

საველე - გეოლოგიური მარშრუტები თბილისი - კასპის რაიონსა და თბილისი - რუსთავი - იალღუჯის ქედის მიმართულებით

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის (ბაკალავრიატის და მაგისტრატურის) სტუდენტები 2015 წლის ნოემბრის თვეში პროფესორ-მასწავლებლებთან ერთად ვიმყოფებოდით ორ გეოლოგიურ მარშრუტზე შემდეგი მიმართულებებით: 1) თბილისი - კასპის რაიონი (სოფ. ძეგვი, სოფ. წინარეხი, ქვათახევი სამონასტრო კომპლექსი, სოფ. ნიჩბისი, სოფ. ხეკორძი) და 2) თბილისი-რუსთავი-იალღუჯის ქედი.

თბილისი - კასპის რაიონი: 4 ნოემბერს 9 საათზე, ტექნიკური უნივერსიტეტის მესამე კორპუსიდან პროფესორების ვაჟა გელეიშვილისა და სულხან გველესიანის ხელმძღვანელობით და მათი ავტომანქანებით გავემართეთ სოფ. ძეგვის მიმართულებით. ჩვენი პირველი დაკვირვების წერტილი იყო თბილისიდან 25 კმ-ში, სოფ. ძეგვის მიმდებარე ტერიტორიაზე, მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე, დაკვირვების ობიექტი კი მდინარის მარცხენა სანაპიროს დანალექი ქანებია, სადაც მდებარეობს დავით-გარეჯის სამონასტრო კომპლექსი. ფერდობზე შესამჩნევია მეწყრული პროცესები, ქანები საკმაოდ რბილია, ამაზე მიუთითებს უამრავი პატარა გამოქვაბულიც.



„ვემზადებით გასასვლელად“



„პირველ დაკვირვების წერტილზე“

აქედან 1.5 კილომეტრში მდებარეობს ქვიშის მომპოვებელი საამქრო სადაც ქვიშა ზომების მიხედვით არის დახარისხებული. პირველად სეპარირებას მდინარე ახდენს, წვრილმარცვლოვანი მასალა ნაპირებში გვხვდება, ხოლო შედარებით მსხვილმარცვლოვანი სიღრმეებში.



„ამ ადგილებიდან ხდება ქვიშის ამოღება“



„მარცვლების ზომების მიხედვით დახარისხებული ქვიშა“

აქედან მივედით ქვიშაქვების გადამამუშავებელ საამქროში, რომელიც ასევე სოფ. ძეგვში მდებარეობს. აქ ხდება ნედლეულის დამუშავება და სხვადასხვა ზომის ქვების დაჭრა შესაბამისი დანადგარებით.



„ამ დანადგარებით ხდება ქვების სხვადასხვა ზომებად დაჭრა“

აქედან უკვე გზა გავაგრძელებთ ქვათახევის მიმართულებით. მოვილოცეთ ქვათახევის მონასტერი. სამონასტრო კომპლექსი 1126 წელს არის აგებული. 1886 წელს თემურ-ლენგმა, ერთ-ერთი შემოსევის დროს მონასტერში გამოკეტა ბერ-მონაზვნები და მთლიანად გადაწვა. 1412-1442 წწ-ში მეფე ალექსანდრე დიდმა კვლავ აღადგინა. მონასტერი კიქრქევით არის აგებული. ხშირია ნიჟარების ჩანართებიც. შესასვლელი ნაწილი კი მწვანე კირქვით არის მოპირკეთებული.



„ქვათახევის სამონასტრო კომპლექსი“

ქვათახევიდან წამოსვლის შემდეგ ავედით სოფ. წინარეხის კირქვის კარიერზე. აქ გამოიყოფა თეთრი და მუქი ფერის კირქვის შრეები. მუქი ფერის შრეების სიმძლავრე დაახლოებით 1.5 მ-მდე აღწევს, თეთრი ფერის შრეებს კი შედარებით ნაკლები სიმძვავრე აქვთ. თეთრი კირქვები წმინდამარცვლოვანია, შრეთაშორის ზედაპირები კი გამოჟანგული. ქანები სამხრეთ-აღმოსავლეთითაა დაქანებული.



„კირქვის კარიერზე“

კარიერის დატოვების შემდეგ გამოვედით ცენტრალურ მაგისტრალზე. რამდენიმე კილომეტრში ხიდიდან გადავუხვიეთ მარჯვნივ. აქედან დაახლოებით 150 მ-ში ჩანს მწვანე ტუფების გაშიშვლება. სავარაუდოდ ვულკანოგენურ-დანალექი წარმოშობისაა.



„მწვანე ტუფების გაშიშვლება“

აქედან გავემართეთ სოფელ ნიჩბისის მიმართულებით. შევედით მდ. ნიჩბურას ხეობაში. სოფ. ქვემო ნიჩბისიდან დაახლოებით 200 მ-ში, მდ. ნიჩბურას მარჯვენა ფერდზე გაშიშვლებულია ქვიშაქვები. შეიმჩნევა რღვევებიც, რომლებიც თითქმის შრეებრიობის მართობულია და ურთიერთგადამკვეთია. შრეების სიმძლავრე სხვადასხვაა.



„კირქვის გაშიშვლებასთან“

შემდეგ ავედით ნიჩბისის კირქვის საბადოზე, რომელსაც მონოკლინური სტრუქტურა აქვს. საბადო გარემო ფაქტორების ზეგავლენით გამოფიტული და ნაწილობრივ დაშლილია. შრეები ზემოდან გამოჟანგულია, რაც გრუნტის წყლების მოძრაობით არის განპირობებული. კირქვის ნიმუშებზე მცენარეთა ნაშთებიც შეიმჩნევა. გავზომეთ წოლის ელემენტები და ავიღეთ ნიმუშები. ეს იყო ჩვენი ბოლო დაკვირვების წერტილი.



„ნიჩბისის კირქვის საბადო“

დღის დასასრულს კიდევ ერთი ლამაზი ადგილი მოვინახულეთ - სოფ. ხეკორძი. დატვირთული დღის შემდეგ აქ შევისვენეთ და შემდეგ დავბრუნდით თბილისში.



„მარშრუტის დასასრული“

თბილისი-რუსთავი-იალღუჯის ქედი: მეორე გეოლოგიური მარშრუტის დაკვირვების წერტილები იყო თბილისი - რუსთავის გზაზე და რუსთავი - წითელი ხიდის გზაზე, იალღუჯის ქედთან.

19 ნოემბერს, დილით, 9 საათზე სტუ-ს მესამე კორპუსიდან პროფესორების ვაჟა გელიეშვილისა და სულხან გველესიანის ხელმძღვანელობით და მათი ავტომანქანებით გავემართეთ რუსთავისკენ მიმავალ გზაზე, შევჩერდით ერთ-ერთ ხელოვნურ გამიშვლებასთან, საავტომობილო გზის მარჯვენა მხარეს. პირველადი დაკვირვებით ქანები ქვიშაქვებით არის წარმოდგენილი. ქვიშაქვები მონაცრისფრო, მოყვითალო და მოყავისფრო შეფერილობისაა (მოყავისფრო ქვიშაქვები ძირითადად მაიკოპის წყებაში გვხვდება ხოლმე). ყვითელი ფერის ქვიშაქვები შედარებით გამოფიტულია და ადვილად იშლება. ნაცრისფერი კი მაგარია და სამშენებლოდ ვარგისი. ქვიშაქვები შრეებრივად თანხმობით არის განლაგებული, თუმცა თუ გამიშვლებას გავყვებით შევამჩნევთ უთანხმოების ზედაპირს, რომლის ზედა ნაწილი წარმოდგენილია თანხმობით განლაგებული შრეებით, ხოლო ქვედა ნაწილი გადაყირავებული ნაოჭით ე.წ. ხლართულშრეებრივი სტრუქტურით. სავარაუდოდ ხლართულშრეებრივობა ქანების წარმოქმნის პროცესში მომხდარ მძლავრ ტექტონიკურ პროცესებს უკავშირდება, უფრო ზუსტად - ცუნამებს. ნაცრისფერ ქვიშაქვებში მკაფიოდ ჩანს მცირე ზომის ძარღვაკები და ნაპრალები,

რომელშიც მინერალიზებული ხსნარების მოძრაობა და გამოლექვა ხდებოდა. ადგილზე გავზომეთ შრის წოლის ელემენტები და ავიღეთ ნიმუშები.



„ქვიშაქვების გაშიშვლება“

აქედან გზა გავაგრძელებთ რუსთავის მიმართულებით, თუმცა რუსთავში არ შევსულვართ, გადავუხვიეთ წითელი ხიდისკენ მიმავალ გზაზე და შევჩერდით იაღლუჯის ქედთან, სადაც ბუნებრივი გაშიშვლებაა და მოიპოვება ნახევრად ძვირფასი ქვები. მთელი ჯგუფი დავდიოდით იაღლუჯის ქედის პატარა ხეობებში და მოვიპოვებდით ნახევრად ძვირფას ქვებს, ძირითადად კვარცის ჯგუფის მინერალებს: იასპისებს, სარდიონებს, ქალცედონებს და აქატებს. აღმოვაჩინეთ ასევე უშიშვიათესი ლურჯი შეფერილობის კვარცი.



„ ნახევრად ძვირფასი ქვების მოპოვება და გადარჩევა“

დღის ბოლოს აქვე შევისვენეთ და გამოვემართეთ ისევ თბილისისაკენ.



„მარშუტის დასასრული“

ორივე მარშუტი იყო ძალიან საინტერესო, შედეგის მომცემი და მრავალფეროვანი, ასეთი საველე-გეოლოგიური პრაქტიკები სტუდენტებს საშუალებას გვაძლევს თეორიული ცოდნა პრაქტიკაში გამოვიყენოთ და უფრო განვამტკიცოთ, რაც მთავარია უკეთ გავიცნოთ ერთმანეთი და ვისწავლოთ გუნდური მუშაობა, რაც ასე მნიშვნელოვანია ჩვენი პროფესიისათვის.

P.S. დიდ მადლობას ვუხდით ჩვენს პროფესორ-მასწავლებლებს, განსაკუთრებით ბ-ნ. ნოდარ ფოფორაძეს, ბ-ნ. სულხან გველესიანს და ბ-ნ. ვაჟა გელიშვილს.

ავტორი: რუსუდან მეტრეველი