კრიტიკული ინფრასტრუქტურის როლი ეკონომიკური უსაფრთხოების უზრუნველყოფაში

ილია ჩანადირი
სტუ-ს დოქტორანტი

აბსტრაქტი

ქვეყნის ეკონომიკური უსაფრთხოება მჭიდროდ არის დაკავშირებული სახელმწიფოს უსაფრთხოების მთლიან სისტემასთან. ქვეყნის უსაფრთხოებისა და სტაბილური განვითარებისთვის უმნიშვნელოვანესია მდგრადი ეკონომიკური განვითარების უზრუნველყოფა. ეკონომიკური უსაფრთხოება სახელმწიფოს ეროვნული უსაფრთხოების ერთიანი სისტემის განუყოფელი ნაწილია. თანამედროვე მსოფლიოს განვითარებულ და კაპიტალისტურ ქვეყნებში განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა კრიტიკულ ინფრასტრუქტურასა და მისი პოტენციალის მიმართვას ეკონომიკურ განვითარებაში. ქვეყნის მოსახლეობის კეთილდღეობა და ეკონომიკური უსაფრთხოება სწორედ კრიტიკულად მნიშვნელოვანი ობიექტების გამართულ და უწყვეტ ფუნქციონირებაზეა დამოკიდებული. საფრთხეები, რომლებიც გავლენას ახდენენ კრიტიკული ინფრასტრუქტურის გამართულ ფუნქციონირებაზე, რიგ შემთხვევაში, კომპლექსური და არაპროგნოზირებადია. მზარდია სხვადასხვა კრიტიკული ინფრასტრუქტურის ურთიერთ დამოკიდებულება. საერთო ეკონომიკური უსაფრთხოების არქიტექტურაში განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს კრიტიკულ ინფრასტრუქტურას, რომელიც სერვისებისა და მომსახურების მნიშვნელოვანი მიმწოდებელია მოსახლეობისთვის. ეს ობიექტები ქმნის საჭირო დოვლათს და მათზე მოდის მთლიანი შიდა პროდუქტის მეტი წილი. ასეთი ობიექტების დაზიანება, მოშლა ან მტრულად განწყობილი ქვეყნის მხრიდან ხელში ჩაგდება საფრთხეს შეუქმნის ეკონომიკური უსაფრთხოების გარემოს. ქვეყნის განვითარების მისაღწევად განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, რომ საქართველომ შეძლოს სრულფასოვანი ადგილის დამკვიდრება საერთაშორისო ეკონომიკურ სისტემაში.

საკვანძო სიტყვები: კრიტიკული ინფრასტრუქტურა, ეკონომიკური უსაფრთხოება, საკანონმდებლო ბაზა, ფიზიკური და ვირტუალური საფრთხეები, ეროვნული უსაფრთხოება, ეკონომიკა, უსაფრთხოების უზრუნველყოფა.

THE ROLE OF CRITICAL INFRASTRUCTURE IN ENSURING ECONOMIC SECURITY

Ilia Chanadiri
Phd student of GTU

ABSTRACT

Economic security of the country is closely related to the overall security system of the state. Ensuring sustainable economic development is of the utmost importance for the country's security and stable development. Economic security is an integral part of the unified system of national security of the state. In the developed and capitalist countries of the modern world, special attention is paid to critical infrastructure and the application of its potential in economic development. The well-being and economic security of the country's population depend on the proper and continuous operation of critically important facilities. Threats affecting the proper functioning of critical infrastructure are, in some cases, complex and unpredictable. The interdependence of various critical infrastructures is increasing. Critical infrastructure, which is an important provider of services and services to the population, has a special place in the architecture of common economic security. These facilities create the necessary income and account for a larger share of the gross domestic product. Damage, destruction or seizure of such facilities by a hostile country would threaten the economic security environment. In order to achieve the country's development, it is especially important that Georgia can establish a full-fledged place in the international economic system.

Keywords: Critical infrastructure, economic security, legal framework, physical and virtual threats, national security, economy, security assurance.

* * * *

ეკონომიკური უსაფრთხოება სახელმწიფოს ეროვნული უსაფრთხოების ერთიანი სისტემის განუყოფელი ნაწილია. ეკონომიკური უსაფრთხოებაში მნიშვნელოვანი ადგილი ეკუთვნის ქვეყნის კრიტიკულ ინფრასტრუქტურას, რომელიც მნიშვნელოვანია სახელმწიფოს განვითარებისთვის. კრიტიკული ინფრასტრუქტურის განვითარება ემსახურება ქვეყნის ეკონომიკის სტიმულირებასა და გაძლიერებას,

აქედან გამომდინარე მისი უსაფრთხოებაზე ზრუნვა სახელმწიფოს პრეროგატივაა. კრიტიკული ინფრასტრუქტურის ობიექტები ქმნიან მნიშვნელოვან რესურსებს, რომელზედაც დამოკიდებულია ქვეყნის განვითარება. მასში შედის: მსხვილი ენერგეტიკული ობიექტები; დიდი და საშუალო ჰესები; მილსადენები და ელექტროენერგიის სადისტიბუტორო ქსელები; პორტები; ავტომაგისტრალები; სასარგებლო წიაღისეულის საბადოები. ასევე მოიცავს ქვეყნისთვის მნიშვნელოვანი პროექტებს, რომლებიც უკავშირდება საერთაშორისო ეკონომიკურ ინტერესებს, დიდ ფინანსურ მოგებას და ღებულობს ქვეყნისთვის კრიტიკული ინფრასტრუქტურის სტატუსს. იგი ხდება ეროვნული ეკონომიკის განვითარების საწინდარი და ეკონომიკური უსაფრთხოების გარანტიც.

კრიტიკული ინფრასტრუქტურა ქმნის დოვლათს რითაც ეკონომიკური კეთილდღეობა მიიღწევა. ეკონომიკურ უსაფრთხოებაზე მოქმედი ფაქტორიდან აუცილებელია განვიხილოთ კრტიკული ინფრასტრუქტურის შინაარსი, რომელიც შეიძლება გახდეს ეკონომიკური განვითარებისთვის ხელისშემშლელი. ბოლო ათწლეულების განმავლობაში ქართველ ექსპერტთა, სამთავრობო და საკანონმდებლო შტოების მიერ თანამედროვე განვითარებული სახელმწიფოების გამოცდილების გათვალისწინებით, არაერთი დისკუსია და კვლევა ჩატარდა, სადაც მკაფიოდ გამოჩნდა კრიტიკული ინფრასტრუქტურის უსაფრთხოების გამოწვევები ეკონომიკური კუთხით. მაგალითად ეკონომიკურ რისკებში შეიძლება განხილულ იქნეს უკონტროლო ინვესტიციები, რომელთა საშუალებითაც შესაძლებელია საკონტროლო პაკეტის ხელში ჩაგდება და შემდგომ ასეთი ინფრატსრუქტურისთვის მიზანმიმართული საფრთხის შექმნა, რაც დამაზიანებელია ეკონომიკური უსაფრთხოებისთვის.

კრიტიკული ინფრასტრუქტურის შესაქმნელად უპირველეს ყოვლისა საჭიროა საკანონმდებლო ბაზა, რომელიც ხელს უწყობს მის განვითარებას და ქმნის უსაფრთხო გარემოს ფუნქციონირებისათვის. საქართველოში აუცილებელია ამ კუთხით გატარდეს მნიშვნელოვანი ღონისძიებები, რათა კრიტიკულმა ინფრასტრუქტურამ შესძლოს გამართული მუშაობა. სწორი საკანონმდებლო ბაზით დაცული იქნება იმ რისკებისაგან, რომელიც მომდინარეობს ფიზიკურ თუ ვირტუალური საფრთხეებიდან. ქვეყნის ეკონომიკური უსაფრთხოებისთვის მნიშვნელოვანია რამდენად ძლიერადა ან სუსტადაა დაცული კრიტიკული ინფრასტრუქტურა. კრიტიკულ ინფრასტრუქტურასთან დაკავშირებული საგარეო თუ საშინაო საფრთხეების სამართავად მნიშვნელოვანია კერძო სექტორისა და სახელმწიფოს კოორდინირებული მოქმედება, რათა:

- დროულად გამოვლინდეს კრიტიკულ ინფრასტრუქტურასთან დაკავშირებული საფრთხეები;
- შემცირდეს კრიტიკული აქტივებისა და სისტემების მოწყვლადობა და, შესაბამისად გაიზარდოს კრიტიკული ინფრასტრუქტურის მდგრადობა;
- სრულად/მნიშვნელოვანწილად განეიტრალდეს საფრთხეების რეალიზაციის გამო დამდგარი უარყოფითი შედეგები.

პრობლემის აქტუალურობას განაპირობებს კრიტიული ინფრასტრუქტურის უსაფრთხოების როლი ეკონომიკური უსაფრთხოებაში და იმ რისკებს, რომელიც საფრთხეს შეუქმნის მის გამართულ და ნორმალურ ფუნქციონირებას. კრიტიკული ინფრასტრუქტურის მართვა უნდა წარმოადგენდეს ქვეყნის ეკონომიკური უსაფრთხოების ერთ-ერთ კრიტიკულ მიმართულებას. აქედან გამომდინარე სახელმწიფოს ძალისხმევა უნდა იყოს მიმართული საფრთხის შემცვლელი რისკების შეცნობაზე და პრევენციაზე, რადგან მისი უსაფრთხოდ ფუნქციონირება მნიშვნელოვანია ქვეყნის ეროვნული ეკონომიკისთვის. ამისათვის აუცილებელია ისეთი სტრატეგიის შემუშავება, რაც განაპირობებს მის დაცვას. კრიტიკული ინფრასტრუქტურის გამართული ფუნქციონირებისათვის აუცილებელია ქვეყნის მთავარ საკანონმდებლო დოკუმენტებში უფრო ნათლად განისაზღვროს მისი როლი და ადგილი ეკონომიკის განვითარებაში.

მნიშვნელოვანია მიმოვიხილოთ საკანონმდებლო დოკუმენტები, რომელშიც არ მოიძებნება სრულყოფილი ჩანაწერები კრიტიკული ინფრასტრუქტურის შესახებ. პირველი ეროვნული დონის კონცეპტუალური დოკუმენტი არის ეროვნული უსაფრთხოების კონცეფცია. ეს გახლავთ ფუძემდებლური დოკუმენტი, რომელშიც ასახულია ქვეყნის ეროვნული ღირებულებები და ინტერესები, ჩამოყალიბებულია მისი უსაფრთხო განვითარების ხედვა და განსაზღვრულია სახელმწიფოს წინაშე არსებული საფრთხეები, რისკები და გამოწვევები (საქართველოს საკანონმდებლო მაცნე ეროვნული უსაფრთხოების კონცეფცია, 2005, 2011). მიუხედავად იმისა, რომ ეროვნული უსაფრთხოების კონცეფცია ადგენს ეროვნული უსაფრთხოების პოლიტიკის ძირითად მიმართულებებს, მასში ნათლად არ არის მოცემული კრიტიკული ინფრასტრუქტურის შესახებ ჩანაწერები. მხოლოდ ეროვნული ინტერესების თავის მე-12 ქვეთავში, მოცემულია კიბერუსაფრთხოების განმტკიცების შესახებ განმარტება და კრიტიკული ინფრასტრუქტურის მხოლოდ ინფორმაციული უსაფრთხოების რისკებზეა საუბარი[1].

აუცილებლად უნდა განვიხილოთ კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი - საფრთხეების შეფასების დოკუმენტი, რომელიც ახდენს საქართველოს წინაშე არ-

1 ეროვნული უსაფრთხოების კონცეფცია, საქართველოს საკანონმდებლო მაცნე ეროვნული უსაფრთხოების კონცეფცია, 2005, 2011.

სებული საფრთხეების იდენტიფიცირებას, მათი რეალიზების შესაძლო სცენარების, ალბათობებისა და შედეგების ანალიზს. დოკუმენტში ასახულია ეროვნული უსაფრთხოებისთვის არსებითი საფრთხის შემცველი სამხედრო, საგარეო-პოლიტიკური, შიდა-პოლიტიკური, ჰიბრიდული, ტრანსნაციონალური, სოციალურ-ეკონომიკური, ბუნებრივი და ადამიანური ფაქტორით გამოწვეული საფრთხეები და გამოწვევები. ამ დოკუმენტის მე-4 თავში აღწერილია სოციალურ-ეკონომიკური საფრთხეები და ხაზი აქვს გასმული ენერგოუსაფრთხოებას[2]. კერძოდ, დოკუმენტში წერია, რომ ეროვნული უსაფრთხოებისთვის მნიშვნელოვანია ენერგეტიკული გამოწვევების ეფექტიანი დაძლევა, თუმცა როგორც ასეთი კრიტიკულ ინფრასტრუქტურა (ან მნიშვნელოვანი ობიექტები) არ არის ნახსენები. ეს იმ დგომარეობაში, როდესაც კრიტიკულ ინსფრასტრუქტურაში შემავალი ენერგეტიკული ობიექტები არის ეკონომიკური უსაფრთხოებისთვის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ქვაკუთხედი. თანამედროვე მსოფლიოს ქვეყნებისთვის ენერგეტიკული დამოუკიდებლობა არის ეკონომიკური უსაფრთხოების ერთ-ერთი გარანტი.

ასევე მნიშვნელოვანია კრიტიკული ინფრასტრუქტურის მონიტორინგი, რომელიც უნდა განხორციელდეს სახელმწიფოს მიერ, რათა მისი გაკოტრებით ან დაზიანებით (განსაკუთრებით ეხება საბოტაჟი, დივერსია) არ მოხდეს ქვეყნის ეროვნული ეკონომიკის დაზარალება, რაც პირდაპირ აისახება ეკონომიკურ უსაფრთხოებაზე. როგორც მოგვეხსენება საბაზრო ეკონომიკის პირობებში კრიტიკული ინფრასტრუტურის უმეტესი ნაწილი მოქცეულია კერძო სექტორში და ის იმართება კერძო პირებისა და ფირმების მიერ. თუმცა მათი მართვა და ფუნქციონირების მონიტორინგი მიმდინარეობს გარკვეულ დონეზე სახელმწიფოს მხრიდან, რაც უფრო მეტად დაცულს ხდის მას. ეს თავისთავად გულისხმობს მის უსაფრთხო გამოყენებას და იმ რისკებზე რეაგირების კონტროლს, რომელსაც შეუძლია მისი მოშლა ან განადგურება. ევროპული ქვეყნის, კერძოდ გერმანიის მაგალითი ნათელყოფს, რომ კრიტიკული ინფრასტრუქტურის უსაფრთხოებაზე პასუხისმგებელია პოლიციური ფუნქციების მქონე სახელმწიფო უწყება BSI (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik - The Federal Office for Information Security), რომელიც ანგარიშვალდებულია გერმანიის შინაგან საქმეთა სამინისტროსთან[3].

კრიტიკული ინფრატსრუქტურის ნუსხის შედგენა და დამტკიცება წარმოადგენს მისი განვითარებისთვის მნიშვნელოვან ეტაპს. ამ ჩამონათვალის დახვეწა, სრულყოფა და მისი მიახლოება საუკეთესო საერთაშორისო პრაქტიკასა და გამოცდილებასთან არის კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი გამოწვევა ეკონომიკური უსაფრთხოებისთვის. საერთაშორისო პრაქტიკიდანაა ცნობილი, ზოგადად, განვითარებულ ქვეყნებში კრიტიკულ ინფრასტრუქტურას დიდწილად კერძო სექტორი წარმოადგენს, რომლის სიძლიერეც განაპირობებს ეროვნულ ეკონომიკის სიძლიერეს და პირდაპირ პროპორციულად აისახება ქვეყნის სტაბილურ შემოსავლებზე. საქართველოს კანონმდებლობით, კრიტიკული ობიექტების ნუსხა მხოლოდ სამთავრობო და სახელისუფლებო ობიექტების ქსელს მოიცავს და სრულყოფილად არ ვრცელდება ბიზნესის დარგში არსებულ სახელმწიფოსთვის კრიტიკულად მნიშვნელოვან ობიექტებზე (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №312, "კრიტიკული ინფორმაციული სისტემის სუბიექტების ნუსხის დამტკიცების შესახებ," 2014 წლის 29 აპრილი). მოცემულ ნაშრომში წარმოდგენილია საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 31 დეკემბრის დადგენილება N 646 - „პირველი, მეორე და მესამე კატეგორიების კრიტიკული ინფორმაციული სისტემების სუბიექტების ნუსხის დამტკიცების შესახებ". ამ კანონში არ არის სრულყოფილად წარმოდგენილი ინფორმაცია კრიტიკულ ინფრასტრუქტურაზე. თუმცა წინა დებულებებთან შედარებით, წარმოდგენილია უფრო მოცულობითი ნუსხა და მასში გარკვეული კერძო ობიექტებიც არის შესული. თუ უფრო სიღრმისეულად ჩავწვდებით საკითხს, აღმოვაჩენთ, რომ ეს ნუსხა ეხება მხოლოდ ინფორმაციული სისტემების დაცვას, მის ვირტუალურ მედეგობას და არა ფიზიკურ უსაფრთხოებას.

ქვეყნის ეკონომიკური უსაფრთხოების და მდგრადობის მისაღწევად მნიშვნელოვანია კრიტიკული ინფრასტრუქტურის ნუსხაში შევიდეს და პრიორიტეტები მიენიჭოს ისეთ ობიექტებს, რომლებიც ქმნიან ქვეყნისთვის მნიშვნელოვან დოვლათს. ასეთი ობიექტების ნუსხას უნდა განეკუთვნებოდეს: ენერგეტიკული ელექტროენერგიის წარმოების ობიექტები; სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა; მთავარი გზები; საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები; დაცული სამთავრობო და კერძო საინფორმაციო ცენტრის სერვერები; საფინასო სისტემა; ჯანდაცვა; მსხვილი სამრეწველო ობიექტები; სტრატეგიული თავდაცვის ინფრასტრუქტურა; ასეთი ინფრასტრუქტურის განსაზღვრისთვის აუცილებელია ისეთი კრიტერიუმების შერჩევა, რომელიც პირდაპირ უპასუხებს ეკონომიკური უსაფრთხოების გამოწვევებს. საერთაშორისო გამოცდილების გათვალისწინებით, კრიტიკული ინფრასტრუქტურის იდენტიფიცირება

2 საფრთხეების შეფასების დოკუმენტი, საქართველოს საკანონმდებლო მაცნე

3 BSI (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik - The Federal Office for Information Security) BSI - Federal Office for Information Security (bund.de);

შესაძლებელია განხორციელდეს სამი ძირითადი კრიტერიუმით: ადამიანის ჯანმრთელობასა და სიცოცხლეზე გავლენის კრიტერიუმი; ეკონომიკური დანაკარგების კრიტერიუმი; ეკონომიკური მნიშვნელობის სერვისებსა და ინტერესებზე გავლენის კრიტერიუმი.

ქვეყნის ეკონომიკური უსაფრთხოებისთვის აუცილებელია „კრიტიკული ინფრასტრუქტურის სტატუსის მინიჭება" და განსაზღვრა კანონმდებლობით, რადგანაც ეს ქმნის დიდ რისკს, რომელსაც შეუძლია დააზიანოს ეროვნული ეკონომიკა. ასეთი სტატუსის განსაზღვრა შესაბამისი კრიტერიუმებით საშუალებას მისცემს სახელმწიფოს, უფრო მეტად იზრუნოს მასზე და ამით დაიცვას მისი ეკონომიკური უსაფრთხოება. ევროპის ქვეყნების მაგალითები გვიჩვენებს, რომ კრიტიკული ინფრასტრუქტურის სტატუსის მინიჭების გადაწყვეტილება ხდება ადმინისტრაციული რეზოლუციის გამოცემით (ეს გახლავთ უნგრეთის მაგალითი), რომელიც ეგზავნება **CI-**ის (Critical Inprastructer) ოპერატორსა და სექტორზე პასუხისმგებელ უწყებას. იმავე დროს რეზოლუცია ავალდებულებს ოპერატორს, შეიმუშაოს ობიექტის დაცვის გეგმა - "Operator's Security Plan", რომლის ზოგადი სტრუქტურა განსაზღვრულია სამთავრობო აქტით. აღნიშნული გეგმა ოპერატორის მიერ წარმოდგენილ უნდა იქნეს არანაკლებ 60 და არაუმეტეს 180 დღეში. ასეთი მიდგომით შესაძლებელია უფრო მეტად იქნას დაცული კრიტიკული ინფრასტრუქტურა და აქედან გამომდინარე ქვეყნის ეკონომიკა.

ეკონომიკური უსაფრთხოების თეორია გეოპოლიტიკისა და მაკროეკონომიკის პოლიტიკის სინთეზური კატეგორიაა, რომელიც მჭიდროდაა დაკავშირებული: სამხედრო-პოლიტიკურ უსაფრთხოებასთან, ეკონომიკურ სუვერენიტეტთან და ეკონომიკურ ინტერესებთან.[4] ამ კავშირების გასამყარებლად აუცილებელია კრიტიკულ ინფრასტრუქტურასთან დაკავშირებით სრულყოფილი საკანონმდებლო ბაზის ჩამოყალიბება, რომელიც დაიცავს ამ სამ განზომილებაში განთავსებულ კრიტიკულ ინფრასტრუქტურას. კრიტიკული ინფრასტრუქტურის დაცვის სფეროში კონცეპტუალური და სამართლებრივი ჩარჩოს შექმნა, იდენტიფიცირების კრიტერიუმების ჩამოყალიბება და შესაბამისი ნუსხის შექმნა ხელს შეუწყობს მის უსაფრთხო და უწყვეტი ფუნქციონირებას, რომელიც პირდაპირ აისახება ქვეყნის ეკონომიკურ უსაფრთხოებაზე. ისიც ნიშანდობლივია, რომ ეროვნული უსაფრთხოების მართვის საბჭოს აპარატის მიერ შეიქმნა სამუშაო ვერსია დოკუმენტის „კრიტიკული ინფრასტრუქტურის მარეგულირებელი ჩარჩო"[5], რომელშიც მოყვანილი სამხედრო-პოლიტიკურ და ეკონომიკურ უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული კრიტიკული ინფრასტრუქტურის უსაფრთხების სავარაუდო სამოქმედო გეგმა.

ყველა ზემოაღნიშნული გარემოებიდან გამომდინარე, დასკვნის სახით შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ბოლო წლებში საქართველოში განსაკუთრებით მწვავედ დადგა ეკონომიკური უსაფრთხოების გამოწვევები. ამ გამოწვევებში განსაკუთრებული როლი აქვს კრიტიკული ინფრასტრუქტურას. ამან განაპირობა საქართველოსეკონომიკურ სივრცეში კრიტიკული ინფრასტრუქტურის სისუსტეების გამოვლენა. ასევე საკანონმდებლო ბაზაში არსებული ხარვეზების (ეროვნული დონის კონცეპტუალური დოკუმენტები) შესწავლა და შეფასება საერთაშორისო გამოცდილებაზე დაყრდნობით.. ზემოთ მოყვანილი გარემოებებიდან გამომდინარე რეკომენდაციის სახით შეიძლება წარმოვადგინოთ რამდენიმე მნიშვნელოვან საკითხი, რომელთა გათვალისწინებაც მიზანშეწონილია კრიტიკული ინფრასტრუქტურის როლის წინ წამოსაწევად, მის გასაძლიერებლად და გასაზრდელად ეროვნულ ეკონომიკაში:

1. ეროვნული დონის კონცეპტუალურ დოკუმენტებში აუცილებელია განისაზღვრის კრიტიკული ინფრატსრუქტურის განსაზღვრება და მისი უსაფრთხოება;
2. განისაზღვროს კრიტიკული ინფრასტრუქტურის ნუსხა, მიენიჭოს პრიორიტეტები მასში შემავალ სუბიქტებს და შემუშადეს კრიტიკული ინფრასტრუქტურის იდენტიფიცირების კრიტერიუმები;

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ინსტიტუციური ეკონომიკა. კოლექტიური ნაშრომი პროფესორ სიჭინავას რედაქციით. თბილისი 2019 წელი.
2. ალადაშვილი ბ. (2011) ეკონომიკური უსაფრთხოება: თეორია, მეთოდოლოგია, პრაქტიკა";
3. ანტონენკო ო. გოგია გ. დარჩიაშვილი დ. თომას დე ვაალი, დევდარიანი ჯ, კოპიტერსი ბ. ლეგვოლდირ. ნოდია გ. ციურხერი ქ. ელი დემიენ. (2006) სახელმწიფოებრიობა და უსაფრთხოება.
4. მელქაძის ვ. (2003) „საქართველოს ეკონომიკური უსაფრთხოების კონცეფცია". სახელობის სოციალურ-ეკონომიკური და რეგიონული პრობლემების საკვლევი ინსტიტუტი. თბილისი.
5. ციმინტია კ. (2018) „მიკროეკონომიკური უსაფრთხოება ეკონომიკური უსაფრთხოების სისტემაში", სოხუმის უნივერსიტეტის გამომცემლობა;
6. ციმინტია კ. ჭანია მ. (2005) „შინა მეურნეობები

4 ალადაშვილი ბ. ეკონომიკური უსაფრთხოება: თეორია, მეთოდოლოგია, პრაქტიკა". 2015;

5 კრიტიკული ინფრასტრუქტურის მარეგულირებელი ჩარჩო კონცეფცია, ეროვნული უსაფრთხოების მართვის საბჭოს აპარატი, სექტემბერი, 2017 წელი

და ეკონომიკური უსაფრთხოების ინდიკატორები";
7. ჩომახიძე დ. (2003) „საქართველოს ენერგეტიკული უსაფრთხოება";
8. Mikac R. Cesarec I. (2016), Critical Infrastructure Security and Resilience of the Republic of Croatia;
9. რეფერირებადი და რეცენზირებადი ყოველკვირეული სამეცნიერო ჟურნალი ბიზნეს-ინჟინერინგი, ეკონომიკის სექტორების განვითარების თანამედროვე პრობლემები, მე-4 გამოშვება, 2015 წელი;
10. საქართველოს მთავრობის დადგენილება №312, "კრიტიკული ინფორმაციული სისტემის სუბიექტების ნუსხის დამტკიცების შესახებ," 2014 წლის 29 აპრილი, ხელმისაწვდომია ბმულზე https://matsne.gov.ge/ka/document/view/5346058?publication=0 (მოძიებულია: 02.10.2024)
11. Official Journal of the European Union, COUNCIL RECOMMENDATION on a Union-wide coordinated approach to strengthen the resilience of critical infrastructure, 8 December 2022;

ინტერნეტ რესურსები:

1. Conflict-resilience framework for critical infrastructure peacebuilding, https://www.sciencedirect.com/sc ience/article/pii/S2210670723000161, აპრილი, 2023 წელი (ბოლოს გადამოწმებულ იქნა 14.04.2023);
2. Federal office for Information Security, „What are Critical Infrastructures?" https://www.bsi.bund.de/EN/Themen/KRITIS-und-regulierte-Unternehmen/Kritische-Infrastrukturen/Allgemeine-Infos-zu-KRITIS/all gemeine-infos-zu-kritis_node.html (ბოლოს გადამოწმებულ იქნა 01.10.2024)
3. European Commission, Migration and Home Affairs, „Critical infrastructure", (ბოლოს გადამოწმებულ იქნა 01.10.2024)
4. Critical infrastructure protection, Federal Office for Civil Protection FOCP, (ბოლოს გადამოწმებულ იქნა 12.05.2023)

ნორმატიული მასალა:

1. საქართველოს პარლამენტი დადგენილება. 2005-2011. საქართველოს ეროვნული უსაფრთხოების კოცეფცია. თბილისი, საქართველო https://www.matsne.gov.ge/ka/ document/ view/43156?publication=0.
2. საქართველოს პრეზიდენტი. 2010. ბრძანებულება №707. საქართველოს საფრთხეების შეფასების დოკუმენტი 2013-2015 წწ. თბილისი, საქართველო. https://matsne.gov.ge/ka/document/view/1032959?publ ication=0 .
3. საქართველოს მთავრობა. 2014. დადგენილება №312. კრიტიკული ინფორმაციული სისტემის სუბიექტების ნუსხის დამტკიცების შესახებ. თბილისი, საქართველო. https://matsne.gov.ge/ka/documen t/vie w/2333175?publication=0.
4. საქართველოს ეროვნული უსაფრთხოების საბჭო. უსაფრთხოების სფეროში ეროვნული სტრატეგიები. თბილისი, საქართველო. https://nsc.gov.ge/ka.
5. საქართველოს მთავრობა. 2014. დადგენილება №567. თავდაცვის სფეროში კრიტიკული ინფორმაციული სისტემის სუბიექტების ნუსხის დამტკიცების შესახებ. თბილის, საქართველო. https://matsne.gov.ge/ka/document/view/2521602?pub li cation=0.
6. საქართველოს მთავრობა. 2008. დადგენილება №93 - „განსაკუთრებული მნიშვნელობის ქონების ნუსხის დამტკიცების შესახებ. თბილის, საქართველო. https://matsne.gov.ge/ka/document/view/5590?Pub lication=0.
7. საქართველოს მთავრობა. 2018. დადგენილება №584. სახელმწიფო უსაფრთხოებისათვის მაღალი რისკის მქონე სუბიექტების ნუსხის დამტკიცების შესახებ. თბილის, საქართველო.