

CURRICULUM VITAE

doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D.

Osobní údaje

Datum a místo narození	30. 10. 1976, Uherské Hradiště
Trvalá adresa	Bystřice pod Lopeníkem 141; 687 55 Uherské Hradiště
Kontaktní adresa	Záhorovice 92, 687 35 Záhorovice
Telefon	+420 603 348 792
E-mail	valicek.jan@mail.vstecb.cz, valicek.jan@seznam.cz

Vzdělání

Dosažená kvalifikace, datum udělení titulu	doc. 2008
Název a typ organizace, která vzdělání poskytla	VŠB Technická univerzita v Ostravě, Fakulta strojní
Obor vzdělání	Řízení strojů a procesů
Dosažená kvalifikace, datum udělení titulu	Ph.D. 2004
Název a typ organizace, která vzdělání poskytla	VŠB Technická univerzita v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta
Obor vzdělání	Automatizace technologických procesů
Dosažená kvalifikace, datum udělení titulu	Ing. 2000
Název a typ organizace, která vzdělání poskytla	VŠB Technická univerzita v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta
Obor vzdělání	Aplikovaná fyzika materiálů

Pracovní zkušenosti a odborná aktivita

Název zaměstnavatele	VŠB Technická univerzita v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta
Funkce a období jejího výkonu	Odborný asistent, Institut fyziky 2003–2008
Obory činnosti, hlavní pracovní náplň a odpovědnost	Pedagogická činnost, seminární cvičení předmětu: Základy fyziky, Fyzika I, Fyzika II, Laboratorní cvičení z fyziky, Metody zpracování signálu, Rentgenové diagnostické metody, Ultrazvukové diagnostické metody, vědecko – výzkumná činnost (optické metody, analýza povrchů zejména vytvořených kapalinovými paprsky

	a aplikované formy fyziky kondenzovaných látek).
Název zaměstnavatele	VŠB Technická univerzita v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta
Funkce a období jejího výkonu	Docent, Institut fyziky 2008–2018
Obory činnosti, hlavní pracovní náplň a odpovědnost	Pedagogická činnost, garantování a vedení přednášek a cvičení z předmětů: Fyzika pevných látek, Fyzika tekutin, Měření topografie povrchů vytvořených různými technologickými procesy, Rentgenové diagnostické metody, Ultrazvukové diagnostické metody, Fyzika, Akustické a diagnostické metody v technické praxi, Metody zpracování signálu, Teorie zpracování signálu, vedení bakalářských, diplomových, doktorských prací.
Název zaměstnavatele	Ústav geoniky AV ČR, v. v. i., Ostrava
Funkce a období jejího výkonu	2009-2014 Vědecký výzkumník
Obory činnosti, hlavní pracovní náplň a odpovědnost	Vědecko – výzkumná činnost v oblasti vývoje metod a měření topografie povrchů.
Název zaměstnavatele	VŠB Technická univerzita v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta
Funkce a období jejího výkonu	Vedoucí Institutu fyziky 2014–2017
Obory činnosti, hlavní pracovní náplň a odpovědnost	Koordinace a zajištění výuky, zpracování koncepce rozvoje institutu a jejího personálního obsazení v souladu s personálním rozvojem institutu, odpovědnost za plnění úkolů institutu v oblasti výuky a vědecké práce.
Název zaměstnavatele	VŠB Technická univerzita v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta
Funkce a období jejího výkonu	Proděkan pro vědu, výzkum a zahraniční styky 2014–2017
Obory činnosti, hlavní pracovní náplň a odpovědnost	Zastupování děkana v záležitostech týkajících se tvůrčí činnosti, řízení a koordinace vědecko-výzkumných aktivit, předkládání a garantování návrhů vnitřních norem týkajících se svěřené oblasti, schvalování návrhů grantových a projektových žádostí předkládaných zaměstnanci.
Název zaměstnavatele	VŠB Technická univerzita v Ostravě, Hornicko-geologická fakulta
Funkce a období jejího výkonu	Děkan 2017–2018
Obory činnosti, hlavní pracovní náplň a odpovědnost	Zastupování fakulty vůči orgánům univerzity, vypracování strategického záměru fakulty, předkládání materiálů pro jednání akademického senátu a vědecké rady, řízení v pracovněprávních vztazích, koordinace rozsahu činnosti, odpovědnosti a pravomoci přímých

	podřízených a jejich pracovní náplně, zajišťování kvality vzdělávací, tvůrčí činnosti a s nimi souvisejících činností.
--	--

Odborná a vědecká činnost

Počet a charakter publikací	Autor a spoluautor více než 160 recenzovaných publikací (7 vědeckých monografií, 7 vysokoškolských učebnic, 8 patentů, 1 298 citací na WoS), h-index: 19.
Další výsledky vědecké činnosti	Řešitel 10 projektů a 10 projektů jako člen řešitelského kolektivu v rámci podpory vědy a výzkumu.
Další řešené projekty:	
Řešitel: GA ČR No. 101/09/0650: Metoda odvození ekvivalentů mechanických parametrů materiálů z topografie povrchů vytvořených hydroabrazivním proudem (2009–2011)	
Řešitel: KONTAKT No. MEB051021: Measurement and Analysis of Surfaces Topography Created by Progressive Technologies and Cold Rolling Sheet form Point of View of Classical Materials and Nanomaterials and Their Mechanism of Establishment (2010-2011)	
Řešitel: MSK 00014/2012/RRC: Základní výzkum nové sanační technologie pomocí malt na bázi polyuretanových pěn po ukončení životního cyklu a studium topografie povrchu (2011-2012)	
Řešitel: MSK 01569/2012/RRC: Základní výzkum fyzikálně mechanických aspektů deformačních parametrů povrchu k deformačním stavům jádra klasických materiálů a nanomateriálů (2012-2013)	
Řešitel: 02722/2014/RRC: Výzkum vazby mezi povrchem a jádrem materiálu zejména pomocí energetické balance „Podpora vědy a výzkumu v Moravskoslezském kraji 2014“ (RRC/07/2014) Dotační titul 1 –Výzkumné týmy (2014-2015)	
Řešitel: RRC/04/2010/36: Návrh bezkontaktního způsobu měření topografie povrchu vytvořené vícenásobnou plastickou deformací (Measurement Technic Moravia Ltd.) (2011-2012)	
Řešitel: RRC/04/2010/34: Návrh nové metodiky stanovení mechanických ekvivalentů materiálů na základě měření ultrazvukových vln (PTS Josef Solnař, s.r.o.) (2011-2012)	
Řešitel: RRC/04/2010/35: Měření a analýza kvality povrchu výrobků vytvořených vstřikovací a otrýskávací metodou (EBG plastics CZ s.r.o.) (2011-2012)	
Řešitel: RRC/2012/57: Modulace kapalinového toku v technologii řezání paprskem za účelem vyšší dezintegrace povrchu materiálů (Extrema – Sylvie Vilišová) (2012-2013)	
Řešitel: RRC/2012/6 4: Predikce topografického stavu povrchu plastových výrobků pro zlepšení technologického procesu (EBG plastics CZ s.r.o.) (2012-2013)	
Člen řešitelského kolektivu: MŠMT No. MSM6198910016: Syntéza, struktura a vlastnosti nanomateriálů založených na bázi interkalovaných fylosilikátů (2007–2011)	
Člen řešitelského kolektivu: SP/201058: Studium fyzikálně-mechanických vlastností materiálu ve vztahu k jeho obrobitelnosti hydroabrazivním proudem (2011-2012)	
Člen řešitelského kolektivu: SP2011/76: Identifikace vztahu topografie povrchu k technologickému procesu podélného válcování za studena (2011-2012)	
Člen řešitelského kolektivu: SP2011/78: Měření a analýza nerovnosti povrchů vytvořených hydroabrazivním a laserovým dělením (2011-2012)	
Člen řešitelského kolektivu: SP2014/114: Vývoj nového druhu mezerovitěho betonu z průmyslového odpadu na bázi hydratovaného kalcium silikátu a stanovení jeho vlastností z hlediska využití (2014-2015)	

Člen řešitelského kolektivu: SP2015/167: Měření a analýza získaných dat z materiálů klasických i nově navrhovaných za účelem komparace efektivity různých dezintegračních metod (2015-2016)
Člen řešitelského kolektivu: SP2016/94: Komparace efektivity různých metod kreování povrchu materiálů (2016-2017)
Člen řešitelského kolektivu: SP2017/116: Výzkum různých druhů materiálů, jejich vlastností a aplikačního potenciálu (2017-2018)
Člen řešitelského kolektivu: CZ.1.05/2.1.00/03.0082: Institut čistých technologií těžby a užití energetických surovin, senior researcher (2009–2017)
Člen řešitelského kolektivu: CZ.1.05/2.1.00/01.0040: Regionální materiálově technologické výzkumné centrum, senior researcher (2009–2018)

Zvýšení kvalifikace v oboru

Zahraněční stáže	Studijní pobyt – Wasserstrahlabor v Institut für Werkstoffkunde v Hannoveru, v rámci programu Marie Curie Fellowship 5. rámcového programu EU
-------------------------	---

Cizí jazyky a jiné znalosti a dovednosti

Mateřský jazyk	český
Znalost cizího jazyka a dosažená úroveň	Anglický jazyk – pokročilý Ruský jazyk – pokročilý
Znalost práce s počítačem (speciální programy)	Microsoft Excel – pokročilá Microsoft Word – pokročilá Microsoft PowerPoint – pokročilá Microsoft Outlook – pokročilá Matlab – pokročilá Origin - pokročilá

Nejvýznamnější publikační a vědecká činnost

KMEC, Jan, GOMBÁR, Miroslav, HARNIČÁROVÁ, Marta, <u>VALÍČEK, Jan</u> , KUŠNEROVÁ, Milena, KRÍŽ, Jiří, VAGASKÁ, Alena. The Predikativy Model of Surface Textura Generated by Abrasive Water Jet for Austenitic Steels. <i>Applied Sciences</i> . 2020, 10 (9), 3159.
KMEC, Jan, <u>VALÍČEK, Jan</u> , KUŠNEROVÁ, Milena, HARNIČÁROVÁ, Marta, DANEL, Roman, ŘEPKA, Michal, 2020. Metody řízení a plánování produkčních procesů. Vysokoškolská učebnice. 1. ed. Wydawnictwo Sztafeta Sp. z o.o., ul. 1 Sierpnia 12, 37-450 Stalowa Wola, 15 810 94 00, Polsko, 134 p. ISBN 978-83-954599-9-3.
KMEC Jan, HARNIČÁROVÁ, Marta, <u>VALÍČEK, Jan</u> , KUŠNEROVÁ, Milena, DANEL, Roman, ŘEPKA, Michal. 2020. Progresivní technologie pro produkční procesy. Vysokoškolská učebnice. 1. ed. Wydawnictwo Sztafeta Sp. z o.o., ul 1 Sierpnia 12, 37-450 Stalowa Wola, 15 810 94 00, Polsko, 309 p. ISBN 978-83-66528-00-0.
<u>VALÍČEK, Jan</u> , HARNIČÁROVÁ, Marta, KUŠNEROVÁ, Milena, ŠAJGALÍK, Michal, KMEC, Jan,

<p>KOPAL, Ivan, PANDA, Anton, PALKOVÁ, Zuzana. Reverse reconstruction of surface topography from residual stress after chip-forming machining of the material. <i>Materialwissenschaft und Werkstofftechnik</i>. 2020, 51(5), 579-585.</p>
<p>KUŠNEROVÁ, Milena, ŘEPKA, Michal, HARNIČÁROVÁ, Marta, <u>VALÍČEK, Jan</u>, DANEL, Roman, KMEC, Jan, PALKOVÁ, Zuzana. A new way of measuring the belt friction coefficient using a digital servomotor. <i>Measurement</i>. 2020, 150, 107100.</p>
<p>PANDA, Anton, NAHORNYI, Volodymyr, PANDOVÁ, Iveta, HARNIČÁROVÁ, Marta, KUŠNEROVÁ, Milena, <u>VALÍČEK, Jan</u>, KMEC, Jan. Development of the method for predicting the resource of mechanical systems. <i>The International Journal of Advanced Manufacturing Technology</i>. 2019, 105(1-4), 1563-1571.</p>
<p>KOPAL, Ivan, HARNIČÁROVÁ, Marta, <u>VALÍČEK, Jan</u>, KRMELA, Jan, LUKÁČ, Ondrej. Radial Basis Function Neural Network-Based Modeling of the Dynamic Thermo-Mechanical Response and Damping Behavior of Thermoplastic Elastomer Systems. <i>Polymers</i>. 2019, 11(6), 1074.</p>
<p>KUŠNEROVÁ, Milena, <u>VALÍČEK, Jan</u>, HARNIČÁROVÁ, Marta, KMEC, Jan, ŘEPKA, Michal, DANEL, Roman, PANDA, Anton, PALKOVÁ, Zuzana. The Combined Relative Uncertainty of Measurement Results by Prototype Semi-Automated Calorimetric Chamber. <i>Measurement Science Review</i>. 2019, 19(2), 53-60.</p>
<p>KOPAL, Ivan, VRŠKOVÁ, Júliana, LABAJ, Ivan, ONDRUŠOVÁ, Dana, HYBLER, Peter, HARNIČÁROVÁ, Marta, <u>VALÍČEK, Jan</u>, KUŠNEROVÁ, Milena. The effect of high-energy ionizing radiation on the mechanical properties of a melamine resin, phenol-formaldehyde resin, and nitrile rubber blend. <i>Materials</i>, 2018, 11(12), 2405.</p>
<p><u>VALÍČEK, Jan</u>, HARNIČÁROVÁ, Marta, ÖCHSNER, Andreas, HUTYROVÁ, Zuzana, KUŠNEROVÁ, Milena, TOZAN, Hakan, MICHENKA, Vít, ŠEPELÁK, Vladimír, MITAL, Dušan, ZAJAC, Jozef. Quantifying the mechanical properties of materials and the process of elastic-plastic deformation under external stress on material. <i>Materials</i>. 2015, 8(11), 7401-7422.</p>
<p>SHAMS, H. Mohammad, ROZATIAN, S.H. Amir., YOUSEFI, H. Mohammad, <u>VALÍČEK, Jan</u>, a ŠEPELÁK, Vladimír. Effect of Mg²⁺ and Ti⁴⁺ dopants on the structural, magnetic and high-frequency ferromagnetic properties of barium hexaferrite. <i>Journal of Magnetism and Magnetic Materials</i>. 2016, 399, 10-18</p>
<p>JURKO, Jozef, PANDA, Anton, <u>VALÍČEK, Jan</u>, HARNIČÁROVÁ, Marta, PANDOVÁ, Iveta. Study on cone roller bearing surface roughness improvement and the effect of surface roughness on tapered roller bearing service life. <i>The International Journal of Advanced Manufacturing Technology</i>. 2016, 82(5-8), 1099-1106.</p>
<p><u>VALÍČEK, Jan</u>, CZÁN, Andrej, HARNIČÁROVÁ, Marta, ŠAJGALÍK, Michal, KUŠNEROVÁ, Milena, CZÁNOVÁ, Tatiana, KOPAL, Ivan, GOMBÁR, Miroslav, KMEC, Jan, ŠAFÁŘ, Marek. A new way of identifying, predicting and regulating residual stress after chip-forming machining. <i>International Journal of Mechanical Sciences</i>. 2019, 155, 343-359.</p>
<p>KOPAL, Ivan, HARNIČÁROVÁ, Marta, <u>VALÍČEK, Jan</u>, KUŠNEROVÁ, Milena. Modeling the temperature dependence of dynamic mechanical properties and visco-elastic behavior of thermoplastic polyurethane using artificial neural network. <i>Polymers</i>. 2017, 9(10), 519.</p>
<p><u>VALÍČEK, Jan</u>, PALKOVÁ, Zuzana, HARNIČÁROVÁ, Marta, KUŠNEROVÁ, Milena, LUKÁČ,</p>

Ondrej. Thermal and performance analysis of a gasification boiler and its energy efficiency optimization. *Energies*, 2017, 10(7), 1066.

VALÍČEK, Jan, HARNIČÁROVÁ, Marta, ÖCHSNER, Andreas, HUTYROVÁ, Zuzana, KUŠNEROVÁ, Milena, TOZAN, Hakan, MICHENKA, Vít, ŠEPELÁK, Vladimír, MITAL, Dušan, ZAJAC, Jozef. Quantifying the mechanical properties of materials and the process of elastic-plastic deformation under external stress on material. *Materials*. 2015, 8(11), 7401-7422.

VALÍČEK, Jan, HARNIČÁROVÁ, Marta, KUŠNEROVÁ, Milena, ZAVADIL, Jaromír, GRZNÁRIK, Radovan. Method of Maintaining the Required Values of Surface Roughness and Prediction of Technological Conditions for Cold Sheet Rolling. *Measurement Science Review*. 2014, 14(3), 144-151

VALÍČEK, Jan, HLOCH, Sergej, KOZAK, Dražan. Surface geometric parameters proposal for the advanced control of abrasive waterjet technology. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*. 2009, 41, 323-328.

VALÍČEK, Jan, HLOCH, Sergej. Using the acoustic sound pressure level for quality prediction of surfaces created by abrasive waterjet. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*. 2010, 48, 193-203.

VALÍČEK, Jan, HLOCH, Sergej. Optical measurement of surface and topographical parameters investigation created by abrasive waterjet. *International Journal of Surface Science and Engineering*. 2009, 3, 360-373.

HLOCH, Sergej, VALÍČEK, Jan. Prediction of distribution relationship of titanium surface topography created by abrasive waterjet. *International Journal of Surface Science and Engineering*. 2011, 5, 152-168.

VALÍČEK, Jan, BOROVIČKA, Alois, HLOCH, Sergej, HLAVÁČEK, Petr. Design method for the technology of hydroabrasive cutting of materials. Patent application number: US 2012/0022839 A1, Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.