

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
<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 Private Security Artificial Intelligence Safety and Security in General Technical Security</p>	<p style="text-align: center;">ROVATOK</p> <p style="text-align: center;">Anyagbiztonság Biztonságfilozófia és -történet Biztonságpolitika Biztonságtechnika Biztonságtudatosság Domotika Egészségbiztonság Élelmiszerbiztonság Gazdasági biztonság Hadbiztonság és rendvédelem Információbiztonság Ipar- és üzembiztonság Jog- és társadalombiztonság Könyvismertetés Környezetbiztonság Közlekedésbiztonság Magánbiztonság Mesterséges intelligencia Munkabiztonság Műszaki biztonság</p>
<p>The aim of the journal is to publish studies, research reports, articles, book reviews of the broad discipline of security science for professionals working in or related fields of security science, thereby developing security awareness and security culture.</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>Articles in the Safety and Security Sciences Review are archived in the Digital Archives of Óbuda University (ÓDA).</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 biztonságtudomány területén, vagy ahhoz kapcsolódó területeken dolgozó szakemberek és a téma iránt érdeklődők számára a biztonságtudomány tágan értelmezett diszciplináris keretébe tartozó tanulmányok, kutatási jelentések, beszámolók, könyvismertetők megjelentetése, s ennek révén a biztonságtudatosság és a biztonsági kultúra fejlesztése.</p> <p>Megjelenés negyedévente, jellemzően magyar, eseti jelleggel idegen nyelven. Konferenciákhoz és témákhoz 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>A Biztonságtudományi Szemle folyóiratban megjelenő cikkek az Óbudai Egyetem Digitális Archívumában (ÓDA) archiválásra kerülnek.</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. KOLLÁR Csaba PhD

kollar.csaba@uni-obuda.hu

Members of the Editorial Board | A szerkesztőbizottság tagjai

Prof. Dr. BÁNÁTI Diána banati.diana@unideb.hu

BEREK László berek.laszlo@lib.uni-obuda.hu

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

Dr. habil. BESENYŐ János PhD 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. KOVÁCS Tünde PhD kovacs.tunde@bgk.uni-obuda.hu

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

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

Staff of the Editorial Board | A szerkesztőbizottság munkatársai

BELÁZ Annamária, SZALÁNCZI-ORBÁN Virág

English language lecturer | Angol nyelvi lektor

BEKE Éva

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

Vol 3, No 1, 2021.

2021. III. évf. 1. szám

Authors of this issue

E számunk szerzői

ALSHAMAILEH, Lafee

lafee.alshamaileh@uni-obuda.hu

My Doctoral Study is focused on Aviation Security, biometrics and Transportation Security Administration Areas. My main Doctoral research interest is based about the effect of Risk Management on Biometric Systems in Aviation industry. I have a BSc degree in Aviation and Cosmonautics form State Flight Academy of Ukraine. My MSc degree was in Aircraft maintenance repair and Diagnostics from Kirovograd Flight Academy of the National Aviation University in Ukraine. I have worked for 4 years as maintenance Engineer in one Aviation company in Amman, Jordan.

A doktori tanulmányaim a repülésbiztonságra fókuszálnak, biometriára és a TSA-ra. A fő doktori kutatásaim a repülésiparban alkalmazott biometrikus rendszerek kockázatmenedzsment hatásaira épül. BSc diplomát szereztem Repülés és kozmoutazás területen az Ukrán Állami Repüléstudományi Akadémián. Az MSc diplomám Repülőgépek karbantartás és diagnosztikából szereztem az Állami Kirovograd Repüléstudományi Akadémián. 4 évet dolgoztam mint karbantartó mérnök egy repüléstechnikai cégnél Ammanban, Jordánban.

BÁLINT Márton

balint.marton@phd.uni-obuda.hu

My name is Marton BALINT. I joined the PHD School of Obudai University at 40 years, following my studies of economics at the Foreign School of Economics in Budapest and at University of Montreal. At present I am working with the building of electrical networks. During my work I was involved in several cases when the security of a secure, reliable, and continuous electrical supply was at stake, and the level of danger that a breach is these securities needed to be assessed for the population, the institutions and our everyday life. At this point I felt the need to further study the question of security and to know its widespread details, and the Obudai University, along with the guidance of Mr Dr. Endre Szucs offers great opportunities in this field. Drones are the basis of my studies, the use of which are far more exceeding the hobby type of application and can be source of real danger in our lives.

Bálint Márton vagyok, 40 évesen iratkoztam be az Óbudai Egyetem Doktori Iskolába. Ezt megelőzően tanulmányaimat először a Külkereskedelmi Főiskola Közgazdasági Karán, majd a Montreali Közgazdasági Egyetemen folytattam. Jelenleg villamos hálózatok építésével foglalkozom. Ennek során találkoztam számos olyan esettel, melyek során a biztonságos, megbízható és folyamatos áramellátás biztosításának a veszélyét kellett megoldani, illetve átgondolni, hogy ezen veszélyek milyen kockázatokat jelentenek a lakosságra, intézmények működésére és a megszokott mindennapjainkra. Ekkor fogalmazódott bennem meg az igény arra, hogy mélyebben tanulmányozzam a biztonság kérdését, megismerni annak rendkívül sokrétű részleteit. Az Óbudai Egyetem doktori iskoláján, Dr. Szűcs Endre irányításával alkalmam nyílik mélyebb tudást szerezni ezen a téren. Munkám fókuszába a drónokat állítottam, melyek hobbi felhasználáson felül sokkal komolyabb szerepet is tudnak kapni, és ezáltal veszélyt jelenteni a mindennapjaink biztonságára is.

BELÁZ Annamária

belaz.annamaria@uni-obuda.hu

ANNAMÁRIA BELÁZ (1993) is an expert of public administration specialized in administrative science, and she obtained her bachelor's degree in 2015 and her master's degree in 2017 in the field of public administration at the National University of Public Administration. She won the "Information Security

BELÁZ ANNAMÁRIA (1993) okleveles közigazgatási szakértő, alapidiplomáját 2015-ben, mesterfokozatát 2017-ben szerezte közigazgatás-tudományi szakirányon a Nemzeti Közszolgálati Egyetemen. Elnyerte a Hétepecsét Információbiztonsági Egyesület által adományozott, „Az év információbiztonsági

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

Thesis of the Year 2017" award donated by the Seven Seal Information Security Association in the MA diploma category. She is currently a doctoral candidate at the Óbuda University Doctoral School on Safety and a law student at the Faculty of Law at Eötvös Loránd University. In 2017 and 2018, she was one of the main organizers of the "National Cyber Competition" higher education simulation competition. Since its launch in 2017, she has been the editor of the professional journal Banki Reports. She teaches courses related to the regulation of information systems, information and cybersecurity, and project management. Her research field is the development of information security in public administration from a legal and technical point of view, regulating cybersecurity in Hungary, Europe, and at an international level, with particular regard to strategy development.

szak-és diplomadolgozata 2017" díjat diplomadolgozat kategóriában. Jelenleg az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola doktorandusza, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar jogász szakos hallgatója. 2017-ben és 2018-ban a „Nemzeti Kiberverseny” felsőoktatási szimulációs verseny főszervezője volt. 2017 óta a Bánki Közlemények című szakmai folyóirat szerkesztője. Az Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Karán az infokommunikációs rendszerek, az információbiztonság szabályozása mellett projektmenedzsment témájú tárgyakat oktat. Kutatási területé a közigazgatás információbiztonságának fejlesztése jogi és műszaki szempontokból, a kiberbiztonság hazai, európai- és nemzetközijogi szabályozása különös tekintettel a stratégiaalkotásra.

BESENYŐ János

besenyo.janos@uni-obuda.hu

János Besenyő holds PhD of Military Science and habilitated doctorate from History. He works full time as Associate professor for the Óbudai University, Doctoral School for Safety and Security Sciences, as the head of the Africa Research Center. Between 1987 - 2018 he was a professional soldier and served several times in Africa (Western Sahara, Darfur) and Afghanistan in various peacekeeping and military missions. His research interests include contemporary and recent history of Africa, migration and the Middle East, military conflicts, peacekeeping, military logistics, terrorism, and Christian-Muslim relationship on the continent. He is teaching not only at Óbudai University, Doctoral School for Safety and Security Sciences, but ELTE Doctoral School of History, EKE Doctoral School of History, and National University of Public Service, Doctoral School of Military Sciences. He wrote several books and articles. His most recent publication is „Hungary and the crisis in Western Sahara” (Monarchia Ltd, 2020).

Besenyő János, a hadtudományok doktora, habilitált történész. Az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájának Afrika Kutatóintézetét vezeti. 1987 és 2018 között hivatásos katonaként szolgált, amely időszakban több afrikai és afganisztáni béketámogató műveletben vett részt. A kutatási tevékenységébe tartozik Afrika Új és legújabb kori történelme, migráció, Közel-Kelet, katonai konfliktusok, békeművelési tevékenység, katonai logisztika, valamint az afrikai keresztény és muzulmán közösségek kapcsolata. Nem csak az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájában, hanem az Eszterházy Károly Egyetem Történelemtudományi Doktori Iskolájában, az Eötvös Lóránt Tudományegyetem Történelemtudományi Doktori Iskolájában és a Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Hadtudományi Doktori Iskolájában is oktat. Több könyv és tanulmány szerzője, legutóbbi könyve „Magyarország és a nyugat-szaharai krízis” amelyet a Monarchia Kiadónál jelentetett meg 2020-ban.

DOMJÁN András

andras.domjan@gmail.com

In terms of my qualifications, I am an electrical engineer, a certified safety engineer and a blasting engineer. I am using my knowledge in the field of counter-terrorism within the framework of the Police as the Head of Department of the Information Protection Department, and I am currently expanding my knowledge as a PhD student at the University of

Végzettségeimet tekintve villamos mérnök, okleveles biztonságtechnikai mérnök és robbantástechnikai szakmérnök vagyok. A megszerzett ismereteimet a Rendőrség keretein belül a terrorelhárítás területén, információvédelmi osztály vezetőjeként kamatoztatom, jelenleg az Óbudai Egyetem Biztonságtudomá-

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

Óbuda Doctoral School of Security Studies. My research area is to examine the possibilities offered by the radio spectrum monitoring system to be used as part of complex establishment protection. Within this - in particular - the detection of remotely controlled IED and eavesdropping equipment based on parasitic RF radiation.

nyí Doktori Iskola PhD hallgatójaként bővítem ismereteimet. A kutatási területem a komplex objektumvédelem részeként alkalmazásra kerülő rádióspektrum monitor rendszer nyújtotta lehetőségek vizsgálata. Ezen belül konkrétan a parazita RF-sugárzás alapján történő távvezérlésű IED-, és lehallgató berendezések detektálása.

FÁBIÁN Péter

fabianpeter@topcopgroup.com

The author is a police officer, lawyer, criminologist, national security analyst. For many years he worked as a criminal intelligence officer at various police departments. He has been working as a leader in the private security sector for more than 20 years. Private forensic security expert, security consultant for several large multinational corporations. Expert of the PTE Center for Defense Research. He is a doctoral candidate of the Doctoral School of Security Sciences of the University of Óbuda. His research topic is private security.

A szerző rendőrtiszt, jogász, kriminológus, nemzetbiztonsági elemző. Sok évig bünyügyi hírszerzőként dolgozott a Rendőrség különböző szerveinél. Több, mint 20 éve a magánbiztonsági szektorban dolgozik vezetőként. Igazságügyi magánbiztonsági szakértő, több multinacionális nagyvállalat biztonsági tanácsadója. A PTE Védelmi Kutatások Központ szakértője. Az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola doktorjelöltje. Kutatási témája a magánbiztonság.

FARKAS Tibor

Farkas.Tibor@uni-nke.hu

Tibor Farkas is a military technology manager (MA), associate professor at the Department of CIS of the University of Public Service -Ludovica, Faculty of Military Sciences and Officer Training. In 2010 he earned PhD degree in the field of Military Sciences, and habilitation in Military Engineering Sciences in 2015. His major research areas are the infocommunication system management; the defence infocommunication system; and the infocommunication support for NATO multinational operations.

Farkas Tibor okleveles haditechnikai menedzser, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, Híradó Tanszék egyetemi docense. 2010-ben szerzett Phd fokozatot Hadtudományok területen, illetve 2015-ben habilitált doktor címet Katonai Műszaki Tudományok területén. Fontosabb kutatási területei közé tartozik az infokommunikációs rendszerek tervezése és szervezése; a védelmi szféra infokommunikációs rendszerei; valamint a NATO többnemzeti műveletek infokommunikációs támogatása.

HETYEI Csaba

hetyei.csaba@uni-obuda.hu

I started my college studies at College of Dunaújváros, where I obtained a bachelor's degree in mechanical engineering in 2013. After the BSc, I attended quality control engineering and mechanical engineering master programs, which I had completed at the University of Dunaújváros. After obtaining my MSc degree, I continued my studies at the Doctoral School on Safety and Security Sciences of the Óbuda University, where with my college and university professor dr. habil. Ferenc Szlivka, who accepted me as his PhD student for the Modelling and optimization of the interaction of wind turbines PhD topic. After my BSc studies, I worked as an R&D engineer

Dunaújvárosi Főiskolán kezdtem el főiskolai tanulmányaimat, ahol 2013-ban gépészmérnöki alapképzésem diplomáját szereztem. Ezt követően minőségügyi szakmérnöki majd gépészmérnöki mester képzésre jártam, amit már a Dunaújvárosi Egyetemen fejeztem be. MSc-s diplomám megszerzése után tanulmányaimat az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájában folytattam, ahol főiskolai és egyetemi tanárom dr. habil. Szlivka Ferenc témavezetésével Szélkerekek egymásra hatásának áramlástanai modellezése, optimalizálása doktori témával és az ezt kiegészítő tudományterületek megismerésével foglaltam.

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

in an engineering office, then as a product support engineer for CAD and simulation (FEA, CFD) software.

kozom. BSc-s tanulmányaim után egy mérnökirodában K+F mérnökként dolgoztam, amit idővel a CAD és szimulációs (VEM, CFD) szoftverek terméktámogatása felváltott.

HORVÁTH Ádám Béla

kutatas@horvath-adam.hu

Ádám Horváth graduated in 2006 at the Faculty of Business and Economics of the University of Pécs. After that, he had worked as an IT consultant for a medium-sized company in Hungary for four years. During this period, he was involved in the projects aimed the implementation of SOA-based systems and in the management of EU-funded IT projects. He worked as a teaching assistant between 2010 and 2016 and was able to give lectures in Zagreb, Graz, Würzburg and Winnipeg, and in 2018 he graduated from the Doctoral School for Security Sciences at the University of Óbuda and in 2019 he obtained a qualification in Data Center Systems Engineering. His research interests include the measurement of the convergence (or divergence) of the IT infrastructure and information security maturity of small and medium-sized enterprises and its impact on business competitiveness, as well as the use of data mining methods in social science analyses. He is currently working at the Data Science and Engineering Department of Faculty of Informatics in ELTE-University.

Horváth Ádám 2006-ban diplomázott a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Karán. Ezt követően négy évig IT-tanácsadóként dolgozott egy magyarországi középvállalkozásnál. Munkája során részt vett SOA-alapú rendszerek bevezetésében, valamint EU-támogatott IT-projektek menedzselésében. 2010 és 2016 tanársegédként dolgozott és vendégoktató tarthatott előadásokat Zágrábban, Grazban, Würzburgban és Winnipegeben, és 2018-ban szerzett abszolutóriumot az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájában, valamint 2019-ben Adatközponti Rendszermérnöki képesítést szerzett. Kutatási területe a kis- és középvállalatok informatikai infrastruktúrájának és az információbiztonsági érettsége konvergenciájának (illetve divergenciájának) valamint annak az üzleti versenyképességre gyakorolt hatásának mérése, valamint az adatbányászati módszerek felhasználása társadalomtudományi célú elemzések során. Jelenleg az Eötvös Lóránd Tudományegyetem Informatikai Karának Adattudományi és Adattechnológiai tanszékén dolgozik.

HRONYECZ Erika

hronyecz.erika@gmail.com

In 2008, she obtained an MSc degree at the Zrínyi Miklós National Defense University as a graduate security and defense policy expert. She began her doctoral studies at the Doctoral School of Military Sciences at the University of Public Service. Her research field is the common foreign and security policy of the V4s, including the direction and process of armed forces modernization and development activities in the member states. She is currently student at the Doctoral School on Safety and Security Sciences.

2008-ban a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemen szerzett MSc diplomát, mint okleveles biztonság- és védelempolitikai szakértő. A doktori képzést a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Hadtudományi Doktori Iskolájában kezdte el, ahol kutatási területe a V4-ek közös kül- és biztonságpolitikája, azon belül a tagállamok haderőfejlesztési tevékenységek iránya és folyamata. Jelenleg a Biztonságtudományi Doktori Iskola hallgatója.

KOLLÁR Csaba

kollar.csaba@uni-obuda.hu

Communications engineer, certified communications specialist, head of electronic information security, doctor of economics (PhD), consultant, coach, mediator. His research interests include the social aspects and economic impacts of the digital age, in particular the human dimension of information security,

Kommunikációtechnikai mérnök, okleveles kommunikációs szakember, elektronikus információbiztonsági vezető, a közgazdaságtudományok doktora (PhD), tanácsadó, coach, mediátor. Kutatási területe a digitális kor társadalmi vetületei és gazdasági hatá-

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 development of information security awareness, human-robot interaction, smart city, artificial intelligence, and social credit system, domotics. He is an associate professor at the Óbuda University, lecturer and supervisor at the National University of Public Service Doctoral School of Military Engineering. He is a registered mediator of the Ministry of Justice, and is an examiner for professional qualification exams. He is a senior consultant, mediator and coach of PREMA Consulting, expert of the Hungarian Military Society and the National Association of Human Professionals. He has been a member of the Artificial Intelligence Consortium since Q4 2018.

sai, kiemelten az információbiztonság humán aspektusa, az információbiztonság-tudatosság fejlesztése, az ember-robot interakció, az okosváros, a mesterséges intelligencia, a társadalmi kredit rendszere, a domotika. Az Óbudai Egyetem egyetemi docense, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Katonai Műszaki Doktori Iskola oktatója, témavezetője. Az Igazságügyi Minisztérium regisztrált közvetítője (mediátora), elnök a szakmai képesítő vizsgákon (OKJ). A PREMA Consulting vezető tanácsadója, mediátora és coacha, a Magyar Hadtudományi Társaság és a Humán Szakemberek Országos Szövetsége szakértője. 2018. negyedik negyedévtől a Mesterséges Intelligencia Konzorcium tagja.

KOVÁCS Éva

kovacs.eva1@uni-obuda.hu

Kovács Éva received her qualification at the Faculty of Humanities and Social Sciences of Károli Gáspár University of the Reformed Church in Hungary as English language and literature and History teacher. She has pursued her career in education teaching General English and English for Specific Purposes of various levels at technical universities, language schools and companies. She has been an accredited oral language examiner at two different language examination centers (ECL, EUROexam). At her workplace, the Faculty of Law Enforcement, University of Public Service, she teaches English for law enforcement student, and is the co-author of the textbook 'Crime and Law Enforcement'. She leads courses at Donát Bánki Faculty of Mechanical and Safety Engineering, such as Advanced Technical English, and she also introduced Security Technology English as a new ESP subject into the university's training program. She has been conducting her doctoral studies at the Doctoral School on Safety and Security Sciences. Her specialized field of research pertains to teaching the language of security technology within the scope of ESP, gaining novel scientific results through its practical implementation.

Kovács Éva angol nyelv és irodalom, valamint történelem szakos bölcsészeti és pedagógiai végzettséget szerzett a Károli Gáspár Református Egyetem Bölcsészettudományi Karán. A különböző szintű általános és szakmai angol nyelv oktatását hazai műszaki egyetemeken, nyelviskolákban és vállalatoknál végezte. Két nyelvvizsgaközpont (ECL, EUROexam) akkreditált szóbeli vizsgáztatója. Munkahelyén, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Rendészettudományi Karán rendészeti szaknyelvet oktat, a „Crime and Law Enforcement” tankönyv társszerzője. Az Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Karán felsőfokú angol műszaki szaknyelvet tanít, az angol biztonságtechnikai szaknyelv oktatását önálló tárgyként vezette be az egyetem képzési programjába. Az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájának doktorandusz hallgatója. Kutatási területe az angol biztonságtechnikai műszaki szaknyelv oktatása, valamint a tevékenység során kapott tapasztalatok és új tudományos eredmények rendszerbe állítása.

MIKLÓS Gellért

gellert.miklos@gmail.com

The author is a lawyer, infocommunication specialist. He is currently a doctoral student at the Doctoral School of Security Sciences of the University of Óbuda. His studies and research focus on domestic and international regulation of cyber security, data security and data protection. He is also a regulatory manager for an international telecommunications

A szerző jogász, infokommunikációs szakjogász. Jelenleg az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájának doktorandusz hallgatója. Tanulmányai és kutatásai középpontjában a kiberbiztonság, adatbiztonság és adatvédelem hazai és nemzetközi szabályozása áll. Emellett egy nemzetközi távközlési vállalat jogszabályi megfeleléssel foglalkozó

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

company, specializing in the regulation of IoT devices and permanent roaming. On a daily basis, he deals with the evaluation of legislation and draft legislation relevant to the above topic, and with the examination of the legal compliance of various products and services.

munkatársa, szakterülete az IoT eszközök és az állandó barangolás (permanent roaming) szabályozása. Napi szinten foglalkozik a fenti témakörben releváns jogszabályok, jogszabály tervezetek értékelésével, a különböző termékek, szolgáltatások jogszabályi megfelelésének vizsgálatával.

NAGY Barna

nagy.barna@blx.hu

Msc in Electrical Engineering (Budapest University of Technology and Economics) Engineer-Economist (Corvinus University) Legal studies for engineers (Eötvös Lóránt University) Information Security Engineer (Óbuda University). Certified Ethical Hacker (CEH). At the beginning of his professional career, he worked as a software engineer, software architect and maintenance engineer in the Hungarian telecommunication and financial sectors. He is currently working as a software architect and lead developer for Blumenthal Consulting Kft. He is responsible for the design and development of software products that support industrial safety and maintenance and automatic regulatory compliance. Areas of professional interest and research: implementing information security in the software development, information security issues in embedded systems, language processing (NLP) in legal documents.

Okleveles villamosmérnök (BME-VIK), mérnök-közgazdász (Corvinus Egyetem), jogi szakokleveles mérnök (ELTE-ÁJK), információbiztonsági szakmérnök (Óbudai Egyetem). Etikus hacker (CEH) és szoftvermérnök. Szakmai karrierének elején a magyar telekommunikációs és pénzügyi szektorban nagyvállalati információs rendszerek fejlesztésével, tervezésével és üzemeltetésével foglalkozott. Jelenleg a Blumenthal Consulting Kft szoftver architektje és vezető fejlesztőjeként dolgozik. Iparbiztonsági és karbantartási területeket támogató, illetve az automatikus jogszabályfigyelést megvalósító szoftverek tervezéséért és fejlesztéséért felelős. Szakmai érdeklődési és kutatási területei: információbiztonság megvalósítása a szoftverfejlesztésben, beágyazott rendszerek információbiztonsági kérdései, nyelvfeldolgozás (NLP) jogi környezetben.

ŐSZI Arnold

oszi.arnold@bgk.uni-obuda.hu

I started my studies in Bánki faculty at 2004. My field was Security and safety technology. Then I applied for teacher degree. I started to teach biometric identification. At the same time started to research biometrics. Later I finished my studies at ÓBUDAI UNIVERSITY Doctoral School on Safety and Security Sciences, where I get my PhD. Now I am a teacher in Óbuda University as an Assistant Professor.

2004-ben kezdtem meg a tanulmányaimat a Bánki karon. A területem a biztonságtechnika volt. Ezután jelentkeztem a tanárszakra. Biometrikus azonosítást kezdtem tanítani. Ugyanebben az időben kutatni kezdtem a biometriát. Később az ÓBUDAI EGYETEM Biztonságtudományi Doktori Iskolájában fejeztem be a tanulmányaimat, ahol PhD fokozatot szereztem. Jelenleg oktató vagyok az Óbudai Egyetemen adjunktusként.

RAJNAI Zoltán

rajnai.zoltan@bgk.uni-obuda.hu

Zoltán RAJNAI (1962) engineer colonel, dean of the Óbuda University, Donát Bánki Faculty of Mechanical and Security Engineering, operating manager of the Doctoral School of Security Sciences of the University, cyber coordinator of Hungary. He completed his military studies at the Máté Zalka Military Technical College and then at the Miklós Zrínyi Military Academy. From 1993 he worked as a university adjunct at the Miklós Zrínyi Military Academy and the

RAJNAI Zoltán (1962) mérnök ezredes, az Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar dékánja, az Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolája operatív vezetője, Magyarország kiberkoordinátora. Katonai tanulmányait a Zalka Máté Katonai Műszaki Főiskolán, majd a Zrínyi Miklós Katonai Akadémián végezte. 1993-tól a Zrínyi Miklós Katonai Akadémián, illetve a Zrínyi

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

Miklós Zrínyi National Defense University, the predecessor institutions of the University of Public Service. Under its leadership the Telecommunication Department at NKE was established in 2008 by merging the Faculties of Telecommunication of the János Bolyai Faculty of Military Engineering and the National Defense University. He received his doctorate in 2001 and his habilitation in 2006. He won a research scholarship named after János Bolyai of the Hungarian Academy of Sciences. Between 2007 and 2011 he was the Hungarian program director of the COMMIT French-Hungarian International Science (R & D & I) project, and at the same time a guest lecturer in France at the Military Technical College in Rennes. He is the president of the Puskás Tivadar Telecommunication Comrades Association since 2012. His research interests include security of communication networks in qualified periods, protection of critical infrastructure, information security.

Miklós Nemzetvédelmi Egyetemen, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem jogelőd intézményeiben dolgozott egyetemi oktatóként. A vezetésével alakult meg 2008-ban a Bolyai János Katonai Műszaki Kar és a Nemzetvédelmi Egyetem Híradó tanszékeinek összevonásával az NKE-n ma is működő híradó tanszék. 2001-ben doktori fokozatot, 2006-ban habilitációt szerzett. Elnyerte a Magyar Tudományos Akadémia Bolyai Jánosról elnevezett kutatási ösztöndíját. 2007 és 2011 között a COMMIT francia-magyar nemzetközi tudományos (K+F+I) projekt magyarországi programigazgatója volt, ezzel párhuzamosan vendégoktató Franciaországban a Rennes-i Katonai Műszaki Főiskolán. 2012-től a Puskás Tivadar Híradó Bajtársi Egyesület elnöke. Kutatási területei: minősített időszakok kommunikációs hálózatainak biztonsága, kritikus infrastruktúra védelme, információbiztonság.

SZALÁNCZI-ORBÁN Virág

szalancziorbán.virag@uni-obuda.hu

SZALÁNCZI-ORBÁN VIRÁG (1984) Logistics manager, economist, currently a PhD student at the Doctoral School for Safety and Security Sciences of the University of Óbuda. Research areas: logistics, network science, transport and transportation as critical infrastructure, information security. Title of the research topic: Increasing the logistics role of Hungary with the participation of systems logistics, security sciences and other interdisciplinary disciplines.

SZALÁNCZI-ORBÁN VIRÁG (1984) Logisztikai menedzser, közgazdász, jelenleg az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájában PhD hallgató. Kutatási terület: logisztika, hálózattudomány, közlekedés és szállítás mint kritikus infrastruktúra, információbiztonság. Kutatási téma címe: Rendszerlogisztikai, biztonságtudományi és más interdiszciplináris tudományágak közreműködésével Magyarország logisztikai szerepének növelése.

SZLIVKA Ferenc

szlivka.ferenc@bgk.uni-obuda.hu

I graduated in mechanical engineering with fluid dynamic specialization, and I worked within the same discipline during my doctoral studies. Since graduating, I have been researching in the fields of mechanical and agricultural sciences. Currently, I am a PhD supervisor at the Doctoral School on Safety and Security Sciences in Óbuda University, and I am a professor at the University of Dunaújváros and the Donát Bánki Faculty of Mechanical and Safety Engineering at Óbuda University. In addition to education and research, I was involved in founding the Kéményjobbítók Országos Szövetsége (National Association of Chimney Improvers), and the Országos Szélenergia Bizottság (National Wind Energy Commission), and I have been a member of COST MC since 2013.

Gépészmérnök képzést áramlástan szakirányon végeztem el, és ugyanezen a tudományágon belül tevékenykedtem doktori tanulmányaim alatt. Fokozatszerzésem óta a gépészeti és az agrárműszaki tudományokterületeken kutatok. Jelenleg az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájában vagyok témavezető, a Dunaújvárosi Egyetemen és az Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságttechnikai Mérnöki karon egyetemi tanárként oktatok. Oktatás és kutatás mellett részt vettem a Kéményjobbítók Országos Szövetsége és az Országos Szélenergia Bizottság megalapításában, illetve 2013-óta COST MC tagja vagyok.

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

SZÚCS Endre

szucs.endre@bgk.uni-obuda.hu

Dr Endre SZUCS (1963), PhD in military sciences, certified engineer of Safety and Security Sciences, Mechanical Engineer, Senior Lecturer. At present leading lecturer at Óbuda University Doctoral School of Safety and Security Sciences, teaching review and analysis of history of security techniques. Also teaching at Óbuda University Donát Bánki Faculty of Mechanical and Safety Engineering. Field of research is the possible application of renewable energy sources in security techniques and the research in history of security techniques.

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

VÉGH Attila

vvscadaa.ph@gmail.com

Attila VÉGH (1974) has a bachelor's degree in Information Technology and a master's degree in Security Engineering. He works in the telecommunication industry and has more than 20 years experience in wireless technologies. He is a PhD student in Doctoral School of Safety and Security Sciences in the Óbuda University. As a technical scientific researcher he is currently conducting research on safety and security, especially issues of intelligent systems for public safety.

Végh Attila (1974) mérnök-informatikus, okleveles biztonságtechnikai mérnök. A telekommunikációs szektorban több mint húsz éves tapasztalatra tett szert a vezeték nélküli kommunikációs eszközök terén. Az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájának PhD hallgatója. Kutatási területe a közbiztonságban alkalmazott intelligens rendszerek alkalmazásának a vizsgálata

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 3, No 1, 2021. | 2021. III. évf. 1. szám

CONTENT | TARTALOM

Security Policy column | Biztonságpolitika rovat

FARKAS Tibor – HRONYECZ Erika

Development Strategies of the Visegrad Group member states and their impact on the security of the region | A Visegrádi Együttműködés tagországainak haderőfejlesztési stratégiái és hatása a régió biztonságára
1-14

MIKLÓS Gellért

IoT and the regulation of cybercrimes | IoT és kiberbűncselekmények szabályozása
15-23

Security Systems column | Biztonságtechnika rovat

ALSHAMAILEH, Lafee – ŐSZI Arnold

Biometric system in aviation industry (second part) | A repülésipar biometrikus rendszerei (második rész)
25-33

BÁLINT Márton – SZÚCS Endre

Use of drones for civil purposes | Drónok használata civil célokra
35-42

DOMJÁN András

Significance of spectrum monitoring systems in the field of establishment protection | A spektrum-monitor rendszerek jelentősége az objektumvédelem területén
43-54

RAJNAI Zoltán – VÉGH Attila

Evolution and the current state of the voice communication equipments integrated into operations management systems | A bevetésirányítási rendszerekbe integrált beszéd-célú eszközök fejlődése, jelene
55-64

Security Awareness column | Biztonságtudatosság rovat

KOVÁCS Éva

The experiences of running “Advanced Technical English” courses for engineering students at Donát Bánki Faculty of Mechanical and Safety Engineering, Óbuda University | A mérnök hallgatók „Felsőfokú Műszaki Angol” tantárgyának oktatási tapasztalatai az Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Karán
65-78

Information Security column | Információbiztonság rovat

HORVÁTH Ádám Béla

Empirical analysis of the information security characteristics in the Hungarian business organizations | A magyarországi gazdálkodó szervezetek információbiztonsági jellemzőinek empirikus elemzése
79-90

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

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

HETYEI Csaba – SZLIVKA Ferenc

Review of the aerodynamical load on a dual-rotor wind turbine's blade

Ikerszélturbina lapátjain ébredő aerodinamikai terhelések vizsgálata

91-110

Private Security column	Magánbiztonság rovat
--------------------------------	-----------------------------

FÁBIÁN Péter

The development and beginnings of the Hungarian legal regulation of private security activities

A magánbiztonsági tevékenység magyarországi jogi szabályozásának kialakulása es kezdetei

111-122

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

KOLLÁR Csaba – NAGY Barna

Using artificial intelligence for object detection (first part)

A mesterséges intelligencia felhasználási lehetőségei az objektumfelismerésben (első rész)

123-140

Book Review column	Könyvismertetés rovat
---------------------------	------------------------------

BESENYŐ János

Hány arca lehet a migrációnak?

Recenzió Glied Viktor „Az európai migráció két arca” című könyvéről

141-146

BELÁZ Annamária – SZALÁNCZI-ORBÁN Virág

Recenzió Krajnc Zoltán (főszerk.) „Hadtudományi Lexikon (új kötet)” című könyvéről

147-151