

Twenty-first International Scientific Conference
„Space, Ecology, Safety”

SES 2025

P R O G R A M M E

Sofia, 21 – 24 October 2025

S o f i a

***The titles of the reports are written in the languages
in which they will be delivered/posted***

***Заглавията на докладите са на езика,
на който ще бъдат представени***

**©Space Research and Technology
Institute–Bulgarian Academy of Sciences
Bulgaria, Sofia 1113, Acad. G. Bonchev
St., bl. 1 Phone/fax: (+359 2) 9883503
e-mail: office@space.bas.bg; <http://www.space.bas.bg>**

Organizational Committee

Honoured Chairman: Corr. Member Evelina Slavcheva, DSc

Chairman:
Corr. Member Petar Getsov, DSc

Vice-Chairman:
Prof. Garo Mardirossian, DSc

Secretary:
Prof. Dr. Lachezar Filchev

Members:
General Stoyko Prokopiev
Prof. Tsvetan Dachev, DSc.
Prof. Dr. Hristo Nikolov
Prof. Dr. Pavel Penev
Assoc. Prof. Dr. Simeon Asenovski
Dr. Krassimir Stoyanov
Valeri Vassev, MS
Mariyana Toncheva, MS
Adelina Kuzeva, MS
Mariana Zaharinova

Scientific-Programming Council

Acad. Valeriy Bondur – Russia
Prof. Gerasimos Papadopoulos – Greece
Prof. Zdenek Nemetchek – Czech Republic
Prof. Stefano Tinti – Italy
Prof. Richard Haigh – United Kingdom
Prof. Stefan Manegold – Netherlands
Prof. Dhara Singh Hooda – India
Prof. Mario Muñoz Organero – Spain
Assoc. Prof. Beshir Marzouk – Egypt
Assoc. Prof. Bogdan Zagajewski – Poland
Dr. Ruben Paul Borg – Malta
Dr. Luc Dame – France

General Dr. Georgi Ivanov
General Dr. Alexander Alexandrov
General Dimitar Petrov
Corr. Member Petar Getsov, DSc
Corr. Member Peter Velinov, DSc
Corr. Member Nikolay Miloshev, DSc
Prof. Garo Mardirossian, DSc
Prof. Nikola Vichev, DSc
Prof. Dr. Georgi Jelev
Prof. Dr. Denitsa Borisova
Prof. Dr. Boyko Ranguelov
Assoc. Prof. Dr. Simeon Asenovski
Assoc. Prof. Dr. Alexey Stoev

REGISTRATION

21.10.2025 14:00 – 15:45 Lobby of the Aula “Rakovski” – Rakovski National Defence College - Sofia, 82 Evlogi i Hristo Georgievi Blvd.

22.10.2025 08:30 – 11:30 Lobby on the 3rd floor of block 1 – SRTI-BAS

21.10.2024 (Tuesday)

Aula “Rakovski” of the National Defence College – 82 Evlogi i Hristo Georgievi Blvd.

16:00 Official Opening

Welcome Speech

Corr. Member Petar Getsov – *Chairman of Organizational Committee*

Greeting words from the Bulgarian Academy of Sciences

Greeting Words and Addresses

Prof. Georgi Jeleu – *Director of SRTI-BAS*

16:30 Plenary Session

Prof. Dr. Guodong Zheng – *China University of Geosciences at Wuhan*

Oil-Gas-Water-Rock-Microbe Interactions in Mud Volcano Systems in Xinjiang, NW China

Prof. Dr. Luc Dame – *Laboratoire Atmosphères, Milieux, Observations Spatiales*

LATMOS/IPSL/CNRS/UVSQ – France

Evolution of the Sun's magnetic field during the maximum of solar cycle 25

Prof. Dr. Susan Samwel – *Space Research Lab., National Research Institute of Astronomy and Geophysics (NRIAG), Helwan- Egypt*

Space Environment Implication for Spacecraft Performance

Prof. Dhara Singh Hooda – *UST Institute - India*

Statistical methods for systems managing

Assoc. Prof. Beshir Marzouk – *National Res. Inst. of Astronomy and Geophysics (NRIAG) - Egypt*

Prominence profiles during 2006&2016 total solar eclipses

19:00 Welcome Party

22.10.2025 (Wednesday)

Hall 1

Session 1

Space Physics

Chairmen: Prof. Tsvetan Dachev, Corr.

Member Peter Velinov

Secretary: Assoc. Prof. Daniela Boneva

- 09:00** **Peter I. Velinov, Simeon Asenovski, Lachezar Mateev** – Space Research and Technology Institute – Bulgarian Academy of Sciences, asenovski@gmail.com
CORIMIA ionization model – three interval approximation for cosmic ray protons ($z = 1$)
- 09:20** **Tsvetan Dachev, Borislav Tomov, Yuri Matviichuk, Plamen Dimitrov, Malina Jordanova, Mityo Mitev, Nikolay Bankov, Jordanka Semkova** – Space Research and Technology Institute – Bulgarian Academy of Sciences, tdachev59@gmail.com
Victor Benghin, Viacheslav Shurshakov – State Scientific Center of Russian Federation, Institute of Biomedical Problems, Moscow, Russia
Donat-Peter Haeder – Department of Biology, Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, Möhrendorf, Germany
Gerda Horneck, Guenther Reitz – DLR, Institute of Aerospace Medicine, Köln, Germany
William Tobiska, Brad Gerse, Leonid Didkovsky – Space Weather Division, Space Environment Technologies, Los Angeles, CA, USA
Изследване на космическата радиация с прибори от типа Люлин в периода 1989-2022 г.
- 09:40** **Jordanka Semkova, Rositza Koleva, Krasimir Krastev, Yuri Matviichuk, Borislav Tomov, Nikolay Bankov, Stephan Maltchev, Tsvetan Dachev** – Space Research and Technology Institute, Bulgarian Academy of Sciences, jordankasemkova@gmail.com
Igor Mitrofanov, Dmitry Golovin, Maxim Mokrousov, Maxim Litvak, Nikita Lukianov – Space Research Institute, RAS, Moscow
Vyacheslav Shurshako, Sergey Drobyshev – State Scientific Center of Russian Federation, Institute of Biomedical Problems, Moscow
Radiation environment in Mars vicinity during different phases of solar cycles 24 and 25 according measurements by Liulin-MO dosimeter aboard ExoMars Trace Gas Orbiter
- 10:00** **Krasimira Yankova** – Space Research and Technology Institute -BAS, f7@space.bas.bg
The Time – basic PRE-genesis state

10:20 **Daniela Boneva, Krasimira Yankova, Denislav Rusev – Space Research and Technology Institute - BAS, danvasan@space.bas.bg**
Types of activity and their possible nature in SU UMa

10:40 – 11:00 **Coffee Break**

11:00 **Alexey Stoev, Penka Maglova, Angel Manev – Space Research and Technology Institute – BAS, stoev52@abv.bg**
Прогнозиране на еволюцията на антициклоните въз основа на термобарични условия в тропосферата и актулната хелиофизична информация

11:20 **Penka Maglova, Alexey Stoev, Ognyan Ognyanov – Space Research and Technology Institute – BAS, stoev52@abv.bg**
Откриване, регистриране и проследяване на орбитален „Космически боклук“ с оптични инструменти върху малки космически платформи

11:40 **Penka Stoeva, Alexey Stoev, Desislava Teneva – Space Research and Technology Institute - BAS, stoev52@abv.bg**
Evolution of changes in the structure of the solar corona with the phase of solar activity

12:00 **Angel Manev – Space Research and Technology Institute - BAS, amanev@abv.bg**
Относно един коефициент на земният отклик на слънчевата радиация в рамките на дългосрочни трендове

Lunch Time

13:30 **Penka Maglova, Alexey Stoev – Space Research and Technology Institute - BAS, stoev52@abv.bg**
Слънчевата корона по време на 25 слънчев цикъл: необичайно обръщане на магнитното поле около полярните области

13:50 **Pavel Sinilkov – Institute of Robotics - Bulgarian Academy of Sciences, sinilkov@mail.com**
Application of the processes kinematic support and kinematic grip in weightless conditions

14:10 **Rumen Shkevov – Space Research and Technology Institute - BAS, shkevov@space.bas.bg**
Nadezhda Zolnikova, Ludmila Mikhailovskaya – SpaceResearch Institute - Russian Academy of Sciences, nzolnik@iki.rssi.ru, ludamikh@gmail.com
Protons resonant reflection by a single electromagnetic wave in space plasmas

14:30 – 14:50 **Coffee Break**

- 14:50** **Nadezhda Zolnikova, Ludmila Mikhailovskaya** – SpaceResearch Institute - Russian Academy of Sciences, nzolnik@iki.rssi.ru,
Rumen Shkevov – Space Research and Technology Institute – BAS, shkevov@space.bas.bg
Some aspects of wave tunneling in nonhomogeneous plasmas
- 15:10** **Atanas Atanasov** – Space Research and Technology Institute – BAS, at_m_atanassov@yahoo.com
Accurate determination of the boundaries of the intervals in which situational conditions are fulfilled
- 15:30** **Rositsa Miteva, Pencho Markishki, Momchil Dechev, Georgi Latev, Kamen Kozarev** – Institute of Astronomy and NAO - BAS, rmiteva@nao-rozhen.org
Werner Poetzi – Institute of Physics, Kanzelhoehe Observatory for Solar and Environmental Research, University of Graz
Samuil Petrov – University of Shumen
Hristo Kirov – St. George International School and Preschool
A network for solar optical observations in Bulgaria
- 15:50** **Rositzka Koleva, Jordanka Semkova, Yuri Matviichuk, Borislav Tomov, Krasimir Krastev, Stephan Maltchev, Tsvetan Dachev, Nikolay Bankov** – Space Research and Technology Institute – BAS, Rkoleva1900@gmail.com
Vyacheslav Shurshakov, Sergey Drobyshev – State Research Center, Institute of Biomedical Problems, Moscow
Nat Gopalswamy – NASA Goddard Space Flight Center, USA
Igor Mitrofanov, Dmitry Golovin, Maxim Litvak, Anton Sanin, Maxim Mokrousov, Nikita Lukyanov – Space Research Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow
Space Weather on Mars: Catalog of Solar Energetic Particles Events Affecting the Radiation Conditions during the Current Solar Cycle
- 16:10** **Veneta Guineva, Rolf Werner, Lyubomira Raykova** – Space Research and Technology Institute – BAS, v_guineva@yahoo.com
Roumiana Bojilova – National Institute of Geophysics, Geodesy and Geography – BAS
MPB at the Bulgarian station Panagyurishte related to substorms during the superstorm on 10–12 May 2024
- 16:30** **Lyubomira Raykova, Veneta Guineva, Rolf Werner** – Space Research and Technology Institute - BAS, heiti456@gmail.com
Roumiana Bojilova – National Institute of Geophysics, Geodesy and Geography – BAS
Positive Bay Response Associated with a substorm During the Geomagnetic Storm on 11–13 August 2024

17:00 – 18:00 Poster session

- 1-1** **Rositsa Miteva** – *Institute of Astronomy and NAO - Bulgarian Academy of Sciences, rmiteva@nao-rozhen.org*
Susan W. Samwel – *NRIAG, Egypt*
Solar activity and space weather effects during the rising phase of solar cycle 25
- 1-2** **Rositsa Miteva** – *Institute of Astronomy and NAO - Bulgarian Academy of Sciences, rmiteva@nao-rozhen.org*
Nikola Antonov – *AO Meshtitsa, Institute for Advanced Physical Studies and Faculty of Physics, Sofia University “St. Kliment Ohridski”*
Adrian Sonka – *Astronomical Institute of the Romanian Academy*
The use of astronomical data for satellite tracking
- 1-3** **Krasimir Krastev, Jordanka Semkova, Rositsa Koleva** – *Space Research and Technology Institute – BAS, Rkoleva1900@gmail.com*
Victor Benghin – *State Scientific Center of Russian Federation, Institute of Biomedical Problems, Moscow, Russia*
Sergey Drobyshev – *State Research Center, Institute of Biomedical Problems, Moscow*
Abrupt variations of the radiation field around Mars measured by the Liulin instrument

22.10.2025 (Wednesday)

Hall 2

Session 2

Aerospace Technologies and Biotechnologies

Chairman: Corr. Member Petar Getsov

Secretary: Prof. Zoya Hubenova

- 09:30** **Konstantin Metodiev** – Space Research and Technology Institute -Bulgarian Academy of Sciences, komet@mail.space.bas.bg
Траекторно управление на квадрокоптер
- 09:50** **Konstantin Metodiev** – Space Research and Technology Institute -Bulgarian Academy of Sciences, komet@mail.space.bas.bg
Оценка на работата на пилота чрез извличане на закономерности от данни
- 10:00** **Malina Jordanova** – Space Research and Technology Institute - Bulgarian Academy of Sciences, mjordan@bas.bg
Todor Uzunov – Medical Park Bad Camberg, Bad Camberg, Germany
Frank Lievens – Managing Director of LIEVENS-LANCKMAN BVBA, Belgium & AKROMED, France, telepsychology@gmail.com
Digital health and Artificial Intelligence
- 10:20** **Борислав Митов, Георги Петров** – Нов български университет, департамент „Телекомуникации“, gpetrov@nbu.bg
Анализ на пазарните тенденции на използвани компютърни системи в България
- 10:40 – 11:00** **Cofee Break**
- 11:00** **Павел Пенев** – Институт за космически изследвания и технологии – Българска академия на науките, penevvp@gmail.com
Следспътников авиационен мониторинг с използване на безпилотни летателни апарати
- 11:20** **Павлин Граматиков, Стефан Шопов** – Институт за космически изследвания и технологии - Българска академия на науките, pgramatikov@space.bas.bg
Дистанционни измервания на атмосферни замърсители с безпилотни летателни апарати
- 11:40** **Павлин Граматиков** – Институт за космически изследвания и технологии - Българска академия на науките, pgramatikov@space.bas.bg
Джулиан Тахов – D Aerospace
Позициониране в реално време (RTK) за безпилотни летателни апарати

- 12:00** *Anatoli Radev, Aleksei Stoev, Dinko Gospodinov, Angel Manev – Space Research and Technology Institute - BAS, amanev@abv.bg*
Хронология и астрономия в Евангелието на поп Минчо от Дъбене
- 12:20** *Илияна Илиева – Институт за космически изследвания и технологии - БАН, Iliana_ilieva@space.bas.bg*
Методология за пресъздаване в наземни лабораторни условия на ефекта от специфичното разпространение на водата в кореновите модули на космическите оранжерии в микрогравитация
- 12:40** *Evgeni Hubenov, Zoya Chiflidzhanova, Georgi Sotirov – Space Research and Technology Institute Bulgarian Academy of Sciences,o*
- 13:00** *Dimo Zafirov, Georgi Georgiev – Space Research and Technology Institute Bulgarian Academy of Sciences, zafirov@big97.com*
Foresight analysis for UAS military operations
- 13:50 – 14:30** **Poster session**
- 2-1** *Petko Yakimov – New Bulgarian University, tania.business.bg@gmail.com*
CGI technology in cinema as a means of visualizing and publicly presenting space events, processes, and data
- 2-2** *Petko Yakimov – New Bulgarian University, tania.business.bg@gmail.com*
Exploring the Role of Industrial and Interior Design in Creating Functional and Habitable Space Environments
- 2-3** *Filip Iliev – Space Research and Technology Institute - Bulgarian Academy of Sciences, fgi@mail.bg*
Модел на отказочувствителна Калманова филтрация за идентификация на откази в радиоканалите на БЛА
- 2-4** *Filip Iliev, Georgi Sotirov – Space Research and Technology Institute - Bulgarian Academy of Sciences,*
Синтез на канално-съгласувани сигнали за радиоуправление на БЛА
- 2-5** *Нели Сивева, Христофор Скандалиев, Калин Крумов, Весислава Томева – Химикотехнологичен и металургичен университет – София, fori2ivanov@yahoo.com*
- 2-6** *Sofia Uzunova, Mihail Zhelyazov – Technical University of Sofia, suzunova@tu-sofia.bg*
Improving the Accuracy of Measuring Aircraft Distance During Landing Using Multistatic Radar
- 2-7** *Sofia Uzunova, Mihail Zhelyazov – Technical University of Sofia, suzunova@tu-sofia.bg*
Results after a simulation study of the ADS-B signal validation method using multi-position location
- 2-8** *Tanya Koleva, Petko Yakimov, Georgi Petrov – New Bulgarian University, tania.business.bg@gmail.com*
Кръжок по ракетомоделизъм в НБУ

23.10.2025 (Wednesday)

Hall 2

Session 3

Remote Sensing and Geoinformation Systems

Chairman: Prof. Lachezar Filchev

Secretary: PhD Desislava Ganeva

- 13:30** **Petru Ciocani** – Tuebingen University - Germany
Milen Chanev, Lachezar Filchev, Iskren Ivanov– Space Research and Technology Institute - Bulgarian Academy of Sciences, *m_apiaster@abv.bg*
Pavel Popov – RIM - Pleven
Spatial Technologies in Archaeology: From GIS Mapping to SfM-Based Modelling
- 13:50** **Iskren Ivanov, Lachezar Filchev** – Space Research and Technology Institute - Bulgarian Academy of Sciences, *iskrensivanov@abv.bg*
Лунна повърхност: интерпретация на оптични дистанционни данни
- 14:10** **Adlin Dancheva** – TERRASCAN LABS, Israel, *adlin.dancheva@space.bas.bg*
Temenuzhka Spasova – Space Research and Technology Institute - Bulgarian Academy of Sciences, *tspasova@space.bas.bg*
tspasova@space.bas.bg
Application of remote sensing data to monitor the thermal pollution from waste disposal sites
- 14:30** **Temenuzhka Spasova, Adlin Dancheva, Iva Ivanova** – Space Research and Technology Institute - Bulgarian Academy of Sciences, *tspasova@space.bas.bg*
Monitoring of solar parks in Bulgaria by remote sensing models
- 14:50 – 15:10** **Coffee Break**
- 15:10** **Andrey Stoyanov** – Space Research and Technology Institute - Bulgarian Academy of Sciences, *andreilKIT@mail.space.bas.bg*
Мониторинг на снежната покривка в планинския пояс над 1000 m от територията на РБългария за периода 2015–2024 чрез спътникови данни
- 15:30** **Dessislava Ganeva** – Space Research and Technology Institute - Bulgarian Academy of Sciences, *dessislava.ganeva@gmail.com*
Remote sensing in precision plant breeding

- 15:50** **Михаела Цветкова, Милен Чанев, Александър Гиков, Лъчезар Филчев** – *Институт за космически изследвания и технологии - Българска академия на науките, mihaela7900@gmail.com*
Методика за сателитен мониторинг на иглолистни гори
- 16:10** **Любка Пашова** – *Национален институт по геофизика, геодезия и география – БАН, lpashova.nigg@gmail.com*
Лъчезар Филчев – *Институт за космически изследвания и технологии – БАН*
Използване на изкуствен интелект при обработка на наблюдения на Земята за анализ на природни бедствия
- 16:30** **Angel Manev, Aleksei Stoev, Dinko Gospodinov, Anatoli Radev** – *Space Research and Technology Institute - Bulgarian Academy of Sciences, amanev@abv.bg*
Хронология и астрономия в Евангелието на поп Минчо от Дъбене
- 16:50** **Lyubosvet Stoev, Zhivo Petrov** – *G. S. Rakovski National Defense College, Sofia, Bulgaria, l.stoev@rndc.bg*
Геопространствено осигуряване с отворен код и неговите приложения
- 17:10** **Bogdan Dimitrov** – *Institute of Nuclear Research and Nuclear Energetics, Bulgarian Academy of Sciences, dimitrov.bogdan.bogdan@gmail.com*
Математическо и физическо моделиране на комуникации между GPS/GNSS спътници с отчитане ефектите на Общата Теория на Относителност (ОТО)
- 18:00 – 18:30** **Poster session**
- 3-1** **Natalia Stankova, Daniela Avetisyan** – *Space Research and Technology Institute - Bulgarian Academy of Sciences, natalia_hs@mail.space.bas.bg*
База данни горски пожари на територията на България за периода 2020–2024 г. по спътникови данни
- 3-2** **Hristo Nikolov, Elitsa Uzunova, Ivan Stoev** – *Space Research and Technology Institute - Bulgarian Academy of Sciences, elizauzunova@gmail.com*
Оценка на развитието на растителността и параметрите на околната среда около културни паметници в Източните Родопи, България чрез дистанционни изследвания
- 3-3** **Ilina Kamenova, Petar Dimitrov, Luchezar Filchev** – *Space Research and Technology Institute - Bulgarian Academy of Sciences, ilina.kamenova@hotmail.com*
- 3-4** **Ivanka Tringovska, Daniela Ganeva, Rositsa Cholakova, Stanislava Grozeva** – *Maritsa Vegetable Crops Research Institute - Bulgarian Agricultural Academy*
Remote sensing monitoring of watermelon under different water regimes: methodology and preliminary results

- 3-5** *Elitsa Uzunova, Ivan Stoev – Space Research and Technology Institute - Bulgarian Academy of Sciences, elizauzunova@gmail.com*
Мониторинг на нивото на водната повърхност на естествени и изкуствени водоеми чрез сателитни данни от Gedi и SWOT
- 3-6** *Мария Димитрова, Гаро Мардиросян, Стефан Шопов – Space Research and Technology Institute - BAS, mariaikit@gmail.com*
Възможности за използване на дрон при изследване на атмосферни замърсявания
- 3-7** *Михаела Цветкова, Милен Чанев – Институт за космически изследвания и технологии - Българска академия на науките, mihaela7900@gmail.com*
Приложения на дистанционните методи в горската екология
- 3-8** *Mihail Parvanov – National Institute of Meteorology and Hydrology*
Analysis of Meteorological open Data for AI-Based Forecasting
- 3-9** *Mihail Parvanov – National Institute of Meteorology and Hydrology*
Machine Learning Model for Short-Term Weather Forecasting
- 3-10** *Dimitar Makariev, Plamen Trenchev – Space Research and Technology Institute - BAS, ptrenchev@mail.space.bas.bg*
Advanced Computational Approaches for Data-Driven and Intelligent Modeling of Atmospheric Processes

24.10.2025 (Thursday)

Hall 1

Session 4

Ecology and Risk Management

Chairman: Prof. Garo Mardirossian

Secretary: Mihaela Tsvetkova, MS

- 10:00** ***Rosen Iliev, Boyko Rangelov, Lachezar Filchev – Space Research and Technology Institute – BAS, brangelov@gmail.com***
Terrain Surface Complexity Derived by Remote Sensing: A Case Study of Bulgaria
- 10:20** ***Stanimir Karapetkov, Kamen Ishtev, Diana Bankova, Elka Radeva, Dimo Dimov, Petia Minkova, Daniela Arnaudova, Simeon Panev – Technical University - Sofia, Ivan Demerdjiev – „Demerdjiev, Petrov, Baev“, Philip Philipoff – Institute of Mechanics-BAS, philip_philipoff@abv.bg***
Venkatanathan Natarajan – Sastra University, India, Mario Muñoz Organero – Universidad Carlos III de Madrid, Spain, Mehmet Salih Bayraktutan – Ata.Univ. Freelancer. Erzurum, Blagovest Panev – Levins Insurance Company, Venelin Kondov – Kondov & Kaliki design team, Rome, Italy, Risk management and risk reduction in police practice through neural networks
- 10:40** ***Димитър Димитров – Национален институт по геофизика, геодезия и география - БАН, clgdimi@abv.bg***
GNSS и InSAR мониторинг на остров Санторини при сеизмичната активност през февруари 2025 г.
- 11:00 – 11:20** **Coffee Break**
- 11:20** ***Adelina Stoyanova, Ralitza Berberova – New Bulgarian University, rberberova@nbu.bg***
Educational ecotourism - overview of best practices related to the development of ornithological tourism in Bulgaria
- 11:40** ***Ралица Берберова, Биляна Костова – Нов български университет, департамент „Природни науки“, rberberova@nbu.bg***
Кризи от свлачища в България за периода 2010–2020 г.
- Lunch Time**
- 13:00** ***Мария Димитрова, Пламен Тренчев – Space Research and Technology Institute – BAS, mariaikit@gmail.com***
Сезонно изменение на праховото замърсяване над София по данни от любителски АИС
- 13:20** ***Мария Димитрова, Пламен Тренчев, Лъчезар Филчев, Георги Желев, Милен Чанев – Space Research and Technology Institute – BAS, mariaikit@gmail.com***

Връзка на сезонно изменение на някои атмосферни замърсители със сезонната заболяемост от респираторни болести

13:40 **Roxandra Pamukoff – Michelson** – Medical University – Sofia, r.m.pamukova@gmail.com

50 години фитотерапия в България

14:00 **Nadya Marinova - Миланова** – New Bulgarian University, nmarinova@nbu.bg

Съвременни корпоративни стратегии

14:20 – 14:40 **Cofee Break**

14:40 **Симеон Панев, Венелин Карапетков, Камен Ищев, Диана Банкова** – Технически университет, София;

Филип Филипов, Венелин Кондов, Емад Абдулахад – Institute of Mechanics-BAS, philip_philipoff@abv.bg

Структурен подход и динамична кондензация за решаване на някои вълнови гранични задачи

15:00 **Бойко Рангелов** – Институт за космически изследвания и технологии - Българска академия на науките, brangelov@gmail.com
Звездотресенията – видове и сила

15:20 **Dimitar Dimitrov, Evgeni Andreev** – Nikola Vaptsarov Naval Academy, dimitar@nvna.eu

Integration of Combined Joint All Domain Command and Control for the purposes of the projects under the Simulation Exploration Experience program

15:40 **Dimitar Dimitrov, Evgeni Andreev** – Nikola Vaptsarov Naval Academy, dimitar@nvna.eu

Overview of the threat of cyber incidents in the space domain

16:00 **Гаро Мардиросян** – Институт за космически изследвания и технологии - БАН, g.mardirossian@space.bas.bg

Ваня Иванова – Институт за етнология и фолклористика с Етнографски музай - БАН

Отражението на природните бедствия в художественото творчество

16:20 – 17:70 **Poster session**

4-1 **Ralitza Berberova, Bilyana Kostova** – New Bulgarian University, Department of Natural Sciences, rberberova@nbu.bg

Кризи от наводнения в България за периода 2010–2020 г.

4-2 **Ralitza Berberova, Bilyana Kostova** – New Bulgarian University, Department of Natural Sciences, rberberova@nbu.bg

Кризи от природни бедствия в България за периода 2010–2020 г.

4-3 **Angel Manev, Aleksey Stoev, Anatoli Radev** – Space Research and Technology Institute - Bulgarian Academy of Sciences, amanev@abv.bg
Слънчевата активност и катастрофични явления на Земята

23.10.2025 (Thursday)

Hall 2
Session 5

Space Material Science and Nanotechnology

Chairman: Prof. Dimitar Teodosiev
Secretary: Assoc. Prof. Adelina Miteva

- 09:20 **Anna Bouzekova-Penkova, Dimitar Teodosiev, Yuri Matviichuk, Mityo Mitev** – Space Research and Technology Institute - Bulgarian Academy of Sciences, a_bouzekova@abv.bg
- 09:40 **Петя Табакова, Анна Петрова, Корнели Григоров** – Институт за космически изследвания и технологии - Българска академия на науките, ani@phys.bas.bg
Изследване на Cu-сплав с рентгенова фотоелектронна спектроскопия
- 10:00 **Петя Табакова, Анна Петрова, Корнели Григоров** – Институт за космически изследвания и технологии – Българска академия на науките, ani@phys.bas.bg
Трибо-механични свойства на Ti - покрития
- 10:20 – 10:40 **Coffee Break**
- 10:40 **Margarita Dimitrova, Adelina Miteva** – Space Research and Technology Institute - Bulgarian Academy of Sciences, ad.miteva@gmail.com
Synergistic effects of space environment factors on material degradation: challenges and nanotechnology-based solutions
- 11:00 **Margarita Dimitrova, Adelina Miteva** – Space Research and Technology Institute - Bulgarian Academy of Sciences, ad.miteva@gmail.com
Radiation effects on the corrosion resistance of titanium alloys in space environments
- 11:20 **Anna Bouzekova-Penkova, Adelina Miteva** – Space Research and Technology Institute - Bulgarian Academy of Sciences, a_bouzekova@abv.bg
Vanya Dyakova, Yoanna Kostova – Institute of Metal Science, Equipment, and Technologies “Acad. A. Balevski” with Center for Hydro- and Aerodynamics at the Bulgarian Academy of Sciences
Corrosion resistance of A7075 aluminum alloy after exposure to outer space

24.10.2025
(Friday)

Hall 1

10:00

Special Session

Current projects of SRTI – BAS

- Национална Научна Програма „Сигурност и отбрана“ (ННП СиО)
- SUDEM – SUstainable Disaster and Emergency Management
- FPCUP Action ”Copernicus4Schools – The Great Disaster Challenge”
- Национален план за възстановяване и устойчивост (НПВУ):
 - „Пространство от данни за територии със сметища и възобновяеми енергийни източници като част от Цифровите близнаци“
 - „Разработване на интегрирана система за оценка на нарушенията и възстановителните процеси на горски екосистеми след пожар на базата на многоспектрални спътникови данни“

14:00 – 16:45

Rounde Table

“Landfill and renewable energy data space as part of Digital Twins”

Discussion

17:00

Closing Ceremony of the Conference

МЛАДЕЖКА СЕСИЯ

СПИСЪК НА УЧЕНИЦИТЕ ОТ ПГЕБ „ПРОФ.Д-Р АСЕН ЗЛАТАРОВ“

за участие във ВТОРА МЛАДЕЖКА СЕСИЯ към XXI Межденародна научна конференция „КОСМОС, ЕКОЛОГИЯ, СИГУРНОСТ – SES 2025“

1. **Радостина Панталеева - 11г клас**
Изучаване на магнитосферата на Земята и взаимодействието ѝ с космическите лъчи
2. **Мая Георгиева - 11г клас**
Аерокосмически технологии в помощ на биомедицината: дронаве и роботи за спешна медицинска помощ
3. **Георги Ангелов Ангушев – 11г клас**
Заплахи като астероиди и космически отпадъци
4. **Мирела Илчовски - 10г клас**
Космически технологии за мониторинг на замърсяването на въздуха и водата
5. **Виктор Банков - 8в клас**
Сателитен мониторинг на природни бедствия икатастрофи
6. **Иван Казаков - 8в клас**
Изследване на слънчевия вятър и влиянието му върху Земята
7. **Мария Вацева - 10г клас**
Космически отпадъци – заплахи и решения
8. **Далия Асли - 11г клас**
Анализ на климатични промени чрез дистанционни изследвания от космоса
9. **Рая Ралчева - 11а клас**
Рециклиране на отпадъци и управление на ресурсите чрез биотехнологии в орбитални станции
10. **Яна Амзина - 11а клас**
Приложение на безпилотни летателни апарати в геоинформационните системи
11. **Александра Василева - 8а клас**
Влиянието на дистанционните изследвания върху изследването и прогнозирането на климатичните промени
12. **Габриела Димитрова - 11а клас**
Биотехнологии за рециклиране на вода и въздух космическите станции

A G E N D A

Date	Lobby of the Aula “Rakovski” – Rakovski National Defence College
21.10.2025 Thursday	13:00 – 15:45 Registration 16:00 Opening Ceremony 16:30 Plenary Session Welcome Party 19:00 – 21:00

Date	Hall 1 - block 1	Hall 2 - block 1
22.10.2025 Wednesday	09:00 — 12:30 <i>Session 1</i> "Space Physics"	10:00 – 12:00 <i>Session 2</i> "Aerospace Technologies and Biotechnologies"
22.10.2025 Wednesday	13:30 – 18:00 <i>Session 1</i> "Space Physics"	13:00 — 18:30 <i>Session 3</i> „Remote Sensing and GIS"
23.10.2025 Thursday	10:00 – 12:00 <i>Session 4</i> "Ecology and Risk Management"	09:20 – 12:00 <i>Session 5</i> "Space Material Science and Nanotechnologies"
23.10.2025 Thursday	13:00 – 19:00 <i>Session 4</i> "Ecology and Risk Management"	

24.10.2024 Friday	10:00 – 13:00 <i>Special Session</i> Current projects of SRTI - BAS National Science Program "Security and Defense" SUstainable Disaster and Emergency Management – SUDEM, funded by the Erasmus+ programme 2021-2-8: Copernicus4Schools – The Great Disaster Challenge User Uptake of Copernicus Services for Landscape and Spatial Planning Stakeholders 14:00 – 16:45 Rounde Table Landfill and renewable energy data space as part of Digital Twins Discussion 17:00 Closing of the Conference	09:00 – 13:00 <i>Youth Session</i>
-------------------------------------	---	---

**All poster sessions will be held the lobby on
the 3rd floor of block 1**

NOTES