

# СВЕТЪТ И БАЛКАНИТЕ ДНЕС: РЕАЛНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВИ

**СБОРНИК НАУЧНИ ДОКЛАДИ**

от VIII Международна  
научно-практическа конференция

**2025**

НОВ БЪЛГАРСКИ УНИВЕРСИТЕТ



СБОРНИК С НАУЧНИ ДОКЛАДИ

---

VIII Международна научно-  
практическа конференция

**СВЕТЪТ И  
БАЛКАНИТЕ ДНЕС:  
реалности и  
перспективи**

7-9 февруари 2025 г.  
гр. Битоля, Македония

---

КНИГАТА СЕ ИЗДАВА СЪС СЪДЕЙСТВИЕТО НА  
**ГАМСИС БЪЛГАРИЯ ЕООД**

---



АСКОНИ-ИЗДАТ  
София, 2025

# СЪДЪРЖАНИЕ

## ПЛЕНАРНИ ДОКЛАДИ

---

|                                                                                                                                                                                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ПРИМЕНА НА КВАНТНИ КОМПЈУТЕРИ<br/>ВО ЕКОНОМСКО МОДЕЛИРАЊЕ .....</b>                                                                                                          | <b>21</b> |
| проф. д-р Маријан Стевановски, PhD                                                                                                                                              |           |
| <b>ИЗКУСТВЕНИЯТ ИНТЕЛЕКТ СРЕЩУ<br/>ЧОВЕШКИЯ КАПИТАЛ В ТУРИЗМА – ПРОБЛЕМИ И РЕШЕНИЯ .....</b>                                                                                    | <b>41</b> |
| доц. д-р Милена Караиљева                                                                                                                                                       |           |
| ARTIFICIAL INTELLIGENCE VS. HUMAN CAPITAL<br>IN TOURISM – PROBLEMS AND SOLUTIONS<br>Assoc. Prof. Milena Karailieva, PhD                                                         |           |
| <b>УСТОЙЧИВОСТ НА ДИГИТАЛНИЯ МАРКЕТИНГ КАТО СТРАТЕГИЯ ЗА<br/>НАСЪРЧАВАНЕ НА МЕСТНАТА ТУРИСТИЧЕСКА ИНДУСТРИЯ .....</b>                                                           | <b>57</b> |
| доц. д-р Надежда Димова                                                                                                                                                         |           |
| SUSTAINABILITY OF DIGITAL MARKETING AS A STRATEGY FOR<br>PROMOTING THE LOCAL TOURISM INDUSTRY<br>Assoc. Prof. Dr. Nadezhda Dimova                                               |           |
| <b>ПРЕДПРИЕМАЧЕСКИ ИЛИ СОЦИАЛЕН МОДЕЛ НА ПУБЛИЧНО<br/>УПРАВЛЕНИЕ В КОНТЕКСТА НА СОБСТВЕНОСТТА И НА<br/>РАЗЛИЧИЯТА ИЗТОК-ЗАПАД (НЯКОИ ИСТОРИЧЕСКИ БЕЛЕЖКИ) .....</b>             | <b>69</b> |
| гл. ас. д-р Милена Караджова                                                                                                                                                    |           |
| ENTREPRENEURIAL OR SOCIAL MODEL OF GOVERNANCE IN<br>THE CONTEXT OF OWNERSHIP AND EAST-WEST DIFFERENCES<br>(SOME HISTORICAL ISSUES)<br>Chief Assist. Prof. Milena Karadjova, PhD |           |
| <b>ПРОДУКТИВНИ КОНЦЕПЦИИ ЗА РАЗВИТИЕ<br/>НА РЪКОВОДИТЕЛИ В УПРАВЛЕНСКО ОБУЧЕНИЕ.....</b>                                                                                        | <b>97</b> |
| гл. ас. д-р Александър Пожарлиев                                                                                                                                                |           |
| PRODUCTIVE CONCEPTS FOR EXECUTIVE<br>DEVELOPMENT IN MANAGEMENT EDUCATION<br>Chief Assist. Prof. Alexander Pojarliev, PhD                                                        |           |

# **АКТУАЛНИ АСПЕКТИ НА СЪВРЕМЕННОТО СОЦИАЛНО УПРАВЛЕНИЕ**

---

## **УПРАВЛЕНИЕ ЧРЕЗ ЦЕЛИ ВЪВ ВИРТУАЛНА ЕКИПНА СРЕДА – СПЕЦИФИЧНИ ИЗМЕРЕНИЯ И ПРИНЦИПИ ..... 125**

проф. д-р Кристиан Хаджиев,

MANAGEMENT BY OBJECTIVES IN VIRTUAL TEAM

ENVIRONMENT – SPECIFIC DIMENSIONS AND PRINCIPLES

Prof. Kristian Hadjiev, PhD

## **ОБРАЗОВАТЕЛНИЯТ МОДЕЛ НА ТЕОРИЯТА НА СОЦИАЛНОТО УПРАВЛЕНИЕ В БЪЛГАРИЯ ..... 135**

проф. д-р Николай Арабаджийски

THE EDUCATIONAL MODEL OF THE THEORY

OF SOCIAL GOVERNANCE IN BULGARIA

Prof. Dr. Nikolai Arabadzhyski

## **OPPORTUNITIES FOR EVALUATING THE ECONOMIC IMPACT OF SOIL RESTORATION STRATEGIES USING SEST ..... 157**

Assoc. Prof. Ekatherina Tzvetanova-Georgieva, PhD, Prof. Dimitre Nikolov, PhD,

Assist. Prof. Krasimir Kostenarov, PhD student Plamen Dragnev

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ОЦЕНКА НА ИКОНОМИЧЕСКОТО

ВЪЗДЕЙСТВИЕ ОТ ПРИЛАГАНЕТО НА СТРАТЕГИИ ЗА

ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ПОЧВИТЕ, ИЗПОЛЗВАЙКИ SEST

доц. д-р Екатерина Цветанова-Георгиева, проф. д-р Димитър Николов,

гл. ас. д-р Красимир Костенаров, докторант Пламен Драгнев

## **НОРМАТИВНО-ВРЕДНОСНИОТ СИСТЕМ КАКО ИНТЕГРАЛЕН ДЕЛ ОД СОЦИО-КУЛТУРНОТО ОПКРУЖУВАНЕ НА ОРГАНИЗАЦИИТЕ..... 163**

проф. д-р Марјан Младеновски, проф. д-р Маријан Стевановски

THE NORMATIVE-VALUE SYSTEM AS AN INTEGRAL PART OF

THE SOCIO-CULTURAL ENVIRONMENT OF ORGANIZATIONS

Prof. Marjan Mladenovski PhD, Prof. Marijan Stevanovski, PhD

## **ОТНОСНО ПРИСЪСТВИЕТО НА КОНСТИТУЦИОННИ СИМВОЛИ В ЦЕНТЪРА НА СОФИЯ..... 175**

проф. д-р по право Васил Цанков

## **РЕГИОНИТЕ В ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ ..... 185**

доц. д-р Юлияна Гълъбинова

REGIONS IN THE EUROPEAN UNION

Assoc. Prof. Juliana Galabinova, PhD

## **СИСТЕМАТИЧЕН ПОДХОД КЪМ ПЛАНИРАНЕ И АНАЛИЗ НА РИСКОВЕТЕ ПРИ УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТИ ..... 207**

доц. д-р. Надя Маринова

|                                                                                                                                                                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>РУСКИЯТ ЕЗИК ВЪВ ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ НА БАЛКАНИТЕ.....</b>                                                                                                                                                    | <b>217</b> |
| доц. д-р Татяна Фед                                                                                                                                                                                              |            |
| THE RUSSIAN LANGUAGE IN HIGHER EDUCATION IN THE BALKANS                                                                                                                                                          |            |
| Assoc. Prof. Dr. Tatyana Fed                                                                                                                                                                                     |            |
| <b>СЪВРЕМЕННИ АСПЕКТИ В УПРАВЛЕНИЕТО НА БИЗНЕСА –<br/>ТРАНСФОРМАЦИЯ И ОРГАНИЗАЦИОННО РАЗВИТИЕ .....</b>                                                                                                          | <b>227</b> |
| доц. д-р инж. Кирил Радев                                                                                                                                                                                        |            |
| THE ROLE OF EMPATHY IN MODERN TRANSFORMATION                                                                                                                                                                     |            |
| OF BUSINESS ORGANIZATIONS                                                                                                                                                                                        |            |
| Assoc. Prof. Kiril Radev, Dipl. M. Eng., Dipl. E. Eng., Econ., Ph.D                                                                                                                                              |            |
| <b>ECONOMIC RELATIONS BETWEEN BULGARIA AND BRAZIL:<br/>DEVELOPMENTS AND PERSPECTIVES UNDER<br/>EU-MERCOSUR AGREEMENT .....</b>                                                                                   | <b>239</b> |
| Assoc. Prof. Juliana Vassileva, PhD, Daniel Moura da Costa Teixeira                                                                                                                                              |            |
| <b>INTEGRATING THE WESTERN BALKANS INTO EUROPEAN<br/>CITIZEN PARTICIPATION POLICIES THROUGH THE ERASMUS PLUS<br/>AND EUROPE FOR CITIZENS COOPERATION PROGRAMMES:<br/>THE CASE OF SERBIA AND MONTENEGRO .....</b> | <b>269</b> |
| Alberto Lorente Saiz                                                                                                                                                                                             |            |
| ИНТЕГРИРАНЕ НА ЗАПАДНИТЕ БАЛКАНИ В ЕВРОПЕЙСКИТЕ                                                                                                                                                                  |            |
| ПОЛИТИКИ ЗА ГРАЖДАНСКО УЧАСТИЕ ЧРЕЗ ПРОГРАМИТЕ ЗА                                                                                                                                                                |            |
| СЪТРУДНИЧЕСТВО „ЕРАЗЪМ ПЛЮС“ И „ЕВРОПА ЗА                                                                                                                                                                        |            |
| ГРАЖДАНИТЕ“: СЛУЧАЯТ НА СЪРБИЯ И ЧЕРНА ГОРА.                                                                                                                                                                     |            |
| Alberto Lorente Saiz                                                                                                                                                                                             |            |
| <b>АНАЛИЗ НА СТРАТЕГИЧЕСКИТЕ ИЗМЕРЕНИЯ<br/>НА ПАКЕТА „ПОДГОТВЕНИ ЗА ЦЕЛ 55“ .....</b>                                                                                                                            | <b>287</b> |
| гл. ас. д-р Ваня Банкова                                                                                                                                                                                         |            |
| ANALYSIS OF THE STRATEGIC DIMENSIONS OF                                                                                                                                                                          |            |
| THE „FIT FOR 55“ PACKAGE                                                                                                                                                                                         |            |
| Chief Assistant Prof. Vanya Bankova, PhD                                                                                                                                                                         |            |
| <b>СТРУКТУРНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ВЪНШНИТЕ<br/>ИКОНОМИЧЕСКИ ОТНОШЕНИЯ НА ЗАПАДНИТЕ<br/>БАЛКАНСКИ ДЪРЖАВИ В КОНТЕКСТА НА<br/>РЕГИОНАЛНИТЕ ИНТЕГРАЦИОННИ ПРОЦЕСИ .....</b>                                           | <b>303</b> |
| гл. ас. д-р Елена Спасова                                                                                                                                                                                        |            |
| STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF THE EXTERNAL                                                                                                                                                                       |            |
| ECONOMIC RELATIONS OF THE WESTERN BALKAN STATES                                                                                                                                                                  |            |
| IN THE CONTEXT OF REGIONAL INTEGRATION PROCESSES                                                                                                                                                                 |            |
| Assist. Prof. Elena Spasova, PhD                                                                                                                                                                                 |            |
| <b>НЕВРОМАРКЕТИНГ И ВИЈАНИЕ НА ЕМОЦИОНАЛНИ<br/>ТРИГЕРИ ВО ПОТРОШУВАЧКИ ОДЛУКИ .....</b>                                                                                                                          | <b>317</b> |
| М-р Кристина Стевановска Маневска                                                                                                                                                                                |            |

**THE EFFECTS OF PRE-SCHOOL EDUCATION AND EDUCATION,  
TO SUPPORT EARLY LEARNING AND DEVELOPMENT ..... 325**

Florentina Hamidi-Sadiku

ЕФЕКТИТЕ ОД ПРЕДУЧИЛИШНОТО ВОСПИТАНИЕ И  
ОБРАЗОВАНИЕ, ЗА ПОДРШКА НА РАНОТО УЧЕЊЕ И РАЗВОЈ  
Флорентина Хамиди – Садику

**СЕМЕЙНИ БИЗНЕСИ В ПОСТКОМУНИСТИЧЕСКА ЕВРОПА:  
КУЛТУРНИ, СОЦИАЛНИ И ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ВЛИЯНИЯ ..... 339**

докторант Мина Костова

FAMILY BUSINESSES IN POST-COMMUNIST EUROPE:  
CULTURAL, SOCIAL, AND INSTITUTIONAL IMPACT  
Mina Kostova, PhD student

**СЪСТОЯНИЕ НА КОРУПЦИЈАТА В ПЪРВИТЕ ДВЕ  
ДЕСЕТИЛЕТИЈА НА ПОСТКОМУНИСТИЧЕСКА АЛБАНИЈА ..... 353**

Марсида Хюсени

STATE OF CORRUPTION IN THE FIRST TWO DECADES  
OF POST-COMMUNIST ALBANIA  
Marsida Hyseni

**НАУЧЕН ПРИКАЗ НА СЛЕДЕЊЕ БЕЗБЕДНОСТ НА ХРАНА  
КАЈ ИСПИТАНИЦИ КОИ ИМААТ КОНТАКТ СО ХРАНА ..... 365**

Асс. м-р сци. д-р Спец. Рената Младеновска, М-р фарм.Спец. Ирена Брчина

**LEARNING HOW TO LEARN IN HIGHER EDUCATION ..... 377**

Teuta Jusufi – BAJRAMI

**FAMILY VIOLENCE WITH REFERENCE TO VIOLENCE AGAINST WOMEN ..... 383**

Daniela Trajkovski MSc, PhD student

## **ИКОНОМИЧЕСКИ РЕАЛНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВИ В 21 ВЕК**

---

**ТЪРГОВСКИ БАНКИ, УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ И ЗЕЛЕН ПРЕХОД ..... 395**

доц. д-р Ренета Димитрова

COMMERCIAL BANKS, SUSTAINABLE DEVELOPMENT  
AND GREEN TRANSITION  
Assoc. Prof. Reneta Dimitrova, PhD

**РУМЪНИЈА – ВЪВ ФОКУСА НА ИКОНОМИЧЕСКИЈА АНАЛИЗ ..... 407**

доц. д-р Емил Калчев

ROMANIA – IN THE FOCUS OF ECONOMIC ANALYSIS  
Assoc. Prof. Emil Kalchev, PhD

**МАРКЕТИНГЪТ КАТО КАТАЛИЗАТОР НА КОНСУМАТОРСКОТО  
ОБЩЕСТВО: ВЛИЯНИЕ, МЕХАНИЗМИ И ПОСЛЕДИЦИ ..... 419**

гл. ас д-р Росица Накова

MARKETING AS A CATALYST OF CONSUMER SOCIETY:  
INFLUENCE, MECHANISMS, AND CONSEQUENCES  
Assist. Prof. Rositsa Nakova, PhD

**ВЛИЯНИЕ НА КОНСУМАТОРСКОТО: ИСТОРИЧЕСКИ  
КОРЕНИ И СЪВРЕМЕННИ ПЕРСПЕКТИВИ ..... 427**

гл. ас. д-р Росица Накова

THE INFLUENCE OF CONSUMERISM: HISTORICAL  
ROOTS AND CONTEMPORARY PERSPECTIVES

Assist. Prof. Rositsa Nakova, PhD

**ИНТЕГРИРАНИ ЛИ СА БЪЛГАРСКИЯТ И  
ЕВРОПЕЙСКИЯТ ФОНДОВ ПАЗАР?..... 435**

гл. ас. д-р Нигохос Канарян

ARE THE BULGARIAN AND EUROPEAN STOCK MARKET INTEGRATED?

Senior Assistant Prof. Dr. Nigohos Kanaryan

**ESG РЕГУЛАЦИИ И ПРАКТИКИ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ И РЕПУБЛИКА  
СЕВЕРНА МАКЕДОНИЯ В КОНТЕКСТА НА УСТОЙЧИВОТО РАЗВИТИЕ ..... 447**

гл. ас. д-р Ралица Димитрова

ESG REGULATIONS AND PRACTICES IN THE REPUBLIC  
OF BULGARIA AND THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA  
IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Assist. Prof. RalitsaDimitrova, PhD

**МОДЕЛИ ЗА ЦЕНООБРАЗУВАНЕ В СПОДЕЛЕНАТА  
ИКОНОМИКА – СЪЩНОСТ И ХАРАКТЕРИСТИКИ..... 461**

гл. ас. д-р Ваня Хаджиева

PRICING MODELS IN THE SHARING ECONOMY –  
NATURE AND CHARACTERISTICS

Assist. Prof. Vania Hadjieva, PhD

**A DIACHRONIC PERSPECTIVE ON THE IDEAS OF  
PUBLIC ADMINISTRATION THROUGH THE CENTURIES ..... 469**

Assist. Prof. Vania Hadjieva, PhD

**СЕГАШНОСТТА НА КУЛТУРНОТО ИЗРАЗЯВАНЕ  
В ЛУКСОЗНАТА ИНДУСТРИЯ ..... 479**

гл. ас. д-р Иво Ив. Велинов

NOWNESS OF CULTURAL EXPRESSION IN THE LUXURY INDUSTRY

Assist. Prof. Ivo Iv. Velinov, PhD

**ПРЕДПОСТАВКИ ЗА УСПЕШНО ВНЕДРЯВАНЕ НА СИСТЕМИ С  
ИЗТЕГЛЯНЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛ НА ПРОИЗВОДСТВОТО..... 489**

докторант Красен Димитров

PREREQUISITES FOR SUCCESSFUL IMPLEMENTATION  
OF PULL PRODUCTION MANAGEMENT AND CONTROL SYSTEMS

Krasen Dimitrov, PhD Student

**ОСВРТ НА АРХИТЕКТУРАТА ВРЪЗ СТОПАНСКИТЕ ОБЕКТИ..... 503**

проф. Вангел Дуновски, Весна Будиноска

REVIEW OF ARCHITECTURE REGARDING BUSINESS FACILITIES

Prof. Vangjel Dunovski, Vesna Budinoska

|                                                          |            |
|----------------------------------------------------------|------------|
| <b>УПРАВЛЕНИЕ НА ЕКОЛОГИЧНИТЕ РИСКОВЕ В БАНКИТЕ.....</b> | <b>513</b> |
| докторант Боряна Борисова-Роси                           |            |
| ENVIRONMENTAL RISK MANAGEMENT IN BANKS                   |            |
| Boryana Borisova – Rossi, PhDCandidate                   |            |

## **ТУРИЗМЪТ И ОКОЛНАТА СРЕДА – МНОГООБРАЗИЕ И СПЕЦИФИКИ В РЕШЕНИЯТА**

---

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| <b>ТУРИЗМЪТ В СВЕТА: ПЕРСПЕКТИВИ И РЕШЕНИЯ.....</b> | <b>529</b> |
| доц. д-р Ирена Емилова                              |            |
| TOURISM IN THE WORLD: PROSPECTS AND SOLUTIONS       |            |
| Assoc. Prof. Dr. Irena Emilova                      |            |

|                                                                                         |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>БАЛКАНСКИЯТ ГАСТРОНОМИЧЕН ТУРИЗЪМ<br/>В ПАРАДИГМАТА НА ВРЕМЕТО И КУЛТУРАТА .....</b> | <b>543</b> |
| доц. д-р Теодора Ризова                                                                 |            |

|                                                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ЕКСКУРЗОВОДСКАТА<br/>ДЕЙНОСТ В БЪЛГАРИЯ .....</b> | <b>555</b> |
| гл. ас. д-р Маргарита Мишева                                                |            |
| STUDY OF GOOD PRACTICES IN BUSINESS PLANNING<br>OF TOURISM ORGANIZATIONS    |            |
| Chief Assist. Margarita Misheva, PhD                                        |            |

|                                                                                                                            |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>КЛЮЧОВИ ИКОНОМИЧЕСКИ ИНДИКАТОРИ ЗА ПЛАНИРАНЕ<br/>НА ТУРИСТИЧЕСКА ПОЛИТИКА В ДЪРЖАВИТЕ ОТ<br/>ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ .....</b> | <b>565</b> |
| гл. ас. д-р Виолета Донева-Янкулова                                                                                        |            |
| KEY ECONOMIC INDICATORS FOR PLANNING TOURISM<br>POLICY IN THE EUROPEAN UNION COUNTRIES                                     |            |
| Asst. Prof. Violeta Doneva-Yankulova, PhD                                                                                  |            |

|                                                                                    |            |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА РАЗВИТИЕ НА ФИЛМОВ ТУРИЗЪМ<br/>В ЕВРОПА И НА БАЛКАНИТЕ .....</b> | <b>591</b> |
| докторант Александра Петрова                                                       |            |
| OPPORTUNITIES FOR DEVELOPMENT OF FILM<br>TOURISM IN EUROPE AND THE BALKANS         |            |
| AlexandraPetrova, PhD student                                                      |            |

## **РАЗВИТИЕ НА ГЛОБАЛНОТО ОБЩЕСТВО И ДИГИТАЛНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ**

---

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| <b>ИНФОРМАЦИЯТА В ЕРАТА НА ИИ.....</b> | <b>603</b> |
| доц. д-р Венцислав Джамбазов           |            |
| THE INFORMATION IN THE AGE OF AI       |            |
| Assoc. Prof. Vencislav Dzhambazov, PhD |            |



**БЪЛГАРИЯ В ПОЛИТИКАТА НА РАЗШИРЯВАНЕ НА  
ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ: ОЧАКВАНИЯ И РЕАЛНОСТИ ..... 609**

гл. ас. д-р Иван Начев

BULGARIA IN THE EUROPEAN UNION'S ENLARGEMENT

POLICY: EXPECTATIONS AND REALITIES

Chief Assistant Prof. Ivan Nachev, PhD

**ИНФОРМАТИЧКИ УСЛУГИ КАКО ДЕЛ ОД БИЗНИС  
СТРАТЕГИЈАТА НА КОМПАНИИТЕ..... 629**

Проф. д-р Маријан Стевановски, Проф. д-р Марјан Младеновски

Дипл. псих. спец. Ивица Благојевиќ

**МЕЃУЕТНИЧКИ И МЕЃУРЕЛИГИСКИ ОДНОСИ НИЗ ПРИЗМА  
НА МЛАДИТЕ: СТУДИЈА ЗА СОЦИЈАЛНАТА ДИСТАНЦА МЕЃУ  
МАКЕДОНЦИТЕ И АЛБАНЦИТЕ ВО МАКЕДОНИЈА..... 641**

Проф.д-р Марјан Младеновски, Еуро Колеџ, РС Македонија

INTERETHNIC AND INTERRELIGIOUS RELATIONS THROUGH

THE PRISM OF YOUNG PEOPLE: A STUDY ON THE SOCIAL DISTANCE

BETWEEN MACEDONIANS AND ALBANIANS IN MACEDONIA

Prof.Marjan Mladenovski, PhD, Euro College, RN Macedonia

**СИМВОЛИКА НА ВОЙНАТА И МИРА –  
ПОЛИТИЧЕСКИ И СОЦИАЛЕН КОНТЕКСТ ..... 659**

доц. д-р Албена Павлова

SYMBOLISM OF WAR AND PEACE – POLITICAL AND SOCIAL CONTEXT

Assoc. Prof. AlbenaPavlovaq PhD

**ИНТЕГРИРАНЕ НА ИЗКУСТВЕНИЈА ИНТЕЛЕКТ И ГОЛЕМИТЕ ДАНИИ  
В ПРОЦЕСИТЕ НА ОЦЕНКАТА НА ЖИЗНЕНИЈА ЦИКЉ НА ПРОДУКТА  
(LCA) И ТЕХНИКО-ИКОНОМИЧЕСКАТА ОЦЕНКА (TEA)  
С ЦЕЛ ОПТИМИЗИРАНЕ УСТОЈЧИВОСТА НА БИЗНЕСА..... 665**

доц. д-р инж. Ботьо Захаринов д.х.к

INTEGRATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND BIG DATA INTO

PRODUCT LIFE CYCLE ASSESSMENT (LCA) AND TECHNO-ECONOMIC

ASSESSMENT (TEA) PROCESSES TO OPTIMIZE BUSINESS SUSTAINABILITY

Assoc. Prof. PhD Eng. Botyo Zaharinov D.H.C

**ТЕХНОЛОГИЧНИ ИНОВАЦИИ В УПРАВЛЕНИЕТО НА  
ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ – ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВИ ..... 681**

доц. д-р Марија Иванова

TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN HUMAN RESOURCE

MANAGEMENT – TRENDS AND PERSPECTIVES

Assoc. Prof. Mariya Ivanova, PhD

**КИБЕРСИГУРНОСТ И ДИГИТАЛИЗАЦИЈА..... 697**

ц. д-р Пламен Илиев

CYBERSECURITY AND DIGITIZATION

Assoc. Prof. PlamenIliev, PhD

|                                                                                                                            |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ НА ИЗКУСТВЕНИЯ ИНТЕЛЕКТ<br/>В СЧЕТОВОДНАТА ПРОФЕСИЯ .....</b>                                                | <b>709</b> |
| доц. д-р Станислава Панчева                                                                                                |            |
| APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE<br>IN THE ACCOUNTING PROFESSION                                                     |            |
| Assoc. Prof. Stanislava Pancheva, PhD                                                                                      |            |
| <b>ПОТЕНЦИАЛЪТ НА АВТОНОМНИТЕ РОБОТИ ЗА ОПТИМИЗАЦИЯ НА<br/>СИГУРНОСТТА В ПУБЛИЧНИЯ И ЧАСТНИЯ СЕКТОР НА БАЛКАНИТЕ .....</b> | <b>719</b> |
| ас. д-р Петър Арабаджийски                                                                                                 |            |
| THE POTENTIAL OF AUTONOMOUS ROBOTS FOR OPTIMIZING<br>SECURITY IN THE PUBLIC AND PRIVATE SECTORS IN THE BALKANS             |            |
| Asst. Prof. Petar Arabadzhiski, PhD                                                                                        |            |
| <b>РАЗШИРЯВАНЕ НА СЪТРУДНИЧЕСТВОТО МЕЖДУ ЗАИНТЕРЕСОВАНИТЕ<br/>СТРАНИ В ПРОФЕСИОНАЛНОТО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ.....</b>     | <b>731</b> |
| гл. ас. д-р Мариана Димитрова                                                                                              |            |
| ENHANCING COOPERATION BETWEEN STAKEHOLDERS<br>IN VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING                                         |            |
| Chief Assist. Prof. Dr. Mariana Dimitrova                                                                                  |            |
| <b>ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ПРАВОТО –<br/>ЕВРОПЕЙСКАТА НОРМАТИВНА РАМКА .....</b>                       | <b>741</b> |
| Ния М. Караджова                                                                                                           |            |
| ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND CHALLENGES<br>TO THE LAW – EUROPEAN LEGAL FRAMEWORK                                            |            |
| Niya M. Karadjova                                                                                                          |            |
| <b>ИНТЕГРАЦИЈА НА НОВА ТЕХНОЛОГИЈА ВО БИЗНИС СТРАТЕГИИ .....</b>                                                           | <b>749</b> |
| М-р Кристина Стевановска Маневска                                                                                          |            |
| <b>СОВРЕМЕНИ ТЕОРИСКИ СВАЌАЊА И РАЗБИРАЊЕ<br/>НА НАДАРЕНОСТА И ТАЛЕНТИРАНОСТА.....</b>                                     | <b>761</b> |
| Дипл.псих.Ивица Благојевиќ                                                                                                 |            |
| Проф.др.Маријан Стефановски                                                                                                |            |
| <b>БАКТЕРИОЛОШКА НЕИСПРАВНОСТ НА ХРАНА<br/>ОД ДОМАШНО ПРОИЗВОДСТВО ПОРАДИ МУВЛИ .....</b>                                  | <b>775</b> |
| Асс. м-р сци. д-р Спец. Рената Младеновска                                                                                 |            |
| М-р фарм.Спец. Ирена Брчина3                                                                                               |            |
| <b>EMERGENCY ARCHITECTURE: SUSTAINABLE MODULAR<br/>SOLUTIONS FOR DISASTER RESILIENCE.....</b>                              | <b>785</b> |
| Ass. prof. Damjan Balkoski, PhD5                                                                                           |            |
| Martina Nikolovska, M.Arch.5                                                                                               |            |

# **ПОТЕНЦИАЛЪТ НА АВТОНОМНИТЕ РОБОТИ ЗА ОПТИМИЗАЦИЯ НА СИГУРНОСТТА В ПУБЛИЧНИЯ И ЧАСТНИЯ СЕКТОР НА БАЛКАНИТЕ**

*ас. д-р Петър Арабаджийски  
Нов български университет*

**Резюме:** Докладът има за цел да изследва възможностите и предизвикателствата, свързани с интеграцията на автономните роботи за подобряване на сигурността в публичния и частния сектор на Балканите. Извършен е анализ на технологичните иновации и тяхното приложение в различни сфери на сигурността. Идентифицирани са ключовите предимства на автономните системи, като: наблюдение, контрол на достъпа и реакция при инциденти. Изследвани са икономическите, социалните и правните фактори, влияещи за успешното внедряване на тези технологии в региона. Защитена е основната теза, че чрез интеграцията на автономните роботи значително ще се повиши сигурността на обектите. Направени са конкретни предложения и препоръки за оптимално използване на автономните роботи с оглед повишаване на ефективността и устойчивостта на сигурността в публичния и частния сектор.

**Ключови думи:** автономни роботи, сигурност, публичен сектор, частен сектор, технологични иновации, Балкани

## **THE POTENTIAL OF AUTONOMOUS ROBOTS FOR OPTIMIZING SECURITY IN THE PUBLIC AND PRIVATE SECTORS IN THE BALKANS**

*Asst. Prof. Petar Arabadzhyski, PhD  
New Bulgarian University*

**Summary:** The report aims to explore the opportunities and challenges associated with the integration of autonomous robots to enhance security in the public and private sectors in the Balkans. An analysis of technological innovations and their applications in various security domains has been conducted. Key advantages of autonomous systems have been identified,

such as surveillance, access control, and incident response. The economic, social, and legal factors influencing the successful implementation of these technologies in the region have been examined. The main thesis that the integration of autonomous robots will significantly enhance the security of facilities, is defended. Specific proposals and recommendations are provided for the optimal utilization of autonomous robots to improve the efficiency and sustainability of security in the public and private sectors.

**Keywords:** autonomous robots, security, public sector, private sector, technological innovations, Balkans

## ВЪВЕДЕНИЕ

Сигурността в публичния и частния сектор е от съществено значение за стабилността и развитието на обществото. В последните години технологичните иновации доведоха до значителен напредък в начините за осигуряване на безопасност, като един от най-перспективните подходи е интеграцията на автономни роботи в охранителната дейност. Благодарение на напредъка в изкуствения интелект, машинното зрение и автономната навигация, роботизираните системи вече могат да изпълняват сложни задачи като наблюдение, контрол на достъпа и реакция при инциденти.

Темата за потенциала на автономните роботи в сигурността е особено актуална в контекста на Балканския регион, където икономическите, социалните и правните предизвикателства налагат търсенето на иновативни и ефективни решения за охрана. Автономните роботи могат да допринесат за намаляване на разходите, повишаване на ефективността на охранителните мерки и минимизиране на човешкия фактор в рискови ситуации.

**Обект на изследването** са автономните роботи, предназначени за охрана и сигурност в публичния и частния сектор на Балканите.

**Предмет на изследването** са техните функционалности, предимства и предизвикателства, свързани с внедряването им в различни сфери на сигурността.

Основната **цел** на разработката е да се анализира потенциала на автономните роботи за подобряване на сигурността, като представи технологичните, икономическите, социалните и правните аспекти на тяхното приложение.

За постигането на тази цел са изпълнени следните **задачи**:

- изследвани са основните характеристики на автономните роботи;
- представени са основните видове автономни роботи, използвани за

охрана и сигурност;

- проучени са предимствата и потенциалните ползи от внедряването на автономни роботи в сферата на сигурността;
- предложени са стратегически решения и конкретни дейности за успешната интеграция на автономни роботи в публичния и частния сектор.

Основната **теза**, която се прави опит да бъде защитена е, че *„използването на автономни роботи в сферата на сигурността може значително да подобри ефективността на охранителните мерки, като осигури по-бърза и точна реакция при инциденти, намали рисковете за охранителния персонал и оптимизира разходите за сигурност“*.

Изследването ще допринесе за по-задълбоченото разбиране на ролята на автономните технологии в сферата на сигурността, като ще изведе и открие основните предизвикателства и фактори, влияещи върху тяхното внедряване и използване в Балканския регион.

## **I. АВТОНОМНИ РОБОТИ ЗА СИГУРНОСТ: КЛАСИФИКАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧНИ ИНОВАЦИИ**

С напредъка на технологиите автономните роботи все повече намират приложение в сферата на сигурността, като предоставят ефективни решения за наблюдение, контрол и реакция при заплахи.

В зависимост от задачите, които изпълняват, автономните роботи за сигурност могат да бъдат разделени на основни **категории** в съответствие със следните **критерии**:

### **Класификация според предназначението**

Автономните роботи за сигурност се класифицират според функциите, които изпълняват. Сред тях могат да се открият роботи, предназначени за наблюдение и патрулиране, които осигуряват мониторинг на обекти, като патрулират по предварително зададени маршрути и използват камери с висока резолюция и инфрачервени сензори за откриване на съмнителни активности. Тези роботи могат да интегрират разпознаване на лица, засичане на необичайни движения и да взаимодействат с видеонаблюдателни системи. Един пример за такъв робот е **Knightscope K5**, който се използва за автоматизирано патрулиране в търговски и административни сгради.[1]

Друг вид роботи се използват за контрол на достъпа в контролирани зони, като входове на обществени или частни обекти. Те могат да идентифицират лица чрез биометрични данни и да извършват проверка на превозни средства и товари. Пример за такъв робот е **ZoraBot**, който подпомага кон-

трола на достъпа чрез интелигентно разпознаване и взаимодействие с хора.[2]

Някои автономни роботи са създадени за реакция при инциденти, като пожари, терористични заплахи или природни бедствия. Тези системи могат да локализират и потушават пожари, да извършват аварийни евакуации или дори да осигуряват първа помощ с медицински консумативи. Пример за такава система е роботът **Colossus**, използван от пожарната в Париж за гасене на пожари в труднодостъпни зони.[3]

### **Класификация според основни технологични характеристики**

При изработването на автономните роботи за сигурност се разчита на редица технологични иновации, които им позволяват да изпълняват задачите си по-ефективно и надеждно. Изкуственият интелект, например, дава възможност на системите да анализират събраните данни в реално време и да разпознават потенциални заплахи, адаптирайки поведението си спрямо ситуацията. Машинното обучение играе също важна роля, тъй като позволява на роботите да се учат от предишни инциденти и да усъвършенстват точността на своите анализи.[4]

Друг важен компонент са сензорите и камерите за разпознаване на обекти, които позволяват засичане на хора, предмети и аномалии, разпознаване на лица и регистрационни номера на автомобили, както и откриване на опасни вещества. Системите за автономна навигация, включващи лидари (**LiDAR – Light Detection and Ranging**), **GPS** и **SLAM** алгоритми, позволяват на роботите да се движат самостоятелно в сложни среди, като осигуряват точна навигация и комуникация в реално време със системите за управление.

Развитието на автономните роботи в областта на сигурността предлага значителни предимства, които могат да подобрят ефективността на охранителните мерки и да намалят разходите за сигурност. Тези системи осигуряват по-прецизно наблюдение, намаляват човешките рискове и ускоряват реакцията при инциденти, като предлагат решения за подобряване на сигурността както в публичния, така и в частния сектор. Открояващите се потенциални ползи и предимства на автономните роботи в сигурността са:

### **Подобряване на ефективността и прецизността на охранителните мерки**

Една от основните ползи от използването на автономни роботи в сигурността е значителното повишаване на ефективността при мониторинг и превенция на заплахи. Благодарение на усъвършенстваните сензори и алгоритми за машинно обучение, роботите осигуряват непрекъснато наблюдение

ние и точно разпознаване на заплахи, като елиминират човешките грешки, свързани с умора и невнимание. Освен това, те могат автоматично да изпращат сигнали до контролни центрове при установяване на аномалии и да се интегрират с други системи за сигурност, като видеокамери и сензори за движение. Това подобрява прецизността на наблюдението и намалява риска от инциденти или престъпления.

### **Намаляване на нуждата от човешки ресурси и оперативни разходи**

Интеграцията на автономни системи за сигурност значително намалява разходите за труд, тъй като роботите могат да поемат рутинни задачи, които обикновено изискват голям брой служители. Така се намалява необходимостта от обучение и наемане на големи охранителни екипи, а разходите за поддръжка на роботите в дългосрочен план са значително по-ниски от тези за персонал. Роботите могат също да изпълняват задачи като патрулиране и проверка на идентичността на хора, което освобождава човешкия ресурс за по-сложни операции. В много индустриални комплекси автономните системи вече се използват за контрол на достъп и наблюдение, което води до допълнителни икономии.

### **По-бърза реакция при заплахи и инциденти**

Един от основните предимства на автономните работи е тяхната способност да реагират много по-бързо при инциденти. Със своите сензори и камери, роботите могат незабавно да засекат и докладват заплахи, както и да се придвижват в зони, които са опасни или недостъпни за хората.[5] Някои от тези системи са програмирани да предприемат автоматични действия, като заключване на врати или активиране на аларми, при установяване на заплаха. Интегрирането на тези технологии с органите на реда позволява бързо споделяне на информация и ефективно реагиране на инциденти, което прави роботите незаменим елемент в съвременните системи за сигурност.

### **Намаляване на рисковете за служителите в сектора на сигурността**

Работата в сферата на сигурността често излага служителите на сериозни рискове. Използването на автономни работи може значително да намали тези рискове, като роботите изпълняват задачи в опасни условия, например при индустриални аварии, терористични атаки или пожари, без да се излага човешки живот на опасност. Освен това, те могат да поемат първоначални

проверки на заподозрени лица и да предават информация на служителите, което минимизира физическия контакт с нарушителите. В някои случаи, дроновете могат да осигуряват въздушно наблюдение и да предоставят информация в реално време, без да е необходимо физическо присъствие на охранители.[6] Така роботите намаляват необходимостта от директни намеси и правят операциите по-сигурни.

Вследствие на изложеното могат да се направят следните **изводи**:

- автономните роботи за сигурност се развиват с бързи темпове и намират все по-широко приложение в различни области на охраната на обекти. Чрез комбинирането на съвременни технологии като изкуствен интелект, машинно зрение и автономна навигация, тези системи значително подобряват ефективността на сигурността в публичния и частния сектор;
- автономните роботи за сигурност предлагат значителни предимства пред традиционните методи на охрана, като повишават ефективността на наблюдението, намаляват нуждата от големи охранителни екипи и минимизират рисковете за човешкия персонал;
- автономните роботи за сигурност не само че оптимизират разходите, но и осигуряват по-бърза и адекватна реакция при инциденти;
- в контекста на глобалните тенденции, интеграцията на автономни роботи в публичния и частния сектор на Балканите би могло да бъде стратегическо решение за подобряване на сигурността в региона;
- въпреки някои предизвикателства, потенциалът на автономните роботи за сигурност е огромен, и тяхното внедряване ще доведе до модернизация на сигурността и повишаване на безопасността в различни области на обществото.

## **II. МЕЖДУНАРОДЕН ОПИТ И ВНЕДРЯВАНЕ НА АВТОНОМНИ РОБОТИ В СИГУРНОСТТА**

Проучванията показват, че в държави с развити икономики вече внедряват автономни роботи за сигурност, като всяка от тях адаптира технологиите към специфичните си нужди и условия. **САЩ** са сред лидерите в използването на автономни системи за сигурност, като частни компании и държавни агенции активно инвестират в разработката на роботи за наблюдение, контрол и реакция при инциденти. Примерите включват **Knightscope K5** [7], който се използва в молове и летища за наблюдение и докладване на подозрителни дейности, както и **Xaver 1000** [8], роботизирана система за проникване през стени, използвана от тактическите отряди на **ФБР**. **Китай** е лидер



в интеграцията на автономни системи за сигурност, като акцентира на технологии за разпознаване на лица и анализ на големи данни. В страната се използват роботи като **AnBot** [9] – патрулиращ робот с електрошоково неутрализиране на заплахи.

**Държави-членки на Европейски съюз** също инвестират значителни средства в проекти за автономна сигурност, особено в страните с високо ниво на урбанизация и индустриализация. Примерите тук включват **RoboGuard** [10] в **Германия** за охрана на фабрики и логистични центрове, както и **DRONECOP** във **Франция** [11] – автономен дрон за въздушно наблюдение, използван от френската жандармерия.

Част от **Балканските държави (Босна и Херцеговина, Черна гора, Албания, Косово, Северна Македония, Гърция и България)** все още изостават в интеграцията на автономни роботи за сигурност, но нарастващите предизвикателства в областта на сигурността правят тези технологии все по-необходими. Фактори като финансови ограничения, липса на специфични регулации и недостатъчен експертен капацитет затрудняват внедряването на автономни системи. Въпреки това, съществуват възможности за адаптиране на тези технологии, като инвестиции в пилотни проекти, сътрудничество с ЕС и изграждане на тестови центрове.

Вследствие на изложеното могат да се направят следните **изводи**:

- примерите от посочените държави показват, че автономните роботи за сигурност играят ключова роля в модернизирването на защитните мерки;
- въпреки че Балканският регион все още не е широко внедрил тези технологии, нарастващите заплахи и необходимостта от по-ефективни решения могат да ускорят тяхното адаптиране;
- за успешното им внедряване е необходимо стратегическо планиране, подкрепа от държавните институции и сътрудничество с международни партньори.

### **III. СТРАТЕГИИ ЗА ВНЕДРЯВАНЕ НА АВТОНОМНИ РОБОТИ ЗА СИГУРНОСТ**

За успешното и устойчиво внедряване на автономните роботи за сигурността на Балканите е необходимо да се предприемат стратегически подходи, които да адресират икономическите, социалните и правните фактори на държавите. Във връзка с това е целесъобразно да се предприемат конкретни стъпки за интеграцията на тези технологии в публичния и частния сектор, които да включват както национални стратегии, така и ясна правна рамка.

За постигането на тази **стратегическа цел** е необходимо **разработване на национални стратегии за внедряване на автономни системи за сигурност.**

Първата стъпка към успешната интеграция на автономни роботи в сигурността е разработването на ясни **национални стратегии**. Тези стратегии е целесъобразно да включват определени приоритети за внедряване на автономни технологии, идентифициране на ключови области за приложение, като охрана на критична инфраструктура, граничен контрол и защита на стратегически обекти. Една от основните стратегически цели е да се осигури подкрепа и финансиране на организации, които се занимават с развитието и внедряването на тези технологии.

Препоръчително е да се започне с пилотни проекти в ограничени среди (например летища или индустриални комплекси), за да се изпробват автономните роботи в контролирани условия. Това ще позволи оценка на тяхната ефективност и ще осигури основа за по-широко приложение в бъдеще.

Въпреки доказаните предимства на автономните роботи за сигурност, тяхното масово внедряване в Балканските държави среща редица предизвикателства, които са продиктувани от изменящи се **фактори**:

### **Икономически фактори**

Основната икономическа бариера е високата първоначална инвестиция, необходима за внедряването на автономни системи за сигурност. Те включват напреднали технологии като изкуствен интелект, сензори и автономна навигация, които повишават цената. Освен това, тези технологии изискват редовна техническа поддръжка и актуализации на софтуера, което също води до разходи. В дългосрочен план автономните роботи могат да намалят нуждата от големи екипи и да повишат ефективността, което ще намали разходите за сигурност.

### **Социални фактори**

Социалните възприятия също играят ключова роля в процеса на интеграция. Страхове от загуба на работни места и несигурността относно надеждността на технологиите могат да възпрепятстват внедряването на роботизирани системи. Освен това, общественото възприятие относно безопасността и контролируемостта на автономните роботи може да създаде допълнителни предизвикателства. За да се преодолеят тези бариери, е важно да се провеждат информационни кампании, които да информират обществеността за ползите и безопасността на тези технологии.

## **Правни и етични фактори**

Тези фактори са сред най-сериозните бариери за успешната интеграция. Липсата на ясни регулации и правна несигурност относно използването на автономни системи представляват сериозен проблем, особено в балканския регион. В допълнение, въпросите свързани с защитата на личните данни, етичните стандарти за вземане на решения от роботи в кризисни ситуации и използването на сила срещу хора също създават сериозни дебати. За да се решат тези проблеми, трябва да се разработят специализирани нормативни актове и да се въведат механизми за прозрачност и отчетност.

За успешното внедряване на автономни роботи за сигурност в публичния и в частния сектор на Балканите е целесъобразно да се предприемат следните действия от националните правителства:

### **Въведение на стандарти и регулации**

Една от ключовите стъпки за успешната интеграция на автономните роботи е създаването на правна рамка, която да регулира тяхното използване. Включването на ясни правила за правата и отговорностите на операторите, както и гарантиране на защита на личните данни, е от съществено значение. Стандарти за безопасност и ефективност трябва да бъдат въведени, които да гарантират, че роботите отговарят на всички изисквания за работа в публични и обществени среди. Също така, регламентирането на автономността на тези системи е от същото значение, като трябва да се установи доколко роботите могат да вземат решения самостоятелно в критични ситуации.

### **Публично-частни партньорства**

Публично-частните партньорства ще бъдат изключително важни за ускоряването на внедряването на автономни роботи за сигурност. Тези партньорства ще осигурят не само технологичния напредък, но и устойчиво финансиране за тези иновации. Създаването на иновационни хъбове, привличането на частни инвестиции и пилотните проекти ще играят ключова роля в успешното внедряване на роботизирани технологии. Европейските фондове също могат да бъдат използвани за стимулиране на цифровизацията и автоматизацията в сигурността.

## Инвестиране в обучение и адаптиране на служители

Липсата на подготвени специалисти е една от основните пречки пред внедряването на автономни роботи за сигурност. Целесъобразно е да се създадат специализирани курсове и обучения, които да подготвят експерти за работа с автономни технологии. Практическите обучения, които включват софтуерно управление, техническа поддръжка и взаимодействие с роботите, ще осигурят успешната експлоатация на тези технологии. Повишаването на дигиталната грамотност на служителите и обучението им за реакция в кризисни ситуации също е необходимо.

Вследствие на изложеното могат да се направят следните **изводи**:

- успешната интеграция на автономни роботи за сигурност изисква стратегически план, който да включва създаването на ясни национални стратегии, правна рамка и инвестиции в обучение на служители;
- разработването на стандарти и регулации ще улесни този процес и ще повиши общественото доверие в автономните технологии;
- публично-частните партньорства ще осигурят финансиране и ще ускорят развитието на иновации в сигурността, докато обучението на служители ще бъде основа за успешното прилагане на новите технологии;
- в контекста на глобалните тенденции, интеграцията на автономни роботи за сигурност на Балканите е неизбежна стъпка към модернизация на охранителните системи и постигане на по-висока ефективност.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вследствие на извършения анализ на потенциала на автономните роботи за сигурност, могат да се направят следните **обобщени изводи и препоръки**:

- автономните технологии значително повишават ефективността и прецизността на охранителните мерки, предоставяйки нови възможности за подобряване на безопасността на обществени и частни обекти;
- въпреки многобройните предимства, внедряването на автономни роботи среща предизвикателства, свързани с високите начални инвестиции, липсата на ясни регулации и социални реакции;
- препоръчително е разработването на национални стратегии и въвеждането на законодателни мерки, които да регулират използването на автономни роботи за сигурност, както и да осигурят сигурността на личните данни и обществения ред;

- развитието на автономните технологии следва да се придружава от създаването на тестови среди и стимулиране на публично-частни партньорства, които да ускорят внедряването на иновации в сектора на сигурността.
- перспективите за развитие на автономните роботи за сигурност в Балканския регион включват интегриране на нови технологии в стратегически обекти и създаване на локални иновации, които ще намалят зависимостта от чуждестранни технологии;
- възможностите за успех на внедряване на автономните роботи за сигурност в Балканските държави зависи от интегрирането на интелигентни и ефективни стратегически решения на националните правителства, които следва да бъдат подкрепени от подходящи регулаторни рамки и обществени дебати.

## ИЗТОЧНИЦИ

1. <https://www.vesti.bg/tehnologii/nauka-i-tehnika/roboti-pazachi-veche-gi-ima-6028010>, Роботи пазачи – вече ги има К5 ще помагат на истинските пазачи в „Майкрософт“, последен достъп 25.03.2025 г.
2. <https://promo-bot.ai/use-case/building-manager/>, Сайт на POROMOBOT, Robot Concierge, последен достъп 25.03.2025 г.
3. <https://www.shark-robotics.com/applications/firefighting-robots>, Сайт на SARK ROBOTICS, FIREFIGHTING ROBOTS Increase safety with firefighting robots, последен достъп 25.03.2025 г.
4. <https://www.europarl.europa.eu/topics/bg/article/20200827STO85804/izkustveniiat-intelekt-kakvo-predstavliava-i-kak-se-izpolzva>, Сайт на Европейски парламент, Изкуственият интелект: какво представлява и как се използва, последен достъп 25.03.2025 г.
5. <https://www.novautekrobot.com/bg/security-robots-a-must-have-tool-for-enhancing-security-in-corporate-campuses-->, Сайт на NOVAUTEK, Сигурностни роботи: Необходим инструмент за подобряване на сигурността в корпоративните кампуси, последен достъп 25.03.2025 г.
6. Арабаджийски, П. (2020) Перспективи за използване на дронове в охранителната дейност. Сборник с научни доклади Международна практическа конференция „Съвременните реалности – проблеми и перспективи“, София, 27 ноември 2021 г., Издателство: АСКОНИ-ИЗДАТ, Нов български университет, с.6, ISBN: 978-954-383-137-1
7. <https://www.businesswire.com/news/home/20220207005349/en/Knightscope-Lands-Fortune-1000-Hotel-Client>, Сайт на BUSINESSWIRE, Knightscope Lands Fortune 1000 Hotel Client, последен достъп 25.03.2025 г.

8. <https://camero-tech.com/xaver-products/xaver-1000/>, Сайт на CAMERO Step in to the know, XAVER™ 1000, последен достъп 25.03.2025 г.
9. [https://www.economic.bg/bg/a/view/kitaj-se-sdobi-s-robot-politsaj-57434?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.economic.bg/bg/a/view/kitaj-se-sdobi-s-robot-politsaj-57434?utm_source=chatgpt.com), Сайт Economic.bg, Китай се сдоби с робот полицаи. Той ще се бори с тероризма и бунтовете в Поднебесната империя, последен достъп 25.03.2025 г.
10. [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1474667017417137?ref=pdf\\_download&fr=RR-2&rr=93e1fc6a5f9fc68a](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1474667017417137?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=93e1fc6a5f9fc68a), Birk A. and Kenn H., „RoboGuard, a Teleoperated Mobile Security Robot,” in Telematics Applications in Automation and Robotics, Elsevier Science, 2001., последен достъп 25.03.2025 г.
11. <https://cordis.europa.eu/article/id/415444-new-technology-for-drone-based-emergency-response-missions>, Сайт European commission, The first integral control and command system for managing missions which delivers 3D cartography and georeferenced data in real-time, New technology for drone-based emergency response missions, последен достъп 25.03.2025 г.

VIII Международна научно-  
практическа конференция

**СВЕТЪТ И БАЛКАНИТЕ ДНЕС:  
РЕАЛНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВИ**

**СБОРНИК С НАУЧНИ ДОКЛАДИ**

Българска, София 2025 г.

Първо издание

Съставители: *доц. д-р Ботьо Захаринов, доц. д-р Теодора Ризова*

Рецензенти: *проф. д-р Николина Попова, проф. д-р Никола Колев,*

*доц. д-р Александър Вълков*

Отговорен редактор: *доц. д-р Теодора Ризова*

Предпечатна подготовка: АСКОНИ-ИЗДАТ

**ISBN 978-954-383-156-2**



АСКОНИ-ИЗДАТ

София 1113, ул. „Акад. Георги Бончев“, бл. 25, БАН

тел.: 0899 150 136; e-mail: askoni@abv.bg

Цена 29.34 лв. / 15 €

Основен фокус в  
VIII Международна научно-практическата конференция

## **„СВЕТЪТ И БАЛКАНИТЕ ДНЕС: РЕАЛНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВИ“**

е генерирането на нови идеи и регионални решения в  
условията на дигитализация и глобализация.

Целта на конференцията е на базата на детайлни анализи  
и изследвания на социално-икономическите и  
геодемографските процеси, както и на съвременните  
културно-политически реалности, да се формулират  
хипотези за развитието на изключително дискуссионното  
геопространство Балкани, като се изгради цялостна визия  
за интеграция и трансформация на страните от региона.

Съставители: доц. д-р инж. Ботьо Захаринов, доц. д-р Теодора Ризова

Отговорен редактор: доц. д-р Теодора Ризова

Редакционна колегия: доц. д-р Теодора Ризова, доц. д-р Надежда Димова

Рецензенти: проф. д-р Никола Колев, доц. д-р Александър Вълков

КНИГАТА СЕ ИЗДАВА СЪС СЪДЕЙСТВИЕТО НА  
ГАМСИС БЪЛГАРИЯ ЕООД



 АСКОНИ-ИЗДАТ  
ISBN 978-954-383-156-2

Цена 29,34 лв. / 15 €