

doc. Ing. Martin Bugaj, PhD.

## Zoznam najvýznamnejších publikovaných vedeckých a odborných prác, učebníc a učebných textov

---

### 1. Vysokoškolské učebnice (ACB)

**Aeromechanics: fundamentals of aerodynamics. 1** - Martin Bugaj. - 1. vyd. - Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, 2020. - 193 s. [12,30AH] [print]. - ISBN 978-80-554-1675-5. [Bugaj Martin (100%)].

**Všeobecné znalosti o lietadle : pohonná jednotka, núdzové vybavenie** - Josef Kříž, Martin Bugaj. - 1. vyd. - Žilina : Žilinská univerzita, 2004. - 225 s. - ISBN 80-8070-211-X. [Kříž Josef (50%) - Bugaj Martin (50%)]

### 2. Skriptá a učebné texty (BCI)

**Materiály v letectví / Luděk Beňo, Martin Bugaj.** - 1. vyd. - Žilina : Žilinská univerzita, 2002. - 167 s. : obr., tab. - Bibliogr. - ISBN 80-7100-936-3

**Materiály a základní strojní součásti : učební texty dle předpisu JAR-66 : studijní modul 6 / Luděk Beňo ... [et al.].** - 1. vyd. - Brno : Akademické nakladatelství CERM, 2004. - 245 s. - ISBN 80-7204-352-8.

### 3. Vedecké monografie (AAB)

**Zabezpečenie letovej spôsobilosti na základe posudzovania úrovne spoľahlivosti systémov v údržbe lietadiel [print]** / Martin Bugaj. - 1. vyd. - Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, 2024. - 111 s. [6,03AH] [print]. - ISBN 978-80-554-2086-8 . [Bugaj Martin (100%)]

### 4. Odborné knižné publikácie vydané v domácich (zahraničných) vydavateľstvách (BAB, BAA)

**Systémy údržby lietadiel / Martin Bugaj.** - 1. vyd. - Žilina : Žilinská univerzita, 2011. - 142 s. - ISBN 978-80-554-0301-4. . [Bugaj Martin (100%)]

**Profil kształcenia akademickiego w euroregionie Beskidy a oczekiwania transgranicznego rynku pracy** [Profil akademického vzdelávania v euroregióne Beskydy a perspektívy cezhraničného trhu práce] / Jacek Binda ... [et al.]. - 1. vyd. - Bielsko-Biała : Wydawnictwo Wyższej Szkoły Finansów i Prawa, 2014. - 154 s. - ISBN 978-83-61310-37-2 [Binda Jacek (15%) - Križanová Anna (20%) - Ostoj Jan (15%) - Bugaj Martin (20%) - Rak-Młynarska Elzbieta (10%) - Madleňák Radovan (20%)]

## 5. Vedecké štúdie (pôvodné vedecké práce)

### 5.1. Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch (ADC)

**Urban Air Logistics with Unmanned Aerial Vehicles (UAVs): Double-Chromosome Genetic Task Scheduling with Safe Route Planning/** Marco Rinaldi... [et al.], In: Smart Cities [electronic]. - ISSN 2842-2860 (online). - Roč. 7, č. 5 (2024), Zaradené v: Current Content Connect ; SCOPUS ; Web of Science Core Collection ; Science Citation Index Expanded, [Rinaldi Marco (30%) - Primatesta Stefano (10%) - **Bugaj Martin (25%)** - Rostáš Ján (25%) - Guglieri Giorgio (10%)] IF=7,0 (Q1)

**Development of heuristic approaches for last-mile delivery TSP with a truck and multiple drones [electronic]** / Marco Rinaldi ... [et al.], In: Drones [electronic]. - ISSN 2504-446X (online). - Roč. 7, č. 7 (2023), s. [1-32] [online]., Zaradené v: Science Citation Index Expanded ; Web of Science Core Collection ; Current Content Connect ; SCOPUS, [Rinaldi Marco (10%) - Primatesta Stefano (10%) - **Bugaj Martin (25%)** - Rostáš Ján (25%) - Guglieri Giorgio (30%)], IF=4,4 (Q1)

**Generative artificial intelligence of things systems, multisensory immersive extended reality technologies, and algorithmic big data simulation and modelling tools in digital twin industrial metaverse** [electronic] / Tomas Kliestik ... [et al.], In: Equilibrium [print, electronic] : quarterly journal of economics and economic policy. - ISSN 1689-765X. - Roč. 19, č. 2 (2024), s. 429-461 [print, online]., Zaradené v: Web of Science Core Collection ; SCOPUS ; Emerging Sources Citation Index, Spôsob prístupu: <https://journals.economic-research.pl/eq/article/view/3108/2281>, <https://journals.economic-research.pl/eq/article/view/3108>, <https://journals.economic-research.pl/eq/about>, [Klieštík Tomáš (25%) - Král' Pavol (25%) - **Bugaj Martin (25%)** - Ďurana Pavol (25%)] IF=5,0 (Q1)

**Comparison of multiple models in decentralized target estimation by a UAV swarm** [electronic] / Fausto Francesco Lizzio ... [et al.], In: Drones [electronic]. - ISSN 2504-446X (online). - Roč. 8, č. 1 (2024), s. [1-14] [online]., Zaradené v: Current Content Connect ; SCOPUS ; Web of Science Core Collection ; Science Citation Index Expanded, [Lizzio Fausto Francesco (30%) - **Bugaj Martin (30%)** - Rostáš Ján (25%) - Primatesta Stefano (15%)] IF=4,4 (Q1)

**Stability of profits and earnings management in the transport sector of Visegrad countries** [electronic] / Tomas Kliestik ... [et al.], In: Oeconomia Copernicana [print, electronic]. - ISSN 2083-1277. - Roč. 13, č. 2 (2022), s. 475-509 [print, online]., Zaradené v: Current Content Connect ; SCOPUS ; Web of Science Core Collection, [Klieštík Tomáš (25%) - Novák Sedláčková Alena (25%) - **Bugaj Martin (25%)** - Novák Andrej (25%)] IF=8,5 (Q1)

**Industry 4.0: marvels in profitability in the transport sector** / Martin Bugaj ... [et al.], In: Mathematics [electronic]. - ISSN 2227-7390 (online). - Roč. 11, č. 17 (2023), s. [1-23] [online]., Zaradené v: Current Content Connect ; SCOPUS ; Web of Science Core Collection ; Science Citation Index Expanded, [**Bugaj Martin (30%)** - Ďurana Pavol (30%) - Blažek Roman (30%) - Horák Jakub (10%)] IF=2,3 (Q1)

## 5.2. Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach WoS alebo SCOPUS (ADM)

**Deep learning-based sensing and extended reality technologies, visual recognition and geospatial mapping tools, and virtual simulation and spatial cognition algorithms in digital twin cities and immersive 3D environments** [electronic] / Martin Bugaj ... [et al.]. In: Geopolitics, History, and International Relations [electronic, print]. - ISSN 1948-9145. - Roč. 15, č. 1 (2023), s. 31-45 [print, online]. [**Bugaj Martin (40%)** - Klieštik Tomáš (40%) - Tudosa Petrică (10%) - Lăzăroiu George (10%)]

**Generative artificial intelligence of things systems, multisensory immersive extended reality technologies, and algorithmic big data simulation and modelling tools in digital twin industrial metaverse** [electronic] / Tomas Kliestik ... [et al.]. In: Equilibrium [print, electronic] : quarterly journal of economics and economic policy. - ISSN 1689-765X. - Roč. 19, č. 2 (2024), s. 429-461 [print, online]. Zaradené v: Web of Science Core Collection ; SCOPUS ; Emerging Sources Citation Index [Klieštik Tomáš (25%) - Král Pavol (25%) - **Bugaj Martin (25%)** - Ďurana Pavol (25%)]

**Behavioral modeling and wearable haptic technologies, generative artificial intelligence and automated employment decision tools, and holographic display devices in immersive multisensory virtual spaces** [electronic] / Martin Bugaj, Pavol Durana, and Andreea-Elena Negoianu. In: Analysis and Metaphysics [print, electronic]. - ISSN 1584-8574. - Roč. 22 (2023), s. 235-254 [print, online]. Zaradené v: SCOPUS [**Bugaj Martin (34%)** - Ďurana Pavol (33%) - Negoianu Andreea-Elena (33%)]

**Virtual navigation and digital twin simulation tools, internet of things-based decision support and big data computing systems, and image recognition and geolocation data processing algorithms in the virtual economy of the metaverse** [electronic] / Martin Bugaj, Pavol Durana, and George Lăzăroiu. In: Review of Contemporary Philosophy [print, electronic]. - ISSN 1841-5261. - Roč. 22 (2023), s. 137-153 [print, online]. Zaradené v: SCOPUS [**Bugaj Martin (40%)** - Ďurana Pavol (40%) - Lăzăroiu George (20%)]

**Tests of selected mechanical properties of welded joints in rotorcraft** [electronic] = Badania wybranych właściwości mechanicznych połączeń spawanych w wiropłatach / Izabela Korzec, Tomasz Łusiak, Martin Bugaj. In: Transactions on aerospace research [electronic]. - ISSN 2545-2835 (online). - č. 1 (2021), s. 64-74 [online]. [Korzec Izabela (30%) - Łusiak Tomasz (40%) - **Bugaj Martin (30%)**]

## 5.3. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADE)

**Failure analysis - basic step of applying Reliability Centered Maintenance in general aviation [Analýza porúch - základný krok k aplikácii RCM vo všeobecnom letectve]** / Martin Bugaj. In: Transport Problems = Problemy Transportu : międzynarodowe czasopismo naukowe. - ISSN 1896-0596. - Vol. 7. No. 1 (2012) s. 77-86. Zaradené v: Web of Science Core Collection [**Bugaj Martin (100%)**]

**International environment analysis - basic assumption for effective international marketing in globalized economy** / Anna Krizanova ... [et al.]. In: Autobusy : technika, eksploatacja, systemy transportowe. - ISSN 1509-5878. - Rok 17, nr. 6 (2016). In: [Príl.] Autobusy

[elektronický zdroj]. - CD-ROM, s. 1715-1720. [Križanová Anna (30%) - Majerová Jana (30%) - **Bugaj Martin (20%)** - Madleňák Radovan (20%)]

**Assessment of impact of aerodynamic loads on the stability and control of the gyrocopter model [electronic, print]** / Tomasz Lusiak ... [et al.]. In: Communications [print, electronic] = Komunikácie : scientific letters of the University of Žilina. - ISSN 1335-4205. - Roč. 22, č. 4 (2020), s. 63-69 [print, online]. Zaradené v: SCOPUS [Łusiak Tomasz (25%) - Novák Andrej (25%) - **Bugaj Martin (25%)** - Madleňák Radovan (25%)]

#### **5.4. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADF)**

**Assessment of impact of aerodynamic loads on the stability and control of the gyrocopter model [electronic, print]** / Tomasz Lusiak ... [et al.]. In: Communications [print, electronic] = Komunikácie : scientific letters of the University of Žilina. - ISSN 1335-4205. - Roč. 22, č. 4 (2020), s. 63-69 [print, online]. Zaradené v: SCOPUS [Łusiak Tomasz (25%) - Novák Andrej (25%) - **Bugaj Martin (25%)** - Madleňák Radovan (25%)]

**Design procedure and honeycomb screen implementation to the air transport department's subsonic wind tunnel [electronic]** / Michal Hrúz, Pavol Pecho, Martin Bugaj. In: Aero-Journal [print, electronic] : International Scientific Journal of Air Transport Industry. - ISSN 1338-8215. - Roč. 15, č. 2 (2020), s. 3-8 [print, online]. [Hrúz Michal (33.334%) - Pecho Pavol (33.333%) - **Bugaj Martin (33.333%)**]

**Experimental state of thrust testing of aircraft reciprocating internal combustion engine [electronic]** / Matúš Mrva ... [et al.]. In: Aero-Journal [print, electronic] : International Scientific Journal of Air Transport Industry. - ISSN 1338-8215. - Roč. 15, č. 2 (2020), s. 15-18 [print, online]. [Mrva Matúš (10%) - Pecho Pavol (30%) - Hrúz Michal (25%) - Škvareková Iveta (25%) - **Bugaj Martin (10%)**]

#### **5.5. Pôvodné vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách (AEC)**

**Analysis of implementation of airworthiness directives [print]** / M. Bugaj ... [et al.]. In: Transport Means 2018 [print, electronic] : proceedings of 22nd International Scientific Conference. - ISSN 1822-296X. - 1. vyd. - Kaunas: Kauno Technologijos Universitetas, 2018. - s. 1174-1178 [print, online]. Zaradené v: SCOPUS. [**Bugaj Martin (40%)** - Urminský Tomáš (20%) - Jurák Peter (20%) - Pecho Pavol (20%)]

**UAV usage in the process of creating 3D maps by RGB spectrum [electronic]** / Pavol Pecho ... [et al.]. In: Global Trends in Aviation [electronic] : 8th International Conference on Air Transport. - ISSN 2352-1465. - 1 vyd. - Amsterdam: Elsevier, 2019. - s. 328-333 [online]. Zaradené v: SCOPUS. [Pecho Pavol (50%) - Škvareková Iveta (20%) - Ažaltovič Viliam (20%) - **Bugaj Martin (10%)**]

**Measurement of GNSS signal interference by a flight laboratory [electronic]** / Andrej Novák, Karel Havel, Martin Bugaj. In: INAIR 2018 [electronic] : Aviation on the Growth Path. - ISSN 2352-1465. - 1.

vyd. - Hainburg: Elsevier, 2018. - s. 271-278 [online]. Zaradené v: SCOPUS ; Web of Science Core Collection. [Novák Andrej (80%) - Havel Karel (10%) - **Bugaj Martin (10%)**]

## **5.6. Pôvodné vedecké práce v domácich vedeckých nekonferenčných zborníkoch (AED)**

**Tvorba študijných materiálov - prevádzka a údržba leteckej vrtule** [print] / Martin Kováč, Martin Bugaj. In: Práce a štúdie = Studies : Katedra leteckej dopravy, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline = Air transport department, Faculty of operation and economics of transport and communications, University of Žilina : Vol. 5. - Žilina: Žilinská univerzita v Žiline. - ISBN 978-80-554-1563-5. - s. 112-115 [print]. [Kováč Martin (50%) - **Bugaj Martin (50%)**]

**Možnosti inovácie lietadla Shark** [print] / Dušan Rýzek, Martin Bugaj. In: Práce a štúdie, roč. 5 [print] = Studies : Katedra leteckej dopravy, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline : Air transport department, Faculty of operation and economics of transport and communications, University of Žilina. - 1. vyd. - Žilina: Žilinská univerzita v Žiline, 2019. - ISBN 978-80-554-1563-5. - s. 227-230 [print]. [Rýzek Dušan (50%) - **Bugaj Martin (50%)**]

**Vplyv námrazy na aerodynamické charakteristiky lietadla** [print] / Kristián Azor, Martin Bugaj. In: Práce a štúdie, roč. 6 [print] = Studies : Katedra leteckej dopravy, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline : Air transport department, Faculty of operation and economics of transport and communications, University of Žilina. - 1. vyd. - Žilina: Žilinská univerzita v Žiline, 2019. - ISBN 978-80-554-1564-2. - s. 6-11 [print]. [Azor Kristián (50%) - **Bugaj Martin (50%)**]

**Možnosti použitia inovatívnych materiálov v konštrukcii malých lietadiel** [print] / Alexandra Chudíková, Martin Bugaj. In: Práce a štúdie, roč. 6 [print] = Studies : Katedra leteckej dopravy, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline : Air transport department, Faculty of operation and economics of transport and communications, University of Žilina. - 1. vyd. - Žilina: Žilinská univerzita v Žiline, 2019. - ISBN 978-80-554-1564-2. - s. 65-70 [print]. [Chudíková Alexandra (50%) - **Bugaj Martin (50%)**]

## **5.7. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFC)**

**Comparison of helicopter simulators and modelling** / Martin Bugaj, Andrej Cíger, Paulína Jirků. In: INAIR 2014 : international conference on air transport : 13-14 November 2014, Prague, Czech Republic. - Žilina: Žilinská univerzita, 2014. - ISBN 978-80-554-0944-3. - S. 19-21. [**Bugaj Martin (45%)** - Cíger Andrej (45%) - Jirků Paulína (10%)]

**Evaluation of credit card usage in Slovakia** / Martin Bugaj. In: Bezpieczeństwo finansowe państwa i organizacji gospodarczej : praca zbiorowa pod redakcją Stanisława Owsiaaka. - Bielsko-Biała: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Finansów i Prawa w Bielsku-Białej, 2014. - ISBN 978-83-61310-33-4. - S. 129-134. [**Bugaj Martin (100%)**]

**Analysis of the marketing mix in bank sector in Slovakia** [Analýza marketingového mixu v bankovom sektore na Slovensku] / Martin Bugaj, Eva Kicová. In: Instytucjonalne uwarunkowania systemu finansowego jako środowiska rozwoju sfery realnej : Praca zbiorowa pod redakcją Leona Podkaminera. - Bielsko-Biała: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Finansów i Prawa, 2015. - ISBN 978-83-613-10-61-7. - S. 200-205. [**Bugaj Martin (50%)** - Kicová Eva (50%)]

**Modification in structural design of L-13 "Blanik" aircraft's wing to obtain airworthiness** [Modifikácia konštrukcie krídla lietadla L-13 "Blanik" pre získanie letovej spôsobilosti] / Šimon Holoda ... [et al.]. In: Procedia Engineering [elektronický zdroj]. - ISSN 1877-7058. - Vol. 192 (2017), online, s. 330-335. - Popis urobený 13.7.2017. Zaradené v: Web of Science Core Collection [Holoda Šimon (15%) - Pecho Pavol (60%) - Janovec Michal (20%) - **Bugaj Martin (5%)**]

**Vibration fault detection of fuel pump using Recurrence Quantification Analysis** [electronic] / Pavol Pecho, Martin Bugaj. In: INAIR 2018 [electronic] : Aviation on the Growth Path. - ISSN 2352-1465. - 1. vyd. - Hainburg: Elsevier, 2018. - s. 287-294 [online]. Zaradené v: SCOPUS ; Web of Science Core Collection [Pecho Pavol (80%) - **Bugaj Martin (20%)**]

**Measurement of GNSS signal interference by a flight laboratory** [electronic] / Andrej Novák, Karel Havel, Martin Bugaj. In: INAIR 2018 [electronic] : Aviation on the Growth Path. - ISSN 2352-1465. - 1. vyd. - Hainburg: Elsevier, 2018. - s. 271-278 [online]. Zaradené v: SCOPUS ; Web of Science Core Collection [Novák Andrej (80%) - Havel Karel (10%) - **Bugaj Martin (10%)**]

## **5.8. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFD)**

**Unmanned Aerial Vehicles and their use for aircraft inspection** [electronic] / Martin Bugaj ... [et al.]. In: Proceedings of the 22nd International Conference on New Trends in Civil Aviation 2020, NTCA 2020 [print, electronic]. - 1. vyd. - [S.l.]: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2020. - ISBN 9788001067260. - 45-50 [print, online]. Zaradené v: SCOPUS [**Bugaj Martin (45%)** - Novák Andrej (45%) - Stelmach Anna (5%) - Łusiak Tomasz (5%)]

**Safety studies on GNSS instrument approach at Žilina airport** [electronic] / A. Novak ... [et al.]. In: MOSATT 2019 [electronic] : Modern Safety Technologies in Transportation. - 1. vyd. - Košice: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2019. - ISBN 978-1-7281-5082-6. - s. 122-125 [CD-ROM]. Zaradené v: SCOPUS ; Web of Science Core Collection [Novák Andrej (40%) - Škultéty Filip (40%) - Bugaj Martin (10%) - Jůn František (10%)]

**Analysis of the introduction of artificial intelligence in the control of UAV** [electronic] / Jozef Gúcky ... [et al.]. In: New Trends in Aviation Development 2022 [electronic] : The XVI. International Scientific Conference. - 1. vyd. - Danvers: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2022. - ISBN 979-8-3503-2035-0. - s. 67-70 [online, CD-ROM]. Zaradené v: SCOPUS [Gúcky Jozef (25%) - Kováčiková Kristína (25%) - Novák Andrej (25%) - **Bugaj Martin (25%)**]