

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;"><b>COLUMNS</b></p> <p style="text-align: center;">Material Safety Philosophy and History of the Safety and Security Security Policy Security Systems Security Awareness 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;"><b>ROVATOK</b></p> <p style="text-align: center;">Anyagbiztonság Biztonságfilozófia és -történet Biztonságpolitika Biztonságtechnika Biztonságtudatosság 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><b>The aim</b> 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><b>Published</b> 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). 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 <b>folyóirat célja</b> a biztonságstudomány területén, vagy ahhoz kapcsolódó területeken dolgozó szakemberek és a téma iránt érdeklődők számára a biztonságstudomány tágan értelmezett diszciplináris keretébe tartozó tanulmányok, kutatási jelentések, beszámolók, könyvismertetők megjelentetése, s ennek révén a biztonságstudatosság és a biztonsági kultúra fejlesztése.</p> <p><b>Megjelenés</b> 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 közölt 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. Az Óbudai Egyetem munkatársainak és hallgatóinak a Folyóiratban megjelent tanulmányait az Egyetemi Könyvtár munkatársai rögzítik a Magyar Tudományos Művek Tárában (MTMT).</p>

<b>Safety and Security Sciences Review</b>	<b>Biztonságtudományi Szemle</b>
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 TVARONAVIČIENĒ** 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

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

**Vol 2, No 4, 2020.**

**2020. II. évf. 4. 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 from 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.

### **BÓDI Antal**

bodi.antal@kti.hu

Education: teacher, engineer-physicist, MBA. He is a PhD student at the Doctoral School of Security Sciences of the University of Óbuda since 2017. From 1990 He was the CIO of the Teacher Training College in Nyíregyháza and the CEO of Szab-I-Net Kht. His was the innovator of the first cable TV-based broadband Internet service in Hungary. He was a BDM of UPC's services, and then He was a project manager of the DVB-T at AH. Since 2002, he was the team leader of the development of www.magyarország.hu. He managed several e-Gov projects: eSZIG, AVDH, GovCA, Municipal ASP. He is the Head of ITS Office of the KTI Institute of Transport Sciences. His research is „The ITS ecosystem development and the digitization of transport”. He is a member of HTE ISZB. Family: wife Antalné Bódi teacher, children: Dr. MD. Anna Bódi, Dr. PharmD Ágota Bódi. Language skills: native Hungarian, upper-intermediate English, basic Russian.

Matematika-fizika-számítástechnika szakos középiskolai tanári, anyagtudományi mérnök-fizikusi, valamint infokommunikáció menedzsment szakon MBA oklevelet szerzett. Az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola PhD hallgatója 2017. évtől. 1990-től a BGyTF Számítógép-központját vezette és a Szab-I-Net Kht., később a UPC szélessávú internet szolgáltatásának kialakításában, majd az AH-nál a DVB-T projektben vett részt. 2002-től a Kopint-Datorgban a www.magyarország.hu és az Ügyfélkapu kialakításán dolgozott. A NISZ ZRT.-nél IT biztonsági projekteket: eSZIG, AVDH, GovCA, Önkormányzati ASP menedzselte. A KTI Közlekedéstudományi Intézet ITS tanúsítási irodavezetője 2016-tól. Az ITS ökoszisztéma kialakításával és a közlekedés digitalizációjával foglalkozik. A HTE ISZB tagja. Felesége Bódi Antalné középiskolai tanár, gyermekei: Dr. Bódi Anna orvos, Dr. Bódi Ágota gyógyszerész. Nyelvtudás: angol közép-, orosz alapfok.

### **ESTÓK Sándor**

estok.sandor@gmail.com

Dr. Sándor Estók, PhD, obtained his first degree in 1974 at the military college with a degree in lieutenant and a degree in military economics. In 1984, he graduated from the Military Academy. From 2000 for 15 years he taught as a logistics lecturer in basic logistics Bsc, major and master's degree. From 2003 to 2009, as the Regional Director of the Hungarian Logistics Association, he helped to establish the

Dr. Estók Sándor, PhD 1974-ben szerezte meg első diplomáját a katonai főiskolán hadnagyi rendfokozattal és katonai gazdasági végzettséggel. 1984-ben Katonai Akadémiát végzett. 2000-től 15 éven keresztül logisztikai óraadóként oktatott logisztikai alapképzésen (Bsc), szakirányon és mesterképzésen. 2003-2009-ig a Magyar Logisztikai Egyesület Régió Igazgatójaként az Észak-Alföldi Logisztikai

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

Northern Great Plain Logistics Service Center. In 2011, he obtained a PhD degree at the Doctoral School of Military Sciences (Military Science, Logistics) of the Miklós Zrínyi National Defense University. Today, it explores the logistics challenges of the 21st century with space logistics, information and network - centric logistics, and intelligent and interactive renewable energy logistics solutions. Since 2012, as a member of the Doctoral Schools of the University of Public Service and the University of Óbuda, as a topic writer and supervisor, participates in the preparation of young doctoral students. In 2013, he won the honorary title of MLBKT Master of Logistics in a competition and in 2013 he became a member of the MLBKT Master College.

Szolgáltató Központ kialakítását segítette. 2011-ben a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Hadtudományi Doktori Iskolájában (hadtudomány, logisztika) PhD fokozatot szerzett. Napjainkban a 21. század logisztikai kihívásait kutatja az űrlogisztikával, az információ- és hálózatközpontú logisztikával, valamint a megújuló energiák intelligens és interaktív logisztikai megoldásaival foglalkozik. 2012-től a Nemzeti Közszolgálati Egyetem és az Óbudai Egyetem Doktori Iskoláinak tagjaként, témakiíró és témavezető minőségben, részt vesz a fiatal doktoranduszok felkészítésében. 2013-ban pályázaton elnyerte az MLBKT Logisztikai Magiszter megtisztelő címet és 2013-ban az MLBKT Magiszter Kollégium tagja lett.

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

Dunaújvárosi Főiskolán kezdtem el főiskolai tanulmányaimat, ahol 2013-ban gépészmérnöki alapidipломát 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 foglalkozom. BSc-s tanulmányaim után egy mérnökirodában K+F mérnöként dolgoztam, amit idővel a CAD és szimulációs (VEM, CFD) szoftverek terméktámogatása felváltott.

### KELEMEN-ERDŐS Anikó

kelemen.aniko@uni-obuda.hu

Anikó Kelemen-Erdős is an associate professor at the Keleti Faculty of Business and Management of Óbuda University, Hungary. She earned her PhD in economics at the Budapest University of Technology and Economics in 2014. Her primary research field is marketing and service marketing and her research interests include retail marketing and brand management and business development, with a special focus on food markets, hospitality, and the fast fashion industry. She has taken part in several international research projects, including European Union projects designed to increase the proportion of women students in technical higher education, and a Visegrad 4+Serbia project designed to help develop SMEs to

Kelemen-Erdős Anikó egyetemi docens az Óbudai Egyetem Keleti Károly Gazdasági Karán. 2014-ben doktori fokozatot szerzett a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen. Főbb kutatási területe a marketing és a szolgáltatásmarketing, ezeken a tudományágakon belül, illetve ezekhez kapcsolódóan érdeklődési körébe tartoznak továbbá a kereskedelmi marketing, a márkamenedzsment és a vállalkozásfejlesztés témakörei, különös tekintettel az élelmiszerpiac, a vendéglátás és a fast fashion piac területére. Több nemzetközi kutatási projektben is részt vett, többek között a műszaki felsőoktatásban a nők arányának növelését célzó európai uniós projektben, valamint a kis- és középvállalkozások fejlesztését, azok nehézségeinek elkerülését célzó Visegrád

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

avoid enterprise failure. She is the author of several publications in international and Hungarian journals.

4+Szerbia projekt-ben. Számos nemzetközi és magyar folyóiratban publikált cikk szerzője.

### **MÉSZÁROS Alexandra Ágnes**

meszaros.alexandra.mail@gmail.com

Alexandra Ágnes Mészáros, PhD student at Óbuda University Doctoral School on Safety and Security Sciences. She earned her Commerce and Marketing BSc diploma in 2018, then Business Development MSc diploma in 2020 both at Óbuda University. Her primary research fields are international business processes, the effect of cultural differences on business transactions, and negotiation techniques. Her work involves organizing and executing international military technology sales and purchase processes. She participated in projects where she followed the development of the products from the blueprint to the series production and market introduction. She has experience in international business contracts and military technology import-export authorization processes.

Mészáros Alexandra Ágnes, PhD hallgató az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájában. 2018-ban diplomát szerzett az Óbudai Egyetemen Kereskedelem és Marketing BSc szakon, majd 2020-ban vállalkozásfejlesztés MSc szakon. Főbb kutatási területe a nemzetközi üzleti folyamatok, a kulturális különbségek hatásai az üzleti életben és a tárgyalástechnika. Munkája során nemzetközi haditechnikai értékesítési folyamatokat szervez és bonyolít le. Részt vett projekteken, ahol a termék útját a tervrajzoktól a sorozatgyártásig, majd értékesítésig végig kísérte. Tapasztalattal rendelkezik a nemzetközi ügyletekre vonatkozó szerződések területén és a haditechnikai termékek import-export engedélyeztetési folyamataiban.

### **MOLNÁR Ferenc**

molnar.ferenc@phd.uni-obuda.hu

Electrical processing engineer, certified electrical engineer, certified economist, nuclear power plant operation specialist engineer. He works for MVM Hungarian Electricity Ltd. by head of sustainable production team. Head of Commissioning and project manager during significant domestic power plant investment works (large power plant reconstructions, new power plant implementations). He is a priority-project manager during the 20-year lifetime extension of the Paks Nuclear Power Plant. Managing Director of MVM Energy Romania Ltd. Management of the permitting and construction of the first solar power plants over 20MWp capacity in Hungary (Felsőzsolca, Paks) as a project manager. 2019. MVM Group Man of the Year award. Invited presenter of professional organizations (IIR, MNNSZ, MEE...). He is invited lecturer at the University of Óbuda Donát Bánki Faculty of Mechanical and Safety Engineering, Kálmán Kandó Faculty of Electrical Engineering and Keleti Faculty of Business and Management. He is currently a student of the Doctoral School on Safety and Security Sciences at Óbuda University. His research interests include the security of electricity supply in Hungary, especially the issue of carbon-free sources.

Villamos üzem mérnök, okleveles villamosmérnök, okleveles közgazdász, atomerőmű üzemeltetési szakmérnök. Az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. fenntartható termelési csoportvezetője. Jelentős hazai erőmű beruházási munkák (nagyerőművi rekonstrukciók, új erőmű létesítések) során üzembehelyezési vezető, projektvezető. A Paksi Atomerőmű 20 éves üzemidő hosszabbítása során kiemelt projektvezető. Az MVM Energy Románia Ltd. ügyvezetője. Magyarországon az első 20MWp feletti naperőművek (Felsőzsolca, Paks) engedélyeztetésének és létesítésének irányítása projektvezetőként. 2019. az MVM csoport év embere díj. Szakami szervezetek (IIR, MNNSZ, MEE...) meghívott előadója. Az Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtudományi Doktori Iskola hallgatója. Kutatási területe Magyarország villamosenergia-ellátás biztonsága, különös tekintettel a karbonmentes források kérdése.

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

### **NINKOV, Ivona**

ivonakakas@yahoo.com

PhD student at the Doctoral School of the Safety and Security Sciences at the Óbuda University in Budapest, Hungary. She graduated and finished her master studies at the Faculty of Law at the University of Novi Sad, Serbia. She obtained her Postgraduate Diploma in International Human Rights at the University De Montfort, Leicester, United Kingdom. and the title of the Certificate Entrepreneur from the Business Academy in Belgrade, Serbia. Since 2017 she is the leader of the non-governmental organization "Rights 4 All", Novi Sad, Serbia. Research topics: laws connected with un-manned vehicles, regulation of personal data connected with un-manned vehicle system in the light of human rights, safety and security.

A Budapesti Óbudai Egyetem Biztonsági Tudományok Doktori Iskolája PhD hallgatója. Mesterképzését Szerbiában az Újvidéki Egyetem Jogi Karán végezte. A Nemzetközi Emberi Jogok Posztgraduális diplomáját a Leicesteri De Montfort Egyetemén, az Egyesült Királyságban szerezte meg. Vállalkozó oklevelét a Szerbia Belgrádi Üzleti Akadémián szerezte. 2017 óta a „Rights 4 All” nem kormányzati szervezet vezetője Újvidéken (Szerbia). Kutatási témák: törvények és jogi álláspont a pilóta nélküli járművekkel kapcsolatban, a pilóta nélküli jármű-rendszerrel kapcsolatos személyes adatok szabályozása az emberi jogok, biztonság és védelem fényében.

### **NYÁRI Norbert**

nyari.norbert@phd.uni-obuda.hu

So far, I have studied mainly in the field of informatics, I have degrees in engineering, teaching and computer science. I have been working as a software developer for more than 10 years at a budgetary institution of the Hungarian public administration. Due to my studies and professional experience, I have extensive knowledge in the fields of application development, information security, and psychology. The aim of my doctoral research is to find tools, methods and solutions for strengthening the information security of the Hungarian public administration.

Eddigi tanulmányaimat alapvetően informatikai területen végeztem, rendelkezem mérnöki, tanári, programtervezői diplomákkal. Több mint 10 éve dolgozom szoftverfejlesztőként a magyar közigazgatás egyik költségvetési szervénél. Tanulmányaimnál és szakmai tapasztalatomnál fogva széleskörű ismeretekkel rendelkezem az alkalmazásfejlesztés, az információbiztonság, valamint a pszichológia területén. Doktori kutatásom célja a magyar közigazgatás információbiztonságának erősítését szolgáló eszközök, módszerek, megoldások felkutatása.

### **ÓSZI Arnold**

oszi.arnold@btk.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 Bánkin. 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.

### **SZABÓ Gyöngyi**

gyongyi.szabo7@gmail.com

Economist in Business Development. She graduated and finished her MSc studies at Óbuda University in 2017. She has been a member of the Jánossy Ferenc

Okleveles közgazdász, vállalkozásfejlesztési szakon. Az Óbudai Egyetemen szerezte meg mester diplomáját 2017-ben. A Jánossy Ferenc Szakkollégium tagja.

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

College for Advanced Studies. She is currently a PhD student of the Doctoral School on Security Sciences at University Óbuda. Her research interests include the aspects of social security among the security technology students and employees who are working in the electrical field.

Jelenleg az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájának PhD hallgatója. Kutatási területe a szociális biztonság aspektusainak vizsgálata a biztonságtechnikai tanulók és a villamosenergia területén dolgozók vonatkozásában.

### **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 tudományterületeken kutatok. Jelenleg az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájában vagyok témavezető, a Dunaújvárosi Egyetemen és az Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai 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.

### **UJVÁRY Patrik Richárd**

ujvary.patrik@bgk.uni-obuda.hu

Patrik Ujváry, nuclear engineer, physicist. His field of research is cyber security of critical energy infrastructure. He obtained his bachelor's and master's degree at Budapest University of Technology and Economics, specializing in thermohydraulics, nuclear energy and information security. He is currently a PhD student at the Doctoral School for Safety and Security Sciences of Óbuda University.

Ujváry Patrik, okleveles atomenergetikai mérnök, fizikus. Kutatási területe az energetikában az elektronikus információs rendszerek védelme. Alap- és mesterdiplomáját a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen szerezte, szakterülete a termohidraulika, a nukleáris energetika és az információbiztonság. Jelenleg az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájában PhD hallgató.

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

**Vol 2, No 4, 2020. | 2020. II. évf. 4. szám**

**CONTENT | TARTALOM**

---

**Security Systems column | Biztonságtechnika rovat**

---

**ALSHAMAILEH Lafee – ŐSZI Arnold**

Biometric system in aviation industry (first part) | A repülésipar biometrikus rendszerei (első rész)  
1-13

**BÓDI Antal**

The special advantage of document authentication with the eID in the pandemic situation | Az eID-vel történő hitelesítés különleges előnye a világjárványban  
15-27

---

**Economic Security column | Gazdasági biztonság rovat**

---

**KELEMEN-ERDŐS Anikó – MÉSZÁROS Alexandra Ágnes**

The Information Related Risks of Intermediaries in International Business Transactions | A közvetítő partnerek információval kapcsolatos kockázatai a nemzetközi üzleti tranzakciók során  
29-38

**SZABÓ Gyöngyi**

“There is no welfare without safety” | „Biztonság nélkül nincs jólét”  
39-49

---

**Information Security column | Információbiztonság rovat**

---

**NINKOV, Ivona**

Separating truth from fiction: legal aspects of “fake news” | Valóság és fikció: a „hamis hírek” jogi szempontja  
51-64

**NYÁRI Norbert**

Using the methods of probability theory analyzing logs of electronic information systems | Valószínűségelméleti módszerek alkalmazása elektronikus információs rendszerek naplójának elemzése során  
65-76

**UJVÁRY Patrik Richárd**

The novelties and cyber security aspects of the new Hungarian National Energy Strategy of 2020 regarding the electricity sector | A 2020-as Nemzeti Energiastratégia villamosenergia-szektorra érintő újdonságai és kiberbiztonsági vonatkozásai  
77-88

---

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

---

**HETYEI Csaba – SZLIVKA Ferenc**

Rotor size optimisation of a counter-rotating dual-rotor wind turbine | Ellenirányú ikerszél turbinák rotorméreteinek vizsgálata  
89-104



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

**Molnár Ferenc**

Energy of our future | Jövők energiája

*105-121*

---

**Traffic Safety column | Közlekedésbiztonság rovat**

**ESTÓK Sándor**

Space logistics is not a vision anymore but has become reality: space logistics on the planets of the solar system and the star field

Az űrlogisztika már nem vízió, hanem valóság: űrlogisztika a naprendszer bolygóin és a csillag térben

*123-134*