

Přílohy k žádosti o zahájení řízení ke jmenování profesorem

Dalibor Martišek

*Ústav matematiky
Fakulty strojního inženýrství
Vysokého učení technického v Brně*

prosinec 2020

Obsah

1 Publikace v prvním a druhém kvartilu	3
2 Publikace na Web of Science	4
3 Souhrnný přehled autoevaluačních kritérií	6
4 Podrobný rozpis položek autoevaluačních kritérií	8
5 Plnění Doporučených hledisek hodnocení pro habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem na FSI, schváleno VR FSI VUT v Brně dne 22. 5. 2020	40

1 Publikace v prvním a druhém kvartilu

1. **Martišek, D.:** Mathematical incorrectnes of so called Higuchi's fractal dimension, Chaos Solitons & Fractals, under review (2019)

MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS.	12 of 105	Q1
PHYSICS, MATHEMATICAL	3 of 55	Q1
PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY	19 of 81	Q1

2. **Martišek, D.:** Mathematical Methods for 3D Reconstruction of Cell Structures, Applied Mathematical Modelling, under review (2019)

ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY	18 of 86	Q1
MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS	15 of 103	Q1
MECHANICS	25 of 134	Q1

3. Ficker, T, **Martišek, D.:** Alternative Method for Assessing the Roughness Coefficients of Rock Joints, JOURNAL OF COMPUTING IN CIVIL ENGINEERING Volume: 30
Issue: 4 Article Number: 04015059 2016

ENGINEERING, CIVIL	49 of 128	Q2
--------------------	-----------	-----------

4. Ficker, T, **Martišek, D.:** Digital fracture surfaces and their roughness analysis: Applications to cement-based materials, CEMENT AND CONCRETE RESEARCH Volume: 42
Issue: 6 Pages: 827-833 Published: JUN 2012

CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY	2 of 62	Q1
MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	46 of 285	Q1

5. Ficker, T, **Martišek, D.**, Jennings, H: Roughness of fracture surfaces and compressive strength of hydrated cement pastes, CEMENT AND CONCRETE RESEARCH Volume: 40
Issue: 6 Pages: 947-955, 2010

CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY	2 of 62	Q1
MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	46 of 285	Q1

6. Ficker, T.; **Martišek, D.**, et al. Fracture surfaces of porous materials, EPL Volume: 80
Issue: 1, Article Number: 16002, 2007

PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY	36 of 78	Q2
----------------------------	----------	-----------

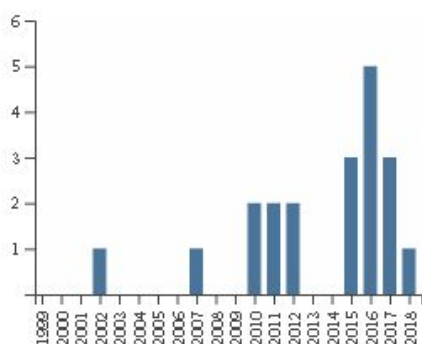
2 Publikace na Web of Science

- 1 **Martišek, D:** Fast Shape-From-Focus method for 3D object reconstruction,
Optik - International Journal for Light and Electron Optics 169 (2018) 16–26
- 2 **Martišek, D.,** Procházková, J.: The Enhancement of 3D Scans Depth Resolution Obtained
by Confocal Scanning of Porous Materials, Measurement Science Review,
17, (2017), No. 6, 273–281
- 3 **Martišek, D.:** 3D Reconstruction of the Surface Using a Standard Camera, Mathematical
problems in Engineering, 2017, DOI 10.1155/2017/4642397
- 4 **Martišek, D,** Druckmüllerová, H.: Registration of Partially Focused Images for 2D and
3D Reconstruction of Oversized Samples, Scanning, 2017,
DOI 10.1155/2017/8538215
- 5 Ficker, T., **Martišek, D:** Alternative Method for Assessing the Roughness Coefficients of
Rock Joints, Journal of Computing in Civil Engineering, Vol. 30, Issue 4,
2016, pp. 224 – 238
- 6 **Martišek, D.:** Elimination of Gibbs and Nyquist–Shannon Phenomena in 3D Image
Reconstruction, 3D Research, (2016), vol 7(16)
- 7 Ficker, T., **Martišek, D.:** Three-dimensional rock Joints and their topology assessments,
Proceedings of the 16th International Multidisciplinary Scientific
Geoconference SGEM 2016, pp 349 – 345
- 8 Ficker, T., **Martišek, D:** Database 3D Surfaces for Evaluation of Joint Rock Coefficients,
Procedia Engineering, 161:1361-1366, 2016
- 9 Ficker, T., **Martišek, D:** Three-dimensional reconstructions of solid surfaces using
conventional microscopes, Scanning, Vol 38, (2016) pp. 21 – 35
- 10 Ficker, T., **Martišek, D:** 3D Image Reconstructions and the Nyquist–Shannon Theorem,
3D Research, (2015) 6:23
- 11 Ficker, T., **Martišek, D.:** Shear strength of rocks by visual assessment, Source of
the Document International Multidisciplinary Scientific GeoConference
Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, 2 (1), 2015,
pp. 641-648
- 12 Ficker, T., **Martišek, D:** Computer Evaluation of Asperity Topology of Rock Joints,
Procedia Earth and Planetary Science 15 (2015) pp. 125 - 132,
- 13 **Martišek, D,** Martišek, K.: Direct volume rendering methods for cell structures,
Scanning, 2012 Vol 34 (No. 6), pp 367 – 377, ISSN: 0161-0457, IF 1.067
Top 10 in BioMedLib 2012
- 14 Ficker, T., **Martišek, D.:** Digital fracture surfaces and their roughness analysis:
Applications to cement-based materials, Cement and Concrete Research
(ELSEVIER), 2012 (42), No 6, pp. 827 – 833

- 15 Ficker, T., **Martišek, D.:** Roughness and fractality of fracture surfaces and Indicators of mechanical quantities of porous solids, Central European Journal of Physics, 2011, Vol. 9, (No 6), pp 1440-1445. ISSN: 1895- 1082
- 16 Ficker, T., Len, A., **Martišek, D.:** A remark on nano-particle stability of cement C-S-H Gel, Central European Journal of Physics, 2011, Vol 9, (No 2) 2011, pp 553-557, ISSN: 1895 – 1082
- 17 **Martišek, D.,** Procházková, J.: Relation between algebraic and geometric view on NURBS tensor surfaces, Applications of Mathematics, No. 5/2010, pp. 419-430
- 18 Ficker, T., **Martišek, D.,** Jennings, M. H.: Roughness of fracture surfaces and compressive strength of hydrated cement pastes, Cement and Concrete Research, 2010, Vol. 40, (No 6), pp. 947-955, ISSN: 0008- 8846
- 19 Ficker, T., **Martišek, D.,** Chmelík, R., Lovicar, L., Němec, P.: Fracture surfaces of porous materials, EUROPHYSICS LETTERS, 2007, Vol. 80, No. 6, pp 1600-1604, ISSN: 0295-5075
- 20 **Martišek, D.:** The 2-D and 3-D processing of images provided by conventional microscopes, Scanning, Vol. 24 (No 6) USA 2002, pp. 284-296, ISSN 0161-0457
- 21 Ficker, T., **Martišek, D.;** Druckmüller, M.: Unconventional Multifractal Formalism and Image Analysis of Natural Fractals, Czechoslovak Journal of Physics, Vol. 49 (1999), No. 10

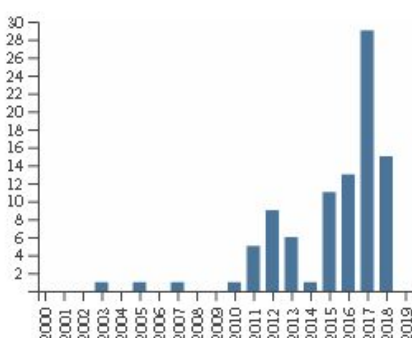
Souhrn citací a publikací dle Web of Science

AUTHOR: (Martisek, D)



Total Publications by Year

Results found	21
Sum of the Times Cited	121
Withouth self-citation	81
Average Citations per Item	5,76



Sum of Times Cited by Year

Citing articles	75
Withouth self-citation	60
h-index	7

3 Souhrnný přehled autoevaluačních kritérií

A (věda a výzkum)	a*)	b*)	c*)	d*)	e*)
1 Monografie	3 za arch	40 archů	120	793	120
2 Původní vědecká práce - časopis IF>0,5	20/10	19	230		
3 Původní vědecká práce - časopis 0,5>IF>0,1	15/7,5	2	15		
4 Původní vědecká práce - časopis IF<0,1 nebo bez IF	10/5	4	25		
5 Významné inženýrské dílo	8	20	160		
6 Citace jiným autorem podle SCI	3	81	243		
7 Zahraniční patent	15	0	0	326,5	80
8 Domácí patent/autorské osvědčení	5	0	0		
9 Příspěvek ve sborníku svět. nebo evrop. Kongresu	10/5	21	135		
10 Abstrakt ve sborníku svět. nebo evrop. Kongresu	2/1	1	1		
11 Příspěvek ve sborníku nár. nebo mezinár. Kongresu	4/2	24	92		
12 Publikace v odborném časopise	3/1,5	0	0		
13 Abstrakt ve sborníku nár. nebo mezinár. Kongresu	1/0,5	1,5	1,5		
14 Citace jiným autorem bez SCI	1	97	97		
15 Členství v souč. výboru svět. nebo evrop. společnosti	10	0	0	283	120
16 Členství v současném výboru č-s vědecké společnosti	5	0	0		
17 Členství v red. radě vědeckého časopisu v zahraničí	15	15	15		
18 Členství v red. radě česko-slovenského věd. časopisu	10	0	0		
19 Členství v redakční radě odborného časopisu	5	0	0		
20 Členství ve vědecké radě	3	0	0		
21 Členství v organiz. výboru svět. nebo evrop. kongresu	10	0	0		
22 Členství v organiz. výboru nár. nebo mezinár. kongresu	5	7	35		
23 Získání zahraničního grantu	10	0	0		
24 Řešitel, spoluřešitel externího grantu	6	15	90		
25 Odborná příručka v oboru	2/1 za arch	42	62		
26 Členství v grantových komisích	2	0	0		
27 Posudek zahraniční publikace nebo projektu	3	9	27		
28 Členství v komisích pro hab. nebo prof. řízení	3	0	0		
29 Posudek domácí publikace nebo projektu	2	14	28		
30 Posudek k obhajobě habilitační nebo disertační práce	2	13	26		
věda a výzkum				1 402,5	320

a*) počet bodů za položku (autor/spoluautor)

b*) počet položek

c*) počet bodů dosažených za položku

d*) dosažený mezisoučet

e*) minimální požadovaný mezisoučet

B (pedagogika)	a*)	b*)	c*)	d*)	e*)
1 Za každý rok pedagogického působení na VŠ škole	2	35	70	867	80
2 Zavedení oboru	30	0	0		
3 Zavedení předmětu	15	7	105		
4 Vedoucí obhájené diplomové/bakalářské práce	2/1	31	55		
5 Školitel studenta, který získal Ph.D.	15	5	75		
6 Učebnice	3 za arch	0	0		
7 Překlad cizojazyčné učebnice	15 za arch	0	0		
8 Skripta	2 za arch	100	200		
9 Vytvoření významné výukové pomůcky	10/5	30	295		
10 Recenze učebnice nebo skript	2	1	2		
11 Členství v oborové radě doktorského stud. programu	2	3	6		
12 Komise pro st. dokt. zkoušku nebo obhaj. disert. práce	1	33	33		
13 Členství v komisi pro státní závěrečné zkoušky	1	26	26		
pedagogika				867	80
A+B celkem				2 269,5	400

a*) počet bodů za položku (autor/spoluautor)

b*) počet položek

c*) počet bodů dosažených za položku

d*) dosažený mezisoučet

e*) minimální požadovaný mezisoučet

Minimální požadavky pro vědecké, odborné a pedagogické činnosti dle směrnice rektora č. 54/2017, přílohy podle čl. 3 Směrnice rektora č. 1/2006, jsou splněny ve všech kategoriích i s uvažováním autorského podílu na jednotlivých výstupech. Detailní rozpis jednotlivých položek je uveden v následující kapitole.

4 Podrobný rozpis položek autoevaluačních kritérií

A. Vědecká a odborná činnost

A1: Monografie – 3 body za jeden autorský arch (arch = 36 000 znaků)

1. Martišek, D.: Matematické principy grafických systémů, Littera, Brno 2002, pp. 1-299, ISBN 80-85763-19-2 80x60x300 = 40 archů **120 bodů**

V bodech A2, A3 jsou uváděny IF v okamžiku publikování práce

A2: Původní vědecká práce ve vědeckém časopisu s IF větším než 0,500 – 20 bodů (u kolektivního díla se započítává počet bodů děleno dvěma)

1. **Martišek, D.:** The 2-D and 3-D processing of images provided by conventional microscopes, Scanning, Vol. 24 (No 6) USA 2002, pp. 284-296, ISSN 0161-0457 IF 1.090 **20 bodů**
2. Ficker, T., **Martišek, D.**, Chmelík, R., Lovicar, L., Němec, P.: Fracture surfaces of porous materials, EUROPHYSICS LETTERS, 2007, Vol. 80, No. 6, pp 1600-1604, ISSN: 0295-5075 IF 2.120 **10 bodů**
3. **Martišek, D.** Martišek, K., Procházková, J.: New methods for space reconstruction of inside cell structures, Journal of Applied Biomedicine, Vol 5 (2007), pp. 151-156 IF 1.689 **10 bodů**
4. Ficker, T., **Martišek, D.**, Jennings, M. H.: Roughness of fracture surfaces and compressive strength of hydrated cement pastes, Cement and Concrete Research, 2010, Vol. 40, (No 6), pp. 947-955, ISSN: 0008- 8846, IF 1.549 **10 bodů**
5. Ficker, T., Len, A., **Martišek, D.:** A remark on nano-particle stability of cement C-S-H Gel, Central European Journal of Physics, 2011, Vol 9, (No 2) 2011, pp 553-557, ISSN: 1895 - 1082, IF 0.728 **10 bodů**
6. Ficker, T., **Martišek, D.:** Roughness and fractality of fracture surfaces and Indicators of mechanical quantities of porous solids, Central European Journal of Physics, 2011, Vol. 9, (No 6), pp 1440-1445. ISSN: 1895- 1082 IF 1.549 **10 bodů**
7. **Martišek, D.** Martišek, K.: Direct volume rendering methods for cell structures, Scanning, 2012 Vol 34 (No. 6), pp 367 – 377, ISSN: 0161-0457, IF 1.067 **Top 10 in BioMedLib 2012** **10 bodů**
8. Ficker, T., **Martišek, D.:** Digital fracture surfaces and their roughness analysis: Applications to cement-based materials, Cement and Concrete Research (ELSEVIER), 2012 (42), No 6, pp. 827 – 833, IF 2.781 **10 bodů**
9. **Martišek, D.**, Procházková, J., Ficker, T.: High-quality three-dimensional reconstruction and noise reduction of multifocal images from oversized samples, Journal of Electronic Imaging, 24 (5), 2015; IF 0.672 **10 bodů**

10. Ficker, T., **Martišek, D:** Computer Evaluation of Asperity Topology of Rock Joints, *Procedia Earth and Planetary Science* 15 (2015) pp. 125 - 132, IF 1.088 **10 bodů**
11. Ficker, T., **Martišek, D:** 3D Image Reconstructions and the Nyquist–Shannon Theorem, *3D Research*, (2015) 6:23, IF 1.73 **10 bodů**
12. Ficker, T., **Martišek, D:** Three-dimensional reconstructions of solid surfaces using conventional microscopes, *Scanning*, Vol 38, (2016) pp. 21 - 35 IF 1.067 **10 bodů**
13. Ficker, T., **Martišek, D:** Alternative Method for Assessing the Roughness Coefficients of Rock Joints, *Journal of Computing in Civil Engineering*, Vol. 30, Issue 4, 2016, pp. 224 – 238, IF 1.855 **10 bodů**
14. Ficker, T., **Martišek, D:** Database 3D Surfaces for Evaluation of Joint Rock Coefficients, *Procedia Engineering*, 161:1361-1366, 2016, IF 0.73 **10 bodů**
15. **Martišek, D.:** Elimination of Gibbs and Nyquist–Shannon Phenomena in 3D Image Reconstruction, *3D Research*, (2016), vol 7(16), IF 0.89 **20 bodů**
16. **Martišek, D,** Druckmüllerová, H.: Registration of Partially Focused Images for 2D and 3D Reconstruction of Oversized Samples, *Scanning*, (2017) IF 1.345 **10 bodů**
17. **Martišek, D.,** Procházková, J.: The Enhancement of 3D Scans Depth Resolution Obtained by Confocal Scanning of Porous Materials, *Measurement Science Review*, 17, (2017), No. 6, 273-281 IF 1.344 **10 bodů**
18. **Martišek, D.:** 3D Reconstruction of the Surface Using a Standard Camera, *Mathematical problems in Engineering*, 2017, DOI 10.1155/2017/4642397, IF 0.802 **20 bodů**
19. **Martišek, D:** Fast Shape-From-Focus method for 3D object reconstruction, *Optik - International Journal for Light and Electron Optics* 169 (2018) 16–26 Manuscript Number: IJLEO-D-17-03215, IF 0.835 **20 bodů**

A3: Původní vědecká práce ve vědeckém časopisu s IF 0,100-0,500 – 15 bodů
(u kolektivního díla se započítává počet bodů děleno dvěma)

1. Ficker, T., **Martišek, D.;** Druckmüller, M.: Unconventional Multifractal Formalism and Image Analysis of Natural Fractals, *Czechoslovak Journal of Physics*, Vol 49 (1999), No. 10, IF 0.345 **7,5 bodu**
2. **Martišek, D.,** Procházková, J.: Relation between algebraic and geometric view on NURBS tensor surfaces, *Applications of Mathematics*, No. 5/2010, pp. 419-430, IF 0.410 **7,5 bodu**

A4: Původní vědecká práce ve vědeckém časopisu s IF menším než 0,100 popř. bez IF – 10 bodů (u kolektivního díla se započítává počet bodů děleno dvěma)

1. **Martišek, D.** Koreňová, B.: Zlatý rez v geometrických tvaroch a štruktúrach, Slovenský časopis pre geometriu a grafiku, Vol 13 (2010), pp. 15-36, **5 bodů**
2. Ficker, T., **Martišek, D.**, Jennings, H. M.: Surface Roughness and Porosity of Hydrated Cement Pastes, Acta Polytechnica Vol. 51 No. 3/2011 **5 bodů**
3. **Martišek, D.**, Druckmüllerová, H.: Multifocal Image Processing, Mathematics for Applications, Vol. 3(1), 2014, pp. 77-90. **5 bodů**
4. **Martišek, D.:** Joint Rock Coefficient Estimation Based on Hausdorff Dimension, Advanced in Pure Mathematics, Vol. 7, 2017, pp. 615 – 640. **10 bodů**

A5: Významné inženýrské, umělecké, architektonické, ekonomické dílo podle čl. 2 Směrnice VUT - 20 bodů

1. Martišek, D.: Conventional Microscope (autorizovaný software 2006) **20 bodů**
2. Martišek, D.: Confocal Microscope (autorizovaný software 2006) **20 bodů**
3. Martišek, D.: 16bit Optical Cuts reconstruction (autorizovaný software 2007) **20 bodů**
4. Martišek, D.: Fractal analysis of cavus fibres (autorizovaný software 2007) **20 bodů**
5. Martišek, D.: Scan Calculator (autorizovaný software 2007) **20 bodů**
6. Martišek, D.: Graph2D (autorizovaný software 2008) **20 bodů**
7. Martišek, D.: Graph3D (autorizovaný software 2008) **20 bodů**
8. Martišek, D.: Fast Shape-From-Focus method (autorizovaný software 2016) **20 bodů**

A6: Citace jiným autorem podle Science Citation Index (SCI) – 3 body

Položka A2/1: Martišek, D.: The 2-D and 3-D processing of images provided by conventional microscopes, Scanning, Vol. 24 (No 6) USA 2002, pp. 284-296, ISSN 0161-0457

- 1 Tam, WJ; Yee, AS; Ferreira, J; et al.: Stereoscopic image rendering based on depth maps created from blur and edge information, Conference on Stereoscopic Display and Virtual Reality Systems XII Location: San Jose, CA Date: JAN 17-20, 2005 **3 body**

Položka A2/2: Ficker, T., **Martišek, D.**, Chmelík, R., Lovicar, L., Němec, P.: Fracture surfaces of porous materials, EUROPHYSICS LETTERS, 2007, Vol. 80, No. 6, pp 1600-1604, ISSN: 0295-5075 IF 2.120

- 2 Ficker, T.: Ficker, T.: Surface Morphology of Porous Cementitious Materials Subjected to Fast Dynamic Fractures, Materials Science, Vol. 51 No. 5/2011 **3 body**

- 3 Valentini, LA, et al.: Multifractal Analysis of Calcium Silicate Hydrate (C-S-H) Mapped by X-ray Diffraction Microtomography, Journal of the American Ceramic Society, Volume: 95 Issue: 8 Special Issue: SI Pages: 2647-2652, 2012 **3 body**
- 4 Rogante, M.; Domanskaya, I. K.; Gerasimova, E. S.; et al.: Nanoscale investigation of polymer cement concretes by small angle neutron scattering, SCIENCE AND ENGINEERING OF COMPOSITE MATERIALS, Vol: 24 Issue: 1, Pages: 67-72, 2017 **3 body**
- Položka A2/4:** Ficker, T., **Martišek, D.**, Jennings, M. H.: Roughness of fracture surfaces and compressive strength of hydrated cement pastes, Cement and Concrete Research, 2010, Vol. 40, (No 6), pp. 947-955, ISSN: 0008- 8846
- 5 Lee, Seung-Hun; Seo, Seung-Deok; Jin, Yun-Ho; et al. : A graphite foil electrode covered with electrochemically exfoliated graphene nanosheets, ELECTROCHEMISTRY COMMUNICATIONS Volume: 12 Issue: 10 Pages: 1419-1422 Published: OCT 2010 **3 body**
- 6 Shen, Y., Garnier, J., Allais, L., Crepin, J., Ancelet, O., Hiver, J.-M.: Experimental and numerical characterization of anisotropic damage evolution of forged Al6061-T6 alloy, Procedia Engineering, 2011, 10, pp. 3429-3434, **3 body**
- 7 Ficker, T., Quasi-static compressive strength of cement-based materials, Cement and Concrete Research, ISSN 0008-8846, Elsevier, USA, 2011 **3 body**
- 8 Qiang, T., Yu, D.: Correlation between fractal dimension and impact strength for wood plastic composites, Advanced Materials Research 2012, 411, pp. 548-551, **3 body**
- 9 Ficker, T.: Fracture surfaces and compressive strength of hydrated cement pastes, Construction and buidlding materials Volume: 27 Issue: 1, Pages: 197-205, 2012 **3 body**
- 10 Akhavan, A., Shafaatian, S., Rajabipour, F.:Quantifying the effects of crack width, tortuosity, and roughness on water permeability of cracked mortars CEMENT AND CONCRETE RESEARCH Volume: 42 Issue: 2 Pages: 313-320 Published: FEB 2012 **3 body**
- 11 Erdem, S; Blankson, M. A.: Fractal-fracture analysis and characterization of impact-fractured surfaces in different types of concrete using digital image analysis and 3D nanomap laser profilometry, Construction and building materials, Elsevier, 2012, vol. 40 pp: 70-76 **3 body**
- 12 Erdem, S; Dawson, A. R; Thom, N. H.: Micromechanical structure-Property Relationships for the Damage Analysis of Impact-Loaded Sustainable Concrete, Journal of materials in civil engineering, 2013, Vol.: 25 Issue: 5 pp: 597-609, **3 body**
- 13 Ficker, T et al.: Is componential strength analysis of concrete possible? Magazine of concrete research, Volume: 65 Issue: 24 Pages: 1480-1485 (2013) **3 body**

- 14 Chen, Xudong; Wu, Shengxing; Zhou, Jikai: Experimental study and analytical model for pore structure of hydrated cement paste, APPLIED CLAY SCIENCE, Vol: 101, pp: 159-167, 2014 **3 body**
- 15 Fernandino, D., O.; Boeri, R.: Fracture of pearlitic ductile cast iron under different loading Conditions; FATIGUE & FRACTURE OF ENGINEERING MATERIALS & STRUCTURES Vol 38, Issue: 1, pp 80-90, 2015 **3 body**
- 16 Apedo, K. L.; Munzer, C.; He, H.; et al. Cement paste surface roughness analysis using coherence scanning interferometry and confocal microscopy MATERIALS CHARACTERIZATION, Vol: 100, pp 108-119, 2015 **3 body**
- 17 Yio, M. H. N.; Mac, M. J.; Wong, H. S.; et al.: 3D imaging of cement-based materials at submicron resolution by combining laser scanning confocal microscopy with serial sectioning, JOURNAL OF MICROSCOPY, Vol: 258, Issue 2, pp. 151-169, 2015 **3 body**
- 18 Limandri, S et al: 3D scanning electron microscopy applied to surface characterization of fluorosed dental enamel, MICRON, Vol. 84 pp. 54-60, 2016 **3 body**
- 19 Apedo, K. L.; Montgomery, P.; Serres, N.; et al.: Geometrical roughness analysis of cement paste surfaces using coherence scanning interferometry and confocal microscopy, Materials characterization Vol. 118, pp: 212-224, 2016 **3 body**
- 20 Hilloulin, B et al: Monitoring of autogenous crack healing in cementitious materials by the nonlinear modulation of ultrasonic coda waves, 3D microscopy and X-ray microtomography, Construction and Building Materials 123:143-152, 2016 **3 body**
- 21 Ficker, T.: Sectional techniques for 3D imaging of microscopic and macroscopic objects Optik, Volume: 144, Pages: 289-299, 2017 **3 body**
- 22 Ficker, T.: Rupture Strength and Irregularity of Fracture Surfaces World Multidisciplinary Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Symposium (WMCAUS) Location: Prague, CZECH REPUBLIC Date: JUN 12-16, 2017 WORLD MULTIDISCIPLINARY CIVIL ENGINEERING-ARCHITECTURE-URBAN PLANNING SYMPOSIUM - WMCAUS Book Series: IOP Conference Series- Materials Science and Engineering Volume: 245 Article Number: UNSP 032009, 2017 **3 body**
- 23 Ficker, T.: Fractal properties of joint roughness coefficients, International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences, Vol 94, pp 27-31, 2017 **3 body**
- 24 Santos, Winnie F.; Quattrone, Marco; John, Vanderley M.; et al. Roughness, wettability and water absorption of water repellent treated recycled aggregates, Construction and Building Materials, Vol: 146, pp. 502-513 (2017) **3 body**
- 25 Al-Saadi, Nihad Tareq Khshain; Mohammed, Alyaa; Al-Mahaidi, Riyadh: Assessment of residual strength of concrete girders rehabilitated using NSM CFRP with cementitious adhesive made with graphene oxide after exposure to fatigue loading, Construction and Building Materials Volume: 153 Pages: 402-422,(2017) **3 body**

- 26 Mohammed, Alyaa; Al-Saadi, Nihad Tareq Khshain; Al-Mahaidi, Riadh: Assessment of bond strength of NSM CFRP strips embedded in concrete using cementitious adhesive made with graphene oxide, *Construction and Building Materials*, Volume: 154 Pages: 504-513 (2017) **3 body**
27. Zhang, Hongzhi; Savija, Branko; Figueiredo, Stefan Chaves; et al: Experimentally validated multi-scale modelling scheme of deformation and fracture of cement paste, *Cement and Concrete research*, Volume: 102 Pages: 175-186, 2017 **3 body**
- 28 Fan Yuzhou, Luou Liangping, Duric, Maria: Extracting Cross-Sectional Clinical Images Based on Their Principal Axes of Inertia, *Scanning* 2017(10):1-8, 2017 DOI 10.1155/2017/1468596 **3 body**
- 29 Mohammed, A., Al-Saadi, N.T.K., Al-Mahaidi, R.: Assessment of bond strength of NSM CFRP strips embedded in concrete using cementitious adhesive made with graphene oxide, *Construction and Building Materials*, 154 (2017), pp. 504-513 **3 body**
- 30 Mohammed, Alyaa; Al-Saadi, Nihad T. K.; Al-Mahaidi, Riadh: Assessing the Contribution of the CFRP Strip of Bearing the Applied Load Using Near-Surface Mounted Strengthening Technique with Innovative High-Strength Self-Compacting Cementitious Adhesive (IHSSC-CA), *Polymers*, Volume: 10 Issue: 1 Article Number: 66, 2018 **3 body**
- 31 Erdem, Savas; Hanbay, Serap; Guler, Zeynel: Micromechanical damage analysis and engineering performance of concrete with colloidal nano-silica and demolished concrete aggregates, *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS* Volume: 171 Pages: 634-642, 2018 **3 body**
- 32 Gang Xu, et al: Influence of Graphene oxide in a chemically activated fly ash, *Fuel*, 226 (2018) pp. 664-657 **3 body**
- 33 Hilloulin, Benoit; Robira, Maxime; Loukili, Ahmed: Coupling statistical indentation and microscopy to evaluate micromechanical properties of materials: Application to viscoelastic behavior of irradiated mortars *CEMENT & CONCRETE COMPOSITES* Volume: 94 Pages: 153-165 Published: NOV 2018 **3 body**
- 34 Ficker, T.: Rock joint coefficients and their computerized classification, *INTERNATIONAL JOURNAL OF MINING SCIENCE AND TECHNOLOGY* Volume: 29 Issue: 5 Pages: 701-709 Published: SEP 2019 **3 body**
- 35 Wang, Cuicui; Smith, Lee M.; Wang, Ge; et al.: Characterization of interfacial interactions in bamboo pulp fiber/high-density polyethylene composites treated by nano CaCO₃ impregnation modification using fractal theory and dynamic mechanical analysis *INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS* Volume: 141, Article Number: UNSP 111712 Published: DEC 1 2019 **3 body**
- 36 Ding, Yining; Zeng, Wei; Wang, Qing; et al.: Topographical analysis of fractured surface roughness of macro fiber reinforced concrete and its correlation with flexural toughness, *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS* Volume: 235 Article Number: UNSP 117466, 2020 **3 body**

- 37 Shirakawa, M. A.; de Lima, L. N.; Gaylarde, C. C.; et al.: Effects of natural aging on the properties of a cool surface exposed in different Brazilian environments, *ENERGY AND BUILDINGS* Volume: 221 Article Number: UNSP 110031, 2020
3 body
- 38 Xi, Xian; Shi, Quanlin; Jiang, Shuguang; et al.: Effects of Graphene Oxide on the Mechanical and Microscopic Characteristics of Cement-Based Plugging Material for Preventing Spontaneous Combustion of Coal, *ENERGY & FUELS*, Vol: 34, Issue:5, Pages: 6346-6354, 2020
3 body
- Položka A2/5:** Ficker, T., Len, A., **Martišek, D.:** A remark on nano-particle stability of cement C-S-H Gel, *Central European Journal of Physics*, 2011, Vol 9, (No 2) 2011, pp 553-557, ISSN: 1895- 1082, IF 0.728
- 39 Ficker, T; Topolar, L; Kusak, I.: Is componential strength analysis of concrete possible? Volume: 65 Issue: 24 Pages: 1480-1485 (2013)
3 body
- 40 Prabhu, A, et al: Effect of Nano Seeds in C-S-H Gel Formation: Simulation Study from the Colloidal Point of View, *CONCREEP 10: Mechanics and Physics of Creep Shrinkage and Durability of Concrete and Coincreate Structures*, 2015, pp: 877-886 Published: 2015
3 body
- Položka A2/6.**Ficker, T., **Martišek, D.:** Roughness and fractality of fracture surfaces and Indicators of mechanical quantities of porous solids, *Central European Journal of Physics*, 2011, Vol. 9, (No 6), pp 1440-1445. ISSN: 1895- 1082
- 41 Ficker, T. et al.: Is componential strength analysis of concrete possible? Magazine of concrete research, Volume: 65 Issue: 24 Pages: 1480-1485 (2013)
3 body
- 42 Ficker, T.: Rock Joint Surfaces and their Calibration curves, 16th International Multidisciplinary Scientific Geoconference (SGEM 2016)
3 body
- 43 Ficker, T.: Sectional techniques for 3D imaging of microscopic and macroscopic objects *Optik*, Volume: 144, Pages: 289-299, 2017
3 body
- 44 Ficker, T, Komarkova, T: Rock Joint Asperities and Mechanical Strength of Concrete, World Multidisciplinary Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Symposium (WMCAUS)Location: Prague, CZECH REPUBLIC Date: JUN 12-16, 2017 WORLD MULTIDISCIPLINARY CIVIL ENGINEERING-ARCHITECTURE-URBAN PLANNING SYMPOSIUM - WMCAUS Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, Volume: 245 Article Number: UNSP 032011, 2017
3 body
- 45 Ficker, T.: Fractal properties of joint roughness coefficients, *International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences*, Vol 94, pp 27-31, 2017
3 body
- 46 Ficker, T.: Rock joint coefficients and their computerized classification, *INTERNATIONAL JOURNAL OF MINING SCIENCE AND TECHNOLOGY* Volume: 29 Issue: 5 Pages: 701-709 Published: SEP 2019
3 body
- 47 Ding, Yining; Zeng, Wei; Wang, Qing; et al.: Topographical analysis of fractured surface roughness of macro fiber reinforced concrete and its correlation with flexural toughness, *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS* Volume: 235 Article Number: UNSP 117466, 2020
3 body

- Položka A2/8** Ficker, T., **Martišek, D.:** Digital fracture surfaces and their roughness analysis: Applications to cement-based materials, Cement and Concrete Research (ELSEVIER), 2012 (42), No 6, pp. 827 – 833
- 48 Erdem, S; Blankson, M. A.: Fractal-fracture analysis and characterization of impact-fractured surfaces in different types of concrete using digital image analysis and 3D nanomap laser profilometry, Construction and building materials, Elsevier, 2012, vol. 40 pp: 70-76 **3 body**
- 49 Apedo, K. L.; Munzer, C.; He, H.; et al. Cement paste surface roughness analysis using coherence scanning interferometry and confocal microscopy Materials characterization, Vol: 100, pp 108-119, 2015 **3 body**
- 50 Apedo, K. L.; Montgomery, P.; Serres, N.; et al.: Geometrical roughness analysis of cement paste surfaces using coherence scanning interferometry and confocal microscopy, Materials characterization Vol. 118, pp: 212-224, 2016 **3 body**
- 51 Al-Saadi, Nihad Tareq Khshain; Mohammed, Alyaa; Al-Mahaidi, Riadh: Assessment of residual strength of concrete girders rehabilitated using NSM CFRP with cementitious adhesive made with graphene oxide after exposure to fatigue loading, Construction and Building Materials, Volume: 153 Pages: 402-422, 2017 **3 body**
- 52 Olkowicz, M; Dambrowski, M; Pluymakers, A.: Focus stacking photogrammetry for micro-scale roughness reconstruction: a methodological study, PHOTOGRAMMETRIC RECORD, Vol. 34, Issue: 165, pp: 11-35, 2019 **3 body**
- 53 Konkol, J.: Fracture Toughness and Fracture Surface Morphology of Concretes Modified with Selected Additives of Pozzolan Properties, BUILDINGS, Volume: 9, Issue: 8, 2019 **3 body**
- 54 Ding, Yining; Zeng, Wei; Wang, Qing; et al.: Topographical analysis of fractured surface roughness of macro fiber reinforced concrete and its correlation with flexural toughness, CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS Volume: 235 Article Number: UNSP 117466, 2020 **3 body**
- Položka A2/10:** Ficker, T., **Martišek, D:** Computer Evaluation of Asperity Topology of Rock Joints, Procedia Earth and Planetary Science 15 (2015) pp. 125 - 132,
- 55 Ficker, T.: Some remarks on the dynamical conformity of rock joints, International Journal of Mining Science and Technology, Vol. 28 Issue: 3, 2018 Pages: 385-390 **3 body**
- Položka A2/12:** Ficker, T., **Martišek, D:** Three-dimensional reconstructions of solid surfaces using conventional microscopes, Scanning, Vol 38, (2016) pp. 21 - 35
- 56 Ficker, T.: Sectional techniques for 3D imaging of microscopic and macroscopic objects Optik, Volume: 144, Pages: 289-299, 2017 **3 body**

- 57 Audy, O., Ficker, T.: Rock Joint Coefficients Derived from the Three-Dimensional Fourier Reliefs, World Multidisciplinary Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Symposium (WMCAUS) Location: Prague, CZECH REPUBLIC Date: JUN 12-16, 2017 WORLD MULTIDISCIPLINARY CIVIL ENGINEERING-ARCHITECTURE-URBAN PLANNING SYMPOSIUM – WMCAUS Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering Volume: 245 Article Number: UNSP 032005, 2017
3 body
- 58 Mouralova, K. et al: Using a DoE for a comprehensive analysis of the surface quality and cutting speed in WED-machined hadfield steel, Journal of Mechanical Science and Technology, Volume 33, Issue 5, pp 2371–2386, 2019
3 body
- 59 Ficker, T.: Rock joint coefficients and their computerized classification, INTERNATIONAL JOURNAL OF MINING SCIENCE AND TECHNOLOGY Volume: 29 Issue: 5 Pages: 701-709 Published: SEP 2019
3 body
- 60 Ding, Yining; Zeng, Wei; Wang, Qing; et al.: Topographical analysis of fractured surface roughness of macro fiber reinforced concrete and its correlation with flexural toughness, CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS Volume: 235 Article Number: UNSP 117466, 2020
3 body
- Položka A2/13:** Ficker, T., **Martišek, D:** Alternative Method for Assessing the Roughness Coefficients of Rock Joints, Journal of Computing in Civil Engineering, Vol. 30, Issue 4, 2016, pp. 224 – 238
- 61 Ficker, T.: Sectional techniques for 3D imaging of microscopic and macroscopic objects Optik, Volume: 144, Pages: 289-299, 2017
3 body
- 62 Audy, O., Ficker, T.: Rock Joint Coefficients Derived from the Three-Dimensional Fourier Reliefs, World Multidisciplinary Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Symposium (WMCAUS) Location: Prague, CZECH REPUBLIC Date: JUN 12-16, 2017 WORLD MULTIDISCIPLINARY CIVIL ENGINEERING-ARCHITECTURE-URBAN PLANNING SYMPOSIUM – WMCAUS Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering Volume: 245, Article Number: UNSP 032005
3 body
- 63 Audy, O., Ficker, T.: Large Rock Reliefs and Their 3D Reconstructions, World Multidisciplinary Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Symposium (WMCAUS) Location: Prague, CZECH REPUBLIC Date: JUN 12-16, 2017 WORLD MULTIDISCIPLINARY CIVIL ENGINEERING-ARCHITECTURE-URBAN PLANNING SYMPOSIUM – WMCAUS Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering Volume: 245, Article Number: UNSP 032005
3 body
- 64 Ficker, T.: Fractal properties of joint roughness coefficients, International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences, Vol 94, pp 27-31, 2017
3 body
- 65 Yong, Rui; Ye, Jun; Li, Bo; et al. Determining the maximum sampling interval in rock joint roughness measurements using Fourier series, INTERNATIONAL JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND MINING SCIENCES, Vol. 101, Pages: 78-88, 2018
3 body

- 66 Ficker, T.: Some remarks on the dynamical conformity of rock joints, International Journal of Mining Science and Technology, Vol. 28 Issue: 3, 2018
Pages: 385-390 **3 body**
- 67 Ficker, T.: Rock joint coefficients and their computerized classification, INTERNATIONAL JOURNAL OF MINING SCIENCE AND TECHNOLOGY Volume: 29 Issue: 5
Pages: 701-709 Published: SEP 2019 **3 body**
- 68 Mouralova, A, et al.: Analysis of subsurface defects occurrence in abrasion resistant Creusabro steel after WEDM including the study of morphology and surface topography
October 2019, Machining Science and Technology
DOI: 10.1080/10910344.2019.1669166 **3 body**
- Položka A2/14:** Ficker, T., **Martišek, D:** Database 3-D Surfaces for Evaluation of Joint Rock Coefficients, Procedia Engineering, 161:1361-1366, 2016,
- 69 Audy, O., Ficker, T.: Fractal Analysis of Rock Joint Profiles, World Multidisciplinary Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Symposium (WMCAUS)
Location: Prague, CZECH REPUBLIC Date: JUN 12-16, 2017 WORLD
MULTIDISCIPLINARY CIVIL ENGINEERING-ARCHITECTURE-URBAN
PLANNING SYMPOSIUM - WMCAUS Book Series: IOP Conference
Series-Materials Science and Engineering Volume: 245 Article Number: UNSP
032006 **3 body**
- 70 Ficker, T.: Some remarks on the dynamical conformity of rock joints, International Journal of Mining Science and Technology, Vol. 28 Issue: 3 , 2018
Pages: 385-390 **3 body**
- Položka A2/15: Martišek, D.:** Elimination of Gibbs and Nyquist–Shannon Phenomena in 3D Image Reconstruction, 3D Research, (2016), vol 7(16)
- 71 Elkattan, Mohamed; Kamel, Aladin: Characterization of electromagnetic parameters through inversion using metaheuristic technique, INVERSE PROBLEMS IN SCIENCE AND ENGINEERING, 2020 **3 body**
- Položka A2/16: Martišek, D,** Druckmüllerová, H.: Registration of Partially Focused Images for 2D and 3D Reconstruction of Oversized Samples, Scanning, (2017)
- 72 Fan, Y., Luo, L., Djuric, M: Extracting Cross-Sectional Clinical Images Based on Their Principal Axes of Inertia, Scanning 2017, Article Number: 1468596
3 body
- Položka A2/17. Martišek, D.,** Procházková, J.: The Enhancement of 3D Scans Depth Resolution Obtained by Confocal Scanning of Porous Materials, Measurement Science Review, 17, (2017), No. 6, 273-281
- 73 Li, Haolin; Dong, Shuhao; Liu, Jiantao; et al.: Finite Element Modeling of Porous Microstructures With Random Holes of Different-Shapes and -Sizes to Predict Their Effective Elastic Behavior, APPLIED SCIENCES-BASEL Volume: 9 Issue: 21 Article Number: 4536 Published: NOV 2019 **3 body**
74. Teng, Xu; Li, Feng; Lu, Chao: Visualization of materials using the confocal laser scanning microscopy technique, CHEMICAL SOCIETY REVIEWS Volume: 49 Issue: 8 Pages: 2408-2425 , apr. 2020 **3 body**

Položka A2/18. Martišek, D.: 3D Reconstruction of the Surface Using a Standard Camera, Mathematical problems in Engineering, 2017, DOI 10.1155/2017/4642397

75. Bayazid, Seyed Mahmoud; Brodusch, Nicolas; Gauvin, Raynald: Investigation of the Effect of Magnification, Accelerating Voltage, and Working Distance on the 3D Digital Reconstruction Techniques **3 body**

Položka A2/19: Martišek, D: Fast Shape-From-Focus method for 3D object reconstruction, Optik - International Journal for Light and Electron Optics 169 (2018) 16–26 Manuscript Number: IJLEO-D-17-03215,

76 Lu Rongsheng; Shi Yanqiong; Hu Haibing: Review of Three-Dimensional Imaging Techniques for Robotic Vision, LASER & OPTOELECTRONICS PROGRESS Volume: 57 Issue:4 , Article Number: 040001, 2020 **3 body**

Položka A3/1: Ficker, T., **Martišek, D.;** Druckmüller, M.: Unconventional Multifractal Formalism and Image Analysis of Natural Fractals, Czechoslovak Journal of Physics, Vol 49 (1999), No. 10,

77 Ficker, T.: Normalized multifractal spectra within the box-counting method, Czechoslovak Journal of Physics, Vol. 50, Issue: 3, pp.: 389-403 (2000) **3 body**

78 Ficker, T.: Electron avalanches II - fractal morphology of partial microdischarge spots on dielectric barriers, Conference: 20th International Symposium on Discharges and Electrical Insulation in Vacuum Location IEEE Transactions on dielectrics and electrical insulation, Vol. 10 Issue: 4 pp: 700-707 (2003) **3 body**

79 Ficker, T.: Fractal multiplication of electron avalanches and streamers: new mechanism of electrical breakdown? Journal of Physics, D – Applied Physics, Vol. 40 Issue: 24 pp. 7720-7733 (2007) **3 body**

80 Ficker, T. Fractality of fracture surfaces, Acta Polytechnica, Vol. 50 No. 6/2010 **3 body**

Položka A4/2: Ficker, T., **Martišek, D,** Jennings, H. M.: Surface Roughness and Porosity of Hydrated Cement Pastes, Acta Polytechnica Vol. 51 No. 3/2011

81 Ficker, T et al.: Is componential strength analysis of concrete possible? Magazine of concrete research, Volume: 65 Issue: 24 Pages: 1480-1485 (2013) **3 body**

Součet kriterií A1 až A6: požadováno minimálně 120 bodů, dosaženo 793 bodů

A9: Příspěvek ve sborníku světového nebo evropského kongresu, sympózia, vědecké konference – 10 bodů

1. Martišek, D.:Automatic Detection and Correction of Defective Pixel Clusters by Means of Nonlinear Regression, Digital Image Processing, An International Workshop, České Budějovice, 1996 **10 bodů**

2. Martišek, D, Mikulášek, K.: Inverse mapping and its use for 3-D data visualisation, Proceedings of The 4th Japan-Central Europe Joint Workshop on Energy and Information in Nonlinear Systems, Brno 2001, Czech Society of Applied Elektromagnetics, Brno 2001, pp. 60-63, **5 bodů**
3. Martišek, D.: 3-D filters and their use for computer modelling, Aplimat, Bratislava 2002 **10 bodů**
4. Martišek, D.: The 2-D processing of images provided by confocal microscopes, Mendel, Brno 2002 **10 bodů**
5. Martišek, D.: Methods of detection of equipotential surfaces in cell structures, Proceedings of 4th Conference on Cell Biology, České Budějovice, 2002, pp.47-54, SBN 80-75232-181-1 **10 bodů**
6. Martišek, D, Druckmüller M.: Mathematical principles of Graphics Systems, The International Konference The Decidable and Undecidable in Mathematic Education, Brno. 2003 ½ **5 bodů**
7. Martišek, D.: The numerical methods of 3-D cell structures reconstruction, Mendel, Brno 2004 **10 bodů**
8. Martišek, D.: New methods of transparent volume rendering, Mendel, Brno 2005 **10 bodů,**
9. Martišek, D., Žák, V.: Mathematical pixel theory and fast graphic algorithms using Maple and .NET technology, Proceedings of the International Maple Conference, Canada 2006, pp. 146-161, ISSN 0124-0242 ½ **5 bodů**
10. Martišek, D., Žák, V.: Fast graphic algorithm of implicit surfaces construction, Proceedings of Symposium on Computer Geometry SCG'2006, Kocovce 2006, pp. 180-184, ISBN 80-227-2489-0 ½ **5 bodů**
11. Ficker, T., **Martišek, D.:** Unstable ground beneath large civil engineering structures, Part II: Unstable Material Discontinuities and their Digital Imaging, 12th International Conference on New Trends in Statics and Dynamics of Buildings (id 22332), Bratislava 2014 **5 bodů**
12. Ficker, T., **Martišek, D.:** Unstable ground beneath large civil engineering structures, Part III: Fourier Reconstruction of Material Discontinuities, 12th International Conference on New Trends in Statics and Dynamics of Buildings (id 22332), Bratislava 2014 **5 bodů**
13. Ficker, T., **Martišek, D.:** Unstable ground beneath large civil engineering structures, Part IV: Classification and Evaluation of Material Discontinuities, 12th International Conference on New Trends in Statics and Dynamics of Buildings (id 22332), Bratislava 2014 **5 bodů**
- 14. Martišek, D., Druckmüllerová, H.:** Power-function method of fractal dimension estimation, 20th International Conference on Soft Computing, MENDEL 2014 (id 22122) **5 bodů**
15. Štarha, P., **Martišek, D., Matoušek, R.:** Numerical Method of Object Reconstruction Using Moment Method, 20th International Conference on Soft Computing, MENDEL 2014 (id 22122) **5 bodů**

16. Ficker, T., **Martišek, D.:** Shear strength of rocks by visual assessment, Source of the Document International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, 2 (1), 2015, pp. 641-648 **5 bodů**
17. Ficker, T., **Martišek, D.:** Confocal and non-confocal 3D reconstructions, 12th Workshop NDT 2014 (id 22528) **5 bodů**
18. Ficker, T., **Martišek, D.:** Three-dimensional rock Joints and their topology assessments, Proceedings of the 16th International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2016, pp 349 - 345 **5 bodů**
19. Procházková, J.; **Martišek, D.:** Notes on iterative closest point algorithm, 17th. conference on Applied Mathematics Aplimat 2018, pp. 876 - 884 **5 bodů**
20. Štarha, P.; Procházková, J.; **Martišek, D.:** The 3D Reconstruction of Material Surfaces Using Lens Intentional Colour Defects. Mendel 2018: 24th International conference on soft computing. June 2018 **5 bodů**
21. **Martišek, D.;** Procházková, J.: Measurement of Rock Surface Asperities based on Shape from Focus Method, Mendel 2018: 24th International conference on soft computing. June 2018 **5 bodů**

A10: Abstrakt ve sborníku světového nebo evropského kongresu, sympózia, vědecké konference – 2 body

1. Martišek, D, Mikulášek, K.: Inverse mapping and its use for 3-D data visualisation, Proceedings: The 4th Japan-Central Europe Joint Workshop on Energy and Information in Nonlinear Systems, 2000 **1 bod**

A11: Příspěvek ve sborníku národního nebo mezinárodního kongresu, sympózia, vědecké konference – 4 body

1. Martišek, D.: Využití počítače k motivaci teorie Euklidovského prostoru, in: Pedagogický software - sborník přednášek a programů České Budějovice, 1995 **4 body**
2. Martišek, D.: Výuka počítačové grafiky ve speciálních oborech na FS VUT v Brně in: Sborník XIII. vědeckého kolokvia o řízení osvojovacího procesu zaměřeného na problémy modelování a simulace, Vyškov, 1995 **4 body**
3. Martišek, D.: Geometrické modelování ve výuce speciálních oborů na FS VUT v Brně in: Sborník XIV vědeckého kolokvia o řízení osvojovacího procesu zaměřeného na problémy modelování a simulace, Vyškov, 1996 **4 body**
4. Martišek, D.: Využití semestrálních prací z počítačové grafiky a analýzy obrazu k motivaci studia, in: Pedagogický software - sborník přednášek a programů, České Budějovice, 1997 **4 body**
5. Martišek, D.: Postavení počítačové grafiky na FS VUT Brno, in: Sborník XV vědeckého kolokvia o řízení osvojovacího procesu zaměřeného na problémy modelování a simulace, Vyškov, 1997 **4 body**
6. Martišek, D.: Elektronické učební texty, in: Sborník XVI vědeckého kolokvia o řízení osvojovacího procesu zaměřeného na problémy modelování a simulace, Vyškov, 1998 **4 body**

7. Martišek, D.: Fraktální geometrie a modelování přírodních útvarů, in Sborník XVII mezinárodního vědeckého kolokvia o řízení osvojovacího procesu zaměřeného na problémy modelování a simulace, Vyškov, 1999 **4 body**
8. Martišek, D.: Měření fraktálů, in Sborník XVIII mezinárodního vědeckého kolokvia o řízení osvojovacího procesu zaměřeného na problémy modelování a simulace, Vyškov, 2000 **4 body**
9. Martišek, D.: 3D rekonstrukce výstupů z optických mikroskopů, Pedagogicko-vědecká konference, II sborník příspěvků doktorandů, FSI Brno, 2000 **4 body**
10. Martišek, D.: Dimenze množin z hlediska teorie míry, in Sborník XIV mezinárodního vědeckého kolokvia o řízení osvojovacího procesu zaměřeného na problémy modelování a simulace, Vyškov, 2001 **4 body**
11. Martišek, D.: Iterační systémy, atraktory a soběpodobné množiny, in Sborník XV mezinárodního vědeckého kolokvia o řízení osvojovacího procesu zaměřeného na problémy modelování a simulace, Vyškov, 2002 **4 body**
12. Martišek, D.: Trojrozměrná rekonstrukce optických řezů v klasické a konfokální mikroskopii Digitální zobrazování v biologii a medicíně, České Budějovice, 2002 **4 body**
13. Martišek, D.: Animace ve výuce počítačové grafiky specializovaných oborů, in: Sborník konference FS VUT, Brno 1996 **4 body**
14. Martišek, D., Martišek, I.: Softwarové zaostřování snímků z optických mikroskopů, in: Pedagogický software - sborník přednášek a programů, České Budějovice, 1998 **2 body**
15. Martišek, D.: Historie a současnost výuky počítačové grafiky na FSI VUT Brno, seminář o matematice a fyzice na VŠT, KMF VAAZ, Brno 1999 **4 body**
16. Martišek, D., Martišek, I.: Vrstevnice a soustavy nelineárních rovnic, Pedagogický software, České Budějovice, sborník přednášek a programů, 2000 **2 body**
17. Martišek, D.: K některým chybám a omylům počítačových grafiků, seminář o matematice a fyzice na VŠT, KMF VAAZ, Brno 2001 **4 body**
18. Martišek, D.: Matematické metody modelování mikroskopických objektů, SolidWorks, FSI VUT Brno 2002 **4 body**
19. Martišek, D.: Matematické principy grafických systémů, sborník 3. konference o matematice a fyzice na VŠT s mezinárodní účastí, VA Brno 2003 **4 body**
20. Martišek, D.: Softwarové modelování lomu světla, in Sborník XV. Mezinárodního vědeckého kolokvia o řízení osvojovacího procesu zaměřeného na problémy modelování a simulace, Vyškov, 2004 **4 body**
21. Martišek, D.: Softwarové modelování odrazu světla, Pedagogický software, České Budějovice - sborník přednášek a programů, 2004 **4 body**

22. Martišek, D.: Počítačová grafika jako motivace studia matematiky, in Sborník 25. konference o geometrii a počítačové grafice, JČMF, ČVUT Praha 2005
4 body
23. Martišek, D.: Výuka numerické matematiky v éře počítačů Pedagogický software, České Budějovice - sborník přednášek a programů, 2006
4 body
24. Martišek, D.: Výukový software pro předmět Konstruktivní a počítačová geometrie, in Sborník příspěvků 27. konference o geometrii a počítačové grafice, Nedvědice 2007
4 body

A13: Abstrakt ve sborníku národního nebo mezinárodního kongresu, sympózia, vědecké konference – 1 bod

1. Martišek, D., Cápál, J.: Složení víceohniskového obrazu užitím statistických metod in: Sborník 37. sjezdu České anatomické společnosti s mezinárodní účastí, Brno 1996
0,5 bodu
2. Martišek, D.: 3D rekonstrukce snímků z optického mikroskopu, 38. zjazd Slovenskej anatomickej spoločnosti s medzinárodnou účasťou, zborník abstraktov, Bratislava 1999
1 bod

A14: Citace jiným autorem v publikaci bez SCI – 1 bod

- 1 Ficker, T.: Electrostatic discharges and multifractal analysis of their Lichtenberg figures, J. Phys. D: Appl. Phys. 32 (1999) pp 219–226, citována položka A3/1
1 bod
- 2 Ficker, T.: Electrostatic surface microdischarges and viscous fingering in liquid dielectrics, Proceedings of the 1999 IEEE 13th International Conference on Dielectric Liquids, 1999, citována položka A3/1.
1 bod
- 3 Chvalinová, L.: Výuka předmětu Počítačová geometrie a grafika na FSI VUT v Brně, in: Sborník XIV mezinárodního vědeckého kolokvia o řízení osvojovacího procesu zaměřeného na problémy modelování, Vyškov, 2001, citována položka B8/2
1 bod
- 4 Malina, P.: Matematické principy grafických systémů, Science World 15.01.2003, <http://www.scienceworld.cz/neziva-priroda/matematicke-principy-grafickych-systemu-recenze-knihy-3288/> citována položka A1/1
1 bod
- 5 Druckmüller, M.: 3D visualization techniques for confocal microscope images, CELLS IV, Kopp Publishing, České Budějovice 2002, citovány položky A3/1, A9/2, A9/3, A9/4
4 body
- 6 Niederost, M et al.: Automatic 3D reconstruction and visualization of microscopic objects from a monoscopic multifocus image sequence, International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Vol. XXXIV-5/W10, 2003, citována položka A2/1
1 bod
- 7 Druckmüller, M.: Opacity simulation technique for confocal microscope images, Journal of Applied Biomedicine, No. 2., 2003, citovány položky A1/1, A3/2, A9/2, A9/3, A9/4, A9/5
6 bodů

- 8 Běhounek, T.: Imaging Reflectometry – measuring optical characteristic, pojednání ke státní doktorské zkoušce, VUT Brno, 2004, citována položka A1/1
1 bod
- 9 Tomáš, J.: The measurement of the Hausdorff dimension of the real objects, pojednání ke státní doktorské zkoušce, VUT Brno, 2004, citována položka A1/1
1 bod
- 10 Nový, J.: Digital Filtering and Compression in Image Processing and Volume Rendering pojednání ke státní doktorské zkoušce, VUT Brno, 2004, citovány položky A2/1, A9/3, A9/6
3 body
- 11 Janíček, P.: Systémové pojetí vybraných oborů pro techniky, VUT IUM, Brno, 2007, citována položka A1/1
1 bod
- 12 Ficker, T.: Electrical breakdown in gases via a new mechanism of avalanche and streamer Multiplications - Plasma Fusion Res. Series, 2008, , citována položka A3/1.
1 bod
- 13 Jihoon Kwak, Chun-Taek Oh, Sung-Jun Han, Myungjoo Kang, Auguste Genovesio: Hair Separation and Detection in Mutant Drosophila Hair Images, The National Research Foundation of Korea (NRF) grant funded by the Korea government(MEST)(No. 2009-0090095), 2009, citována položka A2/1
1 bod
- 14 Sedlák, J., Charvát, O., Madaj, M.: Technology of processing CT data of the Knee Joint, Manufacturing technology - Abstracts, vol. X., pp. 18 – 19, 2010, citována položka A1/1
1 bod
- 15 Lee, S.-H., Seo, S.-D., Jin, Y.-H., Shim, H.-W., Kim, D.-W.: A graphite foil electrode covered with electrochemically exfoliated graphene nanosheets, Electrochemistry Communications 2010, 12 (10), citována položka A2/4
1 bod
- 16 Ficker, T.: Surface morphology of porous cementitious materials subjected to fast dynamic fractures, Acta Polytechnica, 51(5), pp 118 - 119, 2011, citovány položky A2/4, A4/2
2 body
- 17 Ficker, T.: Fracture surfaces of porous material, Acta Polytechnica 2011, 5(3), pp21 – 24 citovaná položka A2/4
1 bod
- 18 Amin, M. S., Haslem, F, S.: Hydration characteristics of hydrothermal treated cement kiln dust–sludge–silica fume pastes, Construction and Building Materials, 25(4):1870-1876 · April 2011, citována položka A2/4
1 bod
- 19 Stastny, J., Procházka, D., Koubek, T., Landa, J.: Augmented reality usage for prototyping speed up, Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis 2011,59 (2), pp. 353-360, citována položka A3/2
1 bod
- 20 Wang, S., Wang, K., Sun, X., Liu, X: Study on solid molding and reverse metod for the inner helicoids of helical stator, Consumer Electronics, Communications and Networks (CECNet), 2011 International Conference on, XianNing, 2011, pp. 4457-4460, doi: 10.1109/CECNET.2011.5768623, citována položka A3/2
1 bod

- 21 Shen, Y., Garnier, J., et al.: Experimental and numerical characterization of anisotropic damage evolution of forged Al6061-T6 alloy, *Procedia Engineering* 10, pp. 3429-3434, 2011 citována položka A2/4 **1 bod**
- 22 Trojovská, E., Trojovský, P.: On Animation Creating in System Maple, *DIVAI 2012 - 9th International Scientific Conference on Distance Learning in Applied Informatics*, 2012, citována položka A1/1 **1 bod**
- 23 Goldson, M.: CFRP Strengthening of Reinforced Concrete Beams for Blast and Impact Loads, *University of Wollongong* 2012, p. 1 – 251 citována položka A2/4 **1 bod**
- 24 Qiang, T., Yu, D., Gao, H: Fractal characteristic and impact strength of PLA-based wood plastic composites, *Advanced Materials Research* 532-533, pp. 49-52, 2012, citována položka A2/4 **1 bod**
- 25 Restin, C. B.: Applications of confocal microscopy to the study of vascular biology, *Current Microscopy Contributions to Advances in Science and Technology*, Vol 5 (2012), citována položka A2/7 **1 bod**
- 26 Ficker, T.: An optimal procedure for determining the height parameters of fracture surfaces, *Acta Polytechnica*, 52 (2), pp. 31 – 33, 2012, citovány položky A2/4, A4/2 **2 body**
27. Goldston, M (2012) CFRP Strengthening of Reinforced Concrete Beams for Blast and Impact Loads, master thesis, citovaná položka A4/2 **1 bod**
- 28 Pokorný, P., Petráš, R.: A Raster Image Processing Application, *Recent Advances in Automatic Control, Information and Communications*, pp 346-349, 2013, citována položka A1/1 **1 bod**
- 29 Landa, J., Prochazka, D., Štastný, J.: Point cloud processing for smart systems, *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis* 61 (7), pp. 2415-2421, 2013, citována položka A2/3 **1 bod**
- 30 Qiang, T., Yu, D., Gao, H.: Impact strength and fractal characteristic of PLA-based wood plastic Composites *Applied Mechanics and Materials* 174-177, pp. 683-686, 2012, citovaná položka A2/4 **1 bod**
- 31 Chen, X., et al: Experimental study and analytical model for pore structure of hydrated cement paste, *Applied Clay Science* 101, 2014, citovaná položka A2/4 **1 bod**
- 32 Ma, A., Wu, F., Sha, P., Wang, D.: Fractal characteristic of fragment surface from rock burst test based on confocal laser scanning microscope, *Yanshilixue Yu Gongcheng Xuebao/Chinese Journal of Rock Mechanics and Engineering* 33, pp. 3595-3600, 2014, citovaná položka A2/4 **1 bod**
- 33 Pavlík, J.: Thresholding of a Digital Image by Free Terms, *Journal of Mathematical Imaging and Vision* 51(2) · 2014, citována položka A1/1 **1 bod**
- 34 Druckmüllerová, H.: Decomposition of a Bunch of Objects in Digital Images, *International Workshop on Combinatorial Image Analysis*, At Brno, Czech Republic, Volume: 2014, citována položka A1/1 **1 bod**

- 35 Apedo, K.: Cement paste surface roughness analysis using Coherence Scanning Interferometry and Confocal Microscopy, *Materials Characterization*, 100 (2014), citována položka A4/2 **1 bod**
- 36 Satoh, A., Yamada, K., Ishiyama, S.: Fractal characteristic of fragment surface from rock burst test based on confocal laser scanning microscope, *Yanshilixue Yu Gongcheng Xuebao/Chinese Journal of Rock Mechanics and Engineering* 33, pp. 3595-3600, 2014, citována položka A2/4 **1 bod**
- 37 Satoh, A.: Experimental study on major parameters of fractography for concrete, *Journal of Structural and Construction Engineering (Transactions of AIJ)* 79(698): 437-444, 2014, citovaná položka A2/4 **1 bod**
- 38 Růžicka, M., Mašek, P.: Visual SLAM based on phase correlation and particle filters, *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 378, 2015, pp. 353 – 362 citovaná položka A9/15 **1 bod**
- 39 Prabhu, A., Gimel, J.-C., Ayuela, A., Dolado, J. S.: Effect of Nano Seeds in C-S-H Gel Formation: Simulation Study from the Colloidal Point of View, *CONCREEP 2015, Proceedings of the 10th International Conference on Mechanics and Physics of Creep, Shrinkage, and Durability of Concrete and Concrete Structures* pp. 877-886, citována položka A2/5 **1 bod**
- 40 Duperay, P.A., Kamp, A.M.: On the analytical estimation of fracture porosity from fracture permeability - Influence of fracture roughness, tortuosity and connectivity, *EUROPEC 2015*, pp. 880 – 908, citována položka A2/8 **1 bod**
- 41 Jarušek, R., Volna, E., Kotyrba, M.: Neural network approach to image steganography techniques, *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 378, 2015 pp. 317 – 327, citovaná položka A9/15 **1 bod**
- 42 Sadowski, L.: Evaluation of the height 3D roughness parameters of concrete substrate and the adhesion to epoxy resin, *International Journal of Adhesion and Adhesives*, Vol 67 (2015), citovány položky A2/11, A2/12, A4/2 **3 body**
- 43 Topič, J.: Effect of PVA modification on the properties of cement composites, *Acta Polytechnica* 55(1):pp. 64-75 (2015) citována položka A4/2 **1 bod**
- 44 Petrasova, A. et. all.: *Tangible Modeling with open source GIS*, book, Springer 2015 DO 10.007/978-3-319-89303-7_3, Citována položka A3/2 **1 bod**
- 45 Ahmed, K.B.: Etude de l'encrassement biologique de matériaux cimentaires en eau de rivière: analyse de l'influence des paramètres de surface des pâtes cimentaires, <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01544842/>, 2016, Citována položka A4/2 **1 bod**
- 46 Hillouin, B. et al.: Monitoring of autogenous crack healing in cementitious materials by the nonlinear modulation of ultrasonic coda waves, 3D microscopy and X-rays microphotography *Construction and Building Materials*, Vol 123(1) 2016, pp. 143-152 citovaná položka A2/4 **1 bod**
- 47 Marada, T.: PID controler parameters settings based on genetic algorithm for inverted pendulum purpose stabilization, *Mendel* 2016, pp. 31 – 38, citovaná položka A9/15 **1 bod**

- 48 Apedo, K.: Geometrical roughness analysis of cement paste surfaces using Coherence Scanning Interferometry and Confocal Microscopy, Materials Characterization, Vol. 118 (2016) pp. 212–224, citovány položky A2/4, A2/8, A4/2,
3 body
- 49 Limandri, S. P.: 3D scanning electron microscopy applied to surface characterization of fluorosed dental enamel, Micron 84 (2016), citována položka A2/11
1 bod
- 50 Procházková, J., Kratochvíl, J.: Direct Point Cloud Visualization Using T-spline with Edge Detection, : Recent Advances in Soft Computing, 2017 pp.240-251 citovány položky A3/2, A9/15
2 body
- 51 Ficker, T.: Sectional techniques for 3D imaging of microscopic and macroscopic objects, Optik 144 (2017), pp. 289-299, citovány položky A2/4, A2/6, A2/12, A2/13,
4 body
- 52 Al-Saadi, N.T.K., Mohammed, A., Al-Mahaidi, R. Assessment of residual strength of concrete girders rehabilitated using NSM CFRP with cementitious adhesive made with graphene oxide after exposure to fatigue loading, Construction and Buildings materials, 153 (2017), pp. 402 – 422, Citované položky A2/4, A2/8
2 body
53. Gilmas, M.: Endommagement des aciers frittés utilisés dans la conception automobile, Optimisation de l'élaboration et de la tenue mécanique, Normandie Université, 2016, Citovaná položka A4/2.
1 bod
- 54 Georges, V.: Comportement de matériaux cimentaires en eau douce naturelle: analyse de l'influence des micro-organismes. Matériaux. Université de Lorraine, 2017. Français. Citována položka A4/2
1 bod
55. Ficker, T.: Fractal properties of joint roughness coefficients, International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences 94:27-31 DOI: 10.1016/j.ijrmms.2017.02.014 Citována položka A4/2
1 bod
- 56 Ficker, T., Komárková, T.: Rock Joint Asperities and Mechanical Strength of Concrete, IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 245, 2017, Citována položka A4/2
1 bod
- 57 Ficker, T.: A numerical technique for assessing joint rock coefficients, International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM 17(12), pp. 25-32, 2017, citována položka A2/13
1 bod
- 58 Muralova, K. et al.: Analysis of surface and subsurface layers after WEDM for Ti-6Al-4V with heat treatment, Measurement, 2017.11.053, DOI 10.1016, Citována položka A2/12
1 bod
- 59 Restrepo, C., C.: Monoscopic Multifocus In Polarization Images For Biological Samples Segmentation Latin America Optics and Photonics Conference, DOI: 10.1364/LAOP.2018.W2B.4, January 2018, citována položka A4/2
1 bod
- 60 Safiullah, O. et al.: Effet de l'hydratation et du rapport E/C sur les paramètres de la rugosité de surface de pâtes cimentaires, 36èmes Rencontres de l'AUGC, ENISE/LTDS, Saint Etienne, 19 au 22 juin 2018, citována položka A4/2
1 bod

- 61 Petrasova, A. et al.: Building Physical 3D Models, In book: Tangible Modeling with Open Source GIS Projects: Tangible LandscapeOpen source geospatial
DOI: 10.1007/978-3-319-89303-7_3 May 2018
citována položka A3/2 **1 bod**
- 62 Beyhan ÖztürkHıdır Serkendiz: Location Selection for Wind Turbines in Balıkesir, NW Turkey, Using GIS, International Journal of Environment and Geoinformatics (IJECEO), Vol: 5 Issue:3, December 2018, citována položka A2/9 **1 bod**
63. Xiao, M., Sun, Z., Shen, X., Shi, L., Zhang, J.: Research on 3D reconstruction technology of tool wear area, Manufacturing Technology 19(2), pp. 345-349, 2019, Citována položka A2/19 **1 bod**
- 64 Yao, Y.: Study on three-dimensional reconstruction of green plants landscape on both sides of highway,Academic Journal of Manufacturing Engineering 17(1), pp. 158-164, 2019, Citována položka A2/12 **1 bod**
65. Konkol, J.: Fracture Toughness and Fracture Surface Morphology of Concretes Modified with Selected Additives of Pozzolan Properties, Buildings, 2019, 9, 174, 2019
Citována položka A2/8 **1 bod**
- 66 Okan YÜCESES & Cüneyt ERENOĞLU: Deformation Analysis by Geomatic and Geotechnical Methods in Highway Tunnels, International Journal of Environment and Geoinformatics (IJECEO), Vol: 6 Issue:2 July 2019
Citovány položky A2/9, A9/21 **2 body**
- 67 Haolin Li, et al: Finite Element Modeling of Porous Microstructures With Random Holes of Different-Shapes and -Sizes to Predict Their Effective Elastic Behavior, Applied Sciences, 2019, 9, 4536; doi:10.3390/app9214536, Citována položka A2/17 **1 bod**
- 68 Ficker: Rock joint coefficients and their computerized classification, International Journal of Mining Science and Technology 29 (2019) 701–709, Citována položka A4/2 **1 bod**
69. Lotfi, M., Tokhmechi, B.: Paradigm Shift in Studying Joint Micro-Roughness Coefficients using Graph Theory, Int. J. Min. & Geo-Eng. (IJMGE), 53-2 (2019) 165-174 **1 bod**
70. Lotfi, M., Tokhmechi, B.: Fractal-wavelet-fusion-based re-ranking of joint roughness coefficients, Journal of Mining and Environment (JME)
DOI: 10.22044/jme.2019.7489.1614 **1 bod**
- 71 Xu Teng, Feng Li: Visualization of materials using the confocal laser scanning microscopy Technique Chemical Society Reviews, 2020, DOI: 10.1039/C8CS00061A **1 bod**
72. Olesia A. BotsiuraIgor P. Zakharov: Improving the reliability of the expanded uncertainty evaluation at calibration of measuring instruments, Metrologiya, 2020, Citována položka A2/17 **1 bod**
73. Shirakawa L.N., de Lima,C et al: EFFECTS OF NATURAL AGEING ON THE PROPERTIES OF A COOL SURFACE EXPOSED IN DIFFERENT BRAZILIAN ENVIRONMENTS, Energy and Buildings, Citována položka A2/4 **1 bod**

74 Margaux Gilmas, Eric Hug: Endommagement des aciers frittés utilisés dans la conception automobile. Optimisation de l'élaboration et de la tenue mécanique., Normandie Université, Jul 2016, Citována položka A4/2 **1 bod**

75 Mohamed Elkattana and Aladin Kamelb: Characterization of electromagnetic parameters through inversion using metaheuristic technique, INVERSE PROBLEMS IN SCIENCE AND ENGINEERING, DOI: 10.1080/17415977.2020.1797718 **1 bod**

Součet kriterií A7 až A14: požadováno minimálně 80 bodů, dosaženo 326,5 bodu

A17: Členství v redakční radě vědeckého časopisu v zahraničí – 15 bodů

1. Členství v redakční radě časopisu Mathematical Problems in Engineering **15 bodů**

A22: Členství v organizačním výboru národního nebo mezinárodního kongresu, sympózia, vědecké konference - 5 bodů

1. Členství v organizačním výboru národní konference SolidWorks, Brno 2002 **5 bodů**

2. Členství v organizačním výboru 3. konference o matematice a fyzice na VŠT s mezinárodní účastí, VA Brno 2003 **5 bodů**

3. Členství v organizačním výboru národní konference SolidWorks, Brno 2004 **5 bodů**

4. Členství v organizačním výboru národní konference Pedagogický software, České Budějovice 2006 **5 bodů**

5. Členství v organizačním výboru mezinárodní konference Geometry and Computer Graphics 07, Nedvědice 2007 **5 bodů**

6. Členství v programovém výboru mezinárodní konference Geometry and Computer Graphics 08, Lednice 2008 **5 bodů**

7. Členství v organizačním výboru mezinárodní konference IWCIA, Brno 2014 **5 bodů**

A24: Získání externího grantu (řešitel, spoluřešitel) – 6 bodů

1. Výzkumný záměr – CEZ:J22/98:261100009 Netradiční metody výzkumu komplexních a neurčitých systémů (spoluřešitel) **6 bodů**

2. Národní grant – Grantová agentura České republiky, č. 202/97/1407 Fraktální geometrie v°transportních procesech (spoluřešitel) **6 bodů**

3. Studie – Karpíšek, Z. a kol.: Studie proveditelnosti meteoradarové sítě ŘLP ČR, (spoluřešitel) Úvodní studie projektu 2000 (dílo podléhá zákonu 148/1998 sb. ze dne 11. června 1998 o ochraně utajovaných skutečností) **6 bodů**

4. Studie – Karpíšek, Z. a kol.: Studie proveditelnosti meteoradarové sítě ŘLP ČR, Studie modifikace meteoradarového systému CZRAD pro potřeby

ŘLP ČR s. p. a°prováděcí plán, Brno 2000 – spoluřešitel (dílo podléhá zákonu 148/1998 Sb. Ze dne 11. června 1998 o ochraně utajovaných skutečností)

6 bodů

5. Studie – Karpíšek, Z. a kol.: Studie meteoradarové infrastruktury ŘLP ČR s. p. Realizační studie využití meteoradarových dat CZRAD.v systémech ŘLP ČR s.p., Brno 2001 - spoluřešitel (dílo podléhá zákonu 148/1998 Sb. ze dne 11. června 1998 o ochraně utajovaných skutečností) **6 bodů**
6. Studie – Karpíšek, Z. a kol.: Studie proveditelnosti meteoradarové sítě ŘLP ČR Projektová studie rozšíření CZRAD o meteoradarové čidlo umístěné v centrální poloze, Brno 2001 - spoluřešitel (dílo podléhá zákonu 148/1998 Sb. ze dne 11. června 1998 o ochraně utajovaných skutečností) **6 bodů**
7. Národní grant – Grantová agentura České republiky, č. 202/03/0011 Bariérové mikrovýboje a jejich degradační účinky (spoluřešitel) **6 bodů.**
8. Národní grant – Grantová agentura České republiky, č. 202/07/2007 Statistické dilema elektronových lavin (spoluřešitel) **6 bodů.**
9. Projekt FRVŠ – Elektronická podpora předmětu Matematické výpočty pomocí Maple 2006 (spoluřešitel) **6 bodů**
10. Projekt FRVŠ – Tvorba multimediálních studijních materiálů pro předmět Počítačová grafika, 2007 (spoluřešitel) **6 bodů**
11. Projekt FRVŠ – Modernizace počítačové učebny pro podporu projektové výuky matematických předmětů 2009 (hlavní řešitel) **6 bodů**
12. Národní grant – Grantová agentura Vývoj nové nedestruktivní metody pro posuzování pevnosti v tlaku hydratovaných cementovaných materiálů (2009 - 2012) (spoluřešitel) **6 bodů**
13. Projekt FRVŠ – Multimediální učebny 2013 (hlavní řešitel) **6 bodů**
14. Národní grant – Grantová agentura České republiky, č. 13-03403S Morfologická analýza lomových povrchu a její důsledky pro stabilitu velkých civilně-inženýrských staveb (2013 - 2017) (spoluřešitel) **6 bodů**
15. Project LO1202 NPU (MŠMT) (spoluřešitel) **6 bodů**

A25: Odborná příručka v oboru – za jeden autorský arch 2 body

1. Martišek, D., Faltusová, M: Matematika, příručka pro přípravu k přijímacím zkouškám, CERM, Brno, 2004, 50 x 80 x 198 = 22 archů 0.5 **22 bodů**
2. Martišek, D.: Algoritmizace a programování v Delphi, Littera Brno, 2007, 80 x 40 x 220 = 20 archů **40 bodů**

A27: Posudek zahraniční publikace nebo projektu – 3 body

1. Vyžádaná recenze článku: Dobes, M.: Comparison of Discrete Cosine Transform and Wavelet Transform compression algorithms, Aplimat, Bratislava 2007 **3 body**
2. Vyžádaná recenze článku: Dobes, M.: Comparisson of statistical methods in steganography, Aplimat, Bratislava 2007 **3 body**

3. Vyžádaná recenze článku: Écsi Ladislav: Cyclic bending of a solid bar with and without plastic heating – further way to improve our energy conservation equation, Aplimat, Bratislava 2007 **3 body**
4. Vyžádaná recenze článku: Dobes, M.: Iterative Image Restoration and the Stopping Criteria, Proceedings of the 11th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics: WMSCI 2007 Orlando, Florida, USA **3 body**
5. Vyžádaná recenze článku: Saiedian, H.: Performance Evaluation of Hierarchical Data Labeling Schemes in Relational Database Systems, Computer, COMSI-2007-10-0113 for Special Issue April 2008 Data-Intensive Computing, February, 2008 **3 body**
6. Vyžádaná recenze článku: Chih-Wei Yi: A Unified Analytic Framework Based on Minimum Scan Statistics for Wireless Ad Hoc and Sensor Network, Transactions on Parallel and Distributed System, for Issue September 2008, April, 2008 **3 body**
7. Vyžádaná recenze článku: Zhu, Jia-yuan; Liu, Peng; Tang, Bing; Hu, Zhi-cheng: Three dimensional digital reconstruction of skin epidermis and dermis, Journal of Microscopy, March 2017. **3 body**
8. Vyžádaná recenze článku Peng He, Shangqu Sun, Gang Wang, WeiTeng Li: Gaussian process model of surrounding rock classification based on digital representation of rock mass structural information, Journal of Mathematical Problems in Engineering, August, 2019 **3 body**
- 9 Vyžádaná recenze článku Zhongjun Qiu, Junjie Tang: 3D information measurement and reconstruction for micro-hole array by laser beam drilling based on shape from focus, Optics and Lasers in Engineering, October, 2019 **3 body**

A29: Posudek domácí publikace nebo projektu – 2 body

1. Posudek přihlášky grantu GAČR reg. č. 102/03/0030 **2 body**
2. Posudek projektu „Matematický model proudění v bezlopatkových tekutinových strojích“ pro firmu MIRIS Praha, 2004 **2 body**
3. Posudek přihlášky grantu GAČR reg. č. 101/07/P450 **2 body**
4. Posudek přihlášky grantu GAČR reg.č. 102/08/P518 **2 body**
5. Recenze knihy: Janíček, P.: Systémové pojetí vybraných oborů pro techniky, VUTIU, Brno, 2007 **2 body**
6. Posudek přihlášky grantu grantové agentury PEF - Mendelova univerzita v Brně: Procházka, D.: Vizualizace komplexních grafických dat pro podporu rozhodovacího procesu, Brno, 2010 **2 body**
7. Posudek přihlášky grantu grantové agentury PEF - Mendelova univerzita v Brně: Procházka, D.: Využití nástroj; rozšířené reality pro zefektivnění výrobního procesu, Brno, 2011 **2 body**
8. Posudek přihlášky grantu grantové agentury PEF - Mendelova univerzita v Brně: Procházka, D.: Zvýšení efektivity správy majetku prostřednictvím mraku bodů, Brno, 2012 **2 body**

9. Recenze článku Jak neztratit hlavu z fraktálních dimenzí, Elektrevue 2014 **2 body**
- 10 Vyžádaná recenze knihy: Bečvářová, M., Netuka, I.: Dopady první světové války na mezinárodní spolupráci matematiků, ČVUT Praha, 2019 **2 body**
11. Posouzení žádosti FPřHPed TU v Liberci o akreditaci Bc. SP Matematika (NAU-527/2018). **2 body**
12. Posouzení žádosti FStav ČVUT v Praze o akreditaci Dr. SP Matematika ve stavebním inženýrství (také v AJ) (NAU-566/2018). **2 body**
13. Posouzení žádosti FJFI ČVUT v Praze o udělení akreditace MSP Aplikovaná algebra a analýza (také v AJ) (NAU 118/2019). **2 body**
14. Posouzení žádosti FJFI ČVUT v Praze o udělení akreditace MSP Aplikovaná algebra a analýza (také v AJ) (NAU-543/2020). **2 body**

A30: Posudek k obhajobě habilitační nebo dizertační práce – 2 body

1. Posudek disertační práce: Šrubař, P.: Matematický model výroby ploch, Pojednání ke státní doktorské zkoušce, Brno 2000 **2 body**
2. Posudek disertační práce: Nový, J.: Filtering and Compression in Image Processing and Volume Rendering, Brno 2005 **2 body**
3. Posudek disertační práce: Nagy, I.: Segmentace tomografických snímků pomocí metody aktivních kontur, Brno 2005 **2 body**
4. Posudek přepracované disertační práce: Nagy, I.: Segmentace tomografických snímků pomocí metody aktivních kontur, Brno 2006 **2 body**
- 5 Posudek rigorózní práce: Moser, M.: Počítačem podporovaná výuka zobrazovacích metod, Katedra matematiky Přírodovědecké fakulty MU, Brno 2007 **2 body**
- 6 Posudek disertační práce Tomáš, J.: Měření Hausdorffovy dimenze reálných objektů, Brno 2009 **2 body**
- 7 Posudek disertační práce Berjak, J.: Automatická analýza a rozpoznávání objektů v obraze pomocí fázové korelace, Brno 2009 **2 body**
- 8 Posudek disertační práce Tonner, J.: Overcomplete mathematical models with application, Brno 2010 **2 body**
- 9 Posudek disertační práce Španěl, M.: Delaunay-based Vector Segmentation of Volumetric Medical Images, Brno 2010 **2 body**
- 10 Posudek disertační práce Knápek, A.: Zobecněná tolerance tvaru, polohy a rozměru, Ostrava 2010 **2 body**
- 11 Posudek disertační práce Týč, M.: Trojrozměrná rekonstrukce obrazu v digitální holografické mikroskopii, Brno 2015 **2 body**

12. Posudek disertační práce Honková, M.: Numerické metody analýzy obrazu v astronomii
Brno 2018 **2 body**
13. Posudek disertační práce Kratochvíl, J.: Detekce a vizualizace specifických rysů v mračnu
bodů, Brno 2018 **2 body**

Součet kriterií A ostatní: požadováno minimálně 120 bodů, dosaženo 283 bodů

Součet kriterií A celkem: požadováno minimálně 320 bodů, dosaženo 1 402,5 bodu

B. Pedagogická činnost

B1: Za každý rok pedagogického působení na VŠ na plný úvazek – 2 body

Na ÚM FSI VUT plný úvazek 35 let **70 bodů**

B3: Zavedení předmětu, který byl vyučován v posledních pěti letech – 15 bodů

- 1 Počítačová grafika pro matematické inženýry, III. semestr, od akad. r. 1995/96 dosud **15 bodů**
- 2 Vizualizace dat (Matematické inženýrství – magisterské studium, 2. ročník) od akad. r. 2004/05 dosud **15 bodů**
- 3 Programovací metody I (Matematické inženýrství – III. semestr) od akad. r. 2004/05 dosud **15 bodů**
- 4 Programovací metody II (Matematické inženýrství – V. semestr) od šk. r. 2005/06 dosud **15 bodů**
- 5 Počítačová geometrie a grafika pro bakalářské studium, I. semestr, od akad. roku 2011/2012 **15 bodů**
- 6 Obrazová analýza v materiálových vědách (WON) od akad. roku 2014/15 **15 bodů**
- 7 Konstruktivní geometrie (1KD) bakalářské studium 1. semestr od akad. roku 2020/21 **15 bodů**

B4 Vedoucí obhájené diplomové/bakalářské práce – 2 body/1 bod

1. Červeňan Roman: Fotometrická kalibrace snímků vesmírných těles, diplomová práce 1998 **2 body**
2. Pícka Vladimír: 3D projekce povrchu vesmírných těles, diplomová práce 1998 **2 body**
3. Prokop Pavel: Automatická detekce a korekce vadných clusterů pomocí ortogonálních bází, diplomová práce 1999 **2 body**
4. Doubravský Karel: Metrické metody jako podklad pro analýzu silničních nehod, diplomová práce 1999 **2 body**
5. Kohout Robert: Prostorové rekonstrukce stereoskopických fotografií, diplomová práce 2000 **2 body**

6. Hodál, Jaroslav: Vizualizace vícerozměrných statistických a optimalizačních veličin,
diplomová práce 2000 (1/2) **1 bod**
7. Unucka Marek: Modelování optických jevů metodou sledování paprsku,
diplomová práce 2001 **2 body**
8. Tkáč Daniel: Rychlé grafické algoritmy při konstrukci 3D objektů, diplomová práce 2002
2 body
9. Pešek, Jiří: Matematické metody modelování terénu a výšky hladin vodních toků,
diplomová práce 2002 **2 body**
10. Běhounek Tomáš: Vícerozměrné filtry a jejich použití, diplomová práce 2004
2 body
11. Škoda Jiří: Matematické metody vizualizace skalárních polí v konfokální
mikroskopii, diplomová práce 2004 **2 body**
12. Juriga, Antonín: Matematické metody modelování lomu světla, diplomová práce 2005
2 body
13. Diviš, Petr: Softwarové měření Hausdorffovy dimenze, diplomová práce 2005
2 body
14. Farkaš, Tibor: Matematické metody zpracování dat Visible Human Project,
diplomová práce 2005 **2 body**
15. Vaněk, Pavel: Modelování přírodních útvarů pomocí statistické soběpodobnosti,
diplomová práce 2006 **2 body**
16. Michal, Jiří: Modelování odrazu a lomu světla metodou fotonových map,
diplomová práce 2006 **2 body**
17. Slabáková, Jana: Zobrazovací metody počítačové grafiky, bakalářská práce 2007
1 bod
18. Kala, Miroslav: Zobrazovací metody počítačové grafiky, bakalářská práce 2007
1 bod
19. Martišek, Karel: Numerical methods for multispectral confocal microscopy,
diplomová práce 2007, 2. místo v česko-slovenském kole SVOČ, Olomouc
2007, Cena Josefa Hlávky 2007 **2 body**
20. Turek, Vojtěch: Vícehodnotová logika pro technické aplikace, diplomová práce 2008
(2. místo v česko-slovenském kole SVOČ 2008) **2 body**
21. Novotný, Jan: Multispektrální analýza obrazových dat, diplomová práce 2009
2 body
22. Slabáková, Jana: Modelování NURBS křivek a ploch v projektivním prostoru,
diplomová práce 2009 **2 body**
23. Janoutová, Růžena: Matematické modelování pomocí L-systémů, bakalářská práce 2010
1 bod
24. Komínek, Jan: Vizualizace statických úloh metodami počítačové grafiky,
bakalářská práce 2010 **1 bod**

25. Druckmullerová, H.: Phase-correlation based image registration
(cena ministra školství), diplomová práce 2010 **2 body**
26. Grísa, Tomáš: Fraktální komprese obrazu, bakalářská práce 2011
(3. místo v česko-slovenském kole SVOČ) **1 bod**
27. Janoutová, Růžena: Matematické metody modelování morfologie jehličnanů,
diplomová práce 2012 **2 body**
28. Vostal, Jiří: Numerické metody měření Hausdorffovy dimenze,
bakalářská práce 2015 **1 bod**
29. Maruniaková, Zuzana: 3D rekonstrukce objektů pomocí metod analýzy obrazu,
diplomová práce 2018 **2 body**
30. Gurecká, Hana: Visualization of scalar Fields by Back-toFront Methods,
diplomová práce 2020 **2 body**
31. Le Huy: Numerical methods of Measurement of fractal dimensions and fractal measures,
diplomová práce 2020 **2 body**

B 5: Školitel/školitel specialista studenta, který získal Ph.D.; Dr. 15 bodů

1. Procházková, Jana.: Modelování matematických ploch v CAD systémech, Ph.D. 2007
15 bodů
2. Druckmüllerová, Hana: Aplikace adaptivních filtrů při zpracování snímků sluneční
koróny, Ph.D. 2014 **15 bodů**
3. Novotný, Jan: Matematické metody Segmentace obrazu pro dálkový průzkum Země
Ph.D. 2015 **15 bodů**
4. Janoutová, Růžena: Modelování 3D struktury lesa pro zlepšení odhadů biofyzikálních
vlastností lesa Ph.D. 2017 **15 bodů**
5. Pivovarník, Marek: Nové přístupy zpracování leteckých obrazových termálních dat ke
zhodnocení krajiny, Ph.D. 2017 **15 bodů**

B 8: Skripta: za jeden autorský arch – 2 body

1. Martišek, D.: Počítačová grafika pro matematické inženýry, PC DIR Brno 1999
60 x 100 x 70 = 12 archů **24 bodů**
2. Martišek, D.: Počítačová geometrie a grafika, VUTIUM Brno 2000
50 x 90 x 96 = 12 archů **24 bodů**
3. Martišek, D: Základy počítačové geometrie a grafiky, 2012 MathOnLine, ÚM FSI VUT
Brno 2012, 80 x 60 x 200 = 27 archů **54 bodů**
4. Martišek, D: Analýza obrazu v materiálových vědách, 2016
80 x 60 x 88 znaků = 12 archů
<https://math.fme.vutbr.cz/cz/zamestnanci>
Martišek, Soubory ke stažení, WON_Studijni_Text_2017.pdf
24 bodů

5. Martišek, D: Počítačová grafika v matematickém inženýrství, 2017
 80 x 60 x 170 znaků = 23 archů
<https://math.fme.vutbr.cz/cz/zamestnanci>
 Martišek, Soubory ke stažení, SPG_Text_2017.pdf **46 bodů**

6. Martišek, D: Konstruktivní geometrie pro obory B3S-P Strojírenství
 a B-PRP Profesionální pilot, 2020
 80 x 60 x 100 znaků = 14 archů
<https://math.fme.vutbr.cz/cz/zamestnanci>
 Martišek, Soubory ke stažení, 1 KD_Text_2020.pdf **28 bodů**

B 9: Vytvoření významné výukové pomůcky (film, video, software...) – 10 bodů

1. Martišek, D.: Propagační software ke Dni otevřených dveří 2001 **10 bodů**

2. Martišek, D.: Grafický návrh a realizace propagačního letáku oboru Matematické
 inženýrství, 2001 (používán v letech 2001-2005) **10 bodů**

3. Martišek, D.: Propagační software ke Dni otevřených dveří 2002 **10 bodů**

4. Martišek, D.: Propagační software ke Dni otevřených dveří 2003 **10 bodů**

5. Martišek, D.: Grafický návrh a realizace propagačního plakátu (90x60 cm) oboru
 Matematické inženýrství, 2003 (používán v letech 2003 – 2014) **10 bodů**

6. Martišek, D.: Grafický návrh a realizace propagačních plakátů (130x60 cm – 4 ks) oboru
 Matematické inženýrství - vitrina UM FSI VUT, 18. poschodí, (používán v letech
 2003 - 2014) **10 bodů**

7. Martišek, D.: Počítačová geometrie a grafika – elektronická učebnice
 používáno ve výuce od r. 2003 do 2011 **10 bodů**

8. Martišek, D.: Grafický návrh a realizace propagačního plakátu (90x130 cm) Ústavu
 matematiky nástěnka ve 2. NP A4, 2004 (používán v letech 2004 - 2014) **10 bodů**

9. Martišek, D.: Grafický návrh a realizace propagačního letáku oboru Matematické
 inženýrství, 2005 (používán v letech 2005 – 2009) **10 bodů**

10. Martišek, D.: Propagační software ke Dni otevřených dveří 2004 **10 bodů**

11. Martišek, D.: Soubor výukových programů pro výuku předmětu Konstruktivní geometrie
 používáno ve výuce (přednášky) od r. 2003 do r. 2010 **10 bodů**

12. Martišek, D.: Soubor výukových programů pro výuku předmětu Programovací metody I
 používáno ve výuce od r. 2004 dosud **10 bodů**

13. Martišek, D.: Soubor výukových programů pro výuku předmětu Programovací metody II
 používáno ve výuce od r. 2004 dosud **10 bodů**

14. Martišek, D.: Propagační software ke Dni otevřených dveří 2005 **10 bodů**

15. Martišek, D.: Soubor výukových programů pro výuku předmětu Vizualizace dat
 používáno ve výuce od r. 2004 dosud **10 bodů**

16. Martišek, D.: Soubor výukových programů pro výuku předmětu Numerické metody I používáno ve výuce od r. 2006 dosud **10 bodů**
17. Martišek, D.: Konstruktivní a počítačová geometrie – interaktivní elektronická učební pomůcka, Matematika on Line, <http://mathonline.fme.vutbr.cz/1kg> používáno jako elektronická podpora výuky od r. 2006 do r. 2010 **10 bodů**
18. Martišek, D.: Počítačová grafika – interaktivní elektronická učební pomůcka, Matematika on Line, <http://mathonline.fme.vutbr.cz/pg>, používáno jako elektronická podpora výuky od r. 2006 do r. 2010 **10 bodů**
19. Martišek, D., Hoderová, J.: Matematika je užitečná i zábavná, tak proč ji nejt studovat? Brožura + CD používáno k propagaci oboru Matematické inženýrství na středních školách od r. 2006 dosud **5 bodů**
20. Martišek, D.: Grafický návrh a realizace propagačního letáku oboru Matematické inženýrství, 2009 (používán v letech 2009- dosud) **10 bodů**
21. Martišek, D.: Počítačová geometrie a grafika - interaktivní elektronická učební pomůcka, používáno jako elektronická podpora výuky od r. 2011 **10 bodů**
22. Martišek, D.: Numerická matematika - interaktivní elektronická učební pomůcka, používáno jako elektronická podpora výuky od r. 2012 **10 bodů**
23. Martišek, D.: Noc vědců 2014, propagační software **10 bodů**
24. Martišek, D.: Noc vědců 2015, propagační software **10 bodů**
25. Martišek, D.: Soubor výukových programů pro výuku předmětu Obrazová analýza v matematických vědách používáno ve výuce od r. 2016 dosud **10 bodů**
26. Martišek, D.: VUT – Slovník vybraných technických termínů český jazyk – český znakový jazyk; <http://slovníkczj.vutbr.cz/>. Animovaný výklad pojmů z geometrie **10 bodů**
27. Martišek, D.: Noc vědců 2016, propagační software **10 bodů**
28. Martišek, D.: Noc vědců 2017, propagační software **10 bodů**
29. Martišek, D.: Elektronická podpora cvičení předmětu 1KD, 2020 **10 bodů**
30. Martišek, D.: Propagační software ke Dni otevřených dveří 2020 **10 bodů**

B10 Posudek domácí učebnice nebo skript – 2 body

1. Recenze učebnice Stereometrie pro SŠ, Didaktis 2014 **2 body**

B11 Členství v oborové radě doktorského studijního programu – 2 body

1. Členství v oborové radě doktorského studijního programu Obecné otázky matematiky (přírodovědecká fakulta MU) **2 body**
2. Členství v oborové radě doktorského studijního programu Obecné otázky matematiky a informatiky (MFF UK) **2 body**
3. Místopředseda oborové rady doktorského studijního programu Aplikovaná matematika (FSI VUT) **2 body**

B12 Členství v komisi pro státní doktorskou zkoušku nebo obhajobu dizertační práce – 1 bod

1. Člen komise pro státní doktorskou zkoušku ing. P. Šrubaře 16. 2. 2001 **1 bod**
2. Člen komise pro státní doktorskou zkoušku ing. Pavla Jelínka 21. 5. 2004 **1 bod**
3. Člen komise pro státní doktorskou zkoušku ing. Petra Juráka 21. 5. 2004 **1 bod**
4. Člen komise pro státní doktorskou zkoušku ing. Jindřicha Nového 18. 6. 2004 **1 bod**
5. Člen komise pro obhajobu doktorské práce ing. Karla Doubravského (obor Matematické inženýrství) 4.5.2005 **1 bod**
6. Člen komise pro obhajobu doktorské práce ing. Jindřicha Nového (obor Matematické inženýrství) 15.6.2005 **1 bod**
7. Člen komise pro státní doktorskou zkoušku Mgr. Jany Procházkové (obor Matematické inženýrství) 13. 6. 2006 **1 bod**
8. Člen komise pro státní doktorskou zkoušku Ing. Vladimíra Žáka (obor Matematické inženýrství) 13. 6. 2006 **1 bod**
9. Člen komise pro státní doktorskou zkoušku Ing. Dalibora Pospíšila (obor Matematické inženýrství) 13. 6. 2006 **1 bod**
10. Člen komise pro státní doktorskou zkoušku Ing. Jana Tomáše (obor Matematické inženýrství) 21. 6. 2006 **1 bod**
11. Člen komise pro státní doktorskou zkoušku Ing. Lukáše Dvořáka (obor Matematické inženýrství) 13. 6. 2006 **1 bod**
12. Člen komise pro obhajobu doktorské práce ing. Ivana Nagyho (Ústav mechaniky těles) 2006 **1 bod**
13. Člen komise pro státní doktorskou zkoušku Ing. Tomáše Běhounka (obor Matematické inženýrství) 13. 12. 2006 **1 bod**
14. Člen komise pro obhajobu doktorské práce ing. Jana Tomáše (obor Aplikovaná matematika) 4.5.2009 **1 bod**
15. Člen komise pro státní doktorskou zkoušku Ing. Adama Kracíka (obor Matematické inženýrství) 15. 12. 2009 **1 bod**

16. Člen komise pro obhajobu doktorské práce Ing. Tomáše Běhoučka (obor Matematické inženýrství) 15. 12. 2009 **1 bod**
17. Člen komise pro obhajobu doktorské práce Mgr. Jaromíra Tonnera (obor Matematické inženýrství) 20. 5. 2010 **1 bod**
18. Člen komise pro státní doktorskou zkoušku Ing. Čeňka Šandery (obor Matematické inženýrství) 6. 5. 2011 **1 bod**
19. Člen komise pro obhajobu doktorské práce Ing. Adama Kracíka (obor aplikovaná matematika) 2. 12. 2011 **1 bod**
20. Člen komise pro státní doktorskou zkoušku Ing. Petra Vosynka (Ústav mechaniky těles, mechatroniky a biomechaniky) 8. 3. 2012 **1 bod**
21. Člen komise pro státní doktorskou zkoušku Ing. Lubomíra Klimeše (Ústav konstrukčního a procesního inženýrství) 20. 9. 2012 **1 bod**
22. Člen komise pro státní doktorskou zkoušku Ing. Horešovského (Ústav matematiky) 2014 **1 bod**
23. Člen komise pro státní doktorskou zkoušku Mgr. Honkové (Ústav matematiky) 2014 **1 bod**
24. Člen komise pro státní doktorskou zkoušku RNDr. Petra Šatného, obor Obecné otázky matematiky, Masarykova univerzita, 2015 **1 bod**
25. Člen komise pro státní doktorskou zkoušku RNDr. Evy Zelendové obor, Obecné otázky matematiky, Masarykova univerzita, 2015 **1 bod**
26. Člen komise pro státní doktorskou zkoušku Ing. Marka Pivovarníka, obor Aplikovaná matematika, 2015 **1 bod**
27. Člen komise pro obhajobu dizertační práce Ing. Týče (Ústav fyziky) 2015 **1 bod**
28. Člen komise pro státní doktorskou zkoušku Mgr. Kratochvíla, Ing. Jakuba Kúdely a Ing. Barbory Navrátilové (Ústav matematiky) 27. 6. 2017 **1 bod**
29. Člen komise pro obhajobu dizertační práce Mgr. Honkové (Ústav matematiky) 2018 **1 bod**
30. Člen komise pro obhajobu dizertační práce Mgr. Kratochvíla (Ústav matematiky) 2018 **1 bod**
31. Člen komise pro státní doktorskou zkoušku ing. Z. Kratochvíla 2. 3. 2020 **1 bod**
32. Člen komise pro obhajobu doktorské práce Mgr. Jiřího Vančury (MU) 2020 **1 bod**
33. Člen komise pro obhajobu doktorské práce Mgr. Jakuba Nováka (MU) 2020 **1 bod**

B13 Členství v komisi pro státní závěrečnou zkoušku – 1 bod

1. Člen komise pro státní zkoušku oboru Technická aplikovaná ekologie 11. 6. 2003
(komise K4) **1 bod**
2. Člen komise pro státní zkoušku oboru Matematické inženýrství 2004 **1 bod**
3. Člen komise pro státní zkoušku oboru Matematické inženýrství 2005 **1 bod**
4. Člen komise pro státní zkoušku oboru Matematické inženýrství 2006 **1 bod**
5. Člen komise pro státní bakalářskou zkoušku oboru Matematické inženýrství 2007
1 bod
6. Člen komise pro státní zkoušku oboru Matematické inženýrství 2008 **1 bod**
7. Člen komise pro státní bakalářskou zkoušku oboru Matematické inženýrství 2009
1 bod
8. Člen komise pro státní zkoušku oboru Matematické inženýrství 2009 **1 bod**
9. Člen komise pro státní zkoušku oboru Matematické inženýrství 2010 **1 bod**
10. Člen komise pro státní bakalářskou zkoušku oboru Matematické inženýrství 2010
1 bod
11. Člen komise pro státní bakalářskou zkoušku oboru Matematické inženýrství, jaro 2011
1 bod
12. Předseda komise pro státní bakalářskou zkoušku oboru Matematické inženýrství, podzim 2011
1 bod
13. Člen komise pro státní zkoušku oboru Matematické inženýrství, podzim 2012
1 bod
14. Předseda komise pro státní bakalářskou zkoušku oboru Matematické inženýrství, jaro 2012
1 bod
15. Předseda komise pro státní zkoušku oboru Informační management jaro 2013
1 bod
16. Předseda komise pro státní bakalářskou zkoušku oboru Matematické inženýrství,
jaro 2013 **1 bod**
17. Člen komise pro státní zkoušku oboru Matematické inženýrství, jaro 2014 **1 bod**
18. Předseda komise pro státní bakalářskou zkoušku oboru Matematické inženýrství,
jaro 2015 **1 bod**
19. Předseda komise pro státní bakalářskou zkoušku oboru Matematické inženýrství,
jaro 2016 **1 bod**
20. Předseda komise pro státní bakalářskou zkoušku oboru Matematické inženýrství,
13. 6. 2017 **1 bod**

21. Předseda komise pro státní bakalářskou zkoušku oboru Matematické inženýrství,
14. 6. 2017 **1 bod**
22. Člen komise pro státní zkoušku oboru Matematické inženýrství, 20. 6. 2018 **1 bod**
23. Člen komise pro státní zkoušku oboru Matematické inženýrství, 10. 6. 2019 **1 bod**
24. Člen komise pro státní zkoušku oboru Matematické inženýrství, 11. 6. 2019 **1 bod**
25. Člen komise pro státní zkoušku oboru Matematické inženýrství, 15. 7. 2020 **1 bod**
26. Člen komise pro státní zkoušku oboru Matematické inženýrství, 16. 7. 2020 **1 bod**

Součet kriterií B	požadováno minimálně 80 bodů, dosaženo	867 bodů
--------------------------	---	-----------------

Součet A + B celkem požadováno minimálně	400 bodů, dosaženo	2 269,5 bodů
---	---------------------------	---------------------

5 Plnění Doporučených hledisek hodnocení pro habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem na FSI Schválena VR FSI VUT v Brně dne 22. 5. 2020

Doporučený rozsah pedagogické činnosti uchazeče před zahájením jmenovacího řízení:

V posledních pěti letech	10 semestrů	(doporučeno 6 semestrů)
Celkem	68 semestrů	(doporučeno 12 semestrů)
Vedoucí	26 obhájených dipl. prací	(doporučeno 5 dipl. prací)

Školitel pěti absolventů doktorského studia (doporučen jeden)

Vědecko – výzkumná činnost

Publikace Scopus/WOS	26/21	(doporučeno 30)
Publikace s IF/Hlavní, korespondující autor	21/9	(doporučeno 16/10)
Počet citací dle WoS (bez autocitací)	81	(doporučeno 30)

H-index	7
----------------	----------