

ექსტრემალურ პირობებში ოპერატორის რეაქციის დროის და ოპერაციის შესრულების სიზუსტის გამზომი ტრენაჟორი

*მომხსენებელი: პავლე წოწკოლაური*

*ხელმძღვანელი: ლევი გეონჯიანი*

ელ-ფოსტა: [pavle.tsotskolauri922@ens.tsu.edu.ge](mailto:pavle.tsotskolauri922@ens.tsu.edu.ge)

ელექტრული და ელექტრონული ინჟინერია, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ჭავჭავაძის გამზირი 1,0179, თბილისი, საქართველო

მომხსენების მიზანია მსმენელს წარუდგინოს მეხუთე ყოველწლიურ საფაკულტეტო კონფერენციაზე წარდგენილი პროექტის „ექსტრემალურ პირობებში ოპერატორის რეაქციის დროის და ოპერაციის შესრულების სიზუსტის გამზომი ტრენაჟორის პროექტირება“ შედეგი.

პროექტის ფარგლებში შეიქმნა ტრენაჟორი, რომელიც შედგება ორ ბლოკისაგან:

- პირველი ბლოკი განსაზღვრავს ცდისპირის აკუსტიკურ, ან სხვა სტიმულზე რეაქციის დროს, ოპერაცია სრულდება დამიზნებით და სამიზნისაკენ ლაზერის სხივის გაშვებით.
- მეორე ბლოკი შედგება ოთხი ოპტიკურ-ელექტრონული არხისაგან. არხები ფოკუსირებულია კონცენტრული სამიზნის სხვადასხვა ზონებზე და ელექტრულ სიგნალებს იძლევიან ლაზერის სხივის ამ ზონებში მოხვედრისას. შედეგი განისაზღვრება ლოგიკური ანალიზატორით.

სისტემა მიერთებულია პერსონალურ კომპიუტერთან შედეგების ვიზუალიზაციისთვის და მათემატიკური დამუშავებისთვის. სისტემა მომზადებულია საექსპლუატაციო გამოცდისათვის. ტრენაჟორს შეუძლია მნიშვნელოვანი დახმარება გაუწიოს სამხედროებს პროფესიული მომზადებაში, სროლაში, ასევე მსროლელ და მოფარიკავე სპორტსმენებს.