

HEMUS 2024

DEFENCE, ANTITERRORISM & SECURITY

ПРОГРАМА

ДВАНАДЕСЕТА МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

*НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ,
ИНОВАЦИИ И ИНДУСТРИАЛНО
СЪТРУДНИЧЕСТВО –
ПАРАДИГМА ЗА АДЕКВАТНА
ОТБРАНА*

ХЕМУС – 2024

6th – 7th ЮНИ 2024 г.

**МЕЖДУНАРОДЕН
ПАНАИР ПЛОВДИВ**

PROGRAMME

TWELFTH INTERNATIONAL CONFERENCE

*RESEARCH, INNOVATION AND
INDUSTRIAL COOPERATION –
A PARADIGM FOR ADEQUATE
DEFENCE*

HEMUS – 2024

6th – 7th JUNE 2024

**INTERNATIONAL
FAIR PLOVDIV**

Организатори / Organizers:



*Институт по отбрана
„Професор Цветан Лазаров”*



Фондация „Хемус-95”

ПЪРВИ ДЕН - 6 ЮНИ 2024

- 09.30 - 10.30 РЕГИСТРАЦИЯ**
Конгресен център (Палата 8, ет. 2)
- 10.30 - 10.35 ОТКРИВАНЕ**
полк. доц. д.н. **Борислав ГЕНОВ**
директор на Институт по отбрана „Професор Цветан Лазаров“
- 10.35 - 10.40 Приветствие от Димитър ГЛАВЧЕВ**
министър-председател на Република България
- 10.40 - 10.45 Приветствие от генерал (о.р.) Атанас ЗАПРЯНОВ**
министър на отбраната на Република България
- 10.45 - 10.50 Приветствие от Фредерик МЪОРИС**
посланник на Кралство Белгия в Република България
- 10.50 - 10.55 Приветствие от сенатор Доминик ТИЛМАНС**
президент на EURISY
- 10.55 - 11.00 Приветствие от чл.кор. проф. д.т.н. Стефан ХАДЖИТОДОРОВ**
заместник-председател на Българската академия на науките
- 11.00 - 11.30 ГРУПОВА СНИМКА**
Конгресен център (стълби пред входа на Палата 8)
- 11.30 - 13.00 ПЛЕНАРНА СЕСИЯ: Използване на космическото пространство за целите на сигурността и отбраната**
зала „България“ (Конгресен център, Палата 8, ет. 2)
- 13.00 - 14.00 ОБЯД**
фоайе пред зала „България“
- 14.00 - 15.45 РАБОТА ПО НАУЧНИ СЕКЦИИ**
- 15.45 - 16.00 КАФЕ-ПАУЗА**
- 16.00 - 17.00 РАБОТА ПО НАУЧНИ СЕКЦИИ**
- 17.00 - 17.30 ПОСТЕРНА СЕСИЯ**
- 18.00 - 20.00 ВЕЧЕРЯ (Виенски павилион)**

ВТОРИ ДЕН - 7 ЮНИ 2024

- 09.00 - 10.45 РАБОТА ПО НАУЧНИ СЕКЦИИ**
- 10:45 - 11:00 КАФЕ-ПАУЗА**
- 11.00 - 13.00 ПОСТЕРНА СЕСИЯ**
- 13.00 - 13.10 ЗАКРИВАНЕ НА КОНФЕРЕНЦИЯТА**

FIRST DAY - 6 JUNE 2024

- 09.30 - 10.30 REGISTRATION**
Congress Center (Pavilion 8, floor 2)
- 10.30 - 10.35 OPENING**
Col. Assoc. Prof. DSc. Borislav GENOV
Director of Defence Institute "Professor Tsvetan Lazarov"
- 10.35 - 10.40 Welcome speech by Dimitar GLAVCHEV**
Prime Minister of the Republic of Bulgaria
- 10.40 - 10.45 Welcome speech by General (ret.) Atanass ZAPRYANOV**
Minister of Defence of the Republic of Bulgaria
- 10.45 - 10.50 Welcome speech by Frederick MORRIS**
Ambassador of the Kingdom of Belgium to the Republic of Bulgaria
- 10.50 - 10.55 Welcome speech by Senator Dominique TILLMANS**
President of EURISY
- 10.55 - 11.00 Welcome speech by Corr. Member Prof. Stefan Hadjitodorov, DSc**
vice-president of the Bulgarian Academy of Sciences
- 11.00 - 11.30 GROUP PHOTO**
Congress Center (stairs in front of Pavilion 8 entrance)
- 11.30 - 13.00 PLENARY SESSION: *Use of outer space for security and defence purposes***
Bulgaria Hall (Congress Center, Pavilion 8, floor 2)
- 13.00 - 14.00 LUNCH**
lobby in front of Bulgaria Hall
- 14.00 - 15.45 WORK ON SCIENTIFIC SECTIONS**
- 15.45 - 16.00 COFFEE BREAK**
- 16.00 - 17.00 WORK ON SCIENTIFIC SECTIONS**
- 17.00 - 17.30 POSTER SESSION**
- 18.00 - 20.00 RECEPTION (*Vienna pavilion*)**

SECOND DAY - 7 JUNE 2024

- 09.00 - 10.45 WORK ON SCIENTIFIC SECTIONS**
- 10:45 - 11:00 COFFEE BREAK**
- 11.00 - 13.00 POSTER SESSION**
- 13.00 - 13.10 CONFERENCE CLOSING**

ПЪРВИ ДЕН (First day) - 06.06.2024

Сесия „ИНОВАЦИИ В СИГУРНОСТТА И ОТБРАНАТА”
Session "INNOVATIONS IN SECURITY AND DEFENCE"

**ТЕМАТИЧНО НАПРАВЛЕНИЕ „ИНОВАЦИИ
В ОТБРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ НА НАТО И ЕС”**

PANEL "INNOVATIONS IN DEFENCE TECHNOLOGIES IN NATO AND EU"

зала „Европа” (Конгресен център - палата 8, ет. 2)
Europe Hall (Congress Center - pavilion 8, floor 2)

Модератори: доц. д-р Велизар **ШАЛАМАНОВ**
подп. доц. д-р Илиян **ХУТОВ**

Moderators: Assoc. Prof. Dr. Velizar **SHALAMANOV**
Lt. col. Assoc. Prof. Dr. Iliyan **HUTOV**

14.00 - 14.15 Иновации в отбраната – подход в НАТО и ЕС

Борислав Г. Генов
Defence innovations
Borislav G. Genov

14.15 - 15.00 Иновации в отбраната – опитът от Украйна

дискусия
Innovations in defence – lessons from Ukraine
discussion

15.00 - 15.15 Нормативна база за научни изследвания и иновациите и финансови инструменти и иновации в отбраната

Николай Карамихов
Research and innovations regulation frame – challenges for defence innovations
Nikolay Karamihov

15.15 - 15.30 Enhance maritime situational awareness

Alexander Tasev
Подобряване на морската ситуационна осведоменост
Aлександър Тасев

15.30 - 15.45 Научноизследователска база в България и екосистема за иновации – необходима ли е трансформация

дискусия
Research and innovation infrastructure in Bulgaria – is transformation necessary
discussion

15.45 - 16.00 КАФЕ-ПАУЗА COFFEE BREAK

ПЪРВИ ДЕН (First day) - 06.06.2024

Сесия „НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ, ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМИ ЗА СИГУРНОСТ И ОТБРАНА”

Session "SCIENTIFIC RESEARCH, TECHNOLOGIES AND SECURITY AND DEFENCE SYSTEMS"

ТЕМАТИЧНО НАПРАВЛЕНИЕ „ВЪОРЪЖЕНИЕ, БОЙНИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ”

PANEL "WEAPONS, COMBAT SYSTEMS AND TECHNOLOGIES"

*зала „България” (Конгресен център - палата 8, ет. 2)
Bulgaria Hall (Congress Center - pavilion 8, floor 2)*

Модератори: проф. д.т.н. Христо И. **ХРИСТОВ**
подп. доц. д-р Христо П. **ХРИСТОВ**

Moderators: Prof. DSc. Hristo I. **HRISTOV**
Lt. col. Assoc. Prof. Dr. Hristo P. **HRISTOV**

- 14.00 - 14.15** **Coastal protection - how to be adequate**
Asher Walach, Michail Sela
Крайбрежната защита - как да бъде адекватна
Ашер Валах, Михаил Села
- 14.15 - 14.30** **Ground based air defence - lessons from last conflicts**
Or Baran
Наземна противовъздушна отбрана - поуки от последните конфликти
Ор Баран
- 14.30 - 14.45** **Artillery - lessons from last conflicts**
Alexander Penley
Артилерията - поуки от последните конфликти
Александър Пенли
- 14.45 - 15.00** **Автоматизирано определяне на минималния ъгъл на възвишение при артилерийска стрелба**
Александър А. Колев, Ваня С. Иванова
Automated determinstion of the minimum angle of elevation in artillery fire
Alexander A. Kolev, Vania S. Ivanova
- 15.00 - 15.15** **Modern guided glide munitions. Use and lessons from the conflict in Ukraine**
Mario V. Marinov

Съвременни прецизно насочвани боеприпаси. Използване и поуки от конфликта в Украйна

Марио В. Маринов

- 15.15 - 15.30** **Подход за проектиране на позиционни отбранителни системи на базата на мехатронен V-модел**
Александър Г. Стефанов
Approach to designing positional defence systems based on a mechatronic V-model
Aleksandar G. Stefanov
- 15.30 - 15.45** **Дистанционно управляеми наземни машини – предизвикателства, определения и класификация**
Калин В. Градев
Unmanned ground vehicle – challenges, definitions and classification
Kalin V. Gradev
- 15.45 - 16.00** **КАФЕ-ПАУЗА**
COFFEE BREAK
- 16.00 - 16.15** **Research on Functionally Graded Material with DED Technology**
Han-Zu Haller
- Изследване на функционално класифициран материал с DED технология**
Хан-Зу Халер
- 16.15 - 16.30** **Взривни материали с ниска чувствителност в класификацията на взривните материали в зависимост от тяхната опасност**
Светослав Б. Пашунов
Insensitive explosives materials in the classification of explosives explosive materials according to their danger
Svetoslav B. Pashunov
- 16.30 - 16.45** **Изследване на композитни материали за балистична защита на бойни платформи**
Христо И. Христов
Study of composite materials for ballistic protection of combat platforms
Hristo I. Hristov
- 16.45 - 17.00** **Влияние на профила на средата при продължителна експлоатация на авиационни средства на поразяване**

Дилян Н. Неделчев

Influence of environmental profile on safety and suitability for service for aircraft launched munitions

Dilyan N. Nedelchev

ТЕМАТИЧНО НАПРАВЛЕНИЕ „КОМУНИКАЦИОННИ И ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ, КИБЕРСИГУРНОСТ”

PANEL "COMMUNICATION AND INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES, CYBER SECURITY"

зала „Пресклуб” (Конгресен център - палата 8, ет. 1)

Pressclub Hall (Congress Center - pavilion 8, floor 1)

Модератори: *подп. доц. д-р Ангел ГЕНЧЕВ*

доц. д-р Александър КОЛЕВ

Moderators: *Lt. col. Assoc. Prof. Dr. Angel GENCHEV*

Assoc. Prof. Dr. Aleksander KOLEV

- 14.00 - 14.15** **Анализ на електромагнитната съвместимост при еднородни несъгласувани компоненти от фидерния тракт на радиолокационни системи**
Михаил А. Михайлов
Analysis of electromagnetic compatibility for homogeneous non-compliant components from the feeder tract of radiolocation systems
Mihail A. Mihailov
- 14.15 - 14.30** **Анализ на практики на физическа уязвимост на киберсистеми**
Николай Г. Пенев, Ясен А. Танев, доц. д-р Боян К. Жеков
Analysis of practices of physical vulnerability of cybersystems
Nikolai G. Penev, Jasen A. Tanev, Ass. Prof. PhD Boqn K. Jekov
- 14.30 - 14.45** **Функционален модел на Системата за защита на лицата подаващи сигнали**
Веселин Целков
Functional model of the Whistleblower Protection System
Veselin Tselkov
- 14.45 - 15.00** **Директно геореферирание на изображения от безпилотни летателни апарати към векторни карти - предимства и предизвикателства**
Венелин Й. Рашков, Александър А. Колев
Direct georeferencing of UAV images to vector maps - benefits and challenges
Venelin Y. Rashkov, Alexander A. Kolev

- 15.00 - 15.15** **Анализ и приложение на типове радиочестотни референтни сигнали от независими източници за пасивни радари**
Андрей Гърков
Analysis and application of types of RF reference signals from independent sources for passive radar
Andrei Garkov
- 15.15 - 15.30** **Предизвикателства пред информационната сигурност при взаимодействията между IoT и AI**
Георги Л. Средков
Information security challenges in interactions between IoT and AI
Georgi L. Sredkov
- 15.30 - 15.45** **Някои разсъждения върху информационните аспекти на управлението при кризи**
Стоян К. Боянов
Some reflections on the information aspects of crises management
Stoyan K. Boyanov
- 15.45 - 16.00** **КАФЕ-ПАУЗА**
COFFEE BREAK
- 16.00 - 16.15** **Изкуственият интелект като помощник на преподавателя**
Даниела Мирчева-Иванова, Росен Илиев
Artificial intelligence as a teacher's assistant
Daniela Mirtcheva-Ivanova, Rosen Iliev
- 16.15 - 16.30** **Устройство за безжична комуникация и захранване на сеизмичен сензор**
Константин Н. Нестеров
Seismic sensor wireless communication and power device
Konstantin N. Nesterov
- 16.30 - 16.45** **Система за излъчване на радио сигнали с фиктивен електромагнитен център**
Константин Н. Нестеров
System for radiation of radio signals with a fictitious electromagnetic center
Konstantin N. Nesterov
- 16.45 - 17.00** **Варианти на хардуерна реализация на биометричен сензор**
Павлина Николова, Александър Колев
Variants of hardware implementation of a biometric sensor
Pavlina Nikolova, Alexander Kolev

**ТЕМАТИЧНО НАПРАВЛЕНИЕ „ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИ,
СОЦИАЛНИ И ИКОНОМИЧЕСКИ АСПЕКТИ НА ОТБРАНАТА”**

**PANEL "MILITARY-POLITICAL, SOCIAL AND
ECONOMIC ASPECTS OF DEFENCE"**

зала „Хеброс” (Конгресен център - палата 8, ет. 2)
Hebros Hall (Congress Center - pavilion 8, floor 2)

Модератори: проф. д-р Валери **ИВАНОВ**
доц. д-р Светослав **СПАСОВ**

Moderators: Prof. Dr. Valeri **IVANOV**
Assoc. Prof. Dr. Svetoslav **SPASOV**

- 14.00 - 14.15** Цикъл на Бойд в системата за командване и управление
Кръстьо Парасков
Boyd cycle in command and control systems
Krastyo Paraskov
- 14.15 - 14.30** Елементи на националната сигурност на Република България и на европейската сигурност /сравнителен анализ/
Десислава Йорданова
Elements of the national security of the Republic of Bulgaria and the security of the eEU /comparative analysis/
Desislava Yordanova
- 14.30 - 14.45** Първи резултати от изпълнение на Работна задача 1.1.6. от Национална научна програма „Сигурност и отбрана“
Петър Гецов, Гаро Мардиросян, Николай Загорски, Бойко Рангелов
First results from performing a Work task 1.1.6. from Security and Defence National Science Program
Petar Getsov, Garo Mardirossian, Nikolay Zagorski, Boyko Rangelov
- 14.45 - 15.00** Вземане на решения в националната сигурност: стратегическо планиране
Максим М. Алашки
National security decision making: strategic planning
Maxim M. Alashki
- 15.00 - 15.15** Дългосрочните отражения на дестабилизацията на широкия Близък изток върху европейската демографска криза
Георги М. Първанов
Long term reflections of the greater Middle east destabilisation on the european demographic crisis
Georgi M. Purvanov
- 15.15 - 15.30** Новото геостратегическо значение на Балканския полуостров през призмата на проекта на Русия „Неутрална Украйна“ и

някои проекции върху регионалната сигурност"

Михаел Козарски, Валери Иванов, Антон Манчев

The new geo-strategic significance of the Balkan peninsula through the prism of Russia's "Neutral Ukraine" project and some projections on regional security"

Michael Kozarski, Valeri Ivanov, Anton Manchev

15.30 - 15.45 Инкубационен форум за кръгова икономика в европейската отбрана (IF CEED)

Максим М. Алашки

Incubation forum for circular economy in european defence (IF CEED)

Maxim M. Alashki

15.45 - 16.00 КАФЕ-ПАУЗА

COFFEE BREAK

16.00 - 16.15 EDIRPA - new opportunity for acquisition

Alexander Penley

EDIRPA - нова възможност за придобиване

Александър Пенли

16.15 - 16.30 Предизвикателства в предоставянето и приемането на командните взаимоотношения в съюзен и коалиционен формат

Коста Д. Делев, Калин В. Градев

Challenges in providing and receiving command relationships in an alliance and coalition format

Kosta D. Delev, Kalin V. Gradev

16.30 - 16.45 Преглед на активността на китайския оператор Volt Typhoon срещу критичната инфраструктура

Димитър Димитров, Димитър Николов

An overview of chinese Volt Typhoon operator activity against critical infrastructure

Dimitar Dimitrov, Dimitar Nikolov

16.45 - 17.00 Лов на китайската държавно спонсорирана хакерска група Volt Typhoon

Димитър Димитров, Димитър Николов

Hunting the chinese state-sponsored hacking group Volt Typhoon

Dimitar Dimitrov, Dimitar Nikolov

ТЕМАТИЧНО НАПРАВЛЕНИЕ „МЕДИЦИНА И ЗДРАВЕН МЕНИДЖМЪНТ”

PANEL "MEDICINE AND HEALTH MANAGEMENT"

зала „Струма” (Конгресен център - палата 8, ет. 2)
Struma Hall (Congress Center - pavilion 8, floor 2)

Модератори: проф. д-сн Янцислав **ЯНАКИЕВ**
доц. д-р Ахмед **НЕДЖИБ**, дх, дм

Moderators: Prof. DSc. Yantsislav **YANAKIEV**
Assoc. Prof. Dr. Ahmed **NEDZHIB**, MD

- 14.00 - 14.15** **Авиомедицинска евакуация при провеждане на операции**
Мария Т. Георгиева
Aeromedical evacuation during operations
Mariya T. Georgieva
- 14.15 - 14.30** **Обзор на прилагането на медицински умения и оборудване по време на бойни операции**
Павлина Георгиева
An overview of the application of medical knowledge and equipment during combat operations
Pavlina Georgieva
- 14.30 - 14.45** **Интегриране на симулациите във военномедицинското обучение в България**
Боряна В. Ралчева, Марияна В. Иванова, Иван К. Попиванов, Георги Семовски
Integration of simulations into military medical education in Bulgaria
Boryana V. Ralcheva, Maryana V. Ivanova, Ivan K. Popivanov, Georgi Semovski
- 14.45 - 15.00** **Добри практики за контрол на шума и превенция на слуха за работещите във военната авиация. Актуални насоки в законодателството на САЩ и Р. България**
Дорина Й. Манахилова
Good practices for noise control and hearing prevention for military aviation workers. Current guidelines in US and Bulgaria legislation
Dorina Y. Manahilova
- 15.00 - 15.15** **Ролята на виртуалната реалност за подобряване на уменията на парамедиците на бойното поле**
Ахмед Неджиб, Генади П. Колев, Николай В. Томов, Георги В. Семовски, Орлин М. Николов, Димо И. Димов, Иван М. Съмналие
The role of virtual reality for enhancing paramedics skills at the

battlefield

Ahmed Nedzhib, Genadi P. Kolev, Nikolay V. Tomov, Georgi V. Semovski, Orlin M. Nikolov, Dimo I. Dimov, Ivan M. Samnaliev

- 15.15 - 15.30** **Приносът на военномедицинския симулационен център за развитие на сътрудничество между военното и цивилното здравеопазване**
Марияна в. Иванова, Боряна В. Ралчева, Мария Т. Георгиева, Иван К. Попиванов
The contribution of military medical simulation center to sustainable collaboration between military and civilian health care
Mariyana V. Ivanova, Borçna V. Ralcheva, Mariya T.Georgieva, Ivan K. Popivanov
- 15.30 - 15.45** **The role of health awareness for prevention of reproductive health among women servicemen in Republic of Bulgaria**
Mariyana V. Ivanova, Boryana V. Ralcheva, Ivan K. Popivanov
Ролята на здравната култура за превенция на репродуктивното здраве при жените военнослужещи в Република България
Марияна в. Иванова, Боряна В. Ралчева, Иван К. Попиванов
- 15.45 - 16.00** **КАФЕ-ПАУЗА**
COFFEE BREAK
- 16.00 - 16.15** **Човешката грешка при управлението на безпилотни летателни системи**
Любомир С. Алексиев, Даниела Г. Иванова, Деанна А. Александрова, Дорина Й. Манахилова
Human error in unmanned aerial system operations
Luybomir S. Aleksiev, Daniela G. Ivanova, Deanna A. Aleksandrova, Dorina Y. Manahilova
- 16.15 - 16.30** **Значение на денталното осигуряване за въоръжените сили**
Женя Х. Койнова, Христина С. Георгиева, Иванка И. Алексиева, Александър В. Александров, Иван К. Попиванов
Importance of dental support for the armed forces
Zhenya H. Koynova, Hristina S. Georgieva, Ivanka I. Aleksieva, Alexander V. Alexandrov, Ivan K. Popivanov
- 16.30 - 16.45** **Стратегически мениджмънт - основа за планиране дейността на медицинската служба за нуждите на въоръжените сили**
Иванка И. Алексиева, Александър В. Александров, Николай А. Алексиев, Ахмед Неджиб, Иван К. Попиванов
Strategic management - a basis for improving the quality of medical services for the needs of the armed forces

*Ivanka I. Aleksieva, Alexander V. Alexandrov, Nikolai A. Aleksiev,
Ahmed Nedzhib, Ivan K. Popivanov*

**16.45 - 17.00 Оптимизиране на медицинското осигуряване при
терористичен акт**

*Георги В. Семовски, Ахмед Н. Неджиб, Боряна В. Ралчева, Димо
И. Димов, Иван М. Съмналиев*

Optimisation of medical response in terrorist act

*Georgi V. Semovski, Ahmed N. Nedzhib, Boryana V. Ralcheva, Dimo I.
Dimov, Ivan M. Samnaliev*

ВТОРИ ДЕН (Second day) - 07.06.2024

**Сесия „НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ, ТЕХНОЛОГИИ И
СИСТЕМИ ЗА СИГУРНОСТ И ОТБРАНА”**

*Session „SCIENTIFIC RESEARCH, TECHNOLOGIES
AND SECURITY AND DEFENCE SYSTEMS”*

**ТЕМАТИЧНО НАПРАВЛЕНИЕ „ВЪОРЪЖЕНИЕ,
БОЙНИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ”**

PANEL "WEAPONS, COMBAT SYSTEMS AND TECHNOLOGIES”

*зала „Европа” (Конгресен център - палата 8, ет. 2)
Europe Hall (Congress Center - pavilion 8, floor 2)*

Модератори: *проф. д.т.н. Христо И. ХРИСТОВ
подп. доц. д-р Христо П. ХРИСТОВ*

Moderators: *Prof. DSc. Hristo I. HRISTOV
Lt. col. Assoc. Prof. Dr. Hristo P. HRISTOV*

**09.00 - 09.15 Лиофилизирани храни - старата нова технология.
Приложимост във въоръжените сили**

Преслава П. Банкова

**Lyophilized foods - the old new technology. Applicability in
the armed forces**

Preslava P. Bankova

**09.15 - 09.30 Дизайн и архитектура на периметър отбранителни системи
за откриване на проблеми, базирани на UGV**

Александър Александров, Симеон Ангелов

**Design and architecture of perimeter defence intrusion
detection systems based on UGV**

Alexander Alexandrov, Simeon Angelov

- 09.30 - 09.45** **Използване на безпилотни летателни системи за подобряване на логистичното осигуряване в операции на силите за специални операции**
Боян А. Бележков
Use of unmanned aerial vehicle to improve logistic support in special operations forces
Boyan A. Belezhkov
- 09.45 - 10.00** **Управление на качеството в иновативни проекти по придобиване на изделия за нуждите на отбраната - изпитванията, условие за качествено реализиране на проектите**
Краса К. Костова, Николай И. Стойчев, Борислав Г. Генов
Quality management in innovative defence acquisition projects testing, a prerequisite for quality project implementation
Krasa K. Kostova, Nikolay I. Stoychev, Borislav G. Genov
- 10.00 - 10.15** **Рециклиране на отбранителни продукти – път към устойчиво използване на ресурсите**
Цветанка Й. Христова, Десислав П. Беров
Recycling defence products - a route to sustainable resource use
Tzvetanka J.Hristova, Desislav P. Berov
- 10.15 - 10.30** **Иновативни решения за намаляване броя на стълкновенията на птици с летателни апарати**
Атанас Ганчев
Innovative solutions to reduce bird strikes with aircraft
Atanas Ganchev
- 10.30 - 10.45** **Преглед на стандартизационни документи регламентиращи защитните свойства на полевата бойна униформа при различни климатични зони**
Петя Генчева, Мария Георгиева
Review of standardization documents regulating the protective properties of the field combat uniform in different climate zones
Petya Gencheva, Maria Georgieva
- 10.45 - 11.00** **КАФЕ-ПАУЗА**
COFFEE BREAK
- 11.00 - 13.00** **ПОСТЕРНА СЕСИЯ**
POSTER SESSION

**ТЕМАТИЧНО НАПРАВЛЕНИЕ „КОМУНИКАЦИОННИ И
ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ, КИБЕРСИГУРНОСТ”**

**PANEL „COMMUNICATION AND INFORMATION SYSTEMS
AND TECHNOLOGIES, CYBER SECURITY”**

зала „Пресклуб” (Конгресен център - палата 8, ет. 1)
Pressclub Hall (Congress Center - pavilion 8, floor 1)

Модератори: *подп. доц. д-р Ангел ГЕНЧЕВ*
доц. д-р Александър КОЛЕВ

Moderators: *Lt. col. Assoc. Prof. Dr. Angel GENCHEV*
Assoc. Prof. Dr. Aleksander KOLEV

- 09.00 - 09.15** **Микроконтролерна система за събиране на биометрични данни в полеви условия**
Павлина Б. Николова, Александър А. Колев, Петя В. Генчева
Microcontroller system for collecting biometric data in the field
Pavlina B. Nikolova, Alexander A. Kolev, Petya V. Gencheva
- 09.15 - 09.30** **Мрежи за квантово разпространение на ключове**
Мирослав Димитров
Quantum Key Distribution (QKD)
Miroslav Dimitrov
- 09.30 - 09.45** **Възможности на наземно-базираната система за противовъздушна отбрана срещу технологичните предизвикателства на съвременните въздушни и асиметрични заплахи**
Димитър Хаджиев
Capabilities of the ground-based air defence system against the technological challenges of modern air and asymmetric threats
Dimitar Hadjiev
- 09.45 - 10.00** **Внедряване на изкуствения интелект в централизираната автоматизирана електронна система „Електронни обществени поръчки“, с цел подпомагане вземането на решения от възложителите при провеждането на обществени поръчки в сектор „Отбрана“**
Кирил К. Грънчаров
Implementation of Artificial Intelligence in the Centralized automated electronic procurement system to support defence procurement decision making
Kiril K. Grancharov
- 10.00 - 10.15** **Локална картографска база от данни**
Александър Г. Ранов, Ива М. Ранова

Local map database

Alexander G. Ranov, Iva M. Ranova

- 10.15 - 10.30** **Използване на безпилотни летателни системи за анализ на обстановката при кризи**
Росен Илиев, Ангел Генчев
Use of Unmanned Aerial Systems for crisis situation analysis
Rosen Iliev, Angel Genchev
- 10.30 - 10.45** **Анализ на възможностите на информационни системи за събиране, обработка и разпространение на информация по киберразузнаване**
Иван Христозов, Веселина Гагъмова, Иван Чакъров, Кристина Крумова, Чавдар Костадинов, Росен Ангелов
Analysis of the opportunities of information systems for the collection, processing and dissemination of cyber intelligence information
Ivan Hristozov, Veselina Gagamova, Ivan Chakarov, Kristina Krumova, Chavdar Kostadinov, Rosen Angelov
- 10.45 - 11.00** **КАФЕ-ПАУЗА**
COFFEE BREAK
- 11.00 - 13.00** **ПОСТЕРНА СЕСИЯ**
POSTER SESSION

ТЕМАТИЧНО НАПРАВЛЕНИЕ „ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИ, СОЦИАЛНИ И ИКОНОМИЧЕСКИ АСПЕКТИ НА ОТБРАНАТА”

PANEL „MILITARY-POLITICAL, SOCIAL AND ECONOMIC ASPECTS OF DEFENCE”

зала „Хеброс” (Конгресен център - палата 8, ет. 2)
Hebros Hall (Congress Center - pavilion 8, floor 2)

Модератори: *проф. д.с.н. Янцислав ЯНАКИЕВ*
проф. д-р Валери ИВАНОВ

Moderators: *Prof. DSc. Yantsislav YANAKIEV*
Prof. Dr. Valeri IVANOV

- 09.00 - 09.15** **Методика за анализ на хибридни заплахи. Задачи и задължения на разузнаването в този процес**
Янцислав Янакиев, Елислав Г. Иванов
Methodology for analysis of hybrid threats. Tasks and duties of intelligence in this process
Yantsislav Yanakiev, Elislav G. Ivanov

- 09.15 - 09.30** **Роля на кинесиката в невербалната комуникация във военна среда**
Валя М. Симеонова
Role of kinesic in nonverbal communication in a military environment
Valya M. Simeonova
- 09.30 - 09.45** **Резултати от случай на използване 3 VALKYRIES: Хармонизиране и предварителна стандартизация на оборудване, обучение и тактически координирани процедури за разполагане на превозни средства за първа помощ при европейски бедствия с множество жертви (България – Гърция)**
Янцислав Янакиев
Results from Use Case 3 VALKYRIES: Harmonization and Pre-Standardization of Equipment, Training and Tactical Coordinated procedures for First Aid Vehicles deployment on European multi-victim Disasters (Bulgaria – Greece)
Yantsislav Yanakiev
- 09.45 - 10.00** **Етични и правни аспекти на използване на изкуствения интелект в отбраната (Проект EU-GUARDIAN)**
Мария Тодорова, Тодор Димитров
Ethical and legal aspects of using artificial intelligence in defence (Project EU-GUARDIAN)
Maria Todorova, Todor Dimitrov
- 10.45 - 11.00** **КАФЕ-ПАУЗА**
COFFEE BREAK
- 11.00 - 13.00** **ПОСТЕРНА СЕСИЯ**
POSTER SESSION

ПОСТЕРНА СЕСИЯ

POSTER SESSION

Фоайе пред зала „България“ (Конгресен център, палата 8, ет. 2)
Foyer in front of the Bulgaria Hall (Congress Center, pavilion 8, Floor 2)

Анализ на подходите за оценка на кибератаките в ИКТ

Иван Кировски, Николай Стоянов

Analysis of approaches to the evaluation of cyberattacks in ICT

Ivan Kirovski, Nikolay Stoyanov

Актуални предизвикателства пред системата за националната сигурност на Република България в контекста на продължаващата милитаризация на Черно море

Михаел Козарски, Валери Иванов, Антон Манчев

Current challenges facing the national security system of the Republic of Bulgaria in the context of the ongoing militarization of the Black Sea

Michael Kozarski, Valeri Ivanov, Anton Manchev

Международно законодателство за регулиране употребата на оловни боеприпаси

Надежда Д. Желева

International legislation regulating the usage of lead ammunitions

Nadejda D. Jeleva

Анализ на свойствата, ползите и вредите от употребата на перхлорат. Насоки за отстраняване

Надежда Д. Желева

Analysis of properties, benefits and hazards of perchlorate usage. Guidance for its remediation

Nadejda D. Jeleva

Аксиално натоварен сърдечник – надлъжна устойчивост при проникване в бронеплоча

Христо И. Христов

Axially loaded core – longitudinal stability in armor penetration

Hristo I. Hristov

Многофункционална работно-транспортна самоходна платформа TRW-16

Иван Н. Иванов

Multifunctional working-transport self propelled platform TRW-16

Ivan N. Ivanov

Среда за сигурност – рискове и заплахи в сектора за сигурност и отбрана

Атанас Палагачев

Security environment – risks and threats in the security and defence sector

Atanas Palagachev

Изследване на функционално класифициран материал с DED технология

Михаел Козарски, Валери Иванов, Антон Манчев

Investigation of functionally classified material with DED technology

Michael Kozarski, Valeri Ivanov, Anton Manchev

Експериментална работа с приложение за добавена реалност в полеви условия

Лили Ц. Павлова, Александър А. Колев

Experimental work with an augmented reality application in the field

Lili Ts. Pavlova, Alexander A. Kolev

Изисквания към полевата бойна екипировка за различни климатични зони

Петя Генчева, Мария Георгиева

Field combat equipment requirements for different climate zones

Petya Gencheva, Maria Georgieva

Отговор на кибер инциденти чрез прилагане на техники и алгоритми на изкуствения интелект

Мая Божилова

Responding to cyber incidents by applying artificial intelligence techniques and algorithms

Maya Bozhilova

Анализ на стандарти за класифициране на съвременни кибератаки и киберинциденти

Николай Стоянов

Analysis of standards for classifying modern cyber attacks and cyber incidents

Nikolai Stoyanov

Проучване на езиците за разработка на сценарии за киберсигурност

Николай Стоянов

A Study on Cyber Security Scenario Development Languages

Nikolai Stoyanov

Аспекти на киберсигурността в концепцията за многодомейн операции

Николай Стоянов

Cyber Security Aspects in Multi-Domain Operations Concept

Nikolai Stoyanov

Когнитивните войни, като предизвикателство за провеждането на ново поколение операции

Владимир Крумов

Cognitive wars as a challenge for conducting new generation operations

Vladimir Krumov

Иновативни решения за намаляване броя на стълкновенията на птици с летателни апарати

Атанас Ганчев

Innovative solutions to reduce the number of bird collisions with aircraft

Atanas Ganchev

Лазерно нанасяне на порьозни повърхностни слоеве и нанопокрития при създаване на композитна система за индивидуална балистична защита

Петя Недялкова, Г. Янков, Е. Йорданова, Х. Шамати

Laser application of porous surface layers and nanocoatings in the creation of a composite system for individual ballistic protection

Petya Nedyalkova, G. Yankov, E. Yordanova, H. Shamati

Лазерно нанасяне на порьозни повърхностни слоеве и нанопокрития при създаване на композитна система за индивидуална балистична защита

Петя Недялкова, Г. Янков, Е. Йорданова, Х. Шамати, С. Антонов

Laser application of porous surface layers and nanocoatings in the creation of a composite system for individual ballistic protection

Petya Nedyalkova, G. Yankov, E. Yordanova, H. Shamati, S. Antonov

Изследване на възможността с промяна на масата на куршума в един и същи калибър да се постигне подобряване на точността и групираността на попаденията

Петко Бончев

Investigating the possibility of improving the accuracy and grouping of hits by changing the mass of the bullet in the same caliber

Petko Bonchev

Усъвършенстване на системите за управление при бедствия, аварии, извънредни ситуации и кризи в България

Вяра Жекова

Improvement of disaster, accident, emergency and crisis management systems in Bulgaria

Vera Zhekova

Усъвършенстване на мерките за предвиждане, превенция и противодействие на финансирането на тероризма

Вяра Жекова

Improvement of measures for anticipation, prevention and countermeasures against the financing of terrorism

Vera Zhekova

Добри практики за взаимодействие между институциите при миграционни кризи

Вяра Жекова

Good practices for interaction between institutions in migration crises

Vera Zhekova

Проект SUDEM по програма ЕРАЗЪМ+

Димо Зафиров, Георги Георгиев

SUDEM project under the ERASMUS+ program

Dimo Zafirov, Georgi Georgiev

Дрон и антидрон системи

Димо Зафиров, Георги Георгиев

Drone and anti-drone systems

Dimo Zafirov, Georgi Georgiev

Метод и устройства за безжична периметрова охрана с елементи на изкуствен интелект

Александър Александров

Method and devices for wireless perimeter security with elements of artificial intelligence

Alexander Alexandrov

Актуални аспекти на инструментите на Европейския съюз и НАТО за съвместно придобиване и иновации

Максим Алашки, Виолина Кехайова, Кирил Ангелов

Current aspects of the European Union and NATO instruments for joint acquisition and innovation

Maxim Alashki, Violina Kehaiova, Kiril Angelov

Ролята на малките безпилотни системи в съвременния военен конфликт

Любен Йовчев

The role of small unmanned systems in modern military conflict

Lyuben Yovchev

Сравнителен анализ на системите за дистанционна форма на обучение във военните училища, чрез метода на анализ на йерархиите

Петко Димов

Comparative analysis of distance learning systems in military schools, using the method of hierarchical analysis

Petko Dimov

Модернизация на българските въоръжени сили в контекста на сигурността в Черно море

Стайн Енген

Modernisation of the Bulgarian Armed Forces in the context of Black Sea Security

Stein Engen

Проектиране на мобилни безжични защитни системи за откриване на проникване

Александър Александров, Симеон Ангелов

Design of mobile wireless Defense Intrusion Detection Systems

Alexander Alexandrov, Simeon Angelov

Съвременни възможности свързани с унификацията на подвижните ремонтни средства в Българската армия

Веселин Чиликов

Modern opportunities related to the unification of mobile repair vehicles in the Bulgarian army

Veselin Chilikov

Съвременни гъвкави производствени структури в условията на „Индустрия 4.0“

Веселин Чиликов

Modern flexible production structures in the conditions of „Industry 4.0“

Veselin Chilikov

Подобрения и ключови характеристики на лутащи се боеприпаси

Огнян Огнянов

Improvements and key features of loitering munitions

Ognian Ognianov

Обработка на потоци от информационни обекти за адаптация и управление на мобилни мултисензорни мрежи в TCP/IP среда

Евгений С. Хубенов, Георги С. Сотиров, Атанас И. Начев

Processing of information object streams for adaptation and management of mobile multisensor networks in a TCP/IP environment

Evgeni S. Hubenov, Georgi S. Sotirov, Atanas I. Nachev

Безжични мрежи с безпилотно летателни апарати и изкуствен интелект

Павлина Николова, Марио Ангелов

Wireless networks with drones and artificial intelligence

Pavlina Nikolova, Mario Angelov

Относно верификация на тактики, техники и процедури за киберразузнаване

Иван Христозов, Веселина Гагъмова, Чавдар Костадинов,

Кристина Крумова, Румен Христов

On verification of cyber intelligence tactics, techniques and procedures

Ivan Hristozov, Veselina Gagamova, Chavdar Kostadinov, Kristina

Krumova, Rumen Hristov

Устройство за ретранслиране на сигнали от спътникови навигационни и комуникационни средства

Константин Н. Нестеров

Device for retransmission of navigation and communication satellite signals

Konstantin N. Nesterov