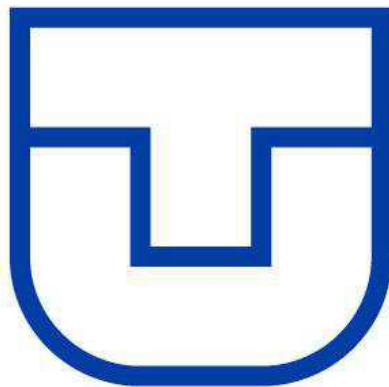


TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH
STROJNÍCKA FAKULTA

Katedra aplikovanej mechaniky a strojného inžinierstva



Prehľad výsledkov vedeckej školiacej činnosti doktorandov

doc. Ing. Miroslav Pástor, PhD.

Košice 2022

Výchova doktorandov

Meno a priezvisko:	Ing. Ján Kostka, PhD. – absolvent, denná forma
Téma dizertačnej práce:	Využitie optických metód experimentálnej mechaniky pri analýze príčin porúch nosných prvkov konštrukcií
Školiace pracovisko:	Katedra aplikovanej mechaniky a strojného inžinierstva SJF TU v Košiciach
Študijný odbor:	aplikovaná mechanika
Študijný program:	aplikovaná mechanika
Doba štúdia:	2014 – 2018
Meno a priezvisko:	Ing. Peter Čarák, PhD. – absolvent, denná forma
Téma dizertačnej práce:	Využitie optických metód pri deformačnej a napätovej analýze v okolí koncentrátorov nosných prvkov konštrukcií
Školiace pracovisko:	Katedra aplikovanej mechaniky a strojného inžinierstva SJF TU v Košiciach
Študijný odbor:	strojárstvo
Študijný program:	aplikovaná mechanika
Doba štúdia:	2016 – 2020

Prehľad publikačnej činnosti a ohlasov doktorandov

Ing. Ján Kostka, PhD.

Skupina A2 (do 31.1.2022) - Ostatné knižné publikácie (ACA, ACB, BAA, BAB, BCB, BCI, CAA, CAB, EAI, EAJ, FAI)

Počet záznamov: 4

FAI - Redakčné a zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky...) **(4)**

Skupina B (do 31.1.2022) - Publikácie v karentovaných časopisoch alebo registrované vo WoS a Scopus (ADC, ADD, BDC, BDD, CDC, CDD, ADM, ADN, BDM, BDN)

Počet záznamov: 1

ADC - Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch **(1)**

Skupina D (do 31.1.2022) - Ostatné publikácie (ACC, ACD, ADE, ADF, AEC, AED, AEG, AEH, AFA, AFB, AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH, AEM, AEN, BBA, BBB, BCK, BDA, BDB, BDE, BDF, BEE, BEF, BFA, BFB, CBA, CBB, CDE, CDF)

Počet záznamov: 27

ADE - Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch **(6)**

ADF - Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch **(2)**

AEC - Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách **(2)**

AFA - Publikované pozvané príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách **(2)**

AFC - Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách **(4)**

AFD - Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách **(9)**

AFE - Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných konferencií **(1)**

AFG - Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií **(1)**

Počet záznamov spolu: 32

Menný zoznam publikácií:

ADC - Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch (1)

ADC001 Experimental analysis of stress fields of rotating structural elements by means of reflection photoelasticity

- 2017. In: Applied Optics. Vol. 56, no. 11 (2017), p. 3064-3070. - ISSN 1559-128X

[FRANKOVSKÝ, Peter (20%) - OSTERTAG, Oskar (20%) - OSTERTAGOVÁ, Eva (20%) - TREBUŇA, František (15%) - KOSTKA, Ján (20%) - VÝROSTEK, Marek (5%)]

Ohlasy:

1. **2017 [2]** QAZIZADA, Mohammad Emal - PIVARČIOVÁ, Elena The reliability analyses of gear and centrifugal pumps at different rotational speeds In: Experimental Stress Analysis 2017 : 55th International Scientific Conference : Nový Smokovec, May 30-June 1, 2017 S. 91-97 ISBN: 978-80-553-3166-9 DB: Scopus

2. **2017** [2] KALENTEV, Eugene - TARASOV, Valerii - KORSHUNOV, Aleksandr Mathematical Setting Equations of Linear Contact of the Spiral Rope – Phylum VARRINGTON In: Experimental Stress Analysis 2017 : 55th International Scientific Conference : Nový Smokovec, May 30-June 1, 2017 S. 216-222 ISBN: 978-80-553-3166-9 DB: Scopus
3. **2017** [2] KURYŁO, Piotr - CYGANIUK, Joanna Synergy Related Issues In Multi-Criterial Designing Of Technological Processes In: Experimental Stress Analysis 2017 : 55th International Scientific Conference : Nový Smokovec, May 30-June 1, 2017 S. 632-647 ISBN: 978-80-553-3166-9 DB: Scopus
4. **2017** [2] IBRAHIM, I. N., AL AKKAD, M. A., SOSNOVICH, E. V. Optimization of Hexacopter Stability Control with Disturbances in its Stochastic State Space Dynamics Model In: Experimental Stress Analysis 2017 : 55th International Scientific Conference : Nový Smokovec, May 30-June 1, 2017 S. 731-739 ISBN: 978-80-553-3166-9 DB: Scopus
5. **2019** [1] AHMAD, R., HASAN, A.O., AL-RAWASHDEH, H. Photoelastic Stress Analysis of Crankpin Fillets of a Crankshaft In: Journal of Failure Analysis and Prevention DOI: 10.1007/s11668-019-00618-w (2019) ISSN: 1547-7029 DB: Scopus [WOS:000463716900020]
6. **2019** [3] IVANOVA, Tatyana N., KLAČKOVÁ, Ivana, IVANOVICH KORSHUNOV, Aleksandr Determination of throughput and selection of optimal characteristics of the pipeline valve In: MMaMS 2019 : Modelling of Mechanical and Mechatronic Systems : Sromowce Niżne, Poland : 11 - 13 September 2019 P. 78-84 ISBN: 978-80-553-3368-7
7. **2019** [3] IVANOVA, Tatyana N., SÁGOVÁ, Zuzana, IVANOVICH KORSHUNOV, Aleksandr Improvement of the Grinding Wheel with Discontinuous Cutting Surface and Vortex Air Cooling In: MMaMS 2019 : Modelling of Mechanical and Mechatronic Systems : Sromowce Niżne, Poland : 11 - 13 September 2019 P. 85-92 ISBN: 978-80-553-3368-7
8. **2019** [3] IVANOVA, Tatyana N., ZAJAČKO, Ivan, IVANOVICH KORSHUNOV, Aleksandr The Research on Geometry of Hard Alloy and Steel Cutters of the Bit Working Under the Conditions of Friction and Shockless Loads In: MMaMS 2019 : Modelling of Mechanical and Mechatronic Systems : Sromowce Niżne, Poland : 11 - 13 September 2019 P. 93-98 ISBN: 978-80-553-3368-7

ADE - Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch (6)

ADE001 **The use the of digital image correlation in a strain analysis** - 2013.In: Applied Mechanics and Engineering. Vol. 18, no. 4 (2013), p. 1283-1292. - ISSN 1425-1655
[FRANKOVSKÝ, Peter (45%) - VIRGALA, Ivan (45%) - HUDÁK, Peter (5%) - KOSTKA, Ján (5%)]

Ohlasy:

1. **2017** [3] TURON, Barbara - ZIAJA, Dominika - MILLER, Bartosz Wykrywanie uszkodzeń węzłów ramy stalowej z wykorzystaniem metody cyfrowej korelacji obrazu In: Journal of Civil Engineering, Environment and Architecture Vol. 34, no. 64 (2017), p. 183-196 ISSN: 2300-5130

2. **2017** [1] PASCUAL-FRANCISCO, Juan Betino et al. The effectiveness of shearography and digital image correlation for the study of creep in elastomers In: Materials Research Express Vol. 4, no. 11 (2017), article no. 115301 ISSN: 2053-1591 DB: WOS
3. **2017** [3] TUROŃ, Barbara - ZIAJA, Dominika - MILLER, Bartosz Rejestracja i analiza pól przemieszczeń i odkształceń za pomocą systemu cyfrowej korelacji obrazu 3D In: Czasopismo Inżynierii lądowej, Środowiska i architektury : Journal of Civil Engineering, Environment and Architecture Vol. 64, no. 4/1 (2017), p. 7-28 ISSN: 2300-5130
4. **2020** [1] ASAD, Mohammad et al. Characterisation of polymer cement mortar composites containing carbon fibre or auxetic fabric overlays and inserts under flexure In: Vol. 224 (2020), p. 863-879 ISSN: 0950-0618 DB: WOS
5. **2020** [1] KOZŁOWSKI, Marcin - GALMAN, Iwona - JASINSKI, Radoslaw Finite Element Study on the Shear Capacity of Traditional Joints between Walls Made of AAC Masonry Units In: Materials Vol. 13, no. 18 (2020), art.no. 4035 ISSN: 1996-1944 DB: WOS
6. **2020** [1] JASINSKI, Radoslaw Identification of Stress States in Compressed Masonry Walls Using a Non-Destructive Technique (NDT) In: Materials Vol. 13, no. 12 (2020), art.no. 2852 ISSN: 1996-1944 DB: WOS

ADE002 **Characteristic Entities in PhotoStress Method** - 2014.In: American Journal of Mechanical Engineering. Vol. 2, no. 7 (2014), p. 239-243. - ISSN 2328-4110

[FRANKOVSKÝ, Peter (19%) - TREBUŇA, František (19%) - KOSTKA, Ján (19%) - ŠIMČÁK, František (19%) - OSTERTAG, Oskar (19%) - PAPACZ, Władysław (5%)]

Ohlasy:

1. **2017** [1] DAYNES, S. et al. Sandwich structures with 3D printed functionally graded lattice cores In: ICCM 2017 : 21st International Conference on Composite Materials : Xi'an, 20-25 August, 2017 DB: Scopus
2. **2019** [1] DAYNES, S. et al. Design concepts for generating optimised lattice structures aligned with strain trajectories In: Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering Vol. 354 (2019), p. 689-705 ISSN: 0045-7825 DB: Scopus

ADE003 **Stress analysis of a rotating body by means of photostress method and using solidworks programme** - 2014.In: American Journal of Mechanical Engineering. Vol. 2, no. 7 (2014), p. 226-230. - ISSN 2328-4102

[KOSTKA, Ján (20%) - FRANKOVSKÝ, Peter (20%) - TREBUŇA, František (20%) - PÁSTOR, Miroslav (20%) - ŠIMČÁK, František (20%)]

Ohlasy:

1. **2018** [1] MANJIT, Y., LIMPICHAIPANIT, A., NGAMJARUROJANA, A. Isochromatic photoelasticity fringe patterns of PMMA in various shapes and stress applications In: ICPS 2017 : 3rd International Conference On Photonics Solutions : Pattaya City, 8-10 November, 2017 Vol. 10714 ISSN: 0277-786X ISBN: 978-1-5106-1995-1 DB: WOS

ADE004 Proposal of Methodology for Determination of Stresses around Groove by Photo Stress Method - 2017.In: American Journal of Mechanical Engineering. Vol. 5, no. 6 (2017), p. 325-328. - ISBN 2328-4102 - ISSN 2328-4110 [TREBUŇA, František (20%) - KOSTKA, Ján (20%) - PÁSTOR, Miroslav (20%) - ŠARGA, Patrik (20%) - FRANKOVSKÝ, Peter (20%)]

ADE005 Determination of the fatigue life of the vehicle construction based on strength calculations - 2017.In: American Journal of Mechanical Engineering. Vol. 5, no. 6 (2017), p. 274-279. - ISSN 2328-4102 [KICKO, Michal (10%) - FRANKOVSKÝ, Peter (35%) - HUŇADY, Róbert (35%) - KALAVSKÝ, Adam (10%) - KOSTKA, Ján (10%)]

ADE006 Analysis of Stress Fields on Supporting Elements of Structures with Different Geometry of Holes - 2017.In: American Journal of Mechanical Engineering. Vol. 5, no. 6 (2017), p. 247-251. - ISSN 2328-4110 [PÁSTOR, Miroslav (50%) - TREBUŇA, František (20%) - ČARÁK, Peter (20%) - KOSTKA, Ján (10%)]

ADF - Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch (2)

ADF001 Plošná napätová analýza rotujúceho objektu pomocou metódy PhotoStress - 2015.In: Strojárstvo. Roč. 19, č. 9 (2015), s. 142-143. - ISSN 1335-2938 [KOSTKA, Ján (50%) - FRANKOVSKÝ, Peter (50%)]

ADF002 Numerical Simulation of Steel Ploughshare - 2015.In: Acta Simulatio. Roč. 1, č. 4 (2015), s. 13-16. - ISSN 1339-9640 [KULA, Tomáš (25%) - BOCKO, Jozef (25%) - KOSTKA, Ján (25%) - FRANKOVSKÝ, Peter (25%)]

AEC - Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách (2)

AEC001 Proposal of methodology for verification of stress distribution in bolted joints by optical method - 2015.In: Applied Mechanics and Materials volume 816 : Applied Mechanics and Mechatronics 2. - Zurich : TTP, 2015 P. 443-450. - ISBN 978-3-03835-602-8 - ISSN 1660-9336 [TREBUŇA, František (40%) - PÁSTOR, Miroslav (40%) - FRANKOVSKÝ, Peter (15%) - KOSTKA, Ján (4%) - GABÁNI, Ľubomír (1%)]

AEC002 Stress analysis performed by photoelasticity and digital image correlation - 2015.In: Applied Mechanics and Materials volume 816 : Applied Mechanics and Mechatronics 2. - Zurich : TTP, 2015 P. 474-481. - ISBN 978-3-03835-602-8 - ISSN 1660-9336 [PÁSTOR, Miroslav (50%) - HAGARA, Martin (45%) - KOSTKA, Ján (5%)]

AFA - Publikované pozvané príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (2)

AFA001 Modelling of mechatronic systems using bond graphs - 2015.In: Dynamical systems - Theory and Applications : Mechatronics and Life Sciences. - Łódź : Department of Automation, Biomechanics and Mechatronics, 2015 P. 163-174. - ISBN 978-83-7283-707-3 [FRANKOVSKÝ, Peter (20%) - TREBUŇA, František (20%) - HRONCOVÁ, Darina (20%) - GMITERKO, Alexander (20%) - KOSTKA, Ján (20%)]

Ohlasy:

1. **2016** [4] NIKITIN, Yury Rafailovich et al. Diagnostics of mechatronic systems In: Acta Mechatronica Roč. 1, č. 1 (2016), s. 9-12 ISSN: 2453-7306

AFA002 **Experimental determination of stress fields near notches by reflection photoelasticity** - 2016.In: EAN 2016. - Plzeň : Zapadočeská univerzita, 2016 P. 1-10. - ISBN 978-80-261-0624-1
[FRANKOVSKÝ, Peter (20%) - TREBUŇA, František (16%) - OSTERTAG, Oskar (16%) - ŠIMČÁK, František (16%) - DELYOVÁ, Ingrid (16%) - KOSTKA, Ján (16%)]

AFC - Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (4)

AFC001 **The Use of PhotoStress® Method in Determination of Residual Stresses** - 2014.In: EAN 2014 : 52nd conference on experimental stress analysis : June 2 - 5, 2014, Mariánské Lázně, Czech Republic. - Plzeň : Výzkumný a zkušební ústav, 2014 P. 1-6. - ISBN 978-80-231-0377-6
[FRANKOVSKÝ, Peter (23%) - TREBUŇA, František (23%) - OSTERTAG, Oskar (23%) - DELYOVÁ, Ingrid (23%) - KOSTKA, Ján (8%)]

AFC002 **Application of PhotoStress Method in Visualisation of Stress Fields in Periodically Loaded Structural Elements** - 2015.In: EAN 2015. - Prague : CTU, 2015 P. 102-107. - ISBN 978-80-01-05735-3
[FRANKOVSKÝ, Peter (20%) - TREBUŇA, František (20%) - ŠIMČÁK, František (20%) - KOSTKA, Ján (20%) - KELEMEN, Michal (20%)]

AFC003 **Experimental and numerical analysis of rotating element loaded by centrifugal force** - 2015.In: Konstrukcja, technologia, eksploatacja i ekologia w mechanice. - Zielona Góra : Uniwersytet Zielonogórski, 2015 P. 109-114. - ISBN 978-83-7842-197-9
[KOSTKA, Ján (34%) - FRANKOVSKÝ, Peter (33%) - PÁSTOR, Miroslav (33%)]

AFC004 **Utilisation Possibilities of PhotoStress Method in Determination of Residual Stresses** - 2015.In: Applied Mechanics and Materials volume 732 : EAN 2014. - Zurich : TTP, 2015 P. 3-8. - ISBN 978-3-03835-413-0 - ISSN 1662-7482
[FRANKOVSKÝ, Peter (20%) - TREBUŇA, František (20%) - OSTERTAG, Oskar (20%) - ŠARGA, Patrik (20%) - DELYOVÁ, Ingrid (19%) - KOSTKA, Ján (1%)]

AFD - Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (9)

AFD001 **Application of PhotoStress method in stress analysis of structural elements under consideration of centrifugal force effect** - 2014.In: Procedia Engineering : Modelling of Mechanical and Mechatronic Systems MAMMS 2014 : 25th-27th November 2014, High Tatras, Slovakia. No. 96 (2014), p. 235-241. - ISSN 1877-7058
[KOSTKA, Ján (20%) - FRANKOVSKÝ, Peter (20%) - PÁSTOR, Miroslav (20%) - TREBUŇA, František (20%) - ŠIMČÁK, František (20%)]

Ohlasy:

1. **2017** [4] KURYŁO, Piotr - CYGANIUK, Joanna Synergy Related Issues In Multi-Criterial Designing Of Technological Processes In: Experimental Stress Analysis 2017 : 55th International Scientific Conference : Nový Smokovec, May 30-June 1, 2017 S. 632-647 ISBN: 978-80-553-3166-9

2. **2020** [1] ADELFA, Masoumeh et al. Evaluating superelastic and shape memory effects using the photostress technique In: Materials Today Communications Vol. 24 (2020), art. no. 101156 ISSN: 2352-4928 DB: WOS [WOS:000571897600001]
3. **2020** [01] , NGAMJARUJANA, Athipong et al. Stress Analysis of Various Shaped PMMA Using Babinet Compensator in Reflection Polariscopes In: CHIANG MAI JOURNAL OF SCIENCE vol.47, no.3 (2020) p.598-606 ISSN:0125-2526 [WOS:000528210800019] [NEIMPORTOVANÉ V CREPČ]

AFD002 **Experimentálna deformačná analýza kruhového disku využitím odrazovej fotoelastickej a digitálnej obrazovej korelácie** - 2016.In: Novus Scientia 2016. - Košice : TU, 2016 S. 86-90. - ISBN 978-80-553-2495-1 [KOSTKA, Ján (20%) - FRANKOVSKÝ, Peter (20%) - PÁSTOR, Miroslav (20%) - VÝROSTEK, Marek (20%) - KULA, Tomáš (20%)]

AFD003 **Výšetrovanie stability rovinných a symetricky rotačných konštrukčných prvkov** - 2016.In: Novus Scientia 2016. - Košice : TU, 2016 S. 101-104. - ISBN 978-80-553-2495-1 [KULA, Tomáš (60%) - BOCKO, Jozef (20%) - KOSTKA, Ján (20%)]

AFD004 **Návrh metodiky zisťovania zvyškových a prevádzkových napätí odvrávaním drážky pomocou dutej frézy** - 2017.In: Novus Scientia 2017. - Košice : TU, 2017 S. 88-92. - ISBN 978-80-553-3080-8 [KOSTKA, Ján (20%) - PÁSTOR, Miroslav (20%) - ČARÁK, Peter (20%) - FRANKOVSKÝ, Peter (20%) - KULA, Tomáš (20%)]

AFD005 **Static analysis of a cantilever snap-fit element** - 2017.In: Novus Scientia 2017. - Košice : TU, 2017 S. 170-174. - ISBN 978-80-553-3080-8 [ROSKOS, Cosmin Stefan (40%) - KULA, Tomáš (15%) - KOSTKA, Ján (15%) - FRANKOVSKÝ, Peter (15%) - VÝROSTEK, Marek (15%)]

AFD006 **Vplyv geometrickej imperfekcie pre výslednú stabilitu symetricky rotačnej škrupiny** - 2017.In: Novus Scientia 2017. - Košice : TU, 2017 S. 101-104. - ISBN 978-80-553-3080-8 [KULA, Tomáš (25%) - BOCKO, Jozef (25%) - KOSTKA, Ján (25%) - ČARÁK, Peter (25%)]

AFD007 **Influence of changing geometry on distribution of stress fields in cellular beams** - 2017.In: Novus Scientia 2017. - Košice : TU, 2017 S. 26-30. - ISBN 978-80-553-3080-8 [ČARÁK, Peter (25%) - PÁSTOR, Miroslav (25%) - KOSTKA, Ján (25%) - KULA, Tomáš (25%)]

AFD008 **Analysis of Axially Compressed Cylindrical Shells Influenced by Geometrical Imperfections Using Finite Element Method** - 2017.In: Experimental Stress Analysis 2017. - Košice : TU, 2017 S. 193-200. - ISBN 978-80-553-3166-9 [KULA, Tomáš (25%) - BOCKO, Jozef (25%) - KOSTKA, Ján (25%) - FRANKOVSKÝ, Peter (25%)]

Ohlasy:

1. **2019** [3] IVANOVA, Tatyana N., KLAČKOVÁ, Ivana, IVANOVICH KORSHUNOV, Aleksandr Determination of throughput and selection of optimal characteristics of the pipeline valve In: MMaMS 2019 : Modelling of Mechanical and Mechatronic Systems : Sromowce Niżne, Poland : 11 - 13 September 2019 P. 78-84 ISBN: 978-80-553-3368-7

2. **2019** [3] IVANOVA, Tatyana N., SÁGOVÁ, Zuzana, IVANOVICH KORSHUNOV, Aleksandr Improvement of the Grinding Wheel with Discontinuous Cutting Surface and Vortex Air Cooling In: MMaMS 2019 : Modelling of Mechanical and Mechatronic Systems : Sromowce Niżne, Poland : 11 - 13 September 2019 P. 85-92 ISBN: 978-80-553-3368-7
3. **2019** [3] IVANOVA, Tatyana N., ZAJAČKO, Ivan, IVANOVICH KORSHUNOV, Aleksandr The Research on Geometry of Hard Alloy and Steel Cutters of the Bit Working Under the Conditions of Friction and Shockless Loads In: MMaMS 2019 : Modelling of Mechanical and Mechatronic Systems : Sromowce Niżne, Poland : 11 - 13 September 2019 P. 93-98 ISBN: 978-80-553-3368-7

AFD009 Monitoring of damage of the composite leaf spring using methods of acoustic emission - 2017. In: Experimental Stress Analysis 2017. - Košice : TU, 2017 S. 648-657. - ISBN 978-80-553-3166-9
[PAPACZ, Władysław (25%) - FRANKOVSKÝ, Peter (25%) - KOSTKA, Ján (25%) - KOTTFER, Daniel (25%)]

Ohlasy:

1. **2019** [3] IVANOVA, Tatyana N., SÁGOVÁ, Zuzana, IVANOVICH KORSHUNOV, Aleksandr Improvement of the Grinding Wheel with Discontinuous Cutting Surface and Vortex Air Cooling In: MMaMS 2019 : Modelling of Mechanical and Mechatronic Systems : Sromowce Niżne, Poland : 11 - 13 September 2019 P. 85-92 ISBN: 978-80-553-3368-7
2. **2019** [3] IVANOVA, Tatyana N., KLAČKOVÁ, Ivana, IVANOVICH KORSHUNOV, Aleksandr Determination of throughput and selection of optimal characteristics of the pipeline valve In: MMaMS 2019 : Modelling of Mechanical and Mechatronic Systems : Sromowce Niżne, Poland : 11 - 13 September 2019 P. 78-84 ISBN: 978-80-553-3368-7
3. **2019** [3] IVANOVA, Tatyana N., ZAJAČKO, Ivan, IVANOVICH KORSHUNOV, Aleksandr The Research on Geometry of Hard Alloy and Steel Cutters of the Bit Working Under the Conditions of Friction and Shockless Loads In: MMaMS 2019 : Modelling of Mechanical and Mechatronic Systems : Sromowce Niżne, Poland : 11 - 13 September 2019 P. 93-98 ISBN: 978-80-553-3368-7
4. **2019** [1] KE, Jun et al. A Theoretical Model used for Determining the Stiffness of Composite Leaf Springs with a Main Spring and an Auxiliary Spring In: Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering Vol. 42, no. 1 (2019) ISSN: 1678-5878 DB: WOS

AFE - Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných konferencií (1)

AFE001 Determination of stress fields near notches by reflection photoelasticity - 2016. In: EAN 2016. - Plzeň : Západočeská univerzita, 2016 P. 39-40. - ISBN 978-80-261-0623-4
[FRANKOVSKÝ, Peter (20%) - TREBUŇA, František (20%) - OSTERTAG, Oskar (20%) - DELYOVÁ, Ingrid (20%) - KOSTKA, Ján (20%)]

AFG - Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií (1)

AFG001 **Dynamic Analysis by Means of the PhotoStress Method** - 2015.In: EAN 2015. - Prague : CTU, 2015 P. 43-44.
- ISBN 978-80-01-05734-6

[FRANKOVSKÝ, Peter (20%) - TREBUŇA, František (20%) - KOSTKA, Ján (20%) - ŠIMČÁK, František (20%) - KELEMEN, Michal (20%)]

FAI - Redakčné a zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky...) (4)

FAI001 **Novus Scientia 2016** Zborník príspevkov z 13. Medzinárodnej vedeckej konferencie doktorandov strojnícnych fakúlt technických univerzít a vysokých škol- 1. vyd. - Košice : TU - 2016. - 215 s.. - ISBN 978-80-553-2495-1.

[TREBUŇA, František (20%) - BREZINOVÁ, Janette (20%) - FRANKOVSKÝ, Peter (20%) - VIRGALA, Ivan (20%) - KOSTKA, Ján (20%)]

FAI002 **Novus Scientia 2017** Zborník príspevkov zo 14. Medzinárodnej vedeckej konferencie doktorandov strojnícnych fakúlt technických univerzít a vysokých škol : Herľany, 17.-18.1.2017/ František Trebuňa ... [et al.] - 1. vyd. - Košice : TU - 2017. - 216 s.. - ISBN 978-80-553-3080-8.

[TREBUŇA, František (20%) - BREZINOVÁ, Janette (20%) - FRANKOVSKÝ, Peter (20%) - KOSTKA, Ján (20%) - DOMINIK, Lukáš (20%)]

FAI003 **Experimental Stress Analysis 2017** - 1. vyd. - Košice : TU - 2017. - 241 s.. - ISBN 978-80-553-3167-6.

[TREBUŇA, František (34%) - FRANKOVSKÝ, Peter (33%) - KOSTKA, Ján (33%)]

FAI004 **Experimental Stress Analysis 2017** 55th International Scientific Conference : Nový Smokovec, May 30th-June 1st, 2017- 1. vyd - Košice : TU - 2017. - 760 s. [CD-ROM]. - ISBN 978-80-553-3166-9.

[TREBUŇA, František (17%) - BOCKO, Jozef (17%) - FRANKOVSKÝ, Peter (17%) - HUŇADY, Róbert (17%) - KOSTKA, Ján (17%) - KULA, Tomáš (15%)]

Ing. Peter Čarák, PhD.

Skupina B (do 31.1.2022) - Publikácie v karentovaných časopisoch alebo registrované vo WoS a Scopus (ADC, ADD, BDC, BDD, CDC, CDD, ADM, ADN, BDM, BDN)

Počet záznamov: 4

ADC - Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch (2)

ADM - Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS (1)

ADN - Vedecké práce v domácich časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS (1)

Skupina D (do 31.1.2022) - Ostatné publikácie (ACC, ACD, ADE, ADF, AEC, AED, AEG, AEH, AFA, AFB, AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH, AEM, AEN, BBA, BBB, BCK, BDA, BDB, BDE, BDF, BEE, BEF, BFA, BFB, CBA, CBB, CDE, CDF)

Počet záznamov: 20

ADE - Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch (2)

ADF - Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch (3)

AFC - Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (3)

AFD - Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (12)

Počet záznamov spolu: 24

Menný zoznam publikácií:

ADC - Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch (2)

ADC001 **Application of holographic interferometry in the analysis of stress states in a crack root area** - 2020. In: Applied Optics. - Washington, D.C. (USA) : The Optical Society Roč. 59, č. 13 (2020), s. 170-178 [print, online]. - ISSN 1559-128X

[FRANKOVSKÝ, Peter (20%) - BRODNIANSKÁ, Zuzana (20%) - BOCKO, Jozef (20%) - TREBUŇOVÁ, Marianna (20%) - KOSTKA, Ján (10%) - KICKO, Michal (5%) - ČARÁK, Peter (5%)]

Ohlasy:

1. **2020** [1] OLAGUE, G. et al. Optics Theory and Practice in Iberoamerica: Introduction to the Feature Issue In: Applied Optics Vol. 59, no. 13 (2020), p. IB01-IB05 ISSN: 1559-128X DB: WOS
2. **2021** [1] Blatnický, Miroslav et al. Applied Research of Applicability of High-Strength Steel for a Track of a Demining Machine in Term of Its Tribological Properties In: Metals Vol. 11, no. 3 (2021), art. no. 505 ISSN: 2075-4701 DB: WOS
3. **2021** [1] Blatnický, Miroslav et al. Applied research of applicability of high-strength steel for a track of a demining machine in term of its tribological properties In: Metals Roč. 11, č. 3 (2021), s. [1-15] [online] ISSN: 2075-4701 (online) DB: WOS
4. **2020** [1] Olague, Gustavo et al. Optics theory and practice in Iberoamerica: introduction to the feature issue In: Applied Optics Roč. 59, č. 13 (2020), s. IB01-IB05 [print, online] ISSN: 1559-128X DB: WOS

ADC002 Prediction of failures in steam boiler using quantification of residual stresses - 2020.In: Engineering Failure Analysis. - Amsterdam (Nemecko) : Elsevier Roč. 118 (2020), s. [1-14] [print, online]. - ISSN 1350-6307 [PÁSTOR, Miroslav (63%) - LENGVARSKÝ, Pavol (35%) - TREBUŇA, František (1%) - ČARÁK, Peter (1%)]

Ohlasy:

1. **2020** [1] Ren, Facai et al. Mechanical properties of heat resistant steel for main steam pipe of utility boiler after 6 years of service In: Proceedings - 2020 5th International Conference on Mechanical, Control and Computer Engineering, ICMCCE 2020 252-255 ISBN: 9780738105208 DB: Scopus

ADE - Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch (2)

ADE001 Analysis of Stress and Deformation States in Bolted Joints with Prestress - 2016.In: American Journal of Mechanical Engineering. Vol. 4, no. 7 (2016), p. 241-246. - ISSN 2328-4110 [BOCKO, Jozef (34%) - ČARÁK, Peter (33%) - ČAJKA, Martin (33%)]

ADE002 Analysis of Stress Fields on Supporting Elements of Structures with Different Geometry of Holes - 2017.In: American Journal of Mechanical Engineering. Vol. 5, no. 6 (2017), p. 247-251. - ISSN 2328-4110 [PÁSTOR, Miroslav (50%) - TREBUŇA, František (20%) - ČARÁK, Peter (20%) - KOSTKA, Ján (10%)]

ADF - Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch (3)

ADF001 Evaluation of residual stresses using optical methods - 2019.In: Acta Mechatronica. - Šemša (Slovensko) : 4S go, 2016 Roč. 4, č. 4 (2019), s. 29-34 [online]. - ISSN 2453-7306 (online) [KOSTKA, Ján (40%) - FRANKOVSKÝ, Peter (40%) - ČARÁK, Peter (15%) - NEUMANN, Vojtech (5%)]

ADF002 Development of the Device with a High Positioning Accuracy Serving for Residual Stress Quantification using Optical Methods - 2019.In: Acta Mechanica Slovaca : journal published by Faculty of Mechanical Engineering, the Technical University in Košice. - Košice (Slovensko) : Strojnícka fakulta Roč. 23, č. 4 (2019), s. 24-29 [print]. - ISSN 1335-2393 [PÁSTOR, Miroslav (70%) - ČARÁK, Peter (5%) - HAGARA, Martin (25%)]

ADF003 Study of Stability Loss of Cylindrical Shell Using Experimental and Numerical Methods - 2020.In: Acta Mechanica Slovaca : journal published by Faculty of Mechanical Engineering, the Technical University in Košice. - Košice (Slovensko) : Strojnícka fakulta Roč. 24, č. 1 (2020), s. 6-12 [print]. - ISSN 1335-2393 [BOCKO, Jozef (25%) - KOSTKA, Ján (25%) - PAVELKA, Peter (25%) - KULA, Tomáš (5%) - ČARÁK, Peter (5%) - ROSZKOS, Cosmin-Stefan (5%) - VARGA, Patrik (10%)]

ADM - Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS (1)

ADM001 Motion analysis of the hydraulic ladder - 2019.In: International Journal of Applied Mechanics and Engineering : the Journal of University of Zielona Góra. Roč. 24, č. 4 (2019), s. 230-240 [print]. - ISSN 1734-4492 [FRANKOVSKÝ, Peter (25%) - DELYOVÁ, Ingrid (25%) - TREBUŇOVÁ, Marianna (25%) - ČARÁK, Peter (10%) - KICKO, Michal (10%) - KURYLO, Piotr (5%)]

ADN - Vedecké práce v domácich časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS 1)

ADN001 The Assessment of the Residual Stresses Influence on Generation of the Infringement in Shape-Complex Supporting Members - 2019.In: Journal of Mechanical Engineering = Strojnícky časopis. - Bratislava (Slovensko) : Strojnícka fakulta Slovenskej technickej univerzity v Bratislave Roč. 69, č. 1 (2019), s. 85-96 [print, online]. - ISSN 0039-2472

[PÁSTOR, Miroslav (75%) - ČARÁK, Peter (20%) - GÖMÖRY, Imrich (5%)]

Ohlasy:

1. **2021** [1] Fidrovská, N. et al. Determining Stresses in the metallic Structure of an overhead Crane when Using running Wheels of the New design In: Vostočno-evropejskij žurnal peredovch tehnologij = Eastern-European Journal of Enterprise Technologies Roč. 1 (2021), 22-31 [print] ISSN: 1729-3774 DB: Scopus

AFC - Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (3)

AFC001 Analysis of the causes of defects in structural elements with a combination of hole drilling methods and photoelasticimetry - 2019.In: Experimental Stress Analysis 2019 : International Scientific Conference. - Brno (Česko) : Czech Society for Mechanics s. 214-224 [online]. - ISBN 978-80-214-5753-9

[KOSTKA, Ján (50%) - PÁSTOR, Miroslav (20%) - ČARÁK, Peter (9%) - FRANKOVSKÝ, Peter (20%) - KULA, Tomáš (1%)]

AFC002 Experimental testing of achieved positioning accuracy of equipment designed for quantification of residual stresses using optical methods - 2019.In: Modelling of mechanical and mechatronic systems 2019 : conference proceedings. - Košice (Slovensko) : Technická univerzita v Košiciach s. 190-199 [print]. - ISBN 978-80-553-3368-7

[PÁSTOR, Miroslav (80%) - ČARÁK, Peter (20%)]

AFC003 Residual Stresses Measurement Around Welds by Optical Methods - 2020.In: Experimental Stress Analysis 2020 : book of full Papers. - Ostrava (Česko) : Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava s. 371-381 [print]. - ISBN 978-80-248-4451-0

[PÁSTOR, Miroslav (50%) - HAGARA, Martin (49%) - ČARÁK, Peter (1%)]

AFD - Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (12)

AFD001 Návrh metodiky zisťovania zvyškových a prevádzkových napätí odvrácaním drážky pomocou dutej frézy - 2017.In: Novus Scientia 2017. - Košice : TU, 2017 S. 88-92. - ISBN 978-80-553-3080-8

[KOSTKA, Ján (20%) - PÁSTOR, Miroslav (20%) - ČARÁK, Peter (20%) - FRANKOVSKÝ, Peter (20%) - KULA, Tomáš (20%)]

AFD002 Vplyv geometrickej imperfekcie pre výslednú stabilitu symetricky rotačnej škrupiny - 2017.In: Novus Scientia 2017. - Košice : TU, 2017 S. 101-104. - ISBN 978-80-553-3080-8

[KULA, Tomáš (25%) - BOCKO, Jozef (25%) - KOSTKA, Ján (25%) - ČARÁK, Peter (25%)]

AFD003 Influence of changing geometry on distribution of stress fields in cellular beams - 2017.In: Novus Scientia 2017. - Košice : TU, 2017 S. 26-30. - ISBN 978-80-553-3080-8

[ČARÁK, Peter (25%) - PÁSTOR, Miroslav (25%) - KOSTKA, Ján (25%) - KULA, Tomáš (25%)]

AFD004 The proposal of methodology for finding of proper smoothing parameters for Stress/Strain analysis performed by digital image correlation - 2017.In: Experimental Stress Analysis 2017. - Košice : TU, 2017 S. 31-38. - ISBN 978-80-553-3166-9

[HAGARA, Martin (34%) - PÁSTOR, Miroslav (33%) - ČARÁK, Peter (33%)]

AFD005 Návrh rezného kotúča využitím numerických metód mechaniky - 2018.In: Novus Scientia 2018. - Košice : TU, 2018 S. 81-83. - ISBN 978-80-553-2907-9

[KICKO, Michal (20%) - FRANKOVSKÝ, Peter (20%) - DELYOVÁ, Ingrid (20%) - KALAVSKÝ, Adam (20%) - ČARÁK, Peter (20%)]

AFD006 Návrh metodiky experimentálneho vyšetovania simulovaných napätí v okolí koncentrátorov metódou PhotoStress - 2018.In: Novus Scientia 2018. - Košice : TU 2018 S. 84-90. - ISBN 978-80-553-2907-9

[KOSTKA, Ján (25%) - ČARÁK, Peter (25%) - KICKO, Michal (25%) - KULA, Tomáš (25%)]

AFD007 Topologická optimalizácia konštrukčného prípravku - 2018.In: Novus Scientia 2018. - Košice : TU, 2018 S. 102-105. - ISBN 978-80-553-2907-9

[KULA, Tomáš (20%) - BOCKO, Jozef (20%) - ČARÁK, Peter (20%) - ROSZKOS, Cosmin Stefan (20%) - KOSTKA, Ján (20%)]

AFD008 The geometry modification of a normalized specimen to speed up the measurement process - 2019.In: Novus Scientia 2019 : zborník príspevkov z 16. medzinárodnej vedeckej konferencie doktorandov strojníckych fakúlt technických univerzít a vysokých škôl. - Košice (Slovensko) : Technická univerzita v Košiciach, 2019 s. 45-47 [CD-ROM]. - ISBN 978-80-553-3249-9

[KALAVSKÝ, Adam (10%) - HUŇADY, Róbert (70%) - KICKO, Michal (10%) - ČARÁK, Peter (10%)]

AFD009 Posúdenie vplyvu zvyškových napätí na vznik porušenia tvarovo zložitých nosných prvkov - 2019.In: Novus Scientia 2019 : zborník príspevkov z 16. medzinárodnej vedeckej konferencie doktorandov strojníckych fakúlt technických univerzít a vysokých škôl. - Košice (Slovensko) : Technická univerzita v Košiciach s. 102-106 [CD-ROM]. - ISBN 978-80-553-3249-9

[ČARÁK, Peter (35%) - PÁSTOR, Miroslav (60%) - BÚRY, Matej (5%)]

AFD010 Use of PhotoStress Method for Strength Analysis of Clutch Pedal - 2019.In: MOSATT 2019 : Modern Safety Technologies in Transportation. - Košice (Slovensko) : Institute of Electrical and Electronics Engineers s. 58-62 [CD-ROM]. - ISBN 978-1-7281-5082-6

[FRANKOVSKÝ, Peter (30%) - KOSTKA, Ján (30%) - DELYOVÁ, Ingrid (30%) - ČARÁK, Peter (5%) - KICKO, Michal (5%)]

AFD011 Vyhodnocovanie zvyškových napätí v okolí zvarov - 2020.In: Novus Scientia 2020 : Zborník príspevkov z XVII. Medzinárodnej vedeckej konferencie doktorandov strojníckych fakúlt technických univerzít a vysokých škôl. - Košice (Slovensko) : Technická univerzita v Košiciach s. 34-40 [CD-ROM]. - ISBN 978-80-553-3500-1

[ČARÁK, Peter (30%) - PÁSTOR, Miroslav (30%) - FRANKOVSKÝ, Peter (20%) - KOSTKA, Ján (20%)]

AFD012 Analysis of residual stresses on guide bar of chainsaw - 2020.In: 24th Slovak-Polish International Scientific Conference on Machine Modelling and Simulations. - Bristol (Veľká Británia) : IOP Publishing s. 1-8 [online]. - ISSN 1757-8981

[KOSTKA, Ján (50%) - ČARÁK, Peter (5%) - FRANKOVSKÝ, Peter (40%) - ADAMUŠČIN, Matúš (5%)]