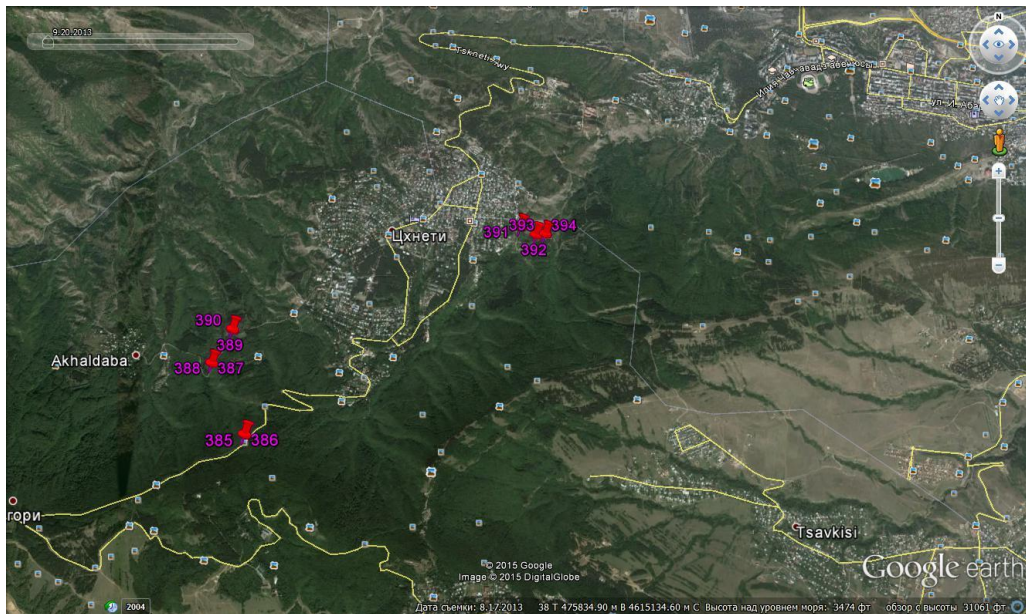


## სტუდენტები 13-14 ივნისს თბილისში დატრიალებული ტრაგედიის მიზეზებს სწავლობენ



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



ჩვენი პირველი დაკვირვების წერტილი იყო წყნეთი - ბეთანიის საავტომობილო გზაზე. უფრო კონკრეტულად კი ვიმყოფებოდით მამადავითის ქედის (ანტიკლინის) ჩრდილო ფრთაზე. აქ არის მეწყერის სათავე. ასაკობრივად ეს ქანები მაიკოპის წყებას მიეკუთვნება, რაც მოიცავს- ოლიგოცენურ სისტემას და მიოცენის ქვედა სექციას. ამგები ქანები წარმოდგენილია თიხიან-ქვიშაქვიანი წყებით. თიხები მეტწილად გამკვრივებულია და ნაწილი ჰიდროქარსულია, ნაწილი კი ბენტონიტური. ბენტონიტურ თიხებს წყალთან შეხებისას ახასიათებს გაჯირჯება.

ანუ საგრძნობლად იმატებს მოცულობაში, რაც იწვევს ქანების დეფორმაციას, 13 ივნისს მოსულმა უხვმა ნალექმა, რასაც წინ უძღვოდა ასევე 10 დღის განმავლობაში ინტენსიური წვიმა, გამოიწვია ქანების გაჯირჯება და დეგრადაცია. აღსანიშნავია, რომ 13 ივნისს 3 საათის განმავლობაში მოსულმა ნალექის რაოდენობამ 49 მმ-ს მიაღწია, რაც ჩვეულებრივ 2 თვის ნალექს უტოლდება. ფაქტობრივად, თიხოვანი ქანები წარმოადგენდა მოწყვეტის ზედაპირს, მოსული უხვი ნალექი ჩაიჭონა ნიადაგში (ნიადაგის სიმძლავრე 3-5 მეტრია) და მოხდა ის, რომ 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 გორვით მოძრაობას ასრულებს რელიეფი. ამ შემთხვევაში სახეზე გვაქვს დენითი ტიპის მეწყერი. ავიღეთ ნიმუშები ფიზიკურ-მექანიკური და ლითოლოგიური კვლევებისათვის.



მეორე დაკვირვების წერტილი იყო წყნეთი - ახალდაბას საავტომობილო გზაზე, წყნეთიდან დასავლეთი 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, წამოდებულ 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, წამოდებული ინერტული მასალის დიდი ნაწილი ღვარებმა მდ. ვერეს კალაპოტში ჩაიტანა. ხევის მარცხენა ფერდობზე ერთი საინტერესო დეტალი ჩანს-ქვიშაქვიან-თიხიან 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 დაცურვამ გამოიწვია ახლო გეოლოგიურ წარსულში, შესაბამისად რელიეფში მივიღეთ მეწყრული ტერასა. ეს ნიუანსი კიდევ ერთხელ ადასტურებს იმ გარემობას, 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.



ვაპირებთ მდ. ვერეს ხეობაშიც შესვლას და ჩვენი მოსაზრების დაფიქსირებას და შეჯერებას.

გამოყენებითი გეოლოგიის დეპარტამენტის 3201 ჯგუფის სტუენტები.