

მთის მცირე მდინარეთა მინიმალური ჩამონადენის და სანიტარულ-ეკოლოგიური ხარჯის გაანგარიშების ზოგიერთი საკითხი

ვაჟა ტრაპაიძე, დავით კერესელიძე, კახაბერ ბილაშვილი, გიორგი ბრეგვაძე

ელ.ფოსტა: vazha.trapaidze@tsu.ge;

*გეოგრაფიის დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი,
ივ.ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი,
ი.ჭავჭავაძის პრ. #3, 0179 თბილისი*

საქართველოს მდინარეთა უდიდესი ნაწილი მთის მდინარეებია, რომლისთვისაც დამახასიათებელია დიდი ხვედრითი ენერგეტიკული პოტენციალი, რაც მუდმივ დაინტერესებას იწვევს ინვესტორთა მხრიდან. ამ მხრივ მეტად საყურადღებოა მცირე მდინარეები რომელთა ჩამონადენის რეჟიმული ელემენტების მსხვილმასშტაბიან შეფასებას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს. ჰიდროლოგიურ გაანგარიშებებში ერთ-ერთი საკვანძო საკითხია მინიმალური ჩამონადენი, ვინაიდან წყალსადინარის მინიმალური ხარჯები განსაზღვრავენ დასაპროექტებელი საწარმოებისა და დასახლებული პუნქტების არა მარტო ზომებს, არამედ მათ კონკრეტულ ადგილზე განლაგების შესაძლებლობასაც. ამასთან აუცილებელია სანიტარულ-ეკოლოგიური ხარჯის განსაზღვრა, ანუ წყლის იმ რაოდენობის დადგენა, რომელიც მუდმივად უნდა მიედინებოდეს კალაპოტში მისი ტრანსპორტისუნარიანობის და ზოგადად მდინარის ჰიდროეკოსისტემის შესანარჩუნებლად.

მთის მცირე მდინარეებზე მინიმალური ჩამონადენის საწყისი მონაცემები ზოგიერთ შემთხვევაში არ არის ან არაზუსტია. ასევე არ არსებობს რაიმე ნორმატივი რომელიც განსაზღვრავს სანიტარულ-ეკოლოგიური ხარჯის გაანგარიშების წესს, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების პროექტირებისას გამოიყენება გავრცელებული პრაქტიკა, რომელიც ითვალისწინებს მინიმალური ჩამონადენის ან საშუალო მრავალწლიური ხარჯის გარკვეული ნაწილის დატოვებას მდინარის კალაპოტში. ამასთან ბოლო წლების განმავლობაში კლიმატის ცვლილების შედეგად მდინარეების ჩამონადენს აქვთ განსხვავებული რეაქცია, რაც გამოიხატება მაქსიმალური და მინიმალური დონეების პიკებისა და წყლის ხარჯის სეზონების მიხედვით მკვეთრ ცვალებადობაში.

ჩამონადენის განმსაზღვრელი ფაქტორების ზუსტი ქრონოლოგიური ცვლილების დადგენა და მათი ვირტუალური პროგნოზირება ხანგრძლივი პერიოდისათვის საკმაოდ რთულ ამოცანას წარმოადგენს და მთის მცირე მდინარეთა მინიმალური ჩამონადენის და სანიტარულ-ეკოლოგიური ხარჯის გაანგარიშების უნდა მივუდგეთ მაქსიმალური სიფრთხილით რათა ნაგებობების ექსპლუატაციისას არ იქნეს გამოწვეული გარემოზე შეუქცევადი უარყოფითი ზემოქმედება.