

СТАНОВИЩЕ

Относно дисертационния труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ на Иво Стоянов Ихтимански, задочен докторант в департамент „География“ на НИГГГ-БАН на тема:

МОДЕЛИРАНЕ НА РЕКРЕАЦИОННИ ЕКОСИСТЕМНИ УСЛУГИ В ГИС СРЕДА НА НАЦИОНАЛНО И РЕГИОНАЛНО НИВО

Член на научно жури: проф. д-р Стоян Недков, секция ГИС, департамент География, НИГГГ - БАН

1. Обща информация

Иво Стоянов Ихтимански е докторант задочна форма на обучение в секция ГИС на департамент „География“ към НИГГГ – БАН по специалност Картография и ГИС. Докторантурата е проведена успешно през периода февруари 2017 – януари 2022 г. Срокът на докторантурата е четири години като, той е удължен с една година поради прекъсване по лични причини на докторанта. През този период докторантът е преминал през всички необходими образователни курсове и е отчислен с право на защита на семинар на департамента през януари 2022г. Магистърската степен на Иво Ихтимански е по екология и опазване на околната среда в биологически факултет на СУ, а магистърската степен е по географски информационни системи и картография в ГГФ на СУ. Представеният от Иво Ихтимански дисертационен труд е в обем от 169 страници, включващ: 25 таблици, 38 фигури и библиография от 175 литературни източници, от които 16 на български и 159 на английски език. Структуриран е в четири глави, увод, заключение и литература. Авторефератът към дисертационния труд е в обем от 45 страници и отразява вярно неговото съдържание. Представени са две публикации по темата на дисертацията като и двете са на английски език и са публикувани в списания индексирани в SCOPUS. И двете са пряко свързани с тематиката и районите на изследване в дисертацията. Всички документи по процедурата са в съответствие със Закона за развитие на академичния състав в Република България.

2. Характеристика на дисертационния труд

Темата на дисертационния труд засяга една актуална тематика, а именно оценката на екосистемните услуги за нуждите на рекреацията и туризма. В работата са разгледани съществуващите похвати за моделиране, анализ, оценка и картографиране в ГИС среда на културните екосистемни услуги и в частност екосистемната услуга рекреация. Оценката на

териториите по отношение на потенциала им да предоставят рекреация е от особено значение и предвид нарастващия интерес към такъв вид дейности. В разработката са анализирани и адаптирани два методически подхода на две различни териториални нива за оценка на териториите по отношение потенциала им да предоставят ЕУ рекреация.

В увода е разгледана актуалността на темата, формулирани са обекта и предмета на изследване, както и целите и задачите. Обекта на изследване е формулиран като екосистемите в България с капацитет за предоставяне на екосистемната услуга рекреация, а предмета на изследване са ГИС базираните средства за оценка на капацитета на екосистемите да предоставят тази услуга. Основната цел на изследването е да се разработи ГИС базиран метод за оценка и картографиране капацитета на екосистемите за предоставяне на екосистемната услуга рекреация, който да е приложим за територията на България на национално и регионално ниво.

В първата глава на дисертационния труд е направен обстоен преглед на теоретичните постановки в областта на екосистемните и услуги, като задълбочено е анализирано съвременното състояние на проблемите свързани с тяхната оценка и картографиране. Специално внимание е отделено на рекреацията и свързаните с нейното изследване методи и подходи. Разгледани са методите за моделиране в ГИС среда, с фокус върху на модела ESTIMAP и неговия модул за оценка на рекреацията като екосистемна услуга.

Втората глава е посветена на методиката на изследването и включва детайлно представяне на използваните методи и как те са приложени в конкретното изследване. Разработеният от докторанта методически подход е представен на две нива - национално и регионално. На национално ниво като основа се използва модула на ESTIMAP за оценка на рекреацията на открито, който е адаптиран и доразвит за приложение на територията на България. В него докторанта творчески развива компонентите за антропогенното натоварване и добавя нов елемент отразяващ влиянието на релефа и надморската височина. На второто ниво е разработен подход за оценка на горските територии по отношение на потенциала им да се използват с терапевтична цел.

В третата глава са представени резултатите от изследването на национално ниво за рекреацията на открито. Оценени и картографирани са рекреационния потенциал на страната, достъпността на територията по отношение на рекреацията и спектъра на възможности за рекреация, който интегрира в себе си предходните два елемента. В четвъртата част са представени резултатите от приложението на подхода на регионално ниво за територията на област Смолян. Резултатите са онагледени с голям брой

качествено изработени карти, графики и таблици. В заключението са дискутирани предимствата и недостатъците на предложените подходи, посочени са ограниченията и специфичните особености при използването им. Показани са възможностите на предложената методика за използване в практиката и са набелязани стъпки за нейното по-нататъшно развитие.

3. Научни и приложни приноси

В автореферата към дисертационния труд са формулирани четири приноса с научен и приложен характер. Първият принос има потвърдителен и развиващ характер чрез разширяването на обхвата на оценката на рекреацията в България. Вторият и третият приноси имат чисто научен характер в посока на развитие на методическите подходи чрез интегриране на нови компоненти и ГИС базирани решения. Четвъртият принос е с приложен характер като разработеното уеб-ГИС приложение дава възможност на широк кръг от потребители да се запознаят с резултатите, като ги преглеждат в различни мащаби.

4. Заключение

Представеният от Иво Ихтимански дисертационен труд е актуален, дисертабилен и в завършен вид. В работата са демонстрирани научни и приложни резултати, които представляват оригинален принос на автора. Дисертационния труд показва, че кандидатът притежава задълбочени теоретични познания, умения за работа със съвременни методи и способност за самостоятелни научни изследвания. На основание на гореизложеното, изказвам своята положителна оценка за представения дисертационен труд и ще гласувам ЗА присъждане на образователната и научна степен „Доктор” на Иво Стоянов Ихтимански.

София, 01.09.2022 г.

Автор на становището:

(проф. д-р С. Недков)