

Detailní popis kvantitativních kritérií

Ing. Tomáš Martinec, Ph.D.

Hodnocené období: 2012 – 2022

Vědecko-výzkumná činnost - Prestižní publikace a realizace

Články v časopise WoS/Scopus/MathSci

Způsob výpočtu: hodnocení časopisu podle významu / počet autorů

MARTINEC, Tomáš, Jaroslav MLÝNEK a Michal PETRŮ. Calculation of the robot trajectory for the optimum directional orientation of fibre placement in the manufacture of composite profile frames. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing* [online]. 2015, **35**, 42-54 [cit. 2022-08-11]. ISSN 07365845. Dostupné z: doi:10.1016/j.rcim.2015.02.004

IF časopisu: 10,103 (2021), Q1

CiteScore: 16.0 (2021)

10 b / 3 = 3,33 b

MLÝNEK, Jaroslav, Michal PETRŮ, Tomáš MARTINEC a Seyed Saeid RAHIMIAN KOLOOR. Fabrication of High-Quality Polymer Composite Frame by a New Method of Fiber Winding Process. *Polymers* [online]. 2020, **12**(5) [cit. 2022-08-11]. ISSN 2073-4360. Dostupné z: doi:10.3390/polym12051037

IF časopisu: 4,967 (2021), Q1

CiteScore: 5.7 (2021)

10 b / 4 = 2,5 b

MLÝNEK, Jaroslav, Seyed Saeid RAHIMIAN KOLOOR, Tomáš MARTINEC a Michal PETRŮ. Fabrication of High-Quality Straight-Line Polymer Composite Frame with Different Radius Parts Using Fiber Winding Process. *Polymers* [online]. 2021, **13**(4) [cit. 2022-08-11]. ISSN 2073-4360. Dostupné z: doi:10.3390/polym13040497

IF časopisu: 4,967 (2021), Q1

CiteScore: 5.7 (2021)

10 b / 4 = 2,5 b

PETRU, Michal, Tomas MARTINEC a Jaroslav MLYNEK. Numerical Model Description of Fibres Winding Process for New Technology of Winding Fibres on the Frames. *Manufacturing Technology* [online]. 2016, **16**(4), 778-785 [cit. 2022-08-11]. ISSN 12132489. Dostupné z: doi:10.21062/ujep/x.2016/a/1213-2489/MT/16/4/778

CiteScore: 1.7 (2021), Q3

5 b / 3 = 1,66 b

PETRU, Michal, Jaroslav MLYNEK, Tomas MARTINEC a Jozef BRONCEK. Mathematical Modelling of Fibre Winding Process for Composite Frames. *Communications - Scientific letters of the University of Zilina* [online]. 2016, **18**(4), 103-111 [cit. 2022-08-11]. ISSN 13354205. Dostupné z: doi:10.26552/com.C.2016.4.103-111

CiteScore: 1.6 (2021), Q3

5 b / 2 = 1,25 b

PETRU, Michal, Jaroslav MLYNEK a Tomas MARTINEC. Numerical Modelling for Optimization of Fibres Winding Process of Manufacturing Technology for the Non-Circular Aerospace Frames. *Manufacturing Technology* [online]. 2018, **18**(1), 90-98 [cit. 2022-08-11]. ISSN 12132489. Dostupné z: doi:10.21062/ujep/59.2018/a/1213-2489/MT/18/1/90

CiteScore: 1.7 (2021), Q3

5 b / 3 = 1,66 b

Celkem: **12,9 b**

Příspěvek ve sborníku mezin.recenz.vědecké konf. A*/jiné

MLYNEK, Jaroslav a Tomas MARTINEC. Mathematical model of composite manufacture and calculation of robot trajectory. In: *Proceedings of the 16th International Conference on Mechatronics - Mechatronika 2014* [online]. IEEE, 2014, 2014, s. 345-351 [cit. 2022-08-11]. ISBN 978-80-214-4816-2. Dostupné z: doi:10.1109/MECHATRONIKA.2014.7018282

4 b / 3 = 1,33 b

PETRŮ, Michal, Radovan KOVÁŘ, Tomáš MARTINEC, Pavel SRB, Aleš LUFINKA a Petr KULHAVÝ. Analysis and Study of Vibrations of a Clamping Device used for Winding Carbon Fibers into the Core of a Frame. In: *EAN 2015 - 53rd Conference on Experimental Stress Analysis*. 1. Prague: Technical University of Prague, 2015, s. 5. ISBN 9788001057346.

4 b / 6 = 0,66 b

PETRŮ, Michal, Martina SYROVÁTKOVÁ, Tomáš MARTINEC a Petr LEPŠÍK. Analysis of Changes in the Surface Quality of a UD Prepregs Composite due to Mechanical Loading. *Materials Science Forum* [online]. 2015, **818**, 109-112 [cit. 2022-08-11]. ISSN 1662-9752. Dostupné z: doi:10.4028/www.scientific.net/MSF.818.109

4 b / 4 = 1 b

PETRŮ, Michal, Jaroslav MLYNEK a Tomáš MARTINEC. Numerical model describing optimization of fibres winding process on open and closed frame. *Journal of Physics: Conference Series* [online]. 2016, **738** [cit. 2022-08-11]. ISSN 1742-6588. Dostupné z: doi:10.1088/1742-6596/738/1/012094

4 b / 3 = 1,33 b

MLYNEK, Jaroslav, Tomáš MARTINEC a Michal PETRŮ. Calculation of industrial robot trajectory in frame composite production. In: *Programs and Algorithms of Numerical Mathematics 18* [online]. Institute of Mathematics, Czech Academy of Sciences, 2017, 2017-06-30, s. 81-88 [cit. 2022-08-11]. ISBN 9788085823677. Dostupné z: doi:10.21136/panm.2016.10

4 b / 3 = 1,33 b

KULHAVY, Petr, Tomas MARTINEC, Ondrej NOVAK, Michal PETRU, Pavel SRB a Petra DANČOVÁ. Testing fireproof materials in a combustion chamber. *EPJ Web of Conferences* [online]. 2017, **143** [cit. 2022-08-11]. ISSN 2100-014X. Dostupné z: doi:10.1051/epjconf/201714302058

4 b / 6 = 0,66 b

MLÝNEK, Jaroslav, Michal PETRŮ a Tomáš MARTINEC. Optimization of Industrial Robot Trajectory in Composite Production. In: *PROCEEDINGS OF THE 2018 18TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MECHATRONICS - MECHATRONIKA (ME)*. Brno, 2018, s. 270-275. ISBN 1-5386-4364-2.

4 b / 3 = 1,33 b

PETRU, Michal, Pavel SRB, Ladislav SEVCIK, Tomas MARTINEC, Petr KULHAVY a Petra DANČOVÁ. Development of an anti-flood board to protect the interiors and exteriors of the infrastructure. *EPJ Web of Conferences* [online]. 2018, **180** [cit. 2022-08-11]. ISSN 2100-014X. Dostupné z: doi:10.1051/epjconf/201818002083

4 b / 6 = 0,66 b

NOVAK, Ondrej, Petr KULHAVY, Tomas MARTINEC, Michal PETRU, Pavel SRB a Petra DANČOVÁ. Development of fire shutters based on numerical optimizations. *EPJ Web of Conferences* [online]. 2018, **180** [cit. 2022-08-11]. ISSN 2100-014X. Dostupné z: doi:10.1051/epjconf/201818002076

4 b / 6 = 0,66 b

JAROSLAV, Mlýnek, Petrů MICHAL a Martinec TOMÁŠ. *Design of composite frames used in agricultural machinery*. Prague: Czech University of Life Sciences, 2019. ISBN 978-80-213-2953-9.

4 b / 3 = 1,33 b

MLYNEK, Jaroslav, Michal PETRU, Tomas MARTINEC a Roman KNOBLOCH. Production of Polymer Frame Composites Using Industrial Robots. In: *2020 19th International Conference on Mechatronics - Mechatronika (ME)* [online]. Brno: IEEE, 2020, 2020-12-2, s. 1-5 [cit. 2022-08-11]. ISBN 978-1-7281-5602-6. Dostupné z: doi:10.1109/ME49197.2020.9286625

4 b / 4 = 1 b

MARTINEC, Tomas a Yegor BOYARCHIKOV. Processing and Analysis of Accelerometer Data for the Surface State Identification. In: *2020 21th International Carpathian Control Conference (ICCC)* [online]. IEEE, 2020, 2020-10-27, s. 1-5 [cit. 2022-08-11]. ISBN 978-1-7281-1951-9. Dostupné z: doi:10.1109/ICCC49264.2020.9257209

4 b / 2 = 2 b

Celkem: **13.29 b**

Vědecká nebo tvůrčí monografie vydaná v ČR

PETRŮ, Michal, Jaroslav MLÝNEK, Tomáš MARTINEC a Martina RYVOLOVÁ. *Vybrané postupy konstruování kompozitu vyztuženého dlouhými vlákny*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2019. ISBN 978-80-7494-477-2.

8 b / 4 = 2 b

Kapitola ve výzkumné nebo tvůrčí monografii vydané v ČR

MARTINEC, Tomáš. Měření teplotních polí na tenkostěnných skořepinových galvanoformách. In: , Kolektiv autorů. *Ohřevy radiací, teorie a průmyslová praxe*. 1. Liberec: Vysokoškolský podnik Liberec, 2012, s. 34-67. ISBN SBN 978-80-7372-884-7.

3 b / 1 = 3 b

MLÝNEK, Jaroslav, Michal PETRŮ a Tomáš MARTINEC. Mathematical Modelling and Calculation of Suitable Robot Trajectory in Composite Frame Manufacturing. In: , Team of authors. *Recent Trends in Fibrous Material Science*. 1. Liberec, 2019, s. 183-210. ISBN 978-80-7494-493-2.

3 b / 3 = 1 b

MLÝNEK, Jaroslav, Michal PETRŮ a Tomáš MARTINEC. Mathematical Modelling and Calculation of Suitable Robot Trajectory in Composite Frame Manufacturing. In: *Mathematical Modelling and Calculation of Suitable Robot Trajectory in Composite Frame Manufacturing: Recent Trends in Fibrous Matherial Science*. 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2019, s. 183-210. ISBN ISBN: 978-80-7494-493-2.

3 b / 3 = 1 b

Celkem: **5 b**

Udělený patent zahraniční (USA, JP nebo Evropský)

JAROSLAV, Sieratovski, Šoltys MARCEL, Petrů MICHAL, Novák ONDŘEJ, Kovačič VLADIMÍR a Martinec TOMÁŠ. *Lamella for fireproof gates and a fireproof gate comprising these lamellas*. EP 3511510A1. Uděleno 08.07.2020.

10 b / 6 = 1,66 b

Udělený patent národní

ŠEVČÍK, Ladislav, Petr TŮMA, Michal PETRŮ, Tomáš MARTINEC a Radovan KOVÁŘ. *Kompozitní výztuha*. PV 2013-1066. Uděleno 23.12.2015.

4 b / 5 = 0,8 b

JACINA, Petr, Jaroslav SIERATOVSKI, Jaroslav TVAROH, Michal PETRŮ, Ladislav ŠEVČÍK, Ivan MAŠÍN, Tomáš MARTINEC a Ondřej NOVÁK. *Mobilní protipovodňová deska*. PV 2017-12. Uděleno 30.5.2018.

4 b / 8 = 0,5 b

JACINA, Petr, Jaroslav SIERATOVSKI, Jaroslav TVAROH, Michal PETRŮ, Ladislav ŠEVČÍK, Ivan MAŠÍN, Tomáš MARTINEC a Ondřej NOVÁK. *Protipovodňová zábrana*. PV 2017-89. Uděleno 14.11.2018.

4 b / 8 = 0,5 b

SIERATOVSKI, Jaroslav, Marcel ŠOLTYS, Michal PETRŮ, Ondřej NOVÁK, Vladimír KOVAČIČ a Tomáš MARTINEC. *Lamela pro lamelová protipožární vrata, zejména pro rychloběžná lamelová protipožární vrata, a lamelová protipožární vrata, zejména rychloběžná lamelová protipožární vrata, obsahující tyto lamely*. PV 2018-13. Uděleno 28.11.2018.

4 b / 6 = 0,66 b

Celkem: **2,46 b**

Významné inž. dílo většího rozsahu

Distribuovaný měřicí a řídicí systém pro linku na výrobu umělých kůží technologií Slush moulding pro automobilový průmysl

5 b

Pracoviště na výrobu kompozitních rámců technologií robotického ovíjení, výroba vzorků

2 b

Robotised line for glass finishing with automatic quality check using robot vision, 2D vision and 3D vision– Carlex Glass, Grevenmacher, Luxembourg

2 b

Prototyp výrobní modulární linky na výrobu sofistikovaných adhezních krytů ran – Mediplast, Dvůr Králové

3 b

Celkem: **11 b**

Udělený užitiný vzor, průmyslový vzor národní

JACINA, Petr, Jaroslav SIERATOVSKI, Jaroslav TVAROH, Michal PETRŮ, Ladislav ŠEVČÍK, Ivan MAŠÍN, Tomáš MARTINEC a Ondřej NOVÁK. *Protipovodňová zábrana*. PUV 2016-33216. Zapsáno 07.03.2017.

1 b / 8 = 0,125 b

JACINA, Petr, Jaroslav SIERATOVSKI, Jaroslav TVAROH, Michal PETRŮ, Ladislav ŠEVČÍK, Ivan MAŠÍN, Tomáš MARTINEC a Ondřej NOVÁK. *Mobilní protipovodňová deska*. PUV 2017-33279. Zapsáno 23.10.2017.

1 b / 8 = 0,125 b

PETRŮ, Michal, Antonín POTĚŠIL, Josef VEČERNÍK, Ladislav ŠEVČÍK, Pavel SRB a Tomáš MARTINEC. *Zařízení pro ukládání vláknenné výztuže na jádro vláknové kompozitní konstrukce*. PUV 2017-33830. Zapsáno 05.09.2017.

1 b / 6 = 0,166 b

ŠEVČÍK, Ladislav, Tomáš MARTINEC, Michal PETRŮ, Karel MATĚJČEK a Oldřich BRÝDL. *Vyhřívaný laminační válec pro laminační zařízení, a laminační zařízení osazené tímto laminačním válcem*. PUV 2017-33839. Zapsáno 05.09.2017.

1 b / 5 = 0,2 b

SIERATOVSKI, Jaroslav, Marcel ŠOLTYS, Michal PETRŮ, Ondřej NOVÁK, Vladimír KOVAČIČ, Tomáš MARTINEC a Ladislav ŠEVČÍK. *Lamela pro lamelová protipožární vrata nebo lamelovou protipožární příčku, lamelová protipožární vrata a lamelová protipožární příčka opatřená takovými lamelami*. PUV 2017-34241. Zapsáno 21.08.2018.

1 b / 7 = 0,14 b

ŠOLTYS, Marcel, Michal PETRŮ, Jaroslav SIERATOVSKI, Ondřej NOVÁK a Tomáš MARTINEC. *Těsnění, zejména pro těsnění mezery mezi lamelami lamelových protipožárních vrat*. PUV 2018-35112. Zapsáno 02.10.2018.

1 b / 5 = 0,2 b

MARTINEC, Tomáš. *Snímač kvality povrchu vytvořeného 3D tiskem*. PUV 2021-38885. Zapsáno 03.08.2021.

1 b / 1 = 1 b

MARTINEC, Tomáš, Jaroslav BUCHTA, Petr TŮMA, Ivan MAŠÍN, Michal PETRŮ a Vladimír MALENA. *Plynový ohřívač vzduchu a topný systém obsahující alespoň jeden takový plynový ohřívač vzduchu*. PUV 2022-39734. Zapsáno 07.06.2022.

1 b / 6 = 0,166 b

KLAPAL, Tomáš, Marek PRISLINGER, Ladislav ŠEVČÍK, Michal PETRŮ a Tomáš MARTINEC. *Zařízení pro přesné setí*. PUV 2022-40565. Zapsáno 27.01.2023.

1 b / 5 = 0,2 b

Celkem: **2,32 b**

Vědecko-výzkumná činnost - Uznání vědeckou komunitou

Citace ve WoS/Scopus/MathSci/ERIH

V letech 2012 – 2022 celkem 22 publikací v databázi Scopus, celkový počet citací (s vyloučením autocitací všech spoluautorů) je 35. Rozložení citací mezi články dle počtu autorů:

1 / 2 = **1,5 b**

28 / 3 = **28 b**

5 / 4 = **3,75 b**

1 / 5 = **0,6 b**

Celkem: **33,85 b**

Pedagogická činnost

Přednášení v řád. studiu min. 2 hod/týd. / sem

Počítače a mikropočítače (PMP) – bakalářské studium FM,
přednášky: LS 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019,
2019/2020, 2020/2021

18 b

Počítače a mikropočítače (PMP*A) – bakalářské studium FA,
přednášky: 2012/2013, 2013/2014, 2016/2017, 2019/2020, 2020/2021

10 b

Počítačový hardware a rozhraní (PHS) – bakalářské studium FM,
přednášky: LS 2012/2013, 2013/2014, ZS 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019,
2019/2020, 2020/2021, 2021/2022

20 b

Vestavné systémy (VST) – bakalářské studium FM,
přednášky: LS 2021/2022

2 b

Programování 1 (PRG1) – bakalářské studium FM,
přednášky: ZS 2021/2022

2 b

Celkem: **52 b**

Pravidelná cvičení min. 2 hod/týd. /sem

Číslicové počítače (CIP) – bakalářské studium FM,
cvičení: ZS 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2020/2021, 2021/2022,
celkem 13 kroužků

6,5 b

Číslicové počítače (CIP*A) – bakalářské studium FA,
cvičení: ZS 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, celkem 6 kroužků

3 b

Prostředky pro programování (PPR) – bakalářské studium FM,
cvičení: LS 2012/2013, celkem 1 kroužek

0.5 b

Počítače a mikropočítače (PMP) – bakalářské studium FM,
cvičení: LS 2012/2013, celkem 1 kroužek

0.5 b

Počítače a mikropočítače (PMP*A) – bakalářské studium FA,
cvičení: LS 2012/2013, 2013/2014, 2016/2017, 2019/2020, celkem 4 kroužky

2 b

Počítačový hardware a rozhraní (PHS) – bakalářské studium FM,
cvičení: ZS 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, celkem 4 kroužky

2 b

Programování 1 (PRG1) – bakalářské studium FM,
cvičení: ZS 2019/2020, 2020/2021, celkem 2 kroužky

1 b

Programování 2 (PRG2) – bakalářské studium FM,
cvičení: LS 2020/2021, celkem 2 kroužky

1 b

Celkem: **16,5 b**

Zavedení nového předmětu v řád. studiu

Počítačový hardware a rozhraní (PHS) – bakalářské studium, obor Informační technologie, předmět byl inovován pro potřeby nového studijního oboru, garant předmětu, **4 b**

Vestavné systémy (VST) – bakalářské studium, obor Mechatronika a Informační technologie, předmět byl vytvořen pro potřeby nových studijních programů, garant předmětu, **4 b**

Programování 1 (PRG1) – bakalářské studium, obor Mechatronika, předmět byl vytvořen pro potřeby nového studijního programu ve spolupráci s garantem (doc. Ing. Otto Severýn, Ph.D.), od roku 2019 vedení části přednášek, od roku 2021 všech přednášek, **2 b**

Celkem: **10 b**

Výukový film, video, výukový software

Vývoj SW HyCiSim (2012) – simulátoru procesoru x51 (včetně všech periférií, které se nacházejí na výukovém přípravku) pro potřeby výuky předmětů PMP a PHS, **3 b**

Záznamy přednášek ve formátu Rich Media (Mediasite) pro předměty PHS (2013) a PRG1 (2021), **6 b**

Celkem: **9 b**

Aktivní doktorand po SDZ - školitel nebo konzultant

Vedení doktoranda Yegora Boyarchikova, obor Technická kybernetika, SDZ složena 3/2023, **4 b**

Vedoucí úspěšně obhájené bakalářské/diplomové práce

Vedení diplomových prací (celkem 11):

Truhlář Adam, Systém pro evidenci školení zaměstnanců, 2013

Halow Roman, Vzdálené ovládání přípravku pro předmět PMP, 2014

Horák Tomáš, Programování pomocí grafických symbolů, 2014

Lochovský Milan, Univerzální dataloger, 2016

Tvrdík Aleš, Tvorba pracovních plánů procesu repasování dílů v automobilovém průmyslu, 2017

Kracík Josef, Radiový modul pro energetický dohledový systém, 2017

Drozd Tomáš, Testování řídicí jednotky posilovače , 2018

Marhoul Vojtěch, Využití senzitivních robotů pro účely rehabilitace, 2018

Titlbach Jindřich, Software pro sběr technologických dat robota KUKA VKRC4 pro účely procesní optimalizace, 2018

Vondrák Jaroslav, Inteligentní domácnost - domácí automatizace, 2021

Sokola Jakub, Řízení dopravníkových systémů pomocí rozhodovacích tabulek, 2022

Vedení bakalářských prací (celkem 31):

Halow Roman, Demonstrační příklady a možnosti rozšíření přípravku pro výuku předmětu PMP, 2011

Ponikelský Jakub, Automatické generování zkuškových testů, 2011

Červinka Tomáš, Simulace procesoru PIC, 2012

Horák Tomáš, Programování pomocí grafických symbolů, 2012

Nebřenský Matěj, Překladač vyššího programovacího jazyka, 2012

Paroubek Martin, Univerzální servisní databáze výrobků, 2012

Vích Daniel, Modul pro podporu procesorů Vinculum na existujícím výukovém přípravku, 2012

Erlebach Petr, Simulátor CAN komunikace v automobilu, 2013

Tvrdík Aleš, Sledování výrobního procesu repasování, 2013

Vejnár Lukáš, Vývojové prostředí pro práci s procesory řady x51 v předmětu PMP, 2013

Kracík Josef, Modul pro podporu procesorů z řady AVR na existujícím výukovém přípravku, 2014

Musil Martin, Komunikace s PLC od firmy Siemens z vývojového prostředí Delphi, 2014

Drozd Tomáš, Analýza CAN komunikace EPS posilovače VW Golf V, 2015

Marek Jiří, Konfigurace dataloggeru a zpracování diagnostických dat, 2016

Jon Lukáš, Osobní GPS asistent, 2016

Frydrych Martin, Návrh a konstrukce 3D tiskárny, 2017

Hradecký Lukáš, Návrh prvků uživatelského rozhraní ve vývojovém prostředí Processing, 2017

Dub Václav, Návrh prvků uživatelského rozhraní ve vývojovém prostředí Processing, 2018

Zlámaný Jan, Virtuální realita s Hololens, 2018

Vondrák Jaroslav, Inteligentní domácnost a zabezpečení domu pomocí IoT, 2019

Vašíček Jan, Velkoformátový 3D tisk, 2019

Vasko Tadeáš, Hardwarové a softwarové řízení robotického systému, 2020

Sokola Jakub, Využití senzitivních robotů pro rehabilitaci, 2020

Lupoměský Martin, Pracoviště pro vyvažování válcových kartáčů, 2021

Dolenský Roman, Modulární systém časomíry pro požární sport, 2021

Sedláček Jan, Terminál pro docházkový systém, 2021

Vodvářka Jakub, Řídicí systém závlahového zařízení, 2022

Šolc Ondřej, Sběr dat z meteorologických stanic, 2022

Pardubský Vít, Elektricky řízená automobilová sedačka, 2022

Kutra David, Komunikace s průmyslovým robotem KUKA, 2022

Kasal Luboš, Využití senzitivních robotů v průmyslu, 2022

Celkem: **42 b**

Vedení semestrálního/ročníkového studentského projektu

Jiří Chlum, Měření pomocí karty NI USB-6211, bakalářský projekt, 2012

Lukáš Vejnar, Vývojové prostředí pro práci s procesory řady x51 v předmětu PMP, bakalářský projekt, 2012

Michal Filip, Kontrola kvality u výrobku vyrobených na technologii Slush Molding, bakalářská projekt, 2012

Petr Erlebach, Simulace CAN komunikace v automobilu, bakalářský projekt, 2013

Jaromír Mayer, Universální programátor EEPROM, bakalářský projekt, 2013

Josef Kracík, Ukázkové příklady pro výukový přípravek s procesorem PIC a PICAXE, bakalářský projekt, 2013

Martin Musil, Komunikační protokoly pro komunikaci s PLC automaty firmy Siemens, bakalářský projekt, 2013

Daniel Vích, Modul pro podporu procesorů Vinculum na existujícím výukovém přípravku, magisterský projekt, 2013

Roman Halow, Vzdálené ovládání přípravku pro predmet PMP, magisterský projekt, 2013

Tomáš Horák, Programování pomocí grafických symbolů, magisterský projekt, 2013

Jiří Mládek, Meteorologická stanice, bakalářský projekt, 2014

Tomáš Drozd, Diagnostický SW dle komunikačního protokolu K-Line, bakalářský projekt, 2014

Milan Ločovský, Dataloger pro sledování komunikace po sériové lince, magisterský projekt, 2014

Lukáš Jon, Palubní počítač pro motocykl, bakalářský projekt, 2015

Tvrdík Aleš, Rozšíření stávajícího programu pro řízení procesu repase, magisterský projekt, 2015

Josef Kracík, Monitorování dějů během spánku, magisterský projekt, 2015

Bruno Puzják, Viktor Glabazňa, Multiplatformní hry pro znevýhodněné děti, bakalářský projekt, 2016

Lukáš Hradecký, Návrh prvků uživatelského rozhraní ve vývojovém prostředí Processing, bakalářský projekt, 2016

Zbyněk Novák, Vývoj aplikací pro Raspberry Pi, bakalářský projekt, 2016

Jindřich Titlbach, Vojtěch Marhoul, Senzitivní robotika, magisterský projekt, 2016

Tomáš Drozd, Tvorba simulátoru pro testování EPS posilovače VW Golf V, magisterský projekt, 2016

František Kynych, Aplikace strojového vidění, bakalářský projekt, 2017

Radek Krejčí, Edukativní hra pro znevýhodněné děti, bakalářský projekt, 2017

Tadeáš Vasko, Hardwarové a softwarové řízení robotického systému, bakalářský projekt, 2017

Jaroslav Vondrák, Anzhelika Rysaeva, Využití IoT pro zabezpečení domácnosti, bakalářský projekt, 2018

Martin Frydrych, 3D tiskárna, magisterský projekt, 2018

Jakub Sokola, Využití senzitivních robotů pro rehabilitaci, bakalářský projekt, 2019

Martin Lupoměský, Stolice pro měření vyváženosti válcových kartáčů, bakalářský projekt, 2019

Jan Sedláček, Terminál pro docházkový systém, bakalářský projekt, 2020

Luboš Kasal, Využití senzitivních robotů v průmyslu, bakalářský projekt, 2020

Matyáš Horký, Rozšířená realita a komunikace Microsoft HoloLens se serverem, bakalářský projekt, 2020

Jaroslav Vondrák, Inteligentní domácnost, magisterský projekt, 2020

Pavel Vaner, Ukázkové příklady pro výukový přípravek s procesory ARM, magisterský projekt, 2020

Jan Pluhař, Dohledový systém pro skleník, bakalářský projekt, 2021

Jakub Sokola, Řízení dopravníkového uzlu, magisterský projekt, 2021

Aleš Šmahel, 3D tisk robotem, bakalářský projekt, 2022

Celkem 36 ročníkových a semestrálních projektů, **18 b**

Vedení oceněné studentské práce

První cena SVOČ 2022 v sekci Mechatronika (<http://svoc.tul.cz/Res/res.html>)

Šolc Ondřej, Sběr dat z meteorologických stanic, 2022, **1 b**

Jiné výuk. odb. knižní publikace, didaktické pomůcky

Návrh a realizace nového výukového přípravku s procesory x51 pro předměty PMP a PHS, který je mimo jiné využíván i v předmětu RPS (2009), **3 b**

Akademická, projektová a organizační činnost – Granty, zahr.pobyty a tvůrčí činnost

Spoluřešitel zahraničního výzkumného grantu

2014-2015 projekt LJ14005 (GESHER/MOST) – Nové aplikace v technologii výroby a použití kompozitních rámců z vláknových kompozitů

2016-2017 projekt TF02000051 (Delta) – Rozvoj technologie a výroba jednodílných GFRP lopatek pro větrné elektrárny

2019-2021 projekt TF06000085 (Delta) –Adaptivní technologie 3D tisku na bázi extrudéru pro přesnou a efektivní sériovou výrobu

Celkem: **36 b**

Spoluřešitel českého výzkumného grantu

2015-2017 projekt TH01020796 - Optimalizace tepelných toků na laminovacím stroji s použitím moderních metod modelování – hlavní řešitel za TUL

2015-2018 projekt VI1VS/237 – Využití moderních metod modelování při vývoji a zkoušení protipožárních uzávěrů – hlavní řešitel za TUL

2018-2020 projekt TH03020122 – Vývoj hořáku pro plynový infrazářič na principu kinetického spalování – hlavní řešitel za TUL

Celkem: **21 b**

Jmenovaný člen řešit. týmu českého výzk. Grantu****

2015-2018 projekt VI1VS/241 – Vývoj protipovodňových systémů pro zvýšení ochrany obyvatelstva a infrastruktury

2019-2022 projekt TK02020096 –Vývoj inteligentního plynového ohřívače vzduchu pro průmyslové haly s využitím metod pokročilého matematického modelování teplotních polí a proudění vzduchu

Celkem: **6 b**

Vedoucí výzk. týmu/centra na univerzitě

2018-2022 projekt CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_025/0007293 – Modulární platforma pro autonomní podvozky specializovaných elektrovozidel pro dopravu nákladu a zařízení (AnteTUL), pozice vedoucí výzkumného záměru 1 - Lehké konstrukce pro autonomní užitková elektrovozidla

Celkem: **4 b**

GAO, Jiuchun, Anatol PASHKEVICH a Stéphane CARO. Optimization of the robot and positioner motion in a redundant fiber placement workcell. *Mechanism and Machine Theory* [online]. 2017, 114, 170-189 [cit. 2022-08-10]. ISSN 0094114X. Dostupné z: doi:10.1016/j.mechmachtheory.2017.04.009 (Elsiever)

CHEN, Xiaoming, Yifan ZHANG, Junbo XIE, Peijian DU a Li CHEN. Robot needle-punching path planning for complex surface preforms. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing* [online]. 2018, 52, 24-34 [cit. 2022-08-10]. ISSN 07365845. Dostupné z: doi:10.1016/j.rcim.2018.02.004 (Elsiever)

ZHANG, Haohan, Keenan ALBEE a Sunil K. AGRAWAL. A spring-loaded compliant neck brace with adjustable supports. *Mechanism and Machine Theory* [online]. 2018, 125, 34-44 [cit. 2022-08-10]. ISSN 0094114X. Dostupné z: doi:10.1016/j.mechmachtheory.2017.12.025 (Elsiever)

Mindermann, P.; Bodea, S.; Menges, A.; Gresser, G.T. Development of an Impregnation End-Effector with Fiber Tension Monitoring for Robotic Coreless Filament Winding. *Processes* 2021, 9, 806. <https://doi.org/10.3390/pr9050806> (WOS)

Komari Alaei, M.R.; Soysal, M.; Elmi, A.; Banaitis, A.; Banaitiene, N.; Rostamzadeh, R.; Javanmard, S. A Bender's Algorithm of Decomposition Used for the Parallel Machine Problem of Robotic Cell. *Mathematics* 2021, 9, 1730. <https://doi.org/10.3390/math9151730> (WOS)

Ornat, A.; Uliasz, M.; Bomba, G.; Burghardt, A.; Kurc, K.; Szybicki, D. Robotised Geometric Inspection of Thin-Walled Aerospace Casings. *Sensors* 2022, 22, 3457. <https://doi.org/10.3390/s22093457> (WOS)

Stejskal, T.; Svetlík, J.; Ondočko, Š. Mapping Robot Singularities through the Monte Carlo Method. *Appl. Sci.* 2022, 12, 8330. <https://doi.org/10.3390/app12168330> (WOS)

Hong, S.; Lee, J.; Shin, D.; Hahm, J.; Baek, J.; Suh, J. Pipe Spatter Detection and Grinding Robot. *Appl. Sci.* 2022, 12, 11045. <https://doi.org/10.3390/app122111045> (WOS)

Celkem 6 recenzních posudků, **6 b**

Významný technický předpis nebo norma

Metodika zkoušení protipovodňových systémů ve vodním zkušebním kanále JaP-Jacina (2018)

Tato certifikovaná metodika vznikla v rámci projektu bezpečnostního výzkumu Ministerstva vnitra VI1VS/241 (Vývoj protipovodňových systémů pro zvýšení ochrany obyvatelstva a infrastruktury). Jde o soubor čtyř metodik, popisujících jednotlivé zkoušky: Hydrodynamická zkouška vlnami, Zkouška hydrostatickým zatížením, Zkouška náraz impaktoru, Zkouška přívalovou vlnou. V české (ani evropské) legislativě bohužel neexistovala podobná metodika, která by umožňovala objektivně testovat a hodnotit protipovodňové zábrany od různých výrobců. Firma JaP-Jacina vybudovala ve svých prostorách unikátní vnitřní zkušební kanál, na kterém poskytuje možnost testování zábran různým zájemcům. Zkoušky většinou probíhali podle vzoru britských nebo amerických standardů, ne vše z

těchto standardů je ale možné realizovat v existujícím vodním kanále a také ne vše je relevantní pro podmínky střední Evropy.

Osobní podíl autora: návrh průběhu a způsobu hodnocení zkoušek, podíl na experimentálním ověření zkoušek, formulace metodiky.

1 b

Příloha – přehled publikací, citací a peer review

MENU

Citation Report

Martinec, Tomas (Author)

Analyze Results

Create Alert

Refined By: Publication Years: 2012-2022 X Clear all

Export Full Report

Publications

15

Total

From 2012 ▾ to 2022 ▾

Citing Articles

43

Analyze Total

34

Analyze Without self-citations

Times Cited

60

Total

42

Without self-citations

4

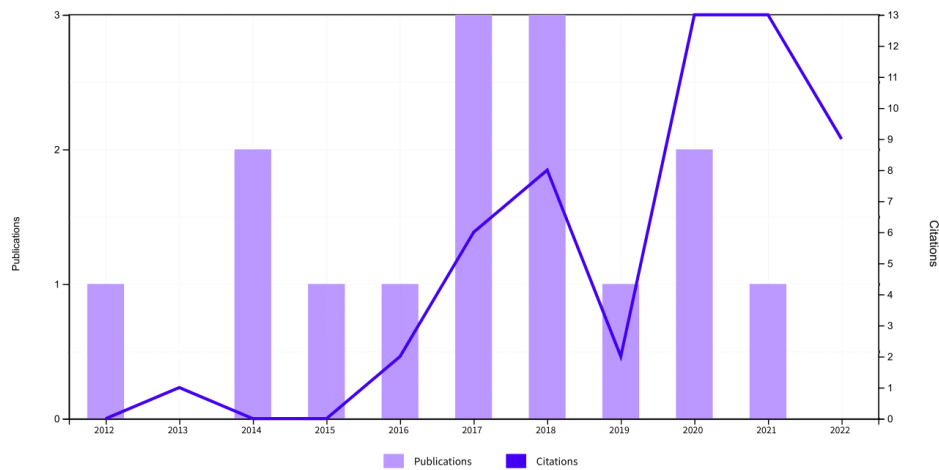
Average per item

4

H-Index

Times Cited and Publications Over Time

DOWNLOAD



15 Publications


Sort by: Citations: highest first ▾

< 1 of 1 >

Citations

	< Previous year Next year >					Average per year	Total
	2018	2019	2020	2021	2022		
	Total	8	2	13	13	9	5.45
1 Calculation of the robot trajectory for the optimum directional orientation of fibre placement in the manufacture of composite profile frames	4	1	6	7	3	3.11	28

⊖	<p>Martinec, T.; Mlynek, J and Petru, M Oct 2015 ROBOTICS AND COMPUTER-INTEGRATED MANUFACTURING 35, pp.42-54</p>							
⊖ 2	<p>Fabrication of High-Quality Polymer Composite Frame by a New Method of Fiber Winding Process</p> <p>Mlynek, J; Petru, M; (...); Koloor, SSR May 2020 POLYMERS 12 (5)</p>	0	0	1	4	4	3.25	13
⊖ 3	<p>Testing fireproof materials in a combustion chamber</p> <p>Kulhavy, P; Martinec, T; (...); Srb, P 11th International Conference on Experimental Fluid Mechanics (EFM) 2017 EXPERIMENTAL FLUID MECHANICS 2016 (EFM16) 143</p>	3	0	1	0	0	0.57	4
⊖ 4	<p>Mathematical Model of Composite Manufacture and Calculation of Robot Trajectory</p> <p>Mlynek, J and Martinec, T 16th International Conference on Mechatronics (Mechatronika) 2014 PROCEEDINGS OF THE 2014 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MECHATRONICS (MECHATRONIKA 2014) , pp.345-351</p>	0	0	2	1	0	0.4	4
⊖ 5	<p>Fabrication of High-Quality Straight-Line Polymer Composite Frame with Different Radius Parts Using Fiber Winding Process</p> <p>Mlynek, J; Koloor, SSR; (...); Petru, M Feb 2021 POLYMERS 13 (4)</p> <p> Enriched Cited References</p>	0	0	0	0	1	1	3
⊖ 6	<p>DESIGN OF COMPOSITE FRAMES USED IN AGRICULTURAL MACHINERY</p> <p>Mlynek, J; Petru, M and Martinec, T 7th International Conference on Trends in Agricultural Engineering (TAE) 2019 PROCEEDING OF 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON TRENDS IN AGRICULTURAL ENGINEERING 2019 , pp.396-401</p>	0	0	1	0	1	0.4	2
⊖ 7	<p>Optimization of Industrial Robot Trajectory in Composite Production</p> <p>Mlynek, J; Petru, M and Martinec, T 18th International Conference on Mechatronics - Mechatronika (ME) 2018 PROCEEDINGS OF THE 2018 18TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MECHATRONICS - MECHATRONIKA (ME) , pp.270-275</p>	0	1	0	1	0	0.33	2
⊖ 8	<p>Composite Production and Industrial Robot Trajectory Calculation</p> <p>Martinec, T; Mlynek, J and Petru, M 12th International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms 2017 ADVANCES IN MECHANISM DESIGN II 44 , pp.271-276</p>	0	0	1	0	0	0.14	1
	<p>Numerical model describing optimization of fibres winding process on open and closed frame</p> <p>Petru, M; Mlynek, J and Martinec, T</p>	0	0	1	0	0	0.13	1

9	<p>5th International Conference on Mathematical Modeling in Physical Sciences (IC-MSquare) 2016 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATHEMATICAL MODELING IN PHYSICAL SCIENCES (IC-MSQUARE 2016) 738</p>							
10	<p>Heating of Mould in Manufacture of Artificial Leathers in Automotive Industry Mlynek, J; Martinec, T and Srb, R 10th International Conference on Mechatronics 2014 MECHATRONICS 2013: RECENT TECHNOLOGICAL AND SCIENTIFIC ADVANCES, pp.119-126</p>	1	0	0	0	0	0.1	1
11	<p>Two-mass System Vibration Suppression Method Based on the Mechanism Output Speed Processing Lindr, D; Rydlo, P and Martinec, T 12th International Conference on Low Voltage Electrical Machines 2012 12TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON LOW VOLTAGE ELECTRICAL MACHINES, pp.91-96</p>	0	0	0	0	0	0.08	1
12	<p>Production of Polymer Frame Composites Using Industrial Robots Mlynek, J; Petru, M; (...); Knobloch, R 19th International Conference on Mechatronics - Mechatronika (ME) 2020 PROCEEDINGS OF THE 2020 19TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MECHATRONICS - MECHATRONIKA (ME), pp.275-279</p> <p> Enriched Cited References</p>	0	0	0	0	0	0	0
13	<p>Development of fire shutters based on numerical optimizations Novak, O; Kulhavy, P; (...); Srb, P 12th International Conference on Experimental Fluid Mechanics (EFM) 2018 EFM17 - EXPERIMENTAL FLUID MECHANICS 2017 180</p>	0	0	0	0	0	0	0
14	<p>Development of an anti-flood board to protect the interiors and exteriors of the infrastructure Petru, M; Srb, P; (...); Kulhavy, P 12th International Conference on Experimental Fluid Mechanics (EFM) 2018 EFM17 - EXPERIMENTAL FLUID MECHANICS 2017 180</p>	0	0	0	0	0	0	0
15	<p>CALCULATION OF INDUSTRIAL ROBOT TRAJECTORY IN FRAME COMPOSITE PRODUCTION Mlynek, J; Martinec, T and Petru, M 18th Seminar on Programs and Algorithms of Numerical Mathematics (PANM) 2017 PROGRAMS AND ALGORITHMS OF NUMERICAL MATHEMATICS 18, pp.81-88</p>	0	0	0	0	0	0	0

Citation Report Publications Table



Citation overview

Self citations of all authors are excluded. ✕

[Back to author results](#)

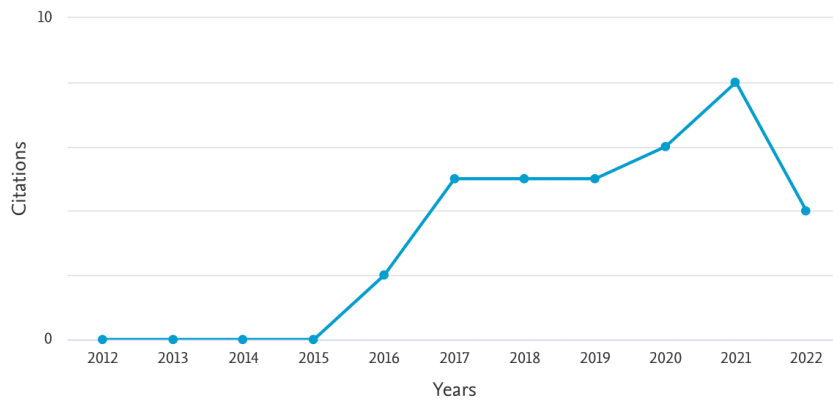
[Export](#) [Print](#)

This is an overview of citations for this author.

Author *h*-index: 3 [View *h*-graph](#)

22 Cited Documents from "Martinec, Tomáš" [+ Add to list](#)

Date range: 2012 to 2022 Exclude self citations of selected author Exclude self citations of all authors Exclude citations from books [Update](#)



Sort on: Date (newest)

Page Remove

Documents	Citations	<2012	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Subtotal	>2022	Total
	Total	0	0	0	0	0	2	5	5	5	6	8	4	35	1	36
<input type="checkbox"/> 1 Fabrication of high-quality straight-line polymer composite ...	2021													0		0
<input type="checkbox"/> 2 Production of Polymer Frame Composites Using Industrial Robo...	2020													0		0
<input type="checkbox"/> 3 Processing and Analysis of Accelerometer Data for the Surfac...	2020													0		0
<input type="checkbox"/> 4 Fabrication of high-quality polymer composite frame by a new...	2020											1	1	2		2
<input type="checkbox"/> 5 Optimization of Industrial Robot Trajectory in Composite Pro...	2019													0		0
<input type="checkbox"/> 6 Design of composite frames used in agricultural machinery	2019													0		0
<input type="checkbox"/> 7 Development of an anti-flood board to protect the interiors ...	2018													0		0
<input type="checkbox"/> 8 Development of fire shutters based on numerical optimization...	2018													0		0
<input type="checkbox"/> 9 Modeling and eexperimental measurement on heated lamination ...	2018													0		0
<input type="checkbox"/> 10 Numerical modelling for optimization of fibres winding proce...	2018									1	1	1	1	4		4
<input type="checkbox"/> 11 Testing fireproof materials in a combustion chamber	2017										1			1		1
<input type="checkbox"/> 12 Composite production and industrial robot trajectory calcula...	2017													0		0

Documents		Citations	<2012	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Subtotal	>2022	Total
		Total	0	0	0	0	0	2	5	5	5	6	8	4	35	1	36
<input type="checkbox"/>	13 Numerical model describing optimization of fibres winding pr...	2016												1	1		1
<input type="checkbox"/>	14 Numerical Model Description of Fibres Winding Process for Ne...	2016													0		0
<input type="checkbox"/>	15 Mathematical modelling of fibre winding process for composit...	2016								1	2				3		3
<input type="checkbox"/>	16 Numerical model description of fibres winding process for ne...	2016							2		2				4		4
<input type="checkbox"/>	17 Analysis of stress and deformation of the flood barrier	2016													0		0
<input type="checkbox"/>	18 Calculation of the robot trajectory for the optimum directio...	2015						2	2	4		4	6	1	19	1	20
<input type="checkbox"/>	19 Analysis of changes in the surface quality of a UD prepregs ...	2015													0		0
<input type="checkbox"/>	20 Analysis and study of vibrations of a clamping device used f...	2015													0		0

Display: results per page

>|
MENU



My peer review records

[+ Add a review](#)

PEER REVIEW

GRANT REVIEW

PEER REVIEW INTEREST

Refine results

Quick filters

- Verified reviews
- Publicly displayed reviews
- Reviews with content
- Community reviews
- Web of Science Core Collection publications

Journals

 🔍

Journal Research Field (ESI)

 🔍

During Period

 to

[Filter](#)

6 peer review records of 5 manuscripts Sort by: Date reviewed: newest first ▼

< 1 of 1 >

Pipe Spatter Detection and Grinding Robot

Applied Sciences

2022-10-10 ✔ 📖 + [Edit](#) [Delete](#)

Mapping Robot Singularities through the Monte Carlo Method

Applied Sciences

2022-08-12 ✔ 📖 + [Edit](#) [Delete](#)

Robotised Geometric Inspection of Thin-Walled Aerospace Casings

Sensors

1
Citations

2022-04-07 ✔ 📖 + [Edit](#) [Delete](#)

A Bender's Algorithm of Decomposition used for the Parallel Machine Problem of Robotic Cell Mathematics

2021-07-12 ✔ 📖 + [Edit](#) [Delete](#)

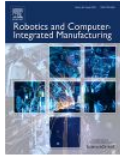
2021-06-28 ✔ 📖 + [Edit](#) [Delete](#)

Development of an Impregnation End-Effector with FiberTension Monitoring for Robotic Coreless Filament Winding Processes

2021-04-23 ✔ 📖 + [Edit](#) [Delete](#)



Reviews > [History](#) > Robotics and Computer-Integrated Manufacturing



Your completed reviews - Robotics and Computer-Integrated Manufacturing

2 reviews completed

Recognised Reviewer Certificate

Manuscript title ▼	Date completed ▼	Revision	
Robot needle-punching path planning for complex surface preforms	31st January 2018	1	Actions ▼
Robot needle-punching path planning for complex surface preforms	30th November 2017	0	Actions ▼



Reviews > [History](#) > Mechanism and Machine Theory



Your completed reviews - Mechanism and Machine Theory

4 reviews completed

Recognised Reviewer Certificate

Manuscript title ▼	Date completed ▼	Revision	
A Spring-Loaded Compliant Neck Brace with Adjustable Supports	16th December 2017	1	Actions ▼
A Spring-Loaded Compliant Neck Brace with Adjustable Supports	31st October 2017	0	Actions ▼
Optimization of the Robot and Positioner Motion in a Redundant Fiber Placement Workcell	3rd April 2017	1	Actions ▼
Optimization of the Robot and Positioner Motion in a Redundant Fiber Placement Workcell	6th March 2017	0	Actions ▼