



ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების წესების გზამკვლევი

ავტორი: გიორგი მუხიგულიშვილი | მსოფლიო გამოცდილება საქართველოსთვის (WEG)

პუბლიკაცია მომზადებულია “მსოფლიო გამოცდილება საქართველოსთვის” (WEG) მიერ გაეხოს განვითარების პროგრამისა (UNDP) და შვედეთის ხელშეწყობით. მისი შინაარსი ეკუთვნის WEG-ს და შესაძლოა არ ასახავდეს დონორი ორგანიზაციების თვადსაზრისს.

The publication was prepared by World Experience for Georgia (WEG) with assistance from the United Nations Development Programme and Sweden. Its contents are the sole responsibility of WEG and do not necessarily reflect the views of UNDP or Sweden.

© მსოფლიო გამოცდილება საქართველოსთვის (WEG), 2023

დიზაინი: **ForSet**



შინაარსი

შესავალი	3
რეგულაციის 2019/941 ძირითადი მოთხოვნები	4
საქართველოში რეგულაცია 2019/941-ის განხორციელების საკანონმდებლო და ინსტიტუციური ჩარჩო	15
საკანონმდებლო ჩარჩო	15
ინსტიტუციური ჩარჩო	21
ევროკავშირში 2019/941 რეგულაციის განხორციელება და მონიტორინგი	25
2019/941 რეგულაციის ეფექტური განხორციელებისთვის არსებული ნაკლოვანებები, საჭიროებები და რეკომენდაციები	27
ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების წესების განხორციელების გზამკვლევი	29
ძირითადი განმარტებები	33
ბიბლიოგრაფია	34

საქართველო, როგორც ენერგეტიკული გაერთიანების სრულუფლებიანი წევრი ახორციელებს რეფორმებს ენერგეტიკის სექტორში, რომლის მიზანაც ენერგეტიკული უსაფრთხოების გაუმჯობესება და ევროკავშირთან კიდევ უფრო დაახლოებაა. მიმდინარე რეფორმის ფარგლებში მნიშვნელოვან მიმართულებას წარმოადგენს ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოება, რომლის შესახებ უკვე არსებობს ევროკავშირის რეგულაცია 2019/941 ელექტროენერგეტიკის სექტორში რისკისადმი მზადყოფნის შესახებ. აღნიშნული რეგულაცია დეტალურად გვანვდის ინფორმაციას და კონკრეტულ ნაბიჯებს ელექტროენერგიის უსაფრთხოების რისკებისა და კრიზისული სცენარების გამოვლენის, ადეკვატურობის შეფასების (სეზონური, მოკლე, საშუალო და გრძელვადიანი), საგანგებო სიტუაციების რისკის მართვის გეგმის შემუშავების, ელექტროენერგიის კრიზისის მართვის, კრიზისის შეფასებისა და მონიტორინგის საკითხებზე.

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების წესების შესაბამისად არის კომპეტენტური ორგანო, რომელმაც უნდა უზრუნველყოს ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული ყველა შესაბამისი რისკის შეფასება. შესაბამისად, მნიშვნელოვანია სამინისტროს შესაძლებლობების გაძლიერება ამ მიმართულებით. მოცემული დოკუმენტის მიზანია წარმოადგინოს ევროკავშირის რეგულაციის 2019/941 და ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების წესების ძირითადი მოთხოვნები და მათი ეფექტური განხორციელებისთვის შემდგომი ნაბიჯები.



ევროკავშირის 2019/941 რეგულაცია¹

ძირითადი მოთხოვნები

რეგულაცია [2019/941](#) ელექტროენერგეტიკის სექტორში რისკისადმი მზადყოფნის შესახებ აყალიბებს ხელშემკვრელ მხარეებს შორის თანამშრომლობის წესებს ელექტროენერგიის კრიზისების პრევენციის, მზაობისა და მართვის მიზნით სოლიდარობისა და გამჭვირვალობის სულისკვეთებით და ელექტროენერგიის კონკურენტული შიდა ბაზრის მოთხოვნების სრული გათვალისწინებით.

წევრი სახელმწიფოების თანამშრომლობა და მოცემული ჩარჩო მიზნად ისახავს რისკისადმი უკეთესი მზადყოფნის მიღწევას ეფექტიანად. ამ რეგულაციამ ასევე უნდა გააძლიეროს ელექტროენერგიის შიდა ბაზარი წევრ ქვეყნებში ნდობის გაძლიერებით და ელექტროენერგიის კრიზისში სახელმწიფოს არასათანადო ჩარევის გამორიცხვით.

წევრმა სახელმწიფოებმა უნდა განსაზღვრონ კომპეტენტური ორგანო, რათა უზრუნველყონ ყველა ჩართული აქტორის გამჭვირვალე და ინკლუზიური მონაწილეობა, რისკებთან მზადყოფნის გეგმების ეფექტური მომზადება და სათანადო განხორციელება, აგრეთვე ხელი შეუწყონ ელექტროენერგეტიკული კრიზისების პრევენციას და ინფორმაციის ეფექტურ გაცვლას.

ელექტროენერგეტიკული კრიზისის პრევენციისა და მართვის საერთო ჩარჩო მოითხოვს წევრ სახელმწიფოებს შოხის გაგებას, თუ ხას წახმოდგენს ელექტროენერგიის კრიზისი. კეიძოდ, ამ ჰეგუდაციამ ხედი უნდა შეუწყოს წევრ სახელმწიფოებს შოხის კოოხდინაციას იმ სიტუაციის იდენტიფიცირების მიზნით, ჰომედშიც ახსებობს ან გახდაუვადია ელექტროენერგიის მნიშვნელოვანი დეფიციტის ან მომხმარებლებისთვის ელექტროენერგიის მიწოდების შეუძლებლობის პოტენციუხი ხისკი.

ელექტროენერგიის გადამცემი სისტემის ოპერატორთა ევროპულმა ქსელმა („ENTSO for Electricity“) და წევრმა სახელმწიფოებმა, შესაბამისად, უნდა განსაზღვრონ კონკრეტული რეგიონალური

¹ Directives require EU countries to achieve a certain result but leave them free to choose how to do so. Regulations are binding pieces of legislation that apply automatically and uniformly to all EU countries.

და ეროვნული ელექტროენერგიის კრიზისის სცენარები. ამ მიდგომამ უნდა უზრუნველყოს ელექტროენერგიის ყველა შესაბამისი კრიზისის დაფარვა რეგიონული და ეროვნული სპეციფიკის გათვალისწინებით, როგორცაა ქსელის ტოპოლოგია, ელექტროენერგიის წარმოების წყაროები, წარმოებისა და მოხმარების მოცულობა და მოსახლეობის სიმჭიდროვეც კი.

რეგულაცია განსაზღვრავს 2 ინდიკატორს ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების მონიტორინგისთვის

დატვირთვის დაკარგვის ალბათობა/ მოლოდინი (LOLE)

მოცემულ გეოგრაფიულ ზონაში მოცემული პერიოდისთვის, საათების სავარაუდო რაოდენობა, როდესაც მოსალოდნელია საბაზრო რეზერვების ნაკლებობა გადამცემი ქსელის საოპერაციო უსაფრთხოების ზღვრების ფარგლებში მოხმარების დასაფარად. (საათი წელიწადში)

მიუწოდებელი ენერგიის საპროგნოზო სიდიდე (EENS)

ენერგია მოცემულ გეოგრაფიულ ზონაში მოცემული პერიოდისთვის, რომელიც მოსალოდნელია არ მიეწოდოს საბაზრო რეზერვების ნაკლებობის გამო, გადამცემი ქსელის საოპერაციო უსაფრთხოების ზღვრების უზრუნველყოფისას. (გვტ.სთ წელიწადში)

EENS იძლევა ინფორმაციას უკმარისობის მოცულობის შესახებ. ის არის ძალიან მნიშვნელოვანი მაჩვენებელი შეზღუდული ენერგიის ტექნოლოგიებისთვის, როგორებიცაა ქარის, მზისა და ჰიდრო ტექნოლოგიები.

არსებობს ასევე დეტერმინისტული საზომები როგორიცაა Reserve Margin (RM)* - რეზერვის მარაგი, რომელიც მოსალოდნელი მოთხოვნის გათვალისწინებით ხელმისაწვდომი მოცულობის ზედმეტობის საზომია.

**Reserve Margin (RM)=(ჯამური ხელმისაწვდომი სიმძლავრე - პიკური დატვირთვა) / პიკური დატვირთვა*

რისკის გამოვლენის მეთოდოლოგიის საფუძველზე, ENTSO-მ რეგულარულად უნდა განაახლოს რეგიონალური ელექტროენერგიის კრიზისის სცენარები და დაადგინოს ყველაზე შესაბამისი რისკები თითოეული რეგიონისთვის, როგორცაა მოსალოდნელი ექსტრემალური ამინდის პირობები, სხვა ბუნებრივი საფრთხეები, საწვავის დეფიციტი ან მტრული თავდასხმები. გაზის დეფიციტის კრიზისული სცენარის განხილვისას, გაზის მიწოდების შეფერხების რისკი უნდა შეფასდეს გაზის მიწოდებისა და ინფრასტრუქტურის შეფერხების სცენარების საფუძველზე, რომელიც შემუშავებულია გაზის გადამცემი სისტემის ოპერატორების ევროპული ქსელის (ENTSO-G) მიერ.

წევრმა სახელმწიფოებმა უნდა შეიმუშაონ და განაახლონ ელექტროენერგიის კრიზისის ეროვნული სცენარები რეგიონული ელექტროენერგიის კრიზისის სცენარების საფუძველზე, ყოველ ოთხ წელიწადში ერთხელ. ამ სცენარებმა უნდა შექმნან საფუძველი რისკისადმი მზადყოფნის გეგმებისთვის.

წევრმა სახელმწიფოებმა უნდა შეიმუშაონ და განაახლონ ელექტროენერგიის კრიზისის ეროვნული სცენარები რეგიონული ელექტროენერგიის კრიზისის სცენარების საფუძველზე, ყოველ ოთხ წელიწადში ერთხელ. ამ სცენარებმა უნდა შექმნან საფუძველი რისკისადმი მზადყოფნის გეგმებისთვის.

რისკებისადმი მზადყოფნის გეგმებში უნდა იყოს აღწერილი ეფექტური, პროპორციული და არადისკრიმინაციული ზომები ელექტროენერგეტიკული კრიზისის ყველა გამოვლენილ სცენარზე. გასათვალისწინებელია მოთხოვნის და მიწოდების შემოთავაზებული ღონისძიებების გარემოზე ზემოქმედება. რისკებისადმი მზადყოფნის გეგმები უნდა ასახავდეს ეროვნულ, რეგიონულ და, საჭიროების შემთხვევაში, ორმხრივ ზომებს.

რისკებისადმი მზადყოფნის გეგმები რეგულარულად უნდა განახლდეს. თითოეული რეგიონის წევრი სახელმწიფოს კომპეტენტურმა ორგანოებმა ორ წელიწადში ერთხელ უნდა მოაწიონ ელექტროენერგიის კრიზისების სიმულაციები გადაცემის სისტემის ოპერატორებთან და სხვა შესაბამის დაინტერესებულ მხარეებთან თანამშრომლობით, სცენარების განახლებისა და გეგმების ეფექტიანობის ამაღლების მიზნით.

ელექტროენერგიის კრიზისის შემთხვევაში ინფორმაციის გაცვლა აუცილებელია კოორდინირებული მოქმედებისა და მიზნობრივი დახმარების უზრუნველსაყოფად. აქედან გამომდინარე, ეს რეგულაცია ავალდებულებს კომპეტენტურ ორგანოს, ელექტროენერგიის კრიზისის შემთხვევაში აცნობოს დაუყოვნებლივ რეგიონის წევრ სახელმწიფოებს, მეზობელ წევრ სახელმწიფოებს და კომისიას. კომპეტენტურმა ორგანომ ასევე უნდა მიაწოდოს ინფორმაცია კრიზისის გამომწვევ მიზეზებზე, კრიზისის შესამსუბუქებლად დაგეგმილ ან განხორციელებულ ზომებზე და სხვა წევრი სახელმწიფოების დახმარების შესაძლო საჭიროების შესახებ.

სცენარები და გეგმა

რეგიონული
კრიზისული
სცენარი

ეროვნული კრიზისული
სცენარის შემუშავება
რეგიონულის საფუძველზე

სცენარების საფუძველზე
რისკებისადმი მზადყოფნის
გეგმის შემუშავება

არასაბაზრო ღონისძიებები, როგორიცაა მოთხოვნის იძულებითი გათიშვა, უკიდურეს ზომად შეიძლება იქნას გამოყენებული.

ელექტროენერგეტიკული კრიზისის შემდეგ გამჭვირვალობის უზრუნველსაყოფად, კომპეტენტურმა ორგანომ, რომელმაც გამოაცხადა ელექტროენერგეტიკული კრიზისი, უნდა განახორციელოს კრიზისისა და მისი გავლენის ექსპოსტ/შემდგომი შეფასება.



EnC-ის 2019/941 რეგულაციის 21-ე მუხლი ითვალისწინებს შემდეგ გამონაკლისს საქართველოსთვის - სანამ საქართველო პირდაპირ არ იქნება დაკავშირებული სხვა ხელშემკვრელ მხარეებთან, საქართველოსა და სხვა ხელშემკვრელ მხარეებს შორის არ იქნება გამოყენებული შემდეგი მუხლები:

- **მუხლი 6** - რეგიონული ელექტროენერგეტიკული კრიზისების სცენარების გამოვლენა
- **მუხლი 10** - რისკებისადმი მზადყოფნის გეგმების შინაარსი რეგიონალური და ორმხრივი ღონისძიებების შესახებ
- **მუხლი 15 მე-2-დან მე-9 პუნქტები** - დახმარება რეგიონული ან ორმხრივი ღონისძიებების საშუალებით

○ **მუხლი 3-ის** მიხედვით EnC წევრ სახელმწიფოებს 2023 წლის 5 იანვრამდე უნდა გამოეცლინათ ეროვნული კომპეტენტური ორგანო.

○ **მუხლი 5** განსაზღვრავს მეთოდოლოგიას ელექტროენერგიის რეგიონული კრიზისის სცენარების გამოვლენისთვის. უნდა მოხდეს ელექტროენერგიის კრიზისის სცენარების იდენტიფიცირება სისტემის ადეკვატურობასთან, სისტემის უსაფრთხოებასთან და საწვავის უსაფრთხოებასთან დაკავშირებით, მინიმუმ შემდეგ რისკებზე დაყრდნობით:

- ა) იშვიათი და ექსტრემალური ბუნებრივი საფრთხეები.
- ბ) შემთხვევითი რისკები, რომლებიც სცილდება N-1 უსაფრთხოების კრიტერიუმს და საგანგებო სიტუაციებს.
- გ) თანმდევი საფრთხეები, მათ შორის მტრული თავდასხმები და საწვავის დეფიციტი.

○ **მუხლი 7** მოითხოვს ელექტროენერგიის კრიზისის ეროვნული სცენარების იდენტიფიცირებას რეგიონული ელექტროენერგეტიკული კრიზისის სცენარების გამოვლენიდან ოთხი თვის განმავლობაში. თუმცა, საქართველოსთვის გამონაკლისია დაშვებული ელექტროენერგიის რეგიონული კრიზისის სცენარების გამოვლენაზე, სანამ არ ექნება პირდაპირი კავშირი წევრ სახელმწიფოებთან. მიუხედავად იმისა რომ საქართველოს არ მოეთხოვება რეგიონული ელექტროენერგეტიკული კრიზისების სცენარების გამოვლენა, კომპეტენტური ორგანო მუშაობს ეროვნული დონის სცენარების შემუშავებაზე.

ხელშემკვრელი მხარეები განაახლებენ ელექტროენერგიის კრიზისის ეროვნულ სცენარებს ყოველ ოთხ წელიწადში ერთხელ, თუ გარემოებები არ საჭიროებენ უფრო ხშირ განახლებას.

მუხლი 8 განსაზღვრავს მეთოდოლოგიას მოკლევადიანი და სეზონური ადეკვატურობის შეფასებებისთვის, კერძოდ, ყოველთვიურ, კვირით ადრე, მინიმუმ დღით ადრე ადეკვატურობის, რომელიც მოიცავს მინიმუმ შემდეგს:

- ა) გადამცემი სიმძლავრის გათიშვის ალბათობა, ელექტროსადგურების დაუგეგმავი გათიშვის ალბათობა, მკაცრი ამინდის პირობები, მოთხოვნის ცვალებადობა, განსაკუთრებით პიკები ამინდის პირობებიდან გამომდინარე და განახლებადი ენერგიის წარმოების ცვალებადობა.
- ბ) ელექტროენერგიის კრიზისის წარმოშობის ალბათობა.
- გ) ელექტროენერგიის ერთდროული კრიზისის წარმოშობის ალბათობა.

გენერაციის ადეკვატურობა

გენერაციის ადეკვატურობა აჩის ენეგეტიკული სისტემის გენერაციის უნაჩი ძირის ნებისმიერ მონაკვეთში შესაბამებოდეს დატვირთვას სისტემაში.

გენერაციის ადეკვატურობის ანალიზი არის მნიშვნელოვანი ენერგიის მომხმარებლებისთვის, რადგან იგი ცდილობს აჩვენოს ელექტროენერგიის უსაფრთხო და ხელმისაწვდომი მიწოდების შესაძლებლობა საჭიროების შემთხვევაში. ადეკვატურობის შესაფასებლად თანმიმდევრული მეთოდოლოგია მნიშვნელოვანია ენერგიის მომარაგების ახალი ობიექტების დაგეგმვის პროცესის გასაადვილებლად და ამავდროულად ზედმეტი ინვესტიციების თავიდან ასაცილებლად, რაც თავის მხრივ ენერგიის ფასის გაზრდის წინაპირობას წარმოადგენს.

ადეკვატურობის შეფასების მიზანია მოხდეს დაკვირვება მომარაგებისა და გადაცემის შესაძლებლობები საკმარისია თუ არა სხვადასხვა პირობებში მოთხოვნის დასაფარად; და თუ არ არის, მაშინ განისაზღვროს რა რისკები არსებობს, სად და როდის.

ადეკვატურობის შეფასების მეთოდოლოგიაში გამოიყენება დეტერმინისტული და ალბათური მეთოდები.

- **დეტერმინისტული მიდგომები** აფასებს გენერაციის ხელმისაწვდომობას მომავლისთვის დროის გარკვეულ პერიოდებში (ჩვეულებრივ, ზამთრის და ზაფხულის პიკურ მოთხოვნის პერიოდში). მათი არსებითი სისუსტე არის, ის რომ

ისინი ვერ აღიქვამენ სტოქასტური ვარიაციების (განუჭვრეტადი შემთხვევების) თანდაყოლილ და გამოუსწორებელ გაურკვევლობას და არ თვლიან ქარისა და მზის ენერგიას სიმძლავრის ღირებულ გამომმუშავებლად.

● **ალბათური მიდგომა** აფასებს სისტემის მოქმედების ალბათობას, როცა სისტემას არ შეუძლია მოთხოვნის დაკმაყოფილება ენერგეტიკული რესურსებისა და მოთხოვნის ცვალებადობისა და განუზღვრელობის გათვალისწინებით.

ადეკვატურობის პროგნოზირება განსხვავებულ ვადებში:

გრძელვადიანი - გენერაციის ადეკვატურობის შეფასება 10 წელზე მეტი ხნის პერიოდისათვის. მისი მიზანია ხელი შეუწყოს ქსელის ინფრასტრუქტურაზე განსახორციელებელი ინვესტიციებისათვის სამოქმედო გეგმის შემუშავებას.

შუალედური - გენერაციის ადეკვატურობის შეფასება მომდევნო 1-10 წლის განმავლობაში. მისი მიზანია შეამოწმოს დატვირთვის შემცირების პოტენციური რისკები და გაგზავნოს სწორი სიგნალები ბაზრის მონაწილეებსა და გადაწყვეტილების მიმღებებთან.

მოკლევადიანი (სეზონური) - გენერაციის ადეკვატურობის შეფასება მომდევნო 6 თვის განმავლობაში. მისი მიზანია ოპერატიული გადაწყვეტილებების მხარდაჭერა რეგულირების აღმავალი და დაღმავალი შესაძლებლობების ანალიზით მომავალი ზამთრის / ზაფხულის პერიოდებისათვის, ასევე გასული ზაფხული / ზამთრის ადეკვატურობის მდგომარეობის გადახედვით.

მოკლევადიანი (მომავალი კვირის) - ადეკვატურობის ანალიზი ხორციელდება ერთკვირიანი პროგნოზით, საოპერაციო გადაწყვეტილებების მისაღებად.

მოკლე ვადიან და სეზონურ ადეკვატურობის შეფასებებს აქვთ განსხვავებული მიზანი, ვიდრე საშუალო და გრძელვადიან ადეკვატურობის შეფასებებს, თუმცა შეფასებები ერთმანეთთან დაკავშირებულია. საშუალო და გრძელვადიანი ადეკვატურობის შეფასებები უზრუნველყოფენ ინვესტიციის საჭიროებების შესახებ ქვეყნების გადაწყვეტილებები მიღებულ იქნას გამჭვირვალე და საზოგადოდ მიღებული სტანდარტების მიხედვით (დაინტერესებულ მხარეებს შორის). მოკლე ვადიანი და სეზონური ადეკვატურობის შეფასებები გამოიყენება მოკლე ვადებში ადეკვატურობასთან დაკავშირებულ შესაძლო პრობლემების აღმოსაჩენად, კერძოდ სეზონური (ექვს თვიანი), ერთ თვიანი, ერთ კვირიანი ან მინიმუმ ერთ დღიანი ადეკვატურობის შეფასებები. ამ შეფასებებმა პირველ რიგში უნდა უზრუნველყონ რელევანტური დაინტერესებული მხარეების ინფორმირებულობა რისკების შესახებ, შეუწყოს ხელი სისტემის ოპერირება რისკების იდენტიფიცირებით, მათი არსებობის შემთხვევაში. მას ასევე შეუძლია დაეხმაროს სისტემის ოპერირების დაგეგმვას რისკების კონტროლის ქრილში.

○ **მუხლი 9** განსაზღვრავს მოკლევადიანი და სეზონური ადეკვატურობის შეფასების პროცედურას. ელექტროენერგიის ENTSO განახორციელებს სეზონური ადეკვატურობის შეფასებებს და აქვეყნებს შედეგებს ზამთრის ადეკვატურობის შეფასებისთვის ყოველი წლის 1 დეკემბრამდე და ზაფხულის ადეკვატურობის შეფასებისთვის ყოველი წლის 1 ივნისამდე რეგიონული საკოორდინაციო ცენტრები ახორციელებენ მოკლევადიანი ადეკვატურობის შეფასებებს (დღით და კვირით ადრე).

○ **მუხლი 10-ის** მიხედვით რეგიონული და ეროვნული ელექტროენერგეტიკული კრიზისების სცენარების საფუძველზე და დაინტერესებულ მხარეებთან კონსულტაციების შედეგად კომპეტენტური ორგანო შეიმუშავებს რისკებისადმი მზაობის გეგმას. გეგმა ოფიციალურად მიღებულ უნდა იქნას პირველადი ვერსიის გამოქვეყნებიდან 9 თვის განმავლობაში, კომპეტენტურმა ორგანომ ენერგეტიკული გაერთიანების სამდივნოს უნდა აცნობოს ამის შესახებ.

კომპეტენტური ორგანოები და ენერგეტიკული გაერთიანების სამდივნო გამოაქვეყნებენ რისკებისადმი მზადყოფნის გეგმებს თავიანთ ვებგვერდებზე, ამასთან, უზრუნველყოფენ სენსიტიური ინფორმაციის კონფიდენციალურობას.

კომპეტენტურმა ორგანოებმა უნდა მიიღონ და გამოაქვეყნონ თავიანთი პირველი რისკებისადმი მზადყოფნის გეგმები 2025 წლის 5 იანვრამდე. ისინი განაახლებენ მათ ყოველ ოთხ წელიწადში ერთხელ, თუ გარემოებები არ საჭიროებს უფრო ხშირ განახლებას.

○ **მუხლი 11** ასახავს რისკებისადმი მზადყოფნის გეგმების შინაარსს ეროვნულ ღონისძიებებთან დაკავშირებით. რისკისადმი მზადყოფნის გეგმა უნდა ასახავდეს ყველა ეროვნულ ზომას, რომელიც დაგეგმილია ან მიიღება ელექტროენერგეტიკული კრიზისების თავიდან ასაცილებლად, მოსამზადებლად და შესარბილებლად. ეს უნდა მოიცავდეს მინიმუმ:

- ა) ელექტროენერგიის კრიზისის სცენარების შეჯამებას.
- ბ) კომპეტენტური ორგანოს როლი და პასუხისმგებლობა და აღწეროს რომელი ამოცანები, ასეთის არსებობის შემთხვევაში, გადაეცა სხვა ორგანოებს.
- გ) ეროვნული ღონისძიებები, რომლებიც შემუშავებულია გამოვლენილი რისკების თავიდან ასაცილებლად ან მოსამზადებლად.
- დ) განსაზღვროს ეროვნული კრიზისების კოორდინატორი და დაადგინოს მისი ამოცანები.
- ე) დაადგინოს დეტალური პროცედურები, რომლებიც უნდა დაიცვათ ელექტროენერგეტიკული კრიზისების დროს, მათ შორის ინფორმაციის ნაკადების შესაბამისი სქემები.
- ვ) საბაზრო ღონისძიებების წვლილი ელექტროენერგიის კრიზისთან გამკლავებაში, მოთხოვნის და მიწოდების ღონისძიებები.
- ზ) ელექტროენერგეტიკულ კრიზისებში განსახორციელებელი შესაძლო არასაბაზრო ღონისძიებები, მათი განხორციელების გამომწვევი მიზეზების, პირობებისა და პროცედურების მითითებით.
- თ) განსაზღვროს მიწოდების ხელით მართვის პირობები, ელექტროენერგიის დაცული მომხმარებლები.

- ი) ელექტროენერგიის კრიზისების შესახებ საზოგადოების ინფორმირების მექანიზმები.
- კ) ეროვნული ზომები, რომლებიც აუცილებელია რეგიონული და, საჭიროების შემთხვევაში, ორმხრივი ღონისძიებების განსახორციელებლად.
- ლ) ინფორმაცია სამომავლოდ ქსელის განვითარებისათვის დაკავშირებულ და აუცილებელ გეგმებზე, რაც ხელს შეუწყობს გამოვლენილი ელექტროენერგიის კრიზისის სცენარების შედეგებთან განმკლავებას.

მუხლი 12 ასახავს რისკებისადმი მზადყოფნის გეგმების შინაარსს რეგიონალურ და ორმხრივ ღონისძიებებთან დაკავშირებით. ეროვნული ღონისძიებების გარდა, რისკისთვის მზადყოფნის გეგმა უნდა მოიცავდეს რეგიონულ და, საჭიროების შემთხვევაში, ორმხრივ ზომებს, რათა უზრუნველყოს ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედების მქონე ელექტროენერგიის კრიზისების სათანადო პრევენცია და მართვა. რეგიონალური და ორმხრივი ზომები უნდა მოიცავდეს მინიმუმ:

- ა) კრიზისის კოორდინატორის დანიშვნა.
- ბ) ინფორმაციის გაზიარებისა და თანამშრომლობის მექანიზმები.
- გ) კოორდინირებული ღონისძიებები ელექტროენერგეტიკული კრიზისის, მათ შორის ერთდროული ელექტროენერგიის კრიზისის ზემოქმედების შესამცირებლად დახმარების მიზნით.
- დ) რისკისთვის მზადყოფნის გეგმების ყოველწლიური ან ორწლიანი ტესტების ჩატარების პროცედურებს.
- ე) არასაბაზრო ღონისძიებების გამომწვევი მექანიზმები, რომლებიც უნდა ამოქმედდეს.

მუხლი 13 განსაზღვრავს ენერგეტიკული გაერთიანების სამდივნოს მიერ რისკისადმი მზადყოფნის გეგმების შეფასების პროცედურას. კომპეტენტური ორგანოს მიერ მიღებული რისკისთვის მზადყოფნის გეგმის შეტყობინებიდან ოთხი თვის ვადაში ენერგეტიკული გაერთიანების სამდივნო შეაფასებს გეგმას მიწოდების უსაფრთხოების საკოორდინაციო ჯგუფის მიერ გამოთქმული მოსაზრებების სათანადოდ გათვალისწინებით.

მუხლი 14 გვანჯდის ინფორმაციას ელექტროენერგიის კრიზისის ადრეული გაფრთხილებისა და გამოცხადების შესახებ. როდესაც სეზონური ადეკვატურობის შეფასება ან სხვა კვალიფიციური წყარო იძლევა კონკრეტულ, სერიოზულ და სანდო ინფორმაციას იმის შესახებ, რომ შეიძლება მოხდეს ელექტროენერგიის კრიზისი ქვეყანაში, კომპეტენტური ორგანო, ზედმეტი შეფერხების გარეშე, გამოსცემს ადრეულ გაფრთხილებას ენერგეტიკული გაერთიანების სამდივნოსთვის. კომპეტენტურმა ორგანომ ასევე უნდა მიაწოდოს ინფორმაცია ელექტროენერგეტიკული კრიზისის გამომწვევი მიზეზების, მის თავიდან ასაცილებლად დაგეგმილი ან მიღებული ზომების შესახებ და სხვა ხელშემკვრელი მხარეების დახმარების შესაძლო საჭიროების შესახებ.

მუხლი 15 განსაზღვრავს ხელშემკვრელ მხარეებს შორის თანამშრომლობასა და დახმარებას. ხელშემკვრელი მხარეები იმოქმედებენ და ითანამშრომლებენ სოლიდარობის სულისკვეთებით, რათა თავიდან აიცილონ ან მართონ ელექტროენერგიის კრიზისი. როდესაც მათ აქვთ საჭირო ტექნიკური შესაძლებლობები, ხელშემკვრელი მხარეები ერთმანეთს დახმარებას შესთავაზებენ

რეგიონული ან ორმხრივი ღონისძიებების საშუალებით. დახმარება ექვემდებარება წინასწარ შეთანხმებას სამართლიანი კომპენსაციის შესახებ დაინტერესებულ ხელშემკვრელ მხარეებს შორის, რომელიც მოიცავს მინიმუმ:

- ა) ხელშემკვრელი მხარის ტერიტორიაზე მიწოდებული ელექტროენერგიის ღირებულება, რომელიც ითხოვს დახმარებას, ისევე როგორც მასთან დაკავშირებული გადაცემის ხარჯები.
- ბ) ნებისმიერი სხვა გონივრული ხარჯი, რომელიც გაწეულია ხელშემკვრელი მხარის მიერ დახმარების მიმწოდებელი მხარისთვის, დახმარების ანაზღაურებასთან დაკავშირებით, ისევე როგორც ნებისმიერი ხარჯი, რომელიც გამოწვეულია სასამართლო პროცესის, საარბიტრაჟო წარმოების ან მსგავსი საქმისწარმოებისა და მორიგების შედეგად.

○ **მუხლი 16** გვანჯდის ინფორმაციას ბაზრის წესების დაცვის შესახებ. ელექტროენერგეტიკული კრიზისების თავიდან აცილების ან შერბილების მიზნით მიღებული ზომები უნდა შეესაბამებოდეს ელექტროენერგიის შიდა ბაზრისა და სისტემის მუშაობის წესებს.

○ **მუხლი 17** განსაზღვრავს კრიზისის ექს-პოსტ/შემდგომ შეფასების პროცედურებს. რაც შეიძლება მალე და ნებისმიერ შემთხვევაში ელექტროენერგეტიკული კრიზისის დასრულებიდან სამი თვის შემდეგ, ხელშემკვრელი მხარის კომპეტენტური ორგანო, რომელმაც გამოაცხადა ელექტროენერგეტიკული კრიზისი, მარეგულირებელ ორგანოსთან კონსულტაციის შემდეგ წარუდგენს მიწოდების უსაფრთხოების საკოორდინაციო ჯგუფს და ენერგეტიკული გაერთიანების სამდივნოს კრიზისის შეფასების ანგარიშს. შეფასების ანგარიში უნდა შეიცავდეს მინიმუმ:

- ა) მოვლენის აღწერა, რამაც გამოიწვია ელექტროენერგიის კრიზისი.
- ბ) განხორციელებული პრევენციული, მოსამზადებელი და შემარბილებელი ღონისძიებების აღწერა და მათი პროპორციულობისა და ეფექტურობის შეფასება.
- გ) განხორციელებული ღონისძიებების ტრანსსასაზღვრო ზემოქმედების შეფასება.
- დ) მეზობელი ხელშემკვრელი მხარეებისა და მესამე ქვეყნებიდან გაწეული დახმარების შესახებ ანგარიში.
- ე) ელექტროენერგეტიკული კრიზისის ეკონომიკურ ზემოქმედებას და განხორციელებული ღონისძიებების ზემოქმედებას, კერძოდ, მიუწოდებელი ენერგიის მოცულობები და ენერგიის მიწოდების ხელით გათიშვის შესახებ ინფორმაცია.
- ვ) მიზეზები, რომლებიც ამართლებს არასაბაზრო ღონისძიების გამოყენებას.
- ზ) რისკისთვის მზადყოფნის გეგმის ნებისმიერი შესაძლო გაუმჯობესება ან შემოთავაზებული გაუმჯობესება.
- თ) ქსელის განვითარების შესაძლო გაუმჯობესების მიმოხილვა, იმ შემთხვევაში, როცა კრიზისი გამოწვეულია ქსელის არასაკმარისი განვითარებით.

თუ შეფასების ანგარიშში მოცემული ინფორმაცია არასაკმარისია, მიწოდების უსაფრთხოების საკოორდინაციო ჯგუფმა და ენერგეტიკული გაერთიანების სამდივნოს შეუძლიათ მოითხოვონ დამატებითი ინფორმაციის მიწოდება შესაბამისი კომპეტენტური ორგანოსგან.

○ **მუხლის 18-ის** (მონიტორინგი) მიხედვით, 2028 წლის 1 სექტემბრისთვის, ენერგეტიკული გაერთიანების სამდივნო, ამ რეგულაციის გამოყენებისას მიღებული გამოცდილების

საფუძველზე, შეაფასებს რამდენად გაუმჯობესდება ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოება წევრ სახელმწიფოებში და წარუდგენს მინისტრთა საბჭოს მოხსენებას.

○ **მუხლი 19** განსაზღვრავს წესებს კონფიდენციალური ინფორმაციის გაცვლის შესახებ.



2019/941 რეგულაციის მოთხოვნები და ძირითადი ნაბიჯები

1 Competent authority
appointed by 5
January 2023

2 Identify regional
electricity crisis
scenarios

3 Identify national
electricity crisis
scenarios

4 Assessing season-
al and short-term
electricity system
adequacy (1 Dec,
1 June)

5 Establish a risk pre-
paredness plan by
5 January 2025

6 Assessment of the
risk-preparedness
plan by EnC

7 Managing electricity
crises by CA

8 Update and im-
proves methodolo-
gies

9 Monitoring imple-
mentation of the
Reg. by EnC, by 1
September 2028



საქართველოში რეგულაცია 2019/941-ის განხორციელების საკანონმდებლო და ინსტიტუციური ჩარჩო



საკანონმდებლო ჩარჩო

კანონი ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების შესახებ²



ენერგეტიკული სექტორის მარეგულირებელი ძირითადი კანონი - [ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების შესახებ საქართველოს კანონი](#)³ ქმნის სამართლებრივ ჩარჩოს საქართველოს კანონმდებლობაში ევროკავშირის სამართლებრივი აქტების მოთხოვნათა გასათვალისწინებლად და ასამოქმედებლად, მათ შორისაა N2005/89/EC დირექტივა ელექტროენერგიის მიწოდებისა და ინფრასტრუქტურაში ინვესტიციების უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ზომების შესახებ.

კანონის 132-138 მუხლებით განისაზღვრება:

- ელექტროენერგიისა და ბუნებრივი გაზის მიწოდების უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული კომპეტენციები;
- რეგიონული სოლიდარობა;
- ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების ზომები;
- ელექტროქსელის საოპერაციო უსაფრთხოება;
- საგანგებო მდგომარეობა ელექტროენერგეტიკის სექტორში;
- ელექტროენერგიის მიწოდების შეზღუდვა;
- ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების ზედამხედველობა.

კანონი ადგენს ელექტროენერგეტიკულ სისტემაში, მათ შორის, მეზობელ სისტემებთან, მიწოდების უსაფრთხოების გაზრდის საშუალებებში, ინვესტიციების განსახორციელებლად სათანადო პირობების შექმნას.

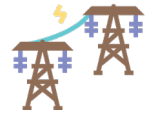
ევროკავშირმა განაახლა დირექტივა 2005/89/EC პარიზის შეთანხმების შესაბამისად შექმნილი „სუფთა ენერგია ყველა ევროპელისთვის“ პაკეტის გათვალისწინებით. დირექტივა 2005/89 ძალა დაკარგულია ევროკავშირის დონეზე, იგი გაუქმებულ იქნა ევროკავშირის ახალი 2019/941 რეგულაციით.

² (კარი XIII, მუხლი 132-დან)

³ ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების შესახებ | სსიპ "საქართველოს საკანონმდებლო მაცნე" (<https://matsne.gov.ge/ka/document/view/4747785?publication=7>)

ენერგეტიკის კანონის 138-ე მუხლის შესაბამისად, სამინისტრო ვალდებულია მოამზადოს და გამოაქვეყნოს ქვეყანაში ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების ერთიანი ანგარიში, რომელიც უნდა მოიცავდეს სხვა საკითხებთან ერთად ქვეყნის ელექტროენერგეტიკული სისტემის ერთიან შესაძლებლობას, უზრუნველყოს ელექტროენერგიაზე არსებული ან საპროგნოზო მოთხოვნის დაკმაყოფილება.

MoESD ბრძანება №1-1/520 - ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების წესების დამტკიცების შესახებ



სამინისტრომ 2020 წლის 2 დეკემბერს დაამტკიცა [ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების წესები](#)⁴, სამ დანართთან ერთად. მიწოდების უსაფრთხოების წესები, რომელიც მოიცავს ევროკავშირის 2019/941 რეგულაციის ძირითად დებულებებს, მომზადდა სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემის მიერ“ სამინისტროსა და კომისიასთან თანამშრომლობით.

ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების წესები განსაზღვრავს:

- ელექტროენერგიის კრიზისის რისკების შემცირების, აგრეთვე, ელექტროენერგეტიკის სექტორში კრიზისის პრევენციისა და მართვისთვის მომზადების წესებს;
- საგანგებო სიტუაციების რისკების მართვის გეგმის შემუშავებას;
- ელექტროენერგიის უსაფრთხოების რისკებისა და კრიზისული სცენარების გამოვლენისა და შეფასების და მეთოდოლოგიების შედგენის წესებს;
- მიწოდების უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული ინფორმაციის გაცვლის წესებს;
- ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების ადეკვატური დონის დაცვის საერთო მიზნის ხელშეწყობას;
- ელექტროენერგეტიკული საწარმოების, ელექტროენერგიის ბაზრის მონაწილეების, სისტემით მოსარგებლეებისა და მომხმარებლების როლებს და პასუხისმგებლობებს, ელექტროენერგიის უსაფრთხოების რისკების შემცირებისა და ელექტროენერგიის სფეროში კრიზისის პრევენციისა და მართვისთვის მომზადების თვალსაზრისით;
- ელექტროენერგიის კრიზისის მართვას გამჭვირვალობის უზრუნველყოფითა და კონკურენტული ელექტროენერგიის ბაზრის მოთხოვნების გათვალისწინებით.

მიწოდების უსაფრთხოების წესების შესაბამისად, სამინისტრომ დაამტკიცა სამი მეთოდოლოგია:

- **დანართი 1** - ელექტროენერგიის უსაფრთხოების რისკებისა და კრიზისული სცენარების გამოვლენისა და შეფასების მეთოდოლოგია
- **დანართი 2** - სეზონური და მოკლევადიანი ადეკვატურობის შეფასების მეთოდოლოგია

⁴ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების წესების დამტკიცების შესახებ (<https://www.matsne.gov.ge/ka/docu-ment/view/5043284?publication=0>)

⁵ აღნიშნული მეთოდოლოგია მომზადდა 2019/943 ელექტროენერგიის შიდა ბაზრის შესახებ რეგულაციის 23-ე მუხლის შესაბამისად.

დანართი 1 - ელექტროენერგიის უსაფრთხოების რისკებისა და კრიზისული სცენარების გამოვლენისა და შეფასების მეთოდოლოგია

მიწოდების უსაფრთხოების წესების მე-4 მუხლის შესაბამისად, გადაცემის სისტემის ოპერატორმა (გსო) უნდა განსაზღვროს და შეაფასოს ელექტროენერგიის უსაფრთხოების ყველაზე მნიშვნელოვანი რისკები და კრიზისული სცენარები დამტკიცებული მეთოდოლოგიის შესაბამისად. მეთოდოლოგიის საფუძველზე, გსო-მ სამინისტროსთან თანამშრომლობით უნდა დაადგინოს ყველაზე შესაბამისი ელექტროენერგიის კრიზისული სცენარები და ელექტროენერგიის უსაფრთხოების საკითხებში კომპეტენტურმა ორგანომ - სამინისტრომ უნდა უზრუნველყოს ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული ყველა შესაბამისი რისკის შეფასება.

მეთოდოლოგია განსაზღვრავს სისტემის ადეკვატურობასთან, სისტემის უსაფრთხოებასთან და საწვავის უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული ყველაზე რელევანტურ რისკებსა და ელექტროენერგიის კრიზისებს. მეთოდოლოგია ითვალისწინებს, შემდეგ საფრთხეებსა და გარემოებებს:

- ა) ბუნებრივი საფრთხეები, როგორიცაა მიწისძვრა, ხანძარი, ძლიერი ქარები, ძლიერი წვიმა, მაღალი ტემპერატურა, ექსტრემალური სიცივე;
- ბ) n-1 კრიტერიუმის მიღმა არსებული შემთხვევითი საფრთხეები და გამონაკლისი გაუთვალისწინებელი სიტუაციები;
- გ) შედეგობრივი საფრთხეები, მათ შორის, საწვავის დეფიციტის შედეგები, გადაცემის ან განაწილების ქსელის მშენებლობის გადაუდებელი სამუშაოების მოულოდნელი აუცილებლობა და მტრული განხრახვით განხორციელებული თავდასხმა, როგორიცაა კიბერთავდასხმა;
- დ) ისეთი მტრული და კრიმინალური თავდასხმები, როგორიცაა შეიარაღებული კონფლიქტები, ძარცვა, ოკუპაცია, დივერსია.

მე-5 მუხლით გსო განსაზღვრავს და აფასებს საქართველოსთვის ელექტროენერგიის უსაფრთხოების ყველაზე რელევანტურ რისკებსა და კრიზისულ სცენარებს, რომელსაც შესათანხმებლად წარუდგენს ენერგეტიკული უსაფრთხოების უწყებათაშორის ჯგუფს (ეუუჯ)⁶. ეუუჯ-სთან შეთანხმების შემდეგ წარგენილ რისკებსა და სცენარებს ინდივიდუალური ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი აქტით ამტკიცებს სამინისტრო. მათი განახლება სულ მცირე, ყოველ ოთხ წელიწადში ერთხელ უნდა განხორციელდეს.

დანართი 2, დანართი 3 - ადეკვატურობის შეფასების მეთოდოლოგიები

მიწოდების უსაფრთხოების წესების მე-6 მუხლის შესაბამისად, გსო-მ უნდა ჩაატაროს სეზონური

⁵ეუუჯ შეასრულებს ენერგოუსაფრთხოების საკითხებში უწყებათაშორისი კოორდინაციის ორგანოს ფუნქციას. ჯერ არ არის შექმნილი.

და მოკლევადიანი ადეკვატურობის შეფასება, ასევე ადეკვატურობის გრძელვადიანი და საშუალოვადიანი შეფასება.

მეთოდოლოგიებში განსაზღვრულია შემდეგი საკითხები:

- ა) არაპროგნოზირებადი/არაგეგმიური გარემოებები, მაგალითად, გადაცემის სიმძლავრის გათიშვის ალბათობა, ელექტროსადგურების არაგეგმიური გათიშვის ალბათობა, მძიმე კლიმატური პირობები, მოთხოვნის ცვალებადობა და ენერგიის განახლებადი წყაროებიდან ენერგეტიკული გამომუშავების ცვალებადობა;
- ბ) ელექტროენერგიის კრიზისის დადგომის ალბათობა;
- გ) პარალელური ელექტროენერგიის კრიზისის დადგომის ალბათობა;
- დ) გადამცემი სისტემის ოპერატორის და სხვა სუბიექტების იმ საინვესტიციო გეგმის განხილვა (არანაკლებ მომავალი 5 (ხუთი) კალენდარული წლის), რომელიც ეხება ტრანსსასაზღვრო ურთიერთკავშირების შესაძლებლობების უზრუნველყოფას.

საშუალო და გრძელვადიანი ადეკვატურობის შეფასებები უზრუნველყოფენ ინვესტიციის საჭიროებების შესახებ საქართველოს მიერ გადაწყვეტილებები მიღებულ იქნას გამჭვირვალე და საზოგადოდ მიღებული სტანდარტების მიხედვით (დაინტერესებულ მხარეებს შორის). მოკლე ვადიანი და სეზონური ადეკვატურობის შეფასებები გამოიყენება მოკლე ვადებში ადეკვატურობასთან დაკავშირებულ შესაძლო პრობლემების აღმოსაჩენად, კერძოდ სეზონური (ექვს თვიანი), ერთ თვიანი, ერთ კვირიანი ან მინიმუმ ერთ დღიანი ადეკვატურობის შეფასებები. ამ შეფასებებმა პიხვედ ჩიგში უნდა უზრუნველყონ ჩეღევანგუხი დაინგეხეხებუდი მხახეების ინფოხმიხებუდობა ჩისკების შესახებ, შეუწყონ ხედი სისგემის ოპეჩიხებას ჩისკების იღენგეფიციხებით, მათი აჩსებობის შემთხვევაში.

საგანგებო სიტუაციების რისკის მართვის გეგმა

მიწოდების უსაფრთხოების წესების მე-7-8 მუხლების შესაბამისად, სამინისტრო ენერგეტიკული ეუუჯ-სთან, კომისიასთან, გსო-სთან, გამანაწილებელი სისტემის ოპერატორებთან, ელექტროენერგიის მწარმოებლებთან, საჭიროების შემთხვევაში, სხვა ენერგეტიკულ საწარმოებთან და საყოფაცხოვრებო და არასაყოფაცხოვრებო მომხმარებლების ინტერესების წარმომადგენელ შესაბამის ორგანიზაციებთან თანამშრომლობის ფარგლებში შეიმუშავებს საგანგებო სიტუაციების რისკის მართვის გეგმას. გეგმის პროექტს შეიმუშავებს გსო და დასამტკიცებლად წარუდგენს სამინისტროს.

საგანგებო სიტუაციების რისკის მართვის გეგმა მოიცავს

- ა) ელექტროენერგიის უსაფრთხოების რისკებს და კრიზისული სცენარებს;
- ბ) განსაზღვრავს სამინისტროს და სხვა სახელმწიფო ორგანოების, აგრეთვე

ელექტროენერგეტიკული საწარმოების, ელექტროენერგიის ბაზრის მონაწილეების, სისტემით მოსარგებლეებისა და მომხმარებლების როლს და პასუხისმგებლობებს;

გ) განსაზღვრული რისკებისთვის მომზადებისა და მათი პრევენციის მიზნით შემუშავებული გეგმები, მათ შორის, პასუხისმგებლობების განსაზღვრისა და განაწილების საკითხები, გსო-ის და სხვა შესაბამისი ორგანოების მიერ განხორციელებული არსებული პრევენციული და მოსამზადებელი ღონისძიებების სათანადოდ გათვალისწინებით, მათ შორის, მუშაობის გამოცდა, ადრეული გაფრთხილების სისტემები, ქსელის პროგრამული ავტომატიკა და სისტემატური ტრენინგები.

დ) დაადგინოს ეუუჯ-ის, როგორც კრიზისის კოორდინატორის, ფუნქციები;

ე) განსაზღვროს იმ სიტუაციებში შესასრულებელი დეტალური პროცედურები, რომელიც რისკის წინაშე აყენებს ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოებას, აგრეთვე ელექტროენერგიის კრიზისის დროს შესასრულებელი დეტალური პროცედურები, მათ შორის, შესაბამისი ინფორმაციული ნაკადის სქემები, თუ შესაძლებელი და მიზანშეწონილია, გსო-ის მიერ განხორციელებული არსებული პროცედურების სათანადოდ გათვალისწინებით.

ვ) განსაზღვროს საბაზრო ღონისძიებების წვლილი ელექტროენერგიის კრიზისთან გამკლავებაში;

ზ) განსაზღვროს ელექტროენერგიის კრიზისის დროს განსახორციელებელი შესაძლო არასაბაზრო ღონისძიებები, დააკონკრეტოს მათი განხორციელების წინამძღვრები, პირობები და პროცედურები;

თ) გაითვალისწინოს დატვირთვის მექანიკური მოხსნის წესი და განსაზღვროს ის გარემოებები, რომლებშიც უნდა მოხდეს დატვირთვის მოხსნა. ელექტროენერგიის მომხმარებლის მიერ გამორთვისგან სპეციალური დაცვის მიღებით სარგებლობის უფლება განისაზღვრება საქართველოს მთავრობის მიერ „ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების შესახებ“ საქართველოს კანონის 134-ე მუხლის მე-6 პუნქტის შესაბამისად გამოცემული სამართლებრივი აქტით;

ი) აღწეროს ის მექანიზმები, რომლებიც გამოიყენება ნებისმიერი ელექტროენერგიის კრიზისის შესახებ საზოგადოების ინფორმირებისთვის;

კ) მიიღოს ინფორმაცია იმ მომავალი სისტემის შექმნასთან დაკავშირებული და აუცილებელი გეგმების შესახებ, რომელიც ხელს შეუწყობს განსაზღვრული ელექტროენერგიის კრიზისის შედეგებთან გამკლავებას;

ლ) აღწეროს ელექტროენერგიის მიწოდების შეფერხების პროცედურების განხორციელების ვადები და პირობები და ამგვარად მიწოდების შეწყვეტა ელექტროენერგიის გადაცემის და განაწილების ქსელების საშუალებით „ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების შესახებ“ საქართველოს კანონის 136-ე მუხლის შესაბამისად.

რისკის მართვის გეგმა უნდა დამტკიცდეს 2 წლის შემდგომ მიწოდების უსაფრთხოების წესების ძალაში შესვლიდან (2022 წლის 2 დეკემბრისთვის). გეგმის დამტკიცების შესახებ სამინისტრო დაუყოვნებლივ ატყობინებს ენერგეტიკული გაერთიანების სამდივნოს. რისკის მართვის გეგმა უნდა განახლდეს ოთხ წელიწადში ერთხელ. საქართველოში გეგმა შემუშავების პროცესშია. გეგმის დამტკიცება გადაიდო იქიდან გამომდინარე რომ ენერგეტიკული გაერთიანების ქვეყნებისთვის 2019/941 რეგულაციის გადმოტანის შემდგომ, რისკების მზადყოფნის გეგმის დამტკიცების თარიღად განისაზღვრა 2025 წელი.

ადრეული გაფრთხილება და ელექტროენერგიის კრიზისის გამოცხადება

მე-9 მუხლი განსაზღვრავს ადრეული გაფრთხილებისა და ელექტროენერგიის კრიზისის გამოცხადების პროცედურებს. იმ შემთხვევაში, თუ ადეკვატურობის შეფასება ან სხვა კვალიფიციური წყარო ითვალისწინებს კონკრეტულ და სანდო ინფორმაციას იმის შესახებ, რომ შეიძლება დადგეს ელექტროენერგიის კრიზისი, გსო სამინისტროს აფრთხილებს (ადრეული გაფრთხილება). გსო წარადგენს ინფორმაციას კრიზისის შესაძლო გამომწვევი მიზეზების, მისი პრევენციის მიზნით მიღებული ან დაგეგმილი ღონისძიებებისა და სხვა ქვეყნებიდან დახმარების შესაძლო საჭიროების, აგრეთვე კრიზისის გამოცხადების მიზანშეწონილობის შესახებ. ეს ინფორმაცია უნდა მოიცავდეს მონაცემებს საქართველოსა და მეზობელი ქვეყნების ელექტროენერგიის ბაზარზე აღნიშნული ღონისძიებების შესაძლო ზემოქმედების შესახებ.

ადრეული გაფრთხილების მიღებისთანავე, სამინისტრო ინფორმაციას მიაწვდის საქართველოს მთავრობას, კომისიას, ბაზრის ოპერატორებს და გონივრულ ვადაში შეატყობინებს პირდაპირ დაკავშირებული ქვეყნების კომპეტენტურ ორგანოებს და ენერგეტიკული გაერთიანების სამდივნოს. სამინისტრო მათ წარუდგენს ინფორმაციას კრიზისის გამომწვევი შესაძლო მიზეზების, მისი გამოცხადების მიზეზების, კრიზისის პრევენციის მიზნით მიღებული ან დაგეგმილი ღონისძიებებისა და სხვა ქვეყნებიდან დახმარების შესაძლო საჭიროების შესახებ. ეს ინფორმაცია უნდა მოიცავდეს მონაცემებს მეზობელი და რეგიონის ელექტროენერგიის ბაზრებზე აღნიშნული ღონისძიებების შესაძლო ზემოქმედების შესახებ.

მეზობელ ქვეყნებთან - სომხეთთან, რუსეთთან და აზერბაიჯანთან საქართველოს გაფორმებული აქვს ავარიული ურთიერთდახმარების ხელშეკრულებები, ხოლო თურქეთის ოპერირების ხელშეკრულებაში არსებობს დამოუკიდებელი თავი, რომელიც ეხება აღნიშნულ საკითხს. (სსე)

როდესაც სამინისტრო გსო-სთან კონსულტაციით აცხადებს ელექტროენერგიის კრიზისს, საგანგებო სიტუაციების რისკების მართვის გეგმით გაწერილი მოქმედებები უნდა შესრულდეს სრული შესაძლო ღონისძიებით. თუ საჭიროა უწყებათაშორისი თანამშრომლობა ან სხვა შესაბამის დაინტერესებულ მხარეებთან კონსულტაცია, გეგმით გათვალისწინებული ღონისძიებები სრულდება ეუუჯ-ის უშუალო კოორდინაციით.

მუხლი 11. ელექტროენერგიის ბაზრის ოპერირების შეჩერება და აღდგენა

1. გსო აცხადებს ელექტროენერგიის ბაზრის ოპერირების შეჩერებას და გადადის ცენტრალური დისპეტჩირების მოდელზე, თუ თვითდისპეტჩირების მოდელის

მე-12 მუხლის მიხედვით, ელექტროენერგიის კრიზისის აღმოფხვრიდან რაც შეიძლება სწრაფად, მაგრამ არაუგვიანეს სამი თვისა, ან ადრეული გაფრთხილების მიცემიდან არაუგვიანეს ექვსი თვისა, გადამცემი სისტემის ოპერატორი ამზადებს შეფასების ანგარიშის პროექტს და წარუდგენს სამინისტროს, რომელიც განხილვისა და ანგარიშის საბოლოო სახით შეთანხმების შემდეგ გონივრულ ვადაში უგზავნის კომისიას და ენერგეტიკული გაერთიანების სამდივნოს.



ინსტიტუციური ჩარჩო

ენერგეტიკული უსაფრთხოების უწყებათაშორის ჯგუფი (ეუუჯ)

დაკომპლექტებულია სამინისტროს, კომისიის, გსო-ის, გამანაწილებელი სისტემის ოპერატორების, მწარმოებლების და ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების სფეროში სხვა იმ შესაბამისი დაინტერესებული მხარეების წარმომადგენლებისგან, რომლებსაც სამინისტრო მიიჩნევს რელევანტურად. ეუუჯ ასრულებს ენერგოუსაფრთხოების საკითხებში უწყებათაშორისი კოორდინაციის ორგანოს ფუნქციას და მის სხდომებს საჭიროებისამებრ იწვევს სამინისტრო. ეუუჯ-ის შექმნისა და საქმიანობის წესი მტკიცდება სამინისტროს მიერ.

საგანგებო სიტუაციების რისკის მართვის გეგმის მიხედვით ეუუჯ ასრულებს კრიზისის კოორდინატორის ფუნქციებს.

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო (MoESD)

ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების წესების შესაბამისად არის **კომპეტენტური ორგანო**, რომელმაც უნდა უზრუნველყოს ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული ყველა შესაბამისი რისკის შეფასება. (მიწოდების უსაფ. წეს. მუხლი 3)

სამინისტრო უფლებამოსილია შექმნას და მართოს **ინფორმაციის გაცვლის ელექტრონული სისტემა**. (მიწოდების უსაფ. წეს. მუხლი 3)

◆ ეუუჯ-სთან შეთანხმების შემდეგ წარდგენილ რისკებსა და სცენარებს ინდივიდუალური ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი აქტით ამტკიცებს სამინისტრო. (მიწოდების უსაფ. წეს. მუხლი 5)

◆ ელექტროენერგიის უსაფრთხოების რისკებისა და კრიზისული სცენარების საფუძველზე, სამინისტრო ეუუჯ-სთან, კომისიასთან, გსო-სთან, გამანაწილებელი სისტემის ოპერატორებთან, ელექტროენერგიის მწარმოებლებთან, საჭიროების შემთხვევაში, სხვა ენერგეტიკულ საწარმოებთან და საყოფაცხოვრებო და არასაყოფაცხოვრებო მომხმარებლების ინტერესების წარმომადგენელ შესაბამის ორგანიზაციებთან თანამშრომლობის ფარგლებში შეიმუშავებს საგანგებო სიტუაციების რისკის მართვის გეგმას. გეგმის დამტკიცების შესახებ სამინისტრო დაუყოვნებლივ ატყობინებს ენერგეტიკული გაერთიანების სამდივნოს. (მიწოდების უსაფ. წეს. მუხლი 7)

◆ სამინისტრო უფლებამოსილია, საჭიროების შემთხვევაში, ელექტროენერგიის უსაფრთხოების კონკრეტულ რისკებთან და კონკრეტულ კრიზისულ სცენარებთან, მათ შორის, კიბერუსაფრთხოებასთან დაკავშირებით ცალკე შეიმუშაოს ამ რისკებისათვის მზადყოფნის მიზნობრივი გეგმები. (მიწოდების უსაფ. წეს. მუხლი 8)

◆ ადრეული გაფრთხილების მიღებისთანავე, სამინისტრო ინფორმაციას მიაწვდის საქართველოს მთავრობას, კომისიას, ბაზრის ოპერატორებს და გონივრულ ვადაში შეატყობინებს პირდაპირ დაკავშირებული ქვეყნების კომპეტენტურ ორგანოებს და ენერგეტიკული გაერთიანების სამდივნოს. (მიწოდების უსაფ. წეს. მუხლი 9)

◆ სამინისტრო გსო-სთან კონსულტაციით აცხადებს ელექტროენერგიის კრიზისს. თუ საჭიროა უწყებათაშორისი თანამშრომლობა ან სხვა შესაბამის დაინტერესებულ მხარეებთან კონსულტაცია, გეგმით გათვალისწინებული ღონისძიებები სრულდება ეუუჯ-ის უშუალო კოორდინაციით. (მიწოდების უსაფ. წეს. მუხლი 9)

◆ გსო-სთან და ეუუჯ-სთან კონსულტაციით სამინისტრო აცხადებს კრიზისული მდგომარეობის დასრულებას. აღნიშნულის შესახებ სამინისტრო ატყობინებს ენერგეტიკული გაერთიანების სამდივნოს და პირდაპირ დაკავშირებული ქვეყნების კომპეტენტურ ორგანოებს. (მიწოდების უსაფ. წეს. მუხლი 9)

საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა (სსე)

წარმოადგენს გადამცემი სისტემის ოპერატორს (გსო) რომელიც ახორციელებს შემდეგ საქმიანობას:

გსო ადგენს და სამინისტროს წარუდგენს ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული ინფორმაციისა და მონაცემების ჩამონათვალს. (მიწოდების უსაფ. წეს. მუხლი 3)

ელექტროენერგიის უსაფრთხოების ყველაზე რელევანტური რისკებისა და კრიზისული

სცენარების გამოვლენა და შეფასება ხორციელდება გსო-ს მიერ ელექტროენერგიის უსაფრთხოების რისკებისა და კრიზისული სცენარების გამოვლენისა და შეფასების მეთოდოლოგიით. გსო უფლებამოსილია შექმნას სამუშაო ჯგუფი მოცემული მეთოდოლოგიის პერიოდული განახლებისა და სრულყოფის მიზნით და განსაზღვროს მისი შემადგენლობა. (მიწოდების უსაფ. წეს. მუხლი 4)

სეზონური და მოკლევადიანი ადეკვატურობის, ასევე საშუალოვადიანი და გრძელვადიანი ადეკვატურობის შეფასებას გსო ახორციელებს. მეთოდოლოგიები ქვეყნდება გსო-ს ვებგვერდზე. (მიწოდების უსაფ. წეს. მუხლი 6)

საგანგებო სიტუაციების რისკის მართვის გეგმის პროექტს შეიმუშავებს გსო, საჭიროების შემთხვევაში, შესაბამის ნაწილში, განაწილების ლიცენზიანტებთან კონსულტაციით და დასამტკიცებლად წარუდგენს სამინისტროს. (მიწოდების უსაფ. წეს. მუხლი 7)

იმ შემთხვევაში, თუ ადეკვატურობის შეფასება ან სხვა კვალიფიციური წყარო ითვალისწინებს კონკრეტულ და სანდო ინფორმაციას იმის შესახებ, რომ შეიძლება დადგეს ელექტროენერგიის კრიზისი, გსო სამინისტროს გონივრული ვადით ადრე აფრთხილებს (ადრეული გაფრთხილება). გსო უფლებამოსილია განახორციელოს ელექტროენერგიის იმპორტი მეზობელი ქვეყნებიდან იმ შემთხვევაში, თუ საქართველოს ელექტროენერგეტიკულ სისტემაში არის კრიზისი ან საგანგებო მდგომარეობა და ელექტროენერგიის ექსპორტი მეზობელ ქვეყნებში იმ შემთხვევაში, თუ ასეთი ქვეყნის ელექტროსისტემაში არის კრიზისი ან საგანგებო მდგომარეობა. გსო ვალდებულია მიიღოს ყველა ღონისძიება, რომლებიც აუცილებელია სისტემის ნებისმიერი კრიზისის ან საგანგებო მდგომარეობის აღმოსაფხვრელად და ამ პროცესში ჩართული იქნება ყველა დაინტერესებული მხარე. (მიწოდების უსაფ. წეს. მუხლი 9)

გსო აცხადებს ელექტროენერგიის ბაზრის ოპერირების შეჩერებას და გადადის ცენტრალური დისპეტჩირების მოდელზე, თუ თვითდისპეტჩირების მოდელის გამოყენებით შეუძლებელია ელექტროენერგეტიკული სისტემის მართვა. (მიწოდების უსაფ. წეს. მუხლი 11)

ელექტროენერგიის კრიზისის აღმოფხვრიდან რაც შეიძლება სწრაფად, მაგრამ არაუგვიანეს სამი თვისა, ან ამ წესების მე-9 მუხლის პირველ პუნქტში მითითებული ადრეული გაფრთხილების მიცემიდან არაუგვიანეს ექვსი თვისა, გადამცემი სისტემის ოპერატორი ამზადებს შეფასების ანგარიშის პროექტს და წარუდგენს სამინისტროს, რომელიც განხილვისა და ანგარიშის საბოლოო სახით შეთანხმების შემდეგ გონივრულ ვადაში უგზავნის კომისიას და ენერგეტიკული გაერთიანების სამდივნოს. (მიწოდების უსაფ. წეს. მუხლი 12)

საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისია (სემეკი)

წარმოადგენს „ეროვნული მარეგულირებელი ორგანოების შესახებ“ საქართველოს კანონის შესაბამისად შექმნილ იურიდიულ პირს, რომელიც ახორციელებს ელექტროენერგიის,

ბუნებრივი გაზის და წყალმომარაგების სექტორის რეგულირებას.

კომისიის სპეციფიკური როლი მიწოდების უსაფრთხოების კუთხით დადგენილია ენერგეტიკის კანონის 134-ე მუხლით და მოიცავს თანამშრომლობას სამინისტროსთან ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების წესების დადგენის და განხორციელების მიზნით, ასევე ენერგეტიკის კანონის 138-ე მუხლის თანახმად სამინისტრო ახორციელებს მიწოდების უსაფრთხოების მონიტორინგის ფუნქციას კომისიასთან თანამშრომლობით.

კომისია აფასებს ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების წესებით დადგენილი მეთოდოლოგიის გავლენას ბაზარზე და წარუდგენს მოსაზრებებს გსო-ს, რომელიც ამზადებს შესაბამისი ცვლილების პროექტს და დაინტერესებულ მხარეებთან შეთანხმების შემდეგ წარუდგენს სამინისტროს საბოლოო გადაწყვეტილების მისაღებად.

ენერგეტიკული გაერთიანების სამდივნო (Energy Community Secretariat)

რეგულაციის შესრულებას უწევს ზედამხედველობას და საკონსულტაციო როლსაც ითავსებს.





ევროკავშირის 2019/941 რეგულაცია

განხორციელება და მონიტორინგი

რეგულაცია 2019/941 ადგენს წესებს ელექტროენერგიის სექტორში რისკისადმი მზადყოფნის შესახებ, რომელიც ვრცელდება ევროკავშირის წევრ ქვეყნებზე და მათთვის სავალდებულოა. ევროკავშირის აქვს [მონიტორინგის მექანიზმი](#)⁷, რათა უზრუნველყოს წევრი ქვეყნების მიერ რეგულაციის მოთხოვნების შესრულება და შესაბამისი ზომების მიღება ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად. ამ თავის მიზანია მოკლედ წარმოადგინოს 2019/941 რეგულაციის განხორციელების პრაქტიკა ევროკავშირის ქვეყნების მაგალითზე.

ბევრმა ევროპულმა და არაევროპულმა ქვეყანამ მიიღო გამოცდილება ელექტროენერგიის კრიზისების მართვაში. რეგულაციის მიღებამდე ქვეყნებს შორის თანამშრომლობა დაიწყო ნებაყოფლობითი შეთანხმებებით, რომლებიც ხშირად ეფუძნება არსებულ პროცედურებს, რომლებსაც TSO-ები ახორციელებენ საგანგებო სიტუაციების პრევენციისა და მართვის მიზნით, თანამშრომლობის დამყარების მიზნით, რათა კოორდინირდეს ქმედებები მომავალი ელექტროენერგიის კრიზისის შემთხვევაში. აღნიშნული პროცედურები - მეზობელ TSO-ებთან კოორდინაციის გაზრდა, ეროვნულ DSO-ებთან მჭიდრო თანამშრომლობა, კრიტიკული მოვლენის შედეგად დაზარალებული ყველა ქვეყნის ინფორმაციის ცენტრალური წყაროების შექმნა, მონიტორინგის ჰარმონიზებული მეთოდოლოგიის დანერგვა, კრიზისი და მისი ევოლუციის მართვა, და ბოლოს, ამინდის საერთო მონიტორინგისა და პროგნოზების გამოყენება აღიარებულ იქნა როგორც კარგი პრაქტიკის მაგალითები.

ხორვატიის რისკებისადმი

მზაობის გეგმა ერთ-ერთი ყველაზე მრავალმხრივი და მოცულობითი დოკუმენტია, რომელშიც განხილულია შემდეგი სახის კრიზისული სცენარები: კიბერ და კინეტიკური თავდასხმები კრიტიკულ ენერგეტიკულ ინფრასტრუქტურაზე, შიდა საბოტაჟი, სითბური ტალღები, ისლანდიაში ვულკანის ამოფრქვევა და გავლენა კონტინენტური ევროპის

სისტემის მდგომარეობა

ნორმალური მდგომარეობა
გაფრთხილება
საგანგებო მდგომარეობა
სისტემის გათიშვა (Blackout)
სისტემის აღდგენის რეჟიმი

ფერის ინდიკატორი



სურათი 1

⁷ Risk preparedness plans in the electricity sector by national competent authorities and Commission's opinions (https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-security/security-electricity-supply/risk-preparedness-plans-electricity-sector-national-competent-authorities-and-commissions-opinions_en)

ენერგეტიკულ უსაფრთხოებაზე, სხვადასხვა ბუნებრივი კატასტროფები (შტორმი, წყალდიდობა და ა.შ.), წიაღისეული საწვავის დეფიციტი, ბირთვული საწვავის დეფიციტი, შესაძლო ტექნიკური ხარვეზები, საინფორმაციო და საკომუნიკაციო სისტემების გათიშვა და რეალურ დროში ოპერირების პრობლემა, სხვადასხვა პარალელური კრიზისების გავლენა, ადამიანური ფაქტორით გამოწვეული კრიზისი, გაფიცვები და პროტესტის ინდუსტრიულ სექტორში, ინდუსტრიული და ბირთვული ავარიული შემთხვევები, პანდემია, სითბური ტალღები, მშრალი პერიოდი, მიწისძვრა, ტყის ხანძრები. გეგმაში ასევე ვრცლად არის განხილული მოცემული კრიზისული სცენარების შემარბილებელი ღონისძიებები და პროცედურები. ხორვატია ელექტროენერგეტიკული სისტემის მდგომარეობის სტატუსის აღნიშვნისთვის იყენებს ფერთა ინდიკატორებს (სურათი 1).

წევრი ქვეყნების წარმოდგენილ გეგმებს განიხილავს ევროკომისია და დებს შეფასებას ნაკლოვანებების შესახებ. ხორვატიის გეგმის ანალიზის საფუძველზე შემდეგი მთავარი ხარვეზები გამოვლინდა:

- ეროვნული კრიზისული სცენარები არის ზოგადი და არ მოიცავს ქვეყნისთვის სპეციფიურ სიმულაციურ სცენარებს;
- გეგმაში საჭიროა გეოპოლიტიკური რისკების დამატება მიმდინარე რუსეთ-უკრაინის ომის პირობებში;
- რაოდენობრივი ანალიზი ენერგეტიკული უსაფრთხოების ძირითადი ინდიკატორების - EENS, LOLE და ელექტროენერგეტიკული კრიზისის გავლენა სხვა სექტორებზე;
- კიბერთავდასხმის შემთხვევაში მნიშვნელოვანია კოორდინაცია კიბერუწყებებთან, პროცედურებისა და ღონისძიებების აღწერა;
- კლიმატის ცვლილებისადმი მოწყვლადობის ანალიზი და ადაპტაციის ღონისძიებების აღწერა.

ასევე საჭიროა გეგმაში დეტალურად იყოს ასახული რეგიონული და ორმხრივი თანამშრომლობის მექანიზმები, დახმარების და კოორდინაციის პროცედურები კრიზისის პრევენციისა და მართვისთვის.

გეგმაში არასათანადოდ არის აღწერილი კრიზისისას არასაბაზრო ღონისძიებების გამოყენების გამომწვევი ფაქტორები, პირობები და პროცედურები.

ზემოთ ხსენებული ხარვეზები თითქმის ყველა წარმოდგენილი გეგმისთვის არის დამახასიათებელი, რომლებიც შემდგომ ვერსიებში გამოსწორდება და შეივსება საჭირო ინფორმაციით.

2019/941 რეგულაციის ეფექტური განხორციელებისთვის

არსებული ნაკლოვანებები, საჭიროებები და რეკომენდაციები

ნაკლოვანება	საჭიროება	რეკომენდაცია
ენერგეტიკული უსაფრთხოების უწყებათაშორისი ჯგუფი (ეუუჯ) არ არსებობს. შედეგად უწყებებს შორის კოორდინაციისა და კომუნიკაციის დეფიციტია.	მნიშვნელოვანია ეუუჯ-ის ოფიციალურად შექმნა, რომელიც შეასრულებს კრიზისის კოორდინატორის ფუნქციებს.	ეუუჯ-ის შექმნისა და საქმიანობის წესი დაამტკიცოს სამინისტრომ.
სსე-მ ეკონომიკის სამინისტროსთან კოორდინაციით გამოავლინა კრიზისული სცენარები და მათი აღწერისა და შეფასების დოკუმენტი წარუდგინა სამინისტროს.	საჭიროა MoESD-მ დროულად უზრუნველყოს რისკების შეფასება და კრიზისული სცენარების დამტკიცება.	MoESD-მ დროულად უზრუნველყოს რისკების შეფასება და კრიზისული სცენარების დამტკიცება. ასევე, სასურველია შეიქმნას სსე-ში ცალკე სტრუქტურა სისტემის მედეგობის შეფასების მიმართულებით, როგორიც უკვე ათწლიან გეგმებზე არსებობს.
მომზადებულია გენერაციის საშუალო და გრძელვადიანი 2022-2035 ადეკვატურობის შეფასება. სეზონური ადეკვატურობა ზამთრისა და ზაფხულის პერიოდებისთვის მზადდება და იტვირთება სსე-ს ვებგვერდზე. სეზონური ადეკვატურობის შეფასება (gse.com.ge) მიმდინარეობს მუშაობა მოკლევადიან ადეკვატურობის შეფასებებზე.	მოკლევადიანი ადეკვატურობის ანალიზი უნდა განხორციელდეს ერთკვირიანი პროგნოზით, საოპერაციო გადაწყვეტილებების მისაღებად.	სსე-მ დროულად უზრუნველყოს მოკლევადიანი ადეკვატურობის შეფასება საოპერაციო გადაწყვეტილებების ეფექტურობისთვის.

საგანგებო სიტუაციების რისკის მართვის გეგმა შემუშავების პროცესშია. გეგმის დამტკიცება გადაიდო იქიდან გამომდინარე რომ ენერგეტიკული გაერთიანების ქვეყნებისთვის 2019/941 რეგულაციის გადმოტანის შემდგომ, რისკების მზადყოფნის გეგმის დამტკიცების თარიღად განისაზღვრა 2025 წელი	კლიმატის ცვლილებისა და გახშირებული ბუნებრივი კატასტროფების ფონზე, ასევე რეგიონში მიმდინარე კონფლიქტების და კიბერ-საფრთხეების ფონზე მნიშვნელოვანია ქვეყანამ დროულად გამოვლინოს რისკები და შეიმუშაოს საგანგებო სიტუაციების რისკის მართვის და რისკებისადმი მზადყოფნის მიზნობრივი გეგმები.	რეკომენდირებულია სამინისტრომ (MoESD) 2025 წლამდე შეიმუშავოს საგანგებო სიტუაციების რისკის მართვის გეგმა და რისკებისადმი მზადყოფნის მიზნობრივი გეგმა.
გსო-ში ადამიანური რესურსები არის მთავარი გამოწვევა, კვალიფიციური კადრების ნაკლებობაა. უკვე გადამზადებული სპეციალისტები მიდიან სხვა კომპანიებში.	გსო კრიტიკული ორგანოა ელექტროენერგეტიკული სისტემის უზრუნველყოფის მხრივ. საჭიროა მიმზიდველი სამუშაო გარემოს შექმნა კვალიფიციური კადრების გადინების შესამცირებლად.	რეკომენდირებულია სსე-ში გაუმჯობესდეს სამუშაო გარემო და ადამიანური რესურსების მათვის სისტემა, რათა შემცირდეს კვალიფიციური კადრების გადინება.
არ არის განმარტებული დაცული მომხმარებლები გამორთვების შემთხვევაში.	კრიზისის პერიოდში მნიშვნელოვანია არსებობდეს სია დაცული მომხმარებლების, რომელთაც შეუნარჩუნდებათ ელ.ენერგიის მიწოდება.	რეკომენდირებულია განიმარტოს დეტალურად დაცული მომხმარებლები და შეიქმნას სია ასეთი მომხმარებლების.

ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების წესების განხორციელების გზამკვლევი

ამ თავში მოცემულია ზოგადი სახელმძღვანელო მითითებები საქართველოში ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების წესების და 2019/941 რეგულაციის ეფექტური განხორციელებისთვის. სახელმძღვანელოს ძირითადი კომპონენტები მოიცავს შემდეგს:

ხედვა

ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოება შენარჩუნებულია მაღალ დონეზე

მიზნები

ეფექტურად ხორციელდება რისკების გამოვლენა, ანალიზი და შეფასება, მათი პრევენცია, მომზადება, რეაგირება და მართვა კრიზისული სიტუაციების, მათი შემდგომი შეფასება და მედეგობის კიდევ უფრო გაძლიერება. ეროვნული ელექტროენერგეტიკული სისტემის მაღალი დონის მდგრადობისა და საიმედოობის მისაღწევად, აძლიერებს თანამშრომლობას და ინფორმაციის გაცვლას როგორც მეზობელ ისე EnC წევრ სახელმწიფოებთან.

ამოცანები

ხედვისა და მიზნების მისაღწევად საჭიროა:

კომპეტენტური ორგანოს დანიშვნა

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო (MoESD) ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების წესების შესაბამისად არის კომპეტენტური ორგანო, რომელმაც უნდა უზრუნველყოს ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული ყველა შესაბამისი რისკის შეფასება. (2020 წლის 2 დეკემბერი).

ენერგეტიკული უსაფრთხოების უწყებათაშორისი ჯგუფის (ეუუჯ) შექმნა

ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების წესების მე-5 მუხლის შესაბამისად ეუუჯ უნდა დაკომპლექტდეს სამინისტროს, კომისიის, გსო-ის, გამანაწილებელი სისტემის ოპერატორების, მწარმოებლების და ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების სფეროში სხვა იმ შესაბამისი დაინტერესებული მხარეების წარმომადგენლებისგან, რომლებსაც სამინისტრო მიიჩნევს რელევანტურად. ეუუჯ შეასრულებს ენერგოუსაფრთხოების საკითხებში უწყებათაშორისი კოორდინაციის ორგანოს ფუნქციას და მის სხდომებს საჭიროებისამებრ იწვევს სამინისტროს. ეუუჯ-ის შექმნისა და საქმიანობის წესი მტკიცდება სამინისტროს მიერ. ამ ეტაპზე ეუუჯ არ არის შექმნილი.

ელექტროენერგიის უსაფრთხოების რისკებისა და კრიზისული სცენარების გამოვლენა ეროვნულ დონეზე

გსო განსაზღვრავს და აფასებს საქართველოსთვის ელექტროენერგიის უსაფრთხოების ყველაზე რელევანტურ რისკებსა და კრიზისულ სცენარებს, რომელსაც შესათანხმებლად წარუდგენს ენერგეტიკული უსაფრთხოების უწყებათაშორის ჯგუფს (ეუუჯ). ეუუჯ-სთან შეთანხმების შემდეგ წარუდგენილ რისკებსა და სცენარებს ინდივიდუალური ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი აქტით ამტკიცებს სამინისტრო. მათი განახლება სულ მცირე, ყოველ ოთხ წელიწადში ერთხელ უნდა განხორციელდეს. რისკები და სცენარები გამოვლენილია, თუმცა ჯერ არ არის დამტკიცებული.

ადეკვატურობის შეფასება (სეზონური, მოკლე, საშუალო და გრძელვადიანი)

ადეკვატურობის შეფასებას გსო ახორციელებს ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების წესების მე-2 და მე-3 დანართების მიხედვით. „სეზონური და მოკლევადიანი ადეკვატურობის შეფასების მეთოდოლოგია“ (დანართი №2), „საშუალოვადიანი და გრძელვადიანი ადეკვატურობის შეფასების მეთოდოლოგია“ (დანართი №3).

საგანგებო სიტუაციების რისკის მართვის გეგმის შემუშავება

(MoESD) სამინისტრო ეუუჯ-სთან, კომისიასთან, გსო-სთან, გამანაწილებელი სისტემის ოპერატორებთან, ელექტროენერგიის მწარმოებლებთან, საჭიროების შემთხვევაში, სხვა ენერგეტიკულ საწარმოებთან და საყოფაცხოვრებო და არასაყოფაცხოვრებო მომხმარებლების ინტერესების წარმომადგენელ შესაბამის ორგანიზაციებთან თანამშრომლობის ფარგლებში შეიმუშავებს საგანგებო სიტუაციების რისკის მართვის გეგმას. გეგმის პროექტს შეიმუშავებს გსო, და დასამტკიცებლად წარუდგენს სამინისტროს.

ელექტროენერგიის კრიზისის მართვა

იმ შემთხვევაში, თუ ადეკვატურობის შეფასება ან სხვა კვალიფიციური წყარო ითვალისწინებს კონკრეტულ და სანდო ინფორმაციას იმის შესახებ, რომ შეიძლება დადგეს ელექტროენერგიის კრიზისი, გსო სამინისტროს გონივრული ვადით ადრე აფრთხილებს (**ადრეული გაფრთხილება**). გსო წარუდგენს ინფორმაციას კრიზისის შესაძლო გამომწვევი მიზეზების, მისი პრევენციის მიზნით მიღებული ან დაგეგმილი ღონისძიებებისა და სხვა ქვეყნებიდან დახმარების შესაძლო საჭიროების, აგრეთვე კრიზისის გამოცხადების მიზანშეწონილობის შესახებ. ადრეული გაფრთხილების მიღებისთანავე, სამინისტრო ინფორმაციას მიაწვდის საქართველოს მთავრობას, კომისიას, ბაზრის ოპერატორებს და გონივრულ ვადაში შეატყობინებს პირდაპირ დაკავშირებული ქვეყნების კომპეტენტურ ორგანოებს და ენერგეტიკული გაერთიანების სამდივნოს. სამინისტრო მათ წარუდგენს ინფორმაციას კრიზისის გამომწვევი შესაძლო მიზეზების, მისი გამოცხადების მიზეზების, კრიზისის პრევენციის მიზნით მიღებული ან დაგეგმილი ღონისძიებებისა და სხვა ქვეყნებიდან დახმარების შესაძლო საჭიროების შესახებ. როდესაც სამინისტრო გსო-სთან კონსულტაციით **აცხადებს ელექტროენერგიის კრიზისს**, საგანგებო სიტუაციების რისკების მართვის გეგმით გაწერილი მოქმედებები უნდა შესრულდეს.

გეგმით გათვალისწინებული ღონისძიებები სრულდება ეუუჯ-ის უშუალო კოორდინაციით. გსო-სთან და ეუუჯ-სთან კონსულტაციით სამინისტრო აცხადებს **კრიზისული მდგომარეობის დასრულებას**. აღნიშნულის შესახებ სამინისტრო ატყობინებს ენერგეტიკული გაერთიანების სამდივნოს და პირდაპირ დაკავშირებული ქვეყნების კომპეტენტურ ორგანოებს.

კრიზისის შეფასება და მონიტორინგი

ელექტროენერგიის კრიზისის აღმოფხვრიდან რაც შეიძლება სწრაფად, მაგრამ არაუგვიანეს სამი თვისა, ან ადრეული გაფრთხილების მიცემიდან არაუგვიანეს ექვსი თვისა, გადამცემი სისტემის ოპერატორი ამზადებს შეფასების ანგარიშის პროექტს და წარუდგენს სამინისტროს, რომელიც განხილვისა და ანგარიშის საბოლოო სახით შეთანხმების შემდეგ გონივრულ ვადაში უგზავნის კომისიას და ენერგეტიკული გაერთიანების სამდივნოს.

მეთოდოლოგიების განახლება და გაუმჯობესება

მეთოდოლოგიების განახლების ან მასში ცვლილებების განხორციელების მოთხოვნის უფლებამოსილება გააჩნია გსო-ს, ეუუჯ-ს, სამინისტროს, კომისიას, ასევე ნებისმიერ დაინტერესებულ პირს, რომელიც შესაბამის მოთხოვნას მეთოდოლოგიების განახლების შესახებ და შემოთავაზებული ცვლილებების განხორციელების აუცილებლობის სრულყოფილ დასაბუთებას წარუდგენს სამინისტროს. სამინისტროს დავალებით გსო კონსულტაციას გადის ყველა დაინტერესებულ მხარესთან, მათ შორის, კომისიასთან. ამზადებს შესაბამისი ცვლილების პროექტს და დაინტერესებულ მხარეებთან შეთანხმების შემდეგ წარუდგენს სამინისტროს საბოლოო გადაწყვეტილების მისაღებად. მეთოდოლოგიები ქვეყნდება გსო-ს ვებგვერდზე.

ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების წესების განხორციელების ძირითადი ნაბიჯები

კომპეტენტური ორგანოს დანიშვნა - MoE

ენერგეტიკული უსაფრთხოების უწყებათაშორისი ჯგუფის (ეუუჯ) შექმნა

ელექტროენერგიის უსაფრთხოების რისკებისა და კრიზისული სცენარების
გამოვლენა ეროვნულ დონეზე (გსო)

ადეკვატურობის შეფასება
(სეზონური, მოკლე, საშუალო და გრძელვადიანი), გსო

საგანგებო სიტუაციების რისკის მართვის გეგმის შემუშავება (MoESD)

ელექტროენერგიის კრიზისის მართვა (ეუუჯ)

კრიზისის შეფასება და მონიტორინგი (გსო)

მეთოდოლოგიების განახლება და გაუმჯობესება (ეუუჯ)

კანონი ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების შესახებ

მინოდების უსაფრთხოება – ელექტროენერგეტიკული/ბუნებრივი გაზის სისტემის უნარი, მიაწოდოს ელექტროენერგია/ბუნებრივი გაზი საბოლოო მომხმარებელს ამ კანონით დადგენილი მოთხოვნების დაცვით;

მონყვლადი მომხმარებელი – საყოფაცხოვრებო მომხმარებელი, რომელსაც მისი სტატუსისა თუ მდგომარეობის გამო, საქართველოს შესაბამისი კანონმდებლობის საფუძველზე მინიჭებული აქვს სისტემით სარგებლობის ან/და ელექტროენერგიის ან/და ბუნებრივი გაზის მიღების ან/და წყალმომარაგებით სარგებლობის უფლება შეღავათიანი პირობებით;

ელექტროენერგეტიკული ქსელების საოპერაციო უსაფრთხოება – პროგნოზირებად გარემოებებში ელექტროენერგიის გადამცემი და შესაბამის შემთხვევებში გამანაწილებელი ქსელების უწყვეტი ოპერირება;

MoESD ბრძანება №1-1/520 - ელექტროენერგიის მინოდების უსაფრთხოების წესების დამტკიცების შესახებ

ელექტროენერგიის კრიზისი – არსებული ან მოსალოდნელი მდგომარეობა, სადაც ელექტროენერგიის მნიშვნელოვანი დეფიციტია სახეზე, ან რომლის დროსაც მომხმარებლებისათვის იზღუდება ელექტროენერგიის მიწოდება.

ელექტროენერგიის უსაფრთხოების რისკები – რისკები, რომლებმაც საფრთხე შეიძლება შეუქმნას ელექტროენერგიის სისტემის საერთო უსაფრთხოებისა და საიმედოობისთვის ან საბოლოო მომხმარებლებამდე მიწოდებას, ან რისკები, რომლებსაც შეუძლია გამოიწვიოს ელექტროენერგიის კრიზისი, მათ შორის, გარემოსდაცვითი, საოპერაციო, ტექნიკური და პოლიტიკური რისკები.

პარალელური ელექტროენერგიის კრიზისი – კრიზისი, რომელიც ერთდროულად ეხება საქართველოსა და სულ მცირე ერთ მეზობელ სახელმწიფოს.

ადრეული გაფრთხილება – კონკრეტული, სერიოზული, სანდო ინფორმაციის მიწოდება ისეთ მოვლენასთან დაკავშირებით, რომელმაც შესაძლოა გამოიწვიოს ელექტროენერგიის მიწოდების მნიშვნელოვანი შეფერხება და ელექტროენერგიის კრიზისის სავარაუდო დადგომა.

დატვირთვის შეზღუდვის მოლოდინი (LOLE) – მოცემულ გეოგრაფიულ ზონაში მოცემული პერიოდისთვის, საათების სავარაუდო რაოდენობა, რა პერიოდშიც მოსალოდნელია მოხმარების შეზღუდვა;

მიუწოდებელი ენერგიის მოსალოდნელი სიდიდე (EENS) – განისაზღვრება, როგორც ენერგიის მოსალოდნელი რაოდენობა, რომელსაც ენერგოსისტემის მომხმარებლები ვერ მიიღებენ, არასაკმარისი გენერაციის ან გადამცემი ქსელის გამტარუნარიანობის სიმცირის გამო;

ადეკვატურობის ალბათობის ინდიკატორი – ენერგოსისტემის გენერაციის ხელმისაწვდომობის

ალბათობა, რომელიც მოიცავს მოცემული პერიოდისთვის გადამცემი ქსელის საოპერაციო ზღვრების ფარგლებში მოხმარების დაკმაყოფილებას. აღნიშნული ინდიკატორისა და LOLP-ის ჯამი იძლევა 100%-ს.

საშუალოვადიანი ადეკვატურობის შეფასება – ანალიზი, რომელიც განსაზღვრავს რამდენად საკმარისია ელექტროენერგეტიკული სისტემის მიწოდება სისტემის მოხმარების დასაკმაყოფილებლად მომავალი 1-დან 10 წლამდე პერიოდისთვის.

გრძელვადიანი ადეკვატურობის შეფასება – ანალიზი, რომელიც განსაზღვრავს რამდენად საკმარისია ელექტროენერგეტიკული სისტემის მიწოდება სისტემის მოხმარების დასაკმაყოფილებლად 10 წელზე უფრო ხანგრძლივი პერიოდისთვის.

გენერაციის ადეკვატურობა - ენერგეტიკული სისტემის გენერაციის უნარი დროის ნებისმიერ მონაკვეთში შეესაბამებოდეს დატვირთვას სისტემაში.

ბიბლიოგრაფია

ენერგეტიკული გაერთიანება, რეგულაცია 2019/941 ელექტროენერგეტიკის სექტორში რისკისადმი მზადყოფნის შესახებ, ადაპტირებული ვერსია - <https://www.energy-community.org/legal/acquis.html>

ევროპარლამენტისა და საბჭოს მიერ მიღებული რეგულაცია - https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2019.158.01.0001.01.ENG

კანონი ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების შესახებ - <https://www.matsne.gov.ge/ka/document/view/4747785?publication=7>

საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების მინისტრის ბრძანება ელექტროენერგიის მიწოდების უსაფრთხოების წესების დამტკიცების შესახებ - <https://www.matsne.gov.ge/ka/document/view/5043284?publication=0>

Risk preparedness plans in the electricity sector by national competent authorities and Commission's opinions (europa.eu) - https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-security/security-electricity-supply/risk-preparedness-plans-electricity-sector-national-competent-authorities-and-commissions-opinions_en