

შპს „ამპერაქს ენერჯი ჯორჯიას“ 11,93 მგვგ სიმბლავრის ქარის ელექტროსადგურის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშთან შემოსული შენიშვნებისა და წინადადებების შესახებ

შენიშვნების და წინადადებების ავტორები	შენიშვნები/მოსაზრებები	შენიშვნების/მოსაზრებების გათვალისწინების შესახებ
<p>ველზე მომუშავე მეცნიერთა კავშირი „კამპესტერი“</p>	<p>გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის No. 5.6.2.4.1.4 ცხრილში (საკვლევ რეგიონში გავრცელებული ტუტუმწოვრების სახეობები) მითითებული 25 სახეობიდან შემდეგი ცხრა სახეობა ამ ტერიტორიაზე არ გვხვდება: კავკასიური თხუნელა (<i>Talpa caucasica</i>): სახეობისთვის საჭირო ტენიანი ნიადაგი და ჰაერი რაც საკვლევ ტერიტორიაზე არ გვხვდება; მცირე თხუნელა (<i>Talpa levantis</i>): სახეობისთვის საჭირო ტენიანი ნიადაგი და ჰაერი რაც საკვლევ ტერიტორიაზე არ გვხვდება; რადეს ბიგა (<i>Sorex raddei</i>): სახეობისთვის საჭირო ტენიანი ნიადაგი და ჰაერი რაც საკვლევ ტერიტორიაზე არ გვხვდება; კავკასიური ბიგა (<i>Sorex satunini</i>): სახეობისთვის საჭირო ტენიანი ნიადაგი და ჰაერი რაც საკვლევ ტერიტორიაზე არ გვხვდება; ვოლნუხინის ბიგა (<i>Sorex volnuchini</i>): სახეობისთვის საჭირო ტენიანი ნიადაგი და ჰაერი რაც საკვლევ ტერიტორიაზე არ გვხვდება; მცირეაბიური მემინდვრია (<i>Chionomys roberti</i>): მემინდვრია ბინოდრაბს მთის მდინარეებთან, ღელეებთან და ნაკადულებთან აუცილებელი კლდოვანი გამონაგანებით; დაღესტნური მემინდვრია (<i>Terricola daghestanicus</i>): ბინადრობს სუბალპებსა და ალპებში და ტყის ზონის ზედა საზღვარზე დაბლა არ ჩამოდის; ბუჩქნარის მემინდვრია (<i>Terricola majori</i>): სახეობისთვის საჭირო ტენიანი ნიადაგი და ჰაერი რაც საკვლევ ტერიტორიაზე არ გვხვდება; შავი ვირთაგვა (<i>Rattus rattus</i>): სახეობისთვის საჭირო ტენიანი ნიადაგი და ჰაერი რაც საკვლევ ტერიტორიაზე არ გვხვდება;</p> <p>უმუსტობებია ტერმინოლოგიაში (გვ.96), მაგალითად, ერთ-ერთი ასეთი ფორმულირებაა - „ფაუნის კვლევის დროს ჩატარებული კვლევებით ტუტუმწოვრების LC და Bern Conv.-ის კონვენციით დაცული სახეობიდან დაფიქსირდა“. ამ შემთხვევაში, ბუნდოვანია რა იგულისხმება LC-ის კონვენციის ქვეშ, სავარაუდოდ იგულისხმება ბუნების დაცვის საერთაშორისო კავშირის</p>	<p>2019 წლის 30 დეკემბერს შპს „ამპერაქს ენერჯი ჯორჯიას“ მიერ სამინისტროში წარმოდგენილი დამატებითი ინფორმაცია მოიცავს: პროექტის გავლენის ზონაში ჩატარებული დამატებითი კვლევის შედეგებს, დამატებითი ზემოქმედების განსაზღვრას ხელფრთიანებსა და ფრინველებზე, ინფორმაციას შემარბილებელ ღონისძიებებსა და მონიტორინგის განხორციელებასთან დაკავშირებით. ასევე დამატებით ინფორმაციაში კორექტირებული იყო გზმ-ის ანგარიშში არსებული ხარვეზები.</p>

	<p>(IUCN) წითელი ნუსხის სახეობების ერთ-ერთი სტატუსი, რაც ამგვარ ფორმულირებაში გაუგებარი და არასწორია.</p> <p>შეცდომით არის მითითებული ზოგიერთი სახეობის დაცვითი სტატუსი; მაგალითად, ხელფრთიანებში ასეთი ყურწვევა მლამიობია (<i>Myotis blythii</i>), რომლის სტატუსიც IUCN-ის წითელი ნუსხის მიხედვით არის LC (საფრთხე არ ემუქრება) და არა VU (მოწყვლადი), როგორც ეს მითითებულია ანგარიშში.</p> <p>ცხრილში №. 5.6.2.4.2.1 - „საკვლევ და მის მიმდებარე ტერიტორიებზე გავრცელებული ხელფრთიანთა სახეობები“ მოყვანილია 17 სახეობა, ხოლო 96-ე გვერდზე ამავე კონტექსტში მითითებულია 19 სახეობა. ამასთანავე, ცხრილში არ არის აღნიშნული ის სახეობები, რომლებიც შესაძლოა დაფიქსირდეს საკვლევ და მის მიმდებარე ტერიტორიაზე - სავის ღამორი (<i>Hypsugo savii</i>) და ჩვეულებრივი ფრთაგრძელი (<i>Miniopterus schreibersii</i>)</p>	
<p>ველზე მომუშავე მეცნიერთა კავშირი „კამპესტერი“</p>	<p>ანგარიშში საერთოდ არ არის მითითებული ხელფრთიანებზე მოქმედი საფრთხეები. დოკუმენტში მოყვანილი არგუმენტი იმის თაობაზე, რომ ხელფრთიანებს აქვთ ექოლოკაცია და ამის გამო ისინი გურბინებს არ ეჯახებიან, სრულიად მცდარია. ცნობილია, რომ ხელფრთიანები ძირითადად იღუპებიან ბაროგრაფიისაგან, რაც ანგარიშში მოგადად ნახსენებია კიდევ. თუმცა, ასევე, ძლიერი ქარის შემთხვევაში, ხელფრთიანები ვერ ასწრებენ გურბინის ფრთებისაგან თავის არიდებას, რაც იწვევს ხელფრთიანთა სიკვდილიანობას.</p> <p>ანგარიშში არ არის მითითებულ კვლევის მეთოდოლოგია და გვ. 70-ზე მითითებული მეთოდიკა არ შეესაბამება კვლევის არანაირ სტანდარტებს; კერძოდ, ხელფრთიანებთან დაკავშირებული მეთოდოლოგიური ნაწილი მოიცავს შემდეგ ფრაზას - „ღამურების კვლევა - ტექუმწოვრების კვლევის მეთოდიკა (ღამურების ლეტექტორი Anabat Walkabout)“, რაც სრულიად მიუღებელია. მნიშვნელოვანია გამოყენებული მეთოდოლოგიის დეტალური აღწერა, რათა მართებულად შერჩეული კვლევის მეთოდოლოგია და მიდგომები განაპირობებს</p>	<p>2019 წლის 30 დეკემბერს შპს „ამპერაქს ენერჯი ჯორჯიას“ მიერ სამინისტროში წარმოდგენილი დამატებითი ინფორმაცია მოიცავს: პროექტის გავლენის ზონაში ჩატარებული დამატებითი კვლევის შედეგებს, დამატებითი გემოქმედების განსაზღვრას ხელფრთიანებსა და ფრინველებზე და ინფორმაციას შემარბილებელ ღონისძიებებსა და მონიგორინგის განხორციელებასთან დაკავშირებით.</p> <p>დამატებით ინფორმაციაში ასევე მოცემულია ხელფრთიანებზე ჩატარებული კვლევების მეთოდები. საველე კვლევისას გამოყენებულია - Anabat Walkabout ღამურების დეტექტორი.</p> <p>გარდა ამისა, წარმოდგენილი ინფორმაციის თანახმად მშენებლობის დაწყებამდე და შემდგომ მშენებლობის პერიოდში ხელფრთიანების მონიგორინგის კვლევა ჩატარდება, მიგრირებადი სახეობების შესახებ კონვენციის ფარგლებში მოქმედი „ევროპულ ხელფრთიანთა პოპულაციების კონსერვაციის შესახებ შეთანხმების“ (EUROBAST) ეგიდით შემუშავებული სახელმძღვანელო დოკუმენტის - Guidelines for bats in wind farm projects (2014) EUROBAST. Publication Series N6 რეკომენდაციების შესაბამისად.</p>

შედეგების სანდოობას და მაღალ ხარისხს. სწორად შერჩეული მეთოდოლოგია კიდევ უფრო მნიშვნელოვანია ხელფრთიანების კვლევისთვის, რადგან ქარის ელექტროსადგურების შემთხვევაში ხელფრთიანები ცხოველთა ერთ-ერთი ყველაზე მოწყვლადი ჯგუფია.

კვლევა უნდა ჩატარებულიყო მიგრირებადი სახეობების შესახებ კონვენციის (CMS Convention) ფარგლებში მოქმედი „ევროპულ ხელფრთიანთა პოპულაციების კონსერვაციის შესახებ შეთანხმების“ (EUROBATS) ეგიდით შემუშავებული სახელმძღვანელო დოკუმენტის - „Guidelines for consideration of bats in wind farm projects (2014)“// EUROPABATS. Publication Series No. 6, რეკომენდაციების გათვალისწინებით. აღნიშნულ სახელმძღვანელო დოკუმენტში მოცემულია რეკომენდაციები ქარის ელექტროსადგურების მშენებლობითა და ოპერირებით ხელფრთიანებზე პოგენციური ზემოქმედების შეფასების მეთოდების შესახებ.

გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის ხელფრთიანების ნაწილში არასანდო ინფორმაციის არსებობის გამო, 2019 წლის 2 ოქტომბერს ჩავატარეთ მოკლე სარეკოგნოსცირებო საველე გასვლა საპროექტო ტერიტორიაზე. არასრული და ძალიან მოკლეადიანი კვლევის პირობებშიც კი დავაფიქსირეთ შემდეგი ოთხი სახეობა: ჯუჯა ღამორი (*Pipistrellus pipistrellus*), ხმელთაშუაზღვის ღამორი (*Pipistrellus kuhlii*), წითური მელამურა (*Nyctalus noctula*) და ჩვეულებრივი ღამურა (*Vespertilio murinus*). უნდა აღინიშნოს, რომ ორი უკანასკნელი სახეობა ასევე მიგრირებადი სახეობაა, რაც უფრო მეტად მნიშვნელოვანს ხდის საპროექტო ტერიტორიაზე და მიმდებარედ ხელფრთიანთა სათანადო დონეზე კვლევის აუცილებლობას.

ანგარიშში შემარბილებელ დონისძიებად რეკომენდებულია Bat Conservation International-ის და Deaton Engineering-თან ერთად შემუშავებული ულტრაბგერითი “პორტატული ყუთი”, რომელიც განიხილება როგორც ხელფრთიანების განდევნის საშუალება. ბოლო მონაცემებით Bat Conservation International-ისა და NRG

გარდა ამისა, შპს „ამპერაქს ენერჯი ჯორჯიას“ გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების პირობით ვალდებულია განესაზღვროს:

- ფრინველთა ან/და ხელფრთიანთა დიდი გუნდების ტურბინებთან მიახლოების (ტურბინების მიმართულებით მოძრაობა) შემთხვევაში შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება. (რაც წარმოდგენილი ინფორმაციის თანახმად ითვალისწინებს მათ შორის: ტურბინების ღამურებზე ზემოქმედების თავიდან ასაცილებლად Bat Conservation International და Deaton engineering-ის თანამშრომლობით შემუშავებული “პორტატული ყუთების” გამოყენებას, რომელიც გამოიყენება მაღალი სიხშირის სიგნალს (10-დან 100-მდე კილოჰერცს) ღამურების ტერიტორიიდან ასარიღებლად;

ასევე დოკუმენტაციაში წარმოდგენილია შემარბილებელი ღონისძიებები მათ შორის:

- დეტექტორების დაყენება სიმაღლეზე - ღამურების აქტივობის დასაფიქსირებლად;
- ტურბინის განათებისას მიზანშეწონილია ღამურებისა და ღამე მიგრანტი ფრინველებისათვის. უპირატესობა უნდა მიენიჭოს მცირე სიკაშკაშის, მოციმციმე განათებას, რადგან ის უფრო ეფექტურია მუდმივად მანათობელ და სტანდარტულ წითელ სინათლესთან შედარებით. სასურველია სენსორების გამოყენება, რომელიც გამორთავს მანათობელს, როდესაც ის საჭირო არ არის. სინათლე მიმართული უნდა იყოს ისე, რომ მინიმუმამდე იქნას დაყვანილი საჭირო ტერიტორიის სამღვრებს გარეთ განათებულობა;
- გენერატორის ჩართვის ქარის სიჩქარის გაზრდა (ტურბინები იწყებენ ენერჯის გამოიმუშავებას სამ 3 მ/წმ ქარის სიჩქარის დროს). ღამურები ჩვეულებრივ 6 მ/წმ (დაბალი) ქარის სიჩქარის დროს დაფრინავენ. გენერატორის ჩართვის სიჩქარის გაზრდა 4 მ/წმ-მდე ამცირებს შეჯახების რისკს 79-90%-ით. ამ დროს ენერჯის დანაკარგი

	<p>Systems-ის თანამშრომლობით შექმნა ახალი ხელსაწყო, რომელმაც ექსპერიმენტისას ქარის გურბინებით გამოწვეული ხელფრთიანთა სიკვდილიანობა შეამცირა მხოლოდ 54%-ით. უნდა აღინიშნოს, რომ ტექნოლოგიის დაუხვეწაობისა და სიკვდილიანობის მაღალი მაჩვენებლის გამო, ხელფრთიანებზე მემოქმედების შესამცირებლად რეკომენდებულია სხვა შემარბილებელი ღონისძიებების გამოყენება, მაგალითად, გურბინების ბრუნის სიჩქარის რეგულირება, პერიოდული გათიშვა და სხვა</p>	<p>მხოლოდ 0.3- 1%-ია. ჩართვის სიჩქარის 6.5 მ/წმ-ზე მეტად ბრდა შეჯახების რისკზე გაველენას აღარ ახდენს. აღნიშნული შემარბილებელი ღონისძიებების გაგარება მიზანშეწონილია ბაფხულში და შემოდგომაზე, მზის ჩასვლამდე ნახევარი საათით ადრე და ჩასვლის შემდეგ ნახევარი საათის განმავლობაში;</p>
<p>ველზე მომუშავე მეცნიერთა კავშირი „კამპესტერი“</p>	<p>ანგარიშის 75-ე გვერდზე მითითებულია, რომ „2018 წლის 20 ნოემბერს განხორციელებული საველე კვლევისას ვერ მოხერხდა ღამურების სახეობების დაფიქსირება, რადგან აღნიშნული პერიოდი ხელფრთიანებისთვის არასასურველია, გემპერაგურა დაბალია, მობინადრე სახეობები იმყოფებიან ზამთრის ძილის ფაზაში, ხოლო მიგრანტი სახეობები გამოსაზამთრებლად ხელსაყრელ/თბილ გერიტორიებზე არიან“. ხელფრთიანთა კვლევას დაეთმო მხოლოდ ორი დღე (3 მაისი და 20 ნოემბერი) და მათგან ერთი დღე იყო კვლევისათვის სრულიად შეუსაბამო ამინდისა და სემონის გამო და ეს ანგარიშშიც არის აღნიშნული.</p>	<p>შპს „ამპერაქს ენერჯი ჯორჯიას“ მიერ სამინისტროში წარმოდგენილი დამატებითი ინფორმაცია მოიცავს: პროექტის გაველენის ზონაში ჩატარებული დამატებითი კვლევის შედეგებს. 2019 წელს ხელფრთიანების დამატებითი კვლევა ჩატარდა აგვისტოს და სექტემბრის თვეებში (მონიტორინგის ფარგლებში დაგეგმილი კვლევები).</p> <p>გარდა ამისა, შპს „ამპერაქს ენერჯი ჯორჯიას“ გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების პირობის ვალდებულებად განესაზღვრა:</p> <ul style="list-style-type: none"> • დამატებითი შემარბილებელი ან/და საკომპენსაციო ღონისძიებების განსაზღვრის მიზნით, მშენებლობის დაწყებამდე და ექსპლუატაციის პერიოდში კვალიფიციური ექსპერტის მიერ ხელფრთიანთა მონიტორინგის განხორციელება და მონიტორინგის შედეგების 6 თვეში ერთხელ სამინისტროში განსახილველად წარმოდგენა.
<p>ველზე მომუშავე მეცნიერთა კავშირი „კამპესტერი“</p>	<p>ანგარიშში აღწერილი ფრინველებთან დაკავშირებული კვლევის მეთოდოლოგია (ქვეთავი 5.6.2.4.3 - ფრინველები, გვ. 77) არ შეესაბამება ამ მიმართულებით არსებულ რეკომენდებულ მეთოდებსა და სტანდარტებს (“Recommended bird survey methods to inform impact assessment of onshore wind farms”, 2017, version 2).</p> <p>ასევე, ფრინველთა კვლევისთვის მხოლოდ ორდღიანი საველე კვლევა არ არის საკმარისი. მოპოვებული შეზღუდული მონაცემების საფუძველზე შეუძლებელია სარწმუნო დასკვნების გამოგანა დაგეგმილი ქარის გურბინების ფრინველებზე პოტენციური</p>	<p>2019 წლის 30 დეკემბერს შპს „ამპერაქს ენერჯი ჯორჯიას“ მიერ სამინისტროში წარმოდგენილი იქნა დამატებითი ინფორმაცია, რომელიც მოიცავს ინფორმაციას დამატებითი კვლევების შესახებ, რომელიც განხორციელდა 2019 წლის ოქტომბერში. ასევე დოკუმენტაცია მოიცავს ინფორმაციას ფრინველებზე ჩატარებული კვლევების მეთოდის შესახებ..</p> <p>გარდა ამისა, შპს „ამპერაქს ენერჯი ჯორჯიას“ გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილებით დამატებითი პირობის სახით განესაზღვრა:</p> <ul style="list-style-type: none"> • შემარბილებელი ან/და საკომპენსაციო ღონისძიებების განსაზღვრის მიზნით,

	<p>გემოქმედების მასშტაბის შესახებ. არსებული მონაცემების პირობებში ასევე შეუძლებელია ფრინველთა სიკვდილიანობის რისკების შეფასება. გარდა ამისა, არ არის წარმოდგენილი მონაცემები მიგრირებად ფრინველთა სახეობების გუნდების შესახებ, არ არის მითითებული გადაფრენის დრო, ფრენის სიმაღლე და ამ გუნდების მოძრობის მიმართულება გაზაფხულზე და შემოდგომაზე. ასევე, არ არის შესწავლილი ფრინველთა საბუღარო უბნების მდებარეობა პროექტის ტერიტორიაზე და მის მიმდებარედ, და შესაბამისად, შეუძლებელია დასაბუთებული დასკვნების გამოტანა ფრინველებზე ქარის ტურბინების გემოქმედების თაობაზე.</p>	<p>მშენებლობის დაწყებამდე ორნითოფაუნის წინასამშენებლო/დამატებითი კვლევების ჩატარება კვალიფიციური ექსპერტ(ებ)ის მიერ და შედეგების წარმოდგენა სამინისტროში. კვლევაში განსაკუთრებით ყურადღება გამახვილდეს შემდეგ სახეობებზე: ფასკუნჯი (<i>Neophron percnopterus</i>), გველიჭამია არწივი (<i>Circaetus gallicus</i>), ჩია არწივი (<i>Hieraetus pennatus</i>), ველის არწივი (<i>Aquila Nipalensis</i>), მცირე მყიფანი არწივი (<i>Clanga pomarina</i>), მეფეგვია (<i>Miliariacalandra</i>), ჩვეულებრივი გვრიტი (<i>Streptopelia turtur</i>), ჩიტბატონა (<i>Carduelis carduelis</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> • დამატებითი შემარბილებელი ან/და საკომპენსაციო ღონისძიებების განსაზღვრის მიზნით, მშენებლობის დაწყებამდე წინასამშენებლო/დამატებითი კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით, ხელფრთიანებსა და ორნითოფაუნის წარმომადგენლებზე კუმულაციური გემოქმედების დეტალური შესწავლა და განსაზღვრა, ქარის ელექტროსადგურების განთავსების ადგილებს შორის მანძილებისა და ფრინველების საშუალო გადაფრენის მანძილების გათვალისწინებით.
<p>ველზე მომუშავე მეცნიერთა კავშირი „კამპესტერი“</p>	<p>დოკუმენტის უმეტეს ნაწილში არ არის მითითებული გამოყენებული ინფორმაციის წყაროები, რაც ძალზედ მნიშვნელოვანია ინფორმაციის სანდოობის განსაზღვრის თვალსაზრისით.</p>	<p>შპს „ამპერაქს ენერჯი ჯორჯიას“ მიერ სამინისტროში წარმოდგენილი დამატებითი ინფორმაცია მოიცავს დოკუმენტში წარმოდგენილი ინფორმაციის წყაროებს;</p>
<p>ველზე მომუშავე მეცნიერთა კავშირი „კამპესტერი“</p>	<p>მივიჩნევთ, რომ საპროექტო ტერიტორიაზე ზოგადად ფაუნის კვლევა არასათანადოდ არის ჩატარებული. განსაკუთრებით ფრინველებისა და ხელფრთიანების შემთხვევაში მივიჩნევთ, რომ კვლევა არ ჩატარებულა; მაგალითად, ხელფრთიანთა კვლევისათვის გამოყოფილი ორი დღე (მინიმუმ რეკომენდებული 20 დამის ნაცვლად) და ბუნდოვანი მეთოდოლოგია (EUROBATS-ის ეგზიტ შემუშავებული სახელმძღვანელო დოკუმენტით განსაზღვრული მეთოდოლოგიის ნაცვლად) ადასტურებს ხელფრთიანების კვლევისადმი არასერიოზულ და არაპროფესიონალურ დამოკიდებულებას. შესაბამისად, ფაუნის ამგვარი კვლევის საფუძველზე მიღებული შედეგები არ არის სანდო და დასაბუთებული. აქედან გამომდინარე,</p>	<p>2019 წლის 30 დეკემბერს შპს „ამპერაქს ენერჯი ჯორჯიას“ მიერ სამინისტროში წარმოდგენილი იქნა დამატებითი ინფორმაცია, რომელიც მოიცავდა: პროექტის გავლენის ზონაში ჩატარებული დამატებითი კვლევის შედეგებს, დამატებითი გემოქმედების განსაზღვრას ხელფრთიანებსა და ფრინველებზე, კუმულაციური გემოქმედების შეფასებას, დამატებით ინფორმაციას შემარბილებელ ღონისძიებებსა და მონიტორინგის განხორციელებასთან დაკავშირებით. ასევე დამატებით ინფორმაციაში კორექტირებული იყო გმშ-ის ანგარიშში არსებული ხარვეზები.</p> <p>დამატებითი ინფორმაციაში ასევე მოცემული ხელფრთიანებზე ჩატარებული კვლევების მეთოდები. საველე კვლევისას გამოყენებულია - Anabat Walkabout დამურების დეტექტორი.</p>

ძალზედ მნიშვნელოვანია ხელფრთიანთა და ფრინველთა სათანადო ღონეზე კვლევა და შესაბამისი, რეკომენდაციების მომზადება.

გარდა ამისა, წარმოდგენილი ინფორმაციის თანახმად მშენებლობის დაწყებამდე და შემდგომ მშენებლობის პერიოდში ხელფრთიანების მონიტორინგის კვლევა ჩატარდება, მიგრირებადი სახეობების შესახებ კონვენციის ფარგლებში მოქმედი „ევროპულ ხელფრთიანთა პოპულაციების კონსერვაციის შესახებ შეთანხმების“ (EUROBAST) ეგიდით შემუშავებული სახელმძღვანელო დოკუმენტის - Guidelines for bats in wind farm projects (2014) EUROBAST. Publication Series N6 რეკომენდაციების შესაბამისად.

გშ-ის ფარგლებში ქარის ელექტროსადგურის საპროექტო ტერიტორიაზე ფრინველთა სახეობების საველე კვლევები ჩატარებული იყო 2018 წლის ნოემბერის და 2019 წლის მაისის თვეებში, ხოლო დამატებითი კვლევები ჩატარდა 2019 წლის ოქტომბერში.

გარდა ამისა, შპს „ამპერაქს ენერჯი ჯორჯიას“ გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების პირობის ვალდებულებად განესაზღვრა:

- შემარბილებელი ან/და საკომპენსაციო ღონისძიებების განსაზღვრის მიზნით, მშენებლობის დაწყებამდე ორნითოფაუნის წინასამშენებლო/დამატებითი კვლევების ჩატარება კვალიფიციური ექსპერტ(ებ)ის მიერ და შედეგების წარმოდგენა სამინისტროში. კვლევაში განსაკუთრებით ყურადღება გამახვილდეს შემდეგ სახეობებზე: ფასკუნჯი (Neophron percnopterus), გველიჭამია არწივი (Circaetus gallicus), ჩია არწივი (Hieraetus pennatus), ველის არწივი (Aquila Nipalensis), მცირე მყივანი არწივი (Clanga pomarina), მეფეტვია (Miliaricalandra), ჩვეულებრივი გვრიტი (Streptopelia turtur), ჩიგბატონა (Carduelis carduelis).
- დამატებითი შემარბილებელი ან/და საკომპენსაციო ღონისძიებების განსაზღვრის მიზნით, მშენებლობის დაწყებამდე და ექსპლუატაციის პერიოდში კვალიფიციური ექსპერტის მიერ ხელფრთიანთა მონიტორინგის განხორციელება და მონიტორინგის შედეგების 6 თვეში ერთხელ სამინისტროში განსახილველად წარმოდგენა.

		<ul style="list-style-type: none">• დამატებითი შემარბილებელი ან/და საკომპენსაციო ღონისძიებების განსაზღვრის მიზნით, მშენებლობის დაწყებამდე წინასამშენებლო/დამატებითი კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით, ხელფრთიანებსა და ორნითოფაუნის წარმომადგენლებზე კუმულაციური ზემოქმედების დეტალური შესწავლა და განსაზღვრა, ქარის ელექტროსადგურების განთავსების ადგილებს შორის მანძილებისა და ფრინველების საშუალო გადაფრენის მანძილების გათვალისწინებით.
--	--	---

სამოგალოება
ბუნების
კონსერვაციისათვის
- საბუკო

2020 წლის 8 იანვარს, გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ვებ-გვერდზე გამოქვეყნდა შპს „გამა კონსალტინგის“ შესრულებული დამატებითი კვლევის ანგარიში, რომელიც სამინისტროს მოთხოვნების მიხედვით უნდა ყოფილიყო მომზადებული. ვფიქრობთ, საქმიანობის განმახორციელებლის მიერ წარმოდგენილი დამატებითი კვლევის ანგარიშიც ვერ პასუხობს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მოთხოვნებს და საქმე გვაქვს, ფორმალურად, ვალდებულების შესრულების მიზნით მომზადებულ დოკუმენტთან.

პირველ რიგში, უნდა აღინიშნოს, რომ დოკუმენტის თანახმად, დამატებითი კვლევები ჩატარდა 2019 წლის ოქტომბერში, თუმცა არ არის ნახსენები რამდენი სავსე გასვლა განხორციელდა. მკვლევარების მიერ კვლავ ვერ მოხდა იმ სახეობების დაფიქსირება, რომელთათვისაც საპროექტო ტერიტორია უმნიშვნელოვანესი ადგილია. ეს გვაფიქრებინებს იმას, რომ მათ კვლავ საკმარისი ძალისხმევა არ გასწიეს კვლევის ჩასატარებლად, ან განზრახ არ მოხდა საპროექტო ტერიტორიაზე ამ სახეობების არსებობის შესახებ ინფორმაციის ჩაწერა (მათი საკონსერვაციო მნიშვნელობიდან გამომდინარე), როგორც გზმ, აგრეთვე დამატებითი კვლევის ანგარიშში. გზმ ანგარიშში წარმოდგენილ ცხრილში 5.6.2.4.3.1 „საკვლევ ტერიტორიაზე დაფიქსირებული და ლიგურატურულად ცნობილი ფრინველთა სახეობები“ (გვ.81) ჩამოთვლილია 69 ფრინველთა სახეობა. ცხრილის მიხედვით, საპროექტო ტერიტორიაზე სავსე გასვლების დროს არ დაფიქსირებულა საქართველოს წითელი ნუსხით დაცული სახეობა - ფასკუნჯი (*Neophron percnopterus*) და ის საპროექტო ტერიტორიაზე გვხვდება, როგორც მიგრანტი სახეობა, ხოლო ადგილს მხოლოდ გასამრავლებლად იყენებს. უნდა აღინიშნოს, რომ არც დამატებით ჩატარებული სავსე გასვლების დროს (2019 წლის ოქტომბერში) დაფიქსირებულა ფასკუნჯი და მკვლევარებმა წინა კვლევებისგან განსხვავებით მხოლოდ ერთი სახეობა - სარსარაკი (*Tetrax tetrax*) ნახეს.

საბუკომ 2018 წელს ჩაატარა კვლევა კავთისხევის კარიერზე, რომელიც საპროექტო ტერიტორიიდან პირდაპირი მანძილით, დაახლოებით 5 კმ-ის დაშორებით მდებარეობს, რაც გვაძლევს იმის თქმის საშუალებას, რომ

შპს „ამპერაქს ენერჯი ჯორჯიას“ მიერ წარმოდგენილი დამატებითი კვლევის ანგარიში მოიცავს გავლენის ზონაში ჩატარებული დამატებითი კვლევის შედეგებს, დამატებითი გემოქმედების განსაზღვრას ხელფრთიანებსა და ფრინველებზე, კუმულაციური გემოქმედების შეფასებას, დამატებით ინფორმაციას შემარბილებელ ღონისძიებებსა და მონიტორინგის განხორციელებასთან დაკავშირებით. ასევე დამატებით ინფორმაციაში კორექტირებულია გზმ-ის ანგარიშში არსებული ხარვეზები.

ამასთან შპს „ამპერაქს ენერჯი ჯორჯიას“ გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების პირობის ვალდებულებად განესაზღვრა:

- შემარბილებელი ან/და საკომპენსაციო ღონისძიებების განსაზღვრის მიზნით, მშენებლობის დაწყებამდე ორნითოფუნის წინასამშენებლო/დამატებითი კვლევების ჩატარება კვალიფიციური ექსპერტ(ებ)ის მიერ და შედეგების წარმოდგენა სამინისტროში. კვლევაში განსაკუთრებით ყურადღება გამახვილდეს შემდეგ სახეობებზე: ფასკუნჯი (*Neophron percnopterus*), გველიჭამია არწივი (*Circaetus gallicus*), ჰია არწივი (*Hiaraetus pennatus*), ველის არწივი (*Aquila Nipalensis*), მცირე მყივანი არწივი (*Clanga pomarina*), მეფეგვია (*Miliarialandria*), ჩვეულებრივი გვრიტი (*Streptopelia turtur*), ჩიგბაგონა (*Carduelis carduelis*).
- დამატებითი შემარბილებელი ან/და საკომპენსაციო ღონისძიებების განსაზღვრის მიზნით, მშენებლობის დაწყებამდე და ექსპლუატაციის პერიოდში კვალიფიციური ექსპერტის მიერ ხელფრთიანთა მონიტორინგის განხორციელება და მონიტორინგის შედეგების 6 თვეში ერთხელ სამინისტროში განსახილველად წარმოდგენა.
- დამატებითი შემარბილებელი ან/და საკომპენსაციო ღონისძიებების

	<p>საპროექტო გერიგორიაზე იმ ფრინველთა სახეობების უმრავლესობა არის გაერცელებული, რომლებიც კარიერზე გვხვდება. ვფიქრობთ, დამატებითი კვლევის დროს მკვლევარებს, ფრინველთა შემოდგომის მიგრაციის დროს, ანუ იმ დროს როდესაც დამატებითი კვლევა ჩატარდა (ოქტომბრის თვეში), უნდა დაეფიქსირებინათ ის სახეობები, რომლებიც გვმ ანგარიშის მოსამზადებელი კვლევის პერიოდშიც ვერ ნახეს გერიგორიაზე. ასეთებია: • ფასკუნჯი <i>Neophron percnopterus</i> (Linnaeus, 1758) • გველიჭამია არწივი <i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788); • ჩია არწივი <i>Hieraetus pennatus</i> (Gmelin, 1788); • ველის არწივი <i>Aquila nipalensis</i> (Hodgson, 1833); • მცირე მყივანი არწივი <i>Clanga pomarina</i> (Brehm, 1831); • მეფეგვია <i>Miliaria calandra</i> (Linnaeus, 1758); • ჩვეულებრივი გერიტი <i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758) • ჩიგბატონა <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758). მნიშვნელოვან ხარვეზად მიგვაჩნია ისიც, რომ ვერც გარემოზე გემოქმედების შეფასების ეტაპსა და დამატებითი კვლევის განხორციელების დროს, მკვლევარების მიერ, ვერ მოხდა გემოთჩამოთვლილი სახეობების დაფიქსირება, რაც პირდაპირ, კვლევის არასრულყოფილად ჩატარებაზე მეტყველებს.</p>	<p>განსაზღვრის მიზნით, მშენებლობის დაწყებამდე წინასამშენებლო/დამატებითი კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით, ხელფრთიანებსა და ორნითოფაუნის წარმომადგენლებზე კუმულაციური გემოქმედების დეტალური შესწავლა და განსაზღვრა, ქარის ელექტროსადგურების განთავსების ადგილებს შორის მანძილებისა და ფრინველების საშუალო გადაფრენის მანძილების გათვალისწინებით.</p>
<p>საზოგადოება ბუნების კონსერვაციისათვის - საბუკო</p>	<p>გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ საქმიანობის განმახორციელებლისგან მოითხოვა დაგეგმილი ქარის სადგურების კუმულაციური გემოქმედების შეფასება. წარმოდგენილი დამატებითი კვლევის ანგარიშის თანახმად, დაშორების მანძილები შპს „ამპერაქს ენერჯი ჯორჯიას“ ქარის სადგურსა და სს „კავკასიის ქარის კომპანიის“ ქარის ელექტროსადგურს შორის - 7.5 კმ-ია, ხოლო დაშორება ნიგოზას ქარის ელექტროსადგურს შორის - 10 კმ. დოკუმენტში ვკითხულობთ: „მოქმედი და პერსპექტიული ქარის ელექტროსადგურების დაცელება საპროექტო გერიგორიიდან ძალზე დიდი და შესაბამისად ხელფრთიანებზე და ფრინველებზე კუმულაციური გემოქმედების რისკები არ იქნება მნიშვნელოვანი, კერძოდ: გარდა მნიშვნელოვანი მანძილებით დაცილებისა არსებული და საპროექტო სადგურების განთავსების გერიგორიები მდებარეობს</p>	<p>2019 წლის 30 დეკემბერს შპს „ამპერაქს ენერჯი ჯორჯიას“ მიერ სამინისტროში წარმოდგენილი იქნა დამატებითი ინფორმაცია, რომელიც მოიცავდა: პროექტის გავლენის ბონაში ჩატარებული დამატებითი კვლევის შედეგებს, დამატებითი გემოქმედების განსაზღვრას ფრინველებზე და კუმულაციური გემოქმედების შეფასებას.</p> <p>გარდა ამისა, შპს „ამპერაქს ენერჯი ჯორჯიას“ გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების პირობის ვალდებულებად განესაზღვრა:</p> <ul style="list-style-type: none"> • დამატებითი შემარბილებელი ან/და საკომპენსაციო ღონისძიებების განსაზღვრის მიზნით, მშენებლობის დაწყებამდე წინასამშენებლო/დამატებითი კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით, ხელფრთიანებსა და ორნითოფაუნის

სხვადასხვა ხეობებში და შესაბამისად ხელფრთიანების ან ფრინველთა კონკრეტულ საბინადო ადგილებზე კუმულაციური ზემოქმედების რისკები მინიმალურია. კუმულაციური ზემოქმედების რისკი არსებობს მხოლოდ მიგრირებად სახეობებზე. მაგრამ აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ განსახილველი ელექტროსადგურები არ მდებარეობენ ერთსა და იმავე სამიგრაციო დერეფანში, რაც გარკვეულად ამცირებს კუმულაციური ზემოქმედების რისკებს. კუმულაციური ზემოქმედების რისკების თვალსაზრისით შედარებით მნიშვნელოვანი იქნება სოფ. ნიგოზას და სოფ. იგოეთის მიმდებარე გერიტორიებზე დაგეგმილი ქარის ელექტროსადგურების პროექტები, რადგან მათი განთავსება მოხდება ერთმანეთის სიახლოვეს და ერთსადაიმთავე ფერდობზე“. რაში გამოიხატება მნიშვნელოვანი კუმულაციური ზემოქმედება, ბიომრავალფეროვნებაზე რა ზეგავლენა ექნება სამივე ქვესადგურს მშენებლობის შემთხვევაში, კვლავ დაუდგენელია. ვშიშობთ, არსებობს იმის საშიშროება, რომ საფრთხე შეექმნას ისეთ მნიშვნელოვან სახეობას, როგორც ფასკუნჯია. ფასკუნჯის წყვილებსა და გურბინებს შორის მიზანშეწონილი მანძილი მინიმუმ 15 კილომეტრია, რაც ამცირებს მათ გურბინებთან შეჯახების რისკს, ამ შემთხვევაში კი ფასკუნჯის ბუდეებსა და დაგეგმილ ქარის სადგურებს შორის დაშორება 15 კმ-ზე ნაკლებია, ფაქტობრივად, ფასკუნჯის ბუდეები დაგეგმილი ქარის სადგურების ალყაში ექცევა (იხ.სურათი 1.). აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ქვესადგურების მშენებლობა დაგეგმილია ზურმუხგის ქსელის დებიგნირებული საიგის - „კვერნაკი“ (GE0000046) სიახლოვეს (სს „კავკასიის ქარის კომპანიის“ სადგურის განთავსება უშუალოდ ზურმუხგის ქსელის საიგზე იგეგმება), რომელიც სპეციალური კონსერვაციული მნიშვნელობის გერიტორიაა, ფასკუნჯი კი კვერნაკის საიგის ერთ-ერთი პრიორიტეტული სამონიტორინგო სახეობაა.

წარმომადგენლებზე **კუმულაციური ზემოქმედების** დეტალური შესწავლა და განსაზღვრა, ქარის ელექტროსადგურების განთავსების ადგილებს შორის მანძილებისა და ფრინველების საშუალო გადაფრენის მანძილების გათვალისწინებით, ხოლო კვლევის შედეგების შესაბამისად მშენებლობის დაწყებამდე სამინისტროში განსახილველად კუმულაციური ზემოქმედების შეფასების გადაამუშავებული ანგარიშის წარმოდგენა.