

Safety and Security Sciences Review	Biztonságtudományi Szemle
international peer-reviewed, professional and scientific journal of safety and security sciences	a biztonságtudomány nemzetközi, lektorált, szakmai és tudományos folyóirata
COLUMNS Material Safety Philosophy and History of the Safety and Security Security Policy Security Systems Security Awareness Domotics Health Security Food Safety Economic Security War Security and Law Enforcement Information Security Industrial and Operational Safety Legal and Social Security Book Review Security of Environment Traffic Safety Facility Security Private Security Artificial Intelligence Safety and Security in General Technical Security Fire Safety and Disaster Management	ROVATOK Anyagbiztonság Biztonságfilozófia és -történet Biztonságpolitika Biztonságtechnika Biztonságtudatosság Domotika Egészségbiztonság Élelmiszer-biztonság Gazdasági biztonság Hadbiztonság és rendvédelem Információbiztonság Ipar- és üzembiztonság Jog- és társadalombiztonság Könyvismertetés Környezetbiztonság Közlekedésbiztonság Létesítménybiztonság Magánbiztonság Mesterséges intelligencia Munkabiztonság Műszaki biztonság Tűzbiztonság és katasztrófavédelem
The aim of the journal is to publish studies, research reports, book reviews for professionals working in the field of security science or related sciences, or for those interested in the subject of the broadly disciplinary framework of military technical sciences, and for security awareness and developing a safety culture. We know that the cultivation of security sciences includes the study of the history of military and law enforcement security, as well as the knowledge of the historical aspects of our field of science, and its development. We are working towards to present the latest theoretical models and empirical research findings in our journal. We believe that our Journal and our authors can contribute to the creation of a world that enables a (more) secure life for all the inhabitants of the Earth by knowing the historical past and examining the events of the present with precision and accuracy. Published quarterly, typically in Hungarian, occasionally in a foreign language. Special and/or thematic issues related to conferences and topics are occasionally published in Hungarian or in foreign languages. Only those papers will be published which reviewed by two independent reviewers and recommended suitable for publication in the Safety and Security Sciences Review. The submitted manuscripts must meet the requirements both of the form and the content which can be found in the journal's website. Please note: we will not return unapproved manuscripts. The studies of the staff and students of Óbuda University, published in the Journal, are recorded by the staff of the University Library at the Hungarian Scientific Works Library (MTMT).	A folyóirat célja a biztonságtudomány területén, vagy ahhoz kapcsolódó területeken dolgozó szakemberek, vagy a téma iránt érdeklődők számára a katonai műszaki tudományok, s így a biztonságtudomány tágan értelmezett diszciplináris keretébe tartozó tanulmányok, kutatási jelentések, beszámolók, könyvismertetések megjelentetése, s ennek révén a biztonság-tudatosság és a biztonsági kultúra fejlesztése. Tudjuk, hogy a biztonságtudományok művelésébe beletartozik a had-, rendészeti és biztonságtörténet vizsgálata, tudományterületünk történeti és történelmi vetületeinek, s így fejlődésének megismerése. Azon dolgozunk, hogy Folyóiratunkban bemutassuk jelenkorunk legújabb teoretikus modelljeit és empirikus kutatási eredményeit. Hiszünk benne, hogy Folyóiratunk és szerzőink a történelmi múlt ismeretével, a jelenkor eseményeinek precíz és akkurátus vizsgálatával hozzá járulni egy olyan világ megteremtéséhez, amelyik lehetővé teszi a Föld minden lakója számára a biztonságos(abb) életet. Megjelenés negyedévente, jellemzően magyar, eseti jelleggel idegen nyelven. Konferenciákhoz és témákhoz kapcsolódóan különszámok, tematikus számok alkalmi jelleggel magyar, vagy idegen nyelven jelennek meg. A Biztonságtudományi Szemle folyóiratban csak két független lektor által lektorált és megjelentetésre alkalmasnak tartott tanulmányok jelenhetnek meg. A beküldött kéziratoknak formai és tartalmi szempontból egyaránt meg kell felelnie a Folyóirat weboldalon közzét elvárásoknak. El nem fogadott kéziratokat nem áll módunkban visszaküldeni. Az Óbudai Egyetem munkatársainak és hallgatóinak a Folyóiratban megjelent tanulmányait az Egyetemi Könyvtár munkatársai rögzítik a Magyar Tudományos Művek Tárában (MTMT).

Safety and Security Sciences Review	Biztonságtudományi Szemle
international peer-reviewed, professional and scientific journal of safety and security sciences	a biztonságtudomány nemzetközi, lektorált, szakmai és tudományos folyóirata

ISSN 2676-9042

<https://biztonsagtudomanyi.szemle.uni-obuda.hu>

Edited by Editorial Board | Szerkeszti a Szerkesztőbizottság

Chairman of the Editorial Board | A Szerkesztőbizottság elnöke

Prof. Dr. RAJNAI Zoltán

rajnai.zoltan@bgk.uni-obuda.hu

Scientific Secretary of the Editorial Board, person responsible for editing | A szerkesztőbizottság tudományos titkára, a szerkesztésért felelős személy

Dr. Dr. habil. KOLLÁR Csaba PhD

kollar.csaba@uni-obuda.hu

Members of the Editorial Board | A szerkesztőbizottság tagjai

Prof. Dr. BÁNÁTI Diána banati@mk.u-szeged.hu

Dr. BEREK László PhD berek.laszlo@uni-obuda.hu

Prof. Dr. BEREK Tamás PhD berek.tamas@uni-nke.hu

Prof. Dr. BESENYŐ János besenyo.janos@uni-obuda.hu

Prof. Dr. CVETITYANIN Livia akadémikus cpinter.livia@bgk.uni-obuda.hu

Prof. Dr. Dragan JOVANOVIĆ draganj@uns.ac.rs

Prof. Dr. Jeffrey KAPLAN kaplan@uwosh.edu

Prof. Dr. KOVÁCS Tünde PhD kovacs.tunde@bgk.uni-obuda.hu

Dr. Cyprian Aleksander KOZERA PhD c.kozera@akademia.mil.pl

Prof. Dr. Maashutha Samuel TSHEHLA samuel@sun.ac.za

Prof. Dr. Manuela TVARONAVIČIENĖ manuela.tvaronaviciene@vgtu.lt

Dr. habil. NAGY Rudolf PhD nagy.rudolf@bgk.uni-obuda.hu

Staff of the Editorial Board | A szerkesztőbizottság munkatársai

BELÁZ Annamária, SZALÁNCZI-ORBÁN Virág

English language lecturer | Angol nyelvi lektor

Dr. BEKE Éva PhD

Technical editor | Technikai szerkesztő

HARTMANN László

Editorial office | Szerkesztőség

Óbudai Egyetem

Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar

Biztonságtudományi Doktori Iskola

1081 Budapest, Népszínház utca 8.

Publisher | Kiadó

Óbudai Egyetem, 1034 Budapest, Bécsi út 96/B.

Responsible for publishing | A kiadásért felel

Prof. Dr. KOVÁCS Levente

Rector of the Óbuda University | az Óbudai Egyetem rektora

Safety and Security Sciences Review	Biztonságtudományi Szemle
international peer-reviewed, professional and scientific journal of safety and security sciences	a biztonságtudomány nemzetközi, lektorált, szakmai és tudományos folyóirata

The Journal's Professional-Scientific Advisory Board	A Folyóirat Szakmai-Tudományos Tanácsadó Testülete
---	---

Chairman of the Advisory Board | A Tanácsadó Testület elnöke

Prof. Dr. GODA Tibor DSc.

Az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola vezetője

Members of the Advisory Board | A Tanácsadó Testület tagjai
in alphabetical order | ABC sorrendben

Prof. Dr. HAIG Zsolt mk. ezredes

A Nemzeti Közsolgálati Egyetem Katonai Műszaki Doktori Iskola vezető helyettese
A Védelmi elektronika, informatika és kommunikáció kutatási terület vezetője

Prof. Dr. KÓNYA Zoltán DSc.

A Szegedi Tudományegyetem Környezettudományi Doktori Iskola vezetője

Prof. Dr. KORINEK László akadémikus

A Magyar Rendészettudományi Társaság elnöke

LONTAI Márton

A Nemzeti Szakértői és Kutató Központ főigazgatója

Prof. Dr. PADÁNYI József DSc. mk. vezérőrnagy

A Nemzeti Közsolgálati Egyetem Katonai Műszaki Doktori Iskola vezetője
A Magyar Hadtudományi Társaság elnöke

Prof. Dr. RÉGER Mihály DSc.

Az Óbudai Egyetem Anyagtudományok és Technológiák Doktori Iskola vezetője

TIKOS Anita

Women In IT Security (WITSEC) Egyesület elnökségi tagja

Safety and Security Sciences Review	Biztonságtudományi Szemle
international peer-reviewed, professional and scientific journal of safety and security sciences	a biztonságtudomány nemzetközi, lektorált, szakmai és tudományos folyóirata

Vol 7, No 4, 2025.

2025. VII. évf. 4. szám

Authors of this issue

E számunk szerzői

ANTAL Tímea

timea.antal0@gmail.com

Dr. Tímea ANTAL is a compliance lawyer with thirteen years of management experience. She spent eighteen years working in European Union and domestic development policy, both in public administration and in the public sector using resource support. As a department head, she managed the implementation of public administration development programs in an organization performing official tasks. From 2018, she was the operational director of Új Világ Nonprofit Szolgáltató Kft. for three years, where she was responsible for operating IT system of development policy that ensured the use of many billions of forints. Since 2021, she has been working as a legal advisor at KBKB Kék Bolygó Klímavédelmi Befektetési Alapkezelő Zártkörűen Működő Részvénytársaság (KBKB Blue Planet Climate Protection Investment Fund Management Private Limited Company), and from 2024, she will also be working as a legal advisor at MÁV Zrt. In addition to gaining practical experience, the lessons learned from academic study also play a significant role in her professional life. She has presented her research findings on various aspects of compliance and artificial intelligence at academic conferences in Hungarian and English, and has published articles on these topics, with others currently being reviewed and awaiting publication.

Dr. ANTAL Tímea tizenhárom évnyi vezetői tapasztalattal rendelkező compliance szakjogász. Tizen-nyolc évet töltött az európai uniós és a hazai fejlesztéspolitikában, közigazgatási és forrástámogatást felhasználó állami közegben egyaránt. Főosztályvezetőként hatósági feladatokat ellátó szervezetben irányította a közigazgatás-fejlesztési programok megvalósítását. 2018-tól három éven át operatív igazgató az Új Világ Nonprofit Szolgáltató Kft.-ben, ahol sok ezermilliárd forint felhasználását biztosító fejlesztéspolitikai-informatikai rendszer működtetésért felelt. 2021 óta a KBKB Kék Bolygó Klímavédelmi Befektetési Alapkezelő Zártkörűen Működő Részvénytársaságnál, 2024-től pedig a MÁV Zrt.-nél is jogtanácsosként tevékenykedik. A gyakorlati tapasztalatszerzés mellett a tudományos elmélyülés tanulságai is jelentős szerepet játszanak szakmai életében. A compliance és a mesterséges intelligencia különböző aspektusait vizsgáló kutatási eredményeiről tudományos konferenciákon tartott magyar és angol nyelvű előadásokon számolt be, valamint cikkei jelentek meg, illetve lektorálás és megjelenés alatt vannak e tárgykörben.

BAKOSNÉ DIÓSZEGI Mónika

dioszegi.monika@bgk.uni-obuda.hu

Associate Professor and Deputy Director of the Institute of Natural Sciences and Fundamentals of Engineering at the Bánki Donát Faculty of Mechanical and Safety Engineering, Óbuda University. She is an active supervisor at the Doctoral School on Safety and Security Sciences of Óbuda University. Her teaching and research areas include statics, ESG, and biogas and energy systems. She has led and contributed to numerous research and development projects, integrating the theoretical foundations of engineering sciences with the practical implementation of sustainable energy solutions.

Egyetemi docens, a Természettudományi és Alapozó Tantárgyi Intézet intézetigazgató-helyettese az Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Karán. Témavezetőként aktívan közreműködik az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájának munkájában. Oktatási és kutatási területei közé tartozik a statika, az ESG, valamint a biogáz- és energetikai rendszerek. Számos kutatás-fejlesztési projekt szakmai irányítója és résztvevője, aki a mérnöki tudományok elméleti alapjait a fenntartható energetikai megoldások gyakorlati alkalmazásával ötvözi.

BEDNÁRIK Boldizsár

bednarik.boldizsar@uni-obuda.hu

Boldizsár BEDNÁRIK is a software architect and researcher, a PhD student at the Doctoral School on Safety and Security Sciences of Óbuda University

BEDNÁRIK Boldizsár szoftverarchitekt és kutató, az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájának doktorandusza 2024 óta. Egyetemi diplomával

Safety and Security Sciences Review	Biztonságtudományi Szemle
international peer-reviewed, professional and scientific journal of safety and security sciences	a biztonságtudomány nemzetközi, lektorált, szakmai és tudományos folyóirata

since 2024. He holds a bachelor's degree in Electronics and Telecommunication and a master's degree in Information Technology. He has more than fifteen years of professional experience in full-stack software development, DevOps, system design, hardware-level development, and AI-based systems. His scientific work focuses on the application of large language models (LLMs) in safety- and security-critical environments, the related cybersecurity risks, and the predictive use of this technology.

rendelkezik Elektronika és Telekommunikáció, valamint mester diplomával Információs Technológiák szakon, és több mint tizenöt éves szakmai tapasztalata van full-stack szoftverfejlesztés, DevOps, rendszertervezés, hardverközeli fejlesztés és mesterséges intelligencia-alapú rendszerek területén. Tudományos munkája a nagy nyelvi modellek (LLM-ek) biztonságkritikus környezetekben való alkalmazására, az ezekhez kapcsolódó kiberbiztonsági kockázatokra, valamint a technológia prediktív alkalmazására fókuszál.

BEREK László

berek.laszlo@uni-obuda.hu

László BEREK graduated as an information specialist-librarian from Eötvös Loránd University, after which he obtained qualifications as a system informatics specialist and library expert. He defended his doctoral dissertation at the Doctoral School of Safety and Security Sciences of Óbuda University in 2024. Over the past twenty years, he has gained extensive professional experience in scientific and academic libraries, and since 2015 he has served as Director of the University Library of Obuda University. His research interests include the security of online scholarly communication, research ethics, plagiarism detection and the identification of AI-generated texts, as well as university rankings and related scientometric issues. He is the author of four university textbooks used in the doctoral programmes of two doctoral schools at Óbuda University, and he teaches the course “Research Publication Skills” at the Doctoral School of Innovation Management. In recent years, he has developed several e-learning materials. He is a member of five committees at Obuda University, including the Scientific Council, the Ranking Committee, the Greenmetric Committee, the IT Committee, and the Artificial Intelligence Transition Committee. He also serves as a board member of the Technical Librarians’ Section of the Association of Hungarian Librarians.

BEREK László az Eötvös Loránd Tudományegyetemen végzett informatikus könyvtárosként, ezt követően rendszerinformatikus és könyvtári szakértői képzést szerzett. Doktori értekezését az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájában védte meg 2024-ben. Az elmúlt húsz évben tudományos és egyetemi könyvtárakban szerzett szakmai tapasztalatot, 2015 óta az Óbudai Egyetem Egyetemi Könyvtárának igazgatója. Kutatási területei közé tartozik az online tudományos kommunikáció biztonsága, a tudományetika, a plágiumellenőrzés és a mesterséges intelligencia által generált szövegek detektálása, továbbá az egyetemi rangsorok és a kapcsolódó tudásmetriai kérdések. Négy egyetemi tankönyv szerzője, amelyeket az Óbudai Egyetem két doktori iskolájának programjaiban használnak, emellett az Innovációmenedzsment Doktori Iskola „Kutatási publikációs ismeretek” című kurzusának oktatója. Az elmúlt években több e-learning tananyagot is kidolgozott. Az Óbudai Egyetem öt bizottságának tagja, köztük a Tudományos Tanácsé, a Ranking Bizottságé, a Greenmetric Bizottságé, az Informatikai Bizottságé és a Mesterséges Intelligencia Átállási Bizottságé. Emellett a Magyar Könyvtárosok Egyesülete Műszaki Könyvtáros Szekciójának elnökségi tagja.

GOGOLÁK László

gogolak@mk.u-szeged.hu

Dr. László GOGOLÁK was born in 1984 in Topolya and earned his degree in mechatronic engineering at the University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, where he also completed his PhD in technical sciences. He is currently an associate professor at the University of Szeged, Faculty of Engineering, in the Institute of Mechatronics and Automation. His teaching activities cover BSc courses in control engineering, sensors, actuators, process control, and mechatronic case studies, as well as MSc-

Dr. Gogolák László 1984-ben született Topolyán, okleveles mechatronikai mérnöki diplomát szerzett az Újvidéki Egyetem Műszaki Tudományok Karán, majd ott fejezte be PhD-ját is műszaki tudományokból. Jelenleg a Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Kar Mechatronikai és Automatizálási Intézetének főiskolai docense. Oktatói tevékenysége kiterjed BSc-n az irányítástechnikára, szenzorokra, aktuátorokra, folyamatirányításra és mechatronikai esettanulmányokra, valamint MSc-n az

Safety and Security Sciences Review	Biztonságtudományi Szemle
international peer-reviewed, professional and scientific journal of safety and security sciences	a biztonságtudomány nemzetközi, lektorált, szakmai és tudományos folyóirata

level control engineering. His research focuses on modern technologies such as indoor localization methods, measurement and testing equipment, industrial camera-based machine vision, EtherCAT-based servo drives, and IO-Link sensor systems. He has also published works on topics such as the design and application of EtherCAT and serial communication-based servo control systems. He is a member of the Higher Education Control Engineering Methodological Association and contributes as a program coordinator to the MSc in mechanical engineering. Through CEEPUS and Erasmus programs, he has completed study visits in Slovakia, Romania, Croatia and Slovenia. His scientific work is supported by an active publication record, available on major academic platforms such as Google Scholar and Scopus.

irányítástechnikára. Kutatásai fókuszában olyan modern technológiák állnak, mint beltéri lokalizációs eljárások, mérő- és tesztelő berendezések, ipari kamerás gépi látás, valamint EtherCAT-alapú servo-hajtások és IO-Link alapú szenzorrendszerek fejlesztése. Emellett publikált olyan tanulmányokat, mint az EtherCAT és soros kommunikáció alapú szervovezérlő rendszer tervezése és alkalmazása. Tagja a Felsőoktatási Irányítás-technikai Oktatásmódszertani Egyesületnek, és szakfelelősként is részt vesz a gépészmérnök MSc képzésben. Tanulmányútjai során CEEPUS és Erasmus ösztöndíjakkal járt Szlovákiában, Romániában, Horvátországban, Szlovéniában. Tudományos tevékenységének eredményességét mutatja az aktív publikációs munka, amely megtalálható több tudományos portálon.

HERÉNYI Zoltán

zoltan.herenyi@gmail.com

Following the completion of his electrical engineering degree, the author worked for 17 years as an occupational safety inspector within the national labour safety authority. His earlier industrial experience and hands-on knowledge gained during his inspections led him to realize that new, more effective solutions are needed in the prevention and investigation of workplace accidents. In pursuit of this goal, he earned an MSc in Computer Science from the University of Miskolc, with a thesis focused on the image-based detection of personal protective equipment and hazardous zones. He is currently enrolled in the occupational safety engineering postgraduate program at Óbuda University, and is also a state-funded PhD student at the Doctoral School of Safety and Security Sciences. His research explores the applicability of artificial intelligence in preventing occupational diseases and workplace accidents.

A szerző villamosmérnöki diplomáját követően 17 éven át dolgozott munkavédelmi felügyelőként az állami munkavédelmi hatóságnál. Korábbi ipari tapasztalatai és felügyelői munkája során szerzett gyakorlati ismeretei vezették el annak felismeréséhez, hogy a munkahelyi balesetek megelőzése és kivizsgálása területén új, hatékonyabb megoldásokra van szükség. Ennek jegyében informatika MSc diplomát szerzett a Miskolci Egyetemen, diplomamunkáját a munkavédelmi felszerelések és veszélyzónák képfeldolgozáson alapuló felismeréséről írta. Jelenleg munkavédelmi szakmérnök hallgató az Óbudai Egyetem levelező képzésén, valamint állami ösztöndíjas doktorandusz a Biztonságtudományi Doktori Iskolában. Kutatási területe a mesterséges intelligencia foglalkozási megbetegedések és munkabalesetek megelőzésében való alkalmazhatósága.

KERTAI-KISS Ildikó

kertai.kiss.ildiko@gmail.com

She has been working in organization and management science since 2008, including in the consulting industry (organizational development, organizational diagnostics, leadership development, mentoring) and in higher education for more than 10 years as an applied psychologist, university lecturer and supervisor. As a PhD student at the PhD School of Safety and Security Science, University of Óbuda, since 2014, he has been working on functional issues of safety in socio-technical systems (management and organization science), safety culture, organizational behaviour, risk analysis of organizational processes and the organizational background of human error. In addition to teaching and re-

Szervezés-és vezetés tudománnyal 2008. óta foglalkozik, ezen belül a tanácsadó iparban (szervezetfejlesztés, szervezeti diagnosztika, vezető fejlesztés, mentoring) és a felsőoktatásban több, mint 10 éve dolgozik, mint alkalmazott pszichológus, egyetemi oktató és szakfelelős. Mint az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájának PhD-hallgatója, 2014-től, a szocio-technikai rendszerek biztonságának funkcionális kérdéseivel (vezetés - és szervezés tudomány), biztonsági kultúrával, szervezeti magatartással, a szervezeti folyamatok kockázatainak elemzésével és az emberi hibázás szervezeti hátterével foglalkozik. Az oktató és kutató munka mel-

Safety and Security Sciences Review	Biztonságtudományi Szemle
international peer-reviewed, professional and scientific journal of safety and security sciences	a biztonságtudomány nemzetközi, lektorált, szakmai és tudományos folyóirata

search, he is a member of the research group of the Society of Informatics Economy at Óbuda University and a member of the board of the Culture-Economy Section of the Hungarian Economic Society. In her free time he sings in the Budapest Academic Choir and performs in orchestral productions.

lett, tagja az Óbudai Egyetem Társadalom Informatika Gazdaság, kutató csoportjának, valamint a Magyar Közgazdasági Társaság Kultúra-gazdaság szakosztályának elnökségi tagjaként végez társadalmi munkát. Szabadidejében a Budapesti Akadémiai Körusban énekel, zenekari produkciókban lép fel.

KISS Gábor

kiss.gabor@bkgk.uni-obuda.hu

Dr. habil. Gabor KISS is professor and the Head of the Institute of Safety Science and Cybersecurity at the Óbuda University. He received the PhD. degree in Mathematics and Computer Science from Debrecen University in 2013 and the Habilitation in Safety and Security Science from Óbuda University in 2020. Dr. Kiss was a guest scientist in the Faculty of Computer Science Freie Universität Berlin in 2003 and Universität Paderborn in 2006. Dr. Kiss has published more than 210 refereed papers in Journals and Proceedings. He serves as an Editorial board member more Journals. He has been a Keynote speaker, Panelist speaker, Publicity chair, Program Committee or Organizing Committee member for more than 230 international conferences. Dr. Kiss is a member of the Hungarian Academy of Sciences, and more Hungarian and International Societies in Computer Science. Dr. Kiss is an external expert of Bureau of Education, Hungary; National Research, Development and Innovation Office of Hungary; Romanian Agency for Quality Assurance in Higher Education (ARACIS). Dr. Kiss is the director of College for Advanced Studies in Safety Science and Cybersecurity. His research interests include Artificial Intelligence in the Computer Science Education, Information Security Awareness, AI in self-driving vehicles, AI in Healthcare.

Dr. habil. KISS Gábor egyetemi tanár, az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi és Kiberbiztonsági Intézetének vezetője. A Debreceni Egyetem matematika-informatika szakán 2013-ban szerzett PhD. fokozatot, az Óbudai Egyetemen pedig 2020-ban habilitált biztonságtudományi és biztonságtechnikai szakon. Dr. Kiss Gábor 2003-ban a Freie Universität Berlin, 2006-ban pedig az Universität Paderborn németországi egyetemeknek Informatika Karán volt vendégkutató. Dr. Kiss Gábor több mint 210 referált tanulmányt publikált folyóiratokban és folyóiratokban. Több folyóirat szerkesztőbizottsági tagja. Több mint 230 nemzetközi konferencián volt Keynote speaker, Panelist speaker, Publicity chair, Program Committee vagy Organizing Committee Member. Dr. Kiss Gábor tagja a Magyar Tudományos Akadémiának, valamint több magyar és nemzetközi számítástechnikai társaságnak. Dr. Kiss Gábor külső szakértője az Oktatási Hivatalnak, a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatalnak; a Romániai Felsőoktatási Minőségbiztosítási Ügynökségnek (ARACIS). Dr. Kiss Gábor a Biztonságtudományi Szakkollégium igazgatója. Kutatási területei közé tartozik a mesterséges intelligencia az informatikai oktatásban, az információbiztonsági tudatosság, a mesterséges intelligencia az önzetű járművekben, a mesterséges intelligencia az egészségügyben.

LÓCSEI Anikó

locsei.aniko@bparchiv.hu

Aniko LÓCSEI obtained her MA degree in History (EKF-BTK) through an accredited university program and later received her appointment as an archivist. She participated in several professional conferences in the archival field (2012, 2014, 2016, 2019). Her research primarily focused on the processing and analysis of judicial records and statistics of defendants from various historical periods. In 2017, she was appointed Senior Archivist, later advancing to the position of Advisor. In her professional work, she is involved in developing and maintaining record management systems, databases, and reference tools, as well as supporting academic research groups. Her research direction centers on digital data protection,

Lócsei Anikó a történettudományi MA diploma (EKF-BTK), akkreditált egyetemi képzését és levéltárosi kinevezését követően, több szakmai konferencián is vett részt levéltári területen (2012, 2014, 2016, 2019). Kutatásai elsősorban a különböző korszakok jogszolgáltatási iratainak és perbe vont személyek statisztikáinak feldolgozására, elemzésére összpontosítottak. 2017-ben főlevéltárosi, később tanácsosi kinevezésben részesült. Munkája során nyilvántartási rendszerek, adatbázisok és segédletek készítésével, valamint tudományos kutatói csoportok támogatásával foglalkozik. Kutatási irányvonala a digitális adatvédelemre összpontosít, különös figyelemmel jelen tanulmányban szereplő témák alapján a digitális doku-

Safety and Security Sciences Review	Biztonságtudományi Szemle
international peer-reviewed, professional and scientific journal of safety and security sciences	a biztonságtudomány nemzetközi, lektorált, szakmai és tudományos folyóirata

particularly on solutions related to the data security of digital documents discussed in this study, considering both digital and existing records from data protection and data security perspectives. She also explores the application of blockchain technology to enhance data integrity and ensure the authenticity of digital documents.

mentumok adatbiztonságára vonatkozó megoldások alkalmazásával, a digitális és meglévő iratok adatvédelmi, adatbiztonsági szempontjait figyelembe véve. Ezen kívül a blokklánc technológia alkalmazásának vizsgálatával is foglalkozik, amely hozzájárulhat az adatintegritás növeléséhez és a digitális dokumentumok hitelességének biztosításához.

MÁRKOS Szilárd Attila

markos.szilard@bgk.uni-obuda.hu

I completed my higher education studies at the Bánki Donát Faculty of Mechanical and Safety Engineering at Óbuda University. I obtained my bachelor's degree (BSc) in 2011, specializing in mechanical engineering and machine design, and then in 2015 I completed my master's degree (MSc) in mechatronics engineering, specializing in intelligent equipment. During my professional career, I have worked on numerous industrial projects as a mechanical designer, regularly consulting with electrical engineers and automation specialists during their operation. As a result, I have gained an increasingly deeper insight into the design of complex, multidisciplinary systems. After that, my interest turned to modern building engineering, in the context of which I designed several systems related to the topic. Nowadays, hot and cold water networks and artificial ventilation require a number of auxiliary devices, and electrical networks are becoming increasingly complex. Control is essential for the coordinated operation of all these systems. Home automation offers a solution to these tasks, which is how I came into contact with this field of science.

Felsőfokú tanulmányaimat az Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Karán végeztem. Alapszakos (BSc) diplomámat 2011-ben szereztem meg Gépészmérnök Gépszerkesztő tervező szakirányon, majd 2015-ben Mechatronikai mérnök-ként végeztem el a mesterképzést (MSc) az Intelligens berendezések szakirányon. Szakmai pályám során számos ipari projektben dolgoztam gépészeti tervezőként, amelyek működtetése közben rendszeresen egyeztettem villamosmérnök és automatizálási szakemberekkel. Ennek köszönhetően egyre mélyebb rálátásom alakult ki a komplex, több szakterületet átfogó rendszerek tervezésére. Ezek után az érdeklődésem a modern épületgépészet felé fordult, melynek keretében több, a témához kapcsolódó rendszert is terveztem. Napjainkban már a hideg-meleg vízhálózatok és a mesterséges szellőztetés is számos segéd berendezést igényel, a villamos hálózatok pedig egyre összetettebbé válnak. Mindezek összehangolt működéséhez elengedhetetlen a vezérlés. Ezen feladatok elvégzésére kínál megoldást a domotika, így kerültem kapcsolatba ezzel a tudományággal.

MÓRO CZ Máté

morocz.mate@stud.uni-obuda.hu

I am Máté MÓRO CZ, a first-year doctoral student at the Doctoral School of Security Sciences at Óbuda University. I obtained both my bachelor's and master's degrees as a power electrical engineer at the Kandó Kálmán Faculty of Electrical Engineering of Óbuda University. My scientific interests focus on the feasibility, cyber-physical vulnerabilities, and security challenges of digital substations. The aim of my research is to explore how high operational security and cyber-resilience can be ensured in IEC 61850-based automated substation environments, with particular emphasis on the protection of critical infrastructures.

MÓRO CZ Máté vagyok, az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájának elsőéves doktorandusz hallgatója. Alap és mestervégzettségemet erőssáramú villamosmérnök-ként szereztem az Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Karán. Tudományos érdeklődésem középpontjában a digitális alállomások megvalósíthatósága, kiberfizikai sérülékenységei és biztonságtechnikai kihívásai állnak. Kutatásaim célja annak feltárása, hogy az IEC 61850-alapú automatizált alállomási környezetekben miként biztosítható a villamosenergia-rendszerek magas fokú üzembiztonsága és kiberellenálló képessége, különös tekintettel a kritikus infrastruktúrák védelmére.

Safety and Security Sciences Review	Biztonságtudományi Szemle
international peer-reviewed, professional and scientific journal of safety and security sciences	a biztonságtudomány nemzetközi, lektorált, szakmai és tudományos folyóirata

NAGY Rudolf

nagy.rudolf@bgk.uni-obuda.hu

Dr. habil. Rudolf NAGY, retired firefighter Colonel, is currently associate professor at Óbuda University. He studied in foreign educational institutions. He served as a CBRN defence officer, and took part in industrial safety tasks. He gained experience as an operations officer in the NATO SFOR mission. After that he became Deputy Head of the Emergency Management Department of Hungarian Nation al Directorate General for Disaster Management. Summa cum laude earned a PhD degree in field of Critical Infrastructure Protection. Later he was appointed Deputy Head of the Disaster Management Training Centre. In civilian life, he worked as an EHS manager. He has been teaching subjects of safety and security sciences since 2015, and is responsible for the fire protection engineering specialization. He obtained a habilitated doctorate in the scientific study of self-ignition.

Dr. habil. NAGY Rudolf nyugalmazott tűzoltó ezredes, jelenleg az Óbudai Egyetem egyetemi docense. Külföldi oktatási intézményekben tanult. Vegyívédelmi tisztként szolgált, és részt vett iparbiztonsági feladatokban. A NATO SFOR misszióban műveleti tisztként szerzett tapasztalatokat. Ezt követően az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság Veszélyhelyzetkezelési Főosztályának helyettes vezetője lett. Summa cum laude minősítéssel szerzett PhD fokozatot a kritikus infrastruktúrák védelme területén. Később a Katasztrófavédelmi Oktatási Központ vezetőjének helyettesévé nevezték ki. A polgári életben EHS vezetőként dolgozott. 2015 óta oktatja a biztonságtudományok tantárgyakat, a tűzvédelmi mérnöki specializáció felelőse. Habilitált doktori címet szerzett az öngyulladások tudományos vizsgálatából.

OLÁH Róbert

olah.robert@eotvostechikum.hu

Robert OLÁH completed his studies as an IT engineer (GDE), a software engineer at ELTE -IK, and an engineering teacher (OE-KVK). He began his career in public education, starting with professional training as a computer programmer at Weis Manfréd Technikum in a school environment. He then continued his professional journey in higher education, where he gained further experience, all of which contributed to his current professional expertise. During his higher education studies, he conducted individual research, which he continued throughout his academic career, focusing on areas such as computer networks, artificial intelligence, machine learning, model creation, and training. He completed his studies in these fields but also gained professional experience independently in the areas of artificial intelligence and networks, which could be the key to his success. One of his main goals is to write publications to showcase his professional work. In the near future, he envisions pursuing studies in PHP systems, particularly in relation to the areas mentioned above.

OLÁH Róbert, mint mérnök informatikus (GDE), programtervező informatikus ELTE -IK, és mérnök tanár (OE-KVK) végezte tanulmányait. Karrierjét a közoktatásban egy szakmai képzés keretében kezdte meg számítástechnikai programozóként (Weis Manfréd Technikum) iskolai környezetben, ezután szakmai útját a felsőoktatásban folytatta, ahol további szakmai tapasztalatokat szerzett, mindez hozzájárultak jelenlegi szakmai tapasztalataihoz is. A felsőoktatásban a tanulmányai alatt egyéni kutatásokat végzett, melyet felsőoktatás tanulmányai idején is folytatott (számítógép hálózat, mesterséges intelligencia, gépi tanulás, modellalkotás és betanítás) területén. Tanulmányait ezeken a területen végezte, de otthoni szakmai tapasztalatokat is szerzett mesterséges intelligencia, hálózat témakörében, ami a siker kulcsa lehet. Egyik fő célja publikációk írása, amelylyel szakmai munkásságát tudja megismertetni. A közeljövőben PHP rendszereket illető tanulmányait a fenti területen képzeli el.

RÁCZ Ervin

racz.ervin@kvk.uni-obuda.hu

Full Professor and Director of the Institute of Electrophysics at the Kandó Kálmán Faculty of Electrical Engineering, Óbuda University. Under his academic leadership, the teaching of mathematics and physics is carried out at the faculty. His research interests include

Egyetemi tanár, Az Óbudai Egyetem – Kandó Kálmán Villamosmérnöki Karon működő Elektrofizikai Intézet igazgatója. Szakmai felügyelete alatt zajlik a matematika és fizika tantárgyak oktatása. Kutatási területei közé tartozik a lézerfizika, a napelemek

Safety and Security Sciences Review	Biztonságtudományi Szemle
international peer-reviewed, professional and scientific journal of safety and security sciences	a biztonságtudomány nemzetközi, lektorált, szakmai és tudományos folyóirata

laser physics, solar energy systems, advanced photovoltaic technologies, nuclear power plants, distributed parameter networks, and the methodological development of physics education. As a PhD supervisor, he actively contributes to the work of the Doctoral School on Safety and Security Sciences, promoting the integration of multidisciplinary research with industrial applications.

energiarendszerek, a speciális napelemek, atomerőművek és az elosztott paraméterű hálózatok, valamint a fizikaoktatás módszertani fejlesztése. Témavezetőként aktívan részt vesz az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájának munkájában, támogatva a multidiszciplináris kutatások és az ipari alkalmazások közötti kapcsolat erősítését.

REZSABEK Nándor

rezsabek.nandor@stud.uni-nke.hu

REZSABEK, N. (1972–), is a certified geographer (specialization in resource and risk analysis) (MSc); an applied environmental researcher (specialization in environmental safety management) (BSc); an organizational plant engineer (BSc); student of the Ludovika University of Public Service, Faculty of Military Sciences and Officer Training, Doctoral School of Military Engineering (PhD). Operations Support Department Manager of the Hungarian Economic Development Agency Public Benefit Non-profit Ltd. (MGFÜ); member of the WJLF Department of Environmental Security, vice president of the Hungarian Meteoritic Society (MMT) and head of the Meteorite Craters and Impactites Section; secretary general and member of the Board of the Scientific Journalists' Club (TÜK); member of the Hungarian Association of Military Science (MHTT) and its Geoinformation Section. Founder and editor-in-chief of the planetary science portal Planetology.hu.

REZSABEK N. (1972–) okleveles geográfus (erőforrás- és kockázatelemző specializáció) (MSc); alkalmazott környezetkutató (környezetbiztonsági menedzser specializáció) (BSc); szervező üzemmérnök (BSc); a Nemzeti Közszerződési Egyetem, Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, Katonai Műszaki Doktori Iskola hallgatója (PhD). A Magyar Gazdaságfejlesztési Ügynökség Közhasznú Non-profit Kft. (MGFÜ) működéstámogató osztályvezetője; a WJLF Környezetbiztonsági Tanszékének munkatársa. A Magyar Meteoritikai Társaság (MMT) alelnöke, illetve Meteoritkráterek és Impaktitok tagozatának vezetője; a Tudományos Újságírók Klubjának (TÜK) főtítkára, illetve elnökségi tagja; a Magyar Hadtudományi Társaság (MHTT) és Geoinformációs Szakosztályának tagja. A Planetology.hu bolygó tudományi portál alapító-főszerkesztője.

SEPRÉNYI Patrik

patrik.seprenyi@gmail.com

Patrik SEPRÉNYI, PhD student at the University of Public Service, Doctoral School of Military Sciences. He obtained his bachelor's and master's degrees in International Security and Defence Policy at the same university in 2021 and 2023, respectively. He spent the academic year 2019/2020 at the Beijing International Studies University (BISU). His current doctoral research focuses on analyzing technology related security policy trends in the 21st century from a NATO perspective. He is a member of the Hungarian Association of Military Science and the NATO Youth Atlantic Council. He has worked at the Ministry of Defense and is currently working at the Permanent Delegation of Hungary to NATO as part of the Hungarian Public Affairs Scholarship Program.

SEPRÉNYI Patrik, a Nemzeti Közszerződési Egyetem, Hadtudományi Doktori Iskolájának doktorandusza. Alap- és mesterszakos oklevelét ugyanezen egyetemen, nemzetközi biztonság- és védelempolitika szakon szerezte 2021-ben, illetve 2023-ban. A 2019/2020-as tanévet a Pekingi Nemzetközi Tanulmányok Egyetemén (BISU) töltötte. Jelenlegi doktori kutatása a 21. századi technológiai verseny biztonságpolitika vonatkozású trendjeinek NATO-szemszögből történő elemzésére fókuszál. A Magyar Hadtudományi Társaság és a NATO Ifjúsági Atlanti Tanács tagja. A Honvédelmi Minisztériumnál dolgozott, valamint Magyarország NATO melletti Állandó Képviselétén dolgozik a Magyar Közigazgatási Ösztöndíjprogram keretében.

Safety and Security Sciences Review	Biztonságtudományi Szemle
international peer-reviewed, professional and scientific journal of safety and security sciences	a biztonságtudomány nemzetközi, lektorált, szakmai és tudományos folyóirata

SOMOGYI Tamás

somogyit588@gmail.com

Holds a Master's degree in IT engineering and a complementary degree in Legal Studies. He is currently a PhD student at the Doctoral School on Safety and Security Sciences, Óbuda University. His research area is the security issues of the financial sector's infrastructure, with a special focus on natural hazards. He has more than 15 years of experience in the banking industry.

Mérnök-informatikus, mérnök-szakjogász. Az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájának hallgatója. Kutatási területe a bankszektor létesítményi infrastruktúrájának védelme és ellenállóképességének fokozása, elsősorban a természeti veszélyek jelentette fenyegetettséggel szemben. Több, mint 15 év banki munkatapasztalattal bír.

SZÁMADÓ Róza

szamado.roza@bkg.uni-obuda.hu

Dr. SZÁMADÓ Róza is the head of the Adult Education Center at the Bánki Faculty of Óbuda University and an assistant professor. With decades of experience as an organizational development and change management consultant, her professional focus is on human factors. Her work and research focus on what helps organizations to be effective, flexible, and responsive to change. What frameworks, methodologies, and tools can help in this, and what obstacles might there be.

Dr. SZÁMADÓ Róza az Óbudai Egyetem Bánki Kara Felnőttképzési Központjának vezetője és egyetemi adjunktusa. Több évtizedes szervezettefejlesztési és változásmenedzsment tanácsadóként szakmai fókusz az emberi tényezőkre összpontosul. Munkája, kutatása arra irányul, hogy mi segíti a szervezetek hatékonyságát, rugalmasságát és a változásokra adott reagálási képességét. Milyen keretrendszerek, módszertanok és eszközök segíthetnek ebben, és milyen akadályai lehetnek ezeknek.

SZÉN István

szen.istvan@kvk.uni-obuda.hu

Electrical Engineer and Electrical Engineering Teacher. He is currently a PhD candidate at the Doctoral School on Safety and Security Sciences of Óbuda University, and serves as Deputy Head of the Department of Hydrogen Technologies and Industrial IoT Systems at the Kandó Kálmán Faculty of Electrical Engineering. His teaching and research activities focus on energy systems and hydrogen technologies. He actively participates in research and development projects and has contributed to the establishment of several professional organizations. He is a member of IEEE and the Hungarian Electrotechnical Association.

Villamosmérnök, villamosmérnök-mérnöktanár. Jelenleg az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájának hallgatója, valamint a Kandó Kálmán Villamosmérnöki Karon működő Hidrogéntekológiák és Ipari IoT Rendszerek Tanszék tanszékvezető-helyettese. Oktatási és kutatási területe az energetika és a hidrogéntekológia. Aktívan részt vesz kutatás-fejlesztési projekteken, valamint több szakmai szervezet alapításában is közreműködött. Tagja a IEEE-nek és a Magyar Elektrotechnikai Egyesületnek.

VIKTOR Patrik

viktor.patrik@uni-obuda.hu

My name is Patrik VIKTOR. I am a lecturer and PhD student at Óbuda University. My doctoral research focuses on self-driving vehicle technology, with particular attention to the economic, technical, and social impacts. I study the role of artificial intelligence, sensor fusion, and reliability in the development of autonomous systems. Since August 2022, I have been teaching at the university, with the goal of providing students with modern, practice-oriented training and fostering their

VIKTOR Patrik vagyok. Az Óbudai Egyetem oktató és PhD-hallgató vagyok. Doktori kutatásom az önvezető járművek technológiájára irányul, különös tekintettel a gazdasági, műszaki és társadalmi hatásokra. Vizsgálom a mesterséges intelligencia, a szenzorfüzió és a megbízhatóság szerepét az önvezető rendszerek fejlesztésében. 2022 augusztusa óta tanítok az egyetemen, célom a hallgatók modern, gyakorlatias képzése és az új technológiákra való nyitottságuk erősítése.

Safety and Security Sciences Review	Biztonságtudományi Szemle
international peer-reviewed, professional and scientific journal of safety and security sciences	a biztonságtudomány nemzetközi, lektorált, szakmai és tudományos folyóirata

openness to new technologies. My degrees in technical management and economics allow me to combine engineering, economic, and educational perspectives. I have been actively involved in university life as a demonstrator and president of a professional college, and I have gained professional experience in fleet management and quality assurance. I have achieved success in several academic competitions and have presented at domestic conferences. I believe the future of transportation will be shaped by safe and sustainable autonomous systems, and I aim to contribute to this as both a researcher and lecturer.

Végzettségeim műszaki menedzsment és közgazdaságtan területéről származnak, így mérnöki, gazdasági és oktatási szemléletet ötvözők. Aktívan részt vettem az egyetemi közösségekben demonstrátorként és szak kollégiumi elnökként, szakmai tapasztalatot szereztem flottamenedzsmentben és minőségirányításban. Több tudományos versenyen értem el eredményeket és hazai konferenciákon tartottam előadásokat. Hiszem, hogy a jövő közlekedését a biztonságos, fenntartható autonóm rendszerek határozzák meg, ehhez szeretnék kutatóként és oktatóként hozzájárulni.

Creator of the cover image | A borítón látható kép alkotója

BORS Györgyi

borsgyorgyi77@gmail.com

She was born in 1977 in Tapolca, Hungary. The tragic early death of his mother was decisive in her life because she was then raised in state care until she was 18 years old. During her years there, she realized that she found the greatest pleasure in art. She studied graphic art for several years at the Railway School of Music and Fine Arts in Budapest with the painter and sculptor György BENEDEK, and later with Árpád "Pika" NAGY and Zoltán SEBESTYÉN. In 2007 she graduated from the King Zsigmond College with a degree in Cultural Management. From 2017, her master is Kálmán GASZTONYI, from whom she learned the different techniques of oil painting. She is narrative painter. It is important for her to be creative about something, a feeling, an idea, an impression, or even a human quality. She creates using the tools of abstract painting. With her innovative style, she brings experiences, feelings and thoughts with the tools of painting to a universal level that we have all known or experienced in some form. Her work has been successfully featured in various domestic and international competitions and exhibitions (Budapest, London, New Jersey, Hong Kong) and has appeared in several contemporary art albums and art magazines. One of her works can also be found in the public collection of the Hungarian Museum of Circus Art. Her expression is geometric and lyrical abstract, which are side by side yet reinforce her art organically intertwined.

Magyarországon, Tapolcán született 1977-ben. Édesanyja tragikus korai halála meghatározó volt az életében, mert ezt követően 18 éves koráig állami gondozásban nevelkedett. Az ott töltött évek alatt jött rá, hogy a művészetben leli a legnagyobb örömet. Grafikai tanulmányokat folytatott több évig Budapesten a Vasutas Zene- és Képzőművészeti Iskolában BENEDEK György festő és szobrászművésznél, majd később NAGY Árpád „Pika”-nál és SEBESTYÉN Zoltánnál is tanult. 2007-ben diplomázott a Zsigmond Király Főiskola Művelődésszervező szakán. 2017-től Mestere GASZTONYI Kálmán, akitől elsajátította az olajfestés különböző technikáit. Narratív festő. Fontos számára, hogy alkotási szójának valamiről, egy érzésről, egy gondolatról, egy benyomásról, vagy akár egy emberi tulajdonságról. Az absztrakt festészet eszközeit felhasználva alkot. Innovatív stílusával olyan tapasztalatokat, érzéseket és gondolatokat emel a festészet eszközeivel egyetemes szintre, melyeket mindnyájan ismerünk vagy megéltünk már valamilyen formában. Munkái sikeresen szerepeltek különféle hazai és nemzetközi versenyeken és kiállításokon. (Budapest, London, New Jersey, Hong Kong) Több kortárs művészeti albumban, art magazinban jelentek meg munkái. Egyik alkotása a Magyar Cirkuszművészeti Múzeum közgyűjteményében is megtalálható. Kifejezőmódja a geometriai- és lírai absztrakt, melyek egymás mellett, de mégis szervesen összefonódva erősítik művészetét.

Safety and Security Sciences Review	Biztonságtudományi Szemle
international peer-reviewed, professional and scientific journal of safety and security sciences	a biztonságtudomány nemzetközi, lektorált, szakmai és tudományos folyóirata

Vol 7, No 4, 2025. | 2025. VII. évf. 4. szám

CONTENT | TARTALOM

Philosophy and History of the Safety and Security column	Biztonságfilozófia és -történet rovat
---	--

BEREK László

The role of university libraries in protecting scholarly output and improving institutional reputation

Az egyetemi könyvtárak szerepe a tudományos kibocsátás biztonságában és az intézményi reputáció erősítésében

1-13

Security Policy column | Biztonságpolitika rovat

SEPRÉNYI Patrik

Opportunity or challenge?

Lehetőség vagy kihívás?

NATO and China on two sides of the great wall

NATO és Kína a nagy fal két oldalán

15-26

Security Systems column | Biztonságtechnika rovat

MÓRO CZ Máté

Safety and security engineering of digital substations in critical infrastructure

Digitális alállomások biztonságtechnikája a kritikus infrastruktúrában

27-40

Domotics column | Domotika rovat

MÁRKOS Szilárd Attila

Intelligent ventilation strategies in home automation systems

Intelligens szellőztetési stratégiák a domotika rendszerben

41-55

Economic Security column | Gazdasági biztonság rovat

KERTAI-KISS Ildikó

Safety culture elements in light of qualitative research conducted with hungarian company executives

Biztonsági kultúra elemek vizsgálata magyar vállalatok vezetőivel készített kvalitatív kutatás tükrében

57-78

War Security and Law Enforcement column | Hadbiztonság és rendvédelem rovat

REZSABEK Nándor

Assessment of potential war-related environmental damage to meteorite craters in Ukraine

Az ukrajnai meteoritkráterek esetleges háborús környezetkárosításának vizsgálata

79-94

Safety and Security Sciences Review	Biztonságtudományi Szemle
international peer-reviewed, professional and scientific journal of safety and security sciences	a biztonságtudomány nemzetközi, lektorált, szakmai és tudományos folyóirata

Information Security column	Információbiztonság rovat
------------------------------------	----------------------------------

OLÁH Róbert – LŐCSEI Anikó

Steganographic models and technical approaches to encrypting data embedded in images	Szteganográfiai modellek, képbe integrált adatok titkosítása és technikai megközelítése
--	---

95-115

Industrial and Operational Safety column	Ipar- és üzembiztonság rovat
---	-------------------------------------

SZÉN István – BAKOSNÉ DIÓSZEGI Mónika – RÁCZ Ervin

Fundamentals of the on-line HAZOP option and the ACS-FORCE modell	A HAZOP on-line lehetőségének alapjai és az ACS-FORCE modell
---	--

117-134

Traffic Safety column	Közlekedésbiztonság rovat
------------------------------	----------------------------------

VIKTOR Patrik – KISS Gábor

Comparative analysis of braking distances for self-driving and conventional vehicles	Féktávolság összehasonlító elemzése önvezető és hagyományos járművek esetében
--	---

135-152

Facility Security column	Létesítménybiztonság rovat
---------------------------------	-----------------------------------

SOMOGYI Tamás – NAGY Rudolf

Terrorist attacks against the facility of the Greek banking industry	Terrorista támadások a görög bankrendszer létesítményi infrastruktúrája ellen
--	---

153-165

Artificial Intelligence column	Mesterséges intelligencia rovat
---------------------------------------	--

ANTAL Tímea – SZÁMADÓ Róza

From theory to practice: analysis of artificial intelligence regulation in the European Union – recommendation on general terms and conditions	Út az elmélettől a gyakorlatig: a mesterséges intelligencia Európai Unió szabályozásának elemzése – ajánlás az általános felhasználási feltételekre
--	---

167-176

BEDNÁRIK Boldizsár – GOGOLÁK László

Comparative analysis of LLM architectures in safety-critical systems: deployment models, sovereignty and vulnerability	LLM architektúrák összehasonlító elemzése biztonságkritikus rendszerekben: telepítési modellek, szuverenitás és sebezhetőség
--	--

177-186

Safety and Security in General column	Munkabiztonság rovat
--	-----------------------------

HERÉNYI Zoltán

Work accident analysis in a fuzzy logic system	Munkabaleset elemzés fuzzy rendszerben
--	--

187-200