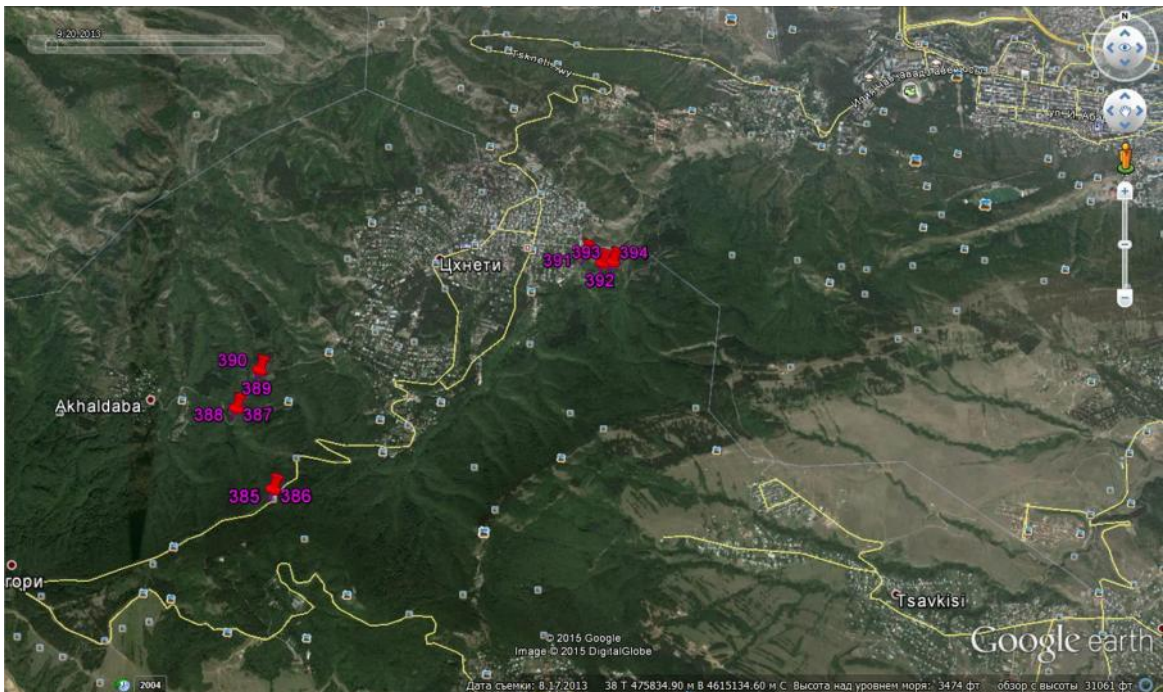


სტუდენტები 13-14 ივნისს თბილისში დატრიალებული ტრაგედიის მიზეზებს გაეცნენ



საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის გამოყენებითი გეოლოგიის დეპარტამენტის სხვადასხვა ჯგუფის სტუდენტები, პროფესორ - მასწავლებლებთან ერთად, ვიმყოფებოდით 13 ივნისს ჩამოწოლილი მეწყრის ტერიტორიაზე – ვერეს ხეობაში.



ჩვენი პირველი დაკვირვების წერტილი იყო წყნეთი - ბეთანიის საავტომობილო გზა. უფრო კონკრეტულად კი ვიმყოფებოდით მამდავითის ქედის (ანტიკლინის) ჩრდილო ფრთაზე. აქ არის მეწყრის სათავე. ასაკობრივად ეს ქანები მაიკოპის წყებას მიეკუთვნება, რაც მოიცავს ოლიგოცენს და მიოცენის ქვედა სექციას. ამგები ქანები წარმოდგენილია თიხებისა და ქვიშაქვების სხვადასხვა სისქის (ერთეული სანტიმეტრიდან რამდენიმე მეტრამდე) შრეებით.

თიხები მეტწილად გამკვრივებულია (არგილიტები), ნაწილი ჰიდროქარსულია, ნაწილი კი – ბენტონიტური. ბენტონიტურ თიხებს წყალთან შეხებისას ახასიათებს გაჯირჯვება ანუ საგრძნობლად იმატებს მოცულობაში, რაც იწვევს ქანების დეფორმაციას. 13 ივნისს მოსულმა უხვმა ნალექმა, რასაც წინ უძღოდა ასევე 10 დღის განმავლობაში ინტენსიური წვიმა, გამოიწვია ქანების გაჯირჯვება და დეგრადაცია. აღსანიშნავია, რომ 13 ივნისს 3 საათის განმავლობაში მოსული ნალექის რაოდენობამ 49 მმ-ს მიაღწია, რაც ჩვეულებრივ, 2 თვის ნალექს უტოლდება. ამან გამოიწვია თიხოვან ქანებში მოწყვეტის ზედაპირის წარმოქმნა, მოსული უხვი ნალექი ჩაიჟონა ნიადაგში (ნიადაგის სიმძლავრე 3-5 მეტრია) და მოხდა ის, რომ გამოუფიტავ თიხებსა და ზედაპირულ საფარს ანუ ნიადაგს შორის შეჭიდების ძალა შესუსტდა, გადააჭარბა გრავიტაციის ძალამ და მოხდა ფერდობის მოწყვეტა – წარმოიქმნა მეწყერი. შეიძლება ითქვას, რომ უხვმა ნალექმა და თიხოვანმა ქანებმა მოახდინა სტიქიის პროვოცირება. მეწყერის კლასიფიკაცია ალექსანდრე ჯანელიძის მიხედვით არის ასეთი: დენადი და ცოცვითი. ცოცვითი მეწყერის დროს რელიეფის ზედაპირი არ იცვლება, დენადის დროს კი რელიეფი ასრულებს გორვით მოძრაობას. ამ შემთხვევაში სახეზე გვაქვს დენადი ტიპის მეწყერი. ავიღეთ ნიმუშები ფიზიკურ-მექანიკური და ლითოლოგიური კვლევებისათვის.



მეორე დაკვირვების წერტილი იყო წყნეთი - ახალდაბის საავტომობილო გზა, წყნეთიდან დასავლეთ მიმართულებით დაახლოებით 1 კმ-ზე, ჯოხონისხევის ფერდობზე, წინა დაკვირვების წერტილიდან თითქმის სწორხაზოვანი მიმართულებით, ჩრდილოეთით, ჰიფსომეტრიულად 500 მეტრით დაბლა. აქაც, ფერდობისა და მისი ამგები ოლიგოცენური ასაკის თიხიან-ქვიშაქვიანი დასტების დაქანება მეტწილად ერთმანეთს ემთხვევა. საინტერესოა, რომ სადაც ფერდობისა და ქანების დაქანებებისა და დახრის კუთხეების მნიშვნელობები უნისონშია ანუ ერთმანეთს ემთხვევა, იქ მეწყრული და სელური პროცესები ყველაზე აქტიური და ძლიერია. დაკვირვების წერტილში რელიეფი ოდნავ სწორდება, აქედან გამომდინარე, წყალმოვარდნის დროს წარმოშობილი ღვარები ასეთ ადგილებში კინეტიკური ენერჯის გარკვეულ ნაწილს კარგავს, წამოღებულ ნაშალ მასალას ვეღარ ერევა და ნაწილობრივ ლექავს დროებით ან დიდი ხნით. დაკვირვების წერტილში სწორედ ასეთი დალექილი ნაზვინი ჩანს, სადაც ერთმანეთშია არეული წვრილი, საშუალო, მსხვილნატეხოვანი მასალა, სხვადასხვა ფორმისა და ზომის ქანების ლოდები მრავალწლიან მცენარეთა კრონასა და ფესვებთან ერთად. ეს არის ღვარნალექი ანუ პროლუვიონი. როგორც ჩანს, წამოღებული ინერტული მასალის დიდი ნაწილი ღვარებმა მდ.

ვერეს კალაპოტში ჩაიტანა. ხევის მარცხენა ფერდობზე ერთი საინტერესო დეტალი ჩანს – ქვიშიან-თიხიანი დასტის დახრის კუთხე მოკლე მანძილზე შესამჩნევად მცირდება და შრეები აქედან მდინარისკენ სუსტად არის დაქანებული. შრეების გადაღუნვის ადგილას წვრილი დანაოჭება შეიმჩნევა. ეს ე.წ. ეგზოტექტონიკური ნაოჭებია. როგორც ჩანს, შრეების გასწორება და წვრილი დანაოჭებაც დამეწყრილი ფერდობის დიდი ბლოკის დაცურებამ გამოიწვია ახლო გეოლოგიურ წარსულში, შესაბამისად, რელიეფში მივიღეთ მეწყრული ტერასა. ეს ნიუანსი კიდევ ერთხელ ადასტურებს იმ გარემოებას, რომ მამადავითის ქედის მდ. ვერეს ხეობისკენ მოქცეული ფერდობი, მთლიანობაში აქტიურ მეწყრულ ზონაში მდებარეობს. ეს პროცესები კი, როგორც ჩანს, ადრემეოთხეულიდან დღემდე მიმდინარეობს სხვადასხვა ინტენსივობით.



მესამე დაკვირვების წერტილი კი იყო წყნეთის უკანა ხევის (კოსტავას ქუჩის მიმდებარე) ტერიტორიაზე. ამ ტერიტორიაზე თვალნათლივ შეინიშნებოდა რელიქტური მეწყერი, რომელიც განახლებულია და პროცესი დღესაც მიმდინარეობს, რაც საშიშროებას წარმოადგენს მიმდებარე დასახლებული პუნქტებისთვის.



უახლოეს მომავალში ვაპირებთ მდ. ვერეს ხეობაში შესვლასაც და ჩვენი მოსაზრების დაფიქსირებას და იქ მიმდინარე პროცესების გაანალიზებას.

გამოყენებითი გეოლოგიის დეპარტამენტის სტუდენტები