

A – vědecká a vývojová činnost

Článek ve vědeckém časopise s IF

Kašpar, J., Marušák, R. and **Hlavatý, R.** (2015) 'A forest planning approach with respect to the creation of overmature reserved areas in managed forests', *Forests*, 6(2), pp. 328-343. <https://doi.org/10.3390/f6020328>.

Kategorie FORESTRY Q2, Pořadí dle IF: 19/66, Autorský podíl: 0,4, Bodová hodnota: 18,56

Marušák, R., Kašpar, J., **Hlavatý, R.**, Kotek, V., Kuželka, K., and Vopěnka, P. (2015) 'Alternative Modelling Approach to Spatial Harvest Scheduling with Respect to Fragmentation of Forest Ecosystem', *Environmental Management*, 56(5), pp. 1134-1147. <https://doi.org/10.1007/s00267-015-0558-1>.

Kategorie ENVIRONMENTAL SCIENCES Q2, Pořadí dle IF: 110/225, Autorský podíl: 0,4, Bodová hodnota: 10,35

Kašpar, J., **Hlavatý, R.**, Kuželka, K. and Marušák, R. (2017) 'The impact of assumed uncertainty on long-term decisions in forest spatial harvest scheduling as a part of sustainable development', *Forests*, 8(9). <https://doi.org/10.3390/f8090335>.

Kategorie FORESTRY Q2, Pořadí dle IF: 18/66, Autorský podíl: 1, Bodová hodnota: 48,98

Pitrova, J., Krejci, I., Pilar, L., Moulis, P., Rydval, J., **Hlavaty, R.**, Horakova, T. and Tichá, I. (2020) 'The Economic Impact of Diversification into Agrotourism', *International Food and Agribusiness Management Review*, 23, pp. 1-22. <https://doi.org/10.22434/IFAMR2020.0076>.

Kategorie AGRICULTURAL ECONOMICS & POLICY Q3, Pořadí dle IF: 15/21, Autorský podíl: 0,1, Bodová hodnota: 1,67

Hlavatý, R., Krejčí, I., Houška, M., Moulis, P., Rydval, J., Pitrová, J., Pilař, L., Horáková, T., and Tichá, I. (2021) 'Understanding the decision-making in small-scale beef cattle herd management through a mathematical programming model', *International Transactions in Operational Research*, <https://doi.org/10.1111/itor.13014>.

Kategorie OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE Q2, Pořadí dle IF: 28/87, Kategorie MANAGEMENT Q3, Pořadí dle IF: 146/228, Autorský podíl: 1, Bodová hodnota: 26,51

Sedlářová Nehézová, T., Škoda, M., **Hlavatý, R.** and Brožová, H. (2022) 'Fuzzy and robust approach for decision-making in disaster situations', *Central European Journal of Operations Research*, 30(2), pp. 617-645. <https://doi.org/10.1007/s10100-021-00790-1>.

Kategorie OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE Q4, Pořadí dle IF: 65/86, Autorský podíl: 0,4, Bodová hodnota: 6,05

Článek v recenzovaném vědeckém časopise bez IF

Hlavatý, R. and Dömeová, L. (2014) 'Students' Progress throughout Examination Process as a Markov Chain', *International Education Studies*, 7(12), pp. 20-29. <https://doi.org/10.5539/ies.v7n12p20>.

Autorský podíl 1, Bodová hodnota: 10

Flégl, M. and **Hlavatý, R.** (2021) 'Understanding transitions in professors' Evaluation: The Application of Markov Chain', *Opsearch*, <https://doi.org/10.1007/s12597-021-00542-4>.

Autorský podíl 1, Bodová hodnota: 10

Příspěvek na konferenci (evidované ve WoS)

Hlavatý, R. (2010) 'Optimization in Stock Control Models with Markov Property', In *28th International Conference On Mathematical Methods In Economics 2010, pts I and II*, pp. 232-236. České Budějovice: University of South Bohemia.

Autorský podíl: 1, Bodová hodnota: 8

Hlavatý, R. (2012) 'Interpretation of Dual Model for Piecewise Linear Programming Problem', In *Proceedings Of 30th International Conference Mathematical Methods In Economics, Pts I And II*, pp. 290-295. Karviná: Silesian University Opava.

Autorský podíl: 1, Bodová hodnota: 8

Hlavatý, R. (2013) 'On Alternative Remedy for Multicollinearity in Data Set', In *31st International Conference On Mathematical Methods In Economics*, pp. 255-260. Jihlava: College of Polytechnics Jihlava.

Autorský podíl: 1, Bodová hodnota: 8

Hlavatý, R. (2014) 'Saaty's Matrix Revisited: Securing The Consistency of Pairwise Comparisons', In *32nd International Conference on Mathematical Methods in Economics (MME)*, pp. 287-292. Olomouc: Palacký University Olomouc.

Autorský podíl: 1, Bodová hodnota: 8

Hlavatý, R. and Brožová, H. (2015) 'Optimization Model With Nonconvex Monotone Piecewise Linear Objective Function', In *33rd International Conference Mathematical Methods In Economics (Mme 2015)*, pp. 225-230. Hradec Králové: University of Hradec Králové.

Autorský podíl: 1, Bodová hodnota: 8

Hlavatý, R. and Brožová, H. (2017) 'Robust Optimization Approach in Transportation Problem', In *35th International Conference Mathematical Methods in Economics (MME)*, pp. 225-230. Hradec Králové: University of Hradec Králové.

Autorský podíl: 1, Bodová hodnota: 8

Flégl, M., **Hlavatý, R.** and Andrade, L. (2018) 'Once Bad Professor Always Bad? An Application Of Markov Chain', In *15th International Conference On Efficiency And Responsibility In Education (ERIE)*, pp. 52-60. Prague: Czech University of Life Sciences Prague.

Autorský podíl: 1, Bodová hodnota: 8

Havlíček, J., Dömeová, L. and **Hlavatý, R.** (2018) 'Gen Z In The Workplace: Expectations, Communication And Relationships', In *15th International Conference On Efficiency And Responsibility In Education (ERIE)*, pp. 76-82. Prague: Czech University of Life Sciences Prague.

Autorský podíl: 0,4, Bodová hodnota: 3,2

Hlavatý, R. and Brožová, H. (2018) 'Matrix Games with Uncertain Entries: A Robust Approach', In *36th International Conference on Mathematical Methods in Economics (MME)*, pp. 139-144. Jindřichův Hradec: University of Economics Prague.

Autorský podíl: 1, Bodová hodnota: 8

Hlavatý, R. and Brožová, H. (2019) 'An Alternative Approach towards Dealing with Uncertainty in Project Time Analysis,' In *37th International Conference On Mathematical Methods In Economics 2019*, pp. 433-438. České Budějovice: University of South Bohemia.

Autorský podíl: 1, Bodová hodnota: 8

Hlavatý, R. and Krejčí, I. (2020) 'Optimizing Production in Small-Scale Beef Cattle Farm', In *38th International Conference on Mathematical Methods in Economics (MME)*, pp. 176-182. Brno: Mendel University Brno.

Autorský podíl: 1, Bodová hodnota: 8

Hlavatý R. and Krejčí, I. (2021) 'Sensitivity of Small-Scale Beef Cattle Farm's Profit under Conditions of Natural Turnover', In *39th International Conference On Mathematical Methods In Economics (Mme 2021)*, pp.167-172. Prague: Czech University of Life Sciences Prague

Autorský podíl: 1, Bodová hodnota: 8

Hlavatý, R. and Brožová, H. (2022) 'Optimisation Approach to Dealing with Saaty's Inconsistency', In *40th International Conference on Mathematical Methods in Economics*, pp. 101-109. Jihlava: College of Polytechnics Jihlava.

Autorský podíl: 1, Bodová hodnota: 8

Sedlářová Nehézová, T. and **Hlavatý, R.** (2022) 'Robust Optimization Approach in Travelling Salesman Problem with Service Time', In *40th International Conference on Mathematical Methods in Economics*, pp. 312-317. Jihlava: College of Polytechnics Jihlava.

Autorský podíl: 1, Bodová hodnota: 8

Udělený grant tuzemský

GAČR P403-18-04735S Novel approaches for relaxation and approximation techniques in deterministic global optimization.

Spoluřešitel projektu v letech 2018-2020. Bodová hodnota: 10.

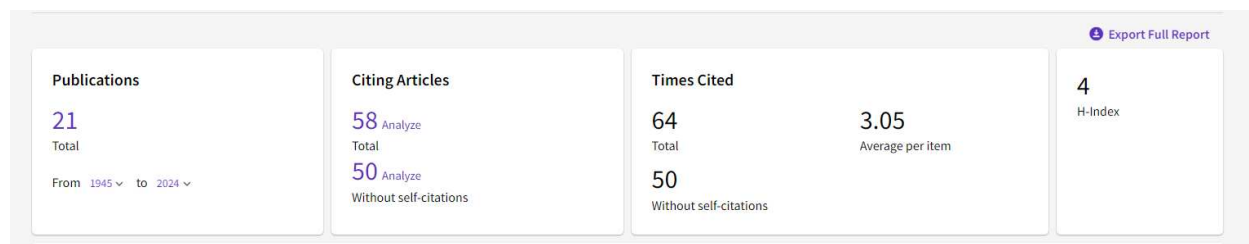
TAČR TJ01000068 Manažerský simulátor pro živočišnou výrobu – FARMASIM

Spoluřešitel projektu v letech 2018-2019. Bodová hodnota: 10.

GAČR P403-22-11117S Globální analýza citlivosti a stabilita v optimalizačních úlohách

Spoluřešitel projektu v letech 2022-2024. Bodová hodnota: 10.

Citace del Science Citation Index (bez autocitací)



B – pedagogická a popularizační činnost

VŠ skriptum

Hlavatý, R., Dömeová, L. (2013) *Cvičení z nelineárního programování*, Reprografické studio PEF ČZU v Praze. 54 str.

Autorský podíl: 0,9, Bodová hodnota: 16,2

Odborný článek

Hlavatý, R. and Vudarčíková, T. (2021) 'Robust Steiner Tree with Uncertain Edge Costs', In *Proceedings of the 14th International Conference Strategic Management and its support by Information Systems*, pp. 92-101. Ostrava: Technical University of Ostrava.

Autorský podíl: 1, Bodová hodnota: 2

Hlavatý, R. and Brožová, H. (2023) 'Metaoptimization Approach to Designing Optimal Transportation System with Multiple Criteria', In *Proceedings of the 15th International Conference Strategic Management and its support by Information Systems*, pp. 111-120. Ostrava: Technical University of Ostrava.

Autorský podíl: 1, Bodová hodnota: 2

Hlavatý, R. and Brožová, H. (2023) 'Designing an Efficient Transportation System under a Constrained Budget and Cost Uncertainty', In *Proceedings of the 41st International Conference on Mathematical Methods in Economics*, pp. 105-110. Prague: University of Economics Prague.

Autorský podíl: 1, Bodová hodnota: 2

Výuka na ČZU ve světovém jazyce (za semestr)

Mathematics – EM (EAE59E) – výuka od roku 2013 až do současnosti

Mathematics – BA (EAE68E) – výuka od roku 2019 až do současnosti

Mathematics for economists I – Bsc (EAE37E) – výuka v roce 2014

Mathematical Methods in Economics I – EM (EAE60E) – výuka v letech 2015 až do současnosti

Mathematical Methods in Economics I – BA (EAED8E) – výuka v roce 2024

Mathematical Methods in Economics II – BA (EAE70E) – výuka v roce 2014

Obhájená bakalářská a magisterská práce (vedoucí práce)

Ty p	Jméno	Název práce	Výsledek obhajoby
DP	Maček Jiří, Ing.	Optimalizace tras při chemické ochraně rostlin v prostředí konkrétního zemědělského podniku	1 (01.07.2020)
DP	Semmler Dominik, Ing.	Aplikace problému obchodního cestujícího v provozu rychlého občerstvení	1 (02.07.2020)
DP	Sýkora Martin, Ing.	Optimalizace dopravních tras při zakrmování zvěře v honitbě Stropník	1 (02.07.2020)
DP	Vudarčíková Tereza, Ing.	Robustní Steinerův strom	1 (03.02.2021)
DP	Pustovetova Anastasiia, Ing.	Optimisation of transportation routes between flower company and its clients	1 (03.06.2024)
DP	Nováková Karolína	Optimalizace dopravních tras mezi firmou a jejími zákazníky	1 (04.06.2021)
DP	Vavrinec Michal, Ing.	Optimalizace výroby a layoutu ve vybrané společnosti	1 (04.06.2021)
DP	Vykouk Adam, Ing.	Návrh metodického konceptu umístění nové pobočky s využitím GIS a kvantitativních metod	1 (04.06.2021)
DP	Misla Marek, Ing.	Kvantitativní metody řízení zásob v praxi	1 (06.06.2019)
DP	Sedlářová Nehézová Tereza, Ing.	Aplikace problému obchodního cestujícího v kamionové dopravě	1 (06.06.2019)

BP	Čulipa Olga, Ing.	Optimalizace zásob v praxi	1 (07.02.2018)
DP	Hulinková Šárka, Ing.	Metodika výběru zaměstnance s využitím kvantitativních a kvalitativních přístupů	1 (07.02.2020)
BP	Cardoso Santana Eder, Bc.	Optimization of bottle boxing using mathematical programming methods	1 (15.05.2023)
BP	Kosenko Oryna, Bc.	Multicriteria decision making in company practice	1 (18.05.2022)
BP	Truksa Ondřej, Bc.	Aplikace modelů vícekritériálního rozhodování při výběru automobilů pro zaměstnance stavební firmy	1 (18.05.2022)
BP	Černý Matěj, Ing.	Optimalizace dopravních tras mezi firmou a jejími odběrateli	1 (18.06.2020)
BP	Mísla Marek, Ing.	Řízení zásob v praxi	1 (22.05.2017)
BP	Sýkora Martin, Ing.	Praktické využití modelů vícekritériální analýzy variant	1 (22.05.2017)
BP	Braha Tomáš, Ing.	Optimalizace nakládky v chemickém průmyslu - případová studie	1 (22.05.2019)
BP	Vavrinec Michal, Ing.	Analýza a optimalizace zásob v podniku	1 (22.05.2019)
BP	Gainullin Ildar, Bc.	Optimalizace dopravních tras mezi pekárnou a jejími odběrateli	1 (24.05.2018)
BP	Hánová Zuzana, Ing.	Využití vícekritériální analýzy variant k výběru sklářské tavící pece	1 (24.05.2018)

BP	Olejník Pavel, Ing.	Aplikace vícekritériální analýzy variant na rozhodování podniku	1 (24.05.2018)
BP	Tsukanova Yekaterina, Bc.	Analýza dopravních tras cestovní kanceláře	1 (24.05.2018)
BP	Petrova Aina, Bc.	Selection of a rock polishing machine using MCDM	1 (25.05.2021)
DP	Břízová Veronika, Ing.	Optimalizace dopravních tras mezi firmou a jejími zákazníky	1 (27.05.2019)
BP	Erdenebayar Erdenebat, Bc.	Designing the Optimal Transportation for Mobicom Corporation in Mongolia	1 (27.05.2024)
DP	Šebková Alena, Ing.	Optimalizace dopravy mezi firmou, zákazníkem a dodavatelem	1 (29.05.2018)
DP	Hánová Zuzana, Ing.	Návrh obslužného systému zámku Zákupy s využitím kvantitativních metod	1 (29.06.2020)
DP	Čulipa Olga, Ing.	Návrh umístění čerpací stanice	2 (01.07.2020)
BP	Chi Yaqian, Bc.	Designing optimal routes for self-driving traveller	2 (04.02.2021)
DP	Dostálková Adéla, Ing.	Aplikace problému obchodního cestujícího ve firemní praxi	2 (06.02.2018)
BP	Procházka Martin, Bc.	Řízení zásob v praxi	2 (06.02.2019)
DP	Frasýňuk Vjačeslav, Ing.	Vývoj a implementace doplňku pro řízení zásob do MS Excel	2 (06.06.2019)

DP	Fucimanová Klára, Ing.	Optimalizace dopravních tras vybrané firmy	2 (06.06.20 19)
DP	Shektbayev Nurbulat, Ing.	Vacant taxi routing in Markov Decision Process (MDP)	2 (08.02.20 24)
BP	Dang Thu Giang, Ing.	Travelling around Czech Republic - designing the route using quantitative methods	2 (15.06.20 20)
BP	Pustovetova Anastasiia, Ing.	Multiple decision making in practice	2 (17.06.20 20)
BP	Hovžáková Markéta, Bc.	Optimalizace dopravních tras společnosti Transport Logistik Agentur s.r.o.	2 (18.05.20 22)
BP	Sedláček Petr, Ing.	Optimalizace dopravních tras s časovými okny pro rozvoz textilního zboží	2 (18.05.20 22)
BP	Aidildin Nurbolat, Bc.	Optimalizace dopravních tras mezi firmou a jejími odběrateli	2 (21.05.20 24)
BP	Demir Tugay	Step-by-step Solver for Transportation Problems	2 (21.05.20 24)
BP	Chuprin Nikita	Využití vícekritériálních kvantitativních přístupů při výběru zaměstnance	2 (21.05.20 24)
BP	Kočí Michal, Bc.	Aplikace rozhodovacích modelů při výběru fotovoltaických panelů pro solární elektrárnu	2 (21.05.20 24)
BP	Straková Kamila, Bc.	Metodika výběru destinace pro Erasmus+	2 (21.05.20 24)
BP	Šonský Marek, Bc.	Metoda datových obalů v univerzitní lize ledního hokeje	2 (21.05.20 24)

BP	Vykouk Adam, Ing.	Optimalizace dopravních tras mezi firmou a jejími odběrateli	2 (22.05.2019)
BP	Zhaksylyk Meruyert, Bc.	Řízení zásob ve vybrané společnosti	2 (22.05.2019)
DP	Benda Pavel, Ing.	Alternativní přístup k řízení nejistoty v časové analýze projektu	2 (22.06.2020)
BP	Žežulka Luboš, Ing.	Využití modelů teorie řízení zásob pro rozhodování	2 (23.05.2017)
BP	Švejda Jakub, Ing.	Řízení zásob v praxi	2 (24.05.2018)
BP	Karpov Vitaly, Bc.	A comprehensive study of inventory processes in a sushi restaurant	2 (27.05.2024)
BP	Pohorila Anastasiia, Bc.	Selection of the real estate for company using multi-criteria decision-making methods	2 (28.05.2024)
DP	Součková Jana, Ing.	Aplikace principů Lean Managementu ve zvoleném podniku	2 (29.05.2023)
BP	Kubišová Lucie, Ing.	Kvantitativní podpora výběru zaměstnanců	3 (06.02.2018)
BP	Normakhmadov Jasurbek, Bc.	Linear Programming guided solver	3 (23.06.2020)
BP	Tsipoviaz Olha, Bc.	Multi-criteria decision making for personal investments	3 (24.05.2023)
DP	Černý Matěj, Ing.	Optimalizace dopravních tras mezi firmou a jejími zákazníky	3 (30.05.2023)

Udělený grant FRVŠ

Zavedení projektové výuky v předmětu Plánování a řízení projektu. Projekt 2709/2011,
tematický okruh G5

Hlavní řešitel projektu v roce 2010, Bodová hodnota: 5

C – Uznání odbornou komunitou

Česká vědecká komise, společnost

Česká společnost pro operační výzkum - člen