

Doc.Ing.Michal Masaryk, PhD

Ústav energetických strojov a zariadení, Strojnícka fakulta STU v Bratislave

**Zoznam pôvodných publikovaných vedeckých prác, odborných prác a umeleckých prác, učebníc, učebných textov, prehľad riešených výskumných úloh, realizovaných technických projektov alebo umeleckých projektov, patentov a autorských osvedčení, vynálezov a technických diel, prehľad preukázateľných citácií a ohlasov na vedecké práce, odborné práce, umelecké práce alebo umeleckú tvorbu, prehľad prednášok a prednáškových pobytov doma a v zahraničí**

**Publikačná činnosť :**

**AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách**

AAB01 SOLTES, Josef - MASARYK, Michal. *Kälteanlagen - Chladiarenstvo*. 1. vyd. Bratislava Nakladateľstvo STU 2015. 349 s., 226 obr., 59 tab., AH 33,96 ISBN 978-80-227-4318-1.

**ACB Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách**

ACB01 FERSTL, Karol - MASARYK, Michal. *Prenos tepla*. 1. vyd. Bratislava : STU v Bratislave, 2011. 424 s., 141 obr., 44 tab., AH 22,073 ISBN 978-80-227-3534-6.

ACB02 FERSTL, Karol - MASARYK, Michal. *Prenos tepla - príklady : 1. časť - vedenie tepla*. 1. vyd. Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2014. 356 s., 111 obr., 31 tab., AH 11,04 ISBN 978-80-227-4143-9.

ACB03 FERSTL, Karol - MASARYK, Michal. *Prenos tepla : príklady*. 2.časť Prenos tepla konvekciou. 1. vyd. Bratislava Vydavateľstvo STU 2016. 491 s., 95 obr., 10 tab., AH 13,51 ISBN 978-80-227-4627-4.

ACB04 FERSTL, Karol - MASARYK, Michal. *Zbierka príkladov z prenosu tepla : 3. časť - prenos tepla sálaním a odparovaním vody*. 1. vyd. Bratislava Spektrum STU 2018. 339 strán, 92 obrázkov, 21 tab., AH 9,342 ISBN 978-80-227-4841-4.

**ADC Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch**

ADC01 FABIÁN, Michal - PUŠKÁR, Michal - KOPAS, Melichar - KULKA, Jozef - BOSLAI, Róbert - GURBAL, Ladislav - MASARYK, Michal - SLOBODA, Oskár - BLISTAN, Peter. Principles of car body digitisation based on geometry extracted from views in 2D drawing documentation. In *International Journal of Vehicle Design*. Vol. 74, no. 1 (2017), s. 62-79. ISSN 0143-3369 (2017: **0.652 - IF**, 4 - JCR Best Q, 0.363 - SJR, Q2 - SJR Best Q). V databáze: CC: CCC:000406237900004 ; WOS.

**ADM Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS**

ADM01 MEČÁRIK, Karol - MASARYK, Michal. Thermodynamic properties of refrigerants R11, R12, R13, R14, R22, R23, R113, R114, R500 and R502. In *HEAT RECOVERY SYSTEMS AND C.H.P.* Vol. 11, No. 2-3 (1991), s.193-197. ISSN 0890-4332. IF : 5 ročný 4,022 – v čase publikovania sa IF neuvádzal

**AGJ Autorské osvedčenia, patenty, objavy**

AGJ17 MASARYK, Michal. *System and method of cooling of photovoltaic panel and method of installation of system : patent no: US 9 502 249 B2.* USPTO 2016. 6 s. USA

AGJ16 MASARYK, Michal. *Systém a spôsob chladenia fotovoltického panela : Úžitkový vzor č. 6928.* Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2014. 5 s.

AGJ15 MASARYK, Michal. *Spôsob chladenia fotovoltického panela a systém na vykonávanie tohto spôsobu : Úžitkový vzor č. 6432, Dátum zápisu a sprístupnenia ÚV verejnosti: 21.3. 2013, Vestník ÚPV SR č. 5/2013.* Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2013.

AGJ14 MASARYK, Michal - MAGDOLEN, Ľuboš. *Spôsob chladenia fotovoltického článku, zapojenie na chladenie : Číslo úžitkového vzoru : 5973 SK, Dátum nadobudnutia: 26.10. 2011.* 2011.

AGJ13 MAGDOLEN, Ľuboš - MASARYK, Michal. *Radiálne magnetické ložisko : úžitkový vzor č. 7078.* Banská Bystrica Úrad priemyselného vlastníctva SR 2015.

AGJ12 MAGDOLEN, Ľuboš - MASARYK, Michal - PORUBČAN, Róbert. *Rotačný elektrodynamický stroj, najmä zotrvačkový motorgenerátor na akumuláciu elektrickej energie : Úžitkový vzor č. 7077.* Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2014. 8 s.

AGJ11 KERTÉSZ, Milan - KOZAKOVIČ, Radko - MASARYK, Michal. *Kompozitný segment magnetického ložiska s vysokou permeabilitou : zverejnená prihláška úžitkového vzoru č. 5068-2016.* Banská Bystrica Úrad priemyselného vlastníctva SR 2017. 7 s.

*Patenty z iných oblastí techniky, ktoré nesúvisia alebo iba okrajovo súvisia s energetickou, tepelnou alebo chladiacou technikou*

AGJ10 HUBINÁK, Emil - FLOREK, Miroslav - MASARYK, Michal. *Method, connection and data carrier to perform repeated operations on the key-board of mobile communication device : Patent No.: US8 737 983 B2.* USPTO, 2014. 8 s.

AGJ09 HUBINÁK, Emil - FLOREK, Miroslav - MASARYK, Michal. *Systems and methods for contactless payment authorization : Patent No.: US 8275364, Date of patent: 25. 9. 2012.* USPTO, 2012.

AGJ08 FLOREK, Miroslav - MASARYK, Michal. *Sistema elektronnych platežej i sposob avtorizacii plateža : Patent RU 2520392 C2.* Moskva : Federal'naja služba po intellektual'noj sobstvennosti, 2014. 2 s.

AGJ07 FLOREK, Miroslav - MASARYK, Michal. *POS payment terminal and a method of direct debit payment transaction using mobile communication device, such as a*

*mobile phone* : Patent no: US 8606711 B2 , Date of patent : 10.12. 2013. USPTO, 2013. 16 s.

- AGJ06 FLOREK, Miroslav - MASARYK, Michal. *Configuration with the payment button in the mobile communication device, the way the payment process is started* : Patent No.: US 8,406,809 B2, Date of patent: Mar. 26, 2013. [S.I.] : USPTO, 2013. 11 s.
- AGJ05 FLOREK, Miroslav - MASARYK, Michal. *Sistema i sposob beskontaktnoj avtorizacii plateža* : Patent RU 2520388 C2. Moskva : Federal'naja služba po intellektual'noj sobstvennosti, 2014. 2 s.
- AGJ04 FLOREK, Miroslav - MASARYK, Michal - RIFFELMACHER, David Alan. *A payment terminal using a mobile communication device, such as a mobile phone: a method of direct debit payment transaction* : Patent EP2462567 (A2). München : European Patent Office, 2012
- AGJ03 FLOREK, Miroslav - MASARYK, Michal. *Method and system of electronic payment transaction, in particular by using contactless payment means* : Patent EP2449512 (A2). München : European Patent Office, 2012.
- AGJ02 FLOREK, Miroslav - MASARYK, Michal. *Removable card for a contactless communication, its utilization and the method of production* : Číslo patentu: 2011/01598 , Dátum nadobudnutia: 26.10. 2011. 2011.
- AGJ01 FLOREK, Miroslav - MASARYK, Michal. *The system and method of contactless authorization of a payment* : Číslo patentu: 2011/02657, Dátum nadobudnutia: 30.11. 2011. 2011.

#### **ADE Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch**

- ADE01 MASARYK, Michal - MLYNÁR, Peter. Experimental verification of optimized analytical calculation of heat transfer in fin pipe heat exchangers. In *Acta Technica Corviniensis - Bulletin of Engineering [elektronický zdroj]*. Tom 8, fasc. 2 (2015), s. 83-86. ISSN 2067-3809.

#### **ADF Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch**

- ADF01 MASARYK, Michal. Využitie geotermálnych zdrojov na výrobu elektrickej energie. In *Strojárstvo - Strojnírenství*. Roč. 13, jún - mimoriadne vydanie (2009), s.170-171. ISSN 1335-2938.
- ADF02 MASARYK, Michal - MLYNÁR, Peter. Výroba klimatizačného chladu zo solárneho tepla. In *TZB Haustechnik*. Roč. 26, č. 3 (2018), s. 42-43. ISSN 1210-356X.

#### **AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách**

- AED01 KÁZMÉROVÁ, Kristína - MASARYK, Michal. Mathematical simulation of geothermal heat transfer in hot dry rock underground heat exchangers. In *Scientific Proceedings 2009 : Faculty of Mechanical Engineering, STU in Bratislava*. Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava, 2010, s.97-104. ISBN 978-80-227-3326-7.
- AED02 KERTÉSZ, Milan - KOZAKOVIČ, Radko - MAGDOLEN, Ľuboš - MASARYK, Michal. Active displacement control of active magnetic bearing

system. In *Scientific Proceedings Faculty of Mechanical Engineering STU Bratislava*. Vol. 22, (2014), s. 49-54. ISSN 1338-1954.

**AEF Vedecké práce v domácich nerecenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách**

AEF01 MASARYK, Michal. *Energetický potenciál geotermálneho tepla suchých hornín na území Slovenska a jeho využitie pre výrobu elektrickej energie : Tézny habilitačnej prednášky*. 1. vyd. Bratislava : STU v Bratislave, 2009. 20 s. ISBN 978-80-227-3090-7.

**AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách**

AFC01 BEREZNAI, Jozef - MLYNÁR, Peter - MASARYK, Michal. Results of the non-nulling calibration of five-hole pressure probe. In *AIP Conference Proceedings*. Vol. 1889, (2017), s. art.no. 020002 [6]s. ISSN 0094-243X (2017: 0.165 - SJR). V databáze: SCOPUS ; WOS.

AFC02 ČURKA, Daniel - MASARYK, Michal. Využívanie tepla z kogenerácie na pohon adsorpčného chladiaceho zariadenia. In *XXVI. Setkání kateder mechaniky tekutin a termomechaniky : Sborník příspěvků. Herbertov, 28.8.-31.8.2007 = XXVI. Setkání kateder mechaniky tekutin a termomechaniky*. Praha : Jiří Nožička - GRADIENT, 2007, s.CD Rom. ISBN 80-86786-09-9.

AFC03 DANKO, Ján - MAGDOLEN, Ľuboš - MASARYK, Michal - BUGÁR, Martin - MADARÁS, Juraj. Energy management system algorithms for the electric vehicle applications. In *Mechatronics 2013 : 10th International conference. 7 - 9 October 2013, Brno, Czech Republic*. 1. vyd. Cham : Springer International Publishing, 2014, s. 25-31. ISBN 978-3-319-02293-2. V databáze: WOS.

AFC04 MAGDOLEN, Ľuboš - MASARYK, Michal. Flywheel storage energy. In *Proceedings of the eight international conference on Mechanical Engineering : Gépészet 2012. Budapest, Hungaria, May 24-25, 2012*. Budapest : Budapest University of Technology and Economics, 2012, s.296-300. ISBN 978-963-313-055-1.

AFC05 MASARYK, Michal. Energetický potenciál geotermálnych vod v podmienkach Slovenska. In *XXVII. setkání kateder mechaniky tekutin a termomechaniky : Mezinárodní konference, Plzeň, 24.-27. června 2008*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2008, s.229-231. ISBN 978-80-7043-666-0.

AFC06 MASARYK, Michal - SALAJ, Michal. Transkritický Rankinov oběh s pracovním látkou CO<sub>2</sub>. In *29. Setkání kateder mechaniky tekutin a termomechaniky : Rožnov pod Radhoštěm, 23.-25.6. 2010*. Ostrava : Vysoká škola báňská - Technická univerzita v Ostravě, 2010, s.187-190. ISBN 978-80-248-2244-0.

AFC07 MASARYK, Michal. Energy, v-entropy - usefull efficiency parameters. In *Heat engines and environmental protection : Proceedings of the 11th international conference. Balatonfüred, Hungary, June 3-5, 2013*. Budapest : Budapest University of Technology and Economics, 2013, s.185-192. ISBN 978-963-313-091-9.

AFC08 MASARYK, Michal - MLYNÁR, Peter. Experimental verification of optimized analytical calculation of heat transfer in fin pipe heat exchangers. In *ERIN 2014 [elektronický zdroj] : proceedings of abstracts with full papers on CD. 8th*

*international conference for young researchers and Ph.D. students. Blansko-Českovice, Czech Republic, 23th-25th April 2014.* Brno : University of Technology, 2014, CD-ROM, [7] s. ISBN 978-80-214-4931-2.

- AFC09 MLYNÁR, Peter - MASARYK, Michal. Optimalization of small absorption cooling unit. In *Proceedings of the eight international conference on Mechanical Engineering : Gépészet 2012. Budapest, Hungaria, May 24-25, 2012.* Budapest : Budapest University of Technology and Economics, 2012, s.361-365. ISBN 978-963-313-055-1.
- AFC10 MLYNÁR, Peter - MASARYK, Michal. Air-conditioning of battery powered electromobiles - a serious engineering challenge. In *Heat engines and environmental protection : Proceedings of the 11th international conference. Balatonfüred, Hungary, June 3-5, 2013.* Budapest : Budapest University of Technology and Economics, 2013, s.25-29. ISBN 978-963-313-091-9.
- AFC11 MLYNÁR, Peter - MASARYK, Michal. Pasívne chladenie fotovoltaiických panelov. In *33th conference of departments of fluids mechanics and thermomechanics : conference proceedings. Prague, Czech Republic, 9-11 September 2014.* Praha : Czech Technical University in Prague, 2014, s. 52-55. ISBN 978-80-01-05538-0.
- AFC12 RAJZINGER, Ján - KLEMAN, Tomáš - MASARYK, Michal. Vplyv zloženia zemného plynu a obsahu vody na energiu potrebnú na ohrev plynu na regulačnej stanici. In *29. Setkání kateder mechaniky tekutin a termomechaniky : Rožnov pod Radhoštěm, 23.-25.6. 2010.* Ostrava : Vysoká škola báňská - Technická univerzita v Ostravě, 2010, s.247-250. ISBN 978-80-248-2244-0.
- AFC13 MASARYK,Michal – FURI, Belo. Technological Data Networks over Power Distribution System, In *Medzin.konferencia Energy Efficiency, Energy Markets and Enviromental Protection at New Millenium , Sopron, Hungary, Jún 2001, str.13-15*
- AFC14 MASARYK, Michal – SOLTES Josef – MECARIK, Karol. Betrieb von Haushaltkuhlschränken mit nichtazeotropen Gemisch R12/R134a zborník konferencie Nemeckého chlad.zväzu – *In Tagungsbericht DKV Bremen, 18-21.11.1992*

#### . AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

- AFD01 FERSTL, Karol - MASARYK, Michal. Určovanie účinnosti rekuperatívnych výmenníkov tepla. In *Vetranie a klimatizácia 2013 [elektronický zdroj] : zborník prednášok z 15. vedecko-odbornej konferencie. Tatranská Lomnica, SR, 25.-26.9.2013.* 1.vyd. Bratislava : SSTP, 2013, s.19-26. ISBN 978-80-89216-56-7.
- AFD02 HORÁK, Miloslav - ČURKA, Daniel - MASARYK, Michal. Prototyp adsorpčnej chladiacej jednotky poháňanej plynom. In *Strojné inžinierstvo 2000. Mechanical Engineering 2000 : Zborník referátov z medzinárodnej konferencie. 1. časť.* Bratislava : STU v Bratislave, 2000, S. 5-32 - 5-37. ISBN 80-227-1436-4.
- AFD03 MAGDOLEN, Ľuboš - MASARYK, Michal. Development of flywheel storage enegy using active magnetic bearings. In *Power Engineering 2011. Renewable Energy Sources 2011 : Tatranské Matliare, Slovakia, June 7-9, 2011.* Bratislava : Slovak Univ. of Technol., 2011, s.169-170. ISBN 978-80-89402-38-0.

- AFD04 MASARYK, Michal. Prenos vysokorychlostných dát po energetických vedeniach technológiou PLC. In *Control of Power Systems '08 : 8th International Conference. Štrbské Pleso, Slovak Republic, 11.-13.6.2008*. Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava, 2008, s.CD Rom. ISBN 978-80-227-2883-6.
- AFD05 MASARYK, Michal - PÍPA, Marek. Utilization of Fly Wheels in Power Engineering. In *Power Engineering 2010. Energy, Ecology, Economy : 9th International Scientific Conference. Tatranské Matliare, Slovakia, 18.-20.5. 2010*. Bratislava : STU v Bratislave, 2010, s.[2]. ISBN 978-80-89402-23-6.
- AFD06 MASARYK, Michal. Power Production from Geothermal Hot Dry Rock Heat Sources. In *Power Engineering 2010. Renewable Energy Sources : 1st. International Scientific Conference OZE. Tatranské Matliare, SR, 18.-20. 5. 2010*. Bratislava : STU v Bratislave, 2010, S. [3]. ISBN 978-80-89402-24-3.
- AFD07 MASARYK, Michal - RAJZINGER, Ján - MAGDOLENOVÁ, Monika. Kombinovaná výroba elektrickej energie, tepla a chladu v systémoch centrálneho zásobovania teplom. In *Vykurovanie 2010. Energetická efektívnosť systémov výroby, distribúcie a odovzdávania tepla : Zborník prednášok z 18. medzinárodnej konferencie. Ľubovňa, SR, 1.- 5. 3. 2010*. Bratislava : Slovenská spoločnosť pre techniku prostredia ZSVTS, 2010, s.131-134. ISBN 978-80-89216-32-1.
- AFD08 MASARYK, Michal - FERSTL, Karol. Riešenie energeticky úspornej klimatizácie operačných sál nemocníc. In *Vetranie a klimatizácia 2014. Optimalizované návrhy systémov vetrania a klimatizácie [elektronický zdroj] : zborník prednášok zo 16. vedecko-odbornej konferencie. Štrbské Pleso, SR, 17. - 18. 6. 2014. 1. vyd. Bratislava : SSTP, 2014, CD-ROM, s. 59-66. ISBN 978-80-89216-63-5*.
- AFD09 MASARYK, Michal - MLYNÁR, Peter. Overenie kavitačnej turbíny na vykurovacie účely. In *Vykurovanie 2015 [elektronický zdroj] : zborník prednášok z 23. medzinárodnej vedecko-odbornej konferencie na tému Vykurovanie a budovy s takmer nulovou potrebou energie, Stará Ľubovňa, SR, 2. - 6. 3. 2015. 1. vyd. Bratislava : SSTP, 2015, S. 189-192, CD ROM. ISBN 978-80-89216-70-3 (CD-ROM)*.
- AFD10 MASARYK, Michal - MLYNÁR, Peter. Fresnelove solárne kolektory a ejektorové chladenie - možnosť klimatizovať solárnym teplom. In *Vykurovanie 2018 [elektronický zdroj] : zborník prednášok z 26. medzinárodnej vedecko-odbornej konferencie na tému Nové trendy v zásobovaní budov teplom. Podbanské, SR, 12. - 16. 2. 2018. 1. vyd. Bratislava : SSTP, 2018, S. 243-249. ISBN 978-80-89878-20-8*.
- AFD11 MASARYK, Michal - MLYNÁR, Peter. Solar air-condition by ejector cooling. In *AIP Conference Proceedings [elektronický zdroj]*. Vol. 2000, August (2018), s. 1-4, art.no. 020013. ISSN 0094-243X (2017: 0.165 - SJR). V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-85051940493.
- AFD12 MASARYK, Michal - MLYNÁR, Peter. Tepelné zisky striech - problém alebo potenciál. In *Vykurovanie 2019 [elektronický zdroj] : zborník prednášok z 27. medzinárodnej vedecko-odbornej konferencie na tému - Smart technológie a inovácie pri zásobovaní teplom. Podbanské, Vysoké Tatry, 1. - 5. apríl 2019. 1. vyd. Bratislava : Slovenská spoločnosť pre techniku prostredia, 2019, S. 255-258, CD ROM. ISBN 978-80-89878-42-0*.

- AFD13 MLYNÁR, Peter - MASARYK, Michal. Klimatizačné zariadenia elektromobilov. In *32. stretnutie katedier Mechaniky tekutín a termomechaniky : zborník príspevkov. Tatranská Lomnica, 25.-28. 6. 2013. Žilina : EDIS, 2013, s.193-196. ISBN 978-80-554-0715-9.*
- AFD14 HORÁK, Miloš –MASARYK, Michal – Čurka Daniel. Kombinovaná výroba tepla, el. energie a chladu na báze plynu, In *SSTP Trenčín, 1998, str.1-7.*
- AFD15 HORÁK, Miloš –MASARYK, Michal – Čurka Daniel. Adsorption cooling equipment, *konferencia Strojné inžinierstvo 98, str.339-342, SjF STU, Bratislava, 1998*
- AFD16 MASARYK, Michal – FLOREK, Miroslav. Ďiaľkový zber dát z meračov energií pomocou neurónových sietí, *konferencia Elektrické teplo 97, Tále, 1997, SSTP Bratislava*
- AFD17 MASARYK, Michal. – MEČÁRIK, Karol. Výpočtové a experimentálne overenie zmesi chladív R12/R134a., *medzin. konf. Dni Novej techniky, Zlaté Moravce, 1995, SZCHKT, IIR*
- AFD18 MEČÁRIK, Karol.- MASARYK, Michal. Neazeotrópne zmesi chladív pre tepelné čerpadlá a chladiace stroje, *konferencia Perspektívy vývoja chladenia, Slovenská spoločnosť pre techniku prostredia (SSTP), Bratislava 1991*

#### **BAB Odborné monografie vydané v domácich vydavateľstvách**

- BAB01 GRÓF, Gyula - POSPÍŠIL, Jiří - MASARYK, Michal - HERNIK, Bartłomiej - LEPSZY, Sebastian. *Green energies in V4 countries.* 1st. ed. Bratislava : Porta Danubiana, 2014. 123 p. ISBN 978-80-971479-1-4.

#### **BDE Odborné práce v ostatných zahraničných časopisoch**

- BDE01 MASARYK, Michal - MLYNÁR, Peter. Tepelné zisky střeš - problém nebo potenciál ? In *TZB Haustechnik.* Roč. 13, č. 2 (2019), s. 28-29. ISSN 1803-4802.
- BDE02 MASARYK, Michal. Využitie zeolitových technológií v klimatizačnej technike, In *Spravodaj českého svazu chladicí techniky, 3/97*
- BDE03 HORÁK, Miloš - MASARYK, Michal. Netradičné spôsoby prípravy teplej úžitkovej vody, *Topenárství, 1/95, str 29-31*

#### **BDF Odborné práce v ostatných domácich časopisoch**

- BDF01 HORÁK, Miloslav - MASARYK, Michal. Úsporné spôsoby lokálnej prípravy TUV. In *TZB Haustechnik.* Roč. 4, č. 4 (1996), s. 22-25.

#### **BEE Odborné práce v zahraničných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)**

- BEE01 MASARYK, Michal. Skúsenosti s internetizáciou malých KDS pomocou technológie PLC. In *Nová technika a služby v telekomunikáciách ČR a SR. NoTeS '09 : 3. ročník mezinárodní konference. - Praha, 17.-18.6. 2009.* Praha : Česká vědeckotechnická společnost spojů, 2009, s.[3].

**BEF Odborné práce v domácich zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)**

BEF01 MASARYK, Michal. Skúsenosti s internetizáciou malých TKR pomocou tehcnológie PLC. In *Káblková televízia 2008 : Kongres a výstava so zahraničnou účasťou*. - Bratislava, 10.-11. 11. 2008. Bratislava : ZSVTS, 2008, s.[3].

**BFA Abstrakty odborných prác zo zahraničných podujatí (konferencie...)**

BFA01 TABAKOVIČ, Mojmir - MASARYK, Michal. Analyze and optimize of a thermoelectric generator as an electrical renewable power source for biomass log boilers and micro-actuators. In *Proceedings of the abstracts of the 35th international conference on thermoelectrics- ICT/ACT 2016 : Wuhan, Čína*. 1. vyd. Wuhan : Wuhan University of Technology, 2016, S. 1.

BFA02 TABAKOVIČ, Mojmir - MASARYK, Michal. Analysis and optimization of a thermoelectric generator as an electrical renewable power source for biomass boilers. In *Proceedings of the abstracts of the 36th international conference on Thermoelectrics - ICT 2017 : Pasadena, California, 31.7. - 3.8. 2017*. 1. vyd. California : University of California, 2017, S. 1.

**DAI Dizertačné a habilitačné práce**

DAI01 MASARYK, Michal. *Výpočtové a experimentálne overenie zmesí chladív R12/R13a v malých chladiacich zariadeniach. Kandidátska dizertačná práca : V.odb. 39-02-9 : Obh. 28.1.1994*. Bratislava : STU v Bratislave Sjf, 1994. 113 s.

DAI02 MASARYK, Michal. *Využitie geotermálnych zdrojov na výrobu elektrickej energie : Habilitačná práca*. 1.vyd. Bratislava : STU v Bratislave Sjf, 2009. 68 s.

**Štatistika: kategória publikačnej činnosti**

AAB	Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách	1
ACB	Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách	4
ADC	Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch	1
ADE	Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch	1
ADF	Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch	2
ADM	Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS	1
AED	Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	2
AEF	Vedecké práce v domácich nerecenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	1
AFC	Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách	14
AFD	Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách	18
AGJ	Autorské osvedčenia, patenty, objavy (17 všetkých, započítaných 7)	7
BAB	Odborné monografie vydané v domácich vydavateľstvách	1
BDE	Odborné práce v ostatných zahraničných časopisoch	3
BDF	Odborné práce v ostatných domácich časopisoch	1
BEE	Odborné práce v zahraničných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)	0
BEF	Odborné práce v domácich zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)	0
BFA	Abstrakty odborných prác zo zahraničných podujatí (konferencie...)	2
DAI	Dizertačné a habilitačné práce	2
<b>Súčet</b>		<b>61</b>



**Zoznam ohlasov :****ACB Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách**

ACB01 FERSTL, Karol - MASARYK, Michal. *Prenos tepla*. 1. vyd. Bratislava : STU v Bratislave, 2011. 424 s., 141 obr., 44 tab. ISBN 978-80-227-3534-6.

Ohlasy:

1. [4] RUMAN, Radovan - ŠUSTEK, Jaroslav - TOMLEIN, Peter. Turbulence models suitable for CFD simulation of pressure losses in the compressor's filter. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2013In ES 2013. Energetické stroje a zařízení, termomechanika & mechanika tekutin [elektronický zdroj] : 12. ročník mezinárodní konference. Plzeň, ČR, 13.-14.6. 2013, s.CD-ROM, [6] p. ISBN 978-80-261-0230-4.
2. [4] RUMAN, Radovan - ŠUSTEK, Jaroslav - TOMLEIN, Peter. Pressure losses in the suction filter in reciprocating compressors with CO<sub>2</sub>. Rovinka : Slovak Association for Refrigeration and Air Conditioning Technology, 2013In Compressors 2013 [elektronický zdroj] : proceedings of the 8th international conference on Compressors and Coolants. Častá Papiernička, SR, 2.9. - 4.9. 2013, s.USB klíč, [7] p. ISBN 978-2-36215-000-5.
3. [4] KNÍŽAT, Branislav - MLKVIK, Marek - OLŠIAK, Róbert. Metódy sledovania kavitačnej erózie vybraných materiálov. Žilina : EDIS, 2013In 32. stretnutie katedier Mechaniky tekutín a termomechaniky : zborník príspevkov. Tatranská Lomnica, 25.-28. 6. 2013, s.131-134. ISBN 978-80-554-0715-9.
4. [4] ŠUSTEK, Jaroslav - RUMAN, Radovan - TOMLEIN, Peter. CFD simulation of pressure losses on discharge side of compressor using different turbulence models. Žilina : EDIS, 2013In 32. stretnutie katedier Mechaniky tekutín a termomechaniky : zborník príspevkov. Tatranská Lomnica, 25.-28. 6. 2013, s.279-283. ISBN 978-80-554-0715-9.
5. [4] ŠTĚTINA, Josef - KAVIČKA, František - MASARIK, Miloš. Processing of operational data during continuous casting of steel after change to the cooling nozzles. Žilina : EDIS, 2013In 32. stretnutie katedier Mechaniky tekutín a termomechaniky : zborník príspevkov. Tatranská Lomnica, 25.-28. 6. 2013, s.271-274. ISBN 978-80-554-0715-9.
6. [4] RUMAN, Radovan - ŠUSTEK, Jaroslav - TOMLEIN, Peter. Equations of state suitable for modeling pressure losses in the suction filter of compressor with CO<sub>2</sub>. Žilina : EDIS, 2013In 32. stretnutie katedier Mechaniky tekutín a termomechaniky : zborník príspevkov. Tatranská Lomnica, 25.-28. 6. 2013, s.255-258. ISBN 978-80-554-0715-9.
7. [4] ŠUSTEK, Jaroslav - RUMAN, Radovan - TOMLEIN, Peter. CFD simulation of pressure losses in discharge side of compressor with comparison of real gas equations. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2013In ES 2013. Energetické stroje a zařízení, termomechanika & mechanika tekutin [elektronický zdroj] : 12. ročník mezinárodní konference. Plzeň, ČR, 13.-14.6. 2013, s.CD-ROM, [6] p. ISBN 978-80-261-0230-4.
8. [4] ŠUSTEK, Jaroslav - RUMAN, Radovan - TOMLEIN, Peter. Pressure losses in the refrigerant flow of CO<sub>2</sub> through valve plate in piston compressor. Rovinka : Slovak Association for Refrigeration and Air Conditioning Technology, 2013In Compressors 2013 [elektronický zdroj] : proceedings of the 8th international conference on Compressors and Coolants. Častá Papiernička,

- SR, 2.9. - 4.9. 2013, s.USB kľúč, [6] p. ISBN 978-2-36215-000-5.
9. [4] ŠUSTEK, Jaroslav - RUMAN, Radovan - TOMLEIN, Peter. Tlakové straty vo vysokotlakovej častici chladiaceho okruhu pre vybrané chladivá. Rovinka : Slovenský zväz pre chladiacu a klimatizačnú techniku, 2012In Regulácia a riadenie chladiacich okruhov ´2012 [elektronický zdroj] : 8. medzinárodná servisná konferencia "Servis pre chladenie a klimatizáciu 2012". Vyhne, SR, 7.-9.11. 2012, s.USB kľúč, [10]. ISBN 978-80-89376-07-0.
10. [4] RUMAN, Radovan - ŠUSTEK, Jaroslav - TOMLEIN, Peter. Tlakové straty na sacej strane chladiaceho okruhu. Rovinka : Slovenský zväz pre chladiacu a klimatizačnú techniku, 2012In Regulácia a riadenie chladiacich okruhov ´2012 [elektronický zdroj] : 8. medzinárodná servisná konferencia "Servis pre chladenie a klimatizáciu 2012". Vyhne, SR, 7.-9.11. 2012, s.USB kľúč, [9]. ISBN 978-80-89376-07-0.
11. [3] CHARVÁT, Pavel - ŠTĚTINA, Josef - KLIMEŠ, Lubomír. Solar air heating in buildings. Budapest : Budapest University of Technology and Economics, 2013In Heat engines and environmental protection : Proceedings of the 11th international conference. Balatonfüred, Hungary, June 3-5, 2013, s.111-115. ISBN 978-963-313-091-9.
12. [3] HERNIK, Bartłomiej. Numerical calculation of the grate-fired boiler. Budapest : Budapest University of Technology and Economics, 2013In Heat engines and environmental protection : Proceedings of the 11th international conference. Balatonfüred, Hungary, June 3-5, 2013, s.171-177. ISBN 978-963-313-091-9.
13. [4] VARGA, Augustín - JABLONSKÝ, Gustáv - LUKÁČ, Ladislav - KIZEK, Ján. Tepelná technika pre hutníkov. Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2013. 280 s. ISBN 978-80-553-1590-4.
14. [1] DROPPA, P. - FILIPEK, S. Modeling of Thermal Camouflage. In TRANSPORT MEANS 2015, PTS I AND II, 2015, vol., no., pp. 382-387. ISSN 1822-296X., Registrované v: WOS
15. [1] PYSZKO, Rene - BRESTOVIC, Tomas - JASMINSKA, Natalia - LAZAR, Marian - MACHU, Mario - PUSKAR, Michal - TURISOVA, Renata. Measuring temperature of the atmosphere in the steelmaking furnace. In MEASUREMENT, 2015, vol. 75, no., pp. 92-103. ISSN 0263-2241., Registrované v: WOS
16. [4] STRAKOVÁ, Zuzana. Moderná vzduchotechnika v pamiatkovo chránených objektoch. In Vykurovanie - Vetrание - Klimatizácia [elektronický zdroj] : zborník prednášok z medzinárodnej konferencie pri príležitosti 100. výročia vzniku Československa. 25. - 26. október 2018, Nový Smokovec. 1. vyd. Bratislava : SSTP, 2018, CD-ROM, s. 31-38. ISBN 978-80-89878-32-1.
17. [1] BRESTOVIC, Tomas - JASMINSKA, Natalia - LAZAR, Marian - DOBAKOVA, Romana. Measurement of operating parameters of a hydrogen compressor using metal hydride materials. In XXI INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE THE APPLICATION OF EXPERIMENTAL AND NUMERICAL METHODS IN FLUID MECHANICS AND ENERGY 2018 (AEANMIFMAE-2018), 2018, vol. 168, no., pp. ISSN 2261-236X., Registrované v: WOS
18. [1] TURZA, Robert - FURI, Belo B. EXPERIMENTAL MEASUREMENTS OF THE WATER EVAPORATION RATE OF A PHYSICAL MODEL. In SLOVAK JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING, 2017, vol. 25, no. 1, pp. 19-23., Registrované v: WOS

19. [1] KUBIN, Milan - HIRS, Jiri. Theoretical Calculation of Heat Losses of Heat Exchangers to Vicinity. In ENVIBUILD 2014, 2014, vol. 1041, no., pp. 7-10. ISSN 1022-6680., Registrované v: WOS
20. [1] YEROMIN, Aleksandr - YEROMINA, Oksana - LUKAC, Ladislav - KIZEK, Jan - DZURNAK, Robert. The possibility of increasing the efficiency of temperature distribution control in reheating furnaces. In ACTA MONTANISTICA SLOVACA, 2018, vol. 23, no. 2, pp. 175-183. ISSN 1335-1788., Registrované v: WOS
21. [1] TAKÁCS, Ján - STRAKOVÁ, Zuzana - RÁCZ, Lukáš. Costs analysis of circulation pumps for heating of residential building. In Periodica Polytechnica Mechanical Engineering, 2018-01-01, 62, 1, pp. 10-15. ISSN 03246051., Registrované v: SCOPUS
22. [1] BRESTOVIČ, Tomáš - JASMINSKÁ, Natália. Software support development for numerical solution of ANSYS CFX. In Acta Mechanica et Automatica, 2013-12-01, 7, 4, pp. 215-221. ISSN 18984088., Registrované v: SCOPUS
23. [1] GUŽELA, Štefan - DZIANIK, František. Some facts resulting from the key variables used in the description of the recuperative heat exchangers. In Strojnický Casopis, 2018-11-01, 68, 3, pp. 249-260. ISSN 00392472., Registrované v: SCOPUS
24. [1] ŠTETINA, Josef - MAUDER, Tomáš - KLIMEŠ, Lubomír - MASARIK, Miloš - KAVIČKA, František. Operational experiences with the secondary cooling modification of continuous slab casting. In METAL 2013 22nd International Conference on Metallurgy and Materials, Conference Proceedings, 2013-01-01, pp. 62-67., Registrované v: SCOPUS
25. [1] PYSZKO, René - BRESTOVIČ, Tomáš - JASMINSKÁ, Natália - LÁZÁR, Marián - MACHU, Mário - PUŠKÁR, Michal - TURISOVÁ, Renáta. Measuring temperature of the atmosphere in the steelmaking furnace. In Measurement: Journal of the International Measurement Confederation, 2015-11-27, 75, pp. 92-103. ISSN 02632241., Registrované v: SCOPUS
26. [1] RUMAN, Radovan - ŠUSTEK, Jaroslav - TOMLEIN, Peter. Analysis of pressure losses in the refrigerant flow through reciprocating compressor with CO<sub>2</sub>. In Refrigeration Science and Technology, 2015-01-01, pp. 1605-1612. ISSN 01511637., Registrované v: SCOPUS
27. [1] STRAKOVÁ, Zuzana - VOJTAŠŠÁK, Jozef - BEŇOVSKÝ, Peter - KOUDELKOVÁ, Daniela. CFD simulations – Efficient tool for designers of industrial HVAC applications. In Periodica Polytechnica Mechanical Engineering, 2019-01-01, 63, 3, pp. 201-206. ISSN 03246051., Registrované v: SCOPUS
28. [1] DROPPA, P. - FILÍPEK, S. - ČORNÁK. The possibilities of using diagnostics and simulation methods to design and modernization of military technics. In Transport Means Proceedings of the International Conference, 2016-01-01, 2016-October, pp. 156-160. ISSN 1822296X., Registrované v: SCOPUS
29. [1] FILÍPEK, S. - DROPPA, P. - ČORNÁK. Research in thermal camouflaging. In Transport Means Proceedings of the International Conference, 2017-01-01, pp. 106-110. ISSN 1822296X., Registrované v: SCOPUS
30. [1] GUŽELA, Štefan - DZIANIK, František - JURIGA, Martin - KABÁT, Juraj. Shell and tube heat exchanger The heat transfer area design process. In Strojnický Casopis, 2017-11-01, 67, 2, pp. 13-24. ISSN 00392472., Registrované v: SCOPUS

32. [1] BRESTOVIČ, Tomáš - LÁZÁR, Marián - JASMINSKÁ, Natália - DOBÁKOVÁ, Romana. The use of the Peltier modules for the thermal management of a metal hybride tank. In AIP Conference Proceedings, 2018-08-07, 2000, pp. ISSN 0094243X., Registrované v: SCOPUS
33. [1] BRESTOVIČ, Tomáš - JASMINSKÁ, Natália - LÁZÁR, Marián. Application of analytical solution for extended surfaces on curved and squared ribs. In Acta Mechanica et Automatica, 2015-01-01, 9, 2, pp. 75-83. ISSN 18984088., Registrované v: SCOPUS

#### **ADC Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch**

- ADC01 FABIÁN, Michal - PUŠKÁR, Michal - KOPAS, Melichar - KULKA, Jozef - BOSLAI, Róbert - GURBAL, Ladislav - MASARYK, Michal - SLOBODA, Oskár - BLISTAN, Peter. Principles of car body digitisation based on geometry extracted from views in 2D drawing documentation. In *International Journal of Vehicle Design*. Vol. 74, no. 1 (2017), s. 62-79. ISSN 0143-3369 (2017: 0.652 - IF, 4 - JCR Best Q, 0.363 - SJR, Q2 - SJR Best Q). V databáze: CC: CCC:000406237900004 ; WOS.

Ohlasy:

1. [1] SZALA, Grzegorz - FAJTANOWSKI, Romuald - GRYGORKIEWICZ, Piotr. ANALYSIS OF DESIGN CONCEPTS ON THE BASIS OF SELECTED DESIGNS FOR TWO-WHEELED VEHICLES. In SCIENTIFIC JOURNAL OF SILESIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY-SERIES TRANSPORT, 2018, vol. 98, no., pp. 149-159. ISSN 0209-3324., Registrované v: WOS

#### **ADM Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS**

- ADM01 MEČÁRIK, Karol - MASARYK, Michal. Thermodynamic properties of refrigerants R11, R12, R13, R14, R22, R23, R113, R114, R500 and R502. In *HEAT RECOVERY SYSTEMS AND C.H.P.* Vol. 11, No. 2-3 (1991), s.193-197. ISSN 0890-4332.

Ohlasy:

1. [1] BERLIER, Karl - FRÈRE, Marc - BOUGARD, Jacques. Adsorption of Dichlorodifluoromethane, Chlorodifluoromethane, and Chloropentafluoroethane on Activated Carbon. In *Journal of Chemical and Engineering Data*, 1995-09-01, 40, 5, pp. 1137-1139. ISSN 00219568., Registrované v: SCOPUS
2. [1] FRERE, Marc - BERLIER, Karl - BOUGARD, Jacques - JADOT, Roger. Adsorption of Dichlorodifluoromethane, Chlorodifluoromethane, Chloropentafluoroethane, 1,1-Difluoroethane, and 1,1,1,2-Tetrafluoroethane on Silica Gel. In *Journal of Chemical and Engineering Data*, 1994-10-01, 39, 4, pp. 697-699. ISSN 00219568., Registrované v: SCOPUS

#### **AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách**

- AED01 KÁZMÉROVÁ, Kristína - MASARYK, Michal. Mathematical simulation of geothermal heat transfer in hot dry rock underground heat exchangers. In *Scientific Proceedings 2009 : Faculty of Mechanical Engineering, STU in Bratislava*. Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava, 2010, s.97-104. ISBN 978-80-227-3326-7.

Ohlasy:

1. [3] CHARVÁT, Pavel - ŠTĚTINA, Josef - KLIMEŠ, Lubomír. Solar air

heating in buildings. Budapest : Budapest University of Technology and Economics, 2013 In Heat engines and environmental protection : Proceedings of the 11th international conference. Balatonfüred, Hungary, June 3-5, 2013, s.111-115. ISBN 978-963-313-091-9.

2. [4] SZÉPLAKY, Dávid - VARGA, Augustín. Mathematical model of the temperature profile of natural gas during transportation in transit gas pipeline between compressor station KS01 Veľké Kapušany and KS03 Veľké Zlievce. In Abundance of scientific evolution, 2013, vol. 2, no. 3, s.23-35.

AED02 KERTÉSZ, Milan - KOZAKOVIČ, Radko - MAGDOLEN, Ľuboš - MASARYK, Michal. Active displacement control of active magnetic bearing system. In *Scientific Proceedings Faculty of Mechanical Engineering STU Bratislava*. Vol. 22, (2014), s. 49-54. ISSN 1338-1954.

Ohlasy:

1. [3] DUC, Nguyen Trung - ET AL. Nonlinear control for an active magnetic bearing. In Proceedings of 3rd conference on Automation and control VCCA - 2015. [S.l.] : Publishing House for Science and Technology, 2015, S. 420-426. ISBN 978-604-913-429-6.

#### **AEF Vedecké práce v domácich nerecenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách**

AEF01 MASARYK, Michal. *Energetický potenciál geotermálneho tepla suchých hornín na území Slovenska a jeho využitie pre výrobu elektrickej energie : Tézy habilitačnej prednášky*. 1. vyd. Bratislava : STU v Bratislave, 2009. 20 s. ISBN 978-80-227-3090-7.

Ohlasy:

1. [1] BEZÁK, Vladimír - MAJCIN, Dušan. Lithological composition in deep geothermal source reservoirs of temperature 160 °c in the territory of Slovakia. In *Contributions to Geophysics and Geodesy*, 2018-12-01, 48, 4, pp. 349-363. ISSN 13352806., Registrované v: SCOPUS

2. [1] MAJCIN, Dušan - KRÁL, Miroslav - BILČÍK, Dušan - ŠUJAN, Martin - VRANOVSKÁ, Andrea. Deep geothermal sources for electricity production in Slovakia: Thermal conditions. In *Contributions to Geophysics and Geodesy*, 2017-03-28, 47, 1, pp. 1-22. ISSN 13352806., Registrované v: SCOPUS

#### **AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách**

AFC01 BEREZNAI, Jozef - MLYNÁR, Peter - MASARYK, Michal. Results of the non-nulling calibration of five-hole pressure probe. In *AIP Conference Proceedings*. Vol. 1889, (2017), s. art.no. 020002 [6]s. ISSN 0094-243X (2017: 0.165 - SJR). V databáze: SCOPUS ; WOS.

Ohlasy:

1. [4] GAŠPAROVIČ, Peter. Comparison of the exact solution of inviscid flow past sphere with the results of control volume method and panel method. In *TechSoft Engineering ANSYS 2018*. Praha : TechSoft Engineering, 2018, S. 1-7. ISBN 978-80-907196-0-6.

AFC02 DANKO, Ján - MAGDOLEN, Ľuboš - MASARYK, Michal - BUGÁR, Martin - MADARÁS, Juraj. Energy management system algorithms for the electric vehicle applications. In *Mechatronics 2013 : 10th International conference. 7 - 9 October*

2013, Brno, Czech Republic. 1. vyd. Cham : Springer International Publishing, 2014, s. 25-31. ISBN 978-3-319-02293-2. V databáze: WOS.

Ohlasy:

1. [3] BUCHA, Jozef - GAVAČOVÁ, Jana. Application of CAD skeleton method generative design of virtual vehicle. In KOD 2014. 8th international symposium about Machine and Industrial Design in Mechanical Engineering. Balatonfüred, Hungary, 12-15 June 2014, s.29-32. ISBN 978-86-7892-615-0.
2. [4] BUCHA, Jozef - GAVAČOVÁ, Jana - MILESICH, Tomáš. Application of skeleton method in interconnection of CAE programs used in vehicle design. In Scientific Proceedings Faculty of Mechanical Engineering STU Bratislava. Vol. 22, (2014), s. 15-21. ISSN 1338-1954.

AFC03 MAGDOLEN, Ľuboš - MASARYK, Michal. Flywheel storage energy. In *Proceedings of the eight international conference on Mechanical Engineering : Gépészet 2012. Budapest, Hungaria, May 24-25, 2012.* Budapest : Budapest University of Technology and Economics, 2012, s.296-300. ISBN 978-963-313-055-1.

Ohlasy:

1. [1] HORVÁT, František - ČEKAN, Michal - ŠOLTÉS, Lukáš - HUČKO, Branislav. Experimental device for reconstructing spinal deviations in to a 3D model. Cham : Springer International Publishing, 2014In Mechatronics 2013 : 10th International conference. 7 - 9 October 2013, Brno, Czech Republic, s.779-784. ISBN 978-3-319-02293-2., Registrované v: SCOPUS
2. [1] ENIKOV, E. T. - POLYVÁS, P.P. - JANČO, Roland - MADARÁSZ, Marcel. Evaluation and testing of novel ocular tactile tonometry device. Cham : Springer International Publishing, 2014In Mechatronics 2013 : 10th International conference. 7 - 9 October 2013, Brno, Czech Republic, s.847-854. ISBN 978-3-319-02293-2., Registrované v: WOS
3. [1] FERENCEY, Viktor - MADARÁS, Juraj - BUGÁR, Martin. Analysis of the Electric Vehicle Driving Dynamics Using co-Simulation. Kaunas : University of Technology, 2013In Transport means 2013 [elektronický zdroj] : Proceedings of the 17th international conference. Kaunas, Lithuania, October 24-25, 2013, s.CD-ROM, p. 193-196. ISSN 1822-296X.
4. [1] HOMISIN, J. - KASSAY, P. - PUSKAR, M. - GREGA, R. - KRAJNAK, J. - URBANSKY, M. - MORAVIC, M. CONTINUOUS TUNING OF SHIP PROPULSION SYSTEM BY MEANS OF PNEUMATIC TUNER OF TORSIONAL OSCILLATION. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MARITIME ENGINEERING, 2016, vol. 158, no., pp. A231-A238. ISSN 1479-8751., Registrované v: WOS
5. [1] HĽAVATÝ, Michal - STAREK, Ladislav - MUSIL, Miloš - HUČKO, Branislav. Ultrasonic defect detection of structural plates using quasi-Rayleigh waves. In Strojnícky časopis = Journal of Mechanical engineering. Vol. 67, no. 2 (2017), s. 37-50. ISSN 0039-2472., Registrované v: SCOPUS
6. [1] PUSKAR, Michal - KOPAS, Melichar - PUSKAR, Dusan. INFLUENCE ANALYSIS OF DETONATIONS RELATED TO OUTPUT CHARACTERISTICS AND TO DAMAGE LEVEL OF ENGINE PARTS IN ORDER TO ELIMINATE POTENTIAL RISKS AND ENSURE RELIABILITY OF THE HCCI TECHNOLOGY. In SCIENTIFIC JOURNAL OF SILESIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY-SERIES TRANSPORT, 2019, vol. 102, no., pp. 151-163. ISSN 0209-3324., Registrované v: WOS

7. [1] PUŠKÁR, Michal - FABIAN, Michal - TOMKO, Tomáš. Application of multidimensional statistical model for evaluation of measured data obtained from testing of the HCCI engine prototype. In *Diagnostyka*, 2018-01-01, 19, 1, pp. 19-24. ISSN 16416414., Registrované v: SCOPUS
8. [1] PUŠKÁR, Michal - KOPAS, Melichar - PUŠKÁR, Dušan. Diagnostic and management system specified for control of engine equipped with the HCCI combustion technology. In *Diagnostyka*, 2018-01-01, 19, 4, pp. 39-44. ISSN 16416414., Registrované v: SCOPUS
9. [1] ENIKOV, E. T. - POLYVÁS, P. P. - JANČO, R. - MADARÁSZ, M. Evaluation and testing of novel ocular tactile tonometry device. In *Mechatronics 2013: Recent Technological and Scientific Advances*, 2014-01-01, pp. 847-854., Registrované v: SCOPUS

AFC04 MASARYK, Michal - SALAJ, Michal. Transkritický Rankinov obeh s pracovnou látkou CO<sub>2</sub>. In *29. Setkání kateder mechaniky tekutin a termomechaniky : Rožnov pod Radhoštěm, 23.-25.6. 2010*. Ostrava : Vysoká škola báňská - Technická univerzita v Ostravě, 2010, s.187-190. ISBN 978-80-248-2244-0.

Ohlasy:

1. [4] ŠUSTEK, Jaroslav - RUMAN, Radovan - TOMLEIN, Peter. Tlakové straty vo vysokotlakovej častici chladiaceho okruhu pre vybrané chladivá. *Rovinka : Slovenský zväz pre chladiacu a klimatizačnú techniku, 2012*In *Regulácia a riadenie chladiacich okruhov '2012 [elektronický zdroj] : 8. medzinárodná servisná konferencia "Servis pre chladenie a klimatizáciu 2012"*. Vyhne, SR, 7.-9.11. 2012, s.USB kľúč, [10]. ISBN 978-80-89376-07-0.
2. [4] RUMAN, Radovan - ŠUSTEK, Jaroslav - TOMLEIN, Peter. Tlakové straty na sacej strane chladiaceho okruhu. *Rovinka : Slovenský zväz pre chladiacu a klimatizačnú techniku, 2012*In *Regulácia a riadenie chladiacich okruhov '2012 [elektronický zdroj] : 8. medzinárodná servisná konferencia "Servis pre chladenie a klimatizáciu 2012"*. Vyhne, SR, 7.-9.11. 2012, s.USB kľúč, [9]. ISBN 978-80-89376-07-0.
3. [3] CHRÍBIK, Andrej - MAGDOLEN, Ľuboš - POLÓNI, Marián. Analysis of spark ignition engine fuelled with mix of natural gas and hydrogen. *Budapest : Budapest University of Technology and Economics, 2013*In *Heat engines and environmental protection : Proceedings of the 11th international conference. Balatonfüred, Hungary, June 3-5, 2013*, s.11-17. ISBN 978-963-313-091-9.

AFC05 MASARYK, Michal. Energy, v-entropy - usefull efficiency parameters. In *Heat engines and environmental protection : Proceedings of the 11th international conference. Balatonfüred, Hungary, June 3-5, 2013*. Budapest : Budapest University of Technology and Economics, 2013, s.185-192. ISBN 978-963-313-091-9.

Ohlasy:

1. [4] KIZEK, Ján - VARGA, Augustín. *Technická termodynamika*. Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2013. 146 s. ISBN 978-80-553-1591-1.
2. [3] MATEJKO, Ľubor. Slovensko-ukrajinské vzťahy. In *Aktualni pitanja zovnišnoj politiki Ukrajiny : materialy miždunarodnoj naukovo-praktičnoj konferencii*. Odesa, 13.12. 2013. Odesa : Odeskij Deržavnyj Universitet, 2013, S. 21-23.

AFC06 MLYNÁR, Peter - MASARYK, Michal. Optimalization of small absorption cooling unit. In *Proceedings of the eight international conference on Mechanical*

*Engineering : Gépészet 2012. Budapest, Hungaria, May 24-25, 2012.* Budapest : Budapest University of Technology and Economics, 2012, s.361-365. ISBN 978-963-313-055-1.

Ohlasy:

1. [3] POSPÍŠIL, Jiří - FORTELNÝ, Zdenek. Heat transfer of Cooper tubes in low pressure atmosphere. Budapest : Budapest University of Technology and Economics, 2013 In Heat engines and environmental protection : Proceedings of the 11th international conference. Balatonfüred, Hungary, June 3-5, 2013, s.279-284. ISBN 978-963-313-091-9.
2. [4] KIZEK, Ján - VARGA, Augustín. Technická termodynamika. Košice : Technická univerzita v Košiciach, 2013. 146 s. ISBN 978-80-553-1591-1.
3. [1] Brestovič, Tomáš - Jasmínská, Natália - Lázár, Marián - Kapustová, Lubica. Measurement of temperature fields in methal hydride storage container. In Manufacturing Technology, 2015-11-01, 15, 5, pp. 772-777. ISSN 12132489., Registrované v: SCOPUS
4. [1] BRESTOVIC, Tomas - JASMINSKA, Natalia - PYSZKO, Rene - LAZAR, Marian - PUSKAR, Michal. Measurement of boundary conditions for numerical solution of temperature fields of metal hydride containers. In MEASUREMENT, 2015, vol. 72, no., pp. 52-60. ISSN 0263-2241., Registrované v: WOS
5. [1] BRESTOVIČ, Tomáš - LÁZÁR, Marián - JASMINSKÁ, Natália - DOBÁKOVÁ, Romana. The use of the Peltier modules for the thermal management of a metal hybride tank. In AIP Conference Proceedings, 2018-08-07, 2000, pp. ISSN 0094243X., Registrované v: SCOPUS
6. [1] BRESTOVIČ, Tomáš - JASMINSKÁ, Natália - LÁZÁR, Marián - DOBÁKOVÁ, Romana. Measurement of operating parameters of a hydrogen compressor using metal hydride materials. In MATEC Web of Conferences, 2018-05-23, 168, pp., Registrované v: SCOPUS
7. [1] BRESTOVIČ, Tomáš - JASMINSKÁ, Natália - LÁZÁR, Marián. Application of analytical solution for extended surfaces on curved and squared ribs. In Acta Mechanica et Automatica, 2015-01-01, 9, 2, pp. 75-83. ISSN 18984088., Registrované v: SCOPUS

AFC07 MLYNÁR, Peter - MASARYK, Michal. Air-conditioning of battery powered electromobiles - a serious engineering challenge. In *Heat engines and environmental protection : Proceedings of the 11th international conference. Balatonfüred, Hungary, June 3-5, 2013.* Budapest : Budapest University of Technology and Economics, 2013, s.25-29. ISBN 978-963-313-091-9.

Ohlasy:

1. [1] DANKO, J. - HASA, R. - MILESICH, T. - MAGDOLEN, L. Modeling of Vehicle Semi-Active Suspension with Magnetorheological Damper. In TRANSPORT MEANS 2015, PTS I AND II, 2015, vol., no., pp. 211-214. ISSN 1822-296X., Registrované v: WOS

#### **AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách**

AFD01 MAGDOLEN, Ľuboš - MASARYK, Michal. Development of flywheel storage enegy using active magnetic bearings. In *Power Engineering 2011. Renewable Energy Sources 2011 : Tatranské Matliare, Slovakia, June 7-9, 2011.* Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava, 2011, s.169-170. ISBN 978-80-89402-38-0.



## Ohlasy:

- [4] LAZOVÝ, Juraj. Vplyv štruktúry podniku a ekonomického cyklu na inovácie. Komárno : Univerzita J. Selyeho, 2012. In Podnikanie v konkurenčnom prostredí : zborník príspevkov z vedeckého seminára. Komárno, 13.2. 2012, s.270-279. ISBN 978-80-8122-025-8.

AFD02

MASARYK, Michal - RAJZINGER, Ján - MAGDOLENOVÁ, Monika. Kombinovaná výroba elektrickej energie, tepla a chladu v systémoch centrálného zásobovania teplom. In *Vykurovanie 2010. Energetická efektívnosť systémov výroby, distribúcie a odovzdávania tepla : Zborník prednášok z 18. medzinárodnej konferencie. Lubovňa, SR, 1.- 5. 3. 2010*. Bratislava : Slovenská spoločnosť pre techniku prostredia ZSVTS, 2010, s.131-134. ISBN 978-80-89216-32-1.

## Ohlasy:

- [3] KIZEK, Ján - VARGA, Augustín - LAZIČ, Ladislav - JABLONSKÝ, Gustáv. Waste heat from reduction process of the metal-bearing waste exploitation. Czestochowa : Wydawnictwo Politechniki Czestochowskiej, 2014. In *New technologies and achievements in metallurgy, material engineering and production engineering : 15.th international scientific conference, Czestochowa, Poland, 2014*, s.480-483. ISBN 978-83-63989-17-0.

**AGJ Autorské osvedčenia, patenty, objavy**

AGJ01 HUBINÁK, Emil - FLOREK, Miroslav - MASARYK, Michal. *Systems and methods for contactless payment authorization : Patent No.: US 8275364, Date of patent: 25. 9. 2012*. USPTO, 2012.

## Ohlasy:

- [1] GHOSH, Shirsha - MAJUMDER, Alak - GOSWAMI, Joyeeta - KUMAR, Abhishek - MOHANTY, Saraju P. - BHATTACHARYYA, Bidyut K. Swing-Pay: One Card Meets All User Payment and Identity Needs: A Digital Card Module using NFC and Biometric Authentication for Peer-To-Peer Payment. In *IEEE Consumer Electronics Magazine*, 2017-01-01, 6, 1, pp. 82-93. ISSN 21622248., Registrované v: SCOPUS

AGJ02 MAGDOLEN, Ľuboš - MASARYK, Michal. *Radiálne magnetické ložisko : úžitkový vzor č. 7078*. Banská Bystrica Úrad priemyselného vlastníctva SR 2015.6 s.

## Ohlasy:

- [1] HOMIŠIN, J. - KAŠŠAY, P. - PUŠKÁR, M. - GREGA, R. - KRAJŇÁK, J. - URBANSKÝ, M. - MORAVIČ, M. Continuous tuning of ship propulsion system by means of pneumatic tuner of torsional oscillation. In *Transactions of the Royal Institution of Naval Architects Part A: International Journal of Maritime Engineering*, 2016-01-01, 158, pp. 231-238. ISSN 14798751., Registrované v: SCOPUS

**DAI Dizertačné a habilitačné práce**

DAI01 MASARYK, Michal. *Výpočtové a experimentálne overenie zmesí chladív R12/R13a v malých chladiacich zariadeniach. Kandidátska dizertačná práca : V.odb. 39-02-9 : Obh. 28.1.1994*. Bratislava : STU v Bratislave Sjf, 1994. 113 s.

## Ohlasy:

- [4] RAJZINGER, Ján - FOLTIN, Viktor - KIZEK, Ján. Dependence of isentropic exponent upon natural gas compositions of selected European gas mixtures. In *32. stretnutie katedier Mechaniky tekutín a termomechaniky :*

zborník príspevkov. Tatranská Lomnica, 25.-28. 6. 2013, s.247-250. ISBN 978-80-554-0715-9.

2. [2] RAJZINGER, Ján. Calculation of maximum water content in various natural gases by using modified Peng-Robinson equation of state. In Communications, 2012, vol. 14, no. 4A, s.29-35., Registrované v: SCOPUS

DAI02 MASARYK, Michal. *Využitie geotermálnych zdrojov na výrobu elektrickej energie : Habilitačná práca*. 1.vyd. Bratislava : STU v Bratislave SjF, 2009. 68 s.

Ohlasy:

1. [1] MAJČIN, Dušan - KRÁL, Miroslav - BILČÍK, Dušan - ŠUJAN, Martin - VRANOVSKÁ, Andrea. Deep geothermal sources for electricity production in Slovakia: Thermal conditions. In Contributions to Geophysics and Geodesy, 2017-03-28, 47, 1, pp. 1-22. ISSN 13352806., Registrované v: SCOPUS

### Štatistika: kategória ohlasov

1	Citácie v zahraničných publikáciách, registrované v citačných indexoch Web of Science a databáze SCOPUS	42
2	Citácie v domácich publikáciách, registrované v citačných indexoch Web of Science a databáze SCOPUS	1
3	Citácie v zahraničných publikáciách neregistrované v citačných indexoch	10
4	Citácie v domácich publikáciách neregistrované v citačných indexoch	19
<b>Súčet</b>		<b>72</b>

**Vedenie a riešenie grantových výskumných projektov****Domáce projekty**

- [1] Výskum a vývoj neazeotropných zmesí a ich aplikácií pri použití v obehoch chladiacich strojov a tepelných čerpadiel, Grant VEGA 1/4246/97, zodpovedný riešiteľ, 1997-1999
- [2] Generátor drevoplynu pre kogeneračnú jednotku, Grant VEGA č.1/6007/99, člen riešiteľského kolektívu (zodp.riešiteľ M. Horák), 1999-2001
- [3] Kombinácia kogeneračných jednotiek a sorpčných chladiacich strojov s využitím drevoplynu, Grant VEGA, člen riešiteľského kolektívu (zodp.riešiteľ M. Horák), 2000-2002
- [4] Vývoj, návrh a experimentálne overenie kombinovaného systému výroby tepla a elektrickej energie na báze adsorpčného chladiacho obehu s pracovnými látkami zeolit-voda, Grant VEGA 1/4113/07, člen riešiteľského kolektívu (zodp.riešiteľ V. Havelský), 2007-2009
- [5] Kalibrácia modelov a optimalizácia spotreby energií regulačných staníc zemného plynu, Grant VEGA 1/0250/10, člen riešiteľského kolektívu (zodp.riešiteľ J.Rajzinger), 2010-2012
- [6] Zvyšovanie účinnosti fotovoltaiických kolektorov solárnym chladením, Grant VEGA 1/0178/12, zodpovedný riešiteľ, 2012-2014
- [7] Aplikovaný výskum a vývoj a inovatívnej technológie pre ultrahlboké vrty OPVaV č 26240220042, OPVaV, zodpovedný riešiteľ, 2010-2013
- [8] Aplikovaný výskum a vývoj technológie plazmotermických procesov OpVaV č. 26240220070, člen riešiteľského kolektívu, 2011-2014

**Medzinárodné projekty**

- [9] Green energy platform, grant z International Visegrad Fund (kooperácia STU Bratislava VUT Brno, BME Budapest a Politechnika Slaska Gliwice), č.grantu 31110027, 2011 – 2013, zodpovedný riešiteľ
- [10] Solar air-condition by Ejector cooling, Grant z koncernovej schémy NECST Engie Paris, zodpovedný riešiteľ, bežiaci grant od roku 2018

Vedené projekty boli [1] [6] [7] [8] [9] a [10]

**Výskumné práce pre priemysel a projekty s realizačným výstupom**

- [1] Adsorpčná vykurovaco-klimatizačná jednotka na báze plynového kotla, Etapy I., II, III, 1996 – 2001, výskumno-vývojový projekt adsorpčného zariadenia s pracovnou látkou zeolit-voda, zmluvná úloha Sjf pre SPP, objem 10 mil.Sk, vedúci projektu
- [2] Masaryk M.,Horák M.,Mečárík K.,Antal Š., Florek M.: Využitie zemného plynu v chladiacej a klimatizačnej technike, štúdia pre SPP, 1996, zodpovedný riešiteľ
- [3] Vývoj zeolitového odvlhčovača vzduchu pre bytové kúpeľne, vedúci prac.skupiny, vývojová firma Zeo-Tech GmbH Munchen, vývojový projekt zariadenia, 1995
- [4] Neurónová dátová sieť v podmienkach Slovenských telekomunikácií, realizácia pilotného projektu - prenos riadiacich a telemetrických dát po telefónnej a 230V sieti, Slovenské telekomunikácie, Bratislava, 1999, vedúci projektu
- [5] Projekt pilotní instalace Neurónovej technologickej siete v Ostrave, realizácia pilotného projektu pre Severomoravskú energetiku a.s., prenos telemetrických a riadiacich dát po 400V a 5 kV vedení., 1999-2000
- [6] Masaryk M.Florek M.: Aplikácia neurónových sietí pre potreby automatizovaného zberu, prenosu a spracovania dát v (teplárenskej sieti) mestskej časti Dúbravka, štúdia pre Záposlovenskú energetiku š.p. (teplárenskú divíziu), Bratislava, 1999
- [7] Hardware pre káblovú TV, dva vývojové projekty - kódovací systém pre káblovú TV a zariadenie na znižovanie šumu v spätných smeroch káblovej TV (Ingress Noise blocker), vedúci projektov, v spoločnosti OPEN NT s.r.o Bratislava, 2002-2004
- [8] Širokopásmová dátová PLC sieť na nn a vn sieti ZSE, pilotný projekt pre ZSE a.s., Bratislava, technické vedenie projektu (internet po 230V), 2006
- [9] Projekt kniha.sk, vývoj a realizácia adsorpčného zeolitového odvlhčovača do sterilizátora kníh, projekt pre FCHTP (prof.Katuščák), 2007-2008
- [10] Vývoj a prototypová realizácia Absorpčnej chladiacej jednotky s prac.látkami LiBr/H<sub>2</sub>O malého výkonu, projekt pre Phoenix GmbH Berlin a Ice-Tex GmbH (HZ na Sjf STU), 2007-2009
- [11] Projekt Logomotion, vývoj platobnej mikroSD karty. Spolupráca na obvodových usporiadaniach, materiálových a tepelných riešeniach VF časti zariadenia. Projekt pre Logomotion a.s.Praha, (HZ na FEI a Sjf STU), 2009-2013
- [12] Návrh adsorpčnej zeolitevej klimatizačnej jednotky pre elektrobusesy SOR, STU a FSI VUT Brno pre SOR a.s Libchavy, ČR, 2013
- [13] Návrh optimalizácie tepelných sietí v závode Figaro Bratislava, projekt pre firmu Mondelez a.s. Bratislava , 2014
- [14] Návrh chladiaceho okruhu a vývojový projekt termochemických spôsobov akumulácie tepla pre predhrevy spalovacích motorov, projekt pre Halla Visteon Autopal, ČR, 2015
- [15] Návrh chladiaceho okruhu transportného chladenia a výpočet tepelných vlastností prepravných chladiacich kontajnerov Vebabox, dielo pre firmu Vebabox Nitra, 2017

- [16] Výpočet a optimalizačný návrh rozvodov stlačeného vzduchu vo výrobnom závode Scheaffler Skalica, dielo pre Schaeffler Skalica s.ro. , 2019
- [17] Experimentálne overenie a analýza skutočných tepelných tokov do administratívneho komplexu Twin City Bratislava. Dielo pre HB Reavis a.s., Bratislava, 2019

## **2 Expertízna činnosť, štúdie**

- [1] Expertízne výpočty a tvorba výpočtových softwarových nástrojov pre tepelné toky a tavenie mrazeného tovaru v mraziarenských nákladných autách, práce pre firmu Erich Gottfried, Sachverständiger für Kälte und Klimatechnik, München, Nemecko, 1992-1995
- [2] Florek, M.; Masaryk, M.: Možnosti neurónových technológií v podmienkach Slovenských telekomunikácií, štúdia pre ST, 1997
- [3] Masaryk M., Florek M., Štěpán J.: Projekt pilotní instalace NNTS v Ostrave, štúdia pre Severomoravskou energetiku a.s., (prenos dát po energ. vedeniach), 1998
- [4] Masaryk M., Florek M.: Možnosti poskytovania telekomunikačných služieb po 230 V sieti, štúdia o Power Line Communication technológii (PLC) pre Orange Slovensko a.s., 2006
- [5] Expertný posudok na chladiaceho systému pre výrobnú linku polypropylénu pre Plastcom a.s., Nitra, júl 2008
- [6] Expertíza „Ohrev dieselgenerátora kondenzačným teplom klimajednotky“, expertíza pre EDT s.r.o. Bratislava, 2012
- [7] Expertné vyjadrenie k umiestneniu výparníkov v chladiacich vitrínach, pre Gastrotech, Košice, 2013
- [8] Meranie účinnosti kavitačnej turbíny ako tepelného zdroja pre vykurovací systém, expertíza pre Ing. Miloša Suroviča, 2014
- [9] Energetický audit siete bankových pobočiek VUB a.s., dielo pre Engie Services Slovakia a.s. Bratislava, 2016

## **Prehľad prednáškových pobytov a prednášok**

### **Výskumné pobyty**

- Výskumný pobyt na Technische Universität Munchen, Institut für Thermodynamik, Lehrstuhl C Kältetechnik. Téma pobytu: náhrady chlorovaných uhlovodíkových chladív (freónov). 1992, Nemecko
- Výskumné pobyty vo vývojovej R&D firme Zeo-Tech GmbH, Munchen, téma pobytu zeolitové chladiace technológie, ktoré stali jednou z tém chladiarenského vývoja na Katedre tepelnej techniky SJF STU, Nemecko, opakovane 1992-1996

### **Pozvané prednášky**

- Masaryk M., Soltes J., Mečárik K.: Betrieb von Haushaltskühlschränken mit nichtazeotropen Gemisch R12/R134a, sólo prednáška na Nemeckom chladiarenskom zväze DKV e.V, (bavorská pobočka), konaná na TU Munchen, november 1992
- Masaryk M.: dvojprednáška Mechanical Engineering in new era +Air-conditioning of battery powered electromobiles – a serious engineering challenge, pozvaná prednáška na konferenciu Recent Trends in Science and Technology (IC-RTST -2015), Február 27-28, 2015, Swami Vivekanand University, Sagar, Madhjadpradéš, India
- Masaryk M.: Energy storage in smart buildings (Flywheels, Thermal & Cold Storage). Pozvaná prednáška na FH Technikum Wien, Energybase. November 2018