

**ასოციაცია “მწვანე ალტერნატივა”-სა და CEE Bankwatch Network-ის
კომენტარები და შენიშვნები
ლოკუმენტზე “საქართველო: ენერჯოსექტორის განვითარების
გარემოზე ზემოქმედების სტრატეგიული შეფასება”**

ხელმისაწვდომობა ლოკუმენტაციამზე და სამოგადოების მონაწილეობა¹

სამწუხაროდ, წარმოდგენილი ლოკუმენტის “საქართველო: ენერჯოსექტორის განვითარების გარემოზე ზემოქმედების სტრატეგიული შეფასება” განხილვის დაჩქარება არ წარმოადგენს კარგ პრაქტიკას, განსაკუთრებით, თუ საქართველოს ენერჯეტიკის სამინისტროსა და მსოფლიო ბანკს სურთ, მიიღონ ლოკუმენტის სრული, ამომწურავი და დასაბუთებული ანალიზი.

ამ ლოკუმენტთან მიმართებაში ყოველად მიუღებელია მხოლოდ რამოდენიმე საჯარო განხილვის მოწყობა (ძირითადად რეგიონებში და მხოლოდ ერთი შეხვედრის მოწყობა თბილისში, ისიც ივლისის ბოლოს) და არა ფართო განხილვების სერიის განხორციელება ენერჯეტიკოსების, გარემოს დამცველების, ეკონომისტებისა და სხვა დაინტერესებული მხარეების მონაწილეობით. ამასთან, ყურადსაღებია, რომ ეს შეხვედრები კომბინირებული იყო ხულონპესის გარემოზე და სოციალური ზემოქმედების შეფასების წინასწარი ეკოლოგიურ-სოციალური შეფასების საბოლოო ანგარიშის განხილვასთან, რაც როგორც რეგიონებში, ისე თბილისში, ახდენდა გარკვეულწილად პრიორიტეტების ცვლილებას.

იმედს ვიცოვებთ, რომ სამინისტრო უფრო ყურადღებით მოეკიდება ამ ანგარიშის შესწავლას; გვსურს ვირწმუნოთ, ენერჯეტიკის სამინისტროს მაღალი თანამდებობის პირის მიერ თბილისის შეხვედრაზე გამოთქმული აზრი, რომ “ეს ლოკუმენტი მსოფლიო ბანკის დაკვეთითაა მომზადებული და საქართველოს მთავრობას არ აინტერესებს”, იყო მისი პერსონალური აზრი და არა საქართველოს ენერჯეტიკის სამინისტროს და მითუმეტეს, მთავრობის პოზიციის გამომხატველი.

ამასთან აუცილებელია, ლოკუმენტმა გაიაროს დამოუკიდებელი განხილვა მისი ხარისხობრივი შეფასებისთვის და სულ მცირე, დაინიშნოს დამოუკიდებელი სახელმწიფო ექსპერტიზა, რომელშიც ჩართული იქნება გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო. აგრეთვე, ვიმედოვნებთ, რომ ხულონის საერთაშორისო დამოუკიდებელი ექსპერტთა პანელის მიერ მომზადდება შესაბამისი დასკვნა. საბოლოო ლოკუმენტში სრულად უნდა აისახოს სპეციალისტებისა და სამოგადოების წარმომადგენელთა მიერ გამოთქმული შენიშვნები, რათა მივიღოთ საქართველოს ენერჯეტიკის განვითარების ოპტიმალური სცენარი.

საქართველოს მთავრობამ და მსოფლიო ბანკმა უნდა უზრუნველყონ ამ ანგარიშის ფართო და საჯარო განხილვა და ამისათვის გამოიყენონ ინფორმაციის მიწოდების ის გზები, რომლებიც რელევანტურია ქართული სამოგადოებისათვის. მართალია, ინფორმაცია განთავსებული იყო სამინისტროს ვებ-გვერდზე და გამოქვეყნებული იყო რამოდენიმე გაზეთში, მაგრამ ეს ნამდვილად არ არის საკმარისი ფართო სამოგადოების ჩართვისთვის (გაზეთების გირაჟი მცირეა, არ აღწევს რეგიონებს, ინტერნეტი კი არ არის ხელმისაწვდომი რეგიონებისათვის).

აღვიღებზე (ჯვარი, მესტია) აშკარად ნათელი იყო, რომ მოსახლეობა არ იყო ინფორმირებული როგორც შეხვედრის ჩატარების თარიღზე, ისე მის ადგილზე და მიზანზე. შესაბამისად, ყველა

¹ სამოგადოების მონაწილეობის პროცედურებთან დაკავშირებული აქ აღწერილი პრობლემები თანაბრად ეხება “ხულონპესის გარემოზე და სოციალური ზემოქმედების შეფასების წინასწარი ეკოლოგიურ-სოციალური შეფასება - საბოლოო ანგარიშის” თაობაზე ჩატარებულ პროცედურებს.

შეხვედრა რეგიონში (ჯვარი, მესგია, ხაიში) ჩაგარდა დაგვიანებით და ხალხმრავლობით გამოირჩეოდა მხოლოდ სოფელი ხაიში, სადაც განცხადება განხილვების შესახებ გამოკრული იყო ერთი კვირით ადრე. სვანეთში ხელისუფლების რამოდენიმე წარმომადგენელმა დაადასტურა ის ფაქტი, რომ ისინი არ იცნობდნენ დოკუმენტაციას, და/ან მიიღეს განხილვებამდე ერთი-ორი კვირით ადრე, რაც ნამდვილად არ წარმოადგენს კარგ პრაქტიკას.

თბილისში ჩაგარებული შეხვედრაც აგრეთვე გამოირჩეოდა დამსწრეთა სიმცირით; დამსწრეთა უმრავლესობა წარმოადგენდა ენერჯეტიკის სამინისტროს, ხოლო დარბაზში სულ 30-მდე ადამიანი იმყოფებოდა (აქედან, დაახლოებით ათ კაცამდე მსოფლიო ბანკის წარმომადგენლები და ექსპერტები, არასამთავრობო ორგანიზაციების ოთხი წარმომადგენელი და ხაიშის ორი მაცხოვრებელი). შესაბამისად, ვერანაირი პრაქტიკით, მსგავს შეხვედრებს ვერ ვუწოდებთ საჯარო განხილვას, ხოლო გაწეულ სამუშაოს სამოგადოების წარმომადგენელთა მონაწილეობის უზრუნველყოფას გადაწყვეტილების მიღების პროცესში.

2. პროექტების ძირითადი მახასიათებლების გარემოსდაცვითი და სოციალური შეფასება

გმსშ-ის დოკუმენტში წარმოდგენილი უნდა ყოფილიყო ერთი ალტერნატივა მაინც, რომელიც მისაღები იქნებოდა გარემოსდაცვითი, სოციალური და ეკონომიკური ფაქტორების გათვალისწინებით. თუმცა, სამწუხაროდ, ალტერნატივების შეფასებისას პრიორიტეტულ ფაქტორად, როგორც ჩანს, აღებულია უფრო ეკონომიკური ფაქტორი, ხოლო გარემოსდაცვითი და სოციალური მეგავლენები გარკვეულწილად არასწორედ არის განხილული (რაც გარკვეულ შემთხვევებში, ეწინააღმდეგება როგორც საერთაშორისოდ აღიარებულ პრაქტიკას, აგრეთვე წინასწარ გარემოსდაცვით და სოციალურ კვლევებს). რის შედეგადაც საკმაოდ ძნელია რეკომენდირებული ალტერნატივა განხილო ერთის მხრივ, როგორც რეალისტური, ხოლო მეორეს მხრივ, დაბალანსებული.

მაგალითი 1: ცხრილი 9.1-ის მიხედვით, ხულონის ჰიდროელექტროსადგურის გემოქმედება გარემოზე – ვეგეტაციაზე უკუღებელყოფილია, ხოლო ფაუნაზე მცირედ საგანგაშო.

ამავდროულად იგივე ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის კავკასიის ოფისის მიერ რეკომენდირებული ფართობები მოიცავს სწორედ იმ ტერიტორიებს, რომლებიც უნდა იქნეს წყლით დაფარული ხულონის წყალსაცავის მშენებლობის შემთხვევაში.

დაცული ტერიტორია დაგეგმვის პროცესშია და კანონპროექტის შემუშავება მიმდინარეობს GEF/მსოფლიო ბანკის დაცული ტერიტორიების განვითარების პროექტის ფარგლებში. თავისთავად GEF/მსოფლიო ბანკის დაცული ტერიტორიების განვითარების პროექტი წარმოადგენს კომპენსაციას იმ გემოქმედებისათვის, რაც მსოფლიო ბანკის სატყეო სექტორის განვითარების პროექტმა (რაჭასა და ქვემო სვანეთში) შესაძლოა მიაყენოს. შესაძლებელია, დასაგბორი ფართობები არ მოხვდეს კანონპროექტში, მაგრამ ეს არ ნიშნავს, რომ მიყენებული ზარალი ბიომრავალფეროვნებაზე მცირე იქნება, მითუმეტეს, რომ არ არსებობს ფონური კვლევები.

შესაბამისად, საუბარი იმაზე, რომ გარემოზე მიყენებული ზარალი ამ მიმართებით მცირეა ან უკუღებელსაყოფია, ზედმეტია. **ამასთან, ძალზე უცნაური მიდგომაა, როდესაც ფასდება არა ეკოსისტემური ზარალი, არამედ ვეგეტაციის ზარალი და/ან ფაუნის ზარალი.**

მაგალითი 2: საინჟინერო ასევე, რომ ცხრილში 9.1 მოცემული ქარის ელექტროსადგურის გარემოსდაცვითი და სოციალური შეფასება, რომელიც თურმე ფაუნაზე უფრო მნიშვნელოვან გემოქმედებას ახდენს, ვიდრე დიდი ჰიდროელექტროსადგურები.

ბემოთ აღნიშნულის მსგავსია შეფასება, რომ თურმე ქარის ელექტროსადგური ლანდშაფტის ცვლილებაზე და გურიზმის განვითარებაზე მცირედ უარყოფით ზეგავლენას ახდენს, ხოლო დიდი ჰიდროელექტროსადგურების ცვლილება ლანდშაფტზე თურმე უგულვებელსაყოფია, ხოლო ეს უკანასკნელი მცირედ დადებით ზეგავლენას ახდენს გურიზმის განვითარებაზე. ძალიან ძნელია, მსგავს საკითხზე თუნდაც თეორიულად დათანხმება, რომ არაფერი ვთქვათ ხულონპესის კონკრეტულ შემთხვევაზე.

მართალია, ქარის ელექტროსადგურებს ახასიათებთ გარკვეული უარყოფითი ზემოქმედება, რაც ძირითადად ხმაურში გამოიხატება (თუმცა თანამედროვე ტურბინები სულ უფრო და უფრო ჩუმი ხდება), თუ დაცული იქნება ყველა ტექნიკური პარამეტრი (ადგილზე შესაძლებელია როგორც მექანიკური, ასევე გარკვეულწილად აეროდინამიკური ხმაურის შემცირებაც) და შეირჩევა სწორი ადგილმდებარეობა (მაგალითად, თუ ქარის ტურბინა დამონტაჟებული იქნება დასახლებული პუნქტიდან სულ ცოცა 500 მეტრის დაშორებით), ხმაური ნამდვილად არ იქნება დასაშვებ ზღვარზე მეტი. რაც შეეხება ბიომრავალფეროვნებაზე ზემოქმედებას (ფრინველების და დამურების სიკვდილიანობას), სწორი დაგეგმვისა და დაპროექტების შემთხვევაში, მსგავსი ზეგავლენა მინიმალურია (მაგალითისთვის ქარის ტურბინას არ ღვამენ ფრინველების გადამურენი გრასის გასწვრივ და/ან იმ მღვიმეების ირგვლივ, სადაც ბინადრობენ დამურები. სიკვდილიანობის 100-ჯერ უფრო მეტი შემთხვევა ფიქსირდება გადამცემი ხაზებთან ფრინველების შეტაკებისას). იგივე შეგვიძლია ვთქვათ ლანდშაფტზე ზეგავლენაზე.

წარმოდგენელია ქარის ელექტროსადგურების ზეგავლენა შედარდეს დიდი ჰიდროელექტროსადგურების ზეგავლენას ამ მიმართებით და მითუმეტეს აღმოჩნდეს, რომ ამ უკანასკნელის ზეგავლენა უფრო დაბალია, განსაკუთრებით, განხილული პროექტების კუთხით.

მაგალითი 3: კვლავ ცხრილი 9.1-ის მიხედვით, მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე გავლენა უგულვებელსაყოფია, რადგანაც “წყალსაცავის გარშემო განსამზღვრული ვიწრო ზონის ფარგლებში მიკროკლიმატის პარამეტრების ცვლილება დადებითად შეფასდა. ჰაერის ტემპერატურის რხევები უფრო დაბალია, ვიდრე ბუნებრივი პირობების დროს (მაფხულის პერიოდის მაქსიმუმი შედარებით დაბალია, ხოლო ზამთრის მინიმუმი უფრო მაღალი). სწორედ ეს არის იმის მიზეზი, თუ რატომ მოსწონთ ადამიანებს დიდი წყალსაცავების მახლობლად ცხოვრება. ტენიანობა ოდნავ უფრო მაღალია და ამას აქვს დადებითი გავლენა ფლორასა და ბიომრავალფეროვნებაზე. ერთადერთი უარყოფითი ეფექტია უფრო მაღალი ტენიანობა, რაც ასთმით დაავადებული ადამიანებისთვის რისკის ფაქტორს წარმოადგენს.” იგივეა ნათქვამი, ნამახვანის კასკადთან მიმართებაშიც.

გასათვალისწინებელია, რომ ნამახვანის ჰესების კასკადის წინასწარ გარემოსდაცვით და სოციალურ შეფასებაში ხაზგასმულია, რომ “წყალსაცავის დაპროექტებისას არ შეიძლება გაკეთდეს ცალმხრივი დასკვნები გააუმჯობესებს იგი სანიგარიულ მდგომარეობას, თუ გააუარესებს” და ასკვნის, რომ კაშხლის მშენებლობისას შესაძლებელია განხდეს მალარია და განიხილავს პროფილაქტიკური საშუალებების დაგეგმვის აუცილებლობას.

არ შეიძლება ჯანმრთელობაზე ზემოქმედება დაყვანილ იქნეს იმ ფაქტამდე, თუ რა ტემპერატურული სხვაობები იქნება ზამთარ-მაფხულში. ამასთან, საერთოდ გაურკვეველია, რას ნიშნავს მიკროკლიმატის პარამეტრების ცვლილების დადებითი შეფასება, როდესაც ის არ არის განხილული არც გლობალური კლიმატის ცვლილების კუთხით და არც არსებული და შესაძლო კუმულაციური ზეგავლენების კუთხით.

აქვე, ყურადსაღებია მსოფლიო კაშხლების კომისიისათვის 2000 წელს მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციის მიერ მომზადებული ანგარიში. ანგარიში მოითხოვს კაშხლების პროექტის მომზადებისას ჯანდაცვაზე სრული ზემოქმედების შეფასების ჩაგარებას. ანგარიშში ხაზგასმულია, რომ “ჯანმრთელობა უნდა განიხილებოდეს როგორც ფიზიკური, მენტალური და სოციალური

კეთილდღეობის მდგომარეობა და არა უბრალოდ დაავადებებისა და ავადმყოფობის არარსებობა². ამასთან, მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაცია დიდი კაშხლების მიერ ჯანმრთელობაზე გემოქმედების ძირითად გამოვლინებებად ასახელებს გადამდებ (ინფექციური, წყლით გადამდები, სექსუალურად გადამდები, ზოონოზები და სხვა პარაზიტები) და არაგადამდებ (მოწამვლა მინერალებით, გოქსინებით, ინდუსტრიული ნარჩენები, დაშავება და საკვების ნაკლებობა, სისძლძარღვოვანი და ძვალ-სახსროვანი დაავადებები, ასევე ფსიქოლოგიური აშლილობები და სხვა) დაავადებებს.

შესაბამისად, ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია მოითხოვს ჯანმრთელობაზე გეგავლენის საფუძვლიან შესწავლას და მის ინტეგრირებას გარემოსდაცვით და სოციალური შეფასებებში დიდი კაშხლების მშენებლობისას.

პროექტების ეკონომიკური ფაქტორების შეფასება

პროექტების ეკონომიკური ფაქტორების შეფასება ასევე საკმაოდ სადავოა, თუ ავიღებთ კონკრეტულად ხულონჰესის მაგალითს. მთლიანად პროექტი შეფასებულია 971 მლნ აშშ დოლარად³, საიდანაც 20% ითვლება, რომ უკვე ათვისებულია იქ არსებული ინფრასტრუქტურის სახით. ამავდროულად, თვით კვლევაში გამოთქმულია საკმაოდ დიდი ეჭვი, რომ არსებული ინფრასტრუქტურა მხოლოდ მცირე რეაბილიტაციას საჭიროებს, შესაბამისად, ხარჯების სულ ცოცა 20% -ით მრდის საფუძველი არსებობს.

დოკუმენტში ხულონჰესის მშენებლობის გავლენა მაგალითად, რეკრეაციასა და გურიზმზე შეფასებულია როგორც მცირედ დადებითი, რაც რბილად რომ ვთქვათ, გაურკვეველია. ხულონჰესის მშენებლობა იწვევს მესტიამდე მიმავალი ცენტრალური გზის ჩაძირვას, ხოლო სულ მცირე 18-30კმ-ის ალტერნატიული მაღალი კლასის გზის მშენებლობის ხარჯები წარმოდგენილ ხარჯთაღრიცხვაში არ არის შეგანილი (თუ შეგანილია, მაშინ ძალზე ბუნდოვანია, თუ როგორ უნდა მოხდეს სულ 28 მილიონი აშშ დოლარით მსგავსი სამუშაოს განხორციელება, ხულონის გზების ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაციისა და მისასვლელი გზების მშენებლობასთან ერთად, თუ გავითვალისწინებთ იქ არსებულ თანამდევ მოვლენებს; საუბარია ეროზიასა და მეწყერულ მოვლენებზე. უბრალოდ 200 მეტრით გემოთ გზის გადაგანა მსგავს სიტუაციაში შეუძლებელია და ნებისმიერ შემთხვევაში, მოითხოვს დამატებით ხარჯებს).

ანგარიშში ხაზგასმულია, რომ წყალსაცავის და მისი მიმდებარე ინფრასტრუქტურის მშენებლობამ შეიძლება გააძლიეროს უკვე არსებული ინტენსიური ეროზიული პროცესები; წარმოდგენილია შემარბილებელი ღონისძიებებიც: “წყალსაცავის მშენებლობით გამოწვეული უარყოფითი გეგავლენის ნეიგრალობა შესაძლებელია მიშველი (სადაც განადგურდა გყის საფარი) ფართობების და მთლიანად მდინარის აუზის რევეგეცაციის, აგრეთვე სტაბილიზაციის სამუშაოების განხორციელების და გზის გასწვრივ არსებული ზოლის რევეგეცაციის გზით, სადრენაჟო სისტემის მოწყობის და ფერდობების ეროზიის მუდმივი მონიტორინგის ჩათვლით” (თუმცა ეს უკანასკნელი ღონისძიებები ხარჯთაღრიცხვაში არ არის ასახული).

შესაბამისად, საკმაოდ სადავო ხდება, რამდენად არის ყველა გარე ხარჯი ინტეგრირებული თავდაპირველ ხარჯთაღრიცხვაში.

² Human health and dams: the World Health Organization's submission to the World Commission on Dams (WCD), 2000 www.dams.org

³ იმ შემთხვევაში, თუ კაშხლის სიდიდე იქნება 170მ და არა 200მ, როგორც ეს იყო ხულონჰესის განხილვების დროს წარმოდგენილი. აქ მოყვანილი ვათელების შესაბამისად, 200მ კაშხლის მშენებლობისას დაახლოებით 20% გაიზრდება ხარჯი. ხულონის განხილვებისას წარმოდგენილი ძირითადი ალტერნატივა II-ის ღირებულება 780 მლნ აშშ დოლარია. სამწუხაროდ, ხულონჰესის წინასწარი ეკოლოგიური და სოციალური კვლევების დოკუმენტში საერთოდ არ არის წარმოდგენილი პროექტის ეკონომიკური შეფასება და უკუგების კოეფიციენტი. ერთადერთი რაც შეხვედრების დროს დადასტურდა ტექნიკური ჯგუფის მიერ არის ის, რომ გადახარჯვა შესაძლებელია იყოს 25% ვინაიდან ჯგუფი არ არის დარწმუნებული არსებული ინფრასტრუქტურის საიმედოობაში.

ამ მხრივ, საინჟინერო მსოფლიო გამოცდილება. მსოფლიო კაშხლების კომისიის 2000 წლის დასკვნის მიხედვით, დიდი კაშხლების მშენებლობების დანახარჯების ანალიზისას აღმოჩნდა, რომ საშუალოდ, დანახარჯები 89%-ით აჭარბებდა დაგეგმილს. 81 კაშხალზე ჩატარებული გადამოწმების შედეგად კი აღმოჩნდა, რომ ხარჯებმა 56%-ით გადააჭარბეს (ოფიციალური მონაცემებით 21%-ით). 1996 წელს მსოფლიო ბანკის დამოუკიდებელმა კვლევამ აჩვენა, რომ მსოფლიო ბანკის მიერ დაფინანსებული 66 ჰიდროენერგეტიკულ პროექტში საშუალო დანახარჯებმა გადააჭარბეს 27%-ით (ამასთან, ოთხი კაშხალი, სადაც დაფიქსირდა ხარჯების ყველაზე დიდი გადაჭარბება, არ იქნა შეყვანილი ამ ანალიზში). კომისიამ შეაგროვა ასევე ფაქტები სხვა საფინანსო ინსტიტუტებიდანაც, რომლებიც აჩვენებენ, რომ მიუხედავად სოციალური და გარემოსდაცვითი დანახარჯების გაუთვალისწინებლობისა, ბევრი კაშხალი თავიდანვე აჩვენებდა ძალიან მცირე მოგებას.

საინჟინერო, რომ მსოფლიო ბანკის 2006 წელს პრემიერ მინისტრისადმი მიწერილ წერილში პროექტი შეფასებულია 780 მლნ დოლარად, ხოლო ეკონომიკური მოგება 5%-ად. სტრატეგიულ დოკუმენტში, ისევე როგორც წინასწარ შეფასებებში არ არის მოცემული ეკონომიკური და ფინანსური ანალიზი, რაც საშუალებას მოგვცემს ვთქვათ, რომ არჩეული ალტერნატივები (ხულონი, ნამახვანი თუ სხვა) ნამდვილად ეკონომიკურად მომგებიანი პროექტებია.

გმსმ-ში განხილული ალტერნატივების ნაკლოვანებები

გმსმ-ში წარმოდგენილ ალტერნატივებში არ არის განხილული არც ენერგოეფექტურობის ალტერნატივა და არც გენერაციის რეაბილიტაციის სცენარი, ასევე მცირე და საშუალო განახლებადი წყაროების ალტერნატივა.

განახლებადი ენერჯის ალტერნატივა⁴

ანგარიშში წარმოდგენილი ალტერნატივა 1 ხაზს უსვამს, რომ 2011-2021 წლებში მცირე და საშუალო ჰიდროელექტროსადგურების დაგეგმილი სრული მონაწილეობა შეადგენს 300MW დადგმულ სიმძლავრეს, ხოლო ქარის ელექტროსადგურების მხოლოდ 120MW-ს. ეს ალტერნატივა ინტეგრირებულია თბოელექტროსადგურების და დიდი ჰიდროების მშენებლობასთან. ყოველივე ამას ემატება ის ფაქტი, რომ მცირე ჰიდროელექტროსადგურებზე საუბრისას, კაპიტალური დაბანდებები განხილულია როგორც ძლიერ მაღალი და მერყეობს 3000-დან 1600 აშშ დოლარამდე, სიმძლავრის მიხედვით. ქარის ელექტროსადგურები მხოლოდ 120 MW ოპტიმალურია თურმე 2021 წლამდე. თუმცა “გამოთვლები აჩვენებს, ქარის გამომუშავება დადგმული 2000მგვგ სიმძლავრის პირობებში, მოგვცემდა წელიწადში 5 გვგსთ გამომუშავებას, ელექტროენერჯიაზე ღვევანდელი მოთხოვნილების 60%-ს ქარის ელექტროსადგურების საშუალებით. ეს შეფასება მოიცავს მხოლოდ ყველაზე პერსპექტიულ უბნებს მაღალი ჯამური პოტენციალით. აქ არ არის ასახული შედარებით მცირე მომის უბნები, სადაც ლოკალურად მაღალი ქარის პოტენციალი შეიძლება არსებობდეს. აღსანიშნავია, რომ შესწავლილ ადგილებიდან მრავალია ისეთი, სადაც ბევრზე ქარის ენერჯის ძირითადი წილი მოდის ზამთრის იმ თვეებზე, როდესაც ჰიდროელექტროსადგურები განიცდიან წყლის რესურსების დეფიციტს.”

როდესაც დიდი კაშხლების მშენებლობისას გარე ხარჯები არ არის სწორად შეფასებული და/ან საერთოდ გათვალისწინებული, რასაკვირველია, საბოლოო ჯამში გამოვა, რომ დიდი ჰიდროელექტროსადგურები უფრო იაფია ვიდრე განახლებადი წყაროების ათვისება.

ყურადსადებია, რომ საქართველოს მთავრობის 2008 წლის 50-დღიანი პროგრამის შესაბამისად, განცხადებულ იქნა, რომ უახლოეს 50 თვეში მოზიდული იქნება 1,5 მილიარდამდე ევროს ინვესტიცია, რომელიც მოხმარდება 1170 მგვგ დადგმული სიმძლავრეების მშენებლობას 87 მცირე

⁴ განახლებადი ვგულისხმობთ მხოლოდ New Renewables

და საშუალო ჰიდროელექტროსადგურისათვის, რომლისთვისაც უკვე მომზადებულია განთავსების სქემები და ტექნიკური პარამეტრები⁵; ამ მიზნით ენერჯეტიკის სამინისტროს დაევალი განახორციელოს სახელმწიფო პროგრამა “განახლებადი ენერჯია 2008” (აღსანიშნავია, რომ ლოკუმენტის მიხედვით, დაგეგმილი 1170MW ელექტროენერჯიაზე მოთხოვნის თითქმის მთლიანად დაგეგმილი მრდაა 2021 წლამდე).

აღნიშნულიდან გამომდინარე, აუცილებელია ან შესაბამისი კორექტივები იქნეს შეტანილი ლოკუმენტში, ან აიხსნას, თუ რატომ არ არის შეტანილი ეს სცენარი გზსმ-ში.

გენერაციის რეაბილიტაციის სცენარი

არ არის გათვლილი გენერაციის შემაგება გენერაციის რეაბილიტაციის სცენარის მიხედვით, რომელიც წარმოადგენს ყველაზე ნაკლებ ღირებულ განვითარების სცენარს და რომელიც რეალურად მხარდაჭერილია დღეისათვის საქართველოს მთავრობის მიერ. ფართო სარეაბილიტაციო სამუშაოებით შესაძლებელია ჰიდროელექტროსადგურების წლიური გენერაციის მრდა 8-8,5TWh, რაც იქნება დაახლოებით იმდენივე, რასაც საქართველო გამოიმუშავებდა გასული საუკუნის 80-იანი წლების ბოლოს.

ენერგოეფექტურობის სცენარი

ენერგოეფექტურობის ღონისძიებები არ არის გათვალისწინებული არც ერთ ალტერნატივაში, თუმცა საქართველოში, ამ მიმართებით ჯერ კიდევ ბევრი რამაა გასაკეთებელი, რათა თუნდაც ქსელში ტექნიკურმა დანაკარგებმა გარკვეულად მისაღებ ღონეს მიაღწიოს. დღევანდელი მდგომარეობით,⁶ “მხოლოდ კომერციული დანაკარგები დისტრიბუციის ქსელში 16%-დან 20%-მდე შეადგენს, ხოლო ექსპერტთა მოსაზრებით წარმოებისა და მოხმარების სფეროებში ენერგოეფექტიანობის გაზრდა მხოლოდ 10%-ით, ქვეყნის დამოკიდებულებას იმპორტირებულ ენერჯეტიკულ რესურსებზე დაახლოებით 20%-ით შეამცირებს”.

ამ მხრივ განსაკუთრებით საინტერესო იქნებოდა გათვალისწინებული ყოფილიყო “ენერგოეფექტიანობის პოტენციური საქართველოში და მისი ათვისების ღონისძიებები” 2007 წლის კვლევის შედეგები, სადაც წარმოდგენილია საკმაოდ საინტერესო მოდელები, რომელიც მხოლოდ საქართველოს სამომხმარებლო სექტორში ენერგოეფექტიანობის ამაღლების კონკრეტული ღონისძიების - ვარვარების ნათურების ფლუორესცენტული ნათურებით შეცვლის - მოსალოდნელ შედეგებს აფასებს როგორც სამომხმარებლო (მიკრო) ღონებზე, ასევე სახელმწიფოებრივი თვალსაზრისით (მაკრო).

ამ კვლევიდან მხოლოდ ერთ საკითხს შევეხებით, რომლის თანახმადაც ”ენერჯიის დაზოგვა უფრო მეტად მოქმედებს ენერჯიის დამოკიდებულების შემცირებაზე, ვიდრე ეკვივალენტური ჰიდროგენერაცია”. შესაბამისად, თუ საუბარია ენერგოუსაფრთხოებაზე, როგორც ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ფაქტორზე, ეკონომიკურ, სოციალურ და გარემოსდაცვით ფაქტორებთან ერთად ენერგოეფექტურობა განხილული და ინტეგრირებული უნდა ყოფილიყო სხვადასხვა ალტერნატივებში.

გასათვალისწინებელია ისიც, რომ ევროკავშირი-საქართველოს სამოქმედო გეგმა ევროპის სამეზობლო პოლიტიკის ფარგლებში, ერთ-ერთ პრიორიტეტად მიიჩნევს არამარტო კანონმდებლობის მიღებას ენერგოეფექტურობის და ენერჯიის განახლებადი წყაროების შესახებ, არამედ მათი გამოყენებისათვის სამოქმედო გეგმის (ფინანსური გეგმის ჩათვლით) შემუშავებისათვის ნაბიჯების გადადგმას და ამ საკითხებით დაკავებული ინსტიტუტების

⁵ <http://www.50.gov.ge/Admin1206619553.php>

⁶ ენერგოეფექტიანობის პოტენციური საქართველოში და მისი ათვისების ღონისძიებები, მომზადებულია WEG-ის მიერ, ვინოკ ინტერნეშენალისთვის 5708-07-04 კონტრაქტის თანახმად, USAID, 2007წ სექტემბერი

გაძლიერებას⁷. სამწუხაროდ, საქართველოში ამ მიმართულებით გადადგმულ ნაბიჯებს ჯერჯერობით ვერ ვხედავთ.

საუკეთესო ოპტიმალური სცენარი და მასთან დაკავშირებული პრობლემები

ლოკუმენგის მიხედვით, “განვითარების ალტერნატივები, რომელიც გულისხმობს ყველა გაანალიზებული ჰიდროსადგურის ჩართვას საქართველოს ენერჯის სტრატეგიაში 2013-2015 წელს და ელექტროენერჯის ინტენსიურ გაცვლას მეზობელ ქვეყნებთან (ალტერნატივა 2) წარმოადგენს საუკეთესო განვითარების ალტერნატივას, როცა გარემოზე ზემოქმედების და სოციალურ კრიტერიუმებს დიდ მნიშვნელობა ენიჭებათ”.

ხულონჰესისა და ნამახვანის გარემოსდაცვითი და სოციალური შეფასების კრიტერიუმები სწორადაც რომ ყოფილიყო გაანალიზებული, საკმაოდ საეჭვოა, საქართველოს მთავრობას მოეხერხებინა და მოეძიებინა შესაბამისი ინვესტიციები და ადამიანური რესურსები ხულონჰესისა და ნამახვანის კასკადების მშენებლობისათვის. ამასთან, აღსანიშნავია ისიც, რომ საქართველოს მთავრობა, ნაშრომში გაანალიზებული ჰიდროების გარდა, ასევე გეგმავს რამოდენიმე დიდი ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობას მდ. რიონზე და მდ. მტკვარზე (დადგმული სიმძლავრე 500MW-მდე⁸), რაც წარმოადგენს კვლევაში გაანალიზებული არ არის, თუმცა განხილვების დროს ენერჯეტიკის სამინისტროს წარმომადგენელმა აღნიშნა, რომ ეს ჰიდროელექტროსადგურებიც ხვდება ალტერნატივა 2-ში. ყოველივე ეს კიდევ უფრო მეტ ქაოსს ქმნის, რადგან ალტერნატივა 2-ის თანახმად, რომელიც მიხნეულია ეკონომიურად ყველაზე ოპტიმალურად, 2021 წლამდე მოთხოვნილება არის 1208MW დადგმული სიმძლავრის მშენებლობა და არა ვთქვათ, 1700MW-ის. საერთოდ, იქნება ძალზე გაურვეველი სურათი, როდესაც სხვადასხვა ალტერნატივების შეფასებას უკვე ფინანსური პარამეტრებით გადავწყვეტთ.

კიდევ ერთი პრობლემა იჩენს თავს ალტერნატივა 2-ის განხილვისას; ეს გახლავთ ის ფაქტი, რომ ენერჯოუსაფრთხოება მაინც ემყარება ბამთრის პერიოდში ელექტროენერჯის იმპორტის, ხოლო ხარჯები დაბალანსებულია ე.წ. ელექტროენერჯის გაცვლით, ანუ ექსპორტით ზაფხულის განმავლობაში. ლოგიკა, პრინციპულად მისაღებია, თუმცა ჩნდება კითხვა – რამდენად არიან დაინტერესებული მეზობელი სახელმწიფოები ქართული ელექტროენერჯის შეძენით, იმ პირობებში, როდესაც ისინი ასევე ინტენსიურად ავითარებენ საკუთარ ელექტროენერჯეტიკას, ჩვენ კი, შესაბამისი კვლევები ხანგრძლივადიანი პერსპექტივით, რა ოდენობის დეფიციტები ექნებათ ამ ქვეყნებს, არ გავგაჩნია.

რეკომენდაცია

იმისათვის, რათა წარმოდგენილი გვსმ-ის ლოკუმენტი გახდეს სახელმძღვანელო ელექტროენერჯეტიკის სექტორში მომავალი ქმედებების დაგეგმვისათვის, აუცილებელია ექსპერტებისა და საზოგადოების წარმომადგენელთა ინტენსიური მონაწილეობის უზრუნველყოფა. “საქართველო: ენერჯოსექტორის განვითარების გარემოზე ზემოქმედების სტრატეგიული შეფასება” ძალზე მნიშვნელოვან ლოკუმენტს წარმოადგენს და ამდენად უპრიანი იქნებოდა, საზოგადოების მონაწილეობის უზრუნველყოფის პერიოდი გაზრდილიყო **120 დღემდე** და მოწყობილიყო რამოდენიმე საზოგადოებრივი განხილვა, იმ საერთაშორისო დონორებთან კოორდინაციაში, რომლებიც დღეს ინტენსიურად არიან ჩართული საქართველოს ენერჯოსექტორის განვითარებაში. ყოველივე ეს საშუალებას მოგვცემს თავიდან ავიცილოთ გარემოსდაცვითი და სოციალური თვალსაზრისით მიუღებელი პროექტების განვითარებით გამოწვეული ზედმეტი დანახარჯები.

⁷ ევროკავშირი-საქართველოს სამოქმედო გეგმა ევროპის სამეზობლო პოლიტიკის ფარგლებში (თავი 4., 4.6.2), 2006 წლის ნოემბერი

⁸ იხ. www.georgiahydroinvest.com