

д-р Теменужка Спасова

tspasova@space.bas.bg



Постдокторант д-р Теменужка Спасова е завършила магистратура по География в катедра „Регионално развитие и политика“ през 2001г. и магистратура по „Географски информационни системи“ (ГИС) през 2015 г към Геолого-географски факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“.

През 2016 година е зачислена като редовен докторант в секция „Аерокосмическа информация“ на ИКИТ- БАН. Тя защитава дисертационен труд и получава научна степен доктор през 2019 г. Темата на дисертационния труд е „Диференциран подход при мониторинг на наводнени площи, повърхностни водни обекти и мокра снежна

покривка на база Дистанционни методи и ГИС“.

От 2022 г. до момента работи като постдокторант по „Националната програма за млади учени и постдокторанти - 2“ в секция „Аерокосмическа информация“ към ИКИТ-БАН. Темата на постдокторантския ѝ проект е „Спектрален анализ и картографиране на градски топлинни острови, нерегламентирани сметища и обекти на възобновяема енергия по райони за планиране “.

Нейните изследователски интереси включват екологичен мониторинг на наводнени площи, повърхностни водни тела, сняг, мокър сняг и лед, възобновяеми енергийни източници, топлинни острови, регламентирани и нерегламентирани сметища, Цифрови близнаци базирани на сателитни данни и ГИС.

Участник е в „2nd ESA Advanced Training Course on Cryosphere Remote Sensing 2018“ в Свалбард, Арктика и в 31-ва Национална антарктическа експедиция през 2022-2023година на о-в Ливингсън, Антарктика.

От 2020 г. активно участва като експерт в политиката за отворени и пространствени данни, разработването на проектни предложения и политиката свързана с Директивата за отворени данни, Закон за достъп до обществена информация и Регламент на Европейския парламент и на Съвета относно европейска рамка за управление на данните (Акт за управление на данните).

Участва в различни междуведомствени и европейски работни групи, които са свързани с политиката за Космоса като: Междуведомствена работна група за разработване на Проект за номиниране на компетентен орган на България за услугите свързани с Космоса, разработване на Национална космическа стратегия и Работна група на Съвета "Космическа политика".

От 2021 г е номинирана и е национален координатор за България на инициативата „Дестинация Земя“ към Европейската комисия съвместно с (ESA), Европейският център за средносрочни метеорологични прогнози (ECMWF) и Европейската организация за използване на метеорологични спътници (EUMETSAT), които

постепенно развиват цифрови реплики на земни системи и природни феномени, наречени Цифрови близнаци (Digital Twins).

Д-р Теменужка Спасова е автор и съавтор на 20 научни публикации и доклади, които са индексирани в базите данни на Scopus и Web of Science. Участва активно в национални и международни научни форуми в Европа, Африка и Азия. Работи по проекти на Европейската комисия и Световна банка.

Лектор е на обучения към Институт по публична администрация в областта на аерокосмическата информация и пространствени данни и един от финалистите в конкурс за млади учени „Лаборатория за слава Famelab 2017”, МОН

Ръководство и участие в проекти през последните пет години

1. Процедура BG16RFPR002-2.010, Приоритет 2, Програма "Научни изследвания, иновации и дигитализация за интелигентна трансформация" 2021-2027;
2. Проект „Млади учени и постдокторанти - 2“ (2022-2024) на тема: „Спектрален анализ и картографиране на градски топлинни острови, нерегламентирани сметища и обекти за възобновяема енергия по райони за икономическо планиране“;
3. № КП-06-М64/1 (2022-2024) „Мониторинг на сезонната динамика и устойчивост на снежната покривка в планинския пояс на Р България за период от 10 години (2014-2024) на база Дистанционни изследвания“. Финансираща институция: Министерство на образованието и науката на Република България, Фонд Научни Изследвания;
4. № 70-25-59/10.08.2022 (2022-2023) DEADDSPP „Дестинация Земя Антарктика – дигитално пространство за данни, пилотен проект“. Финансираща институция: Национален център за полярни изследвания към СУ „Св. Климент Охридски“;
5. „Разработване и прилагане на Референтна архитектура за оперативна съвместимост (РАОС) и на информационна система за централизирано изграждане и поддържане на регистри (ИСЦИПР)“ по процедура BG05SFOP001-1.013 (2021-2023);
6. „VELES“ – Хъб за върхови постижения – Укрепване на регионалните възможности и повишаване на иновационния потенциал за интелигентното здравеопазване в Югоизточна Европа, (1 юни 2023 - 31 май 2027), Хоризонт Европа

Научни публикации

1. NEDKOV R.; **SPASOVA T.**; GOTCHEV D.; (2016) A DISCRIMINATIVE APPROACH BASED ON AEROSPACE MULTISPECTRAL BANDS DATA IN MONITORING OF SNOW COVER AND WATER, ECOLOGICAL ENGINEERING AND ENVIRONMENT PROTECTION VOL. 2, PP. 56-61, ISSN 1311-8668
2. NEDKOV R., GOTCHEV D., **SPASOVA T.**, ZAHARINOVA M.. THE SKOPJE FLOODS ON AUGUST 2016 -A SATELLITE DATA BASED ANALYSIS(2016) АНАЛИЗ НА НАВОДНЕНИЕТО НА ТЕРИТОРИЯТА НА ГРАД СКОПИЕ ОТ МЕСЕЦ АВГУСТ 2016 ГОДИНА НА БАЗАТА НА СПЪТНИКОВИ ДАННИ ,) ECOLOGICAL ENGINEERING AND ENVIRONMENT PROTECTION VOL.2,PP.52-55, ISSN 1311-8668
3. **T. SPASOVA**, R. NEDKOV;(2017) MONITORING OF SHORT-LIVED SNOW COVERAGE BY RADAR AND OPTICAL DATA FROM SENTINEL-1 AND SENTINEL-2 SATELLITES, ECOLOGICAL ENGINEERING AND ENVIRONMENT PROTECTION VOL.2,PP. 13-19, ISSN 1311-8668
4. **SPASOVA T.**; (2017) USING RADAR DATA FOR MONITORING FLOODED AREAS, SES 2017-THIRTEENTH INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE SPACE, ECOLOGY, SAFETY-NOVEMBER 2017, SOFIA, BULGARIA, ISSN 1313- 3888
5. **TEMENUZHKA SPASOVA**, MONITORING OF SHORT-LIVED SNOW COVERAGE BY SAR DATA AROUND LIVINGSTON ISLAND, SOUTH SHETLAND ISLANDS IN ANTARCTICA, ADAPTATION FUTURES 2018 – „5TH INTERNATIONAL CLIMATE CHANGE ADAPTATION CONFERENCE”: CAPE TOWN – SOUTH AFRICA 18-21 JUNE 2018 <HTTPS://DOI.ORG/10.15641/0-7992-2543-3>
6. **SPASOVA, T.**, IVANOVA I., GOTCHEV, D., STANKOVA, N..(2018) MONITORING OF SHORT-LIVED SNOW COVERAGE BASED ON AEROSPACE DATA ON SVALBARD IN NORWAY. SES2018, SPACE RESEARCH TECHNOLOGY INSTITUTE - BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES, 2018, ISSN:2603-3313, 306-315
7. **SPASOVA T.**, NEDKOV R., (2019) "ON THE USE OF SAR AND OPTICAL DATA IN ASSESSMENT OF FLOODED AREAS," PROC. SPIE 11174, SEVENTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON REMOTE SENSING AND GEOINFORMATION OF THE ENVIRONMENT (RSCY2019), 111740V (27 JUNE 2019); DOI: 10.1117/12.2533660
8. **SPASOVA T.**, R. NEDKOV; (2019) ASSESSMENT OF WET SNOW DYNAMICS ON THE TERRITORY OF URUPEMA, BRAZIL BASED ON SAR AND OPTICAL SATELLITE DATA. PROC. SPIE 11174, SEVENTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON REMOTE SENSING AND GEOINFORMATION OF THE ENVIRONMENT (RSCY2019), 1117414 (27 JUNE 2019); DOI: 10.1117/12.2533684
9. DANCHEVA, A, **SPASOVA, T.**, BORISOVA, D. "EVALUATION OF TEMPERATURE CHANGES IN WASTE DISPOSAL SITES ACCORDING TO SATELLITE DATA", RSCY 2019, PAPHOS, CYPRUS, MARCH, 2019 <HTTPS://DOI.ORG10.1117/12.2533609>
10. DANCHEVA,A., NEDKOV,R., BORISOVA, D., **SPASOVA,T** (2019) "USING OPTICAL AND RADAR IMAGES TO STUDY THE THERMAL POLLUTION FROM THE WASTE DISPOSAL SITE AROUND VIDIN AREA", PROCEEDINGS OF SPIE VOL. 11149, 1114928 (2019) <HTTPS://DOI.ORG/10.1117/12.2538116>

11. IVANOVA I., I. GIGOVA, **T. SPASOVA**, N. STANKOVA (2019) DURANCULAK LAKE ACTUAL STATE AND MONITORING USING SENTINEL-2 SATELLITE DATA; SIXTH INTERNATIONAL CONFERENCE WITH YOUTH SCIENTIFIC SESSION ECOLOGICAL ENGINEERING AND ENVIRONMENT PROTECTION (EEEP' 2019) 5-7 JUNE, BURGAS
12. **TEMENUZHKA SPASOVA**, ROUMEN NEDKOV, ADLIN DANCHEVA, ANDREY STOYANOV, IVA IVANOVA, AND NIKOLAY GEORGIEV "SEASONAL ASSESSMENT OF THE DYNAMICS OF SEA ICE BASED ON AEROSPACE DATA ON LIVINGSTON ISLAND, NEW SHETLAND ISLANDS IN ANTARCTICA AND LONGYEARBYEN IN THE ARCTIC", PROC. SPIE 11524, EIGHTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON REMOTE SENSING AND GEOINFORMATION OF THE ENVIRONMENT (RSCY2020), 115240J (26 AUGUST 2020); [HTTPS://DOI.ORG/10.1117/12.2570829](https://doi.org/10.1117/12.2570829)
13. **TEMENUZHKA SPASOVA**, ADLIN DANCHEVA, IVA IVANOVA, DENITSA BORISOVA, AND NATALIYA STANKOVA "MONITORING OF SURFACE WATER BODIES BY SENTINEL AND OPEN DATA", PROC. SPIE 11863, EARTH RESOURCES AND ENVIRONMENTAL REMOTE SENSING/GIS APPLICATIONS XII, 118631B (12 SEPTEMBER 2021); [HTTPS://DOI.ORG/10.1117/12.2600282](https://doi.org/10.1117/12.2600282)
14. **TEMENUZHKA SPASOVA** (2022) "ASSESSMENT OF MONITORING AND SECURITY ON THE BLACK SEA COAST BY REMOTE SENSING AND OPEN DATA" SPIE PAPER NUMBER: 12263-13, SPIE SENSORS + IMAGING 2022 , 5 - 7 SEPTEMBER 2022 BERLIN, GERMANY
15. DANCHEVA, A., **SPASOVA.T**, " USE OF OPEN, SPATIAL AND SATELLITE DATA FOR THE PURPOSE OF RESEARCHING LANDFILLS FOR MUNICIPAL", AEROSPACE RESEARCH IN BULGARIA 35:41-51, DOI: 10.3897/ARB.V35.E05
16. **TEMENUZHKA SPASOVA**, ANDREY STOYANOV; OPEN DATA AND REMOTE SENSING IN FLOOD MONITORING IN THE MUNICIPALITY OF KARLOVO (2022), CMDR COE. PROCEEDINGS 8 BULGARIA; [https://cmdrcoe.org/fls/pubs/CMDR_COE_Proceedings8 - 2022.pdf](https://cmdrcoe.org/fls/pubs/CMDR_COE_Proceedings8_-_2022.pdf)
17. **TEMENUZHKA SPASOVA** AND DANIELA AVETISYAN "A SYNCHRONIZED REMOTE SENSING MONITORING APPROACH IN THE LIVINGSTONE ISLAND REGION OF ANTARCTICA", PROC. SPIE 12786, NINTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON REMOTE SENSING AND GEOINFORMATION OF THE ENVIRONMENT (RSCY2023), 127861X (21 SEPTEMBER 2023); [HTTPS://DOI.ORG/10.1117/12.2682162](https://doi.org/10.1117/12.2682162)
18. **TEMENUZHKA SPASOVA** "CREATING A DIGITAL TWIN AND POLAR DIGITAL SPACE IN ANTARCTICA", PROC. SPIE 12786, NINTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON REMOTE SENSING AND GEOINFORMATION OF THE ENVIRONMENT (RSCY2023), 1278625 (21 SEPTEMBER 2023); [HTTPS://DOI.ORG/10.1117/12.2682918](https://doi.org/10.1117/12.2682918)
19. **TEMENUZHKA SPASOVA**, ADLIN DANCHEVA, DANIELA AVETISYAN, IVA IVANOVA, ILIYAN POPOV, AND BORIS SHIROV "MONITORING OF RENEWABLE ENERGY SOURCES WITH REMOTE SENSING, OPEN DATA, AND FIELD DATA IN BULGARIA", PROC. SPIE 12733, IMAGE AND SIGNAL PROCESSING FOR REMOTE SENSING XXIX, 1273311 (19 OCTOBER 2023); [HTTPS://DOI.ORG/10.1117/12.2680495](https://doi.org/10.1117/12.2680495)

20. **TEMENUZHKA SPASOVA** "ASSESSMENT OF HEAT ISLANDS IN DIFFERENT ECONOMIC REGIONS OF BULGARIA FOR THE NEEDS OF DIGITAL TWINS", PROC. SPIE 12735, REMOTE SENSING TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS IN URBAN ENVIRONMENTS VIII, 1273500 (22 NOVEMBER 2023); [HTTPS://DOI.ORG/10.1117/12.2680333](https://doi.org/10.1117/12.2680333)