



წყლის ნაკადის მარტივი გამზომი მოწყობილობა
საქართველოს ჰიდროლოგიური მონიტორინგის
სისტემის აღსადგენად

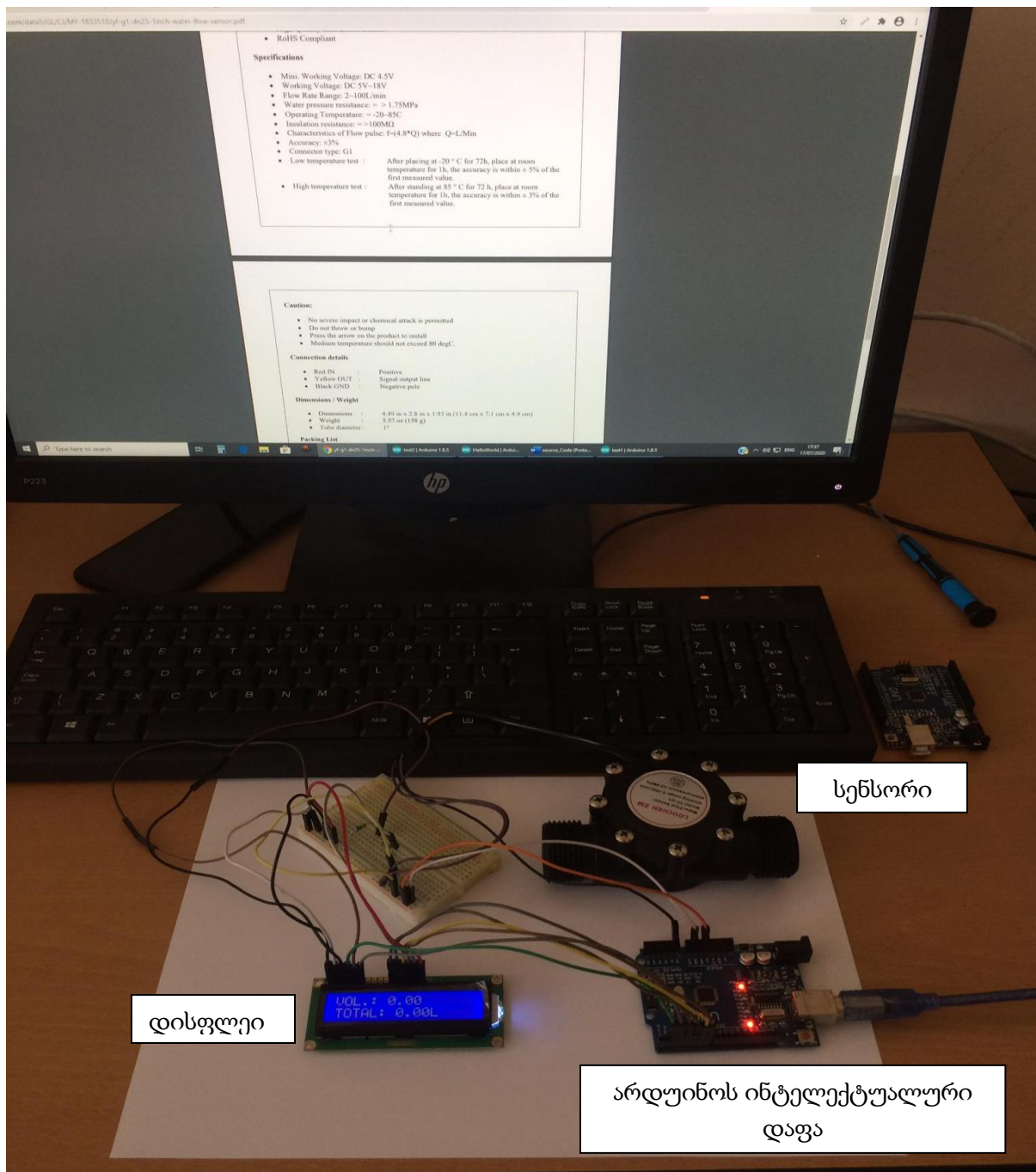


ავტორი: ბაკალავრი ანი მამნიაშვილი

ხელმძღვანელი: მაგისტრანტი რევაზ კერესელიძე

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი ზუსტ და
საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი ელექტრული და ელექტრონული
ინჟინერიის დეპარტამენტი

პროექტის მიზანია შეიქმნას თანამედროვე გამზომი ხელსაწყო ჰიდროლოგიური
მონიტორინგის სისტემისათვის. ხელსაწყოთი გაზომვება მდინარის დინების სიჩქარე.
თანამედროვე ტექნოლოგიები იძლევიან საშუალებას სამეცნიერო გაზომვებისათვის,
სათანადო ადაპტაციით გამოვიყენეთ არაერთი მასობრივი წარმოების ელექტრონული
სისტემა. ჩვენს მიერ შერჩეული დინების გაზომვის სენსორი წარმოადგენს ელექტრ-
ონულ და მექანიკურ სისტემას, რომელიც იყენებს დინებით გამოწვეული
პროპელერის ბრუნვის სიხშირის გაზომვას. სენსორში გამოყენებულია ჰოლის
ეფექტზე მომუშავე ბრუნვის მაგნიტური სენსორი. საცდელი ექსპერიმენტებისათვის
მომზადებული მოწყობილობა განთავსდება მდინარის ნაპირების მიმართ უძრავ
კომპაქტურ ტივზე. სენსორი მოთავსდება წყლის ქვეშ, ხოლო ტივის ზემოთ
მოთავსებული იქნება მიკროპროცესორების ინტელექტუალური დაფა, რომლის
საშუალებითაც მოხდება ინფორმაციის შენახვა ან ნაპირზე გადაცემა. ტექნიკური
პროტოტიპი ლაბორატორიული გამოცდის შემდეგ ხელსაწყოსი შეთავაზებული
იქნება ჰიდროლოგიის სპეციალიტებს საქართველოს რომელიმე მდინარეზე რეალურ
პირობებში გამოსაცდელად.



წყლის ნაკადის გამზომი მოწყობილობის ტექნიკური პროტოტიპის
ლაბორატორიული გამოცდა