

# ფარავნის ტბის ბენტოსური უხერხემლოების მრავალფეროვნება და სეზონური დინამიკა

ეკატერინე ფანქველაშვილი

*სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის  
საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებისა და საინჟინრო ფაკულტეტზე ეკოლოგიის მაგისტრის  
აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნების შესაბამისად*

სიცოცხლის შემსწავლელ მეცნიერებათა სამაგისტრო პროგრამა

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ბელა ჯაფოშვილი, ასოცირებული პროფესორი

თანახელმძღვანელი: ლევან მუმლაძე, ასისტენტ-პროფესორი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2017

## სარჩევი

აბსტრაქტი .....	2
შესავალი .....	2
კვლევის მიზნები .....	4
ლიტერატურული მიმოხილვა .....	4
მასალა და მეთოდები .....	6
საკვლევი ტერიტორია.....	6
საველე და ლაბორატორიული კვლევის მეთოდოლოგია .....	7
მონაცემთა ანალიზი .....	11
შედეგები და დისკუსია.....	14
დასკვნა.....	21
მადლობა.....	22
გამოყენებული ლიტერატურა .....	23

## აბსტრაქტი

წარმოდგენილ სამაგისტრო ნაშრომის ფარგლებში განხორციელებული კვლევის მიზანი იყო ფარავნის ტბის მაკროუხერხემლო ცხოველთა ტაქსონომიური მრავალფეროვნების აღრიცხვა და ტბის ეკოსისტემის მდგომარეობის განსაზღვრა მაკროუხერხემლო ცხოველთა თანასაზოგადოების სტრუქტურაზე დაყრდნობით. კვლევისათვის საჭირო მასალა შეგროვდა სეზონურად 2016 წლის განმავლობაში სამი წერტილიდან. მასალის შემდგომი დამუშავება და იდენტიფიკაცია განხორციელდა ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზოოლოგიის ინსტიტუტის ჰიდრობიოლოგიის და იხტიოლოგიის ლაბორატორიაში.

ჩემს მიერ ფარავნის ტბაში შეგროვებულ სინჯებში, სამივე სეზონზე, შემხვდა ბენტოსური მაკროუხერხემლოების 6000-მდე ინდივიდის 43 ფორმა: 14 რიგი, 25 ოჯახი, 24 გვარი და 22 სახეობა. დომინანტი ოჯახები მცირედ განსხვავებულია სეზონების მიხედვით.

ეკოსისტემის მდგომარეობის შესაფასებლად გამოყენებული იქნა შემდეგი ინდექსები: FBI (Family biotic index), *DF* (Dominant Family), *BMWP* (Biological Monitoring Working Party), *TR* (Taxa Richness), EPT (Ephemeroptera, Plecoptera, and Trichoptera), EPT/C ( $C = \text{Chironimidae abundance}$ ), რომელთა შედეგაც ფარავნის ტბაში ორგანული დაბინძურების კვალზე მიუთითებს.

## შესავალი

წყლის ეკოსისტემების კვლევას უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება მსოფლიოში, რადგან წყალი ძირითადი სასიცოცხლო რესურსია. წყლის ეკოსისტემების დეგრადაცია რეგულარულად მიმდინარეობს როგორც ბუნებრივად, ასევე ადამიანის ჩარევით რაც გულისხმობს წყლის ბიომრავალფეროვნების შემცირებას და ეკოსისტემების ფუნქციონირების მოშლას (De Groot, Wilson, and Boumans 2002).

წყლის რესურსებზე მზარდი მოთხოვნილების, წყლის დაბინძურების, ჰაბიტატის დეგრადაციის და ინვაზიის გამო, მტკნარი წყლის ეკოსისტემები განსაკუთრებულად