

Zverejnenie výsledku výberového konania zo dňa 21.07.2025
v zmysle zákona 131/2002 Z. z. o vysokých školách v znení neskorších predpisov
na obsadenie 1 pracovného miesta vysokoškolského učiteľa na funkčné miesto odborný asistent
na Katedre technickej kybernetiky Fakulty riadenia a informatiky Žilinskej univerzity v Žiline
(VK č. 12320/2025)

a) Výberová komisia:

1. prof. Ing. Emil Kršák, PhD.
2. doc. Ing. Viliam Lendel, PhD.
3. doc. Ing. Peter Márton, PhD.
4. prof. Ing. Pavel Segeč, PhD.
5. doc. Ing. Peter Ševčík, PhD.

b) Údaje úspešného uchádzača v rozsahu:

Údaje uchádzača na obsadenie pracovného miesta vysokoškolského učiteľa na funkčné miesto odborný asistent, ktorý bude pôsobiť v študijnom odbore informatika na Katedre technickej kybernetiky Fakulty riadenia a informatiky Žilinskej univerzity v Žiline v zmysle § 76 ods. 9 písm. a) zákona o vysokých školách

meno, priezvisko, rodné priezvisko	Lukáš Čechovič, Čechovič
akademické tituly, vedecko- pedagogické tituly, umelecko pedagogické tituly, vedecké hodnosti,	Ing. PhD.
rok narodenia	1983
údaje o vysokoškolskom vzdelaní, ďalšom akademickom raste a absolvovanom ďalšom vzdelávaní,	Inžinier (Ing.) Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta riadenia a informatiky, Katedra technickej kybernetiky 2000 – 2006 Žilina , Slovensko Philosophiae doctor (PhD.) Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta riadenia a informatiky, Katedra technickej kybernetiky 2005 – 2014 Slovensko

údaje o priebehu zamestnaní a priebehu pedagogickej činnosti,	Odborný asistent Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta riadenia a informatiky 31/08/2006 – Súčasný zamestnanie Žilina , Slovensko • výučba predmetov 3D tlač, Meranie, Konštrukcia a technológia výroby elektronických zariadení • vedenie študentských projektov a prác • príprava projektov a prezentačných aktivít pre verejnosť • výskumná činnosť • vedenie laboratória 3D tlače na Fakulte riadenia a informatiky Výskumný zamestnanec divízia výskumu informačno-komunikačných technológií Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitný vedecký park 01/04/2021 – 31/05/2022 Žilina , Slovensko
údaje o odbornom alebo o umeleckom zameraní, údaje o publikačnej činnosti	Intelligent power socket [Inteligentná zásuvka] / Blahovec, Štefan [Autor, 34%] ; Hodoň, Michal [Autor, ZUZRIAKTK, 33%] ; Čechovič, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 33%]. – [angličtina]. – [OV 160]. – [ŠO 2508]. – [článok]. – [recenzované]. In: <i>Central European Researchers Journal</i> [elektronický dokument] . – Žilina (Slovensko) : Žilinská univerzita v Žiline. Fakulta riadenia a informatiky. – ISSN (online) 2453-7314. – Roč. 10, č. 1 (2024), s. 63-66 [online] https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=BF2E02CB30820396A5E9356A3158 Nástenné experimentálne zariadenie na meranie vetrom hnaného dažďa = 45-2023 [9944, 24.01.2024] / Žilinská univerzita v Žiline [Prihlasovateľ] ; Juráš, Peter [Autor, ZUZSTAPSU, 75%] ; Čechovič, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 25%]. – Banská Bystrica (Slovensko) : Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky, 27.09.2023. – 7 s. – [slovenčina]. – [OV 160, 050]. – [utility_model_final] https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=BF793C73F52F4090C197D8692F01 The effect of high-pressure cooling systems in FDM 3D printers on VOC and PM emissions [Vplyv vysokotlakových chladiacich systémov v 3D tlačiarňach FDM na emisie VOC a PM] / Čechovič, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 25%] ; Tupý, Andrej [Autor, [Interný doktorand]ZUZRIAKTK, 25%] ; Tebeľák, Marek [Autor, 25%] ; Miček, Juraj [Autor, ZUZRIAKTK, 25%]. – [angličtina]. – [OV 160]. – [ŠO 2508]. – [článok]. – [recenzované]. In: <i>Central European Researchers Journal</i> [elektronický dokument] . – Žilina (Slovensko) : Žilinská univerzita v Žiline. Fakulta riadenia a informatiky. – ISSN (online) 2453-7314. – Roč. 10, č. 2 (2024), s. 44-48 [online] https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=23E35B476CDBF92DB72FBEA288BDF Universal system for indoor location [Univerzálny systém pre lokalizáciu objektov vo vnútri objektu] / Boťanský, Richard [Autor, 25%] ; Hodoň, Michal [Autor, ZUZRIAKTK, 25%] ; Čechovič, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 25%] ; Ševčík, Peter [Autor, ZUZRIAKTK, 25%]. – [angličtina]. – [OV 160]. – [ŠO 2508]. – [článok]. – [recenzované]. In: <i>Central European Researchers Journal</i> [elektronický dokument] . – Žilina (Slovensko) :

	Žilinská univerzita v Žiline. Fakulta riadenia a informatiky. – ISSN (online) 2453-7314. – Roč. 10, č. 2 (2024), s. 16-18 [online] https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=BF2E02CB30820396A8E1366A3158 Remote controlled bait boat [Zakrmovacia loďka ovládaná cez vzdialený prístup] / Jančo, Miroslav [Autor, 34%] ; Hodoň, Michal [Autor, ZUZRIAKTK, 33%] ; Čechovič, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 33%]. – [angličtina]. – [OV 160]. – [ŠO 2508]. – [článok]. – [recenzované]. In: <i>Central European Researchers Journal</i> [elektronický dokument] . – Žilina (Slovensko) : Žilinská univerzita v Žiline. Fakulta riadenia a informatiky. – ISSN (online) 2453-7314. – Roč. 10, č. 1 (2024), s. 67-70 [online] https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=BF2E02CB30820396A4E1336A3158 Sustainability of the 3D printing laboratory operation on Faculty of Management Science and Informatics University of Žilina [Udržateľnosť laboratória 3D tlače na Fakulte riadenia a informatiky Žilinskej univerzity v Žiline] / Čechovič, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 25%] ; Tebeľák, Marek [Autor, 25%] ; Kubaščik, Michal [Autor, [Interný doktorand]ZUZRIAKTK, 25%] ; Miček, Juraj [Autor, ZUZRIAKTK, 25%]. – [angličtina]. – [OV 160]. – [ŠO 2508]. – [článok]. – [recenzované]. In: <i>Central European Researchers Journal</i> [elektronický dokument] . – Žilina (Slovensko) : Žilinská univerzita v Žiline. Fakulta riadenia a informatiky. – ISSN (online) 2453-7314. – Roč. 10, č. 2 (2024), s. 33-38 [online] https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=23E35B476CDBF92DB720BAA288DF InMoov project controlled by Robot Operating System (ROS) / Formanek, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 5%] ; Tupý, Andrej [Autor, [Interný doktorand]ZUZRIAKTK, 80%] ; Čechovič, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 5%] ; Šarafín, Peter [Autor, ZUZRIAKTK, 5%] ; Buchta, Michal [Autor, 5%] ; EDULEARN23, 15 [03.07.2023-05.07.2023, Palma, Španielsko]. – [angličtina]. – [OV 160]. – [ŠO 2508]. – [príspevok z podujatia]. – [recenzované]. – DOI 10.21125/edulearn.2023.1957. In: EDULEARN23 [elektronický dokument] : 15th annual International Conference on Education and New Learning Technologies : Palma de Mallorca (Spain). 3rd - 5th of July, 2023 / Chova, Luis Gómez [Zostavovateľ, editor] ; González Martínez, Chelo [Zostavovateľ, editor] ; Lees, Joanna [Zostavovateľ, editor]. – 1 vyd. – Palma (Španielsko) : IATED, 2023. – (EDULEARN Proceedings, ISSN 2340-1117). – ISBN 978-84-09-52151-7. – ISSN (online) 2340-1117, s. 7511-7520 [online] [CD-ROM] [USB kľúč] https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=D58B3EF0452D9D30BE4D7B0DB012 Nástenné experimentálne zariadenie na meranie vetrom hnaného dažďa = 45-2023 / Žilinská univerzita v Žiline [Prihlasovateľ] ; Juráš, Peter [Autor, ZUZSTAPSU, 75%] ; Čechovič, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 25%]. – Banská Bystrica (Slovensko) : Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky, 27.09.2023. – 7 s. – [slovenčina]. – [OV 160, 050]. – [utility_model]
--	--

	https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=BF793C73F52F4090C195D7692F01 Teaching 3D printing in the education process at the Faculty of management science and informatics / Formanek, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 5%] ; Tupý, Andrej [Autor, [Interný doktorand]ZUZRIAKTK, 85%] ; Čechovič, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 5%] ; Šaračin, Peter [Autor, ZUZRIAKTK, 5%] ; EDULEARN23, 15 [03.07.2023-05.07.2023, Palma, Španielsko]. – [angličtina]. – [OV 160]. – [ŠO 2508]. – [príspevok z podujatia]. – [recenzované]. – DOI 10.21125/edulearn.2023.1950. In: EDULEARN23 [elektronický dokument] : 15th annual International Conference on Education and New Learning Technologies : Palma de Mallorca (Spain). 3rd - 5th of July, 2023 / Chova, Luis Gómez [Zostavovateľ, editor] ; González Martínez, Chelo [Zostavovateľ, editor] ; Lees, Joanna [Zostavovateľ, editor]. – 1 vyd. – Palma (Španielsko) : IATED, 2023. – (EDULEARN Proceedings, ISSN 2340-1117). – ISBN 978-84-09-52151-7. – ISSN (online) 2340-1117, s. 7492-7498 [online] [CD-ROM] [USB kľúč] https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=D58B3EF0452D9D30BE4F7D0DB012 Aeris - robotics laboratory with dynamics environment [Aeris - robotické laboratórium s dynamickým prostredím] / Chovanec, Michal [Autor, ZUZRIAKTK, 40%] ; Čechovič, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 30%] ; Mandák, Lukáš [Autor, 30%] ; Robotics in Education 2016, 7 [14.04.2016-15.04.2016, Viedeň, Rakúsko]. – [angličtina]. – [OV 160]. – [príspevok z podujatia]. – [recenzované]. In: Robotics in education [textový dokument (print)] [elektronický dokument] : Research and practices for robotics in STEM education. 7th International conference on RiE. Vienna, Austria, April 14-15, 2016 / Merdan, Munir [Zostavovateľ, editor] ; Lepuschitz, Wilfried [Zostavovateľ, editor] ; Koppensteiner, Gottfried [Zostavovateľ, editor] ; Balogh, Richard [Zostavovateľ, editor]. – 1. vyd. – Cham (Švajčiarsko) : Springer Nature. Springer, 2017. – (Advances in Intelligent Systems and Computing, ISSN 2194-5357, ISSN 2194-5365 ; 457, CiteScore: 0,8 ; SNIP: 0,355). – ISBN 978-3-319-42974-8. – ISBN (elektronické) 978-3-319-42975-5, s. 169-180 [tlačaná forma] [online] https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=9467381BCD6F62049D743FCF94 Maximizing performance of low-power WSN node on the basis of event-driven-programming approach : Minimization of operational energy costs of WSN node control unit / Hodoň, Michal [Autor, ZUZRIAKTK, 20%] ; Chovanec, Michal [Autor, ZUZRIAKTK, 4%] ; Čechovič, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 20%] ; Húdik, Martin [Autor, ZUZRIAKTK, 4%] ; Milanová, Jana [Autor, ZUZRIAKTK, 4%] ; Kochláň, Michal [Autor, ZUZRIAKTK, 4%] ; Jurečka, Matúš [Autor, ZUZRIAKTK, 4%] ; Kapitulík, Ján [Autor, ZUZRIAKTK, 20%] ; Ševčík, Peter [Autor, ZUZRIAKTK, 20%] ; ISCC 2015, 20 [06.07.2015-09.07.2015, Larnaca, Cyprus]. – [angličtina]. – [OV 160]. – [príspevok z podujatia]. – [recenzované]. – DOI 10.1109/ISCC.2015.7405517. – SCO ; WOS CC. In: ISCC 2015 [elektronický dokument] : 20th IEEE Symposium on Computers and Communications / [bez zostavovateľa] [Zostavovateľ, editor]. – 1 vyd. – Piscataway (USA) : Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2015. – ISBN 978-1-4673-7194-0, s. 1040-1044 [USB kľúč] https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=C14FE013521CD64579CA8914D1
--	--

	Tiny low-power WSN node for the vehicle detection [Jednoduchý energeticky-efektívny nód bezdôtovej senzorovej siete určený na detekciu automobilov] / Chovanec, Michal [Autor, ZUZRIAKTK, 34%] ; Hodoň, Michal [Autor, ZUZRIAKTK, 33%] ; Čechovič, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 33%]. – [angličtina]. – [OV 160]. – [článok]. – [recenzované]. – SCO ; WOS CC. In: <i>Informatica</i> [textový dokument (print)] : an International Journal of Computing and Informatics. – Ľubľana (Slovinsko) : Slovensko društvo informatika. – ISSN 0350-5596. – ISSN (online) 1854-3871. – Roč. 38, č. 3 (2014), s. 223-227 [tlačaná forma]. – SJR: 0,248 ; CiteScore: 1 ; SNIP: 0,759 Verejná poznámka: Časopis vychádza aj online s ISSN 1854-3871. Verejná poznámka: Bibliogr. https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=39C9E11672B821A58B27700349 WSN for traffic monitoring using Raspberry Pi board / Kochláň, Michal [Autor, ZUZRIAKTK, 10%] ; Hodoň, Michal [Autor, ZUZRIAKTK, 20%] ; Čechovič, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 20%] ; Kapitulík, Ján [Autor, ZUZRIAKTK, 20%] ; Jurečka, Matúš [Autor, ZUZRIAKTK, 30%] ; FedCSIS 2014 [07.09.2014-10.09.2014, Warsaw, Poľsko]. – [angličtina]. – [OV 160]. – [príspevok z podujatia]. – [recenzované]. – SCO ; WOS CC. In: FedCSIS [textový dokument (print)] : proceedings of the 2014 federated conference on Computer science and information systems / [bez zostavovateľa] [Zostavovateľ, editor]. – 1 vyd. – Varšava (Poľsko) : Polskie Towarzystwo Informatyczne ; Los Alamitos (USA) : Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2014. – ISBN 978-83-60810-61-3, s. 1023-1026 https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=6856F3EC080A257D7507E2639E Radio interference investigation in WSN for monitoring driver condition / Čechovič, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 50%] ; Miček, Juraj [Autor, ZUZRIAKTK, 50%] ; Zábovský, Michal [Recenzent] ; Grondžák, Karol [Recenzent]. – [angličtina]. – [OV 160]. – [článok]. In: <i>Systémová integrácia</i> [elektronický dokument] . – Žilina (Slovensko) : Slovenská spoločnosť pre systémovú integráciu. – ISSN 1335-4191. – ISSN (online) 1336-5916. – č. 1 (2013), s. [1-8] [online] https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=07E6CBBE672EFFC6008E1D0D45 Bezdrôtové siete senzorov / Hodoň, Michal [Autor, ZUZRIAKTK, 50%] ; Čechovič, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 50%] ; Zábovský, Michal [Recenzent] ; Grondžák, Karol [Recenzent]. – [slovenčina]. – [OV 160]. – [článok]. In: <i>Systémová integrácia</i> [elektronický dokument] . – Žilina (Slovensko) : Slovenská spoločnosť pre systémovú integráciu. – ISSN 1335-4191. – ISSN (online) 1336-5916. – č. 1
--	---

	(2013), s. [1-11] [online] https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=2DC4BE7B22A7BFC57F0A48C03A P300 evoked potentials data classification using feed forward neural network [Klasifikácia dát s P300 evokovaným potenciálom s použitím dopredných neurónových sietí] / Čechovič, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 90%] ; Hodoň, Michal [Autor, ZUZRIAKTK, 5%] ; Jurečka, Matúš [Autor, ZUZRIAKTK, 5%]. – [angličtina]. – [OV 160]. – [článok]. – [recenzované]. In: <i>European International Journal of Science and Technology</i> [elektronický dokument] . – Londýn (Veľká Británia) : Center for Enhancing Knowledge. – ISSN (online) 2304-9693. – Roč. 2, č. 2 (2013), s. [1-5] [online] Verejná poznámka: Vyčistené https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=61F44CADC2D88401CCC421CE0F Hall-effect based sensor for inertial navigation systems / Hodoň, Michal [Autor, ZUZRIAKTK, 50%] ; Čechovič, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 50%] ; Verdejo, Encarnación Álvarez [Recenzent] ; Ventura, Mário André Assis [Recenzent] ; ICTIC 2013, 2 [25.03.2013-29.03.2013, Žilina, Slovensko]. – [angličtina]. – [OV 160]. – [príspevok z podujatia]. In: ICTIC 2013 : Proceedings in Conference of Informatics and Management Sciences : The 2nd International Conference : 25. - 29. marec 2013, Žilina / [bez zostavovateľa] [Zostavovateľ, editor]. – 1 vyd. – Žilina (Slovensko) : Žilinská univerzita v Žiline. Vydavateľstvo EDIS, 2013. – ISBN 9788055406480, s. 359-362 https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=785979D6D1747FAF13DFF85583 Application of pulse coupled neural network in speaker identification / Jurečka, Matúš [Autor, ZUZRIAKTK, 80%] ; Čechovič, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 20%] ; Lobur, M. [Recenzent] ; Jakubiak, A. [Recenzent] ; Kowal, J. [Recenzent] ; MEMSTECH' 2012, 8 [Lviv, Polyana, Ukrajina]. – [s.a.]. – [angličtina]. – [príspevok z podujatia]. In: MEMSTECH' 2012 : perspective technologies and methods in MEMS design : proceedings of the VIIIth international conference in MEMS design : Lviv - Polyana, 18-21 April 2012 / [bez zostavovateľa] [Zostavovateľ, editor]. – 1 vyd. – Lviv (Ukrajina) : Lviv Polytechnic Publishing House, 2012. – ISBN 978-617-607-229-4, s. 125-128 Verejná poznámka: Projekt: ITMS 26220220153 Verejná poznámka: Bibliogr. https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=5346FE430F3F01655621D7C8A1
--	--

	Analýza technických možností pracoviska pre plošnú montáž / Miček, Juraj [Autor, ZUZRIAKTK, 50%] ; Čechovič, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 50%]. – [slovenčina]. – [OV 220]. – [článok]. – [recenzované]. In: <i>Journal of Information, Control and Management Systems</i> [textový dokument (print)] . – Žilina (Slovensko) : Žilinská univerzita v Žiline. Fakulta riadenia a informatiky. – ISSN 1336-1716. – Roč. 9, č. 2011 (2011), s. 391-395 [tlačená forma] https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=73C8EE269DF3551B489B779FFD Applicability of 32-bit microcontrollers in control [Aplikovateľnosť 32-bitových mikrokontrolérov v riadení] / Čechovič, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 50%] ; Bocko, Štefan [Autor, ZUZRIAKTK, 50%] ; Process control 2008, 8 [09.06.2008-12.06.2008, Kouty nad Desnou, Česko]. – [angličtina]. – [OV 160]. – [príspevok z podujatia]. – [recenzované]. In: Process control 2008 [elektronický dokument] : proceedings / [bez zostavovateľa] [Zostavovateľ, editor]. – 1 vyd. – Pardubice (Česko) : Univerzita Pardubice, 2008. – ISBN (elektronické) 978-80-7395-077-4, s. [1-5] [CD-ROM] Verejná poznámka: Vyšiel aj tlačený zborník abstraktov; S. 215 https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=CD0855C8CCFDC9FC0F106B7C2D Brain computer interface - introduction to brainwaves signal processing / Čechovič, Lukáš [Autor, ZUZRIAKTK, 100%] ; TRANSCOM 2007, 7 [25.06.2007-27.06.2007, Žilina, Slovensko]. – [angličtina]. – [OV 160]. – [príspevok z podujatia]. – [recenzované]. In: TRANSCOM 2007 : Section 3. Information and Communication Technologies : 7-th European Conference of Young Research and Scientific Workers / [bez zostavovateľa] [Zostavovateľ, editor]. – 1 vyd. – Žilina (Slovensko) : Žilinská univerzita v Žiline, 2007. – ISBN 978-80-8070-693-7, s. 27-30 https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=6E60B33679C203A8D3E5FA1477
ohlasy na vedeckú alebo umeleckú prácu,	WOS Compressed sensing-a way to spare energy in WSN for UAV Karpis, O; Olesnaníková, V; (...); Sevcík, P 17th IFAC Conference on Programmable Devices and Embedded Systems (PDES) 2022 IFAC PAPERSONLINE 55 (4) , pp.170-176 This paper deals with the possibility of using methods of compressed sensing (CS) in energy critical applications. In the research, we target the field of electrically powered UAV (unmanned aerial vehicle), where only the limited amount of energy is provided for

	its operation. Although the vehicle is driven autonomously, special kind of wireless sensor network is used for the monitoring purpose Free Full Text from Publisher 19 References Related records
	Solar Energy Harvesting for the Mobile Robotic Platform Hodon, M; Sevcík, P; (...); Cechovic, L 22nd International Conference on Innovations for Community Services (I4CS) 2022 INNOVATIONS FOR COMMUNITY SERVICES, I4CS 2022 1585 , pp.17-27 This paper describes the educational mobile robotic platform Solarcar. The platform is used for teaching purposes, especially for description of theoretical as well as practical aspects of using alternative energy sources in embedded system design. The robot was designed and built as the supportive material for the students of study field Computer engineering, for the subject Embedded systems. Full Text at Publisher 6 References Related records
	Acoustic Signal Analysis for Use in Compressed Sensing Application Olesnáíková, V; Karpis, O; (...); Molka-Danielsen, J 18th International Conference on Innovations for Community Services (I4CS) 2018 INNOVATIONS FOR COMMUNITY SERVICES, I4CS 2018 863 , pp.99-108 The subject of the study was the possibility of application of compressed sensing in wireless sensor networks. Compressed sensing is a fast-forwarding area that provides the basis for data acquisition methods in which it does not apply established signal sampling procedures but, subject to certain conditions, it allows to significantly reduce the number of signal measurements. As a result, it m Full Text at Publisher 7 References Related records
	Firefly-Based Universal Synchronization Algorithm in Wireless Sensor Network Chovanec, M; Milanová, J; (...); Kochlán, M 3rd International Conference on Innovative Network Systems and Applications (iNetSApp) held in conjunction with Federated Conference on Computer Science and Information Systems (FedCSIS) 2017

	ADVANCES IN NETWORK SYSTEMS: ARCHITECTURES, SECURITY, AND APPLICATIONS 461 , pp.71-86 Application areas of Wireless Sensor Network are spread in so many fields that the creation of an universal WSN is a big and challenging problem. But what unites almost all major solutions is the need for communication at some certain time slot or the need for communication between the nodes. Nodes usually have to make measurements, in some cases process the data and send them. Because of the m Full Text at Publisher 1 Citation 36 References Related records
	Aeris-Robots Laboratory with Dynamic Environment Chovanec, M; Cechovic, L and Mandák, L 7th International Conference on Robotics in Education (RiE) 2017 ROBOTICS IN EDUCATION: RESEARCH AND PRACTICES FOR ROBOTICS IN STEM EDUCATION 457 , pp.169-180 Is it possible to create an ant robot which can leave "scents" behind? Is it possible to create robotic football on the same platform? What about mouse maze, line follower or sumo robot? And what about the possibility to have dynamically scalable environment which can interact with robots? Everything mentioned and more can be done on the same platform called Aeris. In this paper, robot platform Full Text at Publisher 3 Citations 7 References Related records
	Maximizing Performance of Low-Power WSN Node on the Basis of Event-Driven-Programming Approach Minimization of Operational Energy Costs of WSN Node Control Unit Hodon, M; Chovanec, M; (...); Sevcík, P IEEE Symposium on Computers and Communication (ISCC) 2015 2015 IEEE SYMPOSIUM ON COMPUTERS AND COMMUNICATION (ISCC) , pp.204-209 In this paper, we propose a kind of novel energy-efficient programming approach for microcontroller units which helps to minimize processing power costs of any self-sustainable sensor device. This approach is based on an event driven programming principle taking advantage of flag-based logic. The framework called Entity Dust Container (EDC) was introduced for this purpose. Significant power sav 2 Citations 22 References

	Related records
	Tiny Low-Power WSN Node for the Vehicle Detection Chovanec, M; Hodon, M and Cechovic, L Sep 2014 INFORMATICA-JOURNAL OF COMPUTING AND INFORMATICS 38 (3) , pp.223-227 In this paper, a tiny low-power wireless sensor network (WSN) node based on msp430 microcontroller is introduced. The node should be serving the needs of a special WSN used for traffic monitoring, or more precisely for the indication of vehicle's presence. The single vehicle detection is based on the utilization of magnetometer sensor, where the change of Earth's magnetic field, caused by the m 3 Citations 15 References Related records
	WSN for Traffic Monitoring using Raspberry Pi Board Kochln, M; Hodon, M; (...); Jurecka, M Federated Conference on Computer Science and Information Systems (FedCSIS) 2014 FEDERATED CONFERENCE ON COMPUTER SCIENCE AND INFORMATION SYSTEMS, 2014 2 , pp.1023-1026 This paper introduces low-cost non-intrusive sensory that can collect traffic data based on Raspberry Pi single board computer. Image information acquired by Raspberry Pi HD camera module is analyzed for moving objects presence. After evaluation of detected object count, size, class and motion vector object properties are sent to server node by RF transceiver. Sensor low-power consumption ensur 25 Citations 5 References Related records SCOPUS Documents 1) Chovanec, M., Milanová, J., echovi, L., arafn, P., Hdik, M., Kochln, M. Firefly-based Universal Synchronization Algorithm in Wireless Sensor Network (2017) Advances in Intelligent Systems and Computing, 461, pp. 71-86. Cited 2 times. 2-s2.0-85007444039 Document Type: Article

	Publication Stage: Final Source: Scopus 2) Chovanec, M., Čechovič, L., Mandák, L. Aeris—Robots laboratory with dynamic environment (2017) Advances in Intelligent Systems and Computing, 457, pp. 169-180. Cited 5 times. 2-s2.0-84992597295 Document Type: Conference Paper Publication Stage: Final Source: Scopus 3) Hodoň, M., Chovanec, M., Čechovič, L., Húdík, M., Milanová, J., Kochláň, M., Jurečka, M., Kapitulík, J., Ševčík, P. Maximizing performance of low-power WSN node on the basis of event-driven-programming approach: Minimization of operational energy costs of WSN node control unit (2016) Proceedings - IEEE Symposium on Computers and Communications, 2016-February, art. no. 7405517, pp. 204-209. Cited 4 times. 2-s2.0-84961960474 Document Type: Conference Paper Publication Stage: Final Source: Scopus 4) Kochlan, M., Hodon, M., Cechovic, L., Kapitulik, J., Jurecka, M. WSN for traffic monitoring using Raspberry Pi board (2014) 2014 Federated Conference on Computer Science and Information Systems, FedCSIS 2014, art. no. 6933129, pp. 1023-1026. Cited 43 times. 2-s2.0-84912099043 Document Type: Conference Paper Publication Stage: Final Source: Scopus 5) Chovanec, M., Hodon, M., Cechovic, L. Tiny low-power WSN node for the vehicle detection (2014) Informatica (Slovenia), 38 (3), pp. 223-22
--	---

	7. Cited 4 times. 2-s2.0-84907808820 Document Type: Article Publication Stage: Final Source: Scopus
počet doktorandov, ktorým je alebo bol školiteľom s určením, koľkí z nich štúdium ku dňu vyhotovenia životopisu riadne skončili (§ 76 ods. 9 písm. a) zákona o vysokých školách).	0

c) Názov študijného odboru, v ktorom má vybraný uchádzač pôsobiť: informatika

d) Počet uchádzačov: 1

V Žiline dňa 21.07.2025

č. 15335/2025

.....
prof. Ing. Emil Kršák, PhD.
dekan FRI