

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, beszámolók, könyvismertetések megjelentetése, s ennek révén a biztonság-tudatosság és a biztonsági kultúra fejlesztése. Tudjuk, hogy a biztonságstudományok művelésébe beletartozik a had-, rendész- és biztonságtörténet vizsgálata, tudományterületünk történeti és történelmi vetületeinek, s így fejlődésének megismerése. Azon dolgozunk, hogy Folyóiratunkban bemutassuk jelenkorunk legújabb teoretikus modelljeit és empirikus kutatási eredményeit. Hiszünk benne, hogy Folyóiratunk és szerzőink a történelmi múlt ismeretével, a jelenkor eseményeinek precíz és akkurátus vizsgálatával hozzá 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. 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>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 biztonságstudomány nemzetközi, lektorált, szakmai és tudományos folyóirata

ISSN 2676-9042

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

Food Safety SPECIAL ISSUE	Élelmiszer-biztonság KÜLÖNSZÁM
editors by special issue Prof. Dr. BÁNÁTI Diána banati@mk.u-szeged.hu technical editor of the special issue	a különszám szerkesztői Dr. habil. KOLLÁR Csaba PhD kollar.csaba@uni-obuda.hu a különszám technikai szerkesztője GULYÁS Nikolett gulyasn@mk.u-szeged.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
BEREK László berek.laszlo@lib.uni-obuda.hu
Prof. Dr. BEREK Tamás 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 TVARONAVIČIENĚ 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 biztonságstudomány 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 biztonságtudomány nemzetközi, lektorált, szakmai és tudományos folyóirata

Vol 5, No 1 (special issue), 2023.

2023. V. évf. 1. különszám

Authors of this issue

E számunk szerzői

AMBRUS Árpád

ambrusadr@yahoo.co.uk

AMBRUS Árpád is a chemical engineer (MSc), candidate of chemical sciences, honorary university professor, IUPAC Fellow, and member of the MTA Food Safety Subcommittee. He received the Silver Cross of Merit award, and the IUPAC International Award for Advances in Harmonized Approaches to Crop Protection Chemistry. He was the Honorary Scientist of the Agricultural Academy of Korea and the Chinese Academy of Science for 5–5 years.

He managed the Hungarian Pesticide Analytical Laboratories, and the pesticide program of the FAO/IAEA Training and Reference Centre and provided lectures at 14 international training courses. Moreover, he acted as FAO and UNIDO scientific adviser in 12 countries. He chaired the CCMAS, and represented Hungary in the CCPR for 14 years, and was a member of the FAO/WHO JMPR (1973-2016). He teaches at the Doctoral Schools of the University of Debrecen. He supervised 6 Ph.D. aspirants, published over 110 peer-reviewed scientific papers and 10 books.

AMBRUS Árpád vegyészmérnök, a kémiai tudományok kandidátusa, címzetes egyetemi tanár és IUPAC Fellow. Megkapta a Magyar Érdemrend Ezüst Kereszt, valamint a IUPAC Nemzetközi Érdemrend kitüntetésekét. Öt évig tiszteletbeli kutatója volt a Kínai és a Koreai Tudományos Akadémiáknak. Irányította a magyar növényvédőszer-maradék analitikai laboratóriumok, valamint a FAO/IAEA Továbbképző központ munkáját, előadásokat tartott FAO, UNIDO továbbképzéseken 14 országban, elnökölt az Analitikai és Mintavételi Kódex Bizottság ülésein, képviselte Magyarországot a Növényvédőszer-maradékok Kódex Bizottság ülésein és tagja volt a FAO/WHO JMPR-nak (1973-2016). A Debreceni Egyetem Doktori Iskolájának oktatója.

Irányította 6 aspiráns PhD értekezésének elkészítését, 110 tudományos cikket és 10 könyvet publikált.

BÁNÁTI Diána

banati@mk.u-szeged.hu

Following her graduation in Food Science and Technology (MSc) in Budapest, HU, Prof. Bánáti earned in rapid succession further university degrees (ML in Law, MA in Teaching, CSc, PhD). She became the youngest ever Director General of the internationally recognised Central Food Research Institute (2000-2011). In her impressively distinguished career, a particularly important landmark was her election to the prestigious functions of Vice-Chair and Chair of the Management Board of EFSA, the European Food Safety Authority (2006-2012). She was the Executive and Scientific Director of the International Life Sciences Institute, Europe (2012-2016). She is elected Fellow of the International Academy of Food Science and Technology (IAFoST) and elected member of Academia Europaea. Currently, she is Full Professor, Rector's Commissioner (agri-food) and Vice-Dean for Science at the University of Szeged (HU).

BÁNÁTI Diána élelmiszer-tudományi és -technológiai területen szerzett mérnöki diplomáját (MSc) követően gyors egymásutánban további egyetemi diplomákat szerzett (tanári (MA), mérnök-jogász (MA), majd a mezőgazdasági tudományok kandidátusa (CSc) lett. Ő lett a Központi Élelmiszer-tudományi Kutatóintézet legfiatalabb főigazgatója (2000-2011). Pályafutása során különösen fontos mérföldkő volt, hogy az Európai Élelmiszer-biztonsági Hivatal, az EFSA Igazgató Tanácsának alelnöki, majd elnöki tisztségébe választották (2006-2012). Ezt követően a Nemzetközi Élettudományi Intézet (International Life Sciences Institute) európai ügyvezető és tudományos igazgatója volt (2012-2016). A Nemzetközi Élelmiszer-tudományi és -technológiai Akadémia (IAFoST) választott tagja, valamint az Academia Europaea választott tagja. Jelenleg egyetemi tanár, rektori megbízott és tudományos dékánhelyettes a Szegedi Tudományegyetemen (HU).

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

KISS Annamária Nikolett

KissAnna@nebih.gov.hu

My name is Nikolett Annamária KISS, I graduated as a food engineer at Szent István University, and then I obtained a degree in food safety and quality engineer at Hungarian University of Agriculture and Life Sciences (predecessor: Szent István University). Since 2019, I have been working at the National Food Chain Safety Office, Risk Management directorate as a food safety referent. My main tasks at work are related to novel foods at national and international level.

KISS Annamária Nikolett vagyok, élelmiszermérnökként végeztem a Szent István Egyetemen, majd okleveles élelmiszer-biztonsági – és minőségi végzettséget szereztem a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetemen. 2019 óta dolgozom a Nemzeti Élelmi-szerlánc-biztonsági Hivatal Kockázat-kezelési Igazgatóságán kockázatkezelési referens pozícióban. Munkám során az új élelmiszerekkel kapcsolatos hazai és nemzetközi feladatokat látom el.

KÓNYA Zoltán

konya@chem.u-szeged.hu

Zoltan KONYA was born in Hungary in 1971. He received his M.Sc. (1994) and Ph.D. (1998) from the University of Szeged. He is full professor of chemistry, head of the Doctoral School of Environmental Sciences, and vice rector for Scientific Affairs & Innovation at the University of Szeged. Dr. Kónya published 400+ papers in refereed scientific journals and co-authored 15 book chapters. The cumulative impact factor of the papers is more than 1800 and so far they received ~11000 independent citations. His Hirsch-index is 58 (SCOPUS). He holds 13 national and international patents. His research interest is the development of new nanostructured materials and their application to real chemical, environmental, biological and biomedical objects. He regularly teaches at all levels of higher education and supervises thesis/dissertation work. He is a jury member and reviewer for international research funds and for several prestigious journals, including Catalysis Letters and Chem. Mater.

KÓNYA Zoltán 1971-ben született Magyarországon. Vegyész (1994) és kémia tudományok PhD (1997) oklevelet szerzett a Szegedi Tudományegyetemen. Egyetemi tanár, az SZTE Környezettudományi Doktori Iskolájának vezetője, az SZTE Tudományos és Innovációs rektorhelyettese. Több, mint 400 nemzetközi publikáció társszerzője, a publikációk kumulatív impakt faktora több mint 1800, független hivatkozásainak száma ~11000. Hirsch-indexe 58 (Scopus), 13 szabadalomban társhelfaláló. Kutatási területe új nanostrukturált anyagok kifejlesztése és valós kémiai, környezeti, biológiai és orvosbiológiai objektumokra való alkalmazása. Rendszeresen oktat minden felsőoktatási képzési szinten; számos diplomamunka, doktori disszertáció témavezetője. Számos szakfolyóirat szerkesztőbizottsági tagja, bírálója, nemzetközi kutatási alapok szakbírálója.

KOZMA Gábor

kozmag@chem.u-szeged.hu

Dr. Gábor KOZMA was born in Kazincbarcika in 1981. After the high school studies, he was admitted to the University of Szeged as Environmental Sciences student in 2002. In 2007 he graduated with “summa laude” qualification, and then he was admitted to the Doctoral School of Environmental Sciences of the University of Szeged. He also received his doctorate “summa laude” in 2017. Since 2011 he has been working in the Department of Applied and Environmental Chemistry, currently as a research fellow. His scientific interest is in researching nanotechnology, mechanochemistry and environmental

Dr. KOZMA Gábor 1981-ben született Kazincbarcikán. Középfiskolai tanulmányai után 2002-ben a Szegedi Tudományegyetem környezettudományi szakára nyert felvételt. 2007-ben summa cum laude minősítéssel végzett, majd felvételt nyert a Szegedi Tudományegyetem környezettudományi doktori iskolájába. Doktori fokozatát szintén summa cum laude minősítéssel 2017-ben vette át. 2011 óta az Alkalmazott és Környezeti Kémiai tanszék munkatársaként dolgozik, jelenleg, mint tudományos munkatárs. Tudományos érdeklődését a nanotechnológia, a mekhanokémia és a környezettechnológia kutatása jelenti.

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

technology. He actively participates in university education, where he serves as a lecturer in 7 courses, 2 exercises and 4 lab exercises. It currently records 82 national and international publications, for which a total of 469 independent references have been made so far, the cumulative impact factor of all publications is 115.6

Aktívan vesz részt az egyetemi oktatásban, ahol 7 kurzus, 2 gyakorlat és 4 laborgyakorlat vezetőoktatói szerepét tölti be. Jelenleg 82 hazai és nemzetközi publikációt jegyez, melyekre eddig összesen 469 független hivatkozás született, a publikációk kumulatív hatástényezője 115,6.

MACZÓ Anita

maczoa@nebih.gov.hu

I graduated at the Corvinus University of Budapest as food engineer with biotechnology specialization in 2009. Later I have started my research work at the Central Food Science Research Institute, my research area was investigation of allergenic plant proteins. I started my doctoral study at the Doctoral School of Food Science at the Corvinus University of Budapest in 2010 and I defended my dissertation in 2015. Since 2015 I work at the National Food Chain Safety Office as a food safety referent, where my expertise is novel food authorization.

A Budapesti Corvinus Egyetemen (jogutód MATE) szereztem okleveles élelmiszermérnök diplomát biotechnológia szakirányon 2009-ben. Ezután Központi Élelmiszertudományi Kutatóintézetben kezdtem meg kutatói pályafutásomat, ahol kutatási területem allergén növényi fehérjék vizsgálata volt. 2010-ben megkezdtem doktori tanulmányaimat a Budapesti Corvinus Egyetem (jogutód MATE) Élelmiszer-tudományi Doktori Iskolájában és 2015-ben sikeresen megvédtem disszertációm. Később a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal munkatársa lettem, ahol jelenleg kockázatkezelési referensként dolgozom, szakterületem az új élelmiszerek engedélyezése.

RÓNAVÁRI Andrea

ronavari@chem.u-szeged.hu

Andrea RÓNAVÁRI pursued her M.Sc. (2011) and Ph.D. degree (2017) in Environmental Science at the University of Szeged. Currently, she is a research fellow at the Department of Applied and Environmental Chemistry. Her current research focuses on the biological activity of nanostructures; in particular the possibilities of using metal based nanoparticles in environmental remediation and as therapeutic agents in nanomedicine. She co-authored 29 peer reviewed papers and has over 900 independent citations. She received Apáczai Csere János Doctoral Grant (2013), OTP Pro Talentis Industrial Scholarship (2014), FEMS Young Scientist Meeting Grant (2013, 2019), Hungarian Society for Microbiology – Young Researcher Grant (2016, 2018) and Hungarian Academy of Sciences – János Bolyai Postdoctoral Research Grant (2021) and OTKA postdoctoral grant (2022). She gives lectures on chemistry practices, renewable energy sources and bionanotechnology, and is a supervisor of undergraduate students.

RÓNAVÁRI Andrea 2011-ben végzett a Szegedi Tudományegyetem környezettudományi szakán, majd 2017-ben PhD oklevelet szerzett. Jelenleg az SZTE Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszékének tudományos munkatársa. Kutatómunkája során a nanostruktúrák biológiai aktivitására fókuszál, különös tekintettel a fémalapú nanorészecskék környezeti remediációban és terápiás szerként való alkalmazására. 29 nemzetközi publikáció társszerzője, független hivatkozásainak száma ~900. Hirsch-indexe 16 (Scholar). Apáczai Csere János Doktori Ösztöndíjban (2013), OTP Pro Talentis Ipari Ösztöndíjban (2014) és Magyar Mikrobiológiai Társaság Fiala Kutatói Ösztöndíjban (2016, 2018) részesült. A Magyar Tudományos Akadémia Bolyai János Posztdoktori Kutatási Ösztöndíj (2021) és OTKA posztdoktori ösztöndíj (2022) nyertese. Oktatási tevékenysége során megújuló energiaforrások és bionanotechnológia előadásokat tart, laboratóriumi gyakorlatok vezetője, egyetemi hallgatók témavezetője és rangos szakfolyóiratok bírálója.

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

SZALÁNCZI-ORBÁN Virág

szalancziorbán.virág@uni-obuda.hu

SZALÁNCZI-ORBÁN Virág logistics manager, economist. Currently a PhD candidate at the Doctoral School of Security Sciences of the University of Óbuda. Research interests: logistics, network science, information security, logistics systems, supply chain. Title of the research topic: Increasing the role of logistics in Hungary with the participation of systems logistics, security sciences and other interdisciplinary disciplines.

SZALÁNCZI-ORBÁN Virág Logisztikaimenedzser, közgazdász. Jelenleg az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájában doktorjelölt. Kutatási terület: logisztika, hálózattudomány, információbiztonság, logisztikai rendszerek, ellátási lánc. Kutatási téma címe: Rendszerlogisztikai, biztonságstudományi és más interdiszciplináris tudományágak közreműködésével Magyarország logisztikai szerepének növelése.

SZENCZI-CSEH Júlia

julia_cseh@yahoo.de

Freelancer food safety expert and translator. 21 years of professional experience in the field of food safety, with experience in official food inspection, food sampling, risk assessment, crisis management, communication, and independent expert activity. Completing her doctoral thesis entitled *Uncertainty of exposure assessment of consumers to pesticide residues derived from food consumed* (2017), she elaborated an uncertainty estimation method of the methodology used to determine the amount of toxic compounds via food consumption. Since then, she has regularly co-authored publications on food safety risk assessment. Number of her publications: 35.

Független élelmiszer-biztonsági szakértő, szakfordító. 21 évnyi szakmai tapasztalat élelmiszer-biztonsági munkakörben, a hatósági élelmiszer-ellenőrzés, élelmiszer-mintavétel, kockázatbecslés, válságkezelés, kommunikáció területén, szabadúszó szakértői tevékenység terén szerzett gyakorlattal. Doktori munkáját *A fogyasztók növényvédőszer-maradék expozíciója bizonytalanságát befolyásoló tényezők* címmel készítette el 2017-ben, melyben az elfogyasztott élelmiszerekkel a szervezetbe kerülő toxikus vegyületekmennyiségi meghatározásához alkalmazottmetódika bizonytalanság-becslési módszerét dolgozta ki. Azóta rendszeresen társszerzője élelmiszer-biztonsági kockázatértékelések témájú publikációknak (35).

SZENDRŐ Éva

szendro.eva@uni-mate.hu

My professional work is intrinsically linked to the food economy and the food industry. In my work, I strive to make my professional and legal experience in the competitive sector and in the administration of the agri-food sector as effective as possible through my teaching activities. I am committed to playing an active role in the preparation of future food industry professionals, nurturing talent, showcasing opportunities and engaging students in academia. I take an active role in the organisation of professional forums, curriculum updating and the university's professional and public activities. I am regularly involved in the organisation and evaluation of professional presentations organised by the technology departments, in final examinations, and I am the thesis and dissertation supervisor for a number of theses. I am an active participant and organiser of the res-

Szakmai munkásságom szervesen kötődik az élelmiszergazdasághoz és az élelmiszeriparhoz. Mind a versenyszférában, mind az agrár-, és élelmiszer ágazati igazgatásban szerzett szakmai és jogi tapasztalatok hasznosítására és átadására való törekvésem az oktatási tevékenységem kiegészítője. Feladatomnak tartom a jövő élelmiszeripari szakembereinek felkészítésében való aktív részvételt, a tehetséggondozást, a lehetőségek bemutatását és a hallgatók bevonását a tudományos életbe. Aktív szerepet vállalom szakmai fórumok szervezésében, tananyag korszerűsítésben, az egyetem szakmai-közéleti tevékenységében. Rendszeresen részt veszek a technológiai tanszékek által szervezett szakmai beszámolókon és azok értékelésében, záró szigorlatokon, illetve számos szakdolgozat és diplomamunka témavezetője vagyok. Aktív résztvevője és szervezője vagyok a minden-

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

pective TDK (OTDK) events. As vice-president of the MATE Talent Council, I am also responsible for the coordination of the professional colleges in addition to my teaching activities.

kori TDK (OTDK) eseményeknek. A MATE Tehetség Tanácsának, szakkollégiumi alelnökéként az oktatói tevékenységen túl a szakkollégiumok koordinálását is végzem.

SZEPESI-BENCSIK Dóra

bencsikd@mk.u-szeged.hu

I work at the Institute of Food Engineering of the Faculty of Engineering of the University of Szeged as an associate professor. I completed my studies at the Szent István University, now known as the Hungarian University of Agricultural and Life Sciences, as Animal Husbandry Engineer (BSc) and Ecotoxicologist (MSc). I obtained my PhD in animal husbandry, also at this institution. During my PhD work, I studied by-product compounds remaining during traditional water disinfection technologies. I started my career at the Department of Aquaculture of Szent István University, where I worked in the largest zebrafish laboratory in Hungary, mainly on projects dealing with toxicology, molecular biology and developmental biology. At my current workplace, I use the acquired knowledge in education, as I teach food toxicology at MSc and PhD courses and continue to participate in toxicology-themed projects.

A Szegedi Tudományegyetem Mérnöki Karának Élelmiszermérnöki Intézetében dolgozom, mint főiskolai docens. Tanulmányaimat a Szent István Egyetemen, mai nevén Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetemen végeztem, Állattenyésztő mérnök (BSz), Okleveles ökotoxikológus (MSz) szakokon. PhD fokozatomat állattenyésztés-tudományból szereztem, szintén ebben az intézményben. PhD munkám során hagyományos víztisztítási technológiák során visszamaradó melléktermék vegyületek vizsgálatával foglalkoztam. Pályámat a Szent István Egyetem Halgazdálkodási tanszékén kezdtem, ahol Magyarország legnagyobb, zebradániákat tartó laboratóriumában dolgoztam, főként toxikológia, molekuláris biológia és fejlődésbiológia témákkal foglalkozó projekteken. Jelenlegi munkahelyemen az oktatásban kamatoztatom a megszerzett tudást, hiszen élelmiszertoxikológiát tanítok MSz és PhD képzéseken és továbbra is részt veszek toxikológiai témájú projekteken.

SZIGETI Tamás

tamas.szigeti@balintanalitika.hu

Dr. Tamás János SZIGETI received his first university diploma at the Plant Protection Faculty of University of Agricultural Sciences in Keszthely. Afterwards, he obtained a degree in agricultural environmental special engineering at the University of Agricultural Sciences in Gödöllő, followed by a degree in instrumental analytical engineering at the Faculty of Chemical Engineering of the Budapest Technical University. Stages of his professional career: Plant Protection and Agrochemical Station of County Fejér (pesticide-residue analytical laboratory engineer); Public Health and Epidemiological Station of County Fejér (occupational health laboratory engineer); Water Work of County Fejér (Head of Laboratory Analytical Instrumentation Group), Animal Health and Food Control Station of County Fejér (Deputy Director - Chief Engineer), WESSLING Hungary Ltd. Budapest (Business Development Director); Bálint Analitika Ltd. Budapest (Strategic Director). Specialised in instrumental chemical analytics, environmental and food testing, instrumental an-

Dr. SZIGETI Tamás János a Keszthelyi Agrártudományi Egyetemen szerezte alap-diplomáját növényvédelmi szakirányon. Ezt követően a Gödöllői Agrártudományi Egyetemen mezőgazdasági környezetvédelmi szakmérnöki oklevelet, majd a Budapesti Műszaki Egyetem Vegyészmérnöki Karán műszeres analitikai szakmérnöki oklevelet szerzett. Szakmai pályafutásának állomásai: Fejér Megyei Növényvédelmi és Agrokémiai Állomás (növényvédő szer-maradék analitikus laboratóriumi mérnök); Fejér Megyei Közegészségügyi és Járványügyi Állomás (munkaegészségügyi laboratóriumi mérnök); Fejér Megyei Vízművek (laboratóriumi műszeres analitikai csoportvezető), Fejér Megyei Állategészségügyi és Élelmiszer—ellenőrző Állomás (igazgató-helyettes főmérnök), WESSLING Hungary Kft Budapest (üzletfejlesztési igazgató); Bálint Analitika Kft Budapest (stratégiai igazgató). Szakterülete a műszeres kémiai analitika, környezetvédelmi és élelmiszeripari vizsgálatok, műszeres analitika, élelmiszer- és környezeti kémiai toxikológia.

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

alytics, food and environmental chemical toxicology. Associate Professor (University of Szeged), Associate Professor (University of Debrecen).

Címzetes főiskolai docens (Szegei Tudományegyetem), címzetes egyetemi docens (Debreceni Egyetem).

VIDÁCS Anita

vidacs@mk.u-szeged.hu

I am college associate professor at Institute of Food Engineering, Faculty of Engineering, University of Szeged. I studied Food Engineering at Master program and Quality Control Management course. At the BSc, I studied one semester at University of Copenhagen. I continued my study with PhD program, my the topic was *Investigation of the disinfectant and antimicrobial action of essential oils suitable for food industrial application*. Between my education programs, I worked at food companies to collect experiences. As student and as professor I participated as lecturer and poster presenter in Hungarian and International conferences too. At the Faculty, I teach microbiology, food safety and hygiene, I am the coordinator of Food Science and Technology Engineering Master program and the Committee Member of Faculty's Scientific Committee. My research topics are food safety, preservation effect of biological agents, edible insects. During my work, I like to motivate and help the students and to take part in the Erasmus and Ceepus program too. In my free time, I like to ride bike, travel and cook too.

A Szegei Tudományegyetem, Mérnöki Kar, Élelmiszermérnöki Intézetében dolgozom főiskolai docensként. Élelmiszermérnök mester szakot illetve Minőségirányítási szakmérnök képzést végeztem. Az alapképzés során Koppenhágai Egyetemen tanultam egy félévet. A tanulmányaimat folytatva PhD képzést végeztem el, amely során a kutatási témám az *Élelmiszeriparban használható illóolajok fertőtlenítő és antimikrobiális hatásának vizsgálata* volt. Tanulmányaim közötti időben élelmiszeripari cégeknél dolgoztam, hogy tapasztalataimat bővíthessem. Hallgatóként és oktatóként részt vettem nemzetközi konferenciákon előadóként és poszter bemutatással is. A Karon mikrobiológiát, élelmiszer-biztonságot és higiénit oktatok, emellett a Food Science and Technology Engineering képzés koordinátora és a kari Tudományos Bizottság tagja vagyok. A kutatási témáim közé tartozik az élelmiszer-biztonság, biológiai hatóanyagok tartósító hatásának vizsgálata, az ehető rovarok. A munkám során szeretem motiválni és segíteni a hallgatókat illetve részt venni Erasmus és Ceepus programokban is. Szabadidőmben szeretek biciklizni, utazni és főzni.

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 5, No 1 (special issue), 2023. | 2023. V. évf. 1. különszám

CONTENT | TARTALOM

BÁNÁTI Diána

Editorial preface | Szerkesztői előszó
1-4

VIDÁCS Anita

Food safety systems in general | Általánosságban az
élelmiszer-biztonsági rendszerekről
5-21

AMBRUS Árpád – SZENCZI-CSEH Júlia

Food safety Risk Analysis – | Élelmiszer-biztonsági kockázatelemzés –
Pesticide residues | növényvédőszer-maradékok
23-42

RÓNAVÁRI Andrea – KOZMA Gábor – KÓNYA Zoltán

Artificial nanomaterials in food industry | Mesterséges nanoanyagok az élelmiszeriparban
43-53

SZIGETI Tamás – BÁNÁTI Diána

Acrylamid in food products | Akrilamid az élelmiszerekben
55-76

KISS Annamária Nikolett – MACZÓ Anita

Are novel foods safe? | Biztonságosak-e az új élelmiszerek?
77-85

SZALÁNCZI-ORBÁN Virág

Food Supply and Supply Chains | Élelmiszer ellátási és ellátási láncok helyzete
Post-Pandemic | a pandémia után
87-94

SZENDRŐ Éva Mónika

The academic aspects of | Az élelmiszerlánc védelmének
food chain protection | felsőoktatási aspektusai
95-107

SZEPESI-BENCSIK Dóra

Major dangers of | Az ivóvíz biztonságát fenyegető,
drinking water safety today | főbb veszélyforrások napjainkban
109-117