა. ამგვარად გეოლოგია არ იძლევა ჰიდროენერგეტიკის ფართოდ განვითარების საშუალებას. გზშ-ში დასახელებულია 15 დამეწყრილი უბანი, ასევე ქვათაცვენის აქტიური მონაკვეთები. დერივაციული მილი გეოლოგიური თვალსაზრისით ურთულეს ადგილზე გაივლის. გზშ-ის დასკვნაში არ არის სათანადოდ შესწავლილი და გათვალისწინებული აღნიშნული ფაქტი.</p>	<p>გზშ-ის ანგარიშის შესაბამის ქვეთავებში სათანადოდაა შეფასებულია საკვლევი რეგიონის გეოლოგიური პირობები, მოცემულია საკვლევი ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შეფასება, ცალკე ქვეთავის სახით წარმოდგენილია ჰიდროკვანძში შემავალ ნაგებობათა განთავსების უბნების საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები, მოცემულია შესაბამისი დასკვნები და რეკომენდაციები. განსაზღვრულია, ასევე გეოლოგიურ გარემოზე პროექტის მშენებლობა-ექსპლუატაციით გამოწვეული ზემოქმედების საკითხები, მოსალოდნელი საშიში გეოდინამიკური პროცესები და მოცემულია სათანადო საპროექტო გადაწყვეტების, დამცავი ნაგებობის და შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ ინფორმაცია. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება III (რთულ) კატეგორიას. გზშ-ის ანგარიშში განსაზღვრულია საპროექტო დერეფანში მოსალოდნელი სახიფათო გეოლოგიური მოვლენები, მათ შორის აღსანიშნავია ეროზიული, ქვათაცვენა-კლდეზვავური, ღვარცოფული და მეწყრული პროცესები. ამასთან იდენტიფიცირებულია რთული გეოდინამიკური პროცესებით დატვირთული უბნები. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, რთული გეოდინამიკური პროცესებით გამოირჩევა სადაწნო მილსადენის განთავსების დერეფანი, სადაც მოსალოდნელი რისკების შერბილების მიზნით გათვალისწინებულია შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელება, მათ შორის დამცავი და გამტარი ნაგებობების მოწყობა. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, კაშხლის ტიპი შერჩეულია მდინარის ღვარცოფული ხასიათის გათვალისწინებით.</p>
--	--	---

		<p>ძალური კვანძის საპროექტო ტერიტორიაზე, საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგების მიხედვით, საშიში გეოდინამიკური პროცესები დაფიქსირებული არ არის - ჰესის შენობის დასაფუძნებლად შერჩეული კლდოვანი ქანები გეოტექნიკური მახასიათებლების და შრეების წოლის ფორმის მიხედვით, საიმედო გრუნტს წარმოადგენენ. <b>აღნიშნულის გათვალისწინებით, „ეკოს“ მსჯელობა იმის შესახებ, რომ გზშ-ში არ არის შესწავლილი და გათვალისწინებული საპროექტო დერეფნის რთული გეოდინამიკური პროცესები, საფუძველს მოკლებულია.</b></p> <p>საპროექტო დერეფნის რთული გეოდინამიკური პროცესების სათანადოდ მართვისა და მოსალოდნელი რისკების გააქტიურების პრევენციის, ამასთან საჭიროების შემთხვევაში შემდგომი ღონისძიებების დასახვა განხორციელების მიზნით - გარემოსდაცვით გადაწყვეტილებაში განსაზღვრულია სათანადო პირობები.</p>
<p>გარემოსდაცვით სათემო ორგანიზაცია „ეკო“ - მის: იაკობ შემოქმედელის ქ. N109, ოზურგეთი.</p>	<p>„ნატანები 3“ ჰესის აშენებით გურიის რეგიონს არც ელექტროენერჯის ტარიფი შეუმცირდება და არც ელექტროენერჯის მიწოდების ხარჯი გაუმჯობესდება, ხოლო გურია დაკარგავს მწვანე რეგიონის სტატუსს, ჰესის მშენებლობა და ექსპლუატაცია მნიშვნელოვან ზიანს შეუქმნის მდინარის აუზში მდებარე სოფლებში ეკოტურიზმის განვითარებას.</p>	<p>საპროექტო ჰიდროელექტროსადგურის ექსპლუატაციაში შესვლის შემდგომ გამომუშავებული ელექტროენერჯის ჩართვა დაგეგმილია სახელმწიფო ელექტროსისტემაში. მიუხედავად იმისა, რომ საპროექტო ჰესი წარმოადგენს მცირე სიმძლავრის, მდინარის ბუნებრივ ჩამონადენზე მომუშავე ჰესს, ქვეყნის ენერგოსისტემაში მცირე, მაგრამ დამატებითი ენერჯის მიწოდება არანაკლებ მნიშვნელოვანია. გზშ-ის ანგარიშში მოცემულია პროექტის ფარგლებში მოსალოდნელი დადებითი სოციალურ-ეკონომიკური სარგებლის მაგალითები, მათ შორის: დროებითი და მუდმივი სამუშაო ადგილების შექმნა, ადგილობრივი ინფრასტრუქტურის მოწესრიგება, ადგილობრივ ბიუჯეტში შესული თანხები. ამასთან როგორც</p>

		<p>2021 წლის 24 დეკემბერს გამართულ საჯარო განხილვაში კომპანიის წარმომადგენელმა აღნიშნა საქმიანობის ფარგლებში დაგეგმილია სხვადასხვა სოციალური პროექტების განხორციელება.</p> <p>მშენებლობის ეტაპზე დროებითი სახის ზემოქმედება მოსალოდნელია საპროექტო ჰიდროტექნიკური ნაგებობის დერეფნის სიახლოვეს გამავალ საფეხმავლო ტურისტულ ბილიკზე - სამშენებლო სამუშაოები დროებით შეაფერხებს აღნიშნული ბილიკის გამოყენებას. მოსალოდნელი ზემოქმედება შეწყდება მშენებლობის დასრულებისთანავე. ექსპლუატაციის ეტაპზე აღნიშნული საფეხმავლო ბილიკი იქნება კეთილმოწყობილი.</p>
--	--	---

შენიშვნების და წინადადებების ავტორები	შენიშვნების და წინადადებების შინაარსი	პასუხი/შენიშვნაზე რეაგირება
<p>საქართველოს იურისტთა ასოციაციის ოზურგეთის ოფისის, გარემოსდაცვითი სათემო ორგანიზაცია „ეკოს“, დემოკრატიული ჩართულობის ცენტრის ოზურგეთის ოფისის საერთო შენიშვნები</p>	<p>სათავე ნაგებობიდან ეკოლოგიური ხარჯის საგანგებო მოწყობილობით (მილი, ღიობი) გატარების უზრუნველყოფის ღონისძიებების შესახებ ინფორმაცია.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>გზმ-ის ანგარიშში თავდაპირველად არ ყოფილა წარმოდგენილი ინფორმაცია ეკოლოგიური ხარჯის სპეციალურად მოწყობილი წყალგამტარის საშუალებით გაშვების ღონისძიების შესახებ. ანგარიშის მოხედვით, ეკოლოგიური ხარჯი 0.49 მ<sup>3</sup>/წმ სრულად უნდა გატარებულიყო თევზსავლის მეშვეობით. აღნიშნული წყალგამტარი მილის არსებობის</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>როგორც თქვენთვის ცნობილია გზმ-ის ანგარიშის ადმინისტრაციული წარმობის ეტაპზე, სამინისტროს მოთხოვნის შესაბამისად გარკვეული საკითხების დაზუსტების მიზნით შპს „უნივერსალ ენერჯი ქორფორეიშის“ მიერ წარმოდგენილ იქნა დამატებითი საპროექტო დოკუმენტაცია. დაზუსტებული დოკუმენტაცია წარმოადგენს გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით წარმოდგენილი დოკუმენტაციის განუყოფელ ნაწილს და კომპანია ვალდებულია საქმიანობა განახორციელოს, როგორც წარმოდგენილი გარემოზე ზემოქმედების შეფასების</li> </ul>

	<p>შესახებ ინფორმაცია კომპანიამ წარმოადგინა მხოლოდ სამინისტროს შენიშვნაზე რეაგირების შედეგად I დანართში. თუმცა, შესაბამისი ცვლილება გზშ-ის დოკუმენტში შეტანილი არაა და ანგარიშის მიხედვით, სრული ეკოლოგიური ხარი ისევ თევზსავალის მეშვეობით უნდა იქნეს გატარებული. ეს ორი ერთმანეთისგან აცდენილი ინფორმაცია აუცილებლად საჭიროებს ერთმანეთთან შესაბამისობაში მოყვანას. როგორც I დანართიდან ირკვევა, რომ ეკოლოგიური ხარჯის გატარება, რომელიც შეადგენს 0.49 მ<sup>3</sup>/წმ-ს მოხდება თევზსავალის (0.13 მ<sup>3</sup>/წმ) და 0.32 შიდა დიამეტრის მქონე მილით (0.36 მ<sup>3</sup>/წმ).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• კომპანიას არ აქვს განხილული ეკოლოგიური ხარჯის გატარების ალტერნატიული საშუალებით. გარდა მილისა, რომელიც მდინარე ნატანების ღვარცოფული ხასიათისა და ნატანი მასის რაოდენობის გათვალისწინებით, მარტივად შეიძლება გაიბანდოს და ეკოლოგიური ხარჯის მდინარისკენ გატარება შეფერხდეს. ამის გათვალისწინებით, გაცილებით ეფექტიანი იქნებოდა ეკოლოგიური ხარჯის ღიობით გატარება, რომლის გაწმენდა და წყლის შეუფერხებელი დინება მარტივად უზრუნველსაყოფია.</li> <li>• გარდა ამისა, გზშ-ის დოკუმენტში ნათქვამია, რომ „მცირეწელიან წლებში ენერგეტიკული</li> </ul>	<p>ანგარიშის, ისე დამატებით წარმოდგენილი დაზუსტებული დოკუმენტაციის შესაბამისად.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• დამატებით წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში, შესაბამისი ტექნიკური ლიტერატურის მიხედვით, მოცემულია ეკოლოგიური ხარჯის გასატარებლად საჭირო მილსადენის დიამეტრის გაანგარიშება. შესაბამისი გაანგარიშების მიხედვით, საჭირო - 0,36 მ<sup>3</sup>/წმ წყლის ხარჯის გატარებისათვის საკმარისია 0,32 მ შიდა დიამეტრის მქონე მილსადენი. გზშ-ის ანგარიშში განსაზღვრულია ოპერირების ეტაპზე ნატანის გადაადგილების შეზღუდვის შემარბილებელი ღონისძიებები, მაგ: წყალდიდობების დროს ქვედა ბიეფში ნატანის გატარების მიზნით მაქსიმალურად გაიხსნება გამრეცხი ფარები; წელიწადში ორჯერ, გაზაფხულისა და შემოდგომის წყალდიდობის შემდგომ, ჩატარდება მონიტორინგი სათავე კვანძის კვეთებში ნატანის გატარებაზე. გზშ-ის ანგარიშში ასევე მითითებულია: ჩატარებული მონიტორინგის მიხედვით, თუ დადგინდა, რომ ქვედა ბიეფში ნატანის გატარება ფერხდება, გატარდება შესაბამისი პროფილაქტიკური ღონისძიებები (მაგ. ექსკავატორის დახმარებით ზედა ბიეფის გაწმენდის ხელშეწყობა და სხვ).</li> <li>• ეკოლოგიურ ხარჯზე მეტი რაოდენობის გატარება შესაძლებელი იქნება გამრეცხი ფარების საშუალებით. წყალმიმღებ კვანძზე, პროექტით, გათვალისწინებულია 4 გამრეცხი ფარის მოწყობა. აღნიშნულის გათვალისწინებით საფრთხე აღარ შეექმნება</li> </ul>
--	---	---

	<p>მიზნით გამოსაყენებელი წყლის რაოდენობა იმდენად მცირი შეიძლება იყოს, რომ ვერ იქნას უზრუნველყოფილი ჰიდროაგრეგატების მინიმალური დატვირთვით ფუნქციონირებაც, აქედან გამომდინარე არსებობს იმის მაღალი ალბათობა, რომ წყალმცირე პერიოდის გარკვეულ შემთხვევებში ჰესის ოპერატორი იძულებული იქნება მდინარის ბუნებრივ კალაპოტში გაატაროს სათავეზე მოდენილი წყლის სრული -ეკოლოგიურ ხარჯზე მეტი რაოდენობა. ამ შემთხვევაში დაზუსტებას საჭიროებს რამდენად გამტარიანი იქნება შემოთავაზებული მილი 0.36 მ<sup>3</sup>/წმ-ზე მეტი ხარჯის გატარების საჭიროების შემთხვევაში და თუ აღნიშნული მილი ვერ უზრუნველყოფს ამას, ხომ არ გატარდება დამატებითი ხარჯი თევზსავალის საშუალებით, რომელშიც მეტი წყლის გაშვება, გზმ-ის ავტორების თქმით, დამატებით ტურბულენტულობას და წინაღობას წარმოქმნის ნაკადულის კალმახის მიგრაციისას.</p> <p><b>შესაბამისად მნიშვნელოვანია კომპანიამ დაასაბუთოს:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• რატომ ირჩევს ნატანით მდიდარი და ღვარცოფული მდინარის ეკოლოგიური ხარჯის გასატარებლად მცირე დიამეტრის დახურულ მილს და არა ღიობს? რომლის წმენდაც გაცილებით მარტივი იქნება, ხოლო წყლის გატარება შეუფერხებელი.</li> </ul>	<p>შემოთავაზებული მილის გამტარიანობასა და თევზსავალის ეფექტურობას.</p>
--	--	--



	<ul style="list-style-type: none"> <li>როგორ მოხდება საჭიროების შემთხვევაში ეკოლოგიურ ხარჯზე მეტი რაოდენობის წყლის გატარება შემოთავაზებული მილით?</li> </ul>	
-	<p>მდინარე ნატანების მორფოლოგიის, წყალთან მჭიდროდ დაკავშირებული ბიოლოგიური გარემოსა და ეკოსისტემების გათვალისწინებით შემოთავაზებული 10%-იანი ეკოლოგიური ხარჯი არასაკმარისია.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>გზმ-ში მდინარის დახასიათებისას ვკითხულობთ, რომ მდინარე ხასიათდება ქვა-ლორდიანი კლაპოტით, მცირე ჩანჩქერებითა და ჩქერებით. მდინარის 90%-ის დერივაციულ მილში გაშვება კი ნიშნავს, რომ დარჩენილი 10% მდინარისათვის დამახასიათებელ ქვა-ლოდებში მარტივად ჩაიკარგება. აღნიშნული ფაქტიურად დაუკარგავს მდინარეს იმ როლს, რაც მას აქ არსებული ბიომრავალფეროვნებისა და ეკოსისტემების ფორმირებისათვის გააჩნია.</li> <li>გზმ-ის მონაცემებით, აღნიშნულ მდინარეში, საპროექტო ტერიტორიაზე გვხვდება ნაკადულის კალმახი, რომელიც საქართველოს წითელი ნუსხის სახეობაა და შეფასებულია, როგორც მოწყვლადი (VU). კვლევისას ნაკადულის კალმახის დაჭერა მოახერხეს მდინარის იმ მონაკვეთში, სადაც მკვეთრად გამოხატული ჩქერები და ჩანჩქერებია. გამომდინარე იქიდან, რომ ნაკადულის კალმახს</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>გზმ-ის ანგარიშის თანახმად სავალდებულო ეკოლოგიური ხარჯი მდინარის წყლის საშუალო მრავალწლიური ხარჯის 10 %-ს შეადგენს.</li> <li>გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, მდინარის ბუნებრივი ხარჯის ცვლილებით მოსალოდნელი ზემოქმედების ძირითად შემარბილებელ ღონისძიებას წარმოადგენს საპროექტო კვეთებში 0.49 მ<sup>3</sup>/წმ ოდენობით ეკოლოგიური ხარჯის მუდმივი გატარება. ამასთან აღნიშნულია, რომ ბუნებრივი ჩამონადენის შიდაწლიური განაწილების გათვალისწინებით წელიწადის ცალკეულ პერიოდებში ქვედა ბიეფში გაშვებული იქნება დადგენილ ეკოლოგიურ ხარჯზე მეტი რაოდენობა. ხოლო მცირეწელიან წლებში ენერგეტიკული მიზნით გამოსაყენებელი წყლის რაოდენობა იმდენად მცირე შეიძლება იყოს, რომ ჰესის ოპერატორი კომპანია იძულებული იქნება მდინარის ბუნებრივ კალაპოტში გაატაროს სათავეზე მოდენილი წყლის სრული - ეკოლოგიურ ხარჯზე მეტი რაოდენობა. გზმ-ის ანგარიშში განსაზღვრულია ასევე ბუნებრივი ჩამონადენისა და ეკოლოგიური ხარჯის მონიტორინგის საკითხები, გათვალისწინებულია ხარჯმზომების დამონტაჟება. მოსალოდნელ ზემოქმედებს შეამცირებს, ასევე საპროექტო მონაკვეთში მოქცეულია 15 შენაკადის ჯამური საშუალო მრავალწლიური ხარჯი, რომელიც გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, 0,5 მ<sup>3</sup>/წმ-ს შეადგენს.</li> </ul>

	<p>არსებობისათვის წყალში ჟანგბადის მაღალი შემცველობა სჭირდება, ჩანჩქერები კი მდინარის ოქსიდაციის მთავარი მექანიზმია, ისინი, სწორედ ასეთ გარემოს ეტანებიან. შესაბამისად, მდინარის ამგვარი მახასიათებლის გაქრობა პირდაპირ იმოქმედებს ნაკადულის კალმახის პოპულაციაზე. ყურადსაღებია ტემპერატურის შემცირების საკითხიც. ნაკადულის კალმახი მთის ჩქარ, ცივ მდინარეებში გვხვდება. ნატანების შემთხვევაში კი წყლის 90%-ით შემცირება, ბუნებრივია გაზრდის დარჩენილი წყლის ტემპერატურას და ზემოაღნიშნულ ფაქტორთან ერთად გრძელვადიან პერსპექტივაში გამოიწვევს საქართველოს წითელი ნუსხით დაცული სახეობების მოცემული არეალიდან გაქრობას.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, მდინარე ნატანების გასწვრივ, საპროექტო ზონაში ვხვდებით EUNIS-ის კლასიფიკაციის მიხედვით G1.1 ჭალის და სანაპირო ტყეებს. აღსანიშნავია ის ფაქტი რომ ჭალის ტყის ტიპის ტყეებს პერიოდულად ესაჭიროებათ შეტბორვა. მდინარეში მხოლოდ 10%-იანი ხარჯის დატოვება კი ვერ უზრუნველყოფს ჭალის ტყის წყლით დაფარვას და დროთა განმავლობაში, არსებული ჰაბიტატი, რომელიც ამ ეტაპზე ფართოდაა წარმოდგენილი საპროექტო ზონაში, დეგრადირდება. მნიშვნელოვანია</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• შენიშვნაში არ არის დასაბუთებული მდინარის საპროექტო კვეთში დარჩენილი წყლის ტემპერატურის გაზრდის, ჩქერების/ჩანჩქერების გაქრობის საკითხი და შედეგად მოსალოდნელი ზემოქმედება ნაკადულის კალმახზე. გზშ-ის ანგარიშში დეტალურადაა წარმოდგენილი იქტიოფაუნაზე და მის საარსებო გარემოზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასება, ამასთან განსაზღვრულია შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები და მონიტორინგის საკითხები. მდინარის ღონების ბუნებრივი რეჟიმის ცვლილებით იქტიოფაუნაზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შემცირების მიზნით ერთის მხრივ უზრუნველყოფილი იქნება სათავე კვანძის ქვედა ბიეფში დადგენილი ეკოლოგიური ხარჯის მუდმივი გატარება, რასაც - როგორც აღინიშნა დამატება საპროექტო მონაკვეთში არსებული მცირე შენაკადების ხარჯები (0.5 მ<sup>3</sup>/წმ). მეორეს მხრივ პროექტის ფარგლებში გათვალისწინებულია თევზსავალი ნაგებობის მოწყობა, რომლის ეფექტურობა დასაბუთებულია წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში. გზშ-ის ანგარიშის შესაბამისად, უზრუნველყოფილი იქნება იქტიოფაუნის სახეობების მონიტორინგი, საჭიროების შემთხვევაში დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებების დასახვის მიზნით; საჭიროების შემთხვევაში, კრიტიკულ წერტილებში გატარდება კალაპოტის მართვის ღონისძიებები, რაც გულისხმობს აღნიშნულ უბნების ხის ნატანისაგან გაწმენდას და ნაკადის უწყვეტობის ხელისშემშლელი ლოდებისაგან გასუფთავებას (გადაადგილებას).</li> <li>• გზშ-ის ფარგლებში შესწავლილია საპროექტო ტერიტორიის ფლორისტული გარემო, იდენტიფიცირებულია სამშენებლო დერეფნის არეალში არსებული ჰაბიტატები, მცენარეული საფარის</li> </ul>
--	---	---

	<p>ისიც, რომ გზშ-ის დოკუმენტში ჭალის ტყის ჰაბიტატისადმი მიყენებული ზარალი არათუ შეფასებული, ნახსენებიც კი არ არის. შესაბამისად არ არის მოცემული შემარბილებელი და პრევენციული ღონისძიებები.</p> <p>ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე ვფიქრობთ, რომ გარემოსდაცვით ხარჯად მდინარის 10%-ის დატოვება არ არის საკმარისი მდინარე ნატანების ეკოლოგიური ფუნქციის შესანარჩუნებლად და ხარჯის ეს მაჩვენებელი დროთა განმავლობაში გამოიწვევს წყლის, წყალთან გამოკიდებული ბიომრავალფეროვნებისა და ჰაბიტატების კარგვას.</p>	<p>შემადგენლობა. ამასთან, მოცემულია ზემოქმედებას დაქვემდებარებული ხე-მცენარეების შესახებ ინფორმაცია და განსაზღვრულია შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები. გზშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი, საპროექტო არეალის, ფოტომასალით დგინდება, რომ მდინარე ნატანები მიედინება კალაპოტში და ბუნებრივად არ ტბორავს ტყით დაფარულ ტერიტორიას. მდინარის კალაპოტის გაყოლებაზე არსებული ჭალის ტყის წყლით დაფარვა პერიოდულად ხდება წყალდიდობის პერიოდში. აღსანიშნავია, რომ წყალდიდობის, წყალუხვობის მოდინების შემთხვევაში ნამეტი ხარჯის მართვის მიზნით სათავე ნაგებობაზე გათვალისწინებული გამრეცხების მოწყობა, რომელიც უზრუნველყოფს ზედა ბიეფში დაგროვილი მყარი ნატანის, ასევე მაქსიმალური ხარჯების გატარებას ქვედა ბიეფში. ამასთან, სათავე ნაგებობაზე დაგეგმილია დაბალზღურბლიანი დამბის მოწყობა, რაც უზრუნველყოფს ქვედა ბიეფში ზედმეტი წყლის სრული მოცულობით გადადინებას. ზემოაღნიშნულის შესაბამისად საპროექტო არეალში არსებული ჭალის ტყის ჰაბიტატები პერიოდულად კვლავ დაიტბორება და მდინარის ბუნებრივი ხარჯის დაკლებით მოსალოდნელი ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი.</p>
-	<p>საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მოთხოვნის შესაბამისად წარმოდგენილი დაზუსტებული დოკუმენტაციის I დანართში მოცემულია ინფორმაცია თევზსავალი ნაგებობის ტიპის, მახასიათებლებისა და ჰიდრაულიკური</p>	<p>• სამინისტროს მოთხოვნის შესაბამისად კომპანიის მიერ წარმოდგენილია გზშ-ის ანგარიშით განსაზღვრული აუზებიანი/საფეხურებიანი თევზსავალის დაზუსტებული საპროექტო დოკუმენტაცია, მათ შორის ინფორმაცია ჩატარებული ჰიდრაულიკური</p>

განგარიშებების შესახებ, თუმცა არსებობს არაერთი საკითხი, რომელიც მეტი სანდოობისთვის საჭიროებს დაზუსტებას და სიღრმისეულ შეფასებას.

- პროექტისათვის შერჩეული თევზსავალის ტიპის მიზანშეწონილობა და მისი უპირატესობა სხვა ტიპის ნაგებობებთან შედარებით არ არის დასაბუთებული. მართალია განმარტებულია ის თუ რატომ ითქვა უარი თევზსავალის ნაგებობად ბუნებრივ წყალსატართან მიახლოებული ტიპის თევზსავალის შერჩევაზე, თუმცა გაურკვეველია საინჟინრო ტიპის თევზსავალებიდან (Technical fish passes) რატომ შეირჩა მაინცადამაინც აუზებიანი თევზსავალი (Pool passes). აუზებიანი თევზსავალის უპირატესობის მინიჭების დასაბუთებლად მოყვანილია მხოლოდ არგუმენტები, რომ ის არის „ჰიდროტექნიკური მშენებლობის პრაქტიკაში აპრობირებული ნაგებობა და გამოყენებულია საქართველოში განხორციელებული მრავალი, კაშხლიანი სათავე წყალმიმღები კვანძის შემადგენლობაში“ და რომ აღნიშნული თევზსავალით ხდება მდინარის მცირე ზომის თევზების გატარება (როგორც გვხვდება მდ. ნატანებში). აღნიშნული არგუმენტები, რა თქმა უნდა, არ არის საკმარისი არჩევანის სისწორის დასამტკიცებლად. ის ფაქტი რომ აუზებიანი

განგარიშებებისა და თევზსავალის ეფექტურობის დადასტურების შესახებ, საერთაშორისო სახელმძღვანელოს მიხედვით. აღნიშნული თევზსავალი შერჩეული იყო გზშ-ის ანგარიშით და დამატებით წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში განსხვავებული ტიპის განხილვა სამინისტროს მხრიდან მოთხოვნილი არ ყოფილა. დამატებით წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში შესაბამისი ტექნიკური სახელმძღვანელოს მოთხოვნების მიხედვით და სხვადასხვა მონაცემების გათვალისწინებით, საპროექტო თევზსავალზე შესრულებულია განგარიშებები, ხოლო ჩატარებულ განგარიშებებზე დაყრდნობით მოცემულია დაზუსტებული პარამეტრები. მნიშვნელოვანია თევზსავალის ეფექტური მუშაობის უზრუნველყოფა, რომელზეც პასუხისმგებელი საქმიანობის განმახორციელებელი კომპანიაა. მოცემულ შემთხვევაში წარმოდგენილი გზშ-ის ანგარიშით კომპანიას განსაზღვრული აქვს თევზსავალის ეფექტურობის უზრუნველყოფის ღონისძიებები, მათ შორის ვალდებულია მუდმივად გააკონტროლოს თევზსავალის ტექნიკური გამართულობა; მოახდინოს გასუფთავება ხის ნარჩენებისგან, რაც განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია თევზების ტოფობის და მიგრაციის პერიოდში. როგორც წარმოდგენილ შენიშვნებშია მითითებული ჭრილებიანი თევზსავალი (Slot Pass), ასევე რელევანტურია ნატანები 3 ჰესის პროექტისთვის, შესაბამისად თევზსავალის შერჩეული ტიპი (საფეხურებიანი) შენიშვნის ავტორისთვის მისაღებია,

	<p>თევზსავალები საქართველოში არაერთ ჰესზეა მოწყობილი სულაც არ ამტკიცებს ამ ტიპის თევზსავალის ეფექტურობას. იმისთვის, რომ სხვა ჰესების მაგალითების მოყვანის არგუმენტი მისაღები იყოს, როგორც მინიმუმ საჭიროა აღწერილი იყოს ამ ჰესებზე თევზსავალების წარმატებით ფუნქციონირების კუთხით არსებული მდგომარეობა და არსებობის შემთხვევაში მონიტორინგის შედეგები. გაურკვეველია რატომ არ არის განხილული საინჟინრო ტიპის თევზსავალის მეორე ალტერნატივა - ე.წ ჭრილებიანი თევზსავალი (Slot Pass), რომელიც ასევე არის რელევანტურია ნატანები 3 ჰესის პროექტისთვის. ჭრილებიან თევზსავლებს ბევრად უფრო მეტი უპირატესობა და ნაკლები უარყოფითი მხარეები გააჩნიათ აუზებიან თევზსავლებთან შედარებით. აუზებიანი თევზსავლები მუდმივ მეთვალყურეობას საჭიროებს, რადგან მაღალი რისკია იმისა, რომ საფეხურების (აუზების) ხვრელები დაიხშოს მდინარის ნატანით. აუზებიანი თევზსავლების გამოყენების გამოცდილება აჩვენებს, რომ ამ ტიპის თევზსავლები დროის უმეტეს პერიოდში არ ფუნქციონირებენ, რადგან ხვრელები მარტივად ივსება ნატანით. აუზებიანი თევზსავლები საჭიროებენ მეთვალყურეობასა და ყოველკვირეულად გასუფთავებას, რაც რა თქმა უნდა ასეთი თევზსავლების მნიშვნელოვან</p>	<p>თუმცა მისი არაეფექტურობის წარმოსაჩენად ძირითადი აქცენტი გაკეთებული აქვს თევზსავალში ნატანის შესაძლო დაგროვებაზე, რომელიც - როგორც უკვე აღინიშნა - კომპანიის მიერ მუდმივად გაკონტროლდება და გაიწმინდება. მათ შორის, გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, განხორციელდება თევზსავალის ტექნიკური გამართულობის და მუშაობის ეფექტურობის მონიტორინგი. ამასთან აღსანიშნავია, რომ ნატანის გატარებით მოსალოდნელი ზემოქმედების შემცირების მიზნით გზშ-ის ანგარიშში, ასევე განსაზღვრულია შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები, მაგალითად: წყალდიდობების დროს ქვედა ბიეფში ნატანის გატარების მიზნით მაქსიმალურად გაიხსნება გამრეცხი ფარები.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● თევზსავლის მახასიათებლებთან დაკავშირებით მოცემული ინფორმაცია გზშ-ის ანგარიშში კორექტირებას არ საჭიროებს. ვინაიდან, სამინისტროს მოთხოვნის შესაბამისად წარმოდგენილი დაზუსტებული საპროექტო დოკუმენტაცია წარმოდგენს გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების მიზნით წარმოდგენილი დოკუმენტაციის განუყოფელ ნაწილს და მითითებული საკითხების შესრულება სავალდებულოა. გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღების პროცესში სამინისტრომ, გზშ-ის ანგარიშთან ერთად იხელმძღვანელა, ასევე დამატებით წარმოდგენილი, დაზუსტებული დოკუმენტაციით.</li> <li>● დამატებით წარმოდგენილ დაზუსტებულ დოკუმენტაციაში შესაბამისი გათვლებით ნათლად</li> </ul>
--	---	--

	<p>უარყოფით მხარეს წარმოადგენს. სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის მიერ შემუშავებული სახელმძღვანელოს მიხედვით ჭრილებიანი თევზსავალების უპირატესობა სხვა საინჟინრო ტიპის თევზსავლებთან ნათელია. ჭრილებიანი თევზსავალი ფუნქციონირებს სხვადასხვა დონის წყლის ნაკადისას, ის ასევე უზრუნველყოფს ზოობენტოსის უხერხემლო სახეობების მიგრირებას. ამგვარი თევზსავლები გამოიყენება, როგორც მცირე ხარჯებიან, პატარა, ისე დიდ მდინარეებში. ნაკადის სიჩქარის კლება ჭრილების ფსკერთან ხელს უწყობს ცურვის ნაკლები უნარების მქონე თევზების გატარებასაც.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• თევზსავლის მახასიათებლებთან მიმართებით მნიშვნელოვანი აცდენაა გზმ-ის ძირითად დოკუმენტსა და I დანართს შორის. გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, მთლიანი ეკოლოგიური ხარჯი - 490 ლ/მწ გატარდება თევზსავალის მეშვეობით, მაშინ , როცა I დანართის მიხედვით, დიდი ზომის მდინარეებზე, მთელი სანიტარული ხარჯის გატარება თევზსავალით ხშირად მიუღებელია. I დანართის მიხედვით, მდ. ნატანების შემთხვევაშიც მსგავსი ვითარებაა, ამიტომ თევზსავალში გატარდება 130 ლ/წმ ხარჯი, ხოლო დანარჩენი ცალკე მოწყობილი სპეციალური მილის საშუალებით ჩაედინება მდინარის კალაპოტში. ამასთან, გზმ-</li> </ul>	<p>არის დასაბუთებული ეკოლოგიური ხარჯის თევზსავალში და სპეციალურ გამტარ მილში გადანაწილების საკითხი. განსახილველი თევზსავალიანი სათავე წყალმიმღები ნაგებობის მოწყობის უბანზე, მდინარის ჰიდროლოგიური რეჟიმიდან და სათავე ნაგებობის გაბარიტებიდან გამომდინარე, საფეხურებიანი ტიპის თევზსავალი კვანძის გაანგარიშება მოცემულია სხვადასხვა მონაცემების გათვალისწინებით. ისევე როგორც თევზსავალის სხვა პარამეტრები, გასატარებელი წყლის ხარჯი (0,13 მ<sup>3</sup>/წმ) განსაზღვრულია ჩატარებულ გაანგარიშებებზე დაყრდნობით. ამასთან, აღსანიშნავია რომ თევზსავალის გაანგარიშება შესრულებულია მდინარის წყალმცრობის პირობებისათვის. დამატებით წარმოდგენილი დოკუმენტაციის შესაბამისად, ხარჯის მთლიანად თევზსავალით გატარება არარაციონალურია თევზსავალის გაბარიტების მნიშვნელოვნად ზრდის, წყლის დინების მაღალი სიჩქარეებისა და აღნიშნულით განპირობებული ნაკადის ტურბულენტობის გამო. შესაძლო ტურბულენტურობის და ენერჯის გაფანტვის საკითხი დასაბუთებულია შესაბამის გაანგარიშებებში. დაპროექტებულ თევზსავალში, წყლის ნაკადის დაბალი ტურბულენტობით გადინება და აქედან გამომდინარე თევზების გადაადგილებისათვის შესაფერისი პირობების შექმნა უზრუნველყოფილია სათანადო პარამეტრებითა და წყლის ხარჯით. აღსანიშნავია, რომ განსაკუთრებული მნიშვნელობა მცირე წყლიან პერიოდს არ აქვს, ვინაიდან</p>
--	---	--

	<p>ის ანგარიშის მიხედვით, თევზსავალის სიგრძე 26 მ-ია, ხოლო საფეხურების რაოდენობა 26 ცალი, I დანართის გათვლებით კი თევზსავალი 34.2 მ სიგრძის იქნება და ის 19 ცალ საფეხურს მოიცავს.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FAO-ს სახელმძღვანელოს მიხედვით, მიზანშეწონილია სრული ეკოლოგიური ხარჯის თევზსავალში გაშვება, განსაკუთრებით მცირეწყლიან პერიოდებში. შესაბამისად, ეკოლოგიური ხარჯის ორად გაყოფის გადაწყვეტა და თევზსავალში მხოლოდ 130 ლ/წმ ხარჯის გაშვება იმ ზეპირი არგუმენტით, რომ ნატანები ჩქარი მდინარეა და სრული ეკოლოგიური ხარჯის გაშვება თევზსავალში თევზებისათვის საზიანო იქნება, უსაფუძვლოა და საჭიროებს შეფასებაზე დაფუძნებულ მტკიცებას. გარდა ამისა, აუცილებელია თევზსავალის ზომების გაანგარიშებისას გათვალისწინებული იყოს თევზსავალში გამავალი პოტენციური სახეობების ქცევის მახასიათებლები, მათი ზომა და მიგრატორული თევზების სავარაუდო რაოდენობა. აღნიშნული ინფორმაცია დანართში არ გვხვდება.</li> <li>• აუცილებელია მოცემული იყოს არამხოლოდ გაანგარიშებები და მონაცემები თევზსავალის გაბარიტების შესახებ არამედ სხვა სახის ინფორმაცია. მათ შორის, ინფორმაცია თევზსავალის მოსაწყობად გამოსაყენებელი</li> </ul>	<p>განსაზღვრული ხარჯები მუდმივად იქნება გაშვებული, როგორც თევზსავალში, ისე სპეციალურ მილში. თევზსავალის შერჩევისას გათვალისწინებულია, ასევე პოტენციური თევზის სახეობების არსებობა. დამატებით წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით, „როდესაც თევზსავალი ეწყობა მცირე და საშუალო ზომის მთის მდინარეებზე, რომელთაც მიეკუთვნება მდინარე ნატანებიც (განსახილველი სათავე ნაგებობის მოწყობის უბანზე), აღნიშნული თევზსატარით ძირითადად ხდება მცირე ზომის თევზების გატარება, როგორცაა: მდინარის კალმახი; ქაშაპი; ქორჭილა; წვერა; ნაფოტა და სხვა.“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სათავე ნაგებობაზე გათვალისწინებულია საერთაშორისო სტანდარტებით რეკომენდებული თევზსავალის მოწყობა. თევზსავალის დახრა, გასაცური აუზების (საფეხურების) რაოდენობა და მათი ზომები შერჩეულია შესაბამისი მეთოდის საფუძველზე, ისე რომ მიღწეული იქნას მაქსიმალური ეფექტი. თევზსავალის საპროექტო პარამეტრები უზრუნველყოფს თევზების მიგრაციისათვის ბუნებრივთან მიახლოებული პირობების შექმნას.</li> <li>• საპროექტო ნატანები 3 ჰესის წყალმიმღებში თევზის მოხვედრის პრევენციის მიზნით გათვალისწინებულია ჰიდროდინამიკური აირბუმტოვანი ფარდის/აერლიფტის პრინციპზე მომუშავე თევზამრიდი მოწყობილობის დამონტაჟება. გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, აღნიშნულ პრინციპზე დაფუძნებული თევზამრიდის ეფექტურობა მერყეობს</li> </ul>
--	---	---

	<p>მასალის შესახებ. FAO-ს რეკომენდაციით, გასათვალისწინებელია თევზსავალის ფსკერზე უხეში, ეროზიის მიმართ რეზისტენტული ზედაპირის არსებობა. თევზსავალის ფსკერი მაქსიმალურად უნდა იყოს მიახლოებული ბუნებრივთან, იყოს მოზაიკისებური და გააჩნდეს სხვადასხვა ზომისა და ფორმის ნაპრალები. ეს მნიშვნელოვანია, რადგანაც თევზს დინების საწინააღმდეგოდ ცურვისას შეიძლება მარტივად გამორჩეს თევზსავალში შესასვლელი და გაიჭედოს მკვდარ ზონაში.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• FAO-ს სახელმძღვანელოში წარმოადგენილია, ასევე რეკომენდაცია, რომ ადგილობრივ მდგომარეობაზე და თავისებურებებზე დაყრდნობით შესაძლოა არესებობდეს ორი თევზსავალის მოწყობის საჭიროება, რათა უზრუნველყოფილი იქნას ყველანაირი თევზის გავლა. პირველი - თევზსავალი შეიძლება მოეწყოს უშუალოდ ჰესის შენობასთან, რითაც უზრუნველყოფილი იქნება კავშირი სათავე ნაგებობიდან გამოსულ სადერივაციო არხსა და ჰესის შენობიდან გამავალ მილს შორის და მეორე - მეოწყოს კაშხალთან, რომელიც იმუშავებს, როგორც გამაკავშირებელი მდინარის ბუნებრივ კალაპოტსა და მდინარის ზემოწელის დინებას შორის. იქიდან გამომდინარე რომ თევზები, როგორც წესი, ყველაზე ძლიერ და წყალუბ დინებას მიჰყვებიან, მათ ხშირად ურჩევნიათ</li></ul>	<p>75%-დან 90%-დე. გზმ-ის ანგარიშში მოცემულია თევზამრიდის სქემა, შესაბამისი ექსპლიკაციით.</p>
--	---	---



	<p>სადერივაციო არხს გაჰყვნენ, ვიდრე მდინარის ბუნებრივ კალაპოტში შევიდნენ, სადაც წყლის ხარჯი ნაკლებია. I დანართში აღნიშნულ საკითხთან დაკავშირებით ინფორმაცია მოცემული არ არის და განხილულია მხოლოდ თევსავალის მოწყობა პირდაპირ სათავე ნაგებობასთან, კაშხალთან.</p>	
<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● კომპანიის მიერ მდინარის კალაპოტის დაცვის საინჟინრო ღონისძიებად შემოთავაზებულია გაბიონის მოწყობა. აღნიშნული მეთოდის უპირატესობა გამყარებულია არაერთი არგუმენტი, მათ შორისაა ასეთი ტიპის ნაპირსამაგრების დაბალი ფასი, გაბიონის აწყობის ტექნიკური სიმარტივე, ბუნებრივი მასალის (მადნის ქვის/კენჭების) გამოყენება და სხვა. თუმცა საგულისხმოა, რომელ საინჟინრო ღონისძიებებთან შედარებითაა უპირატესი შემოთავაზებული გაბიონის პროექტი და რატომ არ არის განხილული სხვა ალტერნატივა.</li> <li>● ასევე უზნდოვანია თუ რა გათვალისწინებულია გაბიონის შემოთავაზებული სიგრძე. როგორც დანართში ვკითხულობთ კომპანია გეგმავს 15 მეტრიანი გაბიონის მოწყობას, თუმცა არაა დაზუსტებული რა გაანგარიშების შედეგად შეირჩა გაბიონის მოწყობა 15 მეტრის სიგრძეზე და არა უფრო მეტი/ნაკლებ მანძილზე.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● სამინისტროს მოთხოვნის შესაბამისად დაზუსტებული დოკუმენტაციის II დანართში კომპანიამ წარმოადგინა ძალოვანი კვანძის უბანზე მაქსიმალური ხარჯების გავლისას დამყარებული დონეებისა და კალაპოტის გარეცხვის სავარაუდო სიღრმის, ასევე ტერიტორიის დაცვის საინჟინრო ღონისძიებების შესახებ დეტალური ინფორმაცია. სამინისტროს მხრიდან ნაპირდამცავი ნაგებობის ალტერნატივების განხილვა არ ყოფილა განსაზღვრული. კომპანიის გადაწყვეტილებათაა მოაწყოს გაბიონის ტიპის ნაპირდამცავი ნაგებობა. აღნიშნული გადაწყვეტა მიღებულია არსებული გარემო პირობების გათვალისწინებით და დასაბუთებულია ამ ტიპის ტექნიკური ნაგებობის რიგი უპირატესობები, რომელიც მოცემულია შესაბამის დამატებით დოკუმენტაციაში (დანართი II), მათ შორის: „ლითონის კონსტრუქციის მოქნილობის გამო, გაბიონს შეუძლია მიიღოს ნებისმიერი ფორმა, ამიტომ მისი მოწყობა შესაძლებელია რთული რელიეფის პირობებშიც კი“; გამორიცხულია გაბიონის კოროზია; გაბიონების ნაგებობა მდგრადია ტემპერატურული ცვალებადობის მიმართ.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>გეოლოგიური ანგარიშის მიხედვით, ჰესის შენობის ჭალისზედა პირველი ტერასის ალუვიურ დანალექებზე დაფუძნებისას (სგეN4), წყალუხვობის და წყალდიდობის პერიოდში მძლავრი ღვარცოფული ნაკადების გატარების შემთხვევაში, საშიშროების თავიდან აცილების მიზნით, გათვალისწინებული უნდა იქნას ნაპირდამცავი საინჟინრო ნაგებობების მოწყობა, რომლებიც უზრუნველყოფენ საგენერატორის და გამყვანი ტრაქტის მდგრად ფუნქციონირებას. აღნიშნულიდან გამომდინარე ჰესის შენობის განლაგების ადგილის და გარემო პირობების, მათ შორის ძალოვანი კვანძის უბანზე მაქსიმალური ხარჯების გავლისას დამყარებული დონეებისა და კალაპოტის გარეცხვის სავარაუდო სიღრმის გათვალისწინებით შერჩეულ იქნა სათანადო პარამეტრების და ტიპის ნაპირდამცავი ნაგებობა. ამასთან, ჰესის მიერ გამომუშავებული წყლის მდინარეში ჩაშვების მონაკვეთზე, რომელიც მდებარეობს მეოთხეულ (აQ<sub>IV</sub>) ნალექებზე, ეროზიული პროცესების განვითარების პრევენციის მიზნით დაგეგმილია ქვის წყობის მოწყობა.</li> </ul>
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>დამატებით წარმოდგენილი დოკუმენტაციის III დანართში მოსალოდნელი კუმულაციური ზემოქმედების უფრო მსუბუქად წარმოჩენის მცდელობა შეიმჩნევა. წარმოდგენილი ინფორმაციით, საპროექტო არეალში რაიმე სახის სამშენებლო სამუშაოები არც ამ ეტაპზე მიმდინარეობს და არც უახლოეს პერსპექტივაშია დაგეგმილი, ჰესის იმ ორი</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>გზმ-ის ანგარიშში, ისევე როგორც წარმოდგენილ დამატებით დოკუმენტაციაში კუმულაციური ზემოქმედება განხილულია მდ. ნატანების ხეობაში, პერსპექტივაში, დაგეგმილი ნატანები-1 და ნატანები-2 ჰესის პროექტების გათვალისწინებით. გამოკვეთილია მშენებლობა-ექსპლუატაციის ეტაპზე მოსალოდნელი ზემოქმედების სახეები. მათ შორის განხილულია დაგეგმილი პროექტების განხორციელებით რეგიონის</li> </ul>

	<p>პროექტის (ნატანები 1 და ნატანები 2) განხორციელებაზე მსჯელობა, რომელიც მდ. ნატანებზე იყო დაგეგმილი კი შეჩერებულია და დიდი ალბათობით მათი განხორციელება მოსალოდნელი არ არის. თუმცა ამის მიუხედავად კომპანია თითქოს კეთილ ნებას იჩენს, გამონაკლისის სახით მაინც უშვებს ჰესების პროექტების განხორციელების ალბათობას და სწავლობს ამ სამივე პროექტის კუმულაციურ ზემოქმედებას წყლის ბიომრავალფეროვნებაზე. აქ აუცილებელია აღინიშნოს, რომ პროექტების შეჩერება არ ნიშნავს ცალსახად იმას, რომ ისინი მომავალში აღარ განხორციელდება. პრაქტიკაში არაერთი პროექტი არსებობს, რომელზე საუბარიც წყლების განმავლობაში მიმდინარეობდა და საბოლოოდ განხორციელდა. ამგვარდ აუცილებელია მოსალოდნელი კუმულაციური ზემოქმედების დეტალური და სიღრმისეული შეფასება სხვა საქმიანობებთან ერთად ნატანები 1 და ნატანები 2 ჰესის პროექტების გათვალისწინებით.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• კომპანიის მიერ III დანართში წარმოდგენილი კუმულაციური ზემოქმედების შეფასება ზედაპირული და არასრულყოფილია. პროექტის კუმულაციური ზემოქმედების სრულყოფილად შესაბამისად საკმარისი არ არის მხოლოდ გეგმარებითი ჰესების გათვალისწინება. უნდა შეფასდეს არამხოლოდ</li> </ul>	<p>სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე მოსალოდნელი დადებითი ზემოქმედების საკითხები. მოსალოდნელი მუდმივი კუმულაციური ეფექტის გათვალისწინებით ყურადღება გამახვილებულია ექსპლუატაციის ეტაპზე, კერძოდ ექსპლუატაციის ეტაპისათვის გამოკვეთილია ზემოქმედების ორი მნიშვნელოვანი სახე: მდინარის ჰიდროლოგიური რეჟიმის ცვლილება და იქთიოფაუნაზე ზემოქმედება. შესაძლო კუმულაციური ეფექტის გათვალისწინებით გზშ-ის ანგარიშში, ასევე დამატებით წარმოდგენილ დაზუსტებულ დოკუმენტაციაში განსაზღვრულია სათანადო ღონისძიებები ზემოქმედების ეფექტური მართვისათვის.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• კუმულაციური ზემოქმედების შეფასების მთავარი მიზანია პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი ზემოქმედების ისეთი სახეების იდენტიფიცირება, რომლებიც როგორც ცალკე აღებული არ იქნება მასშტაბური ხასიათის, მაგრამ სხვა - არსებული, მიმდინარე თუ პერსპექტიული პროექტების განხორციელებით მოსალოდნელ, <b>მსგავსი სახის</b> ზემოქმედებასთან ერთად გაცილებით საგულისხმოა. გზშ-ის ანგარიშში, ისევე როგორც დამატებით წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში ნათლად არის ნაჩვენები პროექტის განხორციელებით მოსალოდნელი კუმულაციური ეფექტი.</li> <li>• პროექტის ფარგლებში დაგეგმილი არ არის მოპოვებითი სამუშაოები. გზშ-ის ანგარიშში საუბარია სმშენებლო მასალის არა მოპოვებაზე არამედ მოძიებაზე. ამასთან, 5.2.1.10 ქვეთავში აღწერილია</li> </ul>
--	--	---

	<p>მსგავსი პროექტების აშენების შედეგად მიღებული ერთიანი ეფექტი, არამედ სხვა ნებისმიერი ტიპის აქტივობა, რომელიც მიმდინარეობს ან სამომავლოდ შეიძლება განხორციელდეს საპროექტო ტერიტორიაზე, მათ შორის ბუნებრივი რესურსების მოპოვების ლიცენზიის მოქმედება, დამაბინძურებელი საწარმოს ფუნქციონირება და სხვ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● გზშ-ის ანგარიშში, არაქმედების ალტერნატივის თავში ვკითხულობთ შემდეგ ჩანაწერს - „პროექტისთვის ძირითადი სამშენებლო მასალების - ქვის, ხრემისა და ხე-ტყის მოძიება შესაძლებელია ადგილობრივად“. სამშენებლო მასალების ადგილობრივად მოპოვება დიდი ალბათობით გაზრდის პროექტის კუმულაციურ ზემოქმედებას. ჩანაწერი საჭიროებს დაზუსტებას და კონკრეტიკას თუ საიდან მოხდება სამშენებლო მასალის მოპოვება, რა მოცულობის მასალაზეა საუბარი და რა სახისა და მასშტაბის უარყოფით ზეგავლენა შეიძლება იქონიოს მოპოვებითმა სამუშაოებმა წყლის ბიომრავალფეროვნებაზე.</li> <li>● წარმოდგენილ დანართში „ნატანები 3 ჰესის“ მშენებლობის პროცესში წყლის ბიომრავალფეროვნებაზე უარყოფითი ზემოქმედების წყაროდ განიხილება მხოლოდ სათავე ნაგებობის მშენებლობის პროცესი (წყლის დროებითი დერივაციის ზღუდარების მოწყობა და დემონტაჟი) და შემარბილებელ</li> </ul>	<p>არსებული ლიცენზირებული კარიერებიდან სამშენებლო მასალების მომარაგების და მათი მოცულობის საკითხები. სამშენებლო მასალების კარიერები, რომლებიც შესაძლოა ახდენდნენ გარემოზე ზემოქმედებას ამ პროექტის განხილვის საგანი არ არის, მათ შორის კუმულაციური ზემოქმედების ჭრილში.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● გზშ-ის ანგარიშში, ისევე როგორც დამატებით წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში იდენტიფიცირებულია მშენებლობის ეტაპზე მოსალოდნელი ზემოქმედების ძირითადი წყაროები და ზემოქმედების რეცეფტორები. გზშ-ის ანგარიშის, ასევე დამატებით წარმოდგენილი დოკუმენტაციის, შესაბამისად მშენებლობის ეტაპზე წყლის ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედების ძირითად წყაროს სწორედ სათავე ნაგებობის მშენებლობა წარმოადგენს აღნიშნული არა არის გასაკვირი იმ მარტივი მიზეზის გამო, რომ სამშენებლო სამუშაოები უშუალოდ მდინარის კალაპოტში იწარმოებს. მოსალოდნელი ზემოქმედების შესაბამისად კი დაგეგმილია, ისეთი სახის ღონისძიებები, რომელიც მაქსიმალურად შეამცირებს წყლის ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედებას სათავე ნაგებობის მშენებლობის დროს. აღსანიშნავია, რომ გზშ-ის ანგარიშში შემარბილებელი ღონისძიებები განსაზღვრულია ასევე, წყლის გარემოზე, არაპირდაპირი სახით მოსალოდნელი ზემოქმედების მინიმუმაციის მიზნით.</li> <li>● ჰესის მშენებლობა-ექსპლუატაცია ძირითადად დაკავშირებულია სწორედ იქტიოფაუნაზე</li> </ul>
--	--	--

	<p>ლონისძიებებს შორის ძირითადად განხილულია ამ პროცესში გასატარებელი ღონისძიებები. თუმცა, აუცილებელი ჰქვას ფუნქციონირებისათვის საჭირო სხვა ინფრასტრუქტურის (4 კმ-ინი სადერივაციო მილსადენი, სამშენებლო ბანაკები, მისასვლელი გზები, გადამცემი ხაზი, ფუჭი ქანების სანაყარო) მოწყობის კუმულაციური ზემოქმედების შეფასება და ამ ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების დაგეგმვა.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• დამატებით დოკუმენტაციაში (დანართი III) წყლის ბიომრავალფეროვნება გაიგივებულია მხოლოდ იქტიოფაუნასთან, შესაბამისად კუმულაციური ზემოქმედების საკითხი განხილულია მხოლოდ თევზებთან მიმართებაში, რაც არასწორია. უფრო მართებული იქნება თუ კუმულაციური ზემოქმედება შეფასდება წყალთან მჭიდროდ დაკავშირებულ ბიომრავალფეროვნების სახეობებსა და ჰაბიტატებზე. კერძოდ, ზემოქმედება ამფიბიებზე, ასევე საქართველოს წითელი ნუსხით დაცულ წავის სახეობაზე, რომლისთვისაც მდინარის ეკოსისტემა უმნიშვნელოვანესია. გარდა იმისა, რომ კუმულაციური ზემოქმედება შეფასებული არ არის ზემოთ ჩამოთვლილი ფაუნის წარმომადგენლებისათვის, არც იქტიოფაუნაზე მოქმედი კუმულაციური ზემოქმედების</li> </ul>	<p>ზემოქმედებასთან, რომელიც უშუალო/პირდაპირი ზემოქმედების ქვეშ ექცევა. აღნიშნული ზემოქმედების, მათ შორის კუმულაციურ ჭრილში, შეფასება და სათანადო შემარბილებელი ღონისძიებების განსაზღვრა გზშ-ის ანგარიშის ერთ-ერთი უმთავრესი ამოცანაა. ზემოაღნიშნული გარემოებების გათვალისწინებით გასაკვირი არ არის ის გარემოება, რომ კუმულაციური ზემოქმედების ნაწილში ძირითადი ყურადღება დათმობილი აქვს იქტიოფაუნაზე ზემოქმედების შეფასებას. თუმცა აღსანიშნავია, რომ გზშ-ის ანგარიშში ზემოქმედების შეფასება მოცემულია ასევე ამფიბიებზე და საქართველოს წითელი ნუსხით დაცულ წავზე. გზშ-ის ანგარიშის თანახმად, საკვლევი ტერიტორია დიდად არ გამოირჩევა ამფიბიების სახეობრივი მრავალფეროვნებით და ენდემიზმის დონით. საველე კვლევებისას გავრცელებული ენდემური და წითელი ნუსხის ამფიბიების სახეობები არ დაფიქსირებულა. საპროექტო დერეფანში წარმოდგენილია წავისთვის (<i>Lutra lutra</i>) ხელსაყრელი ჰაბიტატები. ზემოქმედება ფაუნის, მათ შორის წყალთან მჭიდროდ დაკავშირებულ სახეობებზე დაკავშირებული იქნება საარსებო გარემოს შეზღუდვასთან, რომელიც მშენებლობის ეტაპზე იქნება დროებითი, ხოლო ექსპლუატაციის ეტაპზე მუდმივი. წავზე ზემოქმედება დაკავშირებული იქნება ასევე საპროექტო მონაკვეთში საკვები ბაზის შემცირებასთან. წყალზე დამოკიდებულ სახეობებზე ზემოქმედების შემცირების მიზნით მშენებლობის ეტაპზე კალაპოტში წყლის ნაკადი მუდმივი დენისთვის გათვალისწინებულია შესაბამისი ღონისძიებები, ასევე</p>
--	--	---

	<p>სახითხია შესწავლილი და შეფასებული სათანადოდ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>წარმოდგენილ დოკუმენტში წყლის ბიომრავალფეროვნებაზე მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება, რომელიც წყლის ხარჯის ცვლილებით გამოწვეულ საკვები ბაზის შემცირებას უკავშირდება არ არის განხილული. ამასთან, მნიშვნელოვანია წყლის რეჟიმის ცვლილების შედეგად მდინარის ისეთი მახასიათებლების ცვლილება, რომელზეც მჭიდროდ არიან დაკავშირებული აქ გავრცელებული სახეობები, კერძოდ ნაკადულის კალმახი. ეს უკანასკნელი ეტანება ჩანჩქერებიან და ჩქერებიან გარემოს, რომელიც გაჯერებულია ჟანგბადის მაღალი შემცველობით, წყლის ნაკადის შემცირება კი იმოქმედებს მდნარეში ასეთი ფაქტორების შემცირებაზე. საგულისხმოა ასე ტემპერატურული რეჟიმის ცვლილებაც, რაც მდინარის წყლის ხარჯის შემცირებით იქნება გამოწვეული. საბოლოო ჯამში სამივე ჰესის პროექტის განხორციელების შემთხვევაში მდინარის დიდი ნაწილი იქცევა ნაკადულის კალმახისათვის გამოუსადეგარ ჰაბიტატად და ნეგატიურდ იმოქმედებს პოპულაციაზე.</li> </ul>	<p>სამშენებლო სამუშაოების წარმოება დაგეგმილია წყალმცირობის პერიოდში, ხოლო ექსპლუატაციის ეტაპზე ძირითად შემარბილებელ ღონისძიებას ეკოლოგიური ხარჯის მუდმივი გატარება, ეფექტური თევზსავალი ნაგებობა და კალაპოტში ერთარხიანი დინების უზრუნველყოფა წარმოადგენს. აღსანიშნავია, რომ მშენებლობის დასრულების შემდგომ, ექსპლუატაციის ეტაპზე, ფაუნის სახეობის ნაწილი კვლავ დაუბრუნდება ძველ საბინადრო ადგილებს. სათავე კვანძის უბანზე შექმნილი მცირე ზომის წყალსაცავმა კი შესაძლოა დადებითად იმოქმედოს წავისა და წყალზე დამოკიდებულ სხვა სახეობებზე, საარსებო გარემოს შექმნის თვალსაზრისით. აღსანიშნავია, რომ შენიშვნის ავტორის მსჯელობა იქტიოფაუნაზე მოსალოდნელი ზემოქმედების შეფასების არასათანადო შესახებ საფუძველს მოკლებულია. წარმოდგენილ დამატებით დოკუმენტაციაში იქტიოფაუნაზე მოსალოდნელი კუმულაციური ზემოქმედების საკითხი სათანადოდ არის შეფასებულია და განსაზღვრულია კონკრეტული სახის შემარბილებელი ღონისძიებები და მონიტორინგის საკითხები.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>წყლის ხარჯის ცვლილებით გამოწვეული საკვები ბაზის შემცირების საკითხი ნათლად არის ნაჩვენები გზშ-ის ანგარიშში, წავის მაგალითზე. გზშ-ის ანგარიშში მოცემულია, ასევე თევზის საკვების ბაზის შესახებ ინფორმაცია, ხოლო მონიტორინგის გეგმაში განსაზღვრულია თევზის საკვები ბაზის კონტროლის საკითხი. საპროექტო კვეთში საკვები ბაზის შემცირების,</li> </ul>
--	---	--

		<p>ამასთან მოსალოდნელი კუმულაციური ზემოქმედების შერბილების მიზნით განსაზღვრულ ძირითად ღონისძიებას წარმოადგენს ეკოლოგიური ხარჯის მუდმივი გატარება ქვედა ბიეფში. აღნიშნულის, ასევე მდინარის შენაკადების წყლის ხარჯის დამატებით უზრუნველყოფილი იქნება წყლის ბიოლოგიური გარემოს შენარჩუნება. საპროექტო კვეთში წყლის საკმარისობის საკითხი მუდმივად გაკონტროლდება განსაზღვრული მონიტორინგის სისტემით, მათ შორის ხარჯმზომების მეშვეობით. დამატებით წარმოდგენილი დაზუსტებული დოკუმენტაციის მიხედვით, მოსალოდნელი ზემოქმედების შემცირებისთვის, ერთ-ერთი ძირითადი შემარბილებელი ღონისძიებაა, ასევე მდინარის კალაპოტში ერთარხიანი დინების უზრუნველყოფა, წყლის საკმარისი ფენის არსებობის მიზნით. კუმულაციური ზემოქმედების შერბილების მიზნით ნატანები 3 ჰესის პროექტი ითვალისწინებს შესაბამის შემარბილებელ ღონისძიებებს, რომელთა განსაზღვრა და შესრულება თავის მხრივ პერსპექტივაში დაგეგმილი ჰესებისთვისაც მთავარი მიზანი და ამოცანა იქნება.</p>
-	<p>კუმულაციური ზემოქმედების შესარბილებლად გათვლილი მთელი რიგი ქმედებები საჭიროებს კონკრეტიკასა და დაზუსტებას, კერძოდ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „მდინარის ბუნებრივი კალაპოტიდან დროებით მოწყობილ ხელოვნურ კალაპოტში წყლის დინების გადაადგმის პროცესს არ უნდა ჰქონდეს უეცარი ეფექტი. აღნიშნული პროცესი</li> </ul>	<p>პროექტის ფარგლებში მოსალოდნელი, მათ შორის კუმულაციური, ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებები განსაზღვრულია შესაბამისი ზემოქმედების სახეების ეფექტური მართვისა და შემცირების მიზნით, შესაბამისად წარმოდგენილი შენიშვნა საფუძველს მოკლებულია, კერძოდ:</p>

	<p>უნდა შესრულდეს, რაც შეიძლება ხანგრძლივად, რათა თევზებმა შეძლონ ადაპტაცია ახალ გარემო პირობებთან“ - აღნიშნული შემარბილებელი ღონისძიება საჭიროებს დაზუსტებას. უფრო კონკრეტულად უნდა იყოს გაწერილი, როგორ მოხდება ამ პროცესის დროში გახანგრძლივება და გარემო-პირობებთან თევზის ადაპტაციის ხელშეწყობა. საჭიროა არსებობდეს კონკრეტული გეგმა, რომლის მეშვეობითაც მოხდება ზემოაღნიშნული ქმედების განხორციელება.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „ხელოვნური კალაპოტის მდინარის ბუნებრივ კალაპოტთან შეუღლების ადგილები მოეწყობა ისე, რომ არ შეიქმნას ხელოვნური ბარიერი თევზების მიგრაციისთვის“- აღნიშნული ჩანაწერი არ გვიქმნის წარმოდგენას იმის შესახებ თუ რა კონკრეტული სამუშაოები გატარდება და რა მეთოდით მოხდება ხელოვნური და ბუნებრივი კალაპოტის შეუღლება. შესაბამისად დასაზუსტებელია მოცემული ღონისძიებაც.</li> <li>• „სათავე ნაგებობის მშენებლობის მთელი პერიოდის განმავლობაში უზრუნველყოფილი იქნება დროებითი სადერივაციო არხის კალაპოტის მონიტორინგი და კალაპოტის ჩახერგვის და ამასთან დაკავშირებით თევზის გადაადგილების შეზღუდვის პრევენციის მიზნით ჩატარება არხის გაწმენდის სამუშაოები“ - მეტ დეტალიზაციას საჭიროებს აღნიშნული ჩანაწერიც, კერძოდ, მოცემულ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• მდინარის წყლის დერივაცია სათავე ნაგებობის მშენებლობის პროცესში განხილულია გზშ-ის ანგარიშის შესაბამის ქვეთავში. წყლის ხელოვნურ კალაპოტში გადაადგილების პროცესის გახანგრძლივების შესახებ მოცემული შემარბილებელი ღონისძიება მითითებულია იმ გარემოების ხაზგასასმელად, რომ სანაპიროს გასწვრივ დროებით არხში წყლის უეცარმა გადაადგილამ შესაძლოა ზემოქმედება მოახდინოს იქტიოფაუნაზე, რისი პრევენციაც წყლის უეცარი გადაადგილების შეზღუდვით იქნება შესაძლებელი. ამასთან აღსანიშნავია, რომ თევზებს დიდი ხნის განმავლობაში არ მოუწევთ სადერივაციო არხში ადაპტაცია, ვინაიდან სათავე ნაგებობა მცირე პარამეტრებისაა და არ საჭიროებს ფართომასშტაბიან, გრძელვადიან სამუშაოებს. მშენებლობის დასრულების შემდგომ თევზები დაუბრუნდებიან მდინარის ბუნებრივ კალაპოტს.</li> <li>• ბუნებრივი და ხელოვნური კალაპოტების შეუღლებების მოწყობა დაგეგმილი ზღუდარების საშუალებით. გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, I - ეტაპზე მოხდება ზღუდარის მოწყობა მდინარის მარჯვენა სანაპიროს მხარეს და წყლის გატარება მოხდება მარჯვენა სანაპიროს გასწვრივ მოწყობილი არხის საშუალებით. არხის სიგანე ძირზე იქნება 7 მ, ხოლო სიმაღლე 2.5 მ.</li> <li>• როგორც დამატებით წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში, ისე გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, შემარბილებელი ღონისძიებისა და მონიტორინგის საკითხების შესრულებაზე, მათ შორის მშენებელი კონტრაქტორის</li> </ul>
--	--	--



	<p>ლონისძიებაში არ ჩანს მონიტორინგის პერიოდი, ასევე ვინ იქნება პასუხისმგებელი აღნიშნული მონიტორინგის განხორციელებაზე და რა ტექნიკური საშუალებებით მოხდება საჭიროების შემთხვევაში დროებითი სადერივაციო არხის წმენდა. ამასთან, სასურველია წარმოდგენილი იყოს ინფორმაცია ხელოვნური კალაპოტის შესახებ: რით იქნება უზრუნველყოფილი მისი მაქსიმალური მსგავსება ბუნებრივ კალაპოტთან და შესაბამისად, თევზების ადაპტაციის ხელშეწყობა ახალ გარემო-პირობებთან;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „მოხდება ნაპირების და ფერდების გამყარება სხვადასხვა უარყოფითი მოვლენების (ნიადაგის წყალში მოხვედრა, მეწყერი, ღვარცოფი და ა.შ.) პრევენციისთვის. მდინარის კალაპოტში ყველა სახის სამუშაოები განხორციელდება მაქსიმალური სიფრთხილით, რათა მინიმუმამდე შემცირდეს მდინარის წყლის სიმღვრივის მომატების რისკი“ - აღნიშნულ ქმედებაში დასაკონკრეტებელია რა საინჟინრო ხერხებით და მასალით მოხდება ნაპირსამაგრი სამუშაოების განხორციელება, რა ვადაში და მდინარის კალაპოტის რა ნაწილის მოიცავს.</li> <li>• „გატარდება ყველა შემარბილებელი ღონისძიება წყლის ხარისხის შენარჩუნების მიზნით.“-მნიშვნელოვანია დაკონკრეტდეს რა შემარბილებელ ღონისძიებებზეა მოცემულ წინადადებაში საუბარი.</li> </ul>	<p>მიერ შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულებაზე, პასუხისმგებელია შპს „უნივერსალ ენერჯი ქორფორეიმნ“. მოცემული შემარბილებელი ღონისძიებიდან ნათლად ჩანს, რომ სადერივაციო არხის კალაპოტის მონიტორინგი უზრუნველყოფილი იქნება სათავე ნაგებობის მშენებლობის მთელი პერიოდის განმავლობაში. წყალუხვობის დროს გათვალისწინებულია სადერივაციო არხის გაწმენდა, ლოდებისა და ხის ნარჩენებისაგან, აღნიშნულის განსახორციელებლად ტექნიკური საშუალების დაზუსტების აუცილებლობა დაუსაბუთებელია და გაუგებარია რისი განმსაზღვრელი შეიძლება იყოს, როდესაც ქმედების მთავარი მიზანი სამიგრაციო გზების ჩაკეტვის პრევენციაა, რომელიც თავის მხრივ გარემოსდაცვითი ხასიათის მატარებელია. ინფორმაცია ხელოვნური კალაპოტის მოწყობისა და პარამეტრების შესახებ მოცემულია გზშ-ის ანგარიში.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• შემარბილებელ ღონისძიებაში საუბარია მშენებლობის ეტაპზე მდინარის ნაპირების და ფერდების გამყარებაზე, რათა არ მოხდეს, ისეთი უარყოფითი მოვლენები, რომელიც მშენებლობის დროს ზემოქმედებას იქონიებს წყლის ხარჯზე და მის ეფექტურ გატარებაზე. როგორც ცნობილია მშენებლობის ეტაპზე დაგეგმილია წყლის ნაკადის დროებით არხში/კალაპოტში გადაგდება, სადაც ერთარხიანი ღრმა კალაპოტის შესაქმნელად გამოყენებული იქნება დროებითი გაბიონები/მდინარისეული ნატანი. ნაპირსამაგრის სამუშაოების წარმოება განსხვავებული ღონისძიებაა,</li> </ul>
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „ეფექტურად განხორციელდება თხევადი ხარჯების მართვა. სათავე ნაგებობიდან ქვედა დინებაში მუდმივად იქნეს გაშვებული დადგენილი ეკოლოგიური ხარჯები“ - მნიშვნელოვანია განიმარტოს/დაზუსტდეს თხევადი ხარჯების ეფექტიან მართვად მხოლოდ გზშ-ის დოკუმენტში გამოთვლილი ეკოლოგიური ხარჯის გატარების უზრუნველყოფაა მოაზრებული თუ განიხილება სხვა საჭირო ღონისძიებებიც, ხოლო თუ განიხილება მნიშვნელოვანია ვიცოდეთ რა ღონისძიებებით მოხდება თხევადი ხარჯის ეფექტიანი მართვის უზრუნველყოფა.</li> <li>• ეკოლოგიური ხარჯის გატარებასთან მიმართებით მნიშვნელოვანია აღინიშნოს ის ფაქტი, რომ არ არსებობს ხარჯის, ისეთი მინიმალური მუდმივი წლიური სიტიტე, რომელსაც შეუძლია ეკოსისტემის სიჯანსაღის უზრუნველყოფა. აუცილებელია წყლის გარკვეულ პერიოდებში მდინარის ხარჯის ბუნებრივთან მაქსიმალურად მიახლოებული ცვლილების შენარჩუნება და უზრუნველყოფა. გარემოსდაცვითი ხარჯის დადგენა მხოლოდ ჰიდროლოგიაზე დაყრდნობით არ შეიძლება. გასათვალისწინებელია მდინარის მორფოლოგია, ფიზიკურ-ქიმიური, სოციალური და ეკოლოგიური ინფორმაცია. გარემოსდაცვითი ხარჯის სიდიდე</li> </ul>	<p>რომელიც მიმართულია ნაპირის წყლისმიერი ეროზიის პრევენციის, მდინარის ნაპირის დაცვისა და მდგრადობის შენარჩუნებისთვის.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• წყლის ხარისხის შენარჩუნების მიზნით გასატარებელი შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ ინფორმაცია იხილეთ გზშ-ის ანგარიშის შესაბამის ქვეთავში („ზემოქმედება წყლის გარემოზე“).</li> <li>• თხევადი ხარჯების მართვა გულისხმობს არა მხოლოდ ეკოლოგიური ხარჯის არამედ წყალუხვობის დროს ნამეტი, ხოლო წყალმცირობის დროს ნაკლები წყლის ხარჯის მართვასაც. გზშ-ის ანგარიშში დეტალურად არის განსაზღვრული წყლის ხარჯების მართვის საკითხები. მათ შორის წყალუხვობის დროს მდ. ნატანების ნამეტი ხარჯები შესაძლებელია გადავიდეს სათავე კვანძის თხემზე. მოდენილი წყლის ხარჯებისა და ნატანის კონტროლი გათვალისწინებულია, ასევე სათავე კვანძზე მოსაწყობი ოთხი გამრეცხის მეშვეობით.</li> <li>• ეკოლოგიური ხარჯის გატარებასთან დაკავშირებით კიდევ ერთხელ უნდა აღინიშნოს, რომ მეთოდი აღებულია ქვეყანაში მოქმედი აპრობირებული პრაქტიკიდან. მოცემულ ეტაპზე არ არსებობს საკანონმდებლო ნორმა რაც, საქმიანობის განმახორციელებელს დაავალდებულებდა განსხვავებული სტანდარტებით ეკოლოგიური ხარჯის გამოთვლას. <b>საგულისხმოა რომ გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით,</b> ბუნებრივი ჩამონადენის შიდაწლიური განაწილების გათვალისწინებით წელიწადის ცალკეულ პერიოდებში ქვედა ბიეფში გაშვებული იქნება დადგენილ ეკოლოგიურ ხარჯზე მეტი რაოდენობა.</li> </ul>
--	--	---

	<p>დამოკიდებულია მდინარისა და მის სანაპირო დერეფანში არსებული მცენარეთა და ცხოველთა ერთობლიობისა და სახეობების ბიოლოგიური ციკლიზე, ჰაბიტატებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებზე. ამის გათვალისწინებით, მდინარის ბუნებრივ კალაპოტში გასატარებელი გარემოსდაცვითი ხარჯის რეჟიმი უნდა შედგებოდეს არა ერთი და იმავე სიდიდის მუდმივი ეკოლოგიური ხარჯისაგან მთელი წლის განმავლობაში, არამედ სხვადასხვა სიდიდის ხაჯისაგან დროის სხვადასხვა მონაკვეთში მდინარის ეკოსისტემისა და ბიომრავალფეროვნების თავისებურებებისა და მდინარის ჰაბიტატების საჭიროების გათვალისწინებით. მაგალითად, გვალვიან პერიოდში რეკომენდირებულია სასიცოცხლო ხარჯის ანუ კრიტიკულად მნიშვნელოვანი, ექსტრემალურად დაბალი ხარჯის გატარება. თუმცა, არსებობს პერიოდები (მაღალი სიძლიერი ნაკადი და წყალდიდობა), როდესაც მდინარისთვის სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია მაღალი ხარჯის გატარება. ეს აუცილებელია გარკვეული მიზნებისათვის, როგორცაა მაგალითად, კალაპოტის მორფოლოგიის შენარჩუნება, ეკოლოგიური პროცესების სტიმულირება ან მდინარის კალაპოტის ჭალის ტყის ეკოსისტემის შენარჩუნება, რომელსაც საზრდოობისათვისი პერიოდულად, რამდენიმე</p>	<p>ამასთან, ეკოლოგიური ხარჯის ტოლი ან მასზე ნაკლები ხარჯის მოდინების შემთხვევაში გათვალისწინებულია ჰესის მუშაობის შეჩერება და მოდინებული წყლის სრული ხარჯის გატარება სათავე კვანძის ქვედა ბიეფში. გარკვეულ პერიოდში, როდესაც მდინარისთვის სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია მაღალი ხარჯის, მათ შორის ნატანის გატარება კალაპოტის მორფოლოგიის შენარჩუნების, ასევე ეკოლოგიური პროცესების სტიმულირების ან მდინარისპირა ჭალის ტყის ეკოსისტემის შენარჩუნებისათვის, ნატანები 3 ჰესზე უზრუნველყოფილია შესაბამისი ტექნიკური გადაწყვეტები, რომელიც გამოიხატება სათავე კვანძის მახასითებლებში. კერძოდ: წყალუხვობის დროს ნამეტი ხარჯისა და ნატანის გატარებას უზრუნველყოფს გამრეცხი ფარები. ამასთან, გზმ-ის ანგარიშის მიხედვით, სათავე ნაგებობაზე დაგეგმილია დაბალზღურბლიანი დამბის მოწყობა, რაც უზრუნველყოფს ქვედა ბიეფში ზედმეტი წყლის და მყარი ნატანის გადადინებას. ზემოქმედებას დაქვემდებარებულ მონაკვეთში წყლის ხარჯების სათანადო მართვა განხორციელდება გზმ-ის ანგარიშით და დამატებით წარმოდგენილი დოკუმენტაციით განსაზღვრული პირობების შესაბამისად.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• თევზსავალის ტექნიკური გამართულობის და მუშაობის ეფექტურობის კონტროლის შესახებ ინფორმაცია შეგიძლიათ იხილოთ, გზმ-ის ანგარიშის მონიტორინგის გეგმაში, სადაც მითითებულია, რომ მონიტორინგი განხორციელდება ინჟინერ სპეციალისტის მიერ თევზების მიგრაციის პერიოდის</li> </ul>
--	---	--

	<p>წლიწადში ერთხელ წყლით დაფარვა ესაჭიროება. აღნიშნული ფაქტორის გათვალისწინება მდინარის თხევადი ხარჯების მარვისას უკიდურესად მნიშვნელოვანია.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „დამყარდეს სისტემატური მონიტორინგი თევზსავალების და თევზარიდების ტექნიკურ გამართულობასა და მუშაობის ეფექტურობაზე“ - კონკრეტიკას საჭიროებს მოცემული ჩანაწერიც - იმის გათვალისწინებით, რომ არ არის მოცემული თუ რა მეთოდით/მიდგომით შეფასდება თევზსავალისა და თევზამრიდის ეფექტიანი მუშაობა და ვინ განახორციელებს მონიტორინგს. გარდა ამისა, დამატებით დასაბუთებას საჭიროებს თევზსავალის შერჩევის საკითხიც, რომელზეც ვრცელი შენიშვნა წარმოდგენილია ზემოთ.</li> <li>• „მდინარის საპროექტო მონაკვეთის დაშრობის პროცესში მოხდება წარმოქმნილი გუბურების დათვალეირება და აქ ჩარჩენილი თევზები გადაყვანილი იქნება მდინარის დინებაში.“ - ამ ღონისძიების განსახორციელებლად აუცილებელი იქნება მდინარის დაშრობის მთელი პროცესის მუდმივი კონტროლი საპროექტო მონაკვეთში მოქცეული მდინარის კალაპოტის მთელ სიგრძეზე (4კმ) და მყისიერი მოქმედება თევზის გადასარჩენად. იმისათვის, რომ აღნიშნული ღონისძიება რალისტური იყოს, საჭიროა დეტალური გეგმის ჩამოყალიბება - ვინ განახორციელებას მდინარის დაშრობის პროცესზე მუდმივ მეთვალყურეობას, საჭიროების შემთხვევაში</li> </ul>	<p>დაწყებამდე. აღნიშნულ მონიტორინგზე პასუხისმგებელია შპს „უნივერსალ ენერჯი ქორფორეიშნ“. აღსანიშნავია, რომ თევზსავალის მონიტორინგის შესახებ კომპანიას გარემოსდაცვით გადაწყვეტილებით განსაზღვრული აქვს ასევე შესაბამისი პირობა, კერძოდ: შპს „უნივერსალ ენერჯი ქორფორეიშნმა“ თევზსავალის ფუნქციონირებასთან დაკავშირებით სულ მცირე 5 წლის განმავლობაში უზრუნველყოს თევზსავალის ეფექტურობაზე დაკვირვება და კვარტალში ერთხელ შედეგების სამინისტროში წარმოდგენა, საჭიროების შემთხვევაში შემდგომი ღონისძიებების დასახვა-განხორციელების მიზნით.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• როგორც უკვე აღინიშნა შემარბილებელი ღონისძიებები შესრულებული იქნება შპს „უნივერსალ ენერჯი ქორფორეიშნ“-ის მიერ. აღსანიშნავია, რომ გუბურებში თევზების მოხვედრის პრევენციის მიზნით გზშ-ის ანგარიშში განსაზღვრულია ასევე შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიება, კერძოდ: „სათავე კვანძის სამშენებლო სამუშაოების პროცესში მიღებული იქნება შესაბამისი ღონისძიებები, რათა არ მოხდეს მდინარის ნაკადის ფართოდ გაშლა (შესაბამისად წყლის სიღრმის შემცირება) და/ან საერთო ნაკადისგან განცალკევებით მცირე გუბურების წარმოქმნა. ამისათვის ეფექტურად იქნება გამოყენებული დროებითი გაბიონები/მდინარისეული ნატანი ისე, რომ შეიქმნას ერთარხიანი ღრმა კალაპოტი“.</li> <li>• ზედაპირული წყლების ხარისხის გაუარესების თავიდან აცილების შემარბილებელი ღონისძიებების</li> </ul>
--	---	--

	<p>ვინ გადაიყვანს თევზებს გუბურებიდან, როგორ და ა.შ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „ზედაპირული წყლების ხარისხის გაუარესების თავიდან აცილების შემარბილებელი ღონისძიებები“-საჭიროა დაზუსტდეს რომელი ღონისძიებების გატარებაა გათვალისწინებული მდინარის ხარისხის გაუარესების თავიდან ასაცილებლად.</li> <li>• „ჰესების ოპერირების დაწყებიდან პირველი 2 წლის განმავლობაში უზრუნველყოფილი იქნეს იქთიოფაუნის მონიტორინგი, რომელიც უნდა ითვალისწინებდეს, ასევე თევზის საკვები ბაზის და ბიომასის კვლევას. მონიტორინგის შედეგების მიხედვით, საჭიროების შემთხვევაში განისაზღვროს დამატებითი შემარბილებელი და საკომპენსაციო ღონისძიებები“ - რატომ არის იქთიოფაუნის მონიტორინგის პროცესი შემოფარგლული მხოლოდ ორწლიანი პერიოდით? მონიტორინგი ჰესის ფუნქციონირების მთელ პროცესშია საჭირო.</li> <li>• გამომდინარე იქიდან, რომ ნატანები 3 ჰესის აშენისას, ყველაზე დიდი ზემოქმედების ქვეშ ექცევიან წყლის ბიომრავალფეროვნების და მდინარის ეკოსისტემაზე მჭიდროდ დამოკიდებული სახეები და ჰაბიტატები, მნიშვნელოვანია კუმულაციური ზემოქმედება შეფასდეს ჯეროვნად და არა ზედაპირულად. ასევე მნიშვნელოვანია შემარბილებელი ღონისძიებები წარმოდგენილი იქნეს კონკრეტული გეგმის და არა ყოველგვარი</li> </ul>	<p>ვრცლად/დეტალურად ნახვა შესაძლებელია გზშ-ის ანგარიშის შესაბამის ქვეთავში („ზემოქმედება წყლის გარემოზე“).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ა. ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე გზშ-ის ანგარიში განიხილეს შესაბამისი დარგის ექსპერტებმა, მათ შორის ბიომრავალფეროვნების მიმართულებით, ხოლო იქთიოფაუნაზე 2 წლიანი მონიტორინგის არასაკმარისობასთან ან/და მონიტორინგის ვადის გაზრდასთან დაკავშირებით მითითებები არ დაფიქსირებულა. ამასთან, კომპანიამ უნდა უზრუნველყოს აღნიშნული მონიტორინგის ანგარიშის საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროში წარდგენა. წარმოდგენილი შედეგების მიხედვით, სამინისტრო საჭიროების შემთხვევაში უზრუნველყოფს დამატებითი ღონისძიებების, მათ შორის მონიტორინგის გახანგრძლივების საკითხის განსაზღვრას.</li> <li>• როგორც უკვე აღინიშნა, დამატებით წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში, ისევე როგორც გზშ-ის ანგარიშში განხილულია კუმულაციური ზემოქმედების საკითხი, მათ შორის გამოკვეთილია ზემოქმედებას დაქვემდებარებული ძირითადი რეცეფტორები და განსაზღვრულია სათანადო შემარბილებელი ღონისძიებები.</li> </ul>
--	--	--

	<p>დეტალიზაციას და კონკრეტიკას მოკლებული ქმედებების ჩამონათვის სახით.</p>	
<p>-</p>	<p>დამატებითი დოკუმენტაციის IV დანართში წარმოდგენილია ღონისძიებები, რომლებთან დაკავშირებითაც, ასევე გვაქვს გარკვეული შენიშვნები, კერძოდ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IV დანართში ვხვდებით ჩანაწერს: „მესამე ფაზაზე დასრულდება ნაგებობის ფსკერის და სანაპირო დამცავი ნაგებობების მოწყობის სამუშაოები. დროებითი სადერივაციო სტრუქტურა იქნება ღია, არხის ტიპის, რომლის ფსკერი მოწყობილი იქნება ბუნებრივ კალაპოტთან მაქსიმალურად მიახლოებული სახით.“ - აღნიშნული ჩანაწერი საჭიროებს დაზუსტებას. მნიშვნელოვანია დაკონკრეტდეს, რა მასალა იქნება გამოყენებული არხის კედლების აგებისას და ფსკერის შემთხვევაში რა მოიაზრება ბუნებრივ კალაპოტთან მაქსიმალურად მიახლოებაში.</li> <li>• გარდა ამისა ერთ-ერთ შემარბილებელ ღონისძიებაში მითითებულია, რომ დროებითი ზღუდარების მოწყობის სამუშაოები შემჭიდროვებულ ვადებში შესრულება (არაუმეტეს 2-3 დღე), თუმცა არ არის მითითებული რა შემარბილებელი ღონისძიება იქნება განხორციელებული</li> </ul>	<p>IV დანართში წარმოდგენილ საკითხებთან დაკავშირებით გაცნობებთ შემდეგს:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• სათავე კვანძის სამშენებლო სამუშაოების პროცესში მოსალოდნელი ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების მიხედვით, გამოყენებული იქნება <b>დროებითი გაბიონები/მდინარისეული ნატანი</b> ისე, რომ შეიქმნას ერთარხიანი ღრმა კალაპოტი. ბუნებრივ კალაპოტთან მიახლოებაში მოიაზრება არსებული კალაპოტის მორფოლოგიასთან მიახლოებული გარემოს შექმნა.</li> <li>• სამშენებლო სამუშაოების დაყოვნება, ისედაც არსებული ვითარების უცვლელად დატოვებას გულისხმობს, შესაბამისად გაუგებარია რა ზემოქმედების შემარბილებელი ღონისძიებების საჭიროებაზეა საუბარი.</li> <li>• გზშ-ის ანგარიშის მიხედვით, სათაო ნაგებობის მცირე პარამეტრებიდან გამომდინარე გავლენის ზონაში მდინარის დიდი მონაკვეთი არ მოექცევა, შესაბამისად სამშენებლო სამუშაოებისას იქთიოფაუნაზე არ იქნება მნიშვნელოვანი ზემოქმედება. ამასთან, შესაძლო ზემოქმედების შემცირების მიზნით გზშ-ის ანგარიშში, ისევე როგორც დაზუსტებულ დოკუმენტაციაში, გათვალისწინებულია დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებები, მათ შორის სათავე ნაგებობის მშენებლობის მთელი პერიოდის განმავლობაში უზრუნველყოფილი იქნება დროებითი სადერივაციო არხის კალაპოტის მონიტორინგი და კალაპოტის</li> </ul>

	<p>სამუშაოების დაყოვნების შემთხვევაში, რაც შეიძლება გამოწვეული იყოს სახვადასხვა ბუნებრივი თუ ტექნიკური ხასიათის მიზეზებით.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• დანართში არაერთ ადგილას არის ნახსენები ის ფაქტი, რომ სათავე ნაგებობაზე მშენებლობის ფაზაზე იქტიოფაუნაზე ზემოქმედება არ იქნება მაღალი (რაც ძალიან პირობითი შეფასებაა) და მოსალონდელი ზემოქმედება იქნება მოკლევადიანი (2-3 დღე). თუმცა აქ ყურადღება არ არის გამახვილებული იმ ფაქტზე, რომ მოკლე ვადაში მხოლოდ ზღუდარებისა და დროებითი სადერივაციო არხის მოწყობა იგულისხმება და შემდეგ თვეების განმავლობაში, მანამ სანამ სათავე ნაგებობის მოწყობა სრულად არ დასრულდება, მდინარე დორებით არხში გაივლის და მდინარის გარკვეულ მონაკვეთზე, რომლის სიგრძეც რატომღაც ასევე არ არის დაზუსტებული, მთლიანად აუვლის გვერდით მდინარის ბუნებრივ კალაპოტს.</li> </ul> <p>ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე IV დანართში მოცემული ქმედებები არასრულყოფილია და წარმოადგენს მხოლოდ</p>	<p>ჩახერგვის და ამასთან დაკავშირებით თევზის გადაადგილების შეზღუდვის პრევენციის მიზნით ჩატარება არხის გაწმენდის სამუშაოები; დროებითი არხის ფსკერი მოწყობილი იქნება ბუნებრივ კალაპოტთან მაქსიმალურად მიახლოებული სახით.</p> <p>IV დანართში დაზუსტებული და გათვალისწინებულია სამინისტროს მიერ მოთხოვნილი საკითხი, ამასთან განსაზღვრულია სათანადო შემარბილებელი ღონისძიებები.</p>
--	--	---

	<p>ქმედებების ჩამონათვალს, ყოველგვარი კონკრეტიკისა და დაზუსტებული გეგმის გარეშე.</p>	
<p>-</p>	<p>მნიშვნელოვანია აღინიშნოს ის ფაქტი, რომ კომპანიის მიერ ჩატარებულ გეოლოგიურ კვლევაში არ არის ნახსენები საკვლევ არეალში დაფიქსირებული მეწყრული სხეულები. გზშ-ის დოკუმენტში საუბარია მდინარე ნატანების მარჯვენა სანაპიროზე არსებულ 2 კლდეზვავური ტიპის მცირე ზომის მეწყერზე, თუმცა კვლევის ეტაპზე არ არის აღმოჩენილი და შეფასებული სწორედ ის 2 მეწყრული სხეული, რომელიც უშუალოდ ხვდება პროექტის ზემოქმედების არეში. რომ არა სამინისტროს მიერ მიწოდებული კომენტარი საკვლევ არეში მეწყრული სხეულების არსებობის შესახებ, სამშენებლო პროცესი შესაძლოა დაწყებულიყო პროექტის არეალში მოქცეული 2 მნიშვნელოვანი საფრთხის გათვალისწინებით გარეშე. ვფიქრობთ საპროექტო არეალის გეოლოგიური კვლევა არა რის ჩატარებული სრულფასოვნად. სამართლიანად მიგვაჩნია კითხვის ნიშნის ქვეშ დადგეს მთლიანი გეოლოგიური კვლევის ვალიდურობის საკითხი.</p>	<p>გზშ-ის ანგარიშში მოცემულია საკვლევ რეგიონის გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური გარემოს და საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების აღწერა, მათ შორის დეტალურადაა განხილული ჰიდროკვანძში შემავალ ნაგებობათა განთავსების უბნების საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები, მოცემულია შესაბამისი დასკვნები და რეკომენდაციები. ცალკე დანართის სახით წარმოდგენილა საპროექტო არეალში ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ტექნიკური ანგარიში. გზშ-ის ანგარიშში განხილულია, ასევე გეოლოგიური რისკების გააქტიურებით მოსალოდნელი ზემოქმედების საკითხები და განსაზღვრულია სათანადო შემარბილებელი ღონისძიებები. საკვლევ ტერიტორიის ფარგლებში იდენტიფიცირებულია მეწყრული პროცესები, ქვათაცვენის, ღვარცოფული და ეროზიული უბნები, ამასთან მოცემულია შესაბამისი ფოტომასალა და GPS კოორდინატები. გზშ-ის ანგარიშში ჰესის ინფრასტრუქტურული ობიექტების განთავსების არეალში დაფიქსირებული საშიში გეოლოგიური პროცესების გარდა, გზშ-ის ანგარიშის ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე დადგინდა, რომ საპროექტო არეალში არსებობს, ასევე დღეისათვის სტაბილურ მდგომარეობაში მყოფი, ძველმეწყრული სხეული. აღნიშნული გარემოების ჰესის მშენებლობა-ექსპლუატაციის პერიოდში გათვალისწინების მიზნით სამინისტრომ სხვა საკითხებთან ერთად კომპანიას მოსთხოვა წარმოედგინა იდენტიფიცირებული ძველმეწყრული სხეულების, შესაძლო გააქტიურებისა და მოსალოდნელი რისკების</p>



		<p>კონკრეტული სახის მართვის, შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ დამატებითი/დაზუსტებული ინფორმაცია. მოთხოვნის შესაბამისად კომპანიამ უზრუნველყო იდენტიფიცირებული მეწყრული ადგილების შეფასება და შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების განსაზღვრა, რომელიც ასახულია შესაბამის დანართში.</p> <p>ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, ადმინისტრაციული წარმოების ეტაპზე, გეოლოგიური კვლევის ვალიდურობის საკითხის კითხვის ნიშნის ქვეშ დაყენების საჭიროება არ დამდგარა.</p>
	<p>რამოდენიმე პუნქტი, რომელიც საჭიროებს დაზუსტებას, მათ შორის:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მეწყრული სხეულების შეფასების მეთოდოლოგია - წარმოდგენილი ინფორმაცია არ მოიცავს ისეთი მნიშვნელოვან საკითხებს, როგორცაა მეწყრული სხეულების შეფასების მეთოდოლოგია. როდის, რა მეთოდით და რა ვადაში მოხდა მეწყრული სხეულების შეფასება, ჰქონდა თუ არა ადგილი რაიმე სინჯების აღებას. ჩატარდა პროცესების მოდელირება, თუ მეწყრის მდგომარეობის შეფასება გაკეთდა მხოლოდ შესაბამისი სფეროს წარმომადგენლების მიერ ვიზუალური დათვალიერებით.</li> <li>• სუსტ დინამიკაში მყოფი მეწყრული სხეულების გადაადგილების მიმართულებისა და სიჩქარის მონიტორინგი - ნებისმიერ შემთხვევაში, მეწყრული სხეულები იმყოფება</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• დაზუსტებულ დოკუმენტაციაში მოცემულია იდენტიფიცირებული მეწყრების გააქტიურების საშიშროების რისკების ანალიზი, ასევე წარმოდგენილია გამოვლენილი მეწყრული ფერდობების მდგრადობის ანგარიში, რომელიც არსებულ მონაცემებზე დაყრდნობითაა შედგენილი. სამინისტროს მოთხოვნის შესაბამისად წარმოდგენილი დაზუსტებული დოკუმენტაციიდან დგინდება, რომ მეწყრული სხეულების შეფასება ძირითადად ეყრდნობა საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ტექნიკურ ანგარიშს (საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა ჩატარებულია საპროექტო დერეფნის მთელ პერიმეტრზე). დამატებით დოკუმენტაციაში მოცემული შესაბამისი გაანგარიშებით, დადგინდა რომ მეწყრული ფერდობები მდგრადია, თუმცა მეტი უსაფრთხოებისა და მოსალოდენლი რისკების შემცირების მიზნით</li> </ul>

	<p>სუსტ თუ აქტიურ დინამიკაში, მნიშვნელოვანია გაკეთდეს პროცესების პესიმისტური გათვლები და პროცესების გააქტიურების შედეგად რისკების შეფასებისთვის დადგინდეს მეწყრული სხეულის მიმართულების ტრაექტორია, სხეულის მოცულობა, ასევე შეფასდეს ამჟამინდელი გადაადგილების სიჩქარე და დაწესდეს გრძელვადიანი მონიტორინგი.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მეწყრული სხეულების მომიჯნავე ფერდობების შეფასება - ვინაიდან V დანართში მოცემული ორივე მეწყრული სხეული მდებარებს მდინარის ერთსა და იმავე მხარეს, ასევე გზშ-ის მიხედვით მდინარის მაჯვენა სანაპიროზე დაფიქსირებულია კლდეზვავური ტიპის 2 მცირე მეწყერიც, მნიშვნელოვნად მიგვაჩნია, მეწყრული სხეულების მომიჯნავედ ასრებული ფერდობების საფუძვლიანი შესწავლა, რათა მეწყრული პროცესების გააქტიურების შემდეგ არ მოხდეს მომიჯნავე ფერდობის დაძვრაც.</li> <li>• გრუნტის წყლების დებიტის შეფასების საკითხი - V დანართში მოცემული ჩანაწერით („მეწყრის ენურ ნაწილში ფიქსირდება გრუნტის წყლების მცირედებიტიანი გამოსავლები) დასტურდება რომ სუსტ დინამიკაში მყოფი მეწყრულ სხეულებთან მიმართებაში იკვეთება გრუნტის წყლებზე ზემოქმედების ფაქტორი, თუმცა სათანადოდ არ არის შეფასებული გრუნტის წყლის</li> </ul>	<p>განსაზღვრულ იქნა დამატებითი შემარბილებელი ღონისძიებები.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• დამატებით წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში მოცემულია ინფორმაცია იდენტიფიცირებული მეწყრული უბნების წარმოშობისა და შესაძლო გააქტიურების, მათ შორის საპროექტო ინფრასტრუქტურის მოწყობით მეწყერების შესაძლო გააქტიურების და მოსალოდნელი ზემოქმედების შესახებ. გეოლოგიური პროცესების მონიტორინგი განსაზღვრულია, როგორც გზშ-ის ანგარიშით ისე გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით შესაბამისი პირობით;</li> <li>• როგორც უკვე აღინიშნა პროექტის ფარგლებში ჩატარებულია საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა, მათ შორის გაკეთებულია ფერდობის მდგრადობის წინასწარი გაანგარიშება. საფუძვლიანადაა შესწავლილი საპროექტო ტერიტორიის მთელი დერეფანი, იდენტიფიცირებულია მოსალოდნელი გეოლოგიური საფრთხეები, მათ შორის დამატებითი შეფასება გაკეთებულია 2 ძველმეწყრული უბნის ფარგლებში, ხოლო გზშ-ის ანგარიშში, ისევე როგორც დამატებით წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში მოცემულია შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები.</li> <li>• მეწყერსაწინააღმდეგო შემარბილებელ ღონისძიებებში მითითებულია კონკრეტული ქმედება, როგორცაა „ფერდის მასივის გაწყლოვანების შემცირება სხვადასხვა ტიპის დრენაჟების და სანიაღვრე არხების მოწყობის გზით“;</li> </ul>
--	--	---

	<p>მოცულობა და მოცემულია მხოლოდ ზოგადი, სავარაუდოდ მკვლევრის მიერ ვიზიალური დათვალეირების შედეგად მიღებული შეფასება „მცირედებიტიანი გამოსავლები“. წყალი მეწყრული პროცესების გააქტიურების ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ფაქტორია, აღნიშნული ტერიტორია კი ხასიათდება უხვნალექიანობით, რაც ასევე დასტურდება ხეობაში ღვარცოფული ტიპის შენაკადების სიმრავლით და წყლის მიერი ეროზიით, მნიშვნელოვანად მიგვაჩნია სთანადოდ შეფასდეს გრუნტის წყლების მოცულობის და მეწყრებზე მისი ზემოქმედების ხარისხი.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ეკოლოგიური/გარემო ფაქტორების გათვალისწინება - მეწყრული პროცესების, სავარაუდო საფრთხის და ზიანისთვის გასათვალისწინებელია - კლიმატური ფაქტორები, განსაკუთრებით არათანაბრად გადანაწილებული უხვი ნალექების მოსვლის შედეგად, დინამიკაში მოსული მეწყრული სხეულების წყლის გაჯერება, სეისმოლოგიური აქტივობის შედეგად მეწყრული სხეულების გააქტიურება და სხვ. გამომდინარე იქიდან რომ 2 მეწყრული სხეულიდან 1 შეფასდა, როგორც სუსტ დინამიკაში მყოფი მეწყერი, მნიშვნელოვანია მოხდეს მასზე მოქმედი სავარაუდო ფაქტორების იდენტიფიცირება, მოქმედი ფაქტორების ზემოქმედების</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• დამატებით წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში მოცემულია N1 მეწყრული სხეულის შესახებ სათანადო ინფორმაცია, მათ შორის აღნიშნულია რომ მეწყრის წარმოშობა განაპირობა ფერდობის მორფოლოგიურმა პირობებმა და კლიმატურმა თავისებურებებმა. მეწყერი სუსტ დინამიკაშია, რომელსაც შეუძლია მხოლოდ გრუნტის ტიპის სატყეო გზის დაზიანება. ამასთან, მოცეულია მეწყრული ფერდობის მდგრადობის დამასაბუთებელი ანგარიში და განსაზღვრულია N1 მეწყერის გააქტიურების საკითხი სამშენებლო ბანაკი#1-ის განთავსებით. დამატებით წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში კონკრეტულად N1 მეწყრული კონუსისთვის განსაზღვრულია სათანადო შემარბილებელი ღონისძიებები. ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე წარმოდგენილი მსჯელობა სავარაუდო ფაქტორების იდენტიფიცირების, მოქმედი ფაქტორების ზემოქმედების პროგნოზის და მოსალოდნელი რისკების შერბილების გეგმის შემუშავების შესახებ <b>საფუძველს მოკლებულია.</b></li> <li>• მდ. ნატანების ხეობაში ნატანების ჰესი III საპროექტო ტერიტორიის სეისმური საშიშროების შეფასება წარმოდგენილია საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკურ ანგარიშში.</li> <li>• გზმ-ის ანგარიშში წარმოდგენილია სადაწნეო მილსადენის აღწერა პიკეტაჟების მიხედვით, სადაც წარმოდგენილია თითოეულ მონაკვეთზე არსებული გეოლოგიური რისკები და შესაბამისი პრევენციული ღონისძიებები. უსაფრთხოების თვალსაზრისით, მათ</li> </ul>
--	--	---

	<p>პროგნოზი და მოსალოდნელი რისკების შერბილების გეგმის შემუშავება.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გამომდინარე იქიდან, რომ საპროექტო არეალი მოქცეულია 8 ბალიან სეისმური აქტივობის ზონაში, მნიშვნელოვანია შეფასდეს მიწისძვრის შესაძლო ზემოქმედების საკითხი არსებულ მეწყრულ სხეულებზე.</li> <li>• უსაფრთხოების საკითხი - პროექტის განხორციელების შემდგომ, უსაფრთხოების თვალსაზრისით მნიშვნელოვანია შეფასდეს მეწყრული სხეულის გააქტიურებისა და სადერივაციო მილის დაზიანების შედეგად მეწყერში შემავალ ქანებთან და ნიადაგთან წყლის ურთიერთქმედების შედეგად წარმოქმნილი ღვარცოფული პრესების განვითარების ალბათობა.</li> <li>• შემოთავაზებული სამიტიგაციო პუნქტების დეტალიზაცია - მეწყრული სხეულის მდგარეობის შესანარჩუნებლად დადგენილი აქტივობები საჭიროებს მეტ კონკრეტიკას, კერძოდ რა ვადაში, რა ტექნოლოგიების გამოყენებით მოხდება გათვალისწინებული სამუშაოების შესრულება და ვინ განახორციელებს მათ. ასევე მნიშვნელოვანია განიმარტოს, რა მონაცემებსა და კვლევებზე დაყრდნობით შეირჩა მეწყრული პროცესების მიტიგაციისთვის კონკრეტულად V დანართში მოცემული ქმედებები. გასათვალისწინებელია მეწყრული პროცესების შეფასებისათვის</li> </ul>	<p>შორის ღვარცოფული მოვლენების მართვის მიზნით საპროექტო დერეფანში გათვალისწინებულია შესაბამისი სანჟინრო გადაწყვეტის ინფრასტრუქტურის მოწყობა, მათ შორისა „სელის გამტარი“ ნაგებობები. ამასთან აღსანიშნავია, რომ სადერივაციო მილსადენი განთავსებული იქნება მიწისქვეშ, რაც მნიშვნელოვნად შეამცირებს მისი დაზიანებით მოსალოდნელი ზემოქმედების რისკებს.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• დამატებით დოკუმენტაციაში სამინისტროს მოთხოვნა, რომელიც ითვალისწინებდა იდენტიფიცირებული ძველმეწყრული სხეულების, შესაძლო გააქტიურებისა და მოსალოდნელი რისკების კონკრეტული სახის მართვის, შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ დამატებითი/დაზუსტებული ინფორმაციის წარმოდგენას, შესრულებულია. როგორც უკვე აღინიშნა მოთხოვნის შესაბამისად წარმოდგენილია - იდენტიფიცირებული ძვალმეწყრული სხეულების შესახებ ინფორმაცია, შესაძლო გააქტიურების ანალიზი და საჭიროების შესაბამისად განსაზღვრულია შემარბილებელი ღონისძიებები. სამინისტროს მხრიდან დამატებით კვლევის ჩატარების ვალდებულება კომპანიას არ ჰქონია. აღსანიშნავია, რომ ნატანები 3 ჰესის საპროექტო დერეფანის ფარგლებში უკვე ჩატარებულია შესაბამისი კვლევები, მათ შორის გეოლოგიური მიმართულებით, რომლის შესახებ ინფორმაცია მოცემულია, როგორც გზმ-ის ანგარიშში ისე დანართის სახით წარმოდგენილ საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკურ ანგარიშში.</li> </ul>
--	--	--

	<p>გამოყენებული დროის ლიმიტის საკითხიც. როგორც ცნობილია, სამინისტრომ 1 თვის ვადა მისცა კომპანიას, რათა მას წარმოედგინა დამატებითი დოკუმენტაცია. მათ შორის, მეწყრული პროცესების შეფასების დოკუმენტი და სამიტიგაციო ღონისძიებები. ვიფქრობთ, 1 თვიანი პერიოდი არ არის საკმარისი საფუძვლიანი, ხარისხიანი კვლევის შესასრულებლად. მნიშვნელოვნად მიგვაჩნია ამ მიმართულებით დამატებითი კვლევების განხორციელება და პრობლემის დეტალური შესწავლა.</p>	
-	<p>დაცულ ტერიტორიებთან თავსებადობა - ნატანები 3 ჰესის საპროექტო ტერიტორია შესაძლოა ხვდებოდეს გურიის დაცული დაცული ტერიტორიების სავარაუდო საპროექტო არეალში, გზშ-ის ანგარიშში არ არის წარმოდგენილი ინფორმაცია გურიის დაცული ტერიტორიის სავარაუდო არეალის და მისი შესაძლო გადაფარვის შესახებ.</p>	<p>ნატანები 3 ჰესის პროექტის ჯერ კიდევ სკოპინგის პროცედურის ეტაპზე სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტოდან შემოსულ კორესპონდენციაში აღინიშნა, რომ ჰესისათვის შერჩეული ფართობები არ მდებარეობს დაცული ტერიტორიების საზღვრებში და საკითხის განხილვა აღემატება სააგენტოს კომპეტენციას. ზემოაღნიშნული გარემოების გათვალისწინებით წარმოდგენილი შენიშვნა საფუძველს მოკლებულია.</p>
-	<p>საკურორტო ზონასთან თავსებადობა - ვაკიჯვარი წარმოადგენს საქართველოს მთავრობის დადგენილებით დამტკიცებულ საკურორტო ადგილს (საკურორტო ადგილის ტიპი კლიმატური). გზშ-ის ანგარიშში არ არის განხილული აღნიშნული გარემოება და არ არის შეფასებული ჰესის მშენებლობის შესაძლო გავლენა საკურორტო ადგილზე.</p>	<p>სოფ. ვაკიჯვრიდან ნატანები-3 ჰესის საპროექტო ადგილამდე დაშორების გათვალისწინებით მოცემული შენიშვნა საფუძველს მოკლებულია. მოსახლეობასთან ყველაზე ახლოს განსათავსებელი ობიექტებია N1 სამშენებლო ბანაკი და ჰესის ძალური კვანძი. მანძილი ძალურ კვანძამდე - 610 მ-ია, ხოლო N1 სამშენებლო ბანაკამდე - 550 მ. გზშ-ის ანგარიშში გაკეთებული შეფასებების შესაბამისად მშენებლობა-ექსპლუატაციის</p>

		<p>ეტაპზე ჰაერის დაბინძურებით, ხმაურის გავრცელებით მოსალოდნელი შემოქმედება არ გადააჭარბებს უახლოეს მოსახლესთან ზღვრულად დასაშვებ ნორმებს. ექსპლუატაციის ეტაპზე ძალური კვანძის ქვედა ბიეფში, მდინარის ბუნებრივ კალაპოტში, რომელიც სოფ. ვაკიჯვარს მიუყვება, გაშვებული იქნება ჰესის მიერ გამონამუშავარი წყლის სრული ხარჯი. შესაბამისად ძალური კვანძის ქვემოთ ბუნებრივ, ლანდშაფტის ვიზუალურ და სოციალურ გარემოზე შემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.</p>
--	--	---