

ЗРАЧЕБ - Вж. № ССЖ - 1515 от 07 октомври 2019г.

## СТАНОВИЩЕ

от проф. дн инж. Димитър Славчев Синьовски, кат. „ГЕОЛОГИЯ И ГЕОИНФОРМАТИКА”, МГУ „Св. Иван Рилски”



по дисертационния труд на Надежда Атанасова Атанасова на тема „Създаване на база данни за оценка и управление на геоложкото наследство в Югозападна Рила за целите на Геопарк Рила” по научната специалност Методи и техника на геоложките изследвания, професионално направление 4.4 Науки за Земята, представена за придобиване на научната и образователна степен “доктор”

Дисертацията е в обем 189 страници, които включват 185 фигури, 3 таблици, 3 приложения. Използвани са 266 литературни източника.

Обект на дисертацията е Югозападният дял на Рила планина, а предмет на изследване е геоложкото наследство на района и неговата значимост за целите на Геопарк Рила.

Целите и задачите на изследването са аргументирани ясно и точно.

Основната цел, която кореспондира тясно с приоритетите на Международната програма за геонауки и геопаркове на ЮНЕСКО относно създаването на национални мрежи от геопаркове е постигната чрез създаване на база данни за геоложкото наследство на района съдържаща се в досиетата на 13 геоморфотопа с научна стойност и атрибутната информация на многослойната карта в ArcGIS, които са част от общата база данни на бъдещия Геопарк Рила.

За постигането на тази цел са решени следните основни задачи, пряко свързани с идентифицирането на георазнообразието и характеризирането на най-представителните геотопи в района:

- Подробна литературна справка за геоложките и геоморфоложки изследвания проведени в района от 19-ти век досега;
- Идентифициране на геоложкото наследство в рамките на изследваната територия - полево документиране и описание на георазнообразието;
- Експертна оценка на потенциалните геотопи научна (geosites) и естетическа стойност (geodiversity sites) от гледна точка на тяхната геоконсервационна стойност за нуждите на геопарка;
- Създаване на многослойна карта на района в ArcGIS с база данни за георазнообразието.

За целите на изследването е използван специализиран софтуер, позволил на докторантката да навлезе дълбоко в поставените проблеми и да реализира следните научни продукти:

- Геоложка карта на южната част на Геопарк „Рила“ в ArcGIS базирана на Геоложката карта на България в М 1:100 000 и Геоложката карта на Република България в М 1:50 000, съобразена с подхода за картиране на литодемичните единици, препоръчан за картировката на Република България в М 1:50 000;
- Научно описание (досиета) на 13 геотопа и 3 геопътеки, осигуряващи достъп до забележителните ледникови ландшафти.
- Геобаза данни съдържаща подробна информация за георазнообразието на Югозападна Рила, където са описани геотопи с естетическа и научна стойност;
- 3D модели за интерпретация на геоложката обстановка при формирането на ледниковите образувания.

В работата е използван нов методологичен подход за оценка на геотопи (геоморфосайтове) в паркова среда (нова експертна карта), разработен по вътрешноуниверситетски проект с участието на докторантката, който е базиран на съществуващата методика за оценка на геотопи създадена за Регистъра и кадастъра на геоложките феномени в България. Използвана е също така нова методика

за характеризирание и описание на геотопи (геоморфосайтове) в паркова среда, разработена също по вътрешноуниверситетски проект с участието на докторантката, анонсирана на Международната научна конференция „Геопарковете и съвременното общество“ по случай 20 годишнината от обявяването на Инициативата на ЮНЕСКО за геопарковете в Белград през 1998 г. и представена за публикуване в сп. Geoheritage с импакт фактор 2,5.

Практическите приноси се състоят в:

- Разработване на геопътеки, осигуряващи достъп до забележителните ледникови ландшафти във високопланинския пояс на Рила, които са свързани с културното и историческо наследство на региона и с интересни епизоди от новата българска история и историята на геоложките изследвания на Рила;
- Компиляция на карта в Google Earth с имената и местоположението на езерата, реките, циркусите, геопътеките, челните морени и върховете, която може да се ползва като мобилно приложение за туристически цели.

Получените резултати имат и висока практическа стойност, което ще позволи разработване на документацията на Геопарк Рила за кандидатстване в Европейската мрежа от геопаркове, респективно за Геопарк на ЮНЕСКО.

Докторантката участва в 3 публикации (една от които самостоятелна) по темата на дисертацията, което е добър атестат за публикационната дейност по време на подготовката на дисертацията.

**Заключение.** Дисертацията е разработена на добър научен език, с професионални познания в работата със софтуерни продукти в среда ArcGIS. Постигнатите резултати са изключително актуални предвид новосъздадения Национален съвет за георазнообразието и геопарковете, който ще разчита на подобни разработки за създаване на националната стратегия за опазване на геоложкото наследство.

Изхождайки от направените научни и практически приноси от докторантката Надежда Атанасова Атанасова, считам че дисертацията отговаря напълно на изискванията и препоръчвам да ѝ бъде присъдена научната и образователна степен “доктор”.

07.10.2019 г.  
гр. София

Рецензент:   
/проф. дн Димитър Синьовски/