

## კლიმატის ცვლილების გავლენა კრიტიკულ ინფრასტრუქტურაზე ევროპაში

თამარ ხუნწელია

ელ-ფოსტა: [tamar.khuntselia108@ens.tsu.edu.ge](mailto:tamar.khuntselia108@ens.tsu.edu.ge)

გეოგრაფიის დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

### რეზიუმე

კლიმატის ექსტრემალური მოვლენების ინტენსივობა იზრდება გლობალური დათბობის გამო. ამან შეიძლება გამოიწვიოს კრიტიკულ ინფრასტრუქტურაზე დამატებითი ზეწოლა გრძელვადიან პერსპექტივაში. თუმცა, ნაკლებად ცნობილია რეგიონალური და კონტინენტური მასშტაბის კრიტიკული ინფრასტრუქტურის ელემენტებზე მრავალრიცხოვანი ექსტრემალური კლიმატური მოვლენების რისკები. ნაშრომში ჩვენ ვხედავთ, თუ როგორ შეიძლება გაიზარდოს ენერგეტიკის, სატრანსპორტო, სამრეწველო და სოციალური კრიტიკული ინფრასტრუქტურის ერთჯერადი და მრავალჯერადი საფრთხე 2100 წლამდე კლიმატის ცვლილების გამო. მეცნიერებმა შეაჯერეს კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებული პროგნოზები, სხვადასხვა სექტორში ფიზიკური აქტივების დეტალური წარმომადგენლობა და მათი მგრძობელობა რისკებზე. შედეგებმა აჩვენა, რომ 2020 წლისთვის ზიანი სამჯერ გაიზრდება, საუკუნის შუა პერიოდში 6-ჯერ, ხოლო საუკუნის ბოლომდე კლიმატის ცვლილების შედეგად წელიწადში 3.4 მილიარდ ევრომდე გაიზრდება ზარალი. სითბური ტალღები სამხრეთ ევროპაში და სანაპირო წყალდიდობის შედეგად გამოწვეული ზარალი ყველაზე მნიშვნელოვნად გაიზრდება, ამასთანავე ევროპაში წყალდიდობების, ქარიშხლებისა და ტყის ხანძრის რისკები სხვადასხვა რეგიონებში სხვადასხვა ხარისხით მოიმატებს. ეკონომიკური დანაკარგები ყველაზე მაღალი იქნება მრეწველობის, სატრანსპორტო და ენერგეტიკის სექტორებისთვის. დანაკარგები ერთნაირი არ იქნება მთელი ევროპისთვის. სამხრეთ და სამხრეთ-აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნები ყველაზე მეტად დაზარალდებიან და, შესაბამისად, სავარაუდოდ, უფრო გაუჭირდებათ მოსალოდნელი ცვლილებებისადმი ადაპტაცია. ამ კვლევის შედეგებმა შეიძლება ხელი შეუწყონ რეგიონალურ ინვესტიციებს პრიორიტეტულ მიმართულებაზე, რათა თავიდან იქნას აცილებული კლიმატის ცვლილების ზემოქმედების არათანაბარი განაწილება.