**CURRICULUM VITAE**

doc. Ing. Jan Valíček, Ph.D.

**Osobní údaje**

|  |  |
| --- | --- |
| **Datum a místo narození** | 30. 10. 1976, Uherské Hradiště |
| **Trvala 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 fyziky2008–2018 |
| 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 | 2009-2014Vědecký 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 fyziky2014–2017  |
| 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 styky2014–2017 |
| 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 překládaných 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 mezerovitého 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**

|  |  |
| --- | --- |
| **Zahraniční stáže** | Studijní pobyt – Wasserstrahllabor 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 – pokročilýRuský jazyk – pokročilý |
| **Znalost práce s počítačem (speciální programy)** | Microsoft Excel – pokročiláMicrosoft Word – pokročiláMicrosoft PowerPoint – pokročiláMicrosoft Outlook – pokročiláMatlab – pokročiláOrigin - pokročilá |

**Nejvýznamnější publikační a vědecká činnost**

|  |
| --- |
| KMEC, Jan, GOMBÁR, Miroslav, HARNIČÁROVÁ, Marta, VALÍČEK, Jan, KUŠNEROVÁ, Milena, KŘÍŽ, Jiří, VAGASKÁ, Alena. The Predikativy Model of Surface Textura Generated by Abrasive Water Jet for Austenitic Steels. *Applied Sciences.* 2020, **10**(9), 3159. |
| KMEC, Jan, VALÍČEK, Jan, 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, VALÍČEK, Jan, 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. |
| VALÍČEK, Jan, HARNIČÁROVÁ, Marta, KUŠNEROVÁ, Milena, ŠAJGALÍK, Michal, KMEC, Jan, KOPAL, Ivan, PANDA, Anton, PALKOVÁ, Zuzana. Reverse reconstruction of surface topography from residual stress after chip‐forming machining of the material. *Materialwissenschaft und Werkstofftechnik*. 2020, **51**(5), 579-585. |
| KUŠNEROVÁ, Milena, ŘEPKA, Michal, HARNIČÁROVÁ, Marta, VALÍČEK, Jan, DANEL, Roman, KMEC, Jan, PALKOVÁ, Zuzana. A new way of measuring the belt friction coefficient using a digital servomotor. *Measurement*. 2020, **150**, 107100. |
| PANDA, Anton, NAHORNYI, Volodymyr, PANDOVÁ, Iveta, HARNIČÁROVÁ, Marta, KUŠNEROVÁ, Milena, VALÍČEK, Jan, KMEC, Jan. Development of the method for predicting the resource of mechanical systems. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*. 2019, **105**(1-4), 1563-1571. |
| KOPAL, Ivan, HARNIČÁROVÁ, Marta, VALÍČEK, Jan, KRMELA, Jan, LUKÁČ, Ondrej. Radial Basis Function Neural Network-Based Modeling of the Dynamic Thermo-Mechanical Response and Damping Behavior of Thermoplastic Elastomer Systems. *Polymers*. 2019, **11**(6), 1074. |
| KUŠNEROVÁ, Milena, VALÍČEK, Jan, 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. *Measurement Science Review*. *2019*, **19**(2), 53-60. |
| KOPAL, Ivan, VRŠKOVÁ, Júliana, LABAJ, Ivan, ONDRUŠOVÁ, Dana, HYBLER, Peter, HARNIČÁROVÁ, Marta, VALÍČEK, Jan, KUŠNEROVÁ, Milena. The effect of high-energy ionizing radiation on the mechanical properties of a melamine resin, phenol-formaldehyde resin, and nitrile rubber blend. *Materials*, 2018, **11**(12), 2405. |
| VALÍČEK, Jan, HARNIČÁROVÁ, Marta, ÖCHSNER, Andreas, HUTYROVÁ, Zuzana, KUŠNEROVÁ, Milena, TOZAN, Hakan, MICHENKA, Vít, ŠEPELÁK, Vladimír, MITAĽ, 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. |
| SHAMS, H. Mohammad, ROZATIAN, S.H. Amir., YOUSEFI, H. Mohammad, VALÍČEK, Jan, a ŠEPELÁK, Vladimir. Effect of Mg2+ and Ti4+ dopants on the structural, magnetic and high-frequency ferromagnetic properties of barium hexaferrite. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*. 2016, **399**, 10-18 |
| JURKO, Jozef, PANDA, Anton, VALÍČEK, Jan, HARNIČÁROVÁ, Marta, PANDOVÁ, Iveta. Study on cone roller bearing surface roughness improvement and the effect of surface roughness on tapered roller bearing service life. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*. 2016, **82**(5-8), 1099-1106. |
| VALÍČEK, Jan, 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. *International Journal of Mechanical Sciences*. 2019, **155**, 343-359. |
| KOPAL, Ivan, HARNIČÁROVÁ, Marta, VALÍČEK, Jan, KUŠNEROVÁ, Milena. Modeling the temperature dependence of dynamic mechanical properties and visco-elastic behavior of thermoplastic polyurethane using artificial neural network. *Polymers.* 2017, **9**(10), 519. |
| VALÍČEK, Jan, PALKOVÁ, Zuzana, HARNIČÁROVÁ, Marta, KUŠNEROVÁ, Milena, LUKÁČ, 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, MITAĽ, 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. |