



CENTRE FOR SECURITY AND MILITARY STRATEGIC STUDIES
UNIVERSITY OF DEFENCE IN BRNO

DOCENDO DISCIMUS

Kounicova 65, 662 10 Brno, Czech Republic, +420 973 443 239, www.cbvss.cz

Dr. Dalibor Procházka (Ltc Ret.)

Department of Strategic Management in Defence
Senior research fellow

Web of Science ResearcherID: [ABG-8826-2020](https://orcid.org/0000-0002-6601-0012)

Scopus ID: [57192007135](https://orcid.org/0000-0002-6601-0012)

ORCID: [0000-0002-6601-0012](https://orcid.org/0000-0002-6601-0012)

VEDIDK: 6554210 ([Publikace](#) - RIV, [Projekty](#) - CEP)

Contacts:

Centre for Security and Military Strategic Studies
University of Defence
Kounicova 65
662 10 Brno

Phone: +420 973 443 260, +420 604 489 350

dalibor.prochazka@unob.cz

[LinkedIn](#)

Professional Background

- Since 2013 – senior research fellow
- 2011-2013 – analyst, Defence Policy and Strategy Division, Ministry of Defence
- 2009-2011 – database manager, Joint CBRN Centre of Excellence Vyškov,.
- 2006-2009 – project manager, VR Group, a.s.
- 2000-2005 – commander, Centre for Simulation and Training Technologies, Czech Army
- 1998-1999 – lecturer/manager (project of Centre for Simulation and Training Technologies), Military Academy in Brno
- 1995-1997 – chief of training department, Project and Training Centre Logistic Information System
- 1987-1995 – assistant professor, Department of Technical Cybernetics and Military Robotics, Military Academy Brno

Language skills: English, Russian

Areas of Expertise:

- Modelling and simulation in military area and to support strategic decisions. System dynamics, agent based modelling and simulation.

Education:

Special Courses

- Alternative Analysis (AltA), NATO School Oberammergau, Germany (2019)
- AnyLogic Training, AnyLogic Europe, Paris, France (2019)
- Vensim I – introduction to Vensim, Proverbs, a.s., Prague (2013)
- Advanced Modelling in Vensim, Proverbs, a.s., Prague (2014)
- Defence Against Terrorism Course, Centre of Excellence Defence against Terrorism, Turkey (2012)

Academic education

- Postgraduate studies – technical cybernetics, Department of Technical Cybernetics and Military Robotics, Military Academy Brno (Ph.D. Thesis) (1989-1997)
- University studies – applied mathematics, Faculty of Numeric Mathematics and Cybernetics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation (1980-1986)

Internships:

- NATO Modelling & Simulation Centre of Excellence, Rome, Italy (2016).

Projects and Grants:

- 2023-24 Armed and Security Forces Resilience towards Hybrid Threats
- 2021-2025: Armed Conflict „OZKON“
- 2016-2021: Advanced Automated Command and Control System
- 2016-2021: Strategic Alternatives of Czech Republic Armed Forces Building and Development ČR „STRATAL“
- 2013-2015: Trends of Czech Armed Forces Building in Context of Strategic Environment Development

Participation in NATO Science and Technology Organization activities

- SAS-MSG-180 (RTG) / Modelling & Simulation-Wargaming Integration for Intermediate Force Capabilities (IFC)
- MSG-179 / Modelling and Simulation for Acquisition (2019-2022)
- MSG-136 / Modelling and Simulation as a Service (MSaaS) Rapid deployment of interoperable and credible simulation environments (2016-2017)
- SAS-116 / Military Strategic Level Decision Making within a (future) framework of Cyber Resilience (2015-2018)

Additional Activities:

- CZ Principal Member at NATO Modelling and Simulation Group, NATO Science and Technology organization (since 2019)

Publications:

- HODICKÝ, Jan, PROCHÁZKA, Dalibor, BAXA, Fabian, MELICHAR, Josef, KREJČÍK, Milan, KŘÍŽEK, Petr, STODOLA, Petr, DROZD, Jan. Computer Assisted Wargame for Military Capability-Based Planning. *Entropy*, 2020, 22(8), 861. ISSN 1099-4300. IF 2.494
- 2. HODICKÝ, Jan, PROCHÁZKA, Dalibor, JERSÁK, Roman, STODOLA, Petr, DROZD, Jan. Optimization of the Casualties' Treatment Process: Blended Military Experiment. *Entropy*, 2020, 22(6), 706. ISSN 1099-4300. IF 2.494
- 3. STODOLA, Petr, DROZD, Jan, MAZAL, Jan, HODICKÝ, Jan, PROCHÁZKA, Dalibor. Cooperative Unmanned Aerial System Reconnaissance in a Complex Urban Environment and Uneven Terrain. *Sensors*, 2019, 19(17), 1-16. ISSN 1424-8220. IF 3.275 4.
- STODOLA, Petr, DROZD, Jan, NOHEL, Jan, HODICKÝ, Jan, PROCHÁZKA, Dalibor. Trajectory Optimization in a Cooperative Aerial Reconnaissance Model. *Sensors*, 2019, 19(12), 1-18. ISSN 1424-8220. IF 3.275

Books [B]

1. BAXA, Fabian, HODICKÝ, Jan, MELICHAR, Josef, PROCHÁZKA, Dalibor. *Defence Planning within State Defence Management*. Brno: Univerzita obrany v Brně, 2020. 82 s. ISBN 978-80-7582-124-9.
2. BAXA, Fabian, MELICHAR, Josef, PETRÁŠ, Zdeněk, PROCHÁZKA, Josef, PROCHÁZKA, Dalibor, MIČÁNEK, František. *Defence planning - Planning in uncertainty*. Praha: Ministerstvo obrany ČR, 2018. 139 s. ISBN 978-80-7278-710-4.
3. HODICKÝ, Jan, PROCHÁZKA, Dalibor, MELICHAR, Josef, BAXA, Fabian. *Experiment and automation in the military domain*. Brno: Univerzita Obrany, 2018. 65 s. ISBN 978-80-7582-074-7.
4. MELICHAR, Josef, HODICKÝ, Jan, PROCHÁZKA, Dalibor, BAXA, Fabian. *PROGNOSTIC SUPPORT TO THE DEFENCE PLANNING Managing uncertainties of the future*. Brno: Univerzita obrany v Brně, 2019. 107 s. ISBN 978-80-7582-071-6.
5. STOJAR, Richard, FUČÍK, Jakub, DYČKA, Lukáš, PROCHÁZKA, Josef, KRAUS, Josef, FRANK, Libor, PROCHÁZKA, Dalibor, NOVOTNÝ, Antonín. *Selected trends in development of security environment and their potential implications for armed forces*. Brno: Univerzita obrany, 2016. 118 s. ISBN 978-80-7231-394-5.
6. STOJAR, Richard, FUČÍK, Jakub, DYČKA, Lukáš, PROCHÁZKA, Josef, KRAUS, Josef, FRANK, Libor, PROCHÁZKA, Dalibor, NOVOTNÝ, Antonín. *Selected trends in development of security environment and their potential implications for armed forces*. Brno: Univerzita obrany, 2017. 133 s. ISBN 978-80-7231-407-2.

Chapter in book [C]

1. HODICKÝ, Jan, PROCHÁZKA, Dalibor, PROCHÁZKA, Josef. Training with and of Autonomous System - Modelling and Simulation Approach. In: *Modelling and Simulation for Autonomous Systems. MESAS 2017*. Cham: Springer, 2018, p. 383-391. ISBN 978-3-319-76071-1.

Paperts in proceedings [D]

1. NOVOTNÝ, Antonín, PROCHÁZKA, Dalibor. APPLICATION OF SYSTEM DYNAMICS IN THE PROCESS OF SHARING MILITARY CAPABILITIES. In: *Proceedings International Scientific Conference STRATEGIES XXI The complex and dynamic nature of the security environment*. Bucharest, Romania: Carol I National Defence University Centre for Defence and Security Strategies Studies, 2015, p. 90-101. ISSN 2285-8318.
2. NOVOTNÝ, Antonín, PROCHÁZKA, Dalibor. CZECH ARMED FORCES AND SOME ASPECTS OF HELICOPTERS ACQUISITION. In: *The 23rd International Conference, The Knowledge-Based Organization ECONOMIC, SOCIAL AND ADMINISTRATIVE APPROACHES TO THE KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION CONFERENCE, PROCEEDINGS 2*. Sibiu: Nicolae Balcescu Land Forces Academie, 2017, p. 107-112. ISSN 1843-682X. ISBN 978-973-153-274-5.
3. NOVOTNÝ, Antonín, PROCHÁZKA, Dalibor. VYUŽITÍ SYSTÉMOVÉ DYNAMIKY PŘI AKVIZICI VRTULNÍKŮ PRO POTŘEBY AČR. In: *Sborník vedeckých a odborných prác. 6. Medzinárodná vedecká konferencia "Národná a medzinárodná bezpečnosť 2015"*. Liptovský Mikuláš, Slovensko: AOS Liptovský Mikuláš, 2015, s. 431-442. ISBN 978-80-8040-515-1.
4. PROCHÁZKA, Dalibor. ACTUAL CYBER DEFENCE CHALLENGES FOR THE CZECH ARMED FORCES. In: *STRATEGIES XXI. THE COMPLEX AND DYNAMIC NATURE OF THE SECURITY ENVIRONMENT*. Bucharest, Romania: "Carol I" National Defence University Publishing House, 2017, p. 376-386. ISSN 2285-8318.

5. PROCHÁZKA, Dalibor, BIAGINI, Marco, JASON, Jones, LA GROTA, Micheke, SCACCIANOCE, Alfio, CORONA, Fabio, MURSIA, Agatino, PICOLLO, Marco, FAILLACE, Christian. Modelling and Simulation as a Service from End User Perspective. In: *Interservice/Industry Training, Simulation, and Education Conference (I/ITSEC) 2017*. Orlando, Florida: National Defence Industrial Association, 2017, s. 1890-1900.

Papers in proceedings [D_{sc}]

1. HODICKÝ, Jan, PROCHÁZKA, Dalibor, PROCHÁZKA, Josef. Training with and of Autonomous System - Modelling and Simulation Approach. In: *Modelling and Simulation for Autonomous Systems. MESAS 2017*. Cham: Springer, 2018, p. 383-391. ISSN 0302-9743. ISBN 978-3-319-76071-1. doi:10.1007/978-3-319-76072-8_27
2. HODICKÝ, Jan, PROCHÁZKA, Dalibor. Challenges in the implementation of Autonomous Systems into the battlefield. In: *Proceedings of the 2017 International Conference on Military Technologies (ICMT)*. Piscataway, NJ 08854-4141 USA: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2017, p. 743-747. ISBN 978-1-5386-1988-9. doi:10.1109/MILTECHS.2017.7988855
3. HODICKÝ, Jan, PROCHÁZKA, Dalibor. Modelling and Simulation Paradigms to Support Autonomous System Operationalization. In: Mazal J., Fagiolini A., Vasik P. *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*. Cham: Springer, 2020, vol. 11995 LNCS, p. 361-371. ISSN 0302-9743. ISBN 978-303043889-0. doi:10.1007/978-3-030-43890-6_29
4. HODICKÝ, Jan, PROCHÁZKA, Josef, PROCHÁZKA, Dalibor. Automation in Experimentation with Constructive Simulation. In: *Modelling and Simulation for Autonomous Systems*. Cham: Springer, 2019, p. 566-576. ISSN 0302-9743. ISBN 978-303014983-3. doi:10.1007/978-3-030-14984-0_42
5. PROCHÁZKA, Dalibor, HODICKÝ, Jan. Modelling and Simulation as a Service and Concept Development and Experimentation. In: *Proceedings of the 2017 International Conference on Military Technologies (ICMT)*. Piscataway, NJ 08854-4141 USA: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2017, p. 721-727. ISBN 978-1-5386-1988-9. doi:10.1109/MILTECHS.2017.7988851
6. PROCHÁZKA, Josef, KOZŮBEK, Jaroslav, KUTĚJ, Libor, BRUSONE, Agostino, PROCHÁZKA, Dalibor, SCUREK, Radomir. Modelling and Optimization of the Air Operational Manoeuvre. In: *Modelling and Simulation for Autonomous Systems*. Cham: Springer, 2019, p. 43-53. ISSN 0302-9743. ISBN 978-303014983-3. doi:10.1007/978-3-030-14984-0_4

Papers in proceedings [D_{wos}]

1. ČUTTOVÁ, Adéla, PROCHÁZKA, Dalibor, ČECHOVÁ, Ivana. The State of Language Competence and the Need of Language Education in the Army of the Czech Republic. In: *INTED2016 Proceedings*. Valencia, Spain: IATED, 2016, s. 515-522. ISSN 2340-1079. ISBN 978-84-608-5617-7. doi:10.21125/inted.2016
2. MAZAL, Jan, STODOLA, Petr, PROCHÁZKA, Dalibor, KUTĚJ, Libor, ŠČUREK, Radomír, PROCHÁZKA, Josef. Modelling of the UAV safety manoeuvre for the air insertion operations. In: *Modelling and Simulation for Autonomous Systems, MESAS 2016*. Rome: Springer International Publishing, 2016, s. 337-346. ISSN 0302-9743. ISBN 978-3-319-47604-9. doi:10.1007/978-3-319-47605-6_27
3. NOVOTNÝ, Antonín, PROCHÁZKA, Dalibor. SOME ASPECTS OF SYSTEM DYNAMICS APPLICATION IN CZECH DEFENCE STRATEGIC MANAGEMENT. In: *Proceedings of the 30th International Business Information Management Association Conference*. Madrid: International Business Information Management Association (IBIMA), 2017, s. 2544-2559. ISBN 978-0-9860419-9-0.
4. PROCHÁZKA, Dalibor, HODICKÝ, Jan, KREJČÍK, Milan, TESAŘ, Aleš. Modelling and Simulation Support to Medical Treatment Chain in Role 1. In: Mazal J., Fagiolini A., Vasik P., Turi M., Bruzzone A., Pickl S., Neumann V., Stodola P. *MODELLING AND SIMULATION FOR AUTONOMOUS SYSTEMS (MESAS 2021)*. Cham, Switzerland: SPRINGER INTERNATIONAL PUBLISHING AG, 2022, roč. 13207, č. LNCS, volume 13207, s. 464-477. ISSN 0302-9743. ISBN 978-3-030-98259-1. doi:10.1007/978-3-030-98260-7_30

Papers [J_{imp}]

1. HODICKÝ, Jan, PROCHÁZKA, Dalibor, BAXA, Fabian, MELICHAR, Josef, KREJČÍK, Milan, KŘÍŽEK, Petr, STODOLA, Petr, DROZD, Jan. Computer Assisted Wargame for Military Capability-Based Planning. *Entropy*, 2020, 22(8), 861. ISSN 1099-4300. IF 2,524. doi:10.3390/e22080861
2. HODICKÝ, Jan, PROCHÁZKA, Dalibor, JERSÁK, Roman, STODOLA, Petr, DROZD, Jan. Optimization of the Casualties' Treatment Process: Blended Military Experiment. *Entropy*, 2020, 22(6), 706. ISSN 1099-4300. IF 2,524. doi:10.3390/e22060706
3. MAZAL, Jan, ZEŽULA, Jan, PROCHÁZKA, Josef, PROCHÁZKA, Dalibor. Využití modelování a simulace v procesu optimalizace výstavby Ozbrojených sil České republiky. *VOJENSKÉ ROZHLEDY-CZECH MILITARY REVIEW*, 2022, 31(4), 140-158. ISSN 1210-3292. doi:10.3849/2336-2995.31.2022.04.140-158
4. STODOLA, Petr, DROZD, Jan, MAZAL, Jan, HODICKÝ, Jan, PROCHÁZKA, Dalibor. Cooperative Unmanned Aerial System Reconnaissance in a Complex Urban Environment and Uneven Terrain. *Sensors*, 2019, 19(17), 1-16. ISSN 1424-8220. IF 3,275. doi:10.3390/s19173754
5. STODOLA, Petr, DROZD, Jan, NOHEL, Jan, HODICKÝ, Jan, PROCHÁZKA, Dalibor. Trajectory Optimization in a Cooperative Aerial Reconnaissance Model. *Sensors*, 2019, 19(12), 1-18. ISSN 1424-8220. IF 3,275. doi:10.3390/s19122823
6. STODOLA, Petr, DROZD, Jan, ŠILINGER, Karel, HODICKÝ, Jan, PROCHÁZKA, Dalibor. Collective Perception using UAVs: Autonomous Aerial Reconnaissance in a Complex Urban Environment. *Sensors*, 2020, 20(10), 2926. ISSN 1424-8220. IF 3,576. doi:10.3390/s20102926

7. TESÁŘ, Aleš, BAXA, Fabian, PROCHÁZKA, Dalibor. M.A.D. AGAIN? Shift of the Term M.A.D. to the Cyber Domain. *Obrana a strategie*, 2022, 22(2), 036-050. ISSN 1802-7199. doi:10.3849/1802-7199.22.2022.02.036-050

Papers [J_{neimp}]

1. MAZAL, Jan, ZEZULA, Jan, PROCHÁZKA, Josef, PROCHÁZKA, Dalibor. Využití modelování a simulace ve výstavbě Ozbrojených sil České republiky. *CZ Defence*, 2022, 03/2022(03), 2. ISSN 2788-0427.
2. NOVOTNÝ, Antonín, PROCHÁZKA, Dalibor. APLIKACE SYSTÉMOVÉ DYNAMIKY V PROCESU SDÍLENÍ VOJENSKÝCH SCHOPNOSTÍ. *Obrana a strategie Defence & Strategy*, 2014, 2/2014(2), 87-104. ISSN 1802-7199. doi:10.3849/1802-7199.14.2014.02.087-104
3. PROCHÁZKA, Dalibor, FEIX, Miroslav. Aktuální úkoly kybernetické obrany rezortu Ministerstva obrany. *Vojenské rozhledy*. (Czech Military Review.), 2017, 26(58)(3), 31-50. ISSN 1210-3292. doi:10.3849/2336-2995.26.2017.03.031-050
4. PROCHÁZKA, Dalibor, FEIX, Miroslav. Zajištění požadovaných schopností kybernetické obrany. *Vojenské rozhledy*. (Czech Military Review.), 2017, 26(4), 35-53. ISSN 1210-3292. doi:10.3849/2336-2995.26.2017.04.035-054

Papers [J_{sc}]

1. HODICKÝ, Jan, PROCHÁZKA, Dalibor, STODOLA, Petr, DROZD, Jan. Quantification of Command and Control Approaches Model-Based Evaluation. *Advances in Military Technology*, 2019, 14(2), 279-289. ISSN 1802-2308.

Conference [M]

1. PROCHÁZKA, Josef, SAIBERT, Richard, KRIŽKA, Ivan, KOLKUS, Jaroslav, FUČÍK, Jakub, SPIŠÁK, Ján, STOJAR, Richard, BAXA, Fabian, PROCHÁZKA, Dalibor, HODICKÝ, Jan, RAK, Tomáš, DYČKA, Lukáš, KOZIEL, Petr. *Defence and Strategy - Concepts for Future Battlefield*. Brno, Czech Republic. 4.6.2018. Conference.

Methodology [N]

1. PROCHÁZKA, Josef, MELICHAR, Josef, BAXA, Fabian, PROCHÁZKA, Dalibor, RICHTER, Jiří, PETRÁŠ, Zdeněk, HODICKÝ, Jan. *Methodology guide supporting MoD conceptual documents*. 2018.

Other [O]

1. FUČÍK, Jakub, BAXA, Fabian, FRANK, Libor, PROCHÁZKA, Dalibor, PROCHÁZKA, Josef. *Technological Development 2018: The Implications for the Capabilities of the Armed Forces of the Czech Republic*. [study]. Brno: CBVSS UO, 2018, 16 p. ISBN 978-80-7582-060-0.
2. FUČÍK, Jakub, BAXA, Fabian, FRANK, Libor, PROCHÁZKA, Dalibor, PROCHÁZKA, Josef. *Technologický vývoj 2018: Implikace pro schopnosti ozbrojených sil ČR*. [studie]. Brno: CBVSS UO, 2018, 16 s. ISBN 978-807582-055-6.
3. HODICKÝ, Jan, PROCHÁZKA, Dalibor, BAXA, Fabian, MELICHAR, Josef, KŘÍŽEK, Petr, KREJČÍK, Milan, MAREK, Milan. *Analytická válečná hra - experimentální ověření konceptu*. [studie]. Brno, Univerzita obrany: 2019, 54 s.
4. KARAFFA, Vladimír, NĚMEČEK, Vojtěch, MIČÁNEK, František, PETRÁŠ, Zdeněk, KUTNÝ, Imrich, MRÁZEK, Vladislav, MAREK, Petr, ČEP, David, KROULÍK, Jan, PROCHÁZKA, Dalibor. *Trendy vývoje v oblasti řízení kariér a celoživotního vzdělávání v rezortu MO*. [studie]. Brno: Univerzita obrany, 2015, 78 s.
5. MELICHAR, Josef, PROCHÁZKA, Josef, PETRÁŠ, Zdeněk, PROCHÁZKA, Dalibor. *Tvorba alternativních strategií rozvoje ozbrojených sil*. [studie]. Brno: Centrum bezpečnostních a vojenskostrategických studií, 2016, 57 s.
6. MELICHAR, Josef, PROCHÁZKA, Josef, PROCHÁZKA, Dalibor, HODICKÝ, Jan. *Ověření návrhu rámce pro plánování schopností, hodnocení rizik a využití válečné hry pro plánování schopností*. [průběžná zpráva]. Brno: Univerzita obrany v Brně (CBVSS), 2017, 41 s.
7. PROCHÁZKA, Dalibor. *Does proceeding accounting reform contribute to better cost control within the Czech state administration units?* [studie]. Brno: Centrum bezpečnostních a vojenskostrategických studií, 2016, 19 s.
8. PROCHÁZKA, Dalibor, BIAGINI, Marco, SCACCIANOCE, Alfio. *Modelling and Simulation as a Service from End User Perspective*. [příspěvek]. Rotterdam, Nizozemsko: ITEC, 2017, 2017 p.
9. PROCHÁZKA, Dalibor, HODICKÝ, Jan. *Ověřování koncepčních dokumentů*. [příspěvek]. 2018, 27 s.
10. PROCHÁZKA, Josef, FRANK, Libor, KOLKUS, Jaroslav, DIVIŠOVÁ, Vendula, NOVOTNÝ, Antonín, STOJAR, Richard, BAXA, Fabian, FUČÍK, Jakub, DYČKA, Lukáš, PROCHÁZKA, Dalibor. *Analýza k aktualizaci dlouhodobého výhledu pro obranu 2030*. [skripta]. 2018, 39 s.

Workshop [W]

1. MELICHAR, Josef, FRANK, Libor, PAVLÍKOVÁ, Miroslava, STOJAR, Richard, NOVOTNÝ, Antonín, FUČÍK, Jakub, DIVIŠOVÁ, Vendula, KOSÁROVÁ, Dominika, BŘEŇ, Jan, MAREK, Milan, KREJČÍK, Milan, PROCHÁZKA, Dalibor, BAXA, Fabian, KŘÍŽEK, Petr, DOLEČEK, Martin, POTOČNÁK, Adam. *Válečná hra - příprava, realizace a využití*. Brno, Česká republika. 20.9.2019. Workshop.
2. MELICHAR, Josef, PROCHÁZKA, Josef, PETRÁŠ, Zdeněk, PROCHÁZKA, Dalibor. *Tvorba alternativních strategií ozbrojených sil*. Praha, Česká republika. 16.3.2016. Workshop.
3. MELICHAR, Josef, PROCHÁZKA, Josef, PROCHÁZKA, Dalibor, HODICKÝ, Jan. *Metodologický rámec plánování schopností*. Praha, Česká republika. 11.4.2017. Workshop.

4. NOVOTNÝ, Antonín, STOJAR, Richard, PROCHÁZKA, Dalibor, KOPŘIVA, Roman, ŠERÁK, René, MARKVART, Petr, NOVAK, Tomáš. *Analýza současných konfliktů a zkušeností s jejich výzkumem*. Brno, Česká republika. 24.10.2017. Workshop.
5. PROCHÁZKA, Dalibor, HODICKÝ, Jan. *VYUŽITÍ PROSTŘEDKŮ MODELOVÁNÍ A SIMULACE PRO PODPORU AKVIZIČNÍHO PROCESU*. Praha, Ministerstvo obrany, Česká republika. 11.10.2018. Workshop.