

СТ А Н О В И Щ Е

от доц. д-р. Борислав Григоров Григоров,

член на научното жури, назначено със заповед № 01-61/12.04.2024 г. от Директора на НИГГГ на основание чл. 29 (3) от Правилника за приложение на ЗРАСРБ в НИГГГ, БАН относно дисертационен труд на **Петър Николов** на тема:

„Моделирание в ГИС среда на екосистемната услуга регулиране на наводнения“

за присъждане на образователната и научна степен „ДОКТОР“, по професионално направление: 4.4. НАУКИ ЗА ЗЕМЯТА, научна специалност „Картография и ГИС“

ДА Н Н И ЗА ДОКТОРАНТА

Представеният дисертационен труд е с автор Петър Николов. Той е роден на 03.07.1991 г. Придобил е образователно-квалификационна степен „бакалавър“ в специалност „География“ към ГГФ на СУ „Св. Климент Охридски“ (2010-2014) и образователно-квалификационна степен „магистър“ в програма „ГИС и Картография“, ГГФ, СУ „Св. Климент Охридски“ (2014-2015). От 2017 г. е редовен докторант към Департамент „География“ НИГГГ, БАН с научен ръководител проф. Стоян Недков. Работил е като туристически водач, учител и ГИС експерт.

ДА Н Н И ЗА ДОКТОРАНТУРАТА

По процедурата за защитата на дисертационния труд са представени изискуемите документи, съгласно Правилника за приложение на ЗРАСРБ в НИГГГ, БАН: дисертационен труд; автореферат; заповеди, регламентиращи всички етапи по законосъобразността на процедурата; протоколи от съответните заседания; заповед за определяне на състава на научното жури; заповед, регламентираща датата на заключителното заседание на журито. Така изброените документи посочват, че са спазени всички изисквания на ЗРАСРБ относно легитимността на процедурата. От приложения протокол № 25/11.04.2024 г. на проведения разширен семинар на департамент „География“, секция „ГИС“, НИГГГ, БАН е видно, че в присъствието на трима професори и четирима доценти е реализирано предварителното обсъждане на дисертационния труд с категоричното мнение за допускане до защита.

ДА Н Н И ЗА ДОКТОРАНТСКИЯ ТРУД

Дисертационният труд е представен на 139 страници, от които 10 страници литературна справка. Няма отделно изведени приложения. В текста са включени 43 фигури и 33 таблици. Библиографската справка включва 29 заглавия на кирилица, 98 литературни източника на латиница и 7 интернет-страници. Авторефератът е в обем от 59 стр. и представлява извадка от съдържанието на цялото изследване. Ползена е

приложената литературна справка, която отразява цитираните източници в автореферата и му придава характер на самостоятелна научна публикация.

Дисертационният труд е структуриран в четири основни глави, които представляват основната тежест на изследването. В увода авторът е аргументирал актуалността на труда си, свързана с изследването на екосистемните услуги. Коректно е обектът и предметът на изследването е да бъдат коментирани отделно, като вторият елемент би следвало да бъде представен по-задълбочено.

Основната цел на докторската теза е „да се развие методиката за оценка и картографиране на екосистемната услуга регулиране на наводнения чрез използване на подходящи хидроложки модели, работещи в ГИС среда и усъвършенстване на алгоритмите за оценка и приложимостта ѝ при използване на различни входни данни“. Тя е реализирана. За постигането на така формулираната цел са поставени седем основни задачи за разрешаване без подзадачи.

В първа глава авторът развива теоретичната постановка на дисертационния си труд, където коментира риска от наводнения, хидроложкото моделиране, програмирането в ГИС среда и екосистемните услуги. На места личи липса на ясно разграничаване на понятията „картиране“ и „картографиране“.

Във втора глава е разгледана методика за оценка и картографиране на екосистемната услуга регулация на наводнения в ГИС среда. Тук може да бъдат отправени някои коментари. При общата физикогеографска характеристика на водосборите на р. Огоста и р. Батулийска липсва баланс между отделните компоненти. Личи разминаване в приетата поредност на представянето им. Не е коректно коментарът на релефа да предшества този за геологията, както и да се припокриват понятия (справка „релеф“ и „геолого-геоморфоложка характеристика“). На места се откриват технически грешки, изразени в липсата на изписване на латински наименования с наклонен шрифт. Същото личи при приобщаването на името на разред Устноцветни (*Lamiales*) към люляка (*Syringa*), който действително принадлежи към него, но е видно, че не това е търсената цел. При р. Батулийска след компонента „Води“ няма разграничаване между почви, растителност и животински свят, а тези компоненти се представени в едно. В текста е посочена *Querceta dalechampii*, като тук вероятно става въпрос за *Quercus dalechampii*, а не за завои към синтаксономията. Откриват се некоректни цитирания, като изразявам съмнение, че „снежната покривка се задържа до 3 месеца в ниските части и до 5 месеца във високите“ са данни въз основа на изследване на Пенин (2007).

Смятам, че използването на Corine Land Cover не е достатъчно добър вариант за анализи, свързани с растителност. По-добра опция би представлявала използването на данни от ДГС и/или резултатите от работата по Натура 2000. От значение е дали се прави анализ на борова гора или гора с едификатор благун, както и дали се коментират Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества (62A0) или Низинни сенокосни ливади (6510). Споменавам и природни местообитания от Натура 2000, защото в текста не видях коментар, свързан с тях, а водосборът на р. Огоста попада в рамките на обширната зона „Западна Стара планина и Предбалкан“ (BG0001040). Мисля, че засягането на темата с Натура 2000 би повишило качеството на дисертацията.

В картосхемите с оценките на индикаторите липсва мащаб и други елементи, типични за картата. Дисертацията би спечелила от наличието на анализи при коментарите на индикаторите.

В литературната справка биха могли да бъдат посочени по-съвременни издания (например Велев, 2010), както и тя да бъде допълнена с още основни изследвания по тематиката.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение бих искал да поздравя докторант Петър Николов за проявената отговорност и професионализъм при реализирането на това изследване. В общ план приемам посочените научни приноси в автореферата на дисертационния труд, като бих отправил препоръка винаги да се подхожда с особено внимание при използването на квалификацията „за първи път“. Въпреки отправените забележки дисертационният труд напълно отговаря на изискванията за разработване на научна теза според ЗРАСРБ и предлагам на научното жури да **даде образователната и научна степен „ДОКТОР“** по професионално направление: 4.4. НАУКИ ЗА ЗЕМЯТА, научна специалност „Картография и ГИС“.

17.06.2024 г.
гр. София

Изготвил становището:
(доц. д-р Борислав Григоров)