

Гл. ас. д-р Екатерина Иванова

ivanovae@space.bas.bg



Д-р Екатерина Иванова е понастоящем „Главен асистент“ по Дистанционни изследвания на Земята и планетите в секция Аерокосмическа информация, Институт за космически изследвания и технологии – БАН, София, България. Завършила е Геолого-географски факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ с бакалавърска степен по География през 2004 г. и магистърска степен по Геоморфология през 2007 г.

Екатерина Иванова е защитила докторската си степен през 2011 г. отново в Геолого-географски факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ с научна специалност „Геоморфология и палеогеография“

(4.4. Науки за Земята) с дисертационен труд на тема “Неогенска еволюция и съвременно развитие на релефа в източните части на Огражден и Малешевска планина“

През 2010 г. д-р Иванова започва работа като „Географ“ в секция Аерокосмическа информация, Институт за космически изследвания и технологии – БАН, а от 2012 г. заема длъжност „Главен асистент“.

Научните интереси на гл. ас. д-р Екатерина Иванова са свързани с приложението на дистанционните методи и Географските информационни системи (ГИС) за изследване и оценка на въздействието на климатичните изменения и антропогенната дейност върху околната среда, екосистемите и устойчивото развитие, включително: наблюдение на Земята и обработка на сателитни изображения, пространствен анализ, цифрово картографиране, геостатистически анализ и моделиране. Екатерина Иванова работи също така в областта на геоморфологията и природните рискове.

Гл. ас. д-р Екатерина Иванова е автор и съавтор на 24 научни публикации с над 60 независими цитирания и на 16 доклада, изнесени на национални и международни конференции. Участвала е в 7 научни и научно-приложни проекта.

Участие в научни и научно-приложни проекти

1. “Информационен комплекс за аерокосмически мониторинг на околната среда“ (ИКАМОС) – BG161PO003-1.2.04-0053-C0001, ОП „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика“ 2007-2013, процедура BG161PO003-1.2.04 „Развитие на приложните изследвания в изследователските организации в България”
2. “Съвместни изследвания с цел практическо приложение за опазване на природните ресурси и околната среда в трансграничния регион между общините Пехчево и Симитли”, 2007СВ16IP O 0007-2011-2-106, финансиран от „Програма за трансгранично сътрудничество България – Македония 2007 – 2013г.”
3. “Повишаване на квалификацията на докторанти и млади учени в областта на мониторинга на природните бедствия и явленията свързани с космическото време“, Проект BG 051PO001 – 3.3.06 – 0051, ОП „ Развитие на човешките ресурси”, Европейски социален фонд на ЕС, юли 2013/октомври 2015 г.
4. „Планината – модели на социално-икономическо и културно развитие. Перспективи пред регионалните политики и трансграничното сътрудничество“ по програма „Култура, език медии, устойчиво развитие“ – Университетски комплекс по хуманитаристика „Алма Матер”, Софийски университет „Св. Кл. Охридски”, ФНИ – МОН 2016 г. (Номер и дата на подписване на договора: ДУНК01-1/22.12.2009 г.)
5. „Оценка на съвременните геоморфоложки (ерозионно-денудационни) процеси в Огражден, Малешевска и Влахина планини и тяхната връзка с промените в земеползването“, Изследователски проект по двустранно научно-технологическо сътрудничество с Република Македония на тема, ФНИ – МОН 2007–2009 г.
6. “Палеогеографско развитие на долината на река Струмешница през неогена и кватернера”, Изследователски проект по Фонд научни изследвания към Софийски университет „Св.Кл.Охридски” 2008 г.
7. „Ролята на екзогенните морфодинамични процеси в развитието на релефа в Огражден и Малешевска планина”, Изследователски проект по Фонд научни изследвания към Софийски университет „Св.Кл.Охридски” 2007 г.

Научни публикации

1. Ivanova E., 2023. Water-related Natural Hazard Assessment: A GIS-based Methodology for the Rhodope Mountain Range in Bulgaria. Proceedings of the Nineteenth International Scientific Conference „Space, Ecology, Safety - SES 2023”, 24-26 October 2023, Sofia, Bulgaria, 230–236, p-ISSN: 2603–3313 e-ISSN: 2603–3321.
2. Ivanova E., Myronidis D., 2022. Application of an integrated methodology for spatial classification of the environmental flow in the Bulgarian-Greek Rhodope Mountain Range. International Journal of Sustainable Agricultural Management and Informatics, 8(1), 84-103. ISSN 2054-5819 (Print), ISSN 2054-5827 (Online), DOI: <https://doi.org/10.1504/IJSAMI.2022.123045>.
3. Ivanova E., 2021. Quantitative Modeling of the Carbon Stock in the Forest Ecosystems of Bulgaria. Proceedings of the Seventeenth International Scientific Conference „Space, Ecology, Safety - SES 2021”, 20-22 October 2021, Sofia, Bulgaria, 230–236, p-ISSN: 2603–3313 e-ISSN: 2603–3321.
4. Myronidis D., Ivanova E., 2020. Generating Regional Models for Estimating the Peak Flows and Environmental Flows Magnitude for the Bulgarian-Greek Rhodope Mountain Range Torrential Watersheds. Water 2020, 12(3), 784. ISSN 2073-4441 (Online) DOI: <https://www.mdpi.com/2073-4441/12/3/784>
5. Ivanova E., Myronidis D., 2020. A Spatial Interpolation Approach for Environmental Flow Assessment in Bulgarian-Greek Rhodope Mountain Range. Proceedings of the 9th International Conference on Information and Communication Technologies in Agriculture, Food and Environment (HAICTA 2020), Thessaloniki, Greece, September 24-27, 2020. CEUR Workshop Proceedings (CEUR-WS.org), urn:nbn:de:0074-2761-0, 274–285. ISSN 1613–0073
6. Христова Н., Иванова Е., 2018. Оценка и географско разпределение на речния отток през 2000/2001 година. Годишник на Софийския университет „Св. Климент Охридски”, Геолого-географски факултет, Книга 2 – География, Том 110, с. 39–51, ISSN 0324-2579 (print), ISSN 2535-0579 (online)
7. Koulov B., Ivanova E., Borisova B., Assenov A., Ravnachka A. (2017) GIS-based Valuation of Ecosystem Services in Mountain Regions: A Case Study of the Karlovo Municipality in Bulgaria. One Ecosystem 2: e14062, ISSN 2367-8194, DOI: <https://doi.org/10.3897/oneeco.2.e14062>
8. Hristova N., Ivanova E., Seimenov K., 2017. Geographical Aspects of Floods in Northwest Bulgaria. KNOWLEDGE - International Journal, Institute of Knowledge Management, 16.2, 907–914, ISSN 1857-923X
9. Ivanova E., Koulov B., Borisova B., Assenov A., Vassilev K., 2016. GIS-based Valuation of Ecosystem Services in Mountain Regions: A Case Study of the Chepelare Municipality in Bulgaria. European Journal of Sustainable Development, 5(4), 335–346, ISSN 2239-5938 (Print) , ISSN 2239-6101 (Online), DOI: <https://doi.org/10.14207/ejsd.2016.v5n4p335>

10. Assenov A., Vassilev K., Padeshenko H., Koulov B., Ivanova E., Borisova B., 2016. Research of the Biotope Diversity for the Purposes of Economic Valuation of Ecosystem Services in Chepelare Municipality (The Rhodopes Region of Bulgaria). *European Journal of Sustainable Development*, 5(4), 409–420, ISSN 2239-5938 (Print), ISSN 2239-6101 (Online) DOI: <https://doi.org/10.14207/ejsd.2016.v5n4p409>
11. Milevski I., Ivanova E., 2016. GIS and RS-based modelling of potential natural hazard areas in mountains – case study: Vlahina Mountain. In: *Sustainable Mountain Regions: Challenges and Perspectives in Southeastern Europe*, B. Koulov (Ed.), G. Zhelezov (Ed.), Chapter 14, Springer International Publishing Switzerland 2016, pp. 191–204, ISBN 978-3-319-27903-9, ISBN 978-3-319-27905-3 (eBook), DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-27905-3>
12. E. Ivanova, 2014. Landslide Susceptibility Mapping using Frequency Ratio and Analytic Hierarchy Process (AHP): Comparative study of two areas in Bulgaria. *Proceedings of the International Conference “Analysis and Management of Changing Risk for Natural Hazards”*, 18–19 November, 2014, Padua, Italy, pp. AP23-1–AP23-9, ISBN 9788867873074
13. Ivanova E., Milevski I., 2014. Landslide Susceptibility Mapping of the Territory of Municipalities Pehchevo and Simitli by Means of GIS Modeling. *Proceedings of the Ninth Scientific Conference with International Participation “Space, Ecology, Safety” (SES-2013)*, Sofia, 434–443, ISSN 1313–3888
14. Milevski I., Ivanova E., 2014. Erosion potential modeling of the territory of municipalities Pehchevo and Simitli using Remote Sensing Data. *Proceedings of the Ninth Scientific Conference with International Participation “Space, Ecology, Safety” (SES-2013)*, Sofia, pp. 444–450, ISSN 1313–3888
15. Ivanova E., Nedkov R., Ivanova I., Radeva K., 2012. Morpho-hydrographic analyze of Black Sea Catchment Area in Bulgaria. *Procedia Environmental Sciences*, 14, 143–153, Elsevier, ISSN 1878-0296, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2012.03.014>
16. Lyubenova M., Nedkov R., Ivanova I., Georgieva N., Ivanova E., Lyubenova V., 2012. Ecological space modeling as a pattern for forest vegetation investigation (example with Belasitsa Mt., Bulgaria). *Comptes rendus de l'Academie bulgare des Sciences*, 65(4) 483–490. ISSN 1310–1331 (Print), ISSN 2367–5535 (Online)
17. Чолакова З., Аветисян Д., Иванова Е., Недков Р., 2012. Съвременни ландшафти и степен на тяхната антропогенизация в част от горното поречие на р. Лом, картографирани с ГИС на базата на GPS, спътникови и наземни данни. *Екологично инженерство и опазване на околната среда*, Кн. 4/2012, с. 4–12, ISSN 1311-8668
18. Lubenova M., Nedkov R., Ivanova I., Shikalanov A., Georgieva N., Zaharinova M., Dimitrova M., Ivanova E., Yanchev V., Radeva K., Stankova N., Tsoneva R., 2011. Study on ecological dynamics of forest vegetation in the region of East Rhodopi on the base of satellites, GPS and ground data. *Ecological Engineering and Environment Protection*, Issue 1/2011, pp. 45–51, e-ISSN 2367-8429

19. Кирилова С., Недков Р., Модев С., Радева К., Иванова Е., 2011. Екохидроложки мониторинг за водосбора на река Марица от изворите до град Белово в среда на ГИС на базата на спътникови, GPS и наземни данни. Екологично инженерство и опазване на околната среда, Кн. 4/2011, с. 5–13, ISSN 1311-8668
20. Иванова Е., Недков Р., 2010. Изследване на рисковите морфодинамични процеси в района на Огражден и Малешевска планина на базата на спътникови и GPS данни. Екологично инженерство и опазване на околната среда, 9(1), 17–24, ISSN 1311-8668
21. Ivanova E., 2009. Negative erosion processes on the south-west slopes of Ograzhden Mountain (Bulgaria and Macedonia). Proceeding of Scientific Symposium with International Participation "Geography and Sustainable Development", Macedonian Geographical Association, Ohrid, pp. 81–88, ISBN 978-608-65155-0-8
22. Иванова Е., 2009. Геоморфоложки изследвания в Огражден планина на територията на България. Годишник на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, Книга 2 – География, Том 101, 69–89, ISSN 0324-2579
23. Ivanova E., Baltakov, G., Milevski, I., 2009. Hydrographic and morphogenetic researches of valley of Lebnitsa River on the territory of Bulgaria and Macedonia. Geographical reviews, Tome 43, Macedonian Geographical Association, Skopje, pp. 41–52, ISSN 1409-908X
24. Ekaterina Ivanova, 2008. Erosion of soils and the ground desertification in Southwest Bulgaria (Ograzhden and Maleshevo mountains). Proceedings of the Bulgarian Geological Society "Geosciences 2008", 127–128, ISSN 1313-2377