

მიწისქვეშა კომუნიკაციების გეოინფორმაციული სისტემა

ქეთევან გიგლემიანი

*სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის
საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების და საინჟინრო ფაკულტეტზე გეოგრაფია - GIS
ტექნოლოგიების მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნების შესაბამისად*

დედამიწის შემსწავლელი მეცნიერებების (გეოგრაფია და GIS ტექნოლოგიები)
პროგრამა

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: მიხეილ ელაშვილი, პროფესორი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2017

ანოტაცია

წინამდებარე ნაშრომი ეხება წყალმომარაგების სისტემაში GIS ტექნოლოგიების გამოყენებას. როგორ არის შესაძლებელი GIS-ის გამოყენება მიწისქვეშა კომუნიკაციების სამართავად, მისი პროექტირებისა და განვითარებისათვის, რა ხარვეზები წარმოიქმნება GIS-ის გამოყენების დროს. განხილულია ორივე სისტემის მოკლე ისტორია და ის თუ რაში გამოიყენება ისინი. რა დადებით, თუ უარყოფით შედეგებს ვიღებთ მიწისქვეშა კომუნიკაციების სამართავად GIS-ის გამოყენების შემთხვევაში. რამდენად მრავალპროფილურია GIS, რომელი აპლიკაციებით არის შესაძლებელი ამ სისტემაზე მუშაობა. რა დადებითი შედეგის მომტანია წყალმომარაგების სისტემაში ახალი ტექნოლოგიების დანერგვა.

ძირითადი საძიებო სიტყვები: წყალმომარაგება, GIS, გეოინფორმაციული სისტემები, აპლიკაცია, მიწისქვეშა კომუნიკაცია, სისტემის ინტეგრაცია.

Abstract

In this thesis we talk about using GIS in underground Water Network. How is it possible to use these two systems together? What kind of problems may occur during using GIS in Underground utility management. We discuss water supply history in Tbilisi and also what we use GIS for. What are advantages and disadvantages of using these two systems together. Is GIS multiprofile system? Apps we can use for working on GIS. Why is it important to develop new technologies in water supply system.

Key words: water supply, GIS, geoinformational systems, application, underground utilities, system integration.