

სეზონური და მოკლევადიანი ადეკვატურობის შეფასების მეთოდოლოგია

თავი I

მუხლი 1. მოქმედების სფერო

1. წინამდებარე დანართი წარმოადგენს სეზონური და მოკლევადიანი ადეკვატურობის შეფასების მეთოდოლოგიას (შემდგომში – მეთოდოლოგია), რომელიც უნდა იქნეს გამოყენებული ეროვნულ დონეზე ყველა სეზონური და მოკლევადიანი ადეკვატურობის შეფასებისთვის.
2. მოკლევადიანი და სეზონური ადეკვატურობის შეფასების მიზანია შეაფასოს საკმარისია თუ არა მიწოდებისა და გადამცემი ინფრასტრუქტურის მოსალოდნელი (ან დაგეგმილი) ხელმისაწვდომობა, რათა უზრუნველყოფილ იქნეს ადეკვატურობა და გამოვლინდეს ის შემთხვევები, რომლებშიც შესაძლებელია რისკის არსებობა. აღნიშნული წლის შიგნით მონიტორინგი აუცილებელია, შემამსუბუქებელი ღონისძიებების განსახორციელებლად საოპერაციო პირობების შეცვლის გამო, როგორცაა ამინდის პროგნოზის ცვალებადობა და ავარია. თუ შეფასებები აჩვენებს, რომ ადეკვატურობა რისკის ქვეშ დგას, მის შესარბილებლად უნდა იქნეს მიღებული საჭირო ზომები, მაგალითად, ხელახლა დაიგეგმოს გენერაცია და/ან ქსელის გეგმიური გათიშვები.
3. ადეკვატურობის შედარებით გრძელვადიანი შეფასებიდან (სეზონური და მოკლევადიანი) მიღებული შედეგების გათვალისწინება ხდება, უფრო მოკლევადიან შეფასებაში, რაც ზრდის ინფორმაციის მომზადების ხარისხს და გამოავლენს თუ რას უნდა მიექცეს მეტი ყურადღება. თუმცა, ადეკვატურობის თითოეული შეფასება წარმოადგენს სრულად განახლებულ ანალიზს, უახლესი ხელმისაწვდომი მონაცემების გამოყენებით.
4. სეზონური ადეკვატურობის შეფასება აკავშირებს წლით ადრე რესურსის ადეკვატურობასა და მოკლევადიან ადეკვატურობას. სეზონური ადეკვატურობის შეფასების მეთოდოლოგია ეყრდნობა რესურსის საშუალოვადიანი ადეკვატურობის შედეგებს, როგორც განუზღვრელობას, განსაკუთრებით ამინდის ცვალებადობასთან დაკავშირებით. ტემპერატურული, ქარის ან მზის მონაცემები შესაძლებელია იცვლებოდეს სტატისტიკური დიაპაზონის ფარგლებში მაშინ, როდესაც მოკლევადიან ადეკვატურობას აქვს მონაცემების გაზრდილი სანდოობა და ხელმისაწვდომობის შემთხვევაში, შესაძლებელია ამინდის პროგნოზით სარგებლობა.
5. თვით ადრე ადეკვატურობის შეფასება შეიძლება შესრულდეს იმ შემთხვევაში, თუ ძირითადი ავარიების ან საწყისი ინფორმაციის განახლებები (მაგ., რემონტების ხელახლა დაგეგმვა) განხორციელებულია სეზონური ადეკვატურობის შეფასების შემდეგ და გადამცემი სისტემის ოპერატორი (შემდგომში – გსო) თვლის, რომ ამ განახლებებს შეუძლია გენერაციის ადეკვატურობაზე გავლენის მოხდენა.
6. მეთოდოლოგია მოიცავს სულ მცირე შემდეგ განუზღვრელ საკითხებს:
 - ა) გადამცემი ელემენტის გათიშვის ალბათობა;
 - ბ) ელექტროსადგურების ავარიული გათიშვის ალბათობა;
 - გ) მოხმარების ცვალებადობა;
 - დ) განახლებადი ენერჯის წყაროების გამომუშავების ცვალებადობა;

ე) კლიმატური პირობების ცვალებადობა (ტემპერატურის, ჰიდროლოგიის, მზის გამოსხივებისა და ქარის სიჩქარის მონაცემები).

7. მეთოდოლოგია საშუალებას იძლევა ადეკვატურობის შეფასების საშუალებით დადგინდეს, ელექტროენერგეტიკული კრიზისის ან პარალელური ელექტროენერგეტიკული კრიზისის ალბათობა.

8. მეთოდოლოგია გამოიყენება სეზონური ადეკვატურობის შეფასებისა (ზამთრის პერსპექტივა და ზაფხულის პერსპექტივა) და მოკლევადიანი ადეკვატურობის შეფასებისთვის.

9. წინამდებარე მეთოდოლოგია არ ზღუდავს ანალიზის გეოგრაფიულ არეალს. გსო-ის მიერ შესრულებული ადეკვატურობის შეფასება მოიცავს სულ მცირე საქართველოს, მინოდების უსაფრთხოების წესებს (შემდგომში – წესები) მე-6 მუხლის შესაბამისად.

მუხლი 2. ტერმინთა განმარტებები

1. წინამდებარე მეთოდოლოგიის მიზნებისთვის გამოიყენება „ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების შესახებ“ საქართველოს კანონისა და წესების განმარტებები;

2. მეთოდოლოგიის მიზნებისათვის ასევე გამოიყენება შემდეგი განმარტებები:

ა. **ნორმალური პირობები** – შეესაბამება ისეთ კლიმატურ პირობებს, მინოდების ხელმისაწვდომობისა და გადამცემი სისტემის ხელმისაწვდომობას, როდესაც ადგილი აქვს ტიპურ საოპერაციო მდგომარეობას;

ბ. **მკაცრი პირობები** – შეესაბამება ისეთ კლიმატურ პირობებს, გენერაციის ხელმისაწვდომობასა და გადამცემი სისტემის ხელმისაწვდომობას, როდესაც ადგილი აქვს მკაცრ საოპერაციო მდგომარეობას;

გ. **გეგმიური გათიშვა** – ელემენტის გათიშვის რეჟიმი, რომელიც დაგეგმილია წინასწარ და აღნიშნულ პერიოდში იგი არ არის ხელმისაწვდომი ენერგეტიკული სისტემისთვის. აღნიშნული გათიშვები მოიცავს რემონტს, დაკონსერვებას და სხვა ნებისმიერ წინასწარ ცნობილ ხელმიუწვდომლობას;

დ) **დაუგეგმავი გათიშვა** (ასევე ავარიული გათიშვა) – ელემენტის დაუგეგმავი გათიშვის რეჟიმი;

ე) **ობიექტის ტექნიკური და ეკონომიკური დისპეტჩირება (UCED)** – მათემატიკური ოპტიმიზაციის ამოცანა, რომელიც ადგენს გენერაციის ობიექტების დატვირთვის გრაფიკებს და მათი გენერაციის დონეს, მოდელირების ყველა საფეხურზე მოთხოვნის დასაკმაყოფილებლად. აღნიშნული ამოცანის მიზანია საოპერაციო ხარჯების მინიმიზაცია ენერგეტიკული სისტემის საოპერაციო შემზღვევების შესრულებისას;

ვ) **სეზონური ადეკვატურობის შეფასება** – ზამთრისა და ზაფხულის სეზონების ადეკვატურობის შეფასება. მათი შეფასების მინიმალურ მოთხოვნებს წარმოადგენს ზაფხულის და ზამთრის პერიოდების გათვალისწინება, ხოლო დამატებითი პერიოდები შეიძლება შეფასდეს, მოსალოდნელი სპეციფიკური ან საფუძვლიანი რისკების არსებობის შემთხვევაში;

ზ) **მოკლევადიანი ადეკვატურობის შეფასება** – კვირით ადრე, დღით ადრე და დღის შიგნით ადეკვატურობის შეფასება;

თ) **ირიბად მოდელირებული სისტემები** – ელექტრული სისტემები, რომელთა მონაცემები არ არის გათვალისწინებული ადეკვატურობის შეფასებისას, მაგრამ მჭიდროდ არიან დაკავშირებული საქართველოს ან სხვა ელექტრულ სისტემასთან, რომლებისთვისაც მოქმედებს წესების მე-6 მუხლი. ადეკვატურობის შეფასებაში აღნიშნული სისტემების წვლილი შეიძლება განხილული იყოს საქართველოს გსო-ის მიერ დადგენილი შეფასების მეთოდოლოგიის გათვალისწინებით;

ი) **პირდაპირ მოდელირებული სისტემები** – საქართველოს ელექტრული სისტემა და ელექტრული სისტემა, რომლისთვისაც შესაბამისია წესების მე-6 მუხლი;

კ) **ელექტროგადამცემი ხაზის სუფთა გამტარუნარიანობა (NTC)** – ხელმისაწვდომი სიმძლავრე კომერციული ტრანზაქციებისთვის. NTC-ის მნიშვნელობა გამოითვლება შემდეგნაირად: $TTC - TRM = NTC$.

TTC არის ელექტროგადამცემი ხაზის სრული გამტარუნარიანობა, რომელიც ხელმისაწვდომია ელექტროენერჯის მიმოცვლისთვის, მეზობელი გეოგრაფიული არეალების ქსელებს შორის, შესაბამისი ქსელების უსაფრთხოების რისკის ქვეშ დაყენების გარეშე და ექვემდებარება სისტემის ოპერატორისთვის ბაზრის მონაწილეების ან სხვა სისტემის ოპერატორების მხრიდან შეტყობინებულ მოვლენას ან ახალ ინფორმაციას.

TRM არის გადაცემის საიმედოობის ზღვარი, რომელიც სისტემის ოპერატორს უნდა ჰქონდეს ხელმისაწვდომი სისტემათაშორისო ხაზისთვის, რათა, საჭიროების შემთხვევაში, შეძლოს დაეხმაროს სხვა ქვეყნებს, რომლებთანაც პირდაპირ თუ ირიბად არის დაკავშირებული;

ლ) ელექტროგადამცემი ხაზის სუფთა გამტარუნარიანობაზე (NTC) დაფუძნებული ბაზრის დანყვილება - ბაზრის კვანძებს შორის არსებული შეზღუდვების მოდელირება ხდება ზღვრის დანესებით მხოლოდ საზღვარზე არსებულ კომერციულ მიმოცვლაზე;

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

ნ) მიუწოდებელი ენერჯის მოსალოდნელი სიდიდე (EENS) - განისაზღვრება, როგორც ენერჯის მოსალოდნელი რაოდენობა, რომელსაც ენერჯოსისტემის მოხმარებლები ვერ მიიღებენ, არასაკმარისი გენერაციის ან გადაცემი ქსელის გამტარუნარიანობის სიმცირის გამო;

ო) ადეკვატურობის ალბათობის ინდიკატორი - ენერჯოსისტემის გენერაციის ხელმისაწვდომობის ალბათობა, რომელიც მოიცავს მოცემული პერიოდისთვის გადაცემი ქსელის საოპერაციო ზღვრების ფარგლებში მოხმარების დაკმაყოფილებას. აღნიშნული ინდიკატორისა და LOLP-ის ჯამი იძლევა 100%-ს.

თავი II

მუხლი 3. ადეკვატურობის ანალიზის აღწერა

1. ადეკვატურობის შეფასებების მიზანია დადგინდეს საკმარისია თუ არა ენერჯოსისტემის მოთხოვნის დასაკმაყოფილებლად მიწოდებისა და გადაცემის შესაძლებლობები სხვადასხვა კლიმატური და საოპერაციო პირობების დროს.

2. სეზონური და მოკლევადიანი ადეკვატურობის ანალიზი უნდა განხორციელდეს დეტერმინისტიკული ან ალბათური მეთოდით.

3. ალბათური (probabilistic) მეთოდოლოგიის განხორციელება მოითხოვს დიდი რაოდენობით სანყისი მონაცემების მოძიებას, დამუშავებას და ვერიფიკაციას, არსებულის ადაპტაციას ან ახალი პროცესებისა და პროგრამული უზრუნველყოფის ინსტრუმენტების განვითარებას.

4. დეტერმინისტიკული (deterministic) მეთოდის გამოყენება ადეკვატურობის შეფასებისას მოიცავს ბაზისურ გამოთვლებს ("ბაზისური" სცენარი), რომლებიც უნდა შეივსოს სენსიტიურობის ვარიანტებით, რათა შეფასდეს დაბალი ალბათობის მაღალი ზეგავლენა სცენარზე, რომელიც არ არის ასახული ბაზისური შემთხვევის შეფასებისას. აგრეთვე შეიძლება განისაზღვროს დამატებითი სენსიტიურობის ვარიანტებიც.

5. ობიექტის ტექნიკური და ეკონომიკური დისპეტჩირების (UCED) მოდელი უნდა ითვალისწინებდეს გადაცემი სისტემის შეზღუდვებს.

6. მოდელირება უნდა განხორციელდეს, სულ მცირე, 1 საათიანი ბიჯით.

7. ადეკვატურობის შეფასება ითვალისწინებს სამ ძირითად საკითხს:

ა) მოხმარება (მათ შორის მოხმარების საპასუხო რეაქცია და სისტემის რეზერვის მოთხოვნები);

ბ) მიწოდება (მაგალითად, გენერაცია, ენერჯის დამაგროვებელი მოწყობილობები);

გ) ქსელი, რომელიც აკავშირებს გენერაციასა და მოხმარებას.

8. მიწოდების ხელმისაწვდომობა უნდა ითვალისწინებდეს გეგმიურ გათიშვებს და სხვა ცნობილი გათიშვებს (დაკონსერვება, სხვ.). სისტემათაშორისო ხაზების დაუგეგმავი გათიშვები უნდა იყოს მხედველობაში მიღებული.
9. ადეკვატურობის შეფასებისას უნდა იქნეს გამოყენებული უახლესი ხელმისაწვდომი ინფორმაცია.

მუხლი 4. მოხმარების შეფასება

1. მოხმარება უნდა ეფუძნებოდეს დაბალანსებაზე პასუხისმგებელი მხარეების პროგნოზებს.
2. მოხმარება უნდა დაიგეგმოს მოსალოდნელ ამინდზე დაყრდნობით და უნდა შეესაბამებოდეს შეფასების დროით რეზოლუციას. შეფასების მომენტში ხელმისაწვდომი ნებისმიერი ამინდის პროგნოზი უნდა იქნეს გამოყენებული მოხმარების შესაფასებლად.
3. მოხმარების საპასუხო რეაქციის ხელმისაწვდომობა უნდა იქნეს გამოყენებული შეფასებაში, თუ ის ხელმისაწვდომია შესაბამის პერიოდში. აღნიშნული ეხება მოხმარების მოქნილობას (მაგ. მოხმარების შემცირება და მოხმარების გადავადება). იგი განისაზღვრება, როგორც მოხმარების მაქსიმალური შემცირება მაქსიმალური ხანგრძლივობით; და მაქსიმალური მოხმარების გადავადება მაქსიმალური დასაშვები პერიოდით. მოხმარების საპასუხო რეაქცია, რომელიც უზრუნველყოფს სისტემის რეგერვებს უნდა იქნეს უგულებელყოფილი.
4. შეფასებული უნდა იქნეს ირიბად მოდელირებულ სისტემებში დაგეგმილი ექსპორტი რამდენად ახდენს გავლენას გსო-ის გეოგრაფიულ არეალზე.
5. მოთხოვნა სისტემის რეგერვებზე უნდა განისაზღვროს საქართველოში სისტემის ოპერირების გამოცდილებისა და თავისებურებების გათვალისწინებით.

მუხლი 5. მიწოდების შეფასება

1. მიწოდების შეფასება უნდა განხორციელდეს გსო-ის მიერ, სხვა შესაბამის ორგანიზაციებთან კონსულტაციით (გენერაციის ობიექტი, საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო (შემდგომში – სამინისტრო) და ა.შ).
2. შეფასებულ სისტემაში, მიწოდება უნდა ითვალისწინებდეს ყველა ხელმისაწვდომ ელექტროსადგურს ენერჯის შემნახველ მონყობილობასა და ხელმისაწვდომ იმპორტს ირიბად მოდელირებული მეზობელი ქვეყნებიდან.
3. გენერაციის მიწოდება უნდა განისაზღვროს წმინდა გენერირებული სიმძლავრით.
4. ენერჯის დამაგროვებელი მონყობილობა უნდა განისაზღვრებოდეს წმინდა დამუხტვის და განმუხტვის სიმძლავრით, ენერჯის დამაგროვებლის ნომინალური სიმძლავრითა და ციკლის მარგი ქმედების კოეფიციენტით.
5. ხელმისაწვდომი იმპორტი ირიბად მოდელირებული მეზობელი ქვეყნებიდან უნდა განისაზღვროს ენერჯის იმპორტის მოსალოდნელი ხელმისაწვდომობის თვალსაზრისით.
6. ნებისმიერი რესურსი, როგორც გენერაციის, ასევე იმპორტის სახით, რომელიც არ არის ხელმისაწვდომი ელექტროენერგეტიკული სისტემის გეოგრაფიული არეალისთვის უნდა იქნეს უგულებელყოფილი.
7. ნებისმიერი გეგმიური გამორთვა, რომელიც გავლენას ახდენს მიწოდების ხელმისაწვდომობაზე უნდა იქნეს გათვალისწინებული.
8. ავარიული გამორთვები უნდა იქნეს განხილული, როგორც ობიექტის ტექნიკური და ეკონომიკური დისპეტჩინგების (UCED) მოდელის შემთხვევითი ნიმუში, ავარიული გამორთვების ალბათობა გათვალისწინებულია, როგორც UCED-ის მოდელის სანყისი ინფორმაცია. ალბათობა უნდა განისაზღვროს შეფასებულ ენერგეტიკულ სისტემაში ისტორიული გამორთვების საფუძველზე.

9. გათვალისწინებული უნდა იქნეს ქარის, მზის და მოდინებაზე მომუშავე სადგურების გენერაციის დამოკიდებულება ამინდზე.

10. მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული ნებისმიერი სეზონის გავლენა მიწოდების შესაძლებლობაზე (მაგ., კომბინირებული ციკლის თბოელექტროსადგურის ხელმისაწვდომობა სხვადასხვა სეზონზე).

11. გათვალისწინებული უნდა იქნეს ნებისმიერი ენერგეტიკული შეზღუდვა. აღნიშნული განსაკუთრებით დაკავშირებულია ჰიდროგენერაციის მოდელირებასთან. ენერგეტიკული შეზღუდვები მოიცავს, მაგრამ არ ზღუდავს, ენერჯის შემოდინებას, წყალსაცავის მოცულობას და ენერჯის გამომუშავების მინიმალურ მოთხოვნებს.

მუხლი 6. ქსელის ანალიზი

1. საქართველოს ელექტროენერგეტიკული სისტემა წარმოდგენილი უნდა იქნეს სულ მცირე ორი ზონით – GE_W და GE_E, იმ პერიოდამდე, სანამ ამ ორ ზონას შორის არ აღმოიფხვრება გადაცემის შეზღუდვები.

2. აღნიშნული მუხლის 1-ლ პუნქტში განსაზღვრული ზონების ურთიერთდამაკავშირებელი ხაზები წარმოდგენილი უნდა იქნეს ელექტროგადამცემი ხაზის სუფთა გამტარუნარიანობით (NTC).

3. ადეკვატურობის შესწავლის მიზნებიდან გამომდინარე შეიძლება გადამცემი ქსელი მოდელირებული იქნეს უფრო დეტალურად, კერძოდ, 220 კვ და უფრო მაღალი ძაბვის ელემენტების გათვალისწინებით.

4. გათვალისწინებული უნდა იქნეს სეზონური, ტემპერატურული და სხვა კლიმატური პირობებით გამოწვეული ის შეზღუდვები, რომლებიც გავლენას ახდენენ გადაცემი ქსელის საოპერაციო ზღვრებზე.

5. ქსელის ელემენტების დაუგეგმავი გამორთვები უნდა იქნეს გათვალისწინებული როგორც მოდელის შემთხვევითი ნიმუში, რომელიც ითვალისწინებს აღნიშნული მოვლენების ალბათობას.

თავი III

მუხლი 7. სეზონური ადეკვატურობის შეფასება

1. სეზონური ადეკვატურობის შეფასება უნდა განხორციელდეს დეტერმინისტული ან ალბათური მეთოდის გამოყენებით.

2. სეზონური ადეკვატურობის შეფასება დაფუძნებული უნდა იყოს ნებისმიერ შესაბამის ინდიკატორზე. ქვევით მოცემულია ანალიზისთვის გამოყენებული ინდიკატორების არასრული სია:

ა) დატვირთვის შეზღუდვის მოლოდინი (LOLE);

ბ) დატვირთვის შეზღუდვის ალბათობა (LOLP);

გ) მიწოდებელი ენერჯის მოსალოდნელი სიდიდე (EENS).

3. გამოყენებული უნდა იქნეს ნებისმიერი სხვა ინდიკატორი, რომელსაც შეუძლია უზრუნველყოს დამატებითი სიზუსტე.

4. სეზონური ადეკვატურობის შეფასება შედგება შემდეგი ნაბიჯებისგან:

ა) ალბათური ან დეტერმინისტული შეფასების ჩატარება;

ბ) დროებითი ანალიზი, რომელიც ხორციელდება ადეკვატურობის პერიოდულობის რისკის დასადგენად ყოველკვირეულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით;

გ) მაღალი რისკის იდენტიფიცირებისას კვირების მანძილზე ფოკუსირებული ადეკვატურობის ანალიზის ჩატარება.

5. სეზონური ადეკვატურობის შეფასება უნდა გამოქვეყნდეს განხილული შეფასების პერიოდის პირველი დღისთვის.

მუხლი 8. მოკლევადიანი ადეკვატურობის შეფასება

1. მოკლევადიანი ადეკვატურობის შეფასება უნდა ეფუძნებოდეს დეტერმინისტულ ან ალბათურ მეთოდს, მოხმარების, მიწოდებისა და გადაცემის ხელმისაწვდომობის განუზღვრელობის გათვალისწინებით.
2. თვით ადრე ადეკვატურობის შეფასება სრულდება იმ შემთხვევაში, თუ გსო მოითხოვს დამატებით სიზუსტეს თვით ადრე პერიოდში გადანაცვლებების მიღებისას. აღნიშნული შეიძლება მოხდეს იმ შემთხვევაში, თუ მნიშვნელოვანი ცვლილებები განხორციელდება სანცის მონაცემებში შესრულებულ სეზონურ ადეკვატურობის შეფასებასთან შედარებით (მაგ., დიდი ობიექტის რემონტის ცვლილება). შედეგად, შეიძლება საჭირო გახდეს სეზონური ადეკვატურობის შეფასების გამოთვლების ნაწილობრივ ხელახლა ჩატარება სპეციფიკური მონაცემების განახლების შემდეგ ან კვირით ადრე ადეკვატურობის შესწავლისას თვით ადრე მონაცემების გათვალისწინებით. კვირით ადრე, ან სულ მცირე დღით ადრე ადეკვატურობის შეფასებები უნდა ეყრდნობოდეს გსო-ის შეფასებებსა და მის მონაცემთა ბაზას.
3. გსო-მა ადეკვატურობის შეფასებისას უნდა გაითვალისწინოს ბალანსირებაზე პასუხისმგებელი მხარეებისგან მიღებული ა) მოხმარება, რომელიც უნდა ეფუძნებოდეს ყველაზე განახლებულ ხელმისაწვდომ ამინდის პროგნოზს, ბ) არადისპეტჩირებადი სადგურების (მოდინებაზე მომუშავე ჰესები, ქარისა და მზის სადგურები) გამომუშავება; ასევე მხედველობაში უნდა მიიღოს გადამცემი ქსელის გამტარუნარიანობის ხელმისაწვდომობა და გათიშვები.
4. კვირით ადრედან მინიმუმ დღით ადრემდე ადეკვატურობის შეფასება უნდა ითვალისწინებდეს სრულ ხელმისაწვდომ უახლეს ინფორმაციას, ხელმისაწვდომი გენერაციის წყაროების, გადამცემი ინფრასტრუქტურის გეგმური გამორთვებისა და ავარიული გამორთვების განუზღვრელობების შესახებ.
5. კვირით ადრედან მინიმუმ დღით ადრემდე ადეკვატურობა ფასდება გსო-ის მიერ, თითოეული ზონისთვის საათობრივი ადეკვატურობის ალბათობის ინდიკატორების გამოყენებით. გარდა ამისა, გამოიყენება სხვა დამხმარე ინდიკატორები, როგორებიცაა მიუწოდებელი ენერჯის მოსალოდნელი სიდიდე და დატვირთვის შეზღუდვის მოლოდინი.

მუხლი 9. ადეკვატურობის შეფასება – საიმედოობის მაჩვენებლები

1. ადეკვატურობის შეფასების მიზანია განისაზღვროს საკმარისია თუ არა მიწოდებისა და გადამცემი ინფრასტრუქტურის მოსალოდნელი (ან დაგეგმილი) ხელმისაწვდომობა ენერგოსისტემის მოხმარების დასაკმაყოფილებლად. ე.წ. ადეკვატურობის მაჩვენებლები გამოიყენება როგორც საზომი, რომლებიც, ადეკვატურობის შეფასებისთვის გამოყენებული მეთოდოლოგიის შესაბამისად, უნდა განისაზღვროს გსო-ის მიერ, როგორც დეტერმინისტული (სიმძლავრის ზღვრები) ან ალბათური მაჩვენებლები.
2. სიმულაციის შედეგები გამოისახება შემდეგი მაჩვენებლების მიხედვით:
 - ა) **მიუწოდებელი ენერჯის მოსალოდნელი სიდიდე (EENS):** შესაფასებელი პერიოდის განმავლობაში მოხმარებლისთვის მიუწოდებელი ენერჯის ჯამური საპროგნოზო მნიშვნელობა [გვტ.სთ]. საიმედოობის შესწავლისას მიუწოდებელი ენერჯის სიდიდე (ENS) მოწმდება ალბათური ან დეტერმინისტული ანალიზის მეშვეობით;
 - ბ) **დატვირთვის შეზღუდვის მოლოდინი:** დატვირთვის შეზღუდვის მოლოდინის (LOLE) [სთ] მაჩვენებელი წარმოადგენს საათების ჯამურ რაოდენობას შესაფასებელ პერიოდში, როდესაც ვერ ხერხდება მოხმარების სრულად დაკმაყოფილება.

3. მიუწოდებელი ენერჯის მოსალოდნელი სიდიდისა (EENS) და დატვირთვის შეზღუდვის მოლოდინის (LOLE) ინდიკატორები გამოიყენება რისკების შეფასებისთვის, რათა ნაჩვენები იქნეს როგორც დეფიციტის სიხშირე, ასევე სიმძიმე.

მუხლი 10. ადეკვატურობის შეფასება – პროცესი

1. ადეკვატურობის შეფასების პროცესი მოიცავს შემდეგ მნიშვნელოვან ნაბიჯებს:

- ა) მონაცემების მომზადება;
- ბ) ალბათური ან დეტერმინისტული მოდელირება;
- გ) შედეგების ანალიზი;
- დ) ანგარიშის შედგენა;
- ე) შედეგების გავრცელება.

2. მონაცემების მომზადება:

- ა) მონაცემების მომზადება წარმოადგენს შეგროვების, შეფასების, პროგნოზირების ან ნებისმიერ სხვა პროცესს, რომელიც დაკავშირებულია ადეკვატურობის შეფასებისთვის მონაცემთა მომზადებასთან;
- ბ) მონაცემთა მომზადება ხორციელდება გსო-ის მიერ. ის დაფუძნებული უნდა იყოს საერთო გამჭვირვალობის პლატფორმებზე არსებულ მონაცემებზე;
- გ) იმ შემთხვევაში, თუ ადეკვატურობის შეფასება ხორციელდება მეზობელი ელექტროსისტემების გათვალისწინებით, აღნიშნული სისტემების მონაცემები შეძლებისდაგვარად უნდა იქნეს გამოყენებული;
- დ) ადეკვატურობის შეფასებისთვის შეგროვებული ყველა მონაცემი უნდა შემოწმდეს, რათა დაზუსტდეს მათი სრულყოფილება, თანმიმდევრულობა, სისწორე და სიზუსტე;
- ე) მონაცემების მომზადებისას მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული უახლესი ხელმისაწვდომი ინფორმაცია;
- ვ) პროგნოზები – „კვირიდან დღით ადრემდე და სეზონური“ – წარმოადგენს საწყის ინფორმაციას შესაბამისი პერიოდის ადეკვატურობის შესაფასებლად;
- ზ) ისტორიული მონაცემთა ბაზა საჭიროა სტოქასტური პარამეტრების შესაქმნელად. აღნიშნული შეიძლება მოიცავდეს ამინდის თანმიმდევრულ მონაცემთა ბაზას (ტემპერატურა, ქარის სიჩქარე, მზის გამოსხივება და ნალექი). ელექტროენერჯის მოხმარების მონაცემები უნდა დადგინდეს არსებულ მონაცემებზე დაყრდნობით (მაგ. ბოლო 10 წელი ან მეტი). მონაცემები უნდა იქნეს გაანალიზებული და განისაზღვროს კორელაციები;
- თ) ყველა მონაცემი უნდა იყოს ცენტრალიზებული ბაზრის მოდელირების მონაცემთა ბაზაში (MMDB), რათა დაზუსტდეს კვლევებში გამოყენებული მონაცემების ხარისხი და თანმიმდევრულობა. მონაცემთა წყაროს და გამოყენებული მეთოდოლოგიის დოკუმენტაციის გამჭვირვალობისა და მისი სამომავლო გაუმჯობესების უზრუნველყოფის მიზნით მონაცემები უნდა იყოს აღწერილი ბაზრის მოდელირების მონაცემთა ბაზის (MMDB) სახელმძღვანელოში.

3. შედეგების ანალიზი:

- ა) შედეგების ანალიზი არის ადეკვატურობის რაოდენობრივი შედეგების შესწავლის პროცესი და დამყარებულია ალბათურ ინდიკატორებზე. აღნიშნული უნდა მოიცავდეს ადეკვატურობის ერთდროული რაოდენობრივი რისკების შესწავლას და შეიძლება შეივსოს ადეკვატურობის რისკების ანალიზის დამატებითი საკონტროლო ნიმუშებით;

ბ) შედეგების ანალიზს ახორციელებს გსო.

4. ანგარიშის შედგენა:

ა) ანგარიშის შედგენა არის დოკუმენტის ჩამოყალიბების პროცესი, რომლის მიზანია წარმოადგინოს ადეკვატურობის შეფასების შედეგები;

ბ) ანგარიში უნდა იყოს ამომწურავი, ინფორმაციული და მკითხველისთვის გასაგები;

გ) ადეკვატურობის შეფასების შედეგების შესახებ ანგარიში შედგენილი უნდა იყოს გსო-ის მიერ და წარედგინოს სამინისტროს.

5. შედეგების გავრცელება:

ა) შედეგების გავრცელება წარმოადგენს ადეკვატურობის შეფასების შედეგების შესახებ ყველა შესაბამისი ორგანოს ინფორმირების პროცესს;

ბ) შეფასების შედეგები უნდა გავრცელდეს ახალი შეფასების პერიოდის დაწყებამდე;

გ) სეზონური და მოკლევადიანი ადეკვატურობის შეფასების შედეგები უნდა გამოქვეყნდეს გადამცემი სისტემის ოპერატორის მიერ და წარედგინოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს.