



საქართველოს
ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების
სამინისტრო

შენიშვნების გათვალისწინების ფურცელი

შენიშვნების გათვალისწინების ფურცელი



შენიშვნების გათვალისწინების ფურცელი

№	შენიშვნა	კომენტარი
1.	სგშ-ის ანგარიშის თანახმად, (5.3 ალტერნატივების განხილვის შედეგი) სტრატეგიულ დოკუმენტში მოცემულ მონაცემებსა და ინფორმაციაზე დაყრდნობით, NECP-ის ღონისძიებების ერთობლიობა წარმოადგენს უპირატეს ალტერნატივას საქართველოს სახელმწიფო ენერგეტიკული პოლიტიკის მიზნების შესასრულებლად, სტრატეგიული დოკუმენტით გათვალისწინებული მიზნებისა და მისი მიღწევის ვადების, მიმდინარე ენერგეტიკული პროექტების, ექსპლუატაციაში შესული ელექტროსადგურებისა და უახლოეს მომავალში ექსპლუატაციაში შესასვლელი ელექტროსადგურების გათვალისწინებით. შესაბამისად, საჭიროა გარდა პოლიტიკის მიზნებისა, მოსაზრება ეყრდნობოდე გარემოსდაცვითი კუთხით დასაბუთებასაც. ამასთან, წარმოდგენილ უნდა იქნას დასაბუთებული ინფორმაცია, რატომ არ იქნა ცალკე ალტერნატივად განხილული მზის ენერგიის წარმოება ან/და მზის და ქარის ენერგიის წარმოების კომბინირებული ალტერნატივა;	გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მიხედვით სგშ-ს ანგარიში უნდა მოიცავდეს „განხილული ალტერნატივების დასაბუთებასთან დაკავშირებულ მოსაზრებებს“ (მუხლი 26, პუნქტი 2 (ზ)). შესაბამისად, სგშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილია მოსაზრება სტრატეგიულ დოკუმენტში მოცემული ალტერნატივების შესახებ, მათ შორის, გარემოს დაცვის კუთხითაც. კერძოდ, ანგარიშში აღნიშნულია, რომ სტრატეგიულ დოკუმენტში განსაზღვრული ღონისძიებებით ქვეყნის ენერგეტიკული უსაფრთხოების მიზნების გარდა, მიიღწევა საქართველოს მიერ პარიზის შეთანხმებით ნაკისრი სათბური აირების ემისიების შემცირების ვალდებულების შესრულება (სათბური აირების ემისიის შემცირება 47%-ით 1990 წლის დონესთან შედარებით 2030 წლისთვის) და 2030 წლისთვის განახლებადი ენერგიის წილის ენერგიის საბოლოო მოხმარებაში 27,4%-მდე ზრდა. ასეთი ჩანაწერი ხაზს უსვამს იმას, რომ NECP მიაღწევს ენერგეტიკასთან დაკავშირებულ მიზნებს ისე, რომ პარალელურად შეესაბამებოდეს საქართველოს მიერ პარიზის შეთანხმებით ნაკისრ (გარემოსდაცვით) ვალდებულებებს. რაც შეეხება მზის ელექტროსადგურების წარმოდგენას ალტერნატივად, პირველ საჯარო განხილვაზეც დაისვა ეს შეკითხვა. აღნიშნულს პასუხი გაეცა საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემის მიერ. მზის ელექტროსადგურს გააჩნია მნიშვნელოვანი ნაკლოვანებები პირველ და მეორე ალტერნატიულ სცენარებთან შედარებით. ესენია არასტაბილური გენერაცია, რომელიც დღე-ღამესთან ერთად დამოკიდებულია სეზონზეც და ამინდზეც. გარდა ამისა იგივე სიმძლავრის მისაღებად საჭიროა, რომ მნიშვნელოვანი ტერიტორია დაიფაროს მზის პანელებით, რაც თავის მხრივ უფრო მეტ ზეგავლენას მოახდენს გარემოზე ვიდრე პირველი ორი ალტერნატივა. აქედან გამომდინარე ალტერნატიული სცენარის განხილვა მზის სადგურების გამოყენებით არ არის გამართლებული. იგივე ეხება მზის და ქარის კომბინირებულ გენერაციასაც, რომელიც ასევე არასტაბილურია, ცვალებადია და ქსელის მდგრადობას ვერ უზრუნველყოფს. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ კალკულაციებში ყველა ალტერნატიული კომბინაცია, მათ შორის საუკეთესო ვარიანტები კი წარმოდგენილია დოკუმენტში ალტერნატიულ სცენარებად. დოკუმენტის საბოლოო ვერსიაში მეტი სიცხადისთვის მოხდება ამ განმარტების გაკეთებაც.



შენიშვნების გათვალისწინების ფურცელი

2.	სგშ-ის ანგარიშში მითითებულ მონიტორინგის ჩარჩოსთან (ცხრილი 14) დაკავშირებით გაცნობებით, რომ მონიტორინგს უნდა დაექვემდებაროს დოკუმენტაციაში განხილული გარემოსთან დაკავშირებული ძირითადი საკითხები და, შესაბამისად, მნიშვნელოვანი ზემოქმედებები. რაც არ არის ასახული წარმოდგენილ მონიტორინგის გეგმაში, ასევე საჭიროა დაზუსტდეს მონიტორინგზე პასუხისმგებელი ორგანოები;	მონიტორინგის ცხრილში მითითებულია რა უნდა დაექვემდებაროს მონიტორინგს, ვინ უნდა ჩაატაროს მონიტორინგი (ვინ არის პასუხისმგებელი), ინდიკატორები და აღწერა. კონკრეტული ზემოქმედება გარემოს კომპონენტებზე წარმოდგენილია თვითონ დოკუმენტში. აუცილებელია, რომ მონიტორინგს დაქვემდებარებულ კონკრეტულ საკითხზე პასუხისმგებელმა ორგანომ გამოიყენოს ეს ინფორმაცია, რათა განსაზღვროს კონკრეტული პროექტების განხორციელების მონიტორინგის საჭიროებები და რაც მნიშვნელოვანია, გაითვალისწინოს აღნიშნული ინფორმაცია კონკრეტული პროექტის გზშ-ის განხილვისა და განხორციელების პროცესში.
3.	დოკუმენტში სრულფასოვნად არ არის განხილული ადრეულ სტადიაზე ენერგეტიკული პროექტის დაგეგმვის დეტალები, მაგალითად: ამგვარი დაგეგმვის ერთ-ერთი დამკვიდრებული პრაქტიკა და მექანიზმი, როგორიცაა ენერგეტიკული ობიექტების პროექტების ინიცირების პროცესში წინასწარ, ბიომრავალფეროვნებასთან დაკავშირებული შეფასებების გარეშე, მემორანდუმების გაფორმების თაობაზე. აღნიშნული ხშირ შემთხვევაში პირდაპირ კავშირშია გზშ-ის ხარისხთან, რომლის ხარისხის ამაღლება, უმეტეს შემთხვევაში, მემორანდუმით გათვალისწინებული დროის გაზრდას გულისხმობს, სრულფასოვანი კვლევების ჩატარებისათვის საჭირო უფრო მეტი დროის საჭიროების გათვალისწინებით. აღნიშნული ასევე ეხება იმგვარ დაცულ ტერიტორიებზე ზემოქმედების შეფასებას, როგორიცაა ზურმუხტის ქსელი (ე.წ. ზზშ). საჭიროა წარმოდგენილ იქნეს დამატებითი ინფორმაცია, სადაც უფრო დეტალურად იქნება განხილული და შეფასებული მემორანდუმების მომზადებისა და გაფორმების პროცესში წინასწარ დაგეგმვის, მათ შორის	გარემოზე ზემოქმედების ანგარიშის ჩატარების საჭიროება რეგულირდება საქართველოს „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით“. კონკრეტულად რა კვლევები უნდა განხორციელდეს გარემოზე ზემოქმედების შეფასებისთვის ვლინდება სკოპინგის ეტაპზე. შესაბამისად, დავალების, შეფასებისა და შემდგომ გარემოსდაცვითი გადამწყვეტილების აქტის გამოცემის პროცესში საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო მონაწილეობას არ იღებს. აქედან გამომდინარე გზშ-ს და ზზშ-ს ხარისხის შეფასების ასპექტები სცდება ეკონომიკის სამინისტროს კომპეტენციას. რაც შეეხება წინარე ტექნიკურ-ეკონომიკური კვლევას, რომელიც წარედგინება ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს ხელშეკრულების გაფორმების მიზნით, აღნიშნული კვლევის მიზანია ხელშეკრულების გაფორმება საქართველოს მთავრობასთან. ხელშეკრულება ფორმდება პროექტი ტექნიკურ-ეკონომიკურ შესწავლაზე, შემდგომში მშენებლობის, ფლობისა და ოპერირების მიზნით. აღნიშნული ხელშეკრულების საფუძველზე კომპანიას ეძლევა ექსკლუზიური უფლება წინარე კვლევის არეალზე განახორციელოს ხელშეკრულების შესაბამისი დანართით განსაზღვრული კვლევები. აქედან გამომდინარე, რთულია კომპანიას მოეთხოვოს წინსწრებით განახორციელოს გზშ წინასწარ შეფასებულ საპროექტო არეალზე, რაზეც წინასწარ არ გააჩნია არც ხელშეკრულება და არც უფლება კვლევების განხორციელებაზე. აქვე აღსანიშნავია, რომ ხელშეკრულების გაფორმება არ ნიშნავს პროექტის მშენებლობის ნებართვას, არამედ საპროექტო არეალზე შესწავლის



შენიშვნების გათვალისწინების ფურცელი

	გზმ-სა და ზზმ-ს ხარისხის გაზრდის ასპექტები და შემოთავაზებული პრობლემის გადაჭრის გზები.	ჩატარების უფლებას. იმ შემთხვევაში თუ კვლევები აჩვენებს, რომ პროექტი არის ტექნიკურ-ეკონომიკურად მიზანშეწონილი და ასევე, კომპანია კანონმდებლობის შესაბამისად მოიპოვებს დადებით გარემოს დაცვით გადანაცვლებას შესაბამისი კომპეტენტური უწყებიდან, ელექტროსადგურის მშენებლობის თაობაზე წინადადება წარედგინება საქართველოს მთავრობას, რის შემდგომაც შესაბამისი განკარგულების გამოცემით გადანაცვლება პროექტის შემდგომი განვითარების საკითხი. ამასთან უნდა აღინიშნოს, რომ საკითხი საკმაოდ აქტიუალურია და სამომავლოდ მოხდება მისი განხილვა.
4.	სგმ-ის ანგარიშში არ არის განხილული საქართველოს ენერგეტიკისა და კლიმატის ეროვნულ ინტეგრირებულ გეგმაში მითითებული ყველა პროექტი/ობიექტი;	„გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ შესაბამისად, სკოპინგის ეტაპზე განისაზღვრა საქართველოს ენერგეტიკისა და კლიმატის ეროვნულ ინტეგრირებულ გეგმაში მითითებული ის პროექტები და ობიექტები, რომელთა ზემოქმედება შეიძლება იყოს „მნიშვნელოვანი“ და „ძალიან მნიშვნელოვანი“. შესაბამისად, სგმ-ის ანგარიშში განხილული იქნა მხოლოდ ის ღონისძიებები, რომელთა ზემოქმედება გარემოსა და ჯანმრთელობაზე მიჩნეულ იქნა მნიშვნელოვნად ან ძალიან მნიშვნელოვნად. აღასანიშნავია ისიც, პროექტები, რომლებიც არ მოხვდა სგმ-ის ანგარიშში, მაინც დაექვემდებარებიან გზმ-ის პროცედურას გარემოსდაცვითი კოდექსის მოთხოვნების შესაბამისად. ამასთან დოკუმენტი მოიცავს ისეთ პროექტებს, რომლის სტატუსიც განსაზღვრულია როგორც „პოტენციური“ საჭირო ენერგიაზე მოთხოვნის დასაკმაყოფილებლად თუ სხვა რიგი მიზნებისთვის. ასეთ შემთხვევაში მოცემულია ტექნიკური პარამეტრები რომელიც საჭიროა, თუმცა არ არის განსაზღვრული კონკრეტული პროექტი, სადაც მსგავსი პარამეტრების მქონე ელექტროსადგურის მშენებლობა შეიძლება განხორციელდეს. მაგალითად: NECP -ის სცენარის მიხედვით არის საჭიროება, რომ არსებობდეს 430 მგვტ სიმძლავრის მარეგულირებადი ჰიდროელექტროსადგური. ეს პარამეტრი მიღებულია მოდელირების შედეგად და აჩვენებს არა კონკრეტულ პროექტს, არამედ სიმძლავრეს, რომელიც საჭირო იქნება მოთხოვნის დასაკმაყოფილებლად. ასეთი ღონისძიებებია „ენერგეტიკული უსაფრთხოების“ მიმართულებითაც. კერძოდ, ღონისძიებებისთვის ES-2 -დან ES-15 -ის ჩათვლით არ არის წარმოდგენილი კონკრეტული პროექტები, რადგან ისინი ან დაპროექტების ადრეულ ეტაპზე იმყოფებიან, ან მათი ტექნიკური პარამეტრები ჯერ არ არის განსაზღვრული.



შენიშვნების გათვალისწინების ფურცელი

5.	სტრატეგიულ გარემოსდაცვითი შეფასების ანგარიშსა (გვ. 26, ცხრილი 4) და საქართველოს ენერგეტიკისა და კლიმატის ეროვნულ ინტეგრირებულ გეგმაში (NECP) ასახული (გვ. 163) ელექტროენერგიის წარმოების სიმძლავრის (მგვტ) პროგნოზის თაობაზე მონაცემების თანახმად, 2030 წლისთვის ჰიდროენერგიის წარმოება არსებული ღონისძიებების გათვალისწინებით პროგნოზირებულია 5139 მეგავატი, ხოლო 2030 წლისთვის სტრატეგიული დოკუმენტით დაგეგმილი ღონისძიებების გათვალისწინებით - 3992 მეგავატი. შესაბამისად, საჭიროა დაზუსტდეს, არსებული ღონისძიებები რა სიმძლავრის და ტიპის ენერგონაწარმოებს გულისხმობს;	„არსებული ღონისძიებებით“ (WEM) სცენარი არის ჰიპოთეტური სცენარი, რომელთანაც ხდება NECP სცენარის შედარება. მისი შინაარსი არის შემდეგი - ის აჩვენებს თუ როგორ გაიზრდება ელექტროენერგიაზე მოთხოვნა, თუ იქნება მხოლოდ არსებული ღონისძიებები (ანუ 2020 წლამდე არსებულები) და არ გატარდება ახალი ღონისძიებები, რომლებიც განერილია NECP-ის დოკუმენტში და შედის NECP სცენარში. შესაბამისად, „არსებული ღონისძიებებით“ (WEM) სცენარის გენერაციის დადგენილი სიმძლავრე არის ჰიპოთეტური, რადგან ის აჩვენებს, თუ რა ჰიდრო სიმძლავრე არის საჭირო (ასევე, თბოსადგურების სიმძლავრე), რომ გაზრდილი მოთხოვნა დააკმაყოფილოთ იმავე გზით რა გზითაც აქამდე ვაკმაყოფილებდით (ჰიდრო და თბო სადგურებით). გამომდინარე იქედან, რომ ეს სცენარი სრულად ჰიპოთეტურია, კონკრეტული სადგურების მითითება საჭირო არ არის. თუ ასეთი სიტუაცია დადგებოდა, ამ სიმძლავრეების მოძიება გახდებოდა საჭირო, ან საჭირო იქნებოდა იმპორტის გაზრდა, რაც ქვეყნის ენერგეტიკულ დამოუკიდებლობაზე უარყოფითად აისახებოდა. ამ ჰიპოთეტური სცენარის გამოყენების მთელი აზრი არის იმაში, რომ ცხადი იყოს, რამდენად უკეთესია NECP სცენარი, პირველ რიგში, ენერგოეფექტურობის ღონისძიებების გამო, რომლებიც ამცირებენ ელექტროენერგიის ზრდას, ხოლო მეორეს მხრივ კი უფრო დივერსიფიცირებული გენერაციის სიმძლავრის გამო. NECP-ის დოკუმენტით ქვეყანა აკეთებს იმის დეკლარირებას, რომ ის განვითარდება NECP სცენარით და არა „არსებული ღონისძიებებით“ (WEM) სცენარით.
6.	საქართველოს ენერგეტიკისა და კლიმატის ეროვნულ ინტეგრირებულ გეგმასა (NECP) და სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების ანგარიშში მოცემული განახლებადი ენერგიის წყაროების (ობიექტების) ჯამური დადგენილი სიმძლავრე 863 მგვტ-ია. დაზუსტებას საჭიროებს, მითითებული ობიექტების გარდა, კიდევ რომელი ობიექტების განხორციელებაა დაგეგმილი 2030 წლამდე სამიზნე 1944 მგვტ სიმძლავრის ექსპლუატაციაში შესაყვანად;	NECP-ის დოკუმენტში არ ხდება კონკრეტული სადგურების მითითება, რადგან გარდა ძალიან მსხვილი პროექტებისა, რომელთა გადამწყვეტაც შეიძლება მოხდეს ეროვნულ დონეზე, წინასწარ უცნობია თუ რომელი სადგურები აშენდება. მაგალითად შეუძლებელია წინასწარ განსაზღვრა თუ რომელი კონკრეტული სადგურები გაიმარჯვებს ელექტროენერგიის წარმოების სიმძლავრის აუქციონში. შესაბამისად, სადგურების სახელების მითითების მაგივრად, NECP-ის დოკუმენტში ეთითება სავარაუდო სიმძლავრე სადგურის ტიპის მიხედვით, ხოლო კონკრეტული სადგურები და კონკრეტული სიმძლავრეები დაზუსტდება განხორციელებისას და აისახება NECP-ის მონიტორინგის დოკუმენტში.



შენიშვნების გათვალისწინების ფურცელი

7.	მიზანი 1.5-ის ფარგლებში გათვალისწინებულ ღონისძიებებთან დაკავშირებით, გაცნობებთ რომ არ არის მითითებული 2030 წლამდე განსავითარებელი მარეგულირებელი ჰიდროელექტროსადგურების ჩამონათვალი და სივრცითი მონაცემი. ასევე რა ტიპის რეგულირების (წლიური, სეზონური, სადღეღამისო) წყალსაცავიანი ჰიდროსადგურების მშენებლობაა დაგეგმილი და რა თანაფარდობით. რაც საჭიროებს დაზუსტებას;	როგორც ზემოთ აღინიშნა, მარეგულირებელი ჰიდროელექტროსადგურები, რომელიც ემსახურება ქსელში მოთხოვნაზე რეაგირებას და სიმძლავრის რეგულირებას მოცემულია მოდელირების შედეგად. ეს არის ქსელის რეგულირებისთვის საჭირო რეგულირებადი სიმძლავრეები და არა კონკრეტული პროექტები. შესაბამისად, არ არის განსაზღვრული კონკრეტულად რომელი სადგური უნდა იყოს და აქედან გამომდინარე ვერც მისი სივრცითი კოორდინატები იქნება განსაზღვრული. ეს შეიძლება იყოს ნებისმიერ ჰიდროელექტროსადგური შესაბამისი სიმძლავრით და წარმოებით.
8.	წარმოდგენილ სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების ანგარიშში ფართოდ არის განხილული შესაძლო გეოლოგიური საფრთხეების ჩასახვა-წარმოშობის რისკები. ასევე მნიშვნელოვანია საშიში ჰიდროლოგიური პროცესების გააქტიურების რისკების დეტალური აღწერა და შეფასება, როგორცაა გაზრდილი სეზონური ტიპის წყალდიდობები, თავსხმა წვიმებით და თოვლისა და მყინვარების უეცარი დნობით გამოწვეული წყალმოვარდნები, ზეგვები და აგრეთვე ელექტროგადამცემ ხაზებთან მიმართებაში კლიმატური (წყინვები, ქარი) რისკებიც. ამასთან, ღვარცოფული პროცესები (სელური ნაკადები) აღწერილია როგორც მხოლოდ საშიში გეოლოგიური პროცესი, მისი განხილვა აუცილებელია ჰიდრომეტეოროლოგიურ პროცესებთან ერთად და დამატებითი ინფორმაციის წარმოდგენა.	სგშ-ის ანგარიში ეყრდნობა გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსისა და სკოპინგის დასკვნით გათვალისწინებულ მოთხოვნებს. სკოპინგის დასკვნის შესაბამისად მოხდა ქვე-თავის დამატება გეოლოგიურ საფრთხეებთან დაკავშირებით. ჰიდროლოგიური პროცესების გააქტიურების რისკების დეტალურ აღწერასა და შეფასებას არ მოიცავდა სკოპინგის დასკვნის ჩამონათვალი, რომელიც განსაზღვრავდა სგშ-ის ანგარიშში გასათვალისწინებელ ინფორმაციას. გეოლოგიური, ასევე ჰიდრომეტეოროლოგიური პროცესების დეტალური აღწერა და შეფასება უნდა მოხდეს თითოეული პროექტის გზშ-ის ეტაპზე.
9.	საქართველოს შავი ზღვის სანაპირო ზოლი და მიმდებარე სანაპირო ზონა (როგორც წყალქვეშა, ისე ხმელეთის) ბუნებრივი და ანთროპოგენური პროცესების მიმართ, ერთერთი ყველაზე მონყვლადი გეომორფოლოგიური წარმონაქმნია და სწრაფ-ცვალებადი დინამიკით გამოირჩევა. საქართველოს შავი ზღვის სანაპირო ხაზის ბუნებრივად ჩამოყალიბებული (ჰოლოცენის მეორე ნახევრიდან	თავი 4.2.1-ში მითითებულია ჰიდროენერგეტიკის განვითარებასთან დაკავშირებული შესაძლო უარყოფითი ზემოქმედებები გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე, სადაც ნახსენებია წყლის რეჟიმისა და ნატანის გადაადგილების ცვლილება და სანაპიროს ეროზია. 4.2.3.3 თავში (ზემოქმედებების წინააღმდეგ მიმართული ღონისძიებები) მითითებული ცალკე რეკომენდაცია - ზღვის სანაპიროზე ჰიდროენერგეტიკული ობიექტების მიერ



შენიშვნების გათვალისწინების ფურცელი

დღემდე) სუსტი წონასწორობა, თანამედროვე ანთროპოგენური ფაქტორებისა (მდინარეებზე კაშხლების შედეგად ეროზირებული მასალის დახშობისა და ჩაქეცვის, სანაპირო ზოლში ინერტული მასალის მოპოვება-ამოღებისა და სხვ.) და მათგან გამოწვეული მიმდინარე პროცესების შედეგად დარღვეულია და წონასწორობის დისბალანსის ხარისხი მომავალში უფრო გაიზრდება. შავი ზღვის აუზის მდინარეების ჰიდრორესურსების ათვისება ზღვის სანაპირო ზოლზე უდიდეს ზეგავლენას ახდენს. მდინარეთა მყარი ნატანის (როგორც ფსკერული ისე ატივანარებული) დინამიკის შეცვლა ან/და შეწყვეტა, ზღვის სანაპირო მორფოდინამიკურ პროცესებზე უარყოფითად აისახება, რასაც შემდგომში მოჰყვება სანაპირო ზოლის აბრაზიული პროცესების სწრაფი განვითარება და ხმელეთის ნაწილის კარგვა, ამ უკანასკნელის დაცვა რთული და ძვირადღირებული საინჟინრო ნაგებობით არის შესაძლებელი, ხოლო ქვიშა-ხრებით სანაპირო ზოლის დინამიკის შენარჩუნება დიდ თანხებთან და მაღალი რისკის შემცველ გარემოსდაცვით საკითხებთან არის დაკავშირებული. რისკის ქვეშ ხვდება შავი ზღვის წყლის ხარისხის მდგომარეობაც, რადგან ენერგეტიკული პროექტები წარმოადგენს პოტენციურ დამაბინძურებლებს. ასევე აღსანიშნავია ისიც, რომ თანამედროვე გლობალური დათბობის პირობებში, მსოფლიო ოკეანის დონის განუზრელი აწევა, სავარაუდოდ ახლო მომავალში შესამჩნევად აისახება შავი ზღვის სანაპირო ხაზზე, რაც კიდევ უფრო უარყოფით ზეგავლენას მოახდენს საქართველოს სანაპირო ზონაში განლაგებულ ინფრასტრუქტურაზე. წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში არ არის საკმარისი ინფორმაცია მოცემული შავ ზღვასთან დაკავშირებით, ნახსენებია მხოლოდ კანონმდებლობასთან და	მყარი ნატანის შეკავების შესაძლო ზემოქმედების შეფასება და მათთვის პრევენციისა და შერბილების ღონისძიებების შემუშავება, რაც ხაზს უსვამს საკითხის მნიშვნელობას. გარდა ამისა, აღსანიშნავია, რომ სანაპირო ზოლზე ზემოქმედებას ახდენს მარეგულირებელი წყალსაცავიანი ჰესები, რომელთა შემთხვევაში გზშ-ს ეტაპზე უნდა მოხდეს დეტალური კვლევა და წყალსაცავის მართვის გეგმაში იქნეს გათვალისწინებული მყარი ნატანის ტრანსპორტირებისა და მისი შავი ზღვის სანაპირო ზოლის მორფოდინამიკაზე შესაძლო გავლენის საკითხები შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გათვალისწინებით. რაც შეეხება კლიმატის ცვლილების გავლენას შავ ზღვაზე, ამაზე კვლევა ჯერ-ჯერობით არ არის ხელმისაწვდომი. შესაბამისად, დოკუმენტში ეს საკითხი არ აისახა. ამასთან, გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის 26-ე მუხლის მე-3 პუნქტის თანახმად, სგშ-ის ანგარიშის დეტალიზაციის ხარისხი უნდა შეესაბამებოდეს სტრატეგიული დოკუმენტის დეტალიზაციის ხარისხსა და შინაარსს. შესაბამისად, სგშ-ის ანგარიშში წარმოდგენილი ანალიზი შემოიფარგლა საქართველოს ენერგეტიკისა და კლიმატის ეროვნულ ინტეგრირებულ გეგმაში მოცემული ინფორმაციით.
---	--



შენიშვნების გათვალისწინების ფურცელი

	კონვენციებთან მიმართებაში. წარმოდგენილ უნდა იქნას ინფორმაცია შავი ზღვის ეკოლოგიური მდგომარეობისა და წარმოდგენილი ენერგეტიკული პროექტების განხორციელების შემთხვევაში მასზე შესაძლო ზემოქმედების შესახებ, ასევე საჭიროა სანაპირო ზოლში განვითარებული ბუნებრივი და ანთროპოგენური პროცესების შედეგად შექმნილი რისკების იდენტიფიკაცია;	
10.	დოკუმენტაციაში ყურადღება გამახვილებულია წყალსაცავებში ნეიროტოქსინ მეთილვერცხლისწყლის წარმოქმნის საფრთხეზე. საჭიროა წარმოდგენილ იქნას ინფორმაცია აღნიშნულის თაობაზე ჩატარებული კვლევების (მათ შორის არსებულ წყალსაცავებზე) შესახებ, მათი შედეგების და სტატისტიკური (ინტოქსიკაციის შემთხვევები) მონაცემების თაობაზე (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) ინფორმაცია;	წყალსაცავის დაგუბება იწვევს მეთილვერცხლისწყლის დროებით, მაგრამ მნიშვნელოვან ზრდას. ეს პრობლემა შეინიშნება მთელს მსოფლიოში და უკავშირდება დატბორილი ორგანული ნივთიერებების დაშლას, რაც ასტიმულირებს მეთილვერცხლისწყლის (MeHg) წარმოებას.
11.	წარმოდგენილ დოკუმენტში ზოგადად და კერძოდ მეოთხე თავში არ იძებნება სგშ-ს მომზადების პროცესში დამატებით ჩატარებული შესწავლები (კონსულტაციები ადგილობრივ მოსახლეობასა და მუნიციპალიტეტების წარმომადგენლებთან, განმახორციელებთან, ადგილობრივ არასამთავრობო სექტორთან და ა.შ) კონკრეტული ლოკაციის თავისებურებების გათვალისწინებით და ამ შესწავლების საფუძველზე გაკეთებული უფრო კონკრეტული რეკომენდაციები უარყოფითი ზემოქმედების მაქსიმალურად შესამცირებლად და დადებითი ზემოქმედების ნასახალისებლად;	საქართველოს ენერგეტიკისა და კლიმატის ეროვნული ინტეგრირებული გეგმა არის ძალიან კომპლექსური დოკუმენტი და მოიცავს მთელ საქართველოს. შესაბამისად, სგშ-ის ანგარიშის მომზადების პროცესში აღწერილი სახის კონსულტაციების გავლა ყველა დაინტერესებულ მხარესთან ქვეყნის მასშტაბით შეუძლებელი იქნებოდა არსებული დროისა და რესურსის გათვალისწინებით. აქვე აღსანიშნავია, რომ სტრატეგიული დოკუმენტების მომზადების პროცესში ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო აწარმოებდა აქტიურ კონსულტაციებს ყველა დაინტერესებულ მხარესთან. შესაბამისად, სგშ-ის ანგარიში ეყრდნობა საქართველოს ენერგეტიკისა და კლიმატის ეროვნულ ინტეგრირებულ გეგმაში წარმოდგენილ ინფორმაციას.



შენიშვნების გათვალისწინების ფურცელი

12.	მიზანშეწონილია, სგშ-ის ანგარიშის 4.1.2. თავის არასახიფათო ნარჩენების ნაგავსაყრელების, ასევე, მუნიციპალური ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობების მოწყობა/ექსპლუატაციასთან დაკავშირებულ ნაწილებში განხილულ იქნეს არამხოლოდ აღნიშნული ღონისძიებების განხორციელებით გამოწვეული სათბური აირების შემცირების პოტენციალი, არამედ აღნიშნოს ნაგავსაყრელების და გამწმენდი ნაგებობების ფუნქციონირებასთან დაკავშირებული მავნე ნივთიერებების ემისიებით ჰაერზე გამოწვეული ზემოქმედებაც (სულ მცირე, მავნე ნივთიერებათა სახეობების იდენტიფიკაციის მხრივ). ამასთან, ხაზგასასმელია, რომ მეთანის ჩაქერა და ჩირაღდანზე უტილიზაცია თავის მხრივ დაკავშირებულია სულ მცირე წვის პროდუქტების ატმოსფერულ ჰაერში ემისიებთან;	თავში 4.1.2 განხილულია როგორც ახალი არასახიფათო ნარჩენების ნაგავსაყრელების, ისე ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობების მშენებლობით და ოპერირებით გამოწვეული ზემოქმედების საკითხები (მიუხედავად იმისა, რომ ჩამდინარე წყლების გამწმენდი ნაგებობების ატმოსფერულ ჰაერზე ზემოქმედება არ იყო იდენტიფიცირებული როგორც მნიშვნელოვანი ზემოქმედება, რომელიც განხილული უნდა ყოფილიყო სგშ-ს პროცესში). კერძოდ, აღნიშნულ თავში აღწერილია როგორც მშენებლობის პროცესში მოსალოდნელი მოკლევადიანი ზემოქმედებები, ისე ოპერირებით გამოწვეული ზემოქმედებები. ნაგავსაყრელების შემთხვევაში ნახსენებია აირების წვით გამოწვეული ზემოქმედებაც, თუმცა ეს შეფასებულია როგორც ნაკლებად მნიშვნელოვანი; ხოლო ჩამდინარე წყლების ნაგებობების შემთხვევაში, გამოყოფილია გოგირწყალბადით გამოწვეული ზემოქმედება. აღნიშნული ზემოქმედებები ასახულია ასევე დანართში 'გ' - შემაჯამებელი ცხრილი. აქვე შემოთავაზებულია პრევენციის და ზემოქმედების შემცირების ღონისძიებები.
13.	დაზუსტებას საჭიროებს სტრატეგიულ დოკუმენტსა და სგშ-ის ანგარიშში სამგორის სამხრეთ თალთან გაზსაცავის მოწყობის საკითხი (ენერგეტიკისა და კლიმატის ეროვნული ინტეგრირებული გეგმის ღონისძიება ES-11), ვინაიდან, სგშ-ის ანგარიშის თანახმად, „ატმოსფერულ ჰაერზე მინისქვეშა გაზსაცავის ზემოქმედება დამოკიდებულია სხვადასხვა ფაქტორზე, როგორიცაა მინისქვეშა წარმონაქმნების სახე, ობიექტის ადგილმდებარეობა და მისი ოპერირების პრაქტიკა“. თუმცა არ არის განმარტებული თუ რა ეტაპზეა ამჟამად ეს ღონისძიება და განიხილება თუ არა მისი მოწყობის ალტერნატიული ადგილმდებარეობა;	სამგორის სამხრეთ თალის საბადოს ბაზაზე გაზსაცავის თავდაპირველად დაგეგმილი პროექტის განვითარება ამჟამად შეჩერებულია. პროექტის შეჩერების მიზეზი გახდა არსებული პროექტის მოდიფიკაციის აუცილებლობა, რაც დაკავშირებულია ადრეულ ეტაპზე შეჩერებული რეზერვუარის გეოლოგიურ სირთულესთან (სავარაუდო მაღალი სეისმურობა, განლაგების სიღრმე და გაზის გაჟონვის აღმოჩენასთან დაკავშირებული სიძნელებები), რამაც განაპირობა პროექტის გაუმართლებლად მაღალი საინვესტიციო ღირებულება. აგრეთვე, ქვეყნის მთავრობის გადანაცვლებით, გერმანიის განვითარების ბანკის (KfW) მიერ პროექტის რეალიზაციისათვის გამოყოფილი სესხიდან 120 მლნ ევროს გახარჯვა მოხდა კოვიდპანდემიასთან ბრძოლის ღონისძიებებზე. აღნიშნულის გათვალისწინებით შემოთავაზებულია გაზსაცავთან დაკავშირებული პუნქტის შემდეგი რედაქცია: „მიმდინარეობს მუშაობა ბუნებრივი გაზის დარეზერვების ეფექტური საშუალების განსაზღვრისათვის. ამ მიზნით, ამერიკის შეერთებული შტატების საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს (USAID) დახმარებით, მუშავდება პროექტი გაზსაცავის არსებული პროექტის მოდერნიზაციის შესაძლებლობის ან თანამედროვე მოთხოვნებზე



შენიშვნების გათვალისწინების ფურცელი

		მორგებული ალტერნატიული დარეზერვების პროექტის რეალიზაციის მიზანშეწონილობის დადგენისათვის.
14.	სგშ-ს დოკუმენტში წარმოდგენილი ინფორმაციის ზოგადი სახითაა, განსაკუთრებით მესამე („საქართველოში გარემოს მდგომარეობისა და გარემოს დაცვის ზოგადი შეფასება“) და მეოთხე („სტრატეგიული დოკუმენტების განხორციელების შესაძლო ზემოქმედება გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე და ამ ზემოქმედებების წინააღმდეგ მიმართული ღონისძიებები“) თავებში, რომელთა შორის ბმა კონკრეტული ლოკაციების დონეზე არაა წარმოდგენილი. მესამე თავში განხილული ზოგადი (კონკრეტულ ღონისძიებასთან და ლოკაციასთან არ მიბმული) ინფორმაცია გარემოს სხვადასხვა ელემენტების მდგომარეობის შესახებ არც მეოთხე თავშია დაკონკრეტებული, რომელშიც უკვე ღონისძიებები და მათი ლოკაციები დაკონკრეტებულია, მხოლოდ რამდენიმე ღონისძიების შემთხვევაშია კორელაცია ზემოქმედების შეფასებასთან და მოსალოდნელი უარყოფითი გავლენა შედარებით კონკრეტულად არის წარმოდგენილი, მაგრამ ეს სტანდარტი არაა შენარჩუნებული ყველა ღონისძიებისათვის, რომელიც განხილულია ძალიან მნიშვნელოვანი და მნიშვნელოვანი გავლენის მქონე კატეგორიებში;	სტრატეგიული დოკუმენტებით გათვალისწინებული პროექტები მთელი საქართველოს მასშტაბით ხორციელდება. შესაბამისად, ტერიტორიის დიდი მასშტაბიდან გამომდინარე, სგშ-ის ანგარიშში შესაძლებელი იყო არსებული გარემოს მხოლოდ ზოგადი აღწერა. რაც შეეხება ზემოქმედების შეფასებას, კონკრეტული პროექტების ზემოქმედების შეფასებისთვის ლოკაციის გარდა აუცილებელია პროექტის შესახებ მეტი დეტალების ცოდნა. სგშ-ის დეტალურობის ხარისხი თავად სტრატეგიული დოკუმენტის დეტალიზაციის შესაბამისია. ხშირ შემთხვევაში, როცა პროექტის შესახებ მეტი ინფორმაცია არ არის ცნობილი, შესაძლებელია მხოლოდ ზოგადი სახის ზემოქმედებებზე საუბარი. ეს ზემოქმედებები დეტალურად უნდა იქნეს განხილული პროექტის დაგეგმვის დონეზე გზშ-ის ფარგლებში.
15.	„საქართველოს სახელმწიფოს ენერგეტიკული პოლიტიკის“ მე-4 თავის- „გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედების შემცირება“ თანახმად, „ენერგეტიკულ პროექტებზე გარემოსდაცვითი გადანყვებილების მიღების პროცესში იკვეთება საზოგადოებრივი არასწორი ინფორმირებულობის და ცნობიერების მიკერძოების პრობლემა, რაც გამოწვეულია არასაკმარისი ინფორმირებულობით და გავრცელებული მცდარი ინფორმაციით; ენერგო პროექტების	ტექნიკური სახის შენიშვნაა პოლიტიკის დოკუმენტში, რომელიც გათვალისწინებული იქნება დოკუმენტის საბოლოო ვერსიაში.



განვითარების დადებით მხარედ საზოგადოება მხოლოდ კერძო ინვესტორის კომერციულ მიზანს მიიჩნევს. ეს გარემოება უარყოფითად აისახება სახელმწიფოს და ინვესტორის ურთიერთობებზე მოსახლეობასთან, აზიანებს საინვესტიციო გარემოს, აფერხებს პროექტების განვითარებას და მოითხოვს სახელმწიფოს მხრიდან მეტ ყურადღებას საზოგადოების ინფორმირებულობის დონის ასამაღლებლად.“ გაცნობებით, „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი“ არეგულირებს გადანყვებილების მიღების პროცესში საზოგადოების მონაწილეობასთან დაკავშირებულ საკითხებს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების და სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების პროცედურებისას, რა დროსაც უზრუნველყოფილია საზოგადოების ჩართულობა გარემოზე ზემოქმედების შეფასების შედეგებისდაგვარად ადრეულ ეტაპზე. ამასთან, გარემოს მოქმედებათა ეროვნულ პროგრამაში (2022-2026) ასახულია „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით“ გათვალისწინებული გზმ და სგმ პროცედურების ფარგლებში, საზოგადოების მონაწილეობის მექანიზმების გაუმჯობესებასა და დაინტერესებული მხარეების ჩართულობის გაზრდასთან დაკავშირებული გამოწვევები და შესაბამისი ამოცანები. ასევე, ენერგეტიკის პოლიტიკის დოკუმენტის თანახმად, „ცნობიერების ხარისხის გასაზრდელად, გათვალისწინებულია გზმ/სგმ ეტაპამდე საზოგადოებასთან წინასწარი საკომუნიკაციო პლატფორმის შექმნა, რათა საზოგადოება მომზადებული დახვდეს ცალკეული პროექტის განვითარებასთან დაკავშირებით ჩატარებული კვლევების განხილვის პროცესს. მნიშვნელოვანია, დაინტერესებულმა საზოგადოებამ მიიღოს ამომწურავი ინფორმაცია ცალკეული პროექტის მიზანშეწონილობასა და	
---	--



შენიშვნების გათვალისწინების ფურცელი

	სარგებლიანობასთან დაკავშირებით”; დაზუსტებას საჭიროებს აღნიშნული წინასწარი საკომუნიკაციო პლატფორმის საკითხი, პასუხისმგებელი ორგანოს და შემუშავების სავარაუდო პერიოდის მითითებით, დამატებით გაცნობებთ, რომ „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსით“ გათვალისწინებული გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში საზოგადოების ეფექტიანი ინფორმირებისა და მონაწილეობის მიზნით, გარემოს ეროვნული სააგენტოს მიერ სსიპ გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრის ჩართულობით შეიქმნა გარემოსდაცვითი საინფორმაციო პორტალი (EI.GOV.GE);	
ტექნიკური სახის ხარვეზები ენერგეტიკისა და კლიმატის ეროვნულ ინტეგრირებულ გეგმასა (NECP) და სგშ-ზე		
16.	წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში მითითებული მზის ელექტროსადგურების შესახებ ინფორმაცია სრულად არ ემთხვევა Shp ფაილებში წარმოდგენილ სივრცით მონაცემებს. საჭიროა, წარმოდგენილ იქნეს მზის ელექტროსადგურების შესახებ განახლებული სივრცითი მონაცემები, შესაბამისი ატრიბუტული (ჯხრილით);	საპასუხო წერილთან ერთად წარმოგიდგენთ მზის ელექტროსადგურის სივრცით ფაილებს.
17.	გვ: 42 - ტყეებს საქართველოს ტერიტორიის დაახლოებით 40% უკავია. საქართველოს ტყის ეროვნული აღრიცხვის განახლებული მონაცემების მიხედვით, ტყეებს ქვეყნის ტერიტორიის 44.5% უკავია (3 100 500 ჰა).	გათვალისწინებულია, თუმცა აღსანიშნავია, რომ საქართველოს ტყის ეროვნული აღრიცხვის განახლებული მონაცემები ხელმისაწვდომი გახდა სგშ-ის ანგარიშის მომზადებისა და ოფიციალურად წარდგენის შემდეგ.
18.	გვ: 43 - ჩანაწერიდან ამოღებული იყოს ტერმინი ტყის რესურსის გამოყენება - ხსენებული ტერმინი არსებითად არ ნიშნავს მის დეგრადაციას. საჭიროა მისი გონივრული გამოყენება და ჩანაწერი უნდა შეიცვალოს ტყის სოციალური მიზნით გამოყენებით.	გათვალისწინებულია
19.	გვ: 46 - საქართველოს „წითელ ნუსხაში“ შეტანილია ცხოველთა 135 და მერქნოვან მცენარეთა 56 სახეობა,	გათვალისწინებულია



შენიშვნების გათვალისწინების ფურცელი

	მიზანშეწონილია „მერქნოვან მცენარეთა“ ნაცვლად ჩაინეროს „მცენარე“.	
20.	გვ: 47 - საქართველოში გავრცელებული 200-ზე მეტი სახეობა მოცულია ევროპის ველური ბუნებისა და ბუნებრივი ჰაბიტატების დაცვის კონსერვაციის კონვენციის მუდმივმოქმედი საბჭოს მიერ მიღებულ #6 რეზოლუციაში. აღნიშნული ჩანაწერი საჭიროა დაკორექტირდეს შემდეგნაირად: საქართველოში გავრცელებული 200-ზე მეტი სახეობა მოცულია ევროპის ველური ბუნებისა და ბუნებრივი ჰაბიტატების დაცვის შესახებ კონვენციის მუდმივმოქმედი საბჭოს მიერ მიღებულ #6 რეზოლუციაში.	გათვალისწინებულია
21.	გვ:47 - ტყეები, ხე-ტყის არამდგრადი მეთოდებით მოპოვების, პირუტყვის ჭარბი ძოვების და აგრეთვე მართვის არასწორი პრაქტიკის გამო, ძლიერი ზენოლის ქვეშ იმყოფებიან. პირუტყვის ჭარბი ან არაორგანიზებული ძოვების გამო საფრთხის ქვეშაა საქართველოს ზაფხულისა და ზამთრის საძოვრები. აღნიშნული ჩანაწერი საჭიროა დაკორექტირდეს შემდეგნაირად: ტყეები, ხე-ტყის არამდგრადი მეთოდებით მოპოვების, პირუტყვის ჭარბი ძოვების, უკანონო ჭრების და აგრეთვე მართვის არასწორი პრაქტიკის გამო, ძლიერი ზენოლის ქვეშ იმყოფებიან. პირუტყვის ჭარბი ან არამდგრადი ძოვების გამო საფრთხის ქვეშაა საქართველოს ზაფხულისა და ზამთრის საძოვრები.	გათვალისწინებულია
22.	გვ:48 - საქართველოს დაცული ტერიტორიების არსებული სისტემის ფარგლებს გარეთ ბიომრავალფეროვნების ბევრი საკვანძო ადგილია (KBA). ესენია: ბიოლოგიური ძეგლები, ცხოველთა მიგრაციის	გათვალისწინებულია



დერეფნები, მცენარეებისთვის მნიშვნელოვანი ტერიტორიები (IPA), ფრინველებისა და ბიომრავალფეროვნებისთვის მნიშვნელოვანი ტერიტორიები (IBA), და სხვ. ბიომრავალფეროვნების საკვანძო ადგილები (KBA) გამოვლინდა საქართველოში „კავკასიის ეკორეგიონული კონსერვაციის გეგმის“ შემუშავების პროცესში, რომელიც განხორციელდა WWF-ის კავკასიის პროგრამის ოფისის ხელმძღვანელობით, სულ ეკორეგიონში გამოვლენილია 231 KBA. KBA-ების საერთო ფართობია 130,113 კმ², ეკორეგიონის მთელი ტერიტორიის დაახლოებით 22,2%. საქართველოში წარმოდგენილია 60 KBA, ფართობით 21,335 კმ², აქედან 6,616 კმ² მოქცეულია სხვადასხვა კატეგორიის დაცულ ტერიტორიებში, მათ შორის 5.7% ნაკრძალებში (IUCN-ის დაცული ტერიტორიების I კატეგორია). აღნიშნული ჩანაწერი მიზანშეწონილია ჩასწორდეს შემდეგნაირად: საქართველოს დაცული ტერიტორიების არსებული სისტემის ფარგლებს გარეთ ბიომრავალფეროვნების ბევრი საკვანძო ადგილია (KBA). ესენია: ეკოლოგიური დერეფნები, ცხოველთა მიგრაციის დერეფნები, მცენარეებისთვის მნიშვნელოვანი ტერიტორიები (IPA), ფრინველებისა და ბიომრავალფეროვნებისთვის მნიშვნელოვანი ტერიტორიები (IBA), და სხვ. ბიომრავალფეროვნების საკვანძო ადგილები (KBA) გამოვლინდა საქართველოში „კავკასიის ეკორეგიონული კონსერვაციის გეგმის“ შემუშავების პროცესში, რომელიც განხორციელდა WWF-ის კავკასიის პროგრამის ოფისის ხელმძღვანელობით, სულ ეკორეგიონში გამოვლენილია 231 KBA. KBA-ების საერთო ფართობია 130,113 კმ², ეკორეგიონის მთელი ტერიტორიის დაახლოებით 22,2%.	
--	--



შენიშვნების გათვალისწინების ფურცელი

	საქართველოში წარმოდგენილია 60 KBA, ფართობით 21,335 კმ ² , აქედან 6,616 კმ ² მოქცეულია სხვადასხვა კატეგორიის დაცულ ტერიტორიებში, მათ შორის 5.7% ნაკრძალებში (IUCN-ის დაცული ტერიტორიების I კატეგორია). ასევე, მიზანშეწონილია აღნიშნულ ჩანაწერს დაემატოს ინფორმაცია ბიომრავალფეროვნების საკვანძო ადგილებიდან (KBA) რამდენი ემთხვევა ზურმუხტის ქსელს და ასევე დაცული ტერიტორიების სხვა კატეგორიებს.	
23.	გვ: 50 - საქართველოს ეროვნული სატყეო კონცეფცია 2014, საჭიროა ჩანაწერი ჩასწორდეს შემდეგი სახით: საქართველოს ეროვნული სატყეო კონცეფცია 2013.	გათვალისწინებულია
24.	გვ:56-ზე საჭიროა შესწორდეს ინფორმაცია, საქართველოს ტყის ეროვნული აღრიცხვის მონაცემების შესაბამისად, ტყეებს ქვეყნის ტერიტორიის 44.5% უკავია (3 100 500 ჰა). ხოლო განახლებული მონაცემების მიხედვით საქართველოს ტყეების 98.5% ბუნებრივი წარმოშობისაა.	გათვალისწინებულია
25.	გვ:56 - საქართველოს სათიბები და საძოვრები ბუნებრივი და ნახევრად ბუნებრივი ჰაბიტატებია, რომლებიც საჭიროებენ მდგრად მართვას მათი დეგრადაციის თავიდან ასაცილებლად, განსაკუთრებით დაცულ ლანდშაფტებზე, როგორცაა თუშეთი, არაგვი და თრუსო. საჭიროა ზემოაღნიშნულ ჩანაწერს დაემატოს ტანისა და თეძამის დაცული ლანდშაფტი, რადგან ტანას ხეობაში, განსაკუთრებით ქარელის საზღვართან მდებარეობს სათიბ-საძოვრები, რომელსაც მოსახლეობა აქტიურად იყენებს.	გათვალისწინებულია (კანონის მიხედვით, ტანისა და თეძამის დაცული ლანდშაფტებია)
26.	გვ:86 - ტყის მდგრადი მართვის პრაქტიკის დანერგვა. აღნიშნულ ფრაზასთან დაკავშირებით აღსანიშნავია, რომ ტყის მდგრადი მართვის დანერგვა მიმდინარე ღონისძიებაა, რომლის გათვალისწინებითაც იგეგმება	მოხდება გათვალისწინება.

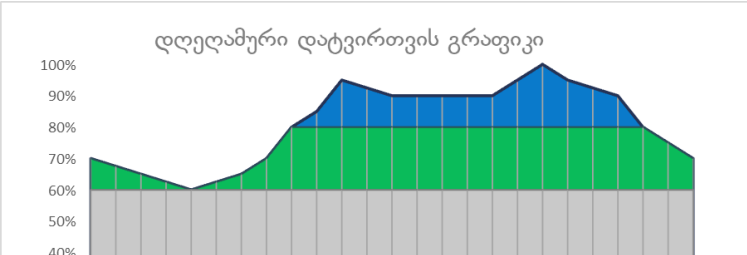


შენიშვნების გათვალისწინების ფურცელი

	ტყის მართვის გეგმები. რეკომენდებულია ყურადღება გამახვილდეს აღსრულების გაძლიერებაზე.	
27.	გვ- 101 ნახშირბადის ემისიების ზრდაში ტყის ხანძრების მნიშვნელოვანი წვლილს გარდა, ისინი ასევე ტყეების სახეობრივი შემადგენლობის ცვლილებას, ეროზიასა და ტყის დაავადებების გავრცელებას იწვევენ. იზანშეწონილია ჩანაწერი ჩასწორდეს შემდეგი სახით: ნახშირბადის ემისიების ზრდაში ტყის ხანძრების მნიშვნელოვანი წვლილს გარდა, ისინი ასევე ტყის არასასურველ სახეობრივ ცვლილებას, ეროზიასა და ტყის დაავადებების გავრცელებას იწვევენ.	გათვალისწინებულია
28.	გვ : 101 - ტყის ხანძრების წლიური რაოდენობა 13 წელიწადში (2019 წლამდე) 7-დან 118-მდე გაიზარდა. დოკუმენტში წარმოდგენილი ნახ 30 - ის მიხედვით შეიმჩნევა ტყის ხანძრების წლიური რაოდენობის მატების ტენდენცია, მაგრამ აღნიშნული ჩანაწერიდან იკითხება რომ, საშუალოდ წლიური ხანძრების რაოდენობა 118 გახდა. 118 ხანძრის რაოდენობა კონკრეტული წლის მონაცემია და არ ასახავს წლიური ტყის ხანძრების საშუალო რაოდენობას.	ტექსტი დაკორექტირდა.
29.	გვ : 102 - მიზანშეწონილია ნახ 30-ს დაემატოს 2021-23 წლის მონაცემებიც.	დაემატა 2021-22 წლის მონაცემები.
30.	ელექტროენერგიის ჯამური გენერაციის წყაროების ცხრილში (გარემოსდაცვითი შეფასების ანგარიში, გვ.27, ინტეგრირებული გეგმა, გვ.242) გაურკვეველია, ჰიდროენერგეტიკულ სიმძლავრეებში შესულია თუ არა ჰიდრომააკუმულირებელი სადგურები;	დიახ, ცხრილი მოიცავს როგორც მარეგულირებელ, ისე მოდინებაზე მომუშავე ჰიდროელექტროსადგურებს. დოკუმენტში გაკეთდება შესაბამისი განმარტება.
31.	იმავე ცხრილის მიხედვით მზისა და ქარის ჰიდროსადგურებზე გამოთქმული ელექტროენერგიის რაოდენობა 2030 წელს მთლიანი ენერგობალანსის 21%, ხოლო 2050 წელს 30%-ს შეადგენს. გაურკვეველია, ჰიდროელექტროსადგურებსა და	მოდელირება ითვალისწინებს რეზერვებს საქართველოსთვის ადაპტირებული ევროპული საბალანსო პროდუქტების შესაბამისად, კერძოდ: FCR (Frequency Containment Reserve) - სიხშირის შეკავების რეზერვი, იგი აქტიურდება უბალანსობის წარმოქმნის მომენტიდან 2 წმ-ში. მისი დანიშნულებაა სიხშირის ცვლილების შეჩერება.



შენიშვნების გათვალისწინების ფურცელი

	თბოსადგურებზე დაგეგმილი სიმძლავრეები ითვალისწინებენ თუ არა ე.წ. „ცხელი რეზერვის“ სიმძლავრეებს, ან როგორ ხდება მათი კომპენსირება;	• aFRR (automatic Frequency Restoration Reserve) - სიხშირის ავტომატური აღდგენის რეზერვი ამოქმედებას იწყებს უბალანსობის წარმოქმნის მომენტიდან 30 წმ-ში, როდესაც FCR სიხშირეს გარკვეულ მნიშვნელობამდე აკავებს მას ნელ-ნელა ანაცვლებს aFRR, რომლის დანიშნულებაც სიხშირის აღდგენა მის ნომინალურ მნიშვნელობამდე. aFRR-ის მიწოდება შეუძლიათ მხოლოდ იმ გენერატორებს, რომლებსაც გენერაციის ცვლილება ავტომატურად შეუძლიათ (AGC). • mFRR (manual Frequency Restoration Reserve) - სიხშირის აღდგენის ხელით მართვადი რეზერვი ამოქმედებას იწყებს უბალანსობის წარმოქმნის მომენტიდან 15 წუთში. mFRR-ის დანიშნულებაცაა დაეხმაროს aFRR-ს სიხშირის ნომინალურ მნიშვნელობამდე აღდგენაში. მისი ამოქმედება ხდება ხელით, ე.ი. დისპეტჩერის ბრძანებით.
32.	ენერგეტიკული სექტორის მიმოხილვაში არ არის მოცემული არსებული და დაგეგმილი ელექტროენერგეტიკული ბალანსის სტრუქტურა (ბაზისური, ნახევარბაზისური და პიკური ენერგიების თანაფარდობა წლიურ ან/და სეზონურ ქრილში);	განმარტება და სურათი იხილეთ ქვემოთ: 1. ბაზისური, რომელიც განთავსებულია მინიმალური დატვირთვის ქვემოთ; 2. ნახევრად პიკური, რომელიც განლაგებულია მინიმალურ და საშუალო დღელამურ დატვირთვებს შორის; 3. პიკური, რომელიც განლაგებულია საშუალო დღელამური დატვირთვის ზემოთ; განმარტება და სურათი იხილეთ ქვემოთ: 



შენიშვნების გათვალისწინების ფურცელი

33.	საჭიროა დაზუსტდეს ბუნებრივი გაზის თხევად ბუნებრივ გაზად (LNG), კომპრესირებულ ბუნებრივ გაზად (CNG) და თხევად ნახშირწყალბადიან გაზად (LPG) გარდაქმნის საკითხი (თავი 4.4.2). მნიშვნელოვანია, განმარტებულ იქნეს - წარმოადგენს აღნიშნული პროცესი (ES-7) ვირტუალურ გაცვლას (ეკონომიკურ მექანიზმს), თუ დაკავშირებული იქნება ქიმიურ წარმოებასთან და შედეგად მავნე ნივთიერებათა დამატებითი ემისიების ფორმირებასთან და 4.4.2.3 თავში მოცემული შემცირების ღონისძიებების დაგეგმვასთან.;	ენერგეტიკული გაერთიანების 2020 წლის ორმხრივი ინტერესის (PMI) სტატუსის პროექტის ფარგლებში განიხილება ევროკავშირის ქვეყნებში (საბერძნეთის და იტალიის) ან თურქეთის რეგაზიფიკაციის ტერმინალებზე LNG - ის მიწოდება, ხოლო საქართველოში იგივე მოცულობის ბუნებრივი გაზის მიღება მოხდება სამხრეთ კავკასიური გაზსადენის სისტემის საშუალებით. პროექტის რეალიზაცია უზრუნველყოფს LNG- ზე საქართველოს არაპირდაპირ დაშვებას და შესაბამისად, გაზის მიწოდების ახალ წყაროზე ვირტუალურ წვდომას. პროექტის რეალიზაციისათვის, გარდა „სვოპურ“ გარიგებებთან დაკავშირებული ეკონომიკური მექანიზმების ამოქმედებისა, საჭიროა სამხრეთ კავკასიური გაზსადენიდან მხოლოდ გაზის არსებული მიმღები კვანძის რეკონსტრუქცია ან დამატებითი მიმღები კვანძის მონყობა უმნიშვნელო დანახარჯებით. გარდა ამისა, განიხილება დივერსიფიცირებული წყაროებიდან მიღებული ბუნებრივი გაზის გარდაქმნის სხვადასხვა პროდუქტების (გათხევადებული ბუნებრივი გაზის (LNG) ან კომპრესირებული ბუნებრივი გაზის (CNG), აგრეთვე, თხევადი ნავთობის გაზის (LPG) მიღების შესაძლებლობა და მიწოდება მაღალმთიანი რეგიონებისთვის, რომლებიც არ არიან დაფარული გაზსადენის ქსელით. ასევე, აღნიშნული პროდუქტები საწვავის სახით შეიძლება ეფექტურად იყოს გამოყენებული საავტომობილო და საზღვაო ტრანსპორტში. დიზელზე მომუშავე ძრავების LNG - ით (ან CNG- ით) ძრავებით ჩანაცვლება მნიშვნელოვნად შეამცირებს როგორც საოპერაციო ხარჯებს, ასევე უარყოფით გავლენას გარემოზე. შესაბამისად, ბუნებრივი გაზისა და მისგან წარმოებული პროდუქტების მიღება დაკავშირებული არაა ადგილობრივ წარმოებასთან და არ საჭიროებს მავნე ნივთიერებათა დამატებითი ემისიების შემცირების ღონისძიებების დაგეგმვას. რაც შეეხება თხევადი ნავთობის გაზს (LPG), მისი მიწოდება საქართველოს ბაზარზე ხორციელდება ისტორიულად (ჯერ კიდევ საბჭოთა პერიოდიდან), შემოთავაზებული ღონისძიება კი ითვალისწინებს თხევადი ნავთობის გაზის უფრო ეფექტურ გამოყენებას (ქვეყნის მაღალ მთიანი რეგიონების მაცხრად დასახლებულ სოფლებში LPG-ის მიწოდება, ძვირადღირებული მილსადენების მშენებლობის ნაცვლად).
-----	--	---



შენიშვნების გათვალისწინების ფურცელი

34.	იმ გარემოების გათვალისწინებით, რომ დღეისათვის ევროკავშირის ზოგიერთი დირექტივა ინტეგრირებულია ეროვნულ კანონმდებლობაში, მიზანშეწონილია ევროდირექტივების პარალელურად დოკუმენტში აღნიშნულ იქნეს, ასევე, შესაბამისი ეროვნული ნორმატიული აქტების სახელწოდებებიც (მაგალითად, 4.1.4. თავში „სამრეწველო ემისიების შესახებ“ 2010/75/EU დირექტივასთან ერთად, მიზანშეწონილია აღნიშნული იყოს საქართველოს კანონი „სამრეწველო ემისიების შესახებ“).	მოხდება გათვალისწინება ყველა დოკუმენტში.
35.	მიზანშეწონილია ტერმინი „საუკეთესო ხელმისაწვდომი ტექნოლოგიები“ შესაბამისობაში იქნეს მოყვანილი მოქმედ კანონმდებლობასთან და გამოყენებულ იქნეს შემდეგი ფორმულირება - „საუკეთესო ხელმისაწვდომი ტექნიკა“.	მოხდება გათვალისწინება.
36.	მიზანშეწონილია ინტეგრირებული გეგმის 316-318 და 320-321 გვერდებზე მოცემული ცხრილების გრაფაში „საპროექტო დოკუმენტები, სამართლებრივი და მარეგულირებელი აქტები“ დაემატოს: ენერგეტიკული ობიექტების დაპროექტების, განხილვისა და დამტკიცების, აგრეთვე სამშენებლო, გამართვა-განყოფის, გაშვებისა და მიღება-ჩაბარების ეროვნული, საერთაშორისო მოთხოვნების შესაბამისი ნორმატიული დოკუმენტაციის მომზადება.	მოხდება გათვალისწინება.
37.	ენერგეტიკული ობიექტების შერჩევის კრიტერიუმებში გათვალისწინებული უნდა იქნას ავარიულ სიტუაციებში ან სტიქიური მოვლენების შემთხვევაში მოსალოდნელი ისეთი უარყოფითი ზემოქმედების საკითხი, რომელიც გამოიწვევს მნიშვნელოვან ზიანს. მაგალითად, კაშლის გარღვევის შემთხვევაში ფიზიკურად იქნას განადგურებული ან/და საფრთხე შეექმნას არსებულ უნიკალურ ეკოსისტემებს, სახეობებს და მათ პოპულაციებს;	ენერგეტიკული ობიექტების მშენებლობამდე პოტენციური რისკების გათვალისწინება მართლაც მნიშვნელოვანი საკითხია, თუმცა ეს ვერ იქნება მოცემული სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების ანგარიშის ნაწილი, ვინაიდან აღნიშნული უნდა რეგულირდებოდეს კანონით; კერძოდ, უნდა იყოს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების (გზშ) ნაწილი და უნდა ავალდებულებდეს კომპანიას ამ რისკების წინასწარ განსაზღვრას. ასეთი კომპეტენცია კი გააჩნია გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების გამცემ ორგანოს. დამატებით უნდა აღინიშნოს, რომ მსგავსი გარემოსდაცვითი



შენიშვნების გათვალისწინების ფურცელი

		ნიუანსების გათვალისწინება უნდა დაავალოს კომპანიას გადანყვეტილებაზე გამცემმა პასუხისმგებელმა ორგანომ.
38.	სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების ანგარიშის მე-4 თავში, ენერგოუსაფრთხოების მიმართულებით დაგეგმილი ღონისძიებების განხორციელებით გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების აღწერაში (ქვეთავი 4.4), ნახაზი 45-ით წარმოდგენილია ლები ჰესის და ჭიორა ჰესის ადგილმდებარეობა, დაცულ ტერიტორიებსა და ზურმუხტის ქსელის ტერიტორიებთან მიმართებით. ხოლო ენერგოუსაფრთხოების მიმართულება ითვალისწინებს წყალსაცავიან ჰიდრომააკუმულირებელი ელექტროსადგურების მშენებლობას, რაც საჭიროებს დაზუსტებას;	45-ე ნახაზზე წარმოდგენილი ჰიდროელექტროსადგურები ნაჩვენებია მხოლოდ მაგალითისთვის იმის საილუსტრაციოდ, რომ ზოგ შემთხვევაში, როდესაც ჰესების მშენებლობა დაგეგმილია დაცულ ტერიტორიებთან ახლოს, არ არის განსაზღვრული ჰესებთან დაკავშირებული ელექტროგადამცემი ხაზების ზუსტი მარშრუტები, რაც არ იძლევა დაცულ და ზურმუხტის ქსელის ტერიტორიებზე ჰესისა და მასთან დაკავშირებული აუცილებელი ინფრასტრუქტურის (გადამცემი ხაზების) ზემოქმედების მთლიანობაში შეფასების საშუალებას. რაც შეეხება დაგეგმილ ჰიდრომააკუმულირებელ ელექტროსადგურებს, მათი ლოკაცია სტრატეგიულ დოკუმენტში არ არის მოცემული და შესაბამისად, მათი სიახლოვე დაცულ ტერიტორიებთან უცნობია.
39.	წარმოდგენილია ზოგადი საპროგნოზო ინფორმაცია კლიმატის ცვლილების შედეგად წყლის რესურსების შესახებ, მართო იმის ხაზგასმა რომ მყინვარების დნობა იწვევს წყლის რესურსების დეფიციტს არასაკმარისია, რადგან მყინვარული საზრდოობა მხოლოდ საქართველოს მდინარეთა ნაწილზეა, ისიც სამი თვის განმავლობაში.	დოკუმენტში საუბარი არ არის წყლის დეფიციტზე, რადგან არ არსებობს პროგნოზები მყინვარების დნობის ზეგავლენის თაობაზე კონკრეტული მდინარეების ჩამონადენზე. შესაბამის თავში მითითება გაკეთებულია კლიმატის ცვლილების პოტენციურ გავლენაზე ჩამონადენზე და, აქედან გამომდინარე, ჰესებისთვის შექმნილ პოტენციურ რისკებზე. ასეთი რისკები კი არსებობს მიუხედავად იმისა, რომ ჩამონადენში მყინვარული საზრდოობა 3 თვის განმავლობაშია. ასევე, სგშ-ის ანგარიშში მითითებულია, "აუცილებელია, რომ ჰესების ოპერირებაზე კლიმატის ცვლილების შესაძლო ზემოქმედება დეტალურად იყოს შეფასებული გზშ-ებში."
40.	სგშ-ის ანგარიშში, გვ. 126 - გასასწორებელია ტერმინოლოგიურად და შინაარსობრივად „მინიმალური“ და „გარემოსდაცვითი ხარჯი“. საქართველოში მინიმალური ხარჯი იშვიათად გამოითვლება ანალოგიით და იგი არ არის საშუალო მრვალწლიური ხარჯის 10 %,	გათვალისწინებულია და გასწორებულია ტერმინოლოგიურად.



შენიშვნების გათვალისწინების ფურცელი

	არამედ მდინარის რეჟიმისათვის დამახასიათებელი ჩვეულებრივი ფაზაა და მის გამოთვლასაც სხვა მეთოდოლოგია გააჩნია.	
41.	დასაზუსტებელია გვ. 37 (ბოლო აბზაცი) არსებული ჩანაწერი წყალსაცავების შესახებ;	გათვალისწინებულია
42.	გვ. 38, ნახ. 4. საშუალო წლიური ჩამონადენის რუკა არ იკითხება (ლეგენდაში ფერები ცუდად არის შერჩეული). გარდა ამისა, ჩამონადენის გრადაციის ბოლო საფეხური - 2400-4400 მმ საეჭვოა;	აღნიშნული რუკის პირველწყაროა შემდეგი კვლევა: Beldring, S., Kordzakhia, M., Kristensen. S.E., 2017 Runoff map of Georgia - Hydrological modelling of water balance, 2017. Norwegian Water Resources and Energy Directorate.
43.	გვ. 133, ნახ. 34, რუკაზე არ არის მოყვანილი რიონის აუზში დაგეგმილი ჰესების კასკადი; გვ. 233, ნახ. 51, რუკის სახელწოდება გასასწორებელია;	სტრატეგიული დოკუმენტით არ არის გათვალისწინებული მდ. რიონზე დაგეგმილი ჰესები. შესაბამისად, არ მოხდა მათი (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) რუკაზე დატანა.
44.	დასაზუსტებელია რა მიზნით არის მოყვანილი ერთი და იმავე დანესებულებაში სხვადასხვა დროს შედგენილი საქართველოს გეოლოგიური საშიშროების რუკების ორი ვარიანტი (ნახ. 17, 18, და ნახახი 54, 55) და რა განსხვავებაა მათ შორის.	აღნიშნული წარმოადგენს სგშ-ის ანგარიშის მომზადებაში ჩართული შესაბამისი მიმართულების ექსპერტის გადანყვეტილებას.
45.	გეოლოგიურ (ღვარცოფი, მეწყერი, მიწისძვრა) საშიშროების რისკებთან ერთად გასათვალისწინებელია ჰიდროლოგიური (ზეავი, წყალმოვარდნა) და აგრეთვე, ელექტროგადამცემ ხაზებთან მიმართებაში, კლიმატური (წყინვები, ქარი) რისკებიც;	სგშ-ის ანგარიშის მომზადების დროს გათვალისწინებული იქნა კანონმდებლობისა და სკოპინგის დასკვნის მოთხოვნები. გეოლოგიური და ჰიდროლოგიური პროცესების სიღრმისეული ანალიზი წარმოადგენს კონკრეტული პროექტის გზშ-ის შესწავლის საგანს.
46.	სასურველია ანგარიშის სტატისტიკური ნაწილის განახლება და მასში შოვში (2023 წ.) ჩამოყალიბებული სტიქიური პროცესის ასახვა.	გათვალისწინებული იქნება სამომავლოდ.
47.	სასურველია ენერგეტიკული პოლიტიკის დოკუმენტებსა და სტრატეგიულ გარემოსდაცვით შეფასებაში მოყვანილი იყოს მნიშვნელოვანი ენერგეტიკული	დეტალური გეოლოგიური და სხვა სახის შეფასებები დაკონკრეტდება თითოეული ობიექტის გზშ-ის ეტაპზე.



შენიშვნების გათვალისწინების ფურცელი

	ობიექტების გეოლოგიური გარემოს ფონური - საბაზისო მდგომარეობა.	
48.	საფრთხეების შემცირების ღონისძიებების სახეობები და მოცულობები განხილული უნდა იქნას გეოლოგიური გარემოს ცვლილების პროგნოზის შესაბამისად;	დეტალური გეოლოგიური შეფასებები გეოლოგიური გარემოს ცვლილების პროგნოზის შესაბამისად უნდა გაკეთდეს თითოეული ობიექტის გზმ-ის ეტაპზე.
49.	სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების ანგარიშში (გვ 67-68) ნახ. 17:18 ტერიტორიის დარაიონების რუკების სათაურები და მათი დასახელება განსხვავებულია რუკაზე - „საშიშროების რისკი“ „აქტიურობის რისკი“, ნახატების სათაურებში კი - „მიდრეკილების რისკი“	წარმოადგენს მექანიკურ შეცდომას. გათვალისწინებულია.