

Safety and Security Sciences Review	Biztonságtudományi Szemle
international peer-reviewed, professional and scientific journal of safety and security sciences	a biztonságstudomány nemzetközi, lektorált, szakmai és tudományos folyóirata
<p style="text-align: center;">COLUMNS</p> <p style="text-align: center;">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</p>	<p style="text-align: center;">ROVATOK</p> <p style="text-align: center;">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</p>
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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).</p>	<p>A folyóirat célja a biztonságstudomány területén, vagy ahhoz kapcsolódó területeken dolgozó szakemberek, vagy a téma iránt érdeklődők számára a katonai műszaki tudományok, s így a biztonságstudomány tágan értelmezett diszciplináris keretébe tartozó tanulmányok, kutatási jelentések, beszámoló, könyvismertetések megjelentetése, s ennek révén a biztonság-tudatosság és a biztonsági kultúra fejlesztése. Tudjuk, hogy a biztonságstudományok művelésébe beletartozik a had-, rendész- és biztonság-történet 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 tudunk járulni egy olyan világ megteremtéséhez, amelyik lehetővé teszi a Föld minden lakója számára a biztonságos(abb) életet.</p> <p>Megjelenés negyedévente, jellemzően magyar, eseti jelleggel idegen nyelven. Konferenciához és témához kapcsolódóan különszámok, tematikus számok alkalmi jelleggel magyar, vagy idegen nyelven jelennek meg.</p> <p>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 weboldalán közzétett elvárásoknak. El nem fogadott kéziratokat nem áll módunkban visszaküldeni.</p> <p>Az Óbudai Egyetem munkatársainak és hallgatóinak a Folyóiratban megjelent tanulmányait az Egyetemi Könyvtár munkatársai rögzítik a Magyar Tudományos Művek Tárában (MTMT).</p>

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. 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@lib.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 cpinter.livia@bgk.uni-obuda.hu

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

Prof. Dr. Jeffrey KAPLAN kaplan@uwosh.edu

Dr. habil. 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

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 biztonságstudomány nemzetközi, lektorált, szakmai és tudományos folyóirata

Vol 6, No 2, 2024.

2024. VI. évf. 2. szám

Authors of this issue

E számunk szerzői

BENDIÁK István

bendiak.istvan@uni-obuda.hu

I graduated in electrical engineering at the Kandó Kálmán Faculty of Electrical Engineering at the Óbuda University, specializing in control technology at the BSc and MSc level. My field of expertise is Electric machines and drives, rotary machine diagnostics, signal processing. I am currently a PhD student Doctoral School for Safety and Security Sciences Óbuda University. My workplace: University Óbuda Kandó Kálmán Faculty of Electrical Engineering Institute of Automation and Energy Systems Department of Automation, Budapest, Hungary. Subjects taught: Electrical machines BSc, MSc, electrical machines and drives BSc, electrical drives MSc. I have been dealing with electric machines since 2010 in various positions, maintenance, testing, design, diagnostics, education.

Az Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Karon végeztem villamosmérnök szakot BSc és MSc szinten irányítástechnika specializáción. Szakterületem a villamos gépek és hajtások, forgógép diagnosztika, jelfeldolgozás. Jelenleg az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola hallgatója vagyok. Munkahelyem a Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar Automatizálási és Energia-rendszerek Intézet Automatikai Tanszéke. Oktatott tárgyak: Villamos gépek BSc, MSc, villamos gépek és hajtások BSc, villamos hajtások MSc. Villamos gépekkel 2010 óta foglalkozom különböző pozíciókban, karbantartó, tesztelő, tervező, diagnosztika, oktatás.

BEREK László

berek.laszlo@uni-obuda.hu

László BEREK graduated from Eötvös Loránd University as an informatics librarian, and later earned qualifications as a systems IT specialist and library expert. He defended his PhD dissertation at the Doctoral School of Safety Sciences at Óbuda University in 2024. Over the past 20 years, he has gained experience in academic and university libraries, and since 2015 he has been Director of the University Library of Óbuda University. His primary research areas include online scientific communication security, science ethics, plagiarism- and AI-generated text detection, university rankings, and related scientometrics fields. He is the author of three university textbooks, which are used in the doctoral programs of two doctoral schools at Óbuda University. He is also an instructor for the Research Publication Knowledge course at the Doctoral School of Innovation Management. He has developed several e-learning courses over the past few years. He is a member of five committees of the Óbuda University: the Scientific Council, the Ranking Committee, the Greenmetric Committee, the IT Committee, and the AI Transition Committee. He also serves as a member of the Technical Librarians Section Board of the Hungarian Librarians Association.

BEREK László az Eötvös Loránd Tudományegyetemen végzett informatikus könyvtárosként, majd rendszerinformatikus és könyvtári szakértői képzést is szerzett. Doktori disszertációját az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájában védte meg 2024-ben. Az elmúlt 20 évben tudományos és egyetemi könyvtárakban szerzett tapasztalatokat, 2015. óta az Óbudai Egyetem Egyetemi Könyvtárának igazgatója. Elsődleges kutatási területei közé tartozik az online tudományos kommunikáció biztonsága, a tudományetika, a plágiumellenőrzés és a mesterséges intelligencia által generált szövegek detektálása, az egyetemi rangsorok és a kapcsolódó tudományometriai területek. Három egyetemi tankönyv szerzője, amelyeket az Óbudai Egyetem két doktori iskolájának doktori programjában használnak. Emellett az Innovációmenedzsment Doktori Iskola Kutatási publikációs ismeretek kurzusának oktatója. Az elmúlt években több e-learning kurzust is kidolgozott. Az Óbudai Egyetem öt bizottságának tagja: Tudományos Tanács, Ranking Bizottság, Greenmetric Bizottság, Informatikai Bizottság és Mesterséges Intelligencia Átállási Bizottság. A Magyar Könyvtárosok Egyesülete Műszaki Könyvtáros Szekciójának 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

BODOR Károly

bodor.karoly@ek.hun-ren.hu

I am Károly BODOR from the HUN-REN Centre for Energy Research (17 years) and ELI ALPS (12 years). I have been involved in the radiation protection design and implementation of ELI ALPS since 2008. It became immediately clear that in addition to traditional radiation protection knowledge, new procedures should be developed, and new knowledge and visions, an interdisciplinary approach, would be needed. To this end, I participated in the meetings and conferences held during the preparatory phase of ELI, and I mastered the so-called FLUKA Monte Carlo code. In the course of my work, I led several diploma topics with my colleague and supervisor Dr. Péter ZAGYVAI. As a radiation protection expert and designer, I support the implementation of radiation protection at ELI ALPS. Methods must be developed and practiced. The results of the research carried out in the HUN-REN EK Nuclear Security Department can be used to strengthen the radiation protection of ELI ALPS, which is one of the reasons why we started developing the virtual surface contamination system.

BODOR Károly vagyok a HUN-REN Energiatudományi Kutatóközpont (17 év) és az ELI ALPS munkatársa (12 év). Az ELI ALPS sugárvédelmi rendszerének tervezésébe és megvalósításába 2008-ban kapcsolódtam be. Rögtön világossá vált, hogy a hagyományos sugárvédelmi tudás mellett új eljárásokat kell kidolgozni, illetve új ismeretekre és látásmódra, interdiszciplináris megközelítésre lesz szükség. Ennek érdekében részt vettem az ELI előkészítési fázisában megtartott találkozókön, konferenciákon, valamint elsajátítottam az akkor még Magyarországon nem használt ún. FLUKA Monte Carlo kódot. Munkám során több diplomamát vezettem Dr. ZAGYVAI Péter kollégámmal, témavezetőmmel. Sugárvédelmi szakértőként és tervezőként támogatom az ELI ALPS üzemelését. Ahhoz, hogy sugárvédelmi szempontból a lehető legbiztonságosabb legyen a tényleges üzemelés, meg kell értenünk az ELI-ben a lézeranyag kölcsönhatás során zajló folyamatokat. Módszereket kell kidolgozni, melyeket be kell gyakorolni. A HUN-REN EK Sugárbiztonsági Laboratóriumában folyó kutatás eredményei felhasználhatók az ELI ALPS sugárvédelmének megerősítésében, többek között ezért is kezdtük el megvalósítani a virtuális felületi szennyezettség mérő rendszert.

CSALÓTZKY Zsolt

csalotzky.zsolt@ek.hun-ren.hu

I'm a computer science graduate from Óbuda University of Budapest, Hungary. Currently I am working in software development at HUN-REN Centre for Energy Research. Within the institute, initially I was involved in programming user interface for a detector development project at Nanosensors Laboratory. At present I'm working on the development of embedded systems and server applications for a virtual radiation source system at the Nuclear Security Department.

Az Óbudai Egyetem Neumann János Informatikai Karának mérnökinformatikus alapképzésén végeztem 2020-ban. Jelenleg a HUN-REN Energiatudományi Kutatóközpontban foglalkozom szoftverfejlesztéssel. Az intézmény berkein belül, kezdetben a Nanoérzéklők Laboratóriumnál, detektorfejlesztéssel kapcsolatos projekt felhasználói felületének programozásában vettem részt. Jelenleg a Sugárbiztonsági Laboratóriumnál virtuális sugárforrás keresést támogató eszközök beágyazott rendszereinek és szerveralkalmazásának fejlesztésével foglalkozom.

DÉR Attila

der.attila@uni-obuda.hu

Attila DÉR is a student at the Doctoral School of Safety and Security Sciences at the Bánki Donát Faculty of Mechanical and Safety Engineering, University of Óbuda. He holds a degree in Certified electrical engineer from the Specialization in industrial surveillance and communication systems of Kandó Kálmán

DÉR Attila az Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Karán lévő Biztonságtudományi Doktori Iskola hallgatója. Okleveles villamosmérnöki végzettségét a Kandó Kálmán Villamosmérnöki Karán szerezte Ipari felügyeleti és kommunikációs rendszerek specializációján. Kuta-

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

Faculty of Electrical of engineer. His research interests include cybersecurity, protection of critical infrastructures in particular energy supply.

tási területei a kiberbiztonság, kibervédelem, kritikus infrastruktúrák védelme különös tekintettel az energiaellátásra.

GUGOLYA László

gugolya.laszlo@uni-obuda.hu

My name is László GUGOLYA, and I am currently a master instructor at the Alba Regia Technical Faculty of Óbuda University. Additionally, I serve as the professional director and humanoid robot programmer at the Alba Innovár Digital Experience Center in Székesfehérvár. I graduated as a high school physics and mathematics teacher from József Attila University in Szeged in 1996, and I also obtained a degree as a certified programming mathematician from the same institution in 1998. In 2008, I earned a diploma as an educational evaluation expert (certified teacher) from Kodolányi College in Székesfehérvár. I am currently a correspondence student at the Doctoral School of Safety Sciences at Óbuda University. In the first half of my career, I mainly worked in secondary education, and my research was related to this field. Then, in 2012, I shifted my focus towards higher education and the teaching of programming. Initially, I dealt with pedagogical and methodological areas, and later I had the opportunity to work on the programming of robots, specifically humanoid robots. Currently, my research focuses on the introduction, integration, and safety aspects of humanoid robots in the educational field.

GUGOLYA László vagyok jelenleg az Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Karának mestertanára. E mellett a székesfehérvári Alba Innovár Digitális élményközpont szakmai vezetője, humanoidrobot programozója. A szegedi József Attila Tudományegyetemen végeztem fizikai-matematika középiskolai tanárként 1996-ban, majd szintén itt okleveles programozó matematikus diplomát szereztem 1998-ban. A székesfehérvári Kodolányi Főiskolán szereztem pedagógiai értékelési szakértő (szakvizsgázott pedagógus) diplomát 2008-ban. Jelenleg az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola levelező hallgatója vagyok. Pályafutásom első felében főleg középiskolába tevékenykedtem, kutatásaim is ehhez kapcsolódtak. Majd 2012-ben a felsőoktatás és a programozás oktatása felé vettem az irányt. Eleinte itt is pedagógiai, módszertani területekkel foglalkoztam, majd lehetőségem nyílt a robotok, a humanoid robotok programozására. Jelenleg a humanoid robotok oktatási területen való bevezetését, megjelenését és biztonságtechnikai vetületét kutatom.

KISS Gábor

kiss.gabor@bgk.uni-obuda.hu

Dr. habil. Gábor KISS is associated professor and the Head of the Security Science and Cyber Defense Institute of 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 guest scientist in the Faculty of Computer Science Freie Universität Berlin in 2003 and Universität Paderborn in 2006. Dr. KISS has published more than 200 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 200 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 Inno-

Dr. habil. KISS Gábor egyetemi docens Óbudai Egyetem Biztonságtudományi és Kibervédelmi Intézetének vezetője. A Debreceni Egyetemen 2013-ban szerzett PhD fokozatot Matematika és Számítástudományból, 2020-ban pedig az Óbudai Egyetemen habilitált Katonai Műszaki Tudományból. 2003-ban a Freie Universität Berlin Informatikai Karán, 2006-ban az Universität Paderborn Informatikai Karán volt vendégkutató. Több mint 200 referált tanulmány szerzője folyóiratokban és konferencia kiadványokban, valamint több folyóirat szerkesztő bizottsági tagja. Több mint 200 nemzetközi konferencián töltött be Keynote speaker, Panelist speaker, Publicity chair, Program Committee or Organizing Committee member tisztségeket. 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 Hiva-

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

vation Office of Hungary. His research interests include computer science education, information security awareness, AI in self-driving vehicles and healthcare.

talnak. Kutatási területe az informatika oktatás, információbiztonság-tudatosság, mesterséges intelligencia alkalmazása az önvezető járművekben és az egészségügyben.

KOLLÁR Csaba

kollar.csaba@uni-obuda.hu

Csaba KOLLÁR is a communications engineer, certified communications specialist, electronic information security manager, doctor of economics (PhD), habilitated doctor (Dr. habil.) of military engineering, cybernetic, consultant, coach, mediator. His research interests include the social aspects and economic impacts of the digital age, with a focus on the human aspects of information security, information security awareness, human-robot interaction, smart city, artificial intelligence, social credit systems, domotics. He is a senior research fellow at the Óbuda University, head of the training courses for the specialized courses of Domotics engineer and Domotics consultant, head of the Artificial Intelligence Workshop, scientific secretary of the Editorial Board of the Safety and Security Sciences Review, which is classified by the Military Science Committee of the 9th Department of Economics and Law of the Hungarian Academy of Sciences. Chairman of the professional qualification exams. Senior consultant and coach of PREMA Consulting, expert of the Hungarian Society of Military Science and the National Association of Human Professionals. Member of the Artificial Intelligence Consortium since Q4 2018.

KOLLÁR Csaba kommunikációtechnikai mérnök, okleveles kommunikációs szakember, elektronikus információbiztonsági vezető, a közgazdaságtudományok doktora (PhD), a katonai műszaki tudományok habilitált doktora (Dr. habil.), kibernetikus, tanácsadó, coach, mediátor. Kutatási területe a digitális kor társadalmi vetületei és gazdasági hatásai, kiemelten az információbiztonság humán aspektusa, az információbiztonság-tudatosság fejlesztése, az ember-robot interakció, az okosváros, a mesterséges intelligencia, a társadalmi kredit rendszere, az intelligens épületek (domotika rendszerek) üzemeltetése és gazdálkodása. Az Óbudai Egyetem tudományos főmunkatársa, a domotika szakmérnök és a domotika szaktanácsadó továbbképzési szakok képzésvezetője, a Mesterséges Intelligencia Műhely vezetője, az MTA IX. Osztály Hadtudományi Bizottsága által minősített Biztonságtudományi Szemle szerkesztőbizottságának tudományos titkára, az Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájának és a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Katonai Műszaki Doktori Iskolájának az oktatója, témavezetője. Elnök a szakmai képesítő vizsgákon. A PREMA Consulting vezető tanácsadója és coacha, a Magyar Hadtudományi Társaság és a Humán Szakemberek Országos Szövetsége szakértője. 2018. negyedik negyedévtől a Mesterséges Intelligencia Konzorcium tagja.

MANDIĆ Dorottya

mandic.dorottya@uni-obuda.hu

My name is Dorottya MANDIĆ. I graduated from the Technical College of Applied Sciences in Bachelor of Management Engineering in Subotica, Serbia. I received my master's degree in Mechatronic Engineering from the Óbuda University Bánki Donát Faculty of Mechanical and Safety Engineering. I am currently a doctoral student in Safety and Security Sciences at the Óbuda University Doctoral School. My research area is the analysis of the security of smart devices.

MANDIĆ Dorottyanak hívnak és a Műszaki Szakfőiskolán fejeztem be a tanulmányaimat Szabadkán, Szerbiában, mint mérnök menedzser. A mesterképzést az Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnika Mérnöki Karán szereztem meg, mint okleveles mechatronikai mérnök. Jelenleg az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola doktorandusz hallgatója vagyok. A kutatási témám az okoseszközök biztonságának az elemzésével foglalkozik.

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

MORVAY László

morvay.laszlo@phd.uni-obuda.hu

László MORVAY (1967) electrical operating engineer in the medical technology sector (KKVMF, 1989) and MSc in safety engineering (ÓE-BGK, 2023). He is currently the managing director of HOLL & MOOR Health Service and Consulting Ltd. He specializes in soft laser therapy, as well as compiling professional material for research and development projects supported from EU and domestic funds, and monitoring and documenting the professional progress of projects. Contract tender assessor and mentor of the National Research, Development and Innovation Office. Continuous learning is the key to professional development, so he is currently a doctoral student at Óbuda University's Doctoral School on Safety and Security Sciences. His field of research is the investigation of medical devices used in musculoskeletal disorders, which covers the safety issues of soft laser therapy (light), ultrasound therapy (mechanical) and electrotherapy (electric current).

MORVAY László (1967) villamos-üzemlérmérnök orvostechnikai ágazaton (KKVMF, 1989), biztonságtechnikai mérnök-tervező MSc (ÓE-BGK, 2023). Jelenleg a HOLL & MOOR Egészségügyi Szolgáltató és Tanácsadó Kft ügyvezetője. Szakterülete a légyélzer terápia, valamint uniós és hazai forrásból támogatott kutatás-fejlesztési projektek szakmai anyagának összeállítása, a projektek szakmai előrehaladásának ellenőrzése, dokumentálása. A Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal szerződéses pályázati bírálója és mentora. A szakmai fejlődés kulcsa a folyamatos tanulás, ezért jelenleg az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola doktorandusza. Kutatási területe a mozgásszervi megbetegedések során alkalmazott orvostechnikai eszközök vizsgálata, amely a légyélzer terápia (fény), az ultrahang terápia (mechanikai) és az elektroterápia (elektromos áram) biztonsági kérdéseire terjed ki.

NAGY Csaba Norbert

nagy.csaba@inf.unideb.hu

Csaba Norbert NAGY, a graduate student of Computer Science Engineering at the Faculty of Informatics of the University of Debrecen. Besides his student research, he hold a technical position at the Department of Data Science and Visualization. His interests include blockchain technology, cryptographic solutions, information and cyber security. He is a member of the Data Security Section of the György Hajós Data Science Colloquium and the Talent Management Program of the University of Debrecen. He participated in the Scientific Student Conference of the Faculty of Informatics of the University of Debrecen with his thesis "Blockchain based security framework for IoT devices", where he won the EPAM special prize and advanced to the National Scientific Student Conference. He submitted his thesis to the "Information Security Thesis of the Year - 2023" announced by the Hétepcsét Information Security Association, where he won the "Other" category and the "Margaret" special prize of Noreg Information Protection Ltd, beyond that New National Excellence Program of the Ministry of Human Capacities scholarship.

NAGY Csaba Norbert a Debreceni Egyetem Informatikai Karának végzős alapszakos mérnökinformatikus hallgatója. Hallgatói pályája mellett technikus pozíciót lát el az Adattudomány és Vizualizációs Tanszéken. Érdeklődési köre a blokklánc-technológia, a kriptográfiai megoldások, az információ és kiberbiztonság. Tagja a Hajós György Adattudományi Szakkollégium Adatbiztonsági tagozatának és a Debreceni Egyetem Tehetség gondozási Programjának. Debreceni Egyetem Informatikai Karának Tudományos Diákköri Konferenciáján a vett részt „Blokklánc alapú biztonsági keretrendszer IoT eszközökre” című szakkolgozattal, ahol EPAM különdíjat nyert és továbbjutott Országos Tudományos Diákköri Konferenciára. Szakkolgozatával pályázatot nyújtott be a Hétepcsét Információbiztonsági Egyesülete által meghirdetett „Az év információbiztonsági dolgozata – 2023” címre, ahol az „egyéb” kategória címet nyerte el, valamint a Noreg Információvédelmi Kft. „Margaréta” különdíj, ezentúl az Új Nemzeti Kiválóság Program ösztöndíjának elismerésében részesült.

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@uni-obuda.hu

Dr. habil. Rudolf NAGY, retired firefighter Colonel, is currently senior lecturer 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 National 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 adjunktusa. Külföldi oktatási intézményekben tanult. Vegyvédelmi 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.

NÉGYESI Imre

negyesi.imre@uni-nke.hu

Dr. habil. Colonel Imre NÉGYESI, Head of the Department of Informatics, Faculty of Military Science and Military Officer Training, National University of Public Service. His research interests include the legal issues, social impact, human and ethical aspects of the application of Artificial Intelligence, and the possibilities of military applications of VR technology. In 1986 he graduated from the Zalka Máté Military Technical College as a radiochemistry engineer. From 1986 to 1998 he served in various chemical defence units. In 1998, he joined the staff of the Department of Informatics of the Zrínyi Miklós National Defence University as a teaching assistant. He obtained his PhD degree in 2006 (Military Science) and habilitated in 2011 (Military Engineering). He is currently Associate Professor at the Department of Informatics of the Faculty of Military Science and Military Training of the National University of Public Service.

Dr. habil. NÉGYESI Imre honvéd ezredes, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar Informatikai Tanszék tanszékvezetője. Kutatási területe a Mesterséges Intelligencia alkalmazásának jogi kérdései, társadalmi hatásai, human és etikai vonatkozásai, valamint a VR-technológia katonai alkalmazásának lehetőségei. 1986-ban végzett a Zalka Máté Katonai Műszaki Főiskolán radiokémia mérnöként. 1986-tól 1998-ig különböző alakulatoknál szolgált vegyvédelmi beosztásokban. 1998-ban került a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Informatikai tanszék állományába tanársegédként. PhD fokozatát 2006-ban szerezte (Hadtudomány), majd 2011-ben habilitált (Katonai műszaki tudományok). Jelenleg a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar Informatikai tanszékének tanszékvezető egyetemi docense.

OLÁH Norbert

olah.norbert@inf.unideb.hu

Norbert OLÁH is an Assistant Professor at the Faculty of Informatics, University of Debrecen. He holds a PhD in Theoretical computer science, data security and cryptography in secure authentication scheme design in distributed systems. His interests include security issues in cloud computing and IoT ecosystems, including the implementation of user authentication. The topic is one of the most dynamically developing

OLÁH Norbert a Debreceni Egyetem Informatikai Karának adjunktusa. Az elméleti számítástudomány, adatvédelem és kriptográfia programban szerzett doktori fokozatot a biztonságos autentikációs sémák tervezése elosztott rendszerekben témakörében. Érdeklődési köre a felhő alapú számítások és az IoT ökoszisztémák biztonsági kérdései, azon belül is a felhasználó hitelesítés megvalósítási lehetőségei. A

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

areas in IT today and raises several problems to be solved. He has been involved in several scientific projects focused on the secure design and study of various communication systems, including TKP 2019: Thematic Program of Excellence 2019, where his tasks included the design and analysis of V2V (Vehicle to Vehicle) and V2I (Vehicle to Infrastructure) secure communication protocols. He also participated in the SETIT - IoT Systems Enhancement Technologies project, where he researched lightweight cryptographic primitives and contributed to the study "Lightweight Cryptographic Algorithms and Security Features". During my PhD studies, he has been awarded the Universitas Foundation PhD Student Scientific Award and the New National Excellence Program of the Ministry of Human Capacities scholarship.

témakör napjainkban az informatika egyik legdinamikusabban fejlődő területe, számos megoldandó problémát vet fel. Több tudományos projektben is részt vett, amely a különböző kommunikációs rendszerek biztonságos kialakítására és tervezésére fókuszált, többek között a TKP 2019: Thematic Program of Excellence 2019 programban, ahol feladatai közé tartozott a V2V (Vehicle to Vehicle) és V2I (Vehicle to Infrastructure) biztonságos kommunikációs protokoll tervezése és elemzése. Emellett részt vett a SETIT - IoT Systems Enhancement Technologies projektben, ahol könnyűsúlyú kriptográfiai primitiveket tanulmányozott, és részt vett a "Lightweight Cryptographic Algorithms and Security Features" tanulmány kidolgozásában. A PhD tanulmányai során többször elismerésben részesült, melynek során megkapta az Universitas Alapítvány Hallgatói tudományos eredmény elismerését, illetve az Új Nemzeti Kiválósági Program ösztöndíját.

OPOR Csaba Barnabás

csabaopor@gmail.com

Csaba Barnabás OPOR, born in Budapest, currently resides with his family in Üröm, Pest County. In 2015, he graduated from the Óbuda University, Bánki Donát Faculty of Mechanical and Safety Engineering, specializing in Military and Safety Engineering. He has nearly ten years of experience working in various areas of law enforcement, including as an occupational safety supervisor, allowing him to become acquainted with the specialized field of occupational safety in law enforcement. Later, he worked for two years as the head of the occupational safety department at the National Tax and Customs Administration, where he had to map out the legal background. In 2024, he also graduated as an Occupational Safety Engineer from Óbuda University. In addition to his expertise in occupational safety, he also holds qualifications in fire safety and armament. In his spare time, he volunteers as a firefighter. Currently, he serves as the occupational health and safety manager at ANY Security Printing Company.

OPOR Csaba Barnabás, született Budapesten, jelenleg a Pest vármegyei Ürömon él családjával. 2015-ben végzett az Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki kar Had- és Biztonságtechnikai mérnök szakon. Közel tíz évet dolgozott a rendvédelem különböző területein, többek között munkavédelmi felügyelőként is, így a munkavédelem a rendvédelmekre vonatkozó speciális területével is megismerkedhetett. Később kettő évig dolgozott a Nemzeti Adó- és Vámhivatal munkavédelmi osztályvezetőjeként, ahol muszáj volt feltérképeznie a jogszabályi hátteret. 2024-ben Munkavédelmi szakmérnökként szintén az Óbudai Egyetemen végzett. A munkavédelem mellett tűzvédelmi, illetve fegyverzeti végzettségei vannak. Szabadidejében önkéntes tűzoltóként tevékenykedik. Jelenleg az ANY Biztonsági Nyomda munka- és tűzvédelmi vezetője.

PÁL Anita

pal.anita@phd.uni-obuda.hu

Over the past 15 years, I have served as an interpreter and IT developer for law firms, economic entities, and commercial organizations, acquiring deep understanding of corporate dynamics within both English and German-speaking environments. For the last four years, I have been serving my country as a soldier at

Az elmúlt 15 évben ügyvédi irodák, gazdasági cégek és kereskedelmi vállalatok angol és német nyelvű képviselőként tolmácsként és technikai-informatikai fejlesztőként dolgoztam, mélyreható betekintést nyerve a cégvezetés dinamikájába. A legutóbbi 4 évben katonaként szolgálom hazámat a HM Védelem-

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 MoD Defence Economic Bureau's International Directorate. I earned my bachelor's degree in International Relations, then completed a master's degree in International Security and Defense Policy at the National University of Public Service. During my studies, I deepened my knowledge in optimizing defense organizations and administrative processes. My thesis explored the art of deterrence, examining the role of the defense industry in the arms race. Currently, I am continuing my studies at the Óbuda University Doctoral School of Safety Sciences, where my research focuses on the impact of artificial intelligence on both military and civilian security, emphasizing the importance of AI development and the reduction of associated security risks.

gazdasági Hivatal Nemzetközi Igazgatóságán. Nemzetközi Kapcsolatokból szereztem alapidiploámát, majd a Nemzeti Közszerológati Egyetem Hadtudományi Karán végeztem el mesterképzést Nemzetközi Biztonság- és Védelempolitikai szakon. Itt tudásomat a védelmi szervezetek és a védelmi közigazgatás optimalizálására mélyítettem el. Diplomamunkámat az elrettentés művészetéről írtam, vizsgálva a hadiipar szerepét. Jelenleg az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájában folytatok tanulmányaimat, ahol kutatásom középpontjában a mesterséges intelligencia katonai és polgári biztonságra gyakorolt hatása áll, kiemelve az MI fejlesztésének és a biztonsági kockázatok csökkentésének fontosságát.

SZABÓ Lajos

szabo.lajos@uni-obuda.hu

Dr. Lajos SZABÓ PhD. of security and safety sciences, certified security engineer, security management engineer, retired police Lieutenant Colonel, Chairman of the Board of Trustees of the Law Enforcement and Private Security Education and Research Foundation (REMOK), lecturer at the Faculty of Law Enforcement of the National University of Public Service and the Bánki Donát Faculty of Mechanical and Security Engineering of Óbuda University. During the first half of his three decades in the police service he was a senior investigator and during the second half he was the chief police and team services officer. During this time, I planned and implemented the securing of routes and destinations for various sporting, cultural and religious events, transport and delegations. I was responsible for planning the secure guarding of various facilities. I was one of the first to obtain the Diploma in Security Engineering, I was an expert in the accreditation of the MSC Chartered Security Engineers course and subsequently graduated from the MSC. Since retirement I have been teaching, researching and publishing.

Dr. SZABÓ Lajos PhD., a biztonságtudományok doktora, okleveles biztonságtechnikai mérnök, biztonságsszervező mérnök, nyugállományú rendőr alezredes, kuratóriumi elnöke a Rendészeti és Magánbiztonsági Oktatási és Kutatási Alapítványnak (REMOK), a Nemzeti Közszerológati Egyetem Rendészeti Karán és az Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Karán óraadó tanár. A rendőri szolgálatban töltött három évtized első felében kiemelt főnyomozó, a második felében kiemelt főelőadó közrendvédelmi és csapatszolgálati területen. Ez idő alatt terveztem és végrehajtottam különféle sport, kulturális és egyházi rendezvények helyszínének biztosítását, szállítványok és delegációk útvonalainak és célállomásainak biztosítását. Felelős voltam különféle létesítmények biztonságos őrzésének megtervezéséért. Az első között szereztem meg a biztonságsszervező szakmérnöki diplomát, bolognai szakértőként vettem részt az okleveles biztonságtechnikai mérnök MSC képzés akkreditálásában, majd ott is diplomát szereztem. Tanítok, kutatok és publikálok nyugdíjba vonulásom óta.

SZÚCS Attila

szucs.attila@uni-nke.hu

Attila SZÚCS, Lieutenant Colonel of the National University of Public Service, Assistant Professor of the Department of Military Studies and Military Officer Training. He is currently a doctoral student at the Security Sciences Doctoral School of the University of Óbuda. His research interests include legal issues, social impact, human and ethical aspects of the application of Artificial Intelligence. He graduated from the

SZÚCS Attila honvéd alezredes, a Nemzeti Közszerológati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar Híradó Tanszék tanársegédje. Öt gyermek édesapja Jelenleg az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola doktorandusz hallgatója. Kutatási területe a Mesterséges Intelligencia alkalmazásának jogi kérdései, társadalmi hatásai, humán és etikai vonatkozásai. 1997-ben végzett a Bolyai János Katonai

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

Bolyai János Military College in 1997 as a locator engineer. He served 3 years in an air defence missile battery as a reconnaissance locator station commander. In the meantime, he graduated from the Kandó Kálmán Technical College with a degree in Engineering teacher. In 2002, he was transferred to Szentendre to study at the Central Non-commissioned officer Training School, where he served for 18 years, and was promoted from instructor to head of the Technical and Military Informatics Training Division. During this time, he obtained a Master's degree in Engineering teacher from the University of Óbuda and a teaching qualification in Faith and Morals from the Esztergom College of Faith and Morals.

Főiskolán lokátorüzemlérménekként. 3 évet szolgált egy légvédelmi rakétaüzemlérméneknél mint felderítő lokátor állomás parancsnok. Közben a Kandó Kálmán Műszaki Főiskolán Mérnök tanári oklevelet szerzett. 2002-ben került Szentendrére a Központi Tiszthelyettes Szakképző Iskola állományába, ahol 18 éven át szolgált a tiszthelyettes majd altisztképzést és lett oktatótisztból a Műszaki és Katonai Informatikai Oktatási Alosztály vezetője. Ezalatt az Óbudai Egyetemen Mérnök tanári mesterdiplomát, valamint az Esztergomi Hittudományi Főiskolán Hit és Erkölcstan oktatói képesítést szerzett.

SZÜCS Endre

szucs.endre@bgk.uni-obuda.hu

Endre SZÜCS (1963) PhD degree in military science, certified security engineer, mechanical engineer, engineering teacher. Currently, he is a doctoral supervisor and advisor at Óbuda University's Doctoral School on Safety and Security Sciences, Instructor of the course "Review and analysis of the history and events of security technology", and he is also a lecturer at the Institute of Mechanical Engineering and Technology and Institute of Safety Science and Cybersecurity at Óbuda University, Bánki Donát Faculty of Mechanical and Security Engineering. His research interests are "The possibilities of the use of renewable energy sources in safety and security technology", "Investigation of the history of safety and security technology".

SZÜCS Endre (1963) a hadtudomány PhD fokozatos, okleveles biztonságtechnikai mérnök, gépészmérnök, mérnök tanár. Jelenleg az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájában témavezető és témakiíró, „A biztonságtechnika történetének, eseményeinek áttekintése, elemzése” című tantárgyat oktató, illetve az Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar Gépészeti és Biztonságtudományi és Kibervédelmi Intézet óradója. Kutatási területe A megújuló energiaforrások alkalmazásának lehetőségei a biztonságtechnikában. A biztonságtechnika történetének vizsgálata.

VÖLGYESI Péter

volgyesi.peter@ek.hun-ren.hu

Péter VÖLGYESI (MSc and PhD in Environmental Science, Loránd Eötvös University, Budapest), joined the Nuclear Security Department at the HUN-REN Centre for Energy Research, Hungary in 2014, as a young researcher. He was nominated as the head of the detector testing laboratory in 2016. Since 2018 he has been the head of the Nuclear Security Department. In the end of 2020, he became the head of the nuclear forensics laboratory as well. The activities of the Nuclear Security Department cover research and practical application in the field of nuclear security and nuclear safeguards, as well as scientific support for domestic and international organizations and companies. One of the main activities of the department is to participate in combating illicit trafficking of nuclear materials and nuclear terrorism (misuse of radioactive

VÖLGYESI Péter az Eötvös Loránd Tudományegyetemen szerzett környezettudományi MSc és PhD diplomát. 2014-ben fiatal kutatóként csatlakozott a HUN-REN Energiatudományi Kutatóközpont Sugárbiztonsági laboratóriumához (EK SBL), ahol 2016-ban a Detektortesztelő laboratórium vezetőjének nevezeték ki. 2018 óta a Sugárbiztonsági Laboratórium, majd 2020 végétől a Nukleáris törvényszéki analitikai laboratórium vezetője. A Sugárbiztonsági Laboratórium tevékenysége a nukleáris védelem (nuclear security) és a nukleáris biztosítéki rendszer (safeguards) területén végzett kutatásokra és ezek gyakorlati alkalmazására, illetve hazai és nemzetközi szervezetek és cégek szakmai támogatására terjed ki. Az SBL egyik fő tevékenysége a nukleáris anyagok illegális forgalmazása (illicit traf-

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

materials). The professional on-site analysis and laboratory measurement of unknown nuclear or other radioactive materials found or seized (ie. nuclear forensic examination), is delegated to the HUN-REN Centre for Energy Research by a Governmental Decree (490/2015 (XII.30)). The NSD maintains a mobile expert support team and a preparedness service to carry out the activities described by this Decree and, if necessary, to perform on-site investigations and to transport radioactive materials with unknown origin to the KFKI site. As a result of this, in 2016, HUN-REN Centre for Energy Research was nominated to the Collaborating Centre of the International Atomic Energy Agency for Nuclear Forensics.

ficking), illetve a nukleáris terrorizmus (sugárzó anyagokkal való visszaélés, pánikkeltés) elleni küzdelemben való részvétel. A talált, vagy lefoglalt nukleáris és egyéb radioaktív anyagok helyszíni elemzését és laboratóriumi szakértői vizsgálatát, azaz nukleáris törvényszéki elemzését a 490/2015 (XII.30.) Kormányrendelet delegálja a HUN-REN Energiatudományi Kutatóközponthoz. Az SBL állandó készenléteket tart fenn a 490/2015-ös rendelet tevékenységének ellátásához és szükség esetén helyszíni vizsgálatokhoz, továbbá az ismeretlen anyagoknak a HUN-REN EK telephelyére történő beszállításához. A nukleáris törvényszéki területen az intézet 2016 óta a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség kinevezett együttműködő központja.

ZAGYVAI Péter

zagyvai.peter@ek.hun-ren.hu

I am Péter ZAGYVAI. I graduated as a chemical engineer at the Budapest University of Technology (BME) in 1976. I dealt with radioanalysis even during my diploma thesis period, and I remained in this area. Between 1990 and 2010 I was the head of the radiation protection department of the training reactor of the Institute of Nuclear Techniques at BME. From 2010 my major workplace has been the HUN-REN Centre for Energy Research. I am senior research associate of the Environmental Physics Laboratory. I retired in 2021, but still, I hold the position of the radiation protection officer of the campus. As a part-time job I have lectures at BME with BSc and MSc subjects for the faculties of Natural Sciences, Mechanical and Energetic Engineering and Chemical and Bioengineering. In addition, I support the work of the ELI ALPS laser centre at Szeged, and occasionally I am invited as a lecturer or consultant of working units of the International Atomic Energy Agency (IAEA) in relation to emergency management and response and decommissioning of facilities.

ZAGYVAI Péter vagyok, okleveles vegyész-mérnök-ként végeztem 1976-ban a Budapesti Műszaki Egyetemen (BME). Már a diplomázás alatt is radioanalitikával foglalkoztam, és utána is ezen a tudományterületen maradtam. 1990-től 2010-ig a BME Nukleáris Technikai Intézetéhez tartozó oktatóreaktor sugárvédelmi vezetője voltam, 2010-től fő munkahelyem a jelenlegi HUN-REN Energiatudományi Kutatóközpont lett. A Környezetfizikai Laboratórium tudományos főmunkatársaként dolgozom, 2021 óta nyugdíjasként, emellett ellátom a telephelyi sugárvédelmi megbízott feladatait. Másodállásban megmaradtam a BME-n, a Természettudományi Kar, a Gépészmérnöki és Energetikai Kar, valamint a Vegyész- és Biomérnöki Kar BSc és MSc képzéseiben tartok előadásokat. Ezek mellett sugárvédelmi szakértőként segítem a szegedi ELI ALPS lézerközpont munkáját, és alkalmanként tanfolyami előadóként és konzulensként részt veszek az International Atomic Energy Agency (IAEA) baleset-elhárítással és létesítmények leszerelésével foglalkozó munkacsoportjaiban.

ZS. SZABÓ Kitti

Kitti.szabo@smartopert.com

Zs. SZABÓ Kitti graduated from the Budapest University of Technology and Economics as a certified biomolecular engineer in 2012. In addition to her diploma, she completed the Quality Management program at the BME Faculty of Chemical Engineering and Biotechnology. Since 2013, she has been involved in quality management, and since 2017, in process improvement and efficiency enhancement. While her expertise lies in quality management, she also has experience in preparing a diagnostics company for

Zs. SZABÓ Kitti 2012-ben végzett a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen okleveles biomérnök-ként. Diplomáját kiegészítve elvégezte a BME Vegyész-mérnöki és Biomérnöki Kar minőségügy programját. 2013 óta foglalkozik minőségirányítással, 2017 óta folyamat fejlesztéssel és hatékonyság növeléssel. Bár minőségirányítás tekintetében az ISO 9001 szabvány a szakterülete, van tapasztalata orvosi diagnosztikai cég ISO13485 szabványra való felkészítésében és egészségügyi vállalat ISO27001

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

ISO 13485 compliance and establishing ISO 27001 compliance for healthcare enterprises. In 2019, she co-founded Smartopert Kft. with Péter ZSÁK and launched the Okosotthon Guru® (“Smart home guru”) brand with the aim of building internationally recognized smart home installation training that promotes the widespread adoption of high-quality smart homes. Her research topic is smart home for assisted livings – the harmonization of home medical diagnostic tools and information security for user protection.

megfelelőségének kialakításában is. ZSÁK Péterrel 2019-ben alapították meg a Smartopert Kft.-t majd az Okosotthon guru® brandet azzal a céllal, hogy egy olyan nemzetközileg elismert okosotthon telepítő képzést építsenek fel, amely elősegíti a magas színvonalú okosotthonok elterjedését. Kutatási témája a gondoskodó okosotthonok – az otthoni orvosi diagnosztikai eszközök és az informatikai biztonság összehangolása a felhasználók védelméért.

ZSÁK Péter

Peter.zsak@smartopert.com

Peter ZSÁK graduated in 2005 from the Faculty of Science and Informatics at the University of Szeged as a chemist. In 2011, he completed his studies in economics at the Faculty of Economics and Business Administration at the University of Szeged. From 2012 to 2019, he was involved in chemical and physical occupational safety, gaining experience in chemical safety and fire protection. Since 2019, he has been educating professionals in the field about the operation and installation peculiarities of smart homes and building automation systems under the name Okosotthon guru®, brand of Smartopert Kft. His expertise lies in the application of wireless IoT protocols. He is the chair of the Z-Wave Alliance EMEA TaskForce and the founding president of the Hungarian Smart Home and Buildingautomation Association. His research focuses on the safety of smart homes, within which he investigates IT security challenges and solutions related to the Z-wave protocol.

ZSÁK Péter 2005-ben végzett a Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Karán vegyészként. 2011-ben a Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Karán elvégezte a közgazdász szakot. 2012-től 2019-ig kémiai és fizikai munkavédelemmel foglalkozott, tapasztalatot szerzett a kémiai biztonság és tűzbiztonság területén. 2019-től okosotthonok és épületautomatizálási rendszerek működésével és telepítési sajátosságaival ismerteti meg a szakmában dolgozókat a Smartopert Kft. Okosotthon guru® márkanéve alatt. Szakterülete a vezeték nélküli IoT protokollok alkalmazása. A Z-Wave Alliance EMEA TaskForce vezetője, a Magyar Okosotthon és Épületautomatizálási Szövetség alapító elnöke. Kutatási témája az okosotthonok biztonsága, mely területen belül az IT-biztonsági kihívásokat és megoldásokat kutatja a Z-wave protokoll tekintetében.

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

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

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

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.

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 biztonságstudomány nemzetközi, lektorált, szakmai és tudományos folyóirata

Vol 6, No 2, 2024. | 2024. VI. évf. 2. szám

CONTENT | TARTALOM

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

BEREK László

Predatory Journals and Misleading Metrics – Don't Let Them Deceive You! | Predátor folyóiratok és félrevezető mérőszámok – Ne hagyd, hogy becsapjanak!
1-12

KOLLÁR Csaba

Appearance of safety and security in the humanities (part 1) | A biztonság megjelenése a humán tudományokban (1. rész)
13-22

Domotics column | Domotika rovat

ZS. SZABÓ Kitti – ZSÁK Péter

Designing Smart Homes for assisted living: Understanding Elderly Customer Needs | Gondoskodó okosotthonok tervezése: az idősek fogyasztói igényeinek megértése
23-31

Health Security column | Egészségbiztonság rovat

MORVAY László – SZŰCS Endre

Risk assessment, evaluation and management in Low Level Laser Therapy (LLLT) | Kockázatok felmérése, értékelése és kezelése a lágylézer terápiában
33-46

Information Security column | Információbiztonság rovat

DÉR Attila

Current cyber security of the electricity systems | Villamosenergia-rendszerek aktuális kiberbiztonsága
47-55

MANDIĆ Dorottya – KISS Gábor

Password usage in Hungary and Slovakia among users of smart devices | Jelszóhasználat Magyarországon és Szlovákiában az okoseszköz használók körében
57-67

NAGY Csaba Norbert – OLÁH Norbert

Blockchain-based implementation for Automotive environment | Blokklánc alapú alkalmazás autómobil környezetre
69-78

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

PÁL Anita

Critical infrastructure for future-proofness | A jövőbiztos kritikus infrastruktúra
79-90

Industrial and Operational Safety column | Ipar- és üzembiztonság rovat

BENDIÁK István

Life cycle model of bearings and shaft misalignment frequencies of asynchronous motors | Aszinkron motorok csapágyainak és tengelybeállítási frekvenciáinak életciklus modellje
91-110

Artificial Intelligence column | Mesterséges intelligencia rovat

GUGOLYA László

A Special Case of Human-Robot Interaction: Pepper Robot in Education | Humán-robot interakció speciális esete: Pepper robot az oktatásban
111-121

SZABÓ Lajos

Artificial intelligence through Asimov's eyes or the work of a lifetime | A mesterséges intelligencia Asimov szemével avagy egy élet munkája
123-136

SZŰCS Attila – NÉGYESI Imre

The challenges of applying Artificial Intelligence to a rules-based world order | A Mesterséges Intelligencia alkalmazásának kihívásai a szabályokon alapuló világrendre nézve
137-144

Safety and Security in General column | Munkabiztonság rovat

BODOR Károly – CSALÓTZKY Zsolt – VÖLGYESI Péter – ZAGYVAI Péter

Practice in radiation protection workplaces by using virtual radioactive source and contamination | Sugárvédelmi munkafolyamatok gyakorlása virtuális sugárforrás és szennyezettség létrehozásával
145-164

OPOR Csaba Barnabás

Occupational health and safety regulations of the National Tax and Customs Administration | A Nemzeti Adó és Vámhivatal munkavédelmi jogi szabályozása
165-178

Fire Safety and Disaster Management column | Tűzbiztonság és katasztrófavédelem rovat

NAGY Rudolf

Some aspects of structural stability in the field of fire safety at work | A szerkezeti stabilitás egyes vonatkozásai a munkahelyi tűzbiztonság terén
179-195