

საქართველოს სანაპირო ზოლზე შავი ზღვის დონის ცვალებადობის
მოდელირება GIS-ის გამოყენებით

გიორგი ზედგინიძე

*სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის საინჟინრო
ფაკულტეტზე გეოგრაფიულ საინფორმაციო სისტემების ტექნოლოგიებში
გეოგრაფიის მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნების შესაბამისად*

დედამიწის შემსწავლელი მეცნიერებები

(მიმართულება - გეოგრაფია და GIS ტექნოლოგიები)

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ზურაბ ჯანელიძე, ასისტენტ-პროფესორი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2014

განაცხადი

როგორც წარდგენილი სამაგისტრო ნაშრომის ავტორი, ვაცხადებ, რომ ნაშრომი წარმოადგენს ჩემს ორიგინალურ ნამუშევარს და არ შეიცავს სხვა ავტორების მიერ აქამდე გამოუქვეყნებელ, გამოსაქვეყნებლად მიღებულ ან დასაცავად წარდგენილ მასალებს, რომლებიც ნაშრომში არ არის მოხსენიებული ან ციტირებული სათანადო წესების შესაბამისად.

გ. ზედგინიძე

07.2014

აბსტრაქტი

დედამიწის როგორც პლანეტის ჩამოყალიბების შემდგომ მუდმივად ენაცვლებოდა ერთმანეთს გლობალური დათბობის და გამყინვარების პერიოდები, მათი ხანგრძლივობა ათობით და ასობით ათასი წლით განისაზღვრებოდა. დღესაც ჩვენ ვიმყოფებით გლობალური დათბობის პერიოდში. უკანასკნელი გამყინვარების შემდეგ რომელიც დამთავრდა 10 000 წლის წინ, დაიწყო კვლავ დათბობის ინტერგლაციალური ციკლი, რომელიც პირდაპირ გავლენას ახდენს მსოფლიო ოკეანის დონის ცვალებადობაზე. შავი ზღვა ერთერთი ყველაზე დახურული ზღვაა თუმცა ოკეანის დონის ცვალებადობის გავლენას მუდმივად განიცდის. ჩემი ნაშრომის მიზანია განვიხილო, თუ რა გავლენას იქონიებს მომავალში გლობალური დათბობის მიერ გამოწვეული შავი ზღვის დონის ცვალებადობა საქართველოს სანაპირო ზოლზე. კვლევაში გამოყენებულია ტოპოგრაფიული რუკის მონაცემები, რომელიც დამუშავდა GIS ტექნოლოგიების საშუალებით, შეიქმნა სანაპიროს ახალი ციფრული სიმაღლითი მოდელი. სატელიტური თანამგზავრული სურათის SRTM და GIS პროგრამულ უზრუნველყოფის საშუალებით გაკეთდა ციფრული სიმაღლითი მოდელი (DEM) და განისაზღვრა სანაპიროს დატბორვის არეალები სხვადასხვა სიმაღლით ნიშნულებზე .

Abstract

There are replacement of Global warming and glaciation processes after the formation of the earth as a planet which lasted more than thousand years. The last glaciation process ended 10 000 years ago and recently we are in the global warming period which has straight influence on the world ocean. The black sea is one of the close sea but despite closeness it had great influence because of the changes on the ocean level.

The aim of my work is to describe how global warming will affect in future on the Black sea level changes on coastline of Georgia. Topographic map data used for this study, which was processed through GIS technology, has been created new digital elevation model of coastline. SRTM satellite images and GIS software has been used to create digital elevation model (DEM) and has been determined the flooding of coastal areas at different elevations.