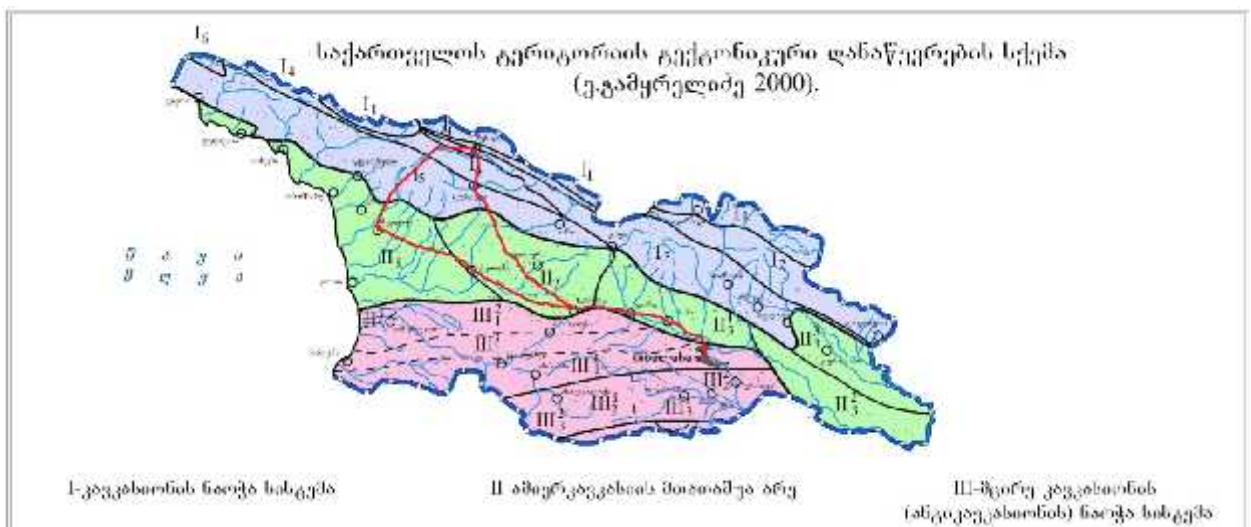


გამოყენებითი გეოლოგიის დეპარტამენტის სტუდენტთა საველე-გეოლოგიური პრაქტიკა რაჭა-ლეჩხუმსა და სვანეთში

ჩვენი საველე-გეოლოგიური პრაქტიკის მიზანია საქართველოს ტერიტორიის მთავარი სტრუქტურული ერთეულების (I-კავკასიონის ნაოჭა სისტემა, II-ამიერკავკასიის მთათაშუა არე და III-მცირე კავკასიონის ნაოჭა სისტემა) მნიშვნელოვანი გაშიშვლებების, სტრუქტურების, ლითოლოგიური ჭრილების ვიზუალური თავისებურებების დათვალიერება და დაკვირვების წერტილების აღწერა. გეგმაში ასევე არის ეკლესიების და კულტურული დანიშნულების ძეგლების მონახულება.



სურ.1. წითელი ხაზით აღნიშნულია პრაქტიკის მარშრუტი

საველე-გეოლოგიური პრაქტიკა დაიწყო საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის III კორპუსის ეზოდან, დილის 9 საათზე 2013 წლის 20 სექტემბერს. ჩვენს განკარგულებაში იყო მხოლოდ 3 დღე, გასავლელი და სანახავი კი ბევრი რამ გვექონდა.

საქართველოს ტერიტორიის ტექტონიკური დარაიონების მიხედვით ვიმყოფებით III სტრუქტურულ ერთეულში -- მცირე კავკასიონის ნაოჭა სისტემაში. საზღვარი III და II სტრუქტურულ ერთეულებს შორის, გადის მცხეთასთან ახლოს, ჯვრის მონასტრის მიმდებარე ტერიტორიაზე. ამიერკავკასიის მთათაშუა არე დაიწყო

მუხრან–ტირიფონის ველით, რომელიც კონტინენტური და ზღვიური მოლასებითაა წარმოდგენილი. პირველი გაშიშვლება ვნახეთ სურამთან. ეს არის კვარციანი ქვიშაქვები, რომელიც ძირულის კრისტალური მასივის გადარეცხვის შედეგად გამდიდრებულია კვარცით. სურამს რომ გავცდით, ჩუმათელეთის ბოლოს არის ძირულის მასივისა და კირქვების კონტაქტი. კარგად ჩანს გამოფიტული დიორიტები, რომელსაც მაღლიდან ადევს კირქვები. ეს არის ცივი, ტექტონუკური კონტაქტი.



სურ.2. ძირულის მასივისა და კირქვების კონტაქტთან

ამასობაში ჩვენი წახემსების დროც მოვიდა და შევისვენეთ რიკოთის წმინდა გიორგის ეკლესიის შესასვლელთან, სადაც სპეციალურად იყო მოწყობილი მაგიდა და სკამები.



სურ.3. შესვენება რიკოთის წმინდა გიორგის ეკლესიის შესასვლელთან

10 წუთიანი შესვენების შემდეგ გზა განვაგრძეთ. მალევე ძირულის კრისტალურ მასივში გამოჩნდა რიკოთიტის გამოსავალიც. რიკოთიტი არის საკმაოდ ლამაზი მოსაპირკეთებელი ქვა. იგი შედგენილობით გაბროს მიეკუთვნება, რომლის ქანმაშენი მინერალებია: პლაგიოკლაზები, რქატყუარა, პიროქსენები. გავჩერდით, ახლოდან დავათვალიერეთ გამიშვლება, ავიღეთ ნიმუშები, ვისაუბრეთ ძირულის კრისტალური მასივის გეოლოგიურ აგებულებაზე და იქ გავრცელებული ქანების ძირითად თავისებურებაზე, ამის შემდეგ გზა განვაგრძეთ ტყიბულისაკენ.



სურ.4. რიკოთიტის გამიშვლება

ტყიბულის გზაზე გვხვდება თიხის, ქვიშაქვისა და კარბონატების მორიგეობა. კარბონატული ქანები კი ძირითადად წარმოდგენილია კირქვებით. ტყიბულის წყალსაცავის შემდეგ გამოჩნდა ნაქერალას ქედი, რომელიც იმერეთს ყოფს რაჭისგან. ამ ქედის ქვეშ, დიდი მილებით გადმოგდებული შაორის წყალსაცავის წყალი ამუშავებს ტყიბულის მცირე სიმძლავრის ჰიდროელექტროსადგურს. ტყიბულში ჩავუარეთ ქვანახშირის საბადოს. დროის სიმცირის გამო, სამწუხაროდ, საბადო შახტაში ახლოდან ვერ დავათვალიერეთ, ეს მომავლისთვის გადავდეთ.

ტყიბულის ქვანახშირის საბადო მდებარეობს თიხაფიქლებსა და კარბონატულ ქანებში. აქ მოპოვებული ქვანახშირის ნაწილი თურქეთში გადის, ნაწილი კი საქართველოშივე მოიხმარება. შემცველ ფიქლებსა და ქვანახშირში დაძიებულია გაზი, დათვლილია მარაგებიც, მაგრამ ჯერ გაზის მოპოვება არაა დაწყებული.



სურ.5. ნაქერალას ქედის კირქვების გაშიშვლება

ნაქერალას ქედზე არსებულ გზაზე გაშიშვლებულია ფერადი წყება. თვალით კარგად ჩანს იურული ასაკის ფერადი წყებისა და ცარცული ასაკის კირქვების უთანხმოების ზედაპირი.



სურ.6. ფერადი წყება

ნაქერალას უღელტეხილზე შევჩერდით ცოტა ხნით. აქ არის მოწყობილი გადასახედი მოედანი, საიდანაც ჩანს იმერეთის ულამაზესი ხედი.



სურ.7. ნაქერალას უღელტეხილზე

უღელტეხილის გადავლის შემდეგ აღმოვჩნდით რაჭაში. გამოჩნდა შაორის ტბაც. შაორის ტბა ხელოვნურადაა დაგუბებული და მთლიანად კირქვებში მდებარეობს. ტბის ნაპირზე შევისვენეთ და ვისადილეთ. დავაგემოვნეთ კუნელი და ზამთრისთვის მოვიმარაგეთ ასკილი, რომელიც მრავლად დაგვხვდა რაჭაში.



სურ.8. შესვენება შაორის ტბასთან



სურ.9. შესვენება შაორის ტბასთან

სოფ. ნიკორწმინდაში მოვილოცეთ ნიკორწმინდის ეკლესია. ნიკორწმინდა არის გუმბათოვანი ტაძარი, რომელიც აგებულია 1010-1014 წლებში მეფის ბაგრატ III-ის დროს. ტაძარი გარედან ყურადღებას იქცევს განუმეორებელი ჩუქურთმებით, შიგნით შესვლისას კი – უძველესი ხატწერით. მინერალური საღებავებით შესრულებულ ხატებს შერჩენილი აქვთ პირვანდელი ფერები. 2007 წლის 24 ოქტომბრიდან ნიკორწმინდის მონასტერი შეტანილია იუნესკოს მსოფლიო მემკვიდრეობის საცდელ სიაში.



სურ.10. ნიკორწმინდა



სურ.11. ნიკორწმინდა

ამბროლაურში გადაკვეთეთ მდ. რიონი და გზა განვაგრძეთ ჭრებალოს მიმართულებით. ამ ტერიტორიიდან ჩვენ ამიერკავკასიის მთათაშუა არედან შევედით კავკასიონის ნაოჭა სისტემაში. რაჭა - ლეჩხუმის გზაზე ძირითადად მხოლოდ კირქვებია გაშიშვლებული. კირქვებში ნათლად ჩანს ნაოჭა სტრუქტურები, გზაზე ერთმანეთს ცვლის ანტიკლინები და სინკლინები. ბატონმა შალვა გეგიამ ანტიკლინის თალიც კი დააფიქსირა და გვაჩვენა. გზადაგზა სტუდენტებს გვავარჯიშებდნენ ნაოჭა სტრუქტურებში ქანების შრეების წოლის ელემენტების გაზომვაში და უფრო უკეთ აღვიქვამდით მათ სივრცულ განლაგებას.



სურ.12. ანტიკლინის ფრთა

გზა მიუყვება მდ. ლაჯანურის ლამაზ ხეობას, ჩავუარეთ მცირე სიმძლავრის ლაჯანურის ჰიდროელექტროსადგურსაც. გადავიარეთ წყალგამყოფი და გზა განვაგრძეთ მდ. ცხენისწყლის ხეობაში. ამ ხეობაში, ცაგერთან ახლოს შიშვლდება ბაიოსური ასაკის პორფირიტები. ამასობაში მოსაღამოვდა კიდეც, უკვე ლენტეხს მივაღწიეთ. გზა მხოლოდ ლიასურ თიხაფიქლებში გადის. მდინარის ნაპირზე შევარჩიეთ ადგილი ბანაკისთვის. შევუდექით დაბანაკებას — კარგების გაშლას და ვახშმისთვის მზადებას.



სურ.13. ბანაკში

სასიამოვნო იყო კოცონის გარშემო მუსიკისა და სიმღერის ფონზე გეოლოგიურ საკითხებზე მსჯელობა. სტუდენტებიც და მასწავლებლებიც თავის მოსაზრებებს გამოთქვამდნენ ნანახის შესახებ. დრო სწრაფად გავიდა და საკმაოდ გვიან დავიძინეთ.



სურ.14. ბანაკში

დილით ცოტა წვიმამ შეგვაწუხა. სველი კარვები ავკეცეთ, ავიბარგეთ და ქვემო სვანეთიდან გეზი ზემო სვანეთისკენ ავიღეთ.

მეორე დღე სვანეთში გავატარეთ. დილიდან უკვე ვტკბებოდით სუფთა ჰაერით და ულამაზესი ბუნებით. აქ გვხვდება როგორც წიწვნარი, ასევე შერეული და ფოთლოვანი ტყეები. ტყეებში შემოდგომის წყალობით სიჭრელე იყო შეპარული და თვალს ვერ ვწყვეტდით გარემოს. ქანებიდან კი გზაზე მხოლოდ თიხაფიქლები შიშვლდებოდა, რომელთა ნიმუშები მრავლად ავიღეთ პეტროგრაფიული, რენტგენოგრაფიული და ქიმიური ანალიზების ჩასატარებლად.



სურ.15. სვანეთის ტყეები



სურ.16. თიხაფიქლების გამოიშვლება

ცანას რომ გავცდით, მდინარის კალაპოტში ალაგ-ალაგ გვხვდებოდა გრანიტის ნაყარი მასალა, რომელიც მდინარეს კრისტალური გულიდან აქვს ჩამოტანილი. სოფ. ყოლუნდაშს რომ გავცდით, გამოჩნდა ყოლუნდაშის მყინვარი. გზა ლასტიდის უღელტეხილისკენ უხვევდა. უღელტეხილზე დავათვალიერეთ ულამაზესი ლასტიდის ველები.



სურ.17. ყოლუნდაშის მყინვარი და ლასტიდის ველები

ლასტიდის უღელტეხილიდან ჩავედით უშგულში, სადაც მოვინახულეთ ლამარიას ეკლესია. უშგულის ლამარია - IX-X საუკუნეების ღვთისმშობლის სახელობის ეკლესიაა.

ეკლესია მდებარეობს სოფელ ჟიბიანის ჩრდილოეთით, ამაღლებულ ბორცვზე. ეკლესიას შემორტყმული აქვს გალავანი, რომელიც დასავლეთის მხრიდან სრულდება სვანური კოშკითა და ორი დამხმარე ნაგებობით. ეკლესია ბაზილიკის ტიპისაა. დასავლეთით აქვს სტოა, რომელსაც შესასვლელი სამხრეთის მხრიდან აქვს. ეკლესიაში შემორჩენილია ფრესკები, ასევე XIX საუკუნის რუსული სერობის ხატი.

ეკლესიის ეზოში დგას ქვის დიდი სკამი. გადმოცემის თანახმად ამ სკამზე მოკლეს უშგულის დაპყრობის მსურველი თავადი - ფუთა დადეშქელიანი. ეზოდან მოჩანს თამარ მეფის საზაფხულო მოსასვენებელი.



სურ.18. ლამარია



სურ.19. უშგულის კომპეტი

უშგულში დავათვალიერეთ სვანური კომპეტი. უღვირის უღელტეხილის გადავლის შემდეგ გზა ენგურის ხეობას მიუყვება. აქაც ძირითადად ლიასის თიხაფიქლები შიშვლდება. ჩავედით მესტიაში, სადაც დავათვალიერეთ სვანეთის ისტორიულ-ეთნოგრაფიული მუზეუმი. მუზეუმი დაარსებულია 1936 წელს და შეიცავს 4090 ექსპონანტს. მუზეუმში დაცულია სვანეთის რეგიონის ტერიტორიაზე არქეოლოგიური გათხრების შედეგად მოპოვებული მასალები, ქართული ჭედური ხელოვნებისა და ხატწერის უნიკალური ნიმუშები, უძველესი ხელნაწერები, ადრეული და გვიანი შუასაუკუნეების საომარი აღჭურვილობის, რკინის, ვერცხლის, სპილენძის ნაკეთობების, სამკაულების, ჭურჭლის, ქსოვილების ნიმუშები, ძველი სვანეთის ყოფის ამსახველი ეთნოგრაფიული ნივთები და სხვა.



სურ.20. სვანეთის ისტორიულ-ეთნოგრაფიული მუზეუმი

თითქმის მთელი დღის განმავლობაში წვიმდა, მაგრამ ლითოლოგიური ჭრილების აღწერას და ქვიური მასალის აღებას მაინც ვახერხებდით.

მუზეუმის დათვალიერების შემდეგ გეზი სამეგრელოსკენ ავიდეთ. გზად ისევ მივუყვებით ლიასის თიხაფიქლებს და ბაიოსის პორფირიტებს. კავკასიონის ნაოჭა

სისტემიდან ისევ გადავედით ამიერკავკასიის მთათაშუა არეში. უკვე ვიმყოფებოდით კოლხეთის დაბლობზე, სადაც მხოლოდ ზღვიური მოლასებია გავრცელებული. დავბანაკდით ანაკლიაში ზღვის სანაპიროსთან ახლოს.

მეორე დილით უკვე ზღვის ხედით ვტკბებოდით. სვანეთის მთების შემდეგ სხვა სამყაროში ვიმყოფებოდით, ცუდი ის იყო, რომ ისევ წვიმდა.



სურ.21. ანაკლია

საუზმისა და სანაპიროზე გასეირნების შემდეგ გავემგზავრეთ ზუგდიდში, სადაც დავათვალიერეთ დადიანების სასახლე.

ზუგდიდის სახელმწიფო ისტორიულ-ეთნოგრაფიული მუზეუმი დაარსდა 1921 წელს სამეგრელოს ყოფილ მთავართა სასახლეებში დაცული არქივებისა და ნივთების ბაზაზე, რომელიც განთავსებულია ზუგდიდის დადიანისეულ 2 სასახლეში.

მუზეუმში გამოფენილია ამ მხარის არქეოლოგიური და ეთნოგრაფიული მასალა. წარმოდგენილია ფეოდალური ხანის საქართველოს ისტორიის ამსახველი ექსპონატები, სამეგრელოს უკანასკნელი მთავრის დავით დადიანისა და მისი ოჯახის წევრთა პირადი ნივთები.

დადიანების სასახლეთა ისტორიულ-არქიტექტურული მუზეუმი სამეგრელოს სასახლე-კომპლექსშია მოთავსებული (დედოფლის სასახლე, ნიკოსეული სასახლე, მთავრისეული ტაძარი და სასახლესთან არსებული დეკორატიული ბაღი).

დედოფლისეული სასახლე XIX ს–ის 60-იან წლებშია გადაკეთებული გერმანელი არქიტექტორის რაისის მიერ, მანამდე ის სამეგრელოს მთავრის დავითის დის, პუპის სასახლე იყო. ნიკოსეული სასახლე XIX ს-ის 80-იან წლებშია აგებული რუსი არქიტექტორის ლეონიდ ვასილიევის მიერ. რეზიდენცია ორსართულიანია, ამშვენებს ქვის აივანი და საქართველოში ყველაზე დიდი სამეჯლისო დარბაზი.

მუზეუმში სურათების გადაღება აკრძალული იყო და მხოლოდ ეზოში პოზიორობით დაგვიშვებდნენ.



სურ.22. დადიანების სასახლე ზუგდიდში

წინ რადგან დიდი გზა გვექონდა გასავლელი და ამინდიც ხელს არ გვიწყობს. დარჩენილი დრო მხოლოდ თბილისში დასაბრუნებლად გამოვიყენეთ. არსად აღარ შევჩერებულვართ. სტუ-ს მესამე კორპუსთან ჩვენი მანქანის სპიდომეტრი, გავლილ მანძილად, 1000 კილომეტრს აჩვენებდა. მიუხედავად დაღლილობისა, ნანახი და განცდილი იმდენად შთამბეჭდავი იყო, რომ მეორე დღეს რომ ყოფილიყო მსგავსი ექსპედიცია, არც დავფიქრებოდით, კვლავ გავემგზავრებოდით.

ასეთი საინტერესო, მშვენიერი და შედეგის მომცემი საველე-გეოლოგიური პრაქტიკის ორგანიზებისთვის მინდა მადლობა გადავუხადო სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის გამოყენებითი გეოლოგიის დეპარტამენტის პროფესორ-მასწავლებლებს. მათ ძალიან მოკლე დროში შეძლეს ჩვენთვის გაეცნოთ საქართველოს ტერიტორიის მთავარი ტექტონიკური ერთეულები, ველზე შეგვეფასებინა სტრუქტურული ელემენტები და აგვეწერა დაკვირვების წერტილები. მაგრამ, სამწუხაროდ, ეს იყო მხოლოდ მიმოხილვითი გასვლა და დიდი სურვილი გვაქვს ტექნიკური უნივერსიტეტის ადმინისტრაციამ გაითვალისწინოს სტუდენტების სურვილი, თუ რამდენად მნიშვნელოვანია ჩვენი პროფესიისთვის საველე-გეოლოგიური პრაქტიკები და მეტად შეგვიწყონ ხელი უფრო ხანგრძლივი და ხშირი ექსპედიციების მოწყობაში, რათა სტუდენტებმა შევძლოთ უფრო ღრმად დავეუფლოთ პრაქტიკულ გეოლოგიასაც.

ავტორი: ნათია ინანაშვილი