

# ლოგ ფაილების დამუშავება მანქანური სწავლების მეთოდებით

მაგდა ცინცაძე, მაია არჩუაძე, მანანა ხაჩიძე

magda.tsintsadze@tsu.ge, maia.archuadze@tsu.ge, manana.khachidze@tsu.ge

კომპიუტერული მეცნიერებების დეპარტამენტი  
ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი  
ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
უნივერსიტეტის ქ. 13, თბილისი

ნაშრომში განიხილება მაგალითი თუ როგორ ხდება მანქანური სწავლების გამოყენება სისტემის დაზიანების ავტომატურად გამოსავლენად. ლოგ ფაილის ანალიზისთვის მანქანური სწავლების გამოყენების ძირითადი კონცეფციის გასაგებად განხილულია მაგალითი სადაც მონაცემების სამი წყაროა: 1) სისტემური მრიცხველები, CPU, მყარი დისკი და ქსელი; 2) სისტემის პროგრამებიდან დაგროვილი დიდი რაოდენობის განაწლიებული ლოგ ფაილები; 3) შეცდომების ლოგები(აპლიკაციის შეცდომები და ა.შ). ყველა ამ შეტანის წყაროებიდან მიღებული ინფორმაციისათვის შესაბამისი ტიპის განსაზღვრა ხდება ბაიესის ალგორითმის გამოყენებით გამოსავალზე ლოგების შესაბამის კატეგორიებად გადანაწილებისათვის (ხდება დასწავლა). შედეგად ახლადშემოსული ლოგები ავტომატურად შეიყვება შესაბამის კატეგორიაში, საიდანაც კონკრეტული შეცდომის მიგნება უკვე ადვილია.

საკვანძო სიტყვები: *ლოგ ფაილები, ტექსტის ანალიზი, მანქანური სწავლება*

## ლიტერატურა:

1. Peters, T. (1993). The history and development of transaction log analysis. Library Hi Tech., 42(11), 41–66
2. Anton A. Chuvakin, Kevin J. Schmidt. Logging and Log Management: The Authoritative Guide to Understanding the Concepts Surrounding Logging and Log Management 1st Edition. 2013
3. Nils J. Nilsson, Introduction to Machine Learning.