

Seznam publikovaných prací

Publikace v časopisech s impakt faktorem:

- [1] **KALAŠ**, David, Karel ŠÍMA, Petr KADLEC, Radek POLANSKÝ, Radek SOUKUP, Jan ŘEBOUN a Aleš HAMÁČEK. FFF 3D Printing in Electronic Applications: Dielectric and Thermal Properties of Selected Polymers. *Polymers* [online]. 2021, 13(21). ISSN 2073-4360. Dostupné z: doi:10.3390/polym13213702
- [2] DILS, Christian, David **KALAŠ**, Jan ŘEBOUN, Stanislav SUCHÝ, Radek SOUKUP, Daniela MORAVCOVÁ, Malte von KRSHIWOBLOZKI a Martin SCHNEIDER-RAMELOW. Interconnecting embroidered hybrid conductive yarns by ultrasonic plastic welding for e-textiles. *Textile Research Journal* [online]. 2022, 00405175221101015. ISSN 0040-5175. Dostupné z: doi:10.1177/00405175221101015

Průmyslové vzory, užité vzory, patenty:

- [3] SOUKUP, Radek, Aleš HAMÁČEK, Jan ŘEBOUN, Silvan PRETL, David **KALAŠ**, Václav SMÍTKA a Tomáš PEKAŘ. Zařízení pro testování ochranného žáruvzdorného oblečení. CZ 33035 U1. 2019. Czech Republic.
- [4] BLECHA, Tomáš, Jan ŘEBOUN, Martin HIRMAN, Radek SOUKUP, Jiří NAVRÁTIL, Karel ŠÍMA, David **KALAŠ**, Vladimír KUBOVÝ, Jiří KUTLVAŠR, Marie PILÍKOVÁ a Miroslav TICHÝ. Nepájivý spoj pro montáž elektronických součástí. CZ 35769 U1. 2022.

Příspěvky ve sborníku mezinárodních konferencí:

- [5] ŠÍMA, Karel, David **KALAŠ**, Tomáš SYROVÝ, Silvan PRETL a Aleš HAMÁČEK. Testing and development platform for printed sensor and components. In: *Proceedings of the International Spring Seminar on Electronics Technology* [online]. 2018. ISBN 9781538657317. Dostupné z: doi:10.1109/ISSE.2018.8443772
- [6] PRETL, Silvan, Tomáš SYROVÝ a David **KALAŠ**. Stability of fully printed flexible thermistors under static and dynamic thermal stressing. In: *2018 7th Electronic System-Integration Technology Conference, ESTC 2018 - Proceedings* [online]. 2018. ISBN 9781538668139. Dostupné z: doi:10.1109/ESTC.2018.8546399
- [7] **KALAŠ**, David, Silvan PRETL, Jan ŘEBOUN, Radek SOUKUP a Aleš HAMÁČEK. Sensor System for Testing the Level of Thermal Protection of Protective Gloves. In: *41st International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE)* [online]. 2018, s. 5. Dostupné z: doi:https://doi.org/10.1109/ISSE.2018.8443704
- [8] **KALAŠ**, David, Karel ŠÍMA, Silvan PRETL, Jan ŘEBOUN, Radek SOUKUP a Aleš HAMÁČEK. Temperature Distribution Optimization for Multichannel Sensor System for Thermal Testing of Protective Gloves. In: *Proceedings of the International Spring Seminar on Electronics Technology* [online]. 2019. ISBN 9781728118741. Dostupné z: doi:10.1109/ISSE.2019.8810285

- [9] ŘEBOUN, Jan, David **KALAŠ**, David MICHAL a Jiří HLÍNA. Interconnection of Terminals on Flexible Substrates it Printed Conductive Patterns. In: *2020 43rd International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE)* [online]. 2020, s. 1–5. Dostupné z: doi:10.1109/ISSE49702.2020.9120956
- [10] ŠÍMA, Karel, David **KALAŠ**, Silvan PRETL a Aleš HAMÁČEK. Resistance Measurement Method for IoT and Low Power Application. In: *2020 43rd International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE)* [online]. 2020, s. 1–6. Dostupné z: doi:10.1109/ISSE49702.2020.9120987
- [11] **KALAŠ**, David, Stanislav SUCHÝ, Jan KALČÍK, Jan ŘEBOUN, Radek SOUKUP a Aleš HAMÁČEK. Contacting of SMD Components on the Textile Substrates. In: *2020 43rd International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE)* [online]. 2020, s. 1–6. ISBN 2161-2536 VO -. Dostupné z: doi:10.1109/ISSE49702.2020.9120911
- [12] SUCHÝ, Stanislav, David **KALAŠ**, Jan KALČÍK a Radek SOUKUP. A Comparison of Resistance Spot and Ultrasonic Welding of Hybrid Conductive Threads. In: *2020 43rd International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE)* [online]. 2020, s. 1–5. Dostupné z: doi:10.1109/ISSE49702.2020.9120959
- [13] KALČÍK, Jan, David **KALAŠ**, Stanislav SUCHÝ a Radek SOUKUP. A Contact Structure for the Hybrid Resistive Embroidery Threads. In: *2020 43rd International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE)* [online]. 2020, s. 1–4. Dostupné z: doi:10.1109/ISSE49702.2020.9121026
- [14] ŠÍMA, Karel, Jan ŘEBOUN, Daniela MORAVCOVÁ, Lucie ŠVECOVÁ, David **KALAŠ**, Radek SOUKUP a Aleš HAMÁČEK. Washing Resistance of Textile Ribbon Dismountable Interconnections in Smart Textiles. In: *2021 44th International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE)* [online]. 2021, s. 1–5. Dostupné z: doi:10.1109/ISSE51996.2021.9467516
- [15] **KALAŠ**, David, Jan KALČÍK, Jan ŘEBOUN, Radek SOUKUP a Aleš HAMÁČEK. Stretch Testing of SMD Resistors Contacted by a Novel Thermo-compression Method on a Textile Ribbon. In: *2021 44th International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE)* [online]. 2021, s. 1–5. Dostupné z: doi:10.1109/ISSE51996.2021.9467635
- [16] ŠÍMA, Karel, David **KALAŠ**, Radek SOUKUP, Jan ŘEBOUN a Aleš HAMÁČEK. Usability Study of Conductive Filament Used for Rapid Prototyping of Interconnect in the Smart Textiles. In: *2022 45th International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE)*. 2022, s. 1–5.
- [17] HIRMAN, Martin, Karel HAMERNIK, David **KALAŠ**, Jiří NAVRÁTIL, Daniela MORAVCOVÁ a František STEINER. Real-Life Functional Tests of Conductive Joints of SMD Components on E-Textiles. In: *2022 9th Electronic System-Integration Technology Conference, ESTC 2022 - Proceedings*. 2022, s. 5.

Příspěvky ve sborníku národních konferencí:

- [18] **KALAŠ**, David. Sensorový systém pro testování úrovně tepelné ochrany pracovních rukavic. In: *Elektrotechnika a informatika 2017*. 1. vyd. Nečtiny, Česká republika: Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta elektrotechnická, 2017. ISBN 978-80-261-0712-5.
- [19] **KALAŠ**, David. Systém pro testování tepelné izolace ochranných rukavic. In: *Elektrotechnika a informatika 2018*. 1. vyd. Nečtiny, Česká republika: Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta elektrotechnická, 2018, s. 4. ISBN 978-80-261-0785-9.
- [20] **KALAŠ**, David. Optimalizace distribuce tepla sensorového systému pro stanovení odolnosti rukavic proti tepelným rizikům. In: *Elektrotechnika a informatika 2019*. 1. vyd. Nečtiny, Česká republika: Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta elektrotechnická, 2019, s. 4. ISBN 978-80-261-0871-9.

Ostatní publikace:

- [21] **KALAŠ**, David, Silvan PRETL, Jan ŘEBOUN, Radek SOUKUP a Aleš HAMÁČEK. Towards hand model with integrated multichannel sensor system for thermal testing of protective gloves. *Periodica polytechnica Electrical engineering and computer science* [online]. 2018, **62**(4), 165–171. ISSN 20645279. Dostupné z: doi:10.3311/PPee.13264

Vystoupení na vědeckých setkáních

Konference	Místo
Elektrotechnika a informatika 2017	Nečtiny, CZ
Elektrotechnika a informatika 2018	Nečtiny, CZ
ISSE 2018	Zlatibor, SRB
Elektrotechnika a informatika 2019	Nečtiny, CZ
ISSE 2019	Wroclaw, PL
ISSE 2020	Demanovska Valley, SK
ISSE 2021	Bautzen, GER

Aktivity z průběhu studia

Pedagogická činnost

ZS 17/18 předmět KET/TEL	(Technologie elektroniky)	- 2 hodiny týdně
ZS 18/19 předmět KET/NELZ	(Navrhování elektronických zařízení)	- 1 hodiny týdně
ZS 18/19 předmět KET/KTL	(Konstrukce a technologie elektron. zař.)	- 1 hod. týdně
ZS 19/20 předmět KET/NELZ	(Navrhování elektronických zařízení)	- 1 hodiny týdně
ZS 19/20 předmět KET/KTL	(Konstrukce a technologie elektron. zař.)	- 1 hod. týdně
ZS 20/21 předmět KET/NELZ	(Navrhování elektronických zařízení)	- 1 hodiny týdně
ZS 20/21 předmět KET/KTL	(Konstrukce a technologie elektron. zař.)	- 1 hod. týdně
LS 20/21 předmět KET/FYE	(Fyzikální elektronika)	- 4 hodiny týdně
ZS 21/22 předmět KET/NELZ	(Navrhování elektronických zařízení)	- 1 hodiny týdně
LS 21/22 předmět KET/TELN	(Technologie pro elektrotechniku)	- 1 hodiny týdně

Vedení 4 bakalářských prací
Oponentura 7 bakalářských prací

Spolupráce na projektech

Člen řešitelského kolektivu:

SeniorTex

Smart modulární oděvy a speciální textilní výrobky s integrovanými elektronickými mikrosystémy pro zkvalitnění péče o zdraví stárnoucí populace a hendikepovaných osob.
09/2016-08/2020

GloveTech

Unikátní testovací systém a pokročilé poloautomatické výrobní technologie pro zvýšení komfortu a ochrany rukavice proti tepelným rizikům.
01/2017-09/2019.

TechProTex

Pokročilé technologie pro ochranné oděvy na bázi smart textilií pro zvýšení bezpečnosti pracovníků vystavených riziku výbušného prostředí.
01/2018-12/2020

Poker

Pokročilé keramické materiály a technologie pro výkonovou elektroniku.
04/2020-dosud

Mezinárodní spolupráce v rámci projektu WelConTex II

Spolehlivá propojovací technologie pro smart textilie na bázi ultrazvukového svařování
04/2020-05/2022

Mezinárodní projekt Optimtex

Software tools for textile creatives
11/2020-10/2022

InTechTex

Inovativní technologie integrace a pouzdření elektronických prvků pro smart textilie odolávající extrémním podmínkám.
03/2021-dosud

ILOC

Systém lokalizace a navigace pro záchranu osob integrovaný v ochranné obuvi a rukavici.
02/2021-dosud

Ing. David Kalaš

MOSENZ

Modulární multisenzorický profesní oděv k řízení rizika, ochraně zdraví a bezpečnosti členů
IZS pomocí metod umělé inteligence.

01/2022-dosud



Školitel: prof. Ing. Aleš Hamáček, Ph.D.

