

**SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE
FAKULTA ZÁHRADNÍCTVA A KRAJINNÉHO INŽINIERSTVA**

2132703

**AUTOMATIZÁCIA PROJEKTOVANIA SPOLOČNÝCH
ZARIADENÍ A OPATRENÍ V PROJEKTOCH
POZEMKOVÝCH ÚPRAV (NA PRÍKLADE
KOMUNIKAČNÝCH OPATRENÍ)**

2011

Jozef Čierny, Bc.

**SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE
FAKULTA ZÁHRADNÍCTVA A KRAJINNÉHO INŽINIERSTVA**

**AUTOMATIZÁCIA PROJEKTOVANIA SPOLOČNÝCH
ZARIADENÍ A OPATRENÍ V PROJEKTOCH
POZEMKOVÝCH ÚPRAV (NA PRÍKLADE
KOMUNIKAČNÝCH OPATRENÍ)**

Diplomová práca

Študijný program: Krajinné inžinierstvo
Študijný odbor: 4127800 krajinárstvo
Školiace pracovisko: Katedra krajinného plánovania a pozemkových úprav
Školiteľ: Ing. Marcel Kliment, PhD.

Nitra 2011

Jozef Čierny, Bc.

Čestné prehlásenie

Podpísaný Jozef Čierny vyhlasujem, že som záverečnú diplomovú prácu na tému „Automatizácia projektovania spoločných zariadení a opatrení v projektoch pozemkových úprav“ vypracoval samostatne s použitím uvedenej literatúry.

Som si vedomý zákonných dôsledkov v prípade, ak uvedené údaje nie sú pravdivé.

V Nitre, dňa 13. mája 2011

Pod'akovanie

Dovoľujem si touto cestou poďakovať Ing. Marcelovi Klimentovi a Ing. Tomášovi Klimentovi za pomoc a odborné usmernenie pri spracovaní diplomovej práce. Firme CGS spol. s r. o., za zapožičanie softvéru Atlas DMT.

Abstrakt

Cieľom diplomovej práce bolo zistiť a analyzovať možnosti automatizácie pri jednotlivých krokoch projektovania komunikačných opatrení (v mojom prípade poľnej cesty) vo vybraných softvérových prostrediach a následne tieto výsledky zhodnotiť. Na dosiahnutie výsledkov bolo potrebné vypracovať metodiku porovnávania jednotlivých produktov. Táto metodika pozostáva zo zadefinovania možných prvkov automatizácie, ktoré je možné aplikovať v rámci riešenia projektu poľnej cesty v jednotlivých produktoch. Dôležitými parametrami pri rozhodovaní použitia softvéru sú samozrejme aj dostupnosť z pohľadu hardvéru, podporovaného softvéru ako aj ekonomická dostupnosť. Taktiež možnosti distribúcie vstupných dát (import vstupných dát) ako aj výsledkov (export dát do výmenných formátov) sú nevyhnutnými predpokladmi dosiahnutia interoperability v procese projektovania na všetkých úrovniach. Výsledkom práce bude zhodnotenie výhod a nevýhod softvérových prostredí v jednotlivých krokoch projektovania komunikačných opatrení.

Abstract

The main aim of the diploma thesis was to identify and analyze the automation possibilities within individual project steps for field path. Three software products have been – chosen to compare and evaluate a level of automation. It was necessary to develop a methodology for automation levels comparison and evaluation. This methodology progresses elements of automation, applicable within the particular field path project steps. The important evaluation indicator of the software is availability in terms of hardware requirements, additional software requisites and price with update – period. Moreover, issues related to distribution of the input data (import data input) and results (export data in exchange formats) are prerequisites for achieving interoperability in the design process at all levels. The result of the work assesses the advantages and disadvantages of used software products for each predefined steps within the field path designing.