

ŽIVOTOPIS

Osobní informace

Jméno: **Ing. Tomáš Martinec, Ph.D.**
Datum místo / narození: XXXXX
Trvalá adresa: XXXXX

Telefon:
E-mail: tomas.martinec@tul.cz
ORCID: 0000-0003-0558-4220
WOS ResearcherID: AAF-8985-2021
Scopus Author ID: 55218634600
ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Tomas-Martinec>



Vzdělání

2003 – 2009 Technická univerzita v Liberci
Fakulta Mechatroniky a mezioborových inženýrských studií
obor Elektronika a informatika (Ph.D.)
1998 – 2003 Technická univerzita v Liberci
Fakulta Mechatroniky a mezioborových inženýrských studií
obor Automatické řízení a inženýrská informatika (Ing.)
1990 – 1995 Integrovaná střední škola Nová Paka, obor Mechanik elektronik
pro měřicí a regulační techniku

Zaměstnání

2015 – dosud Pracovník vědy a výzkumu
Ústav pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace, Technická
univerzita v Liberci
2013 Stáž ve firmě Magna Exteriors & Interiors (Bohemia) s.r.o., závod
Libáň (2013) - délka 5 měsíců
2012 – 2014 Postdok
Ústav pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace, Technická
univerzita v Liberci
2004 – dosud Odborný asistent
Katedra softwarového inženýrství/Ústav mechatroniky a technické
informatiky,
Fakulta mechatroniky a mezooborových studií, Technická univerzita v
Liberci

Dosavadní výzkumné aktivity

- Embedded aplikace v oblasti měření a zpracování signálů
- Měření a řízení teplotních polí
- Průmyslová automatizace, PLC, SCADA
- Vývoj nových materiálů (technologie Slush)
- Využití robotů při vývoji kompozitních materiálů (ovíjení, pokládání UD pásy)
- Využití senzitivních robotů v oblasti montáže, rehabilitace a tréninku

Publikační činnost a další aplikované výsledky

Souhrn vědeckovýzkumné činnosti:

H-index (Web of Science)	4
Počet publikací (WoS)	15
Počet citací (bez autocitací)	42
Počet mezinárodních patentů	1
Počet národních patentů	4
Počet užitečných vzorů	9

Seznam pěti nejvýznamnějších impaktovaných publikací:

1. 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
2. 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
3. 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
4. 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
5. 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

Vědecké a tvůrčí monografie:

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.

MARTINEC, Tomáš. Měření teplotních polí na tenkostěnných skořepinových galvanofórnách. 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.

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.

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 Material Science. 1. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2019, s. 183-210. ISBN ISBN: 978-80-7494-493-2.

Patenty a užité vzory:

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.

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

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.

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.

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.

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.

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.

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

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

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.

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.

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

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

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

Významné inženýrské dílo většího rozsahu

Distribuovaný měřicí a řídicí systém pro linku na výrobu umělých kůží technologií Slush moulding pro automobilový průmysl (2009-2013)

Pracoviště na výrobu kompozitních rámců technologií robotického ovíjení, výroba vzorků (2013-2015)

T. Martinec, aj.: Systém pro nanášení funkčních aditiv na kompozitní nanovláknenné tkaniny a následnou stabilizaci (2014) – poloprovoz

Robotised line for glass finishing with automatic quality check using robot vision, 2D vision and 3D vision– Carlex Glass, Grevenmacher, Luxembourg (2015-2019)

Prototyp výrobní modulární linky na výrobu sofistikovaných adhezních krytů ran – Mediplast, Dvůr Králové (2018-2021)

Ostatní výsledky:

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

Řešené granty a projekty

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

2015-2017 projekt TH01020796 - Optimalizace tepelných toků na laminovacím stroji s použitím moderních metod modelování

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

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

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

2018-2020 projekt TH03020122 – Vývoj hořáku pro plynový infrazářič na principu kinetického spalování

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

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

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

Stáže a školení

- | | |
|------|---|
| 2013 | Stáž ve firmě Magna Exteriors & Interiors (Bohemia) s.r.o., závod Libáň v rámci projektu CZ.1.07/2.3.00/30.0024 - Rozvoj řešitelských týmů projektů VaV na Technické univerzitě v Liberci: pozice Postdok, rozvoj technologie Slush, délka 5 měsíců |
| 2016 | Školení KUKA LBR iiwa – Comissioning and Programming Sunrise OS 1, KUKA AG Augsburg |
| 2022 | Stáž v rámci projektu Mezinárodní výzkumné laboratoře, reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/18_054/0014685 ve Fraunhofer Gesellschaft, transfer znalostí v oblasti robotického nanášení UD pásek |

Zahraniční pracovní zkušenosti

- | | |
|-----------|--|
| 2014 | Instalace linky na výrobu umělých kůží technologií Slush ve firmě Magna Automotive Rus JSC, Nizhny Novgorod, délka jeden týden |
| 2015-2023 | Instalace a postupné rozšiřování dokončovací linky na výrobu automobilových skel, osmnáct jednotlivých zásahů, v součtu celková doba řešení tři měsíce |