

**b) Profesijný životopis**

## Profesijný životopis

<b>Meno a priezvisko, titul</b>	Radoslav Forgáč, Ing., PhD.
<b>Dátum a miesto narodenia</b>	10.05.1970, Liptovský Mikuláš
<b>Vysokoškolské vzdelanie a ďalší akademický rast</b>	<p><b>1996-2006</b>  Doktorandské štúdium (PhD.) – Fakulta elektrotechniky a informatiky, Technická univerzita v Košiciach, vedný odbor 25-41-9 Umelá inteligencia. Ukončené: 26.10.2006</p> <p><b>1988-1993</b>  Vysokoškolské vzdelanie (Ing.) – Vysoká vojenská technická škola v Liptovskom Mikuláši, odbor Mikroelektronika – laserová technika. Ukončené: 9.7.1993</p>
<b>Ďalšie vzdelávanie</b>	<p><b>1991-1993</b>  Doplňujúce pedagogické štúdium, Vysoká škola dopravy a spojov v Žiline. Ukončené: 6.2.1993</p>
<b>Priebeh zamestnaní</b>	<p><b>2019-súčasnosť</b>  Akadémia ozbrojených síl gen. M. R. Štefánika, Katedra informatiky, odborný asistent, čiastočný úvazok</p> <p><b>2003-súčasnosť</b>  Ústav informatiky SAV Bratislava, Oddelenie paralelného a distribuovaného spracovania informácií, vedecký pracovník</p> <p><b>1998-2003</b>  Fakulta financí UMB Banská Bystrica, Katedra informačných systémov, odborný asistent</p> <p><b>1994-1998</b>  Fakulta zabezpečenia velenia, Vojenská akadémia Liptovský Mikuláš, Katedra informatiky a výpočtovej techniky, asistent, odborný asistent</p> <p><b>1994</b>  Endokrinologický ústav Ľubochňa, programátor – analytik</p> <p><b>1993-1994</b>  5. ZŠ v Ružomberku - učiteľ</p>
<b>Priebeh pedagogickej činnosti (pracovisko / predmety)</b>	<p><b>2019-súčasnosť</b>  Akadémia ozbrojených síl gen. M. R. Štefánika, Katedra informatiky, odborný asistent  Vyučované predmety:  - Informatika  - Databázové systémy,</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umelá inteligencia vo vojenských aplikáciách</li> <li>- Distribuované výpočtové systémy a ich programovanie,</li> <li>- Manažment a analýza dát</li> <li>- Softvérové inžinierstvo</li> </ul> <p><b>1998-2003</b>  Fakulta financí UMB Banská Bystrica, Katedra informačných systémov, odborný asistent  Vyučované predmety:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatika,</li> <li>- Informatika pre manažérov,</li> <li>- Počítačové siete</li> <li>- Bezpečnosť informačných systémov</li> <li>- Programovacie jazyky</li> </ul> <p><b>1994-1998</b>  Fakulta zabezpečenia velenia, Vojenská akadémia Liptovský Mikuláš, Katedra informatiky a výpočtovej techniky, asistent, odborný asistent  Vyučované predmety:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Základy výpočtovej techniky,</li> <li>- Databázové systémy,</li> <li>- Algoritmizácia a programovanie</li> </ul>
<b>Odborné zameranie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umelá inteligencia so zameraním na neurónové siete</li> <li>- databázové systémy</li> </ul>
<b>Publikačná činnosť s uvedením autorského podielu – odkaz na výstupy evidované v CREPČ alebo inú databázu</b>	<p>Publikačná činnosť obsahuje údaje z on-line databázy Ústrednej Knižnice SAV:  <a href="https://www.library.sk/arl-sav/sk/rozsirene-vyhľadavanie/">https://www.library.sk/arl-sav/sk/rozsirene-vyhľadavanie/</a></p> <p>Pole „Autor“: Radoslav Forgáč  Nastavenie/Formát: Podrobny, resp. MARC (autorské podiely)</p> <p><b>AAB 01</b>  FORGÁČ, Radoslav [80%] - MOKRIŠ, Igor [20%]. <i>Umelé neurónové siete na redukciu priestoru príznakov a klasifikáciu</i>. Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela, 2002. 95 p. ISBN 80-055-743-8. Kategória od roku 2022: V1</p> <p><b>ADD 01</b>  FORGÁČ, Radoslav [80%] - OČKAY, Miloš [7%] - JAVUREK, Martin [7%] - BADIDOVÁ, Bianca [6%]. Steganography approach to image authentication using pulse coupled neural network. In <i>Computing and informatics</i>, 2023, vol. 42, no. 3, p. 591-614. (2022: 0.7 - IF, Q4 - JCR, 0.196 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1335-9150.  Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.31577/cai_2023_3_591">https://doi.org/10.31577/cai_2023_3_591</a>  Kategória od roku 2022: V3</p>

	<p><b>ADD 02</b></p> <p>KRAMMER, Peter [22%] - KVASSAY, Marcel [22%] - FORGÁČ, Radoslav [17%] - OČKAY, Miloš [17%] - SKOVAJSOVÁ, Lenka [12%] - HLUCHÝ, Ladislav [6%] - SKURČÁK, Ľuboš [2%] - PAVLOV, Luboš [2%]. Regression analysis and modeling of local environmental pollution levels for the electric power industry needs. In <i>Computing and informatics</i>, 2022, vol. 41, no. 3, p. 861-884. (2021: 0.455 - IF, Q4 - JCR, 0.226 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1335-9150.</p> <p>Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.31577/cai_2022_3_861">https://doi.org/10.31577/cai_2022_3_861</a></p> <p>Kategória od roku 2022: V3</p>
<b>ADE Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch</b>	<p><b>ADE 01</b></p> <p>BELAJ, Peter [70%] - FORGÁČ, Radoslav [30%]. Možnosti predikcie vývoja akcií pomocou neurónových sietí. In <i>Socioekonomicke a humanitné studie</i>, 2011, vol. 1, no. 2, p. 53-59. ISSN 1804-6797. Kategória od roku 2022: V3</p> <p><b>ADE 02</b></p> <p>FORGÁČ, Radoslav [80%] - MOKRIŠ, Igor [20%]. Parameter influence of pulse coupled neural network for image recognition. In <i>Journal of Applied Computer Science</i>, 2001, vol. 9, no. 2, p. 31-44. ISSN 1507-0360. Kategória od roku 2022: V3</p>
<b>ADF Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch</b>	<p><b>ADF 01</b></p> <p>ASTALOŠ, Ján [60%] - OČKAY, Miloš [20%] - FORGÁČ, Radoslav [20%]. An overview of hash functions based on neural networks. In <i>Science and military</i>, 2019, vol. 14, no. 2, p. 5-10. ISSN 1336-8885. Kategória od roku 2022: V3</p> <p><b>ADF 02</b></p> <p>FORGÁČ, Radoslav [80%] - MOKRIŠ, Igor [20%]. Foundations of image recognition by pulse coupled neural networks. In <i>Science and military</i>, 2007, vol. 2, no. 1, p. 24-27. ISSN 1336-8885. Kategória od roku 2022: V3</p>
<b>ADM Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS</b>	<p><b>ADM 01</b></p> <p>BUDINSKÁ, Ivana [10%] - ORAVEC, Viktor [10%] - GATIAL, Emil [10%] - LACLAVÍK, Michal [10%] - ŠELENG, Martin [10%] - BALOGH, Zoltán [10%] - FRANKOVIČ, Baltazár [10%] - FORGÁČ, Radoslav [10%] - MOKRIŠ, Igor [10%] - HLUCHÝ, Ladislav [10%]. RAPORT - a knowledge support system for administrative workflow processes. In <i>Proceedings Seventh International Conference on Application of Concurrency to System Design : ACSD 2007</i>. - Los Alamitos, California : IEEE Computer Society, 2007, p. 211-215. ISBN 0-7695-2902-X. ISSN 1550-4808.</p> <p>Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.1109/ACSD.2007.60">https://doi.org/10.1109/ACSD.2007.60</a></p> <p>Kategória od roku 2022: V2</p> <p><b>ADM 02</b></p> <p>FORGÁČ, Radoslav [80%] - MOKRIŠ, Igor [20%]. Invariant representation of images by pulse coupled neural networks. In <i>Advances in soft computing : The state of the art in computational intelligence</i>. -</p>

Heidelberg, Germany : Physica-Verlag Heidelberg, 2000, vol. 5, p. 33-38. ISBN 3-7908-1327-3. ISSN 1615-3871. Dostupné na: [https://doi.org/10.1007/978-3-7908-1844-4\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-7908-1844-4_6). Kategória od roku 2022: V2

#### **ADM 03**

FORGÁČ, Radoslav [80%] - MOKRIŠ, Igor [20%]. New approach to estimation of pulse coupled neural network parameters in image recognition process. In *Intelligent technologies - theory and applications*. - Amsterdam : IOS Press, 2002, p. 304-308. ISBN 1-58603-256-9. ISSN 0922-6389. Kategória od roku 2022: V2

#### **ADM 04**

FORGÁČ, Radoslav [30%] - BUDINSKÁ, Ivana [20%] - GATIAL, Emil [15%] - NGUYEN, Giang [5%] - LACLAVÍK, Michal [5%] - BALOGH, Zoltán [5%] - MOKRIŠ, Igor [5%] - HLUCHÝ, Ladislav [5%] - CIGLAN, Marek [5%] - BABÍK, Marian [5%]. Ontology based knowledge management for organizational learning. In International Conference "Information Systems Implementation and Modelling". *ISIM '06 : Information Systems Implementation and Modelling*. - Ostrava : MARQ, 2006, s. 177-184. ISBN 80-86840-19-0.

Kategória od roku 2022: V2

#### **ADM 05**

FORGÁČ, Radoslav [80%] - MOKRIŠ, Igor [20%]. Feature generation improving by optimized PCNN. In *SAMI 2008 : 6th International Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics*. - IEEE Communications Society, 2008, p. 203-207. ISBN 978-1-4244-2106-0. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/SAMI.2008.4469166>

Kategória od roku 2022: V2

#### **ADM 06**

FORGÁČ, Radoslav [80%] - MOKRIŠ, Igor [20%]. Linking and activation potential optimization in the pulse coupled neural network. In *IEEE 6th International Conference on Computational Cybernetics*. - Budapest : IEEE Communication Society, 2008, p. 85-88. ISBN 978-1-4244-2875-5.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/ICCCYB.2008.4721384>

Kategória od roku 2022: V2

#### **ADM 07**

FORGÁČ, Radoslav [80%] - MOKRIŠ, Igor [20%]. Algorithm for pulse coupled neural network parameters estimation. In *ICCC 2009 : proceedings: 7th IEEE International Conference on Computational Cybernetics*. - Budapest : IEEE, 2009, p. 147-151. ISBN 978-1-4244-5311-5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/ICCCYB.2009.5393944>

Kategória od roku 2022: V2

#### **ADM 08**

FORGÁČ, Radoslav [60%] - KRAKOVSKÝ, Roman [40%]. Neural network model for multidimensional data classification via clustering with data filtering support. In *SISY 2012 : IEEE 10th Jubilee International Symposium on Intelligent Systems and Informatics*. - Budapest : IEEE, 2012, p. 79-84. ISBN 978-1-4673-4750-1. Dostupné na:

	<p><a href="https://doi.org/10.1109/SISY.2012.6339490">https://doi.org/10.1109/SISY.2012.6339490</a>  Kategória od roku 2022: V2</p> <p><b>ADM 09</b>  FORGÁČ, Radoslav [50%] - KRAKOVSKÝ, Roman [50%]. Text processing by using projective ART neural networks. In <i>2016 New Trends in Signal Processing (NTSP)</i>. - Demänovská dolina, Slovakia : IEEE, 2016, p. 29-33. ISBN 978-8-0804-0529-8. ISSN 1339-1445.  Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.1109/NTSP.2016.7747780">https://doi.org/10.1109/NTSP.2016.7747780</a>  Kategória od roku 2022: V2</p>
	<p><b>ADM 10</b>  FORGÁČ, Radoslav [50%] - OČKAY, Miloš [40%] - KRAKOVSKÝ, Roman [10%]. Entropy based image quality assessment of stego images created by pulse coupled neural network. In <i>2020 New Trends in Signal Processing (NTSP) : Proceedings of the international conference on new trends in signal processing</i>. - Demänovská dolina, Slovakia : IEEE, 2020, p. 19-23. ISBN 978-1-7281-6154-9. ISSN 1339-1445. Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.1109/NTSP49686.2020.9229546">https://doi.org/10.1109/NTSP49686.2020.9229546</a>  Kategória od roku 2022: V2</p>
	<p><b>ADM 11</b>  FORGÁČ, Radoslav [50%] - OČKAY, Miloš [35%] - JAVUREK, Martin [15%]. Steganography based approach to image authentication. In <i>2021 Communication and information technologies conference proceedings : KIT 2021</i>. - Danvers : IEEE, 2021, p. 1-6. ISBN 978-1-6654-2879-8.  Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.1109/KIT52904.2021.9583618">https://doi.org/10.1109/KIT52904.2021.9583618</a>  Kategória od roku 2022: V2</p>
	<p><b>ADM 12</b>  FORGÁČ, Radoslav [80%] - MOKRIŠ, Igor [20%]. Threshold potential optimization in the pulse coupled neural network. In <i>SISY 2008 : 6th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics: proceedings</i>. - IEEE Communications Society, 2008. ISBN 978-1-4244-2407-8. Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.1109/SISY.2008.4664914">https://doi.org/10.1109/SISY.2008.4664914</a>  Kategória od roku 2022: V2</p>
	<p><b>ADM 13</b>  KRAKOVSKÝ, Roman [50%] - FORGÁČ, Radoslav [50%]. Neural network approach to multidimensional data classification via clustering. In <i>SISY 2011</i>. - IEEE, 2011, pp. 169-174. ISBN 978-1-4577-1973-8.  Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.1109/SISY.2011.6034316">https://doi.org/10.1109/SISY.2011.6034316</a>  Kategória od roku 2022: V2</p>
	<p><b>ADM 14</b>  KRAKOVSKÝ, Roman [50%] - FORGÁČ, Radoslav [40%] - MOKRIŠ, Igor [10%]. Influence of cluster center selection on clustering by hybrid neural network model. In <i>LINDI 2012 : 4th IEEE International Symposium on Logistics and Industrial Informatics</i>. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 233-238. ISBN 978-1-4673-4517-0.  Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.1109/LINDI.2012.6319494">https://doi.org/10.1109/LINDI.2012.6319494</a>  Kategória od roku 2022: V2</p>

	<p><b>ADM 15</b>  KRAKOVSKÝ, Roman [60%] - FORGÁČ, Radoslav [30%] - MOKRIŠ, Igor [10%]. Modified clustering algorithm for projective ART neural network. In <i>IEEE 18th International Conference on Intelligent Engineering Systems : INES 2014</i>. - Budapest : IEEE, 2014, p. 245-250. ISBN 978-1-4799-4616-7.  Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.1109/INES.2014.6909377">https://doi.org/10.1109/INES.2014.6909377</a>  Kategória od roku 2022: V2</p> <p><b>ADM 16</b>  SKURČÁK, Ľuboš [25%] - GBELEC, Ján [15%] - SITKO, Roman [15%] - SALOŇ, Šimon [15%] - FORGÁČ, Radoslav [15%] - OČKAY, Miloš [15%]. The use of hyperspectral sensors in aerial inspections of overhead transmission lines. In <i>2023 23rd International Scientific Conference on Electric Power Engineering (EPE) : Proceedings</i>. - Brno, Czech Republic : Brno University of Technology, 2023, p. 41-44. ISBN 979-8-3503-3592-7. Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.1109/EPE58302.2023.10149286">https://doi.org/10.1109/EPE58302.2023.10149286</a>  Kategória od roku 2022: V2</p> <p><b>ADM 17</b>  URBANÍK, Lukáš [35%] - IVICA, Lukáš [25%] - FORGÁČ, Radoslav [20%] - OČKAY, Miloš [10%] - MALKIN-ONDÍK, Irina [10%]. Classification of interfering elements in the meteorological images by deep neural networks. In <i>Proceedings of the international conference on new trends in signal processing : NTSP 2022</i>. - Danvers : IEEE, 2022, p. 128-134. ISBN 978-80-8040-609-7.  Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.23919/NTSP54843.2022.9920418">https://doi.org/10.23919/NTSP54843.2022.9920418</a>  Kategória od roku 2022: V2</p>
<b>ADN Vedecké práce v domácich časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS</b>	<p><b>ADN 01</b>  FORGÁČ, Radoslav [60%] - KRAKOVSKÝ, Roman [30%] - MOKRIŠ, Igor [10%]. A contribution to modification of PART clustering algorithm for text processing. In <i>INES 2015 : 19th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems</i>. - Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava, 2015, p. 421-425. ISBN 978-1-4673-7938-0.  Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.1109/INES.2015.7329747">https://doi.org/10.1109/INES.2015.7329747</a>  Kategória od roku 2022: V2</p> <p><b>ADN 02</b>  FORGÁČ, Radoslav [50%] - KRAKOVSKÝ, Roman [50%]. Contribution to image steganography using pulse coupled neural networks. In <i>KIT 2017: Communication and information technologies conference proceedings</i>. - Liptovský Mikuláš : Armed forces academy of gen. M.R. Štefánik, 2017, p. 37-42. ISBN 978-80-8040-545-8.  Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.23919/KIT.2017.8109445">https://doi.org/10.23919/KIT.2017.8109445</a>  Kategória od roku 2022: V2</p> <p><b>ADN 03</b>  FORGÁČ, Radoslav [40%] - OČKAY, Miloš [40%] - KRAKOVSKÝ, Roman [20%]. Impact of pulse coupled neural network parameters on image steganography. In <i>2019 Communication and information technologies conference proceedings : KIT 2019</i>. - Liptovský Mikuláš : Armed forces academy of gen. M.R. Štefánik, 2019, p. 128-133. ISBN 978-80-8040-575-5.</p>

	<p>Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.23919/KIT.2019.8883304">https://doi.org/10.23919/KIT.2019.8883304</a>  Kategória od roku 2022: V2</p> <p><b>ADN 04</b>  FORGÁČ, Radoslav [50%] - OČKAY, Miloš [50%]. Contribution to symmetric cryptography by convolutional neural networks. In <i>2019 Communication and information technologies conference proceedings : KIT 2019</i>. - Liptovský Mikuláš : Armed forces academy of gen. M.R. Štefánik, 2019, p. 122-127. ISBN 978-80-8040-575-5.  Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.23919/KIT.2019.8883490">https://doi.org/10.23919/KIT.2019.8883490</a>  Kategória od roku 2022: V2</p> <p><b>ADN 05</b>  GATIAL, Emil [40%] - ŠELENG, Martin [20%] - MOKRIŠ, Igor [20%] - FORGÁČ, Radoslav [20%]. Modelovanie a spúšťanie aktivít na základe kontextu administratívneho procesu. In <i>Workshop on Theory and Practice of Information Technologies. ITAT 2006 : information technologies - applications and theory</i>. - Department of Computer Science, Faculty of Science, P.J.Šafárik University, 2006, s. 47-50. ISBN 80-969184-4-3.  Kategória od roku 2022: V2</p> <p><b>ADN 06</b>  KRAKOVSKÝ, Roman [50%] - FORGÁČ, Radoslav [50%]. Generation of context-dependent keywords pairs from text by projective ART. In <i>SAMI 2018 : IEEE 16th World Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics Dedicated to the Memory of Pioneer of Robotics Antal (Tony) K. Bejczy</i>. - New York : IEEE, 2018, p. 195-200. ISBN 978-1-5386-4772-1.  Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.1109/SAMI.2018.8324838">https://doi.org/10.1109/SAMI.2018.8324838</a>  Kategória od roku 2022: V2</p> <p><b>AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách</b></p> <p><b>AFC 01</b>  FORGÁČ, Radoslav [80%] - MOKRIŠ, Igor [20%]. Contribution to invariant image recognition using pulse-coupled neural networks. In <i>Proceedings of MENDEL '99 : 5th International Conference on Soft Computing</i>. - Brno, 1999, p. 351-355. ISBN 80-214-113.  Kategória od roku 2022: V2</p> <p><b>AFC 02</b>  FORGÁČ, Radoslav [80%] - MOKRIŠ, Igor [20%]. Parameter influence of pulse coupled neural network for image recognition. In <i>10th International conference on System-Modelling-Control (SMC 2001) : Proceedings</i>. Ed. Piotr S. Szczepaniak. - Łódź, Poland : Institute of Computer Science, Technical University of Łódź, 2001, vol. 1, p. 195-200. ISBN 83-7283-026-6. Kategória od roku 2022: V2</p> <p><b>AFC 03</b>  FORGÁČ, Radoslav [80%] - MOKRIŠ, Igor [20%]. Influence of pulse coupled neural network initialization on classification tasks. In <i>Multimedia w organizacjach gospodarczych i edukacji</i>. 39. - Warszawa : Centrum Doradztwa i Informacji Difin sp. z.o.o., 2006, s. 335-342. ISBN 83-7251-673-1. Kategória od roku 2022: V2</p>
--	---

<b>AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách</b>	<p><b>AFC 04</b>          HLUCHÝ, Ladislav [20%] - BUDINSKÁ, Ivana [12%] - BALOGH, Zoltán [12%] - FORGÁČ, Radoslav [12%] - GATIAL, Emil [11%] - LACLAVÍK, Michal [11%] - MOKRIŠ, Igor [11%] - NGUYEN, Giang [11%]. Modeling of military training activities by ontology-based knowledge system. In <i>Multimedia w organizacjach gospodarczych i edukacji</i>. 22. - Warszawa : Centrum Doradztwa i Informacji Difin sp. z.o.o., 2006, s. 192-198. ISBN 83-7251-673-1.          Kategória od roku 2022: V2</p> <p><b>AFD 01</b>          BALOGH, Zoltán [20%] - BUDINSKÁ, Ivana [10%] - FORGÁČ, Radoslav [10%] - GATIAL, Emil [10%] - HLUCHÝ, Ladislav [10%] - LACLAVÍK, Michal [10%] - MOKRIŠ, Igor [10%] - ORAVEC, Viktor [10%] - ŠELENG, Martin [10%]. Knowledge support for administrative workflow processes. In <i>INFORMATICS'2007 : proceedings of the ninth international conference on informatics</i>. Editor I. Plander. - Bratislava : Slovak Society for Applied Cybernetics and Informatics, 2007, s. 204-209. ISBN 978-80-969243-7-0. Kategória od roku 2022: V2</p> <p><b>AFD 02</b>          BUDINSKÁ, Ivana [10%] - BALOGH, Zoltán [15%] - GATIAL, Emil [15%] - LACLAVÍK, Michal [10%] - MOKRIŠ, Igor [10%] - FORGÁČ, Radoslav [10%] - HLUCHÝ, Ladislav [10%] - ORAVEC, Viktor [10%] - ŠELENG, Martin [10%]. Ontology based knowledge system for administrative workflows management. In Workshop on Intelligent and Knowledge Oriented Technologies. <i>1st Workshop on intelligent and knowledge oriented technologies : WIKT 2006 proceedings</i>. - Bratislava : Institute of Informatics SAS, 2007, s. 41-44. ISBN 978-80-969202-5-9.          Kategória od roku 2022: V2</p> <p><b>AFD 03</b>          FORGÁČ, Radoslav [80%] - MOKRIŠ, Igor [20%]. Rozpoznávanie obrazov pomocou neocognitronu. In <i>Nové smery v spracovaní signálov IV : zborník z vedeckej konferencie</i>. - Liptovský Mikuláš : Vojenská akadémia v Liptovskom Mikuláši, Fakulta zabezpečenia velenia, 1998, s. 39-42. ISBN 80-8040-071-7. Kategória od roku 2022: V2</p> <p><b>AFD 04</b>          FORGÁČ, Radoslav [80%] - MOKRIŠ, Igor [20%]. Invariant image recognition using distributed neural networks. In <i>1999 IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems : INES'99</i>. - Košice : ELFA, 1999, p. 105-109. ISBN 80-88964-25-3. ISSN 1562-5850.          Kategória od roku 2022: V2</p> <p><b>AFD 05</b>          FORGÁČ, Radoslav [80%] - MOKRIŠ, Igor [20%]. Introduction of neocognitron for image recognition. In <i>Electro'99 - 3rd international scientific conference : Section: Fundamental phenomena and principles for applications in electrical engineering</i>. Editors Michalík, J., Choluj, F. - Žilina : EDIS - Žilina University publisher, 1999, p. 7-12. ISBN 80-7100-606-8. Kategória od roku 2022: V2</p>
--	---

	<p><b>AFD 06</b>  FORGÁČ, Radoslav [80%] - MOKRIŠ, Igor [20%]. New trends in pulse coupled neural networks. In <i>Kybernetika a informatika. Kybernetika a informatika : zborník.</i> - Bratislava : Vydavateľstvo STU, 2006, s. 126-127. ISBN 80-227-2431-9. Kategória od roku 2022: V2</p>
	<p><b>AFD 07</b>  FORGÁČ, Radoslav [80%] - MOKRIŠ, Igor [20%]. Modifikácie impulzovo viazanej neurónovej siete na riešenie úloh klasifikácie. In Miškovič, Miroslav. <i>Zborník príspevkov "Nové smery v spracovaní signálov VIII."</i> : medzinárodná vedecká konferencia. - Liptovský Mikuláš : Pobočka Slovenskej elektrotechnickej spoločnosti v Liptovskom Mikuláši, 2006, s. 108-112. ISBN 80-8040-294-9. Kategória od roku 2022: V2</p>
	<p><b>AFD 08</b>  FORGÁČ, Radoslav [80%] - MOKRIŠ, Igor [20%]. Pulse coupled neural network models for dimension reduction of classification space. In <i>Workshop on Intelligent and Knowledge Oriented Technologies. 1st Workshop on intelligent and knowledge oriented technologies : WIKT 2006 proceedings.</i> - Bratislava : Institute of Informatics SAS, 2007, s. 126-130. ISBN 978-80-969202-5-9. Kategória od roku 2022: V2</p>
	<p><b>AFD 09</b>  FORGÁČ, Radoslav [50%] - ŠIPKOVÁ, Viera [50%]. Návrh paralelného spracovania štandardného algoritmu PCNN. In <i>Nové smery v spracovaní signálov IX.</i> - Liptovský Mikuláš : Akadémia ozbrojených síl gen. M.R.Štefánika, 2008, p. 94-99. ISBN 978-80-8040-344-7. Kategória od roku 2022: V2</p>
	<p><b>AFD 10</b>  FORGÁČ, Radoslav [100%]. Fundamentals of speech recognition using pulse coupled neural networks. In <i>Communication and Information Technologies : 6th International Scientific Conference - KIT 2011.</i> - Liptovský Mikuláš : Armed Forces Academy of Gen. M.R.Štefánik, 2011, p. 146-151. ISBN 978-80-8040-426-0. Kategória od roku 2022: V2</p>
	<p><b>AFD 11</b>  FORGÁČ, Radoslav [80%] - MOKRIŠ, Igor [20%]. Aplikácie pulzovo viazaných neurónových sietí. In <i>Komunikačné a informačné technológie KIT 2009 : 5. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou.</i> - Liptovský Mikuláš : Akadémia ozbrojených síl M.R.Štefánika, 2009, 6 p., CD. ISBN 978-80-8040-376-8. Kategória od roku 2022: V2</p>
	<p><b>AFD 12</b>  FORGÁČ, Radoslav [80%] - MOKRIŠ, Igor [20%]. Formal representation of images by pulse coupled neural networks. In <i>3rd Slovakian-Hungarian Joint Symposium on Applied Machine Intelligence : SAMI 2005</i>, s. 107-114. ISBN 963-7154-35-3. Kategória od roku 2022: V2</p>
	<p><b>AFD 13</b>  FORGÁČ, Radoslav [80%] - MOKRIŠ, Igor [20%]. Rozpoznávanie obrazov pomocou neurónových sietí bez učenia. In <i>3. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou Komunikačné a informačné technológie : KIT</i></p>

2005. - Liptovský Mikuláš : Akadémia ozbrojených síl gen. M. R. Štefánika, s. 15-18. ISBN 80-8040-269-8. Kategória od roku 2022: V2

#### **AFD 14**

KRAKOVSKÝ, Roman [50%] - FORGÁČ, Radoslav [40%] - MOKRIŠ, Igor [10%]. Real time clustering of high dimensional data by Projective Adaptive Resonance Theory. In *KIT 2015 : Communication and information technologies conference proceedings*. Eds. Ľubomír Dedera, Miloš Očkay, Július Baráth. - Liptovský Mikuláš : Armed Forces Academy of gen. M. R. Štefánik, 2015, p. 1-5. ISBN 978-80-8040-508-3. Kategória od roku 2022: V2

#### **AFD 15**

MOKRIŠ, Igor [60%] - FORGÁČ, Radoslav [40%]. Model of military training - knowledge approach. In Workshop on Intelligent and Knowledge Oriented Technologies. *1st Workshop on intelligent and knowledge oriented technologies : WIKT 2006 proceedings*. - Bratislava : Institute of Informatics SAS, 2007, s. 81-84. ISBN 978-80-969202-5-9. Kategória od roku 2022: V2

#### **AFD 16**

MOKRIŠ, Igor [50%] - FORGÁČ, Radoslav [50%]. Decreasing the feature space dimension by Kohonen self-organizing maps. In *SAMI 2004 : 2nd Slovakian - Hungarian Joint Symposium on Applied Machine Intelligence*, s. 153-164. ISBN 963-7154-23-X. Kategória od roku 2022: V2

#### **AFD 17**

MOKRIŠ, Igor [60%] - FORGÁČ, Radoslav [40%]. Využitie znalostného systému na modelovanie administratívnych procesov. In *3. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou Komunikačné a informačné technológie : KIT 2005*. - Liptovský Mikuláš : Akadémia ozbrojených síl gen. M.R.Štefánika, s. 95-98. ISBN 80-8040-269-8. Kategória od roku 2022: V2

#### **AFD 18**

MOKRIŠ, Igor [20%] - FORGÁČ, Radoslav [20%] - JUREČKOVÁ, Mária [20%] - VŠETEČKA, Petr [20%] - PETRUFUOVÁ, Mária [20%]. Military Virtual University. Editor Mikuláš Huba. In *Proceedings 7th International Conference Virtual University VU '06*, p. 152-159. Kategória od roku 2022: V2

#### **AFD 19**

MOKRIŠ, Igor [60%] - FORGÁČ, Radoslav [40%]. Znalostný systém RAPORT. In *Komunikačné a informačné technológie : základné informácie*. ISBN 978-80-8040-325-6. Kategória od roku 2022: V2

#### **AFD 20**

ŠIPKOVÁ, Viera [20%] - FORGÁČ, Radoslav [20%] - ASTALOŠ, Ján [20%] - TRAN, Viet [20%] - DOBRUCKÝ, Miroslav [20%]. A practical component framework for development of scientific Grid applications. In *3rd International Workshop on Grid Computing for Complex Problems : GCCP 2007*. Editor Ladislav Hluchý, Jolana Sebestyenová, Peter Kurdel, Miroslav Dobrucký. - Bratislava : Institute of Informatics SAS, 2007, p.

	45-53. ISBN 978-80-969202-7-3. Kategória od roku 2022: V2
<b>BCI Skriptá a učebné texty (v rozsahu najmenej 3 AH)</b>	<p><b>BCI 01</b>  FORGÁČ, Radoslav [90%] - GASIDLOVÁ, Libuša [10%]. <i>Výpočtová technika II : Skriptá</i>. Liptovský Mikuláš : Vojenská akadémia v Liptovskom Mikuláši, Katedra informatiky a výpočtovej techniky, 1997. 170 s. ISBN 80-8040-058-X. Kategória od roku 2022: P1</p> <p><b>BCI 02</b>  HRNČIAR, Miroslav [70%] - FORGÁČ, Radoslav [30%]. <i>Organizačný a procesný manažment. Systémová analýza</i>. : Vzdelávacie kurzy projektu ExceTerr. Žilina : University of Žilina, 2000. 102 s. ISBN 80-7100-793-5. Kategória od roku 2022: P1</p> <p><b>BCI 03 (vid'. P1 1 v zozname AK AOS)</b>  FORGÁČ, Radoslav [100%]. <i>SQL v príkladoch : Skriptá</i>. Liptovský Mikuláš : Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika v Liptovskom Mikuláši, 2023.- 131 s. ISBN 978-80-8040-650-9.  Kategória od roku 2022: P1</p>
<b>BEF Odborné práce v domácich zborníkoch</b>	<p><b>BEF 01</b>  FORGÁČ, Radoslav [100 %]. System analysis for the regional management. In <i>Excellence of Territory – Project and Ambitions : International workshop</i>. - Žilina : University of Žilina, 2000, p. 75-84. ISBN 80-7100-765-X. Kategória od roku 2022: O2</p> <p><b>BEF 02</b>  FORGÁČ, Radoslav [80 %] - MOKRIŠ, Igor [20 %]. Spracovanie multimediálnych dát pomocou neurónových sietí. In <i>Informatika v škole a praxi</i>. - Ružomberok : Edičné stredisko Pedagogickej fakulty, s. 17-23. ISBN 80-8084-038-5. Kategória od roku 2022: O2</p> <p><b>BEF 03</b>  FORGÁČ, Radoslav [80 %] - MOKRIŠ, Igor [20 %]. Príznakové metódy na znižovanie dimenzie klasifikačného priestoru. In 2. ročník konferencie s medzinárodnou účasťou " Informatika v škole a praxi". <i>Informatika v škole a praxi : zborník 2. ročníka konferencie s medzinárodnou účasťou</i>. - Ružomberok : Edičné stredisko Pedagogickej fakulty, s. 182-187. ISBN 80-8084-112-8. Kategória od roku 2022: O2</p> <p><b>BEF 04</b>  MOKRIŠ, Igor [35 %] - FORGÁČ, Radoslav [35 %] - DUBJEL, Peter [10 %] - PEŠTA, Zdeněk [10 %] - STROMKOVÁ, Beáta [10 %]. Znalostný systém pre prípravu CAX. In <i>Zborník z konferencie "Využitie simuláčnych technológií pri riešení krízových situácií v MO SR a MV SR"</i>. - Liptovský Mikuláš : Národná akadémia obrany, 2007, CD 12 S. Kategória od roku 2022: O2</p> <p><b>BEF 05</b>  MOKRIŠ, Igor [60 %] - FORGÁČ, Radoslav [40 %]. Možnosti využitia systému Pellucid na organizáciu výcviku dôstojníkov OS SR vo Vojenskej akadémii v Liptovskom Mikuláši. In <i>Zborník príspevkov z vojensko-odbornej konferencie Simulácia a modelovanie v OS SR</i>. - Liptovský</p>

	Mikuláš : Vojenská akadémia v Liptovskom Mikuláši, s. 25-32, 2004. ISBN 80-8040-235-3. Kategória od roku 2022: O2
	<b>BEF 06</b> MOKRIŠ, Igor [60 %] - FORGÁČ, Radoslav [40 %]. Návrh znalostného systému na podporu riadenia vo vojenskej sfére. In 2. ročník konferencie s medzinárodnou účasťou " Informatika v škole a praxi". <i>Informatika v škole a praxi : zborník 2. ročníka konferencie s medzinárodnou účasťou.</i> - Ružomberok : Edičné stredisko Pedagogickej fakulty, s. 216-220. ISBN 80-8084-112-8. Kategória od roku 2022: O2
<b>Celková štatistika publikáčnej činnosti</b>	AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách: 1  ADD Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných: 2  ADE Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch neimpaktovaných 2  ADF Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch neimpaktovaných 2  ADM Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných vo WOS Core Collection alebo SCOPUS 17  ADN Vedecké práce v domácich neimpaktovaných časopisoch registrovaných vo WOS Core Collection alebo SCOPUS 6  AFC Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách 4  AFD Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách 20  BCI Skriptá a učebné texty (v rozsahu najmenej 3 AH) 3  BEF Odborné práce v domácich zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, recenzovaných aj nerecenzovaných) 6
	<b>Súčet</b> 63
<b>Ohlasy na výstupy – odkaz na ohlasy uvedené v databázach</b>	Publikačná činnosť obsahuje údaje z on-line databázy Ústrednej Knižnice SAV: <a href="https://www.library.sk/arl-sav/sk/rozsirene-vyhľadavanie/">https://www.library.sk/arl-sav/sk/rozsirene-vyhľadavanie/</a> Pole „Autor“: Radoslav Forgáč Nastavenie/Formát: Bib. citácie  <b>AAB 01</b>

- FORGÁČ, Radoslav [80 %] - MOKRIŠ, Igor [20 %]. *Umelé neurónové siete na redukciu priestoru príznakov a klasifikáciu*. Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela, 2002. 95 p. ISBN 80-055-743-8.  
 Kategória od roku 2022: V1
1. [2.2] JUREČKA, Matúš. Feature extraction using pulse-coupled neural network in isolated speech recognition. In *Komunikacie*. ISSN 13354205, 2006-10-31, 8, 3, pp. Registrované v: **SCOPUS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
  2. [3] TOLBA, F. - ABDEL-WAHAB, S. - ABOUL-ELA, M. - SAMIR, A. Image signature improving by PCNN for Arabic sign language recognition. In *Canadian Journal on Artificial Intelligence, Machine Learning and Pattern Recognition*. 2010, vol. 1, no. 1, pp. 1-6, kategória ohlasu od roku 2022: 2
  3. [4] JUREČKA, M. Speaker identification using pulse coupled neural network. In *Journal of Information, Control and Management Systems*. ISSN 1336-1716. 2007, vol. 5, no. 2/1, p. 201-207., kategória ohlasu od roku 2022: 2

#### ADE 02

FORGÁČ, Radoslav [80 %] - MOKRIŠ, Igor [20 %]. Parameter influence of pulse coupled neural network for image recognition. In *Journal of Applied Computer Science*, 2001, vol. 9, no. 2, p. 31-44. ISSN 1507-0360.  
 Kategória od roku 2022: V3

1. [3] TOLBA, F. - ABDEL-WAHAB, S. - ABOUL-ELA, M. - SAMIR, A. Image signature improving by PCNN for Arabic sign language recognition. In *Canadian Journal on Artificial Intelligence, Machine Learning and Pattern Recognition*. 2010, vol. 1, no. 1, pp. 1-6., kategória ohlasu od roku 2022: 2
2. [4.1] KRAKOVSKÝ, R. Processing of information in multidimensional data space by projective ART neural network. ISSN 1338-1237, 2015, vol. 7, no. 2, pp. 1-9., kategória ohlasu od roku 2022: 2

#### ADF 02

FORGÁČ, Radoslav [80 %] - MOKRIŠ, Igor [20 %]. Foundations of image recognition by pulse coupled neural networks. In *Science and military*, 2007, vol. 2, no. 1, p. 24-27. ISSN 1336-8885. Kategória od roku 2022: V3

1. [1.1] THYAGHARAJAN, Kandaswamy Kondampatti - KALAIARASI, Governor. Pulse Coupled Neural Network based Near-Duplicate Detection of Images (PCNN NDD). In *ADVANCES IN ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING*. ISSN 1582-7445, 2018, vol. 18, no. 3, pp. 87-96., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1

#### ADM 03

FORGÁČ, Radoslav [80 %] - MOKRIŠ, Igor [20 %]. New approach to estimation of pulse coupled neural network parameters in image recognition process. In *Intelligent technologies - theory and applications*. - Amsterdam : IOS Press, 2002, p. 304-308. ISBN 1-58603-256-9. ISSN 0922-6389. Kategória od roku 2022: V2

1. [3] TOLBA, F. - ABDEL-WAHAB, S. - ABOUL-ELA, M. - SAMIR, A. Image signature improving by PCNN for Arabic sign language recognition. In *Canadian Journal on Artificial*

Intelligence, Machine Learning and Pattern Recognition. 2010,  
vol. 1, no. 1, pp. 1-6., kategória ohlasu od roku 2022: 2

#### ADM 04

FORGÁČ, Radoslav [30 %] - BUDINSKÁ, Ivana [20 %] - GATIAL, Emil [15 %] - NGUYEN, Giang [5 %] - LACLAVÍK, Michal [5 %] - BALOGH, Zoltán [5 %] - MOKRIŠ, Igor [5 %] - HLUCHÝ, Ladislav [5 %] - CIGLAN, Marek [5 %] - BABÍK, Marian [5 %]. Ontology based knowledge management for organizational learning. In International Conference "Information Systems Implementation and Modelling". *ISIM '06 : Information Systems Implementation and Modelling.* - Ostrava : MARQ, 2006, s. 177-184. ISBN 80-86840-19-0.

Kategória od roku 2022: V2

1. [1.1] LI, Haisheng - LI, Wenzheng. Application of ontology to question-answer knowledge management system. In PROCEEDINGS OF THE 2007 1ST INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON INFORMATION TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS IN EDUCATION (ISITAE 2007), 2007, vol., no., pp. 23-26., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
2. [1.1] LI, Haisheng - LI, Wenzheng - CAI, Qiang - LIU, Hongzhi. A Framework of Ontology-based Knowledge Management System. In 2009 2ND IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER SCIENCE AND INFORMATION TECHNOLOGY, VOL 2, 2009, vol., no., pp. 374-377., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
3. [2.1] LEKAVÝ, Marian - NAVRAT, Pavel. Extension of rescheduling based on minimal graph cut. In SOFSEM 2008: THEORY AND PRACTICE OF COMPUTER SCIENCE. ISSN 0302-9743, 2008, vol. 4910, no., pp. 340-351., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
4. [3.1] KUMAR, A. - DWIVEDI, S.K. Ontology based knowledge management for administrative processes of university. In International Journal of Information Technology and Computer Science (IJITCS). 2015, vol. 7, no. 8, pp. 51-60. DOI: 10.5815/ijitcs.2015.08.08., kategória ohlasu od roku 2022: 2
5. [4] LEKAVÝ, M. - NÁVRAT, P. Dynamická zmena harmonogramu pomocou minimálneho rezu grafu. In Informačné technológie - aplikácie a teória: zborník príspevkov prezentovaných na pracovnom seminári ITAT. 2007, pp. 9-14., kategória ohlasu od roku 2022: 2
6. [4] VŠETEČKA, P. Znalostný manažment v Ozbrojených silách Slovenskej republiky. In 1st Workshop on Intelligent and Knowledge oriented Technologies. 2007, pp. 88-90., kategória ohlasu od roku 2022: 2
7. [10] LEKAVÝ, M. Planning and rescheduling. In Information Science and Technology: Bulletin of the ACM Slovakia. ISBN 978-80-227-3171-3. 2009, vol. 1, no. 1, pp. 33-38., kategória ohlasu od roku 2022: 2

#### ADM 05

FORGÁČ, Radoslav [80 %] - MOKRIŠ, Igor [20 %]. Feature generation improving by optimized PCNN. In *SAMI 2008 : 6th International Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics.* - IEEE

	<p>Communications Society, 2008, p. 203-207. ISBN 978-1-4244-2106-0.  Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.1109/SAMI.2008.4469166">https://doi.org/10.1109/SAMI.2008.4469166</a>  Kategória od roku 2022: V2 Vedecký výstup publikačnej činnosti ako časť editovanej knihy alebo zborníka; typ výstupu: príspevok z podujatia</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. [1.1] AGRAWAL, D. - SINGHAI, J. Multifocus image fusion using modified pulse coupled neural network for improved image quality. In IET Image Processing. ISSN 1751-9659. 2010, vol. 4, no. 6, p. 443-451., Registrované v: <b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</li> <li>2. [1.1] ELONS, A. Samir - ABULL-ELA, Magdy - TOLBA, M. F. Neutralizing lighting non-homogeneity and background size in PCNN image signature for Arabic Sign Language recognition. In NEURAL COMPUTING &amp; APPLICATIONS. ISSN 0941-0643, 2013, vol. 22, no., pp. S47-S53., Registrované v: <b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</li> <li>3. [1.1] ELONS, A. Samir - ABOUL-ELA, Magdy - TOLBA, M. F. 3D object recognition technique using multiple 2D views for Arabic sign language. In JOURNAL OF EXPERIMENTAL &amp; THEORETICAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE. ISSN 0952-813X, 2013, vol. 25, no. 1, pp. 119-137., Registrované v: <b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</li> <li>4. [1.1] ELONS, A. Samir - ABULL-ELA, Magdy - TOLBA, M. F. A proposed PCNN features quality optimization technique for pose-invariant 3D Arabic sign language recognition. In APPLIED SOFT COMPUTING. ISSN 1568-4946, 2013, vol. 13, no. 4, pp. 1646-1660., Registrované v: <b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</li> <li>5. [1.1] ELONS, A.S. - ABUL-ELA, M. Arabic sign language recognition system based on adaptive pulse-coupled neural network. In Communication in Computer and Information Science. ISSN 1865-0929. 2012, vol. 322, p. 213-221., Registrované v: <b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</li> <li>6. [1.1] HUAI, Wen Jun - SHANG, Li. A novel method for palmprint feature extraction based on modified pulse-coupled neural network. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). ISSN 03029743, 2013-09-03, 7996 LNAI, pp. 292-298., Registrované v: <b>SCOPUS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</li> <li>7. [1.1] CHEN, Jun - SHIBATA, Tadashi. A Neuron-MOS-Based VLSI Implementation of Pulse-Coupled Neural Networks for Image Feature Generation. In IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS I-REGULAR PAPERS. ISSN 1549-8328, 2010, vol. 57, no. 6, pp. 1143-1153., Registrované v: <b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</li> <li>8. [1.1] CHEN, Jun - SHIBATA, Tadashi. A Neuron-MOS-Based VLSI Implementation of Pulse-Coupled Neural Networks for Image Feature Generation. In IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS I-REGULAR PAPERS. ISSN 1549-8328, 2010, vol. 57, no. 6, pp. 1143-1153., Registrované v: <b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</li> <li>9. [1.1] LI, Huihui - JIN, Xing - YANG, Ning - YANG, Zhe. The recognition of landed aircrafts based on PCNN model and affine moment invariants. In PATTERN RECOGNITION LETTERS. ISSN 0167-8655, 2015, vol. 51, no., pp. 23-29., Registrované v:</li> </ol>
--	--

	<p><b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p> <p>10.[1.1]LI, Huiyong - ZHANG, Yifan - CAO, Qian. MyoTac: Real-Time Recognition of Tactical Sign Language Based on Lightweight Deep Neural Network. In WIRELESS COMMUNICATIONS &amp; MOBILE COMPUTING, 2022, vol. 2022, no., pp. ISSN 1530-8669. Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.1155/2022/2774430">https://doi.org/10.1155/2022/2774430</a>., Registrované v: <b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p> <p>11.[1.1]SAMIRELONS, Ahmed - ABULL-ELA, Magdy - TOLBA, Mohamed F. Pulse-coupled neural network feature generation model for Arabic sign language recognition. In IET IMAGE PROCESSING. ISSN 1751-9659, 2013, vol. 7, no. 9, pp. 829-836., Registrované v: <b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p> <p>12.[1.1]THYAGHARAJAN, Kandaswamy Kondampatti - KALAIARASI, Governor. Pulse Coupled Neural Network based Near-Duplicate Detection of Images (PCNN NDD). In ADVANCES IN ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING. ISSN 1582-7445, 2018, vol. 18, no. 3, pp. 87-96., Registrované v: <b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p> <p>13.[1.1]THYAGHARAJAN, K. K. - KALAIARASI, G. A Review on Near-Duplicate Detection of Images using Computer Vision Techniques. In ARCHIVES OF COMPUTATIONAL METHODS IN ENGINEERING. ISSN 1134-3060, 2021, vol. 28, no. 3, pp. 897-916. Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.1007/s11831-020-09400-w">https://doi.org/10.1007/s11831-020-09400-w</a>., Registrované v: <b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p> <p>14.[1.1]TOLBA, M. F. - ELONS, A. S. Recent Developments in Sign Language Recognition Systems. In 2013 8TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER ENGINEERING &amp; SYSTEMS (ICCES), 2013, vol., no., pp. XXXVI-XLII., Registrované v: <b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p> <p>15.[1.1]TOLBA, M. F. - SAMIR, Ahmed - ABOUL-ELA, Magdy. Arabic sign language continuous sentences recognition using PCNN and graph matching. In NEURAL COMPUTING &amp; APPLICATIONS. ISSN 0941-0643, 2013, vol. 23, no. 3-4, pp. 999-1010., Registrované v: <b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p> <p>16.[1.1]WANG, Nianyi - MA, Yide - ZHAN, Kun. Spiking cortical model for multifocus image fusion. In NEUROCOMPUTING. ISSN 0925-2312, 2014, vol. 130, no., pp. 44-51., Registrované v: <b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p> <p>17.[1.1]WANG, Nianyi - MA, Yide - WANG, Weilan - ZHAN, Kun. MULTIFOCUS IMAGE FUSION BASED ON NONSUBSAMPLED CONTOURLET TRANSFORM AND SPIKING CORTICAL MODEL. In NEURAL NETWORK WORLD. ISSN 1210-0552, 2015, vol. 25, no. 6, pp. 623-639., Registrované v: <b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p> <p>18.[1.1]WANG, Nianyi - WANG, Weilan - XU, Yan. Image Fusion Method and Robustness Test Based on Multiscale Decomposition and Spiking Cortical Model. In 2013 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONSUMER ELECTRONICS, COMMUNICATIONS AND NETWORKS (CECNET), 2013, vol., no., pp. 343-346., Registrované v: <b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p> <p>19.[1.1]WANG, Z. - MA, Y. - CHENG, F. - YANG, L. Review of pulse-coupled neural networks. In Image and Vision Computing. ISSN 0262-8856. 2010, vol. 28, no. 1, p. 5-13., Registrované v: <b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p>
--	---

- 20.[1.2]ABUL-ELA, Magdy - SAMIR, Ahmed - TOLBA, M. F. Neutralizing lighting non-homogeneity and background size in PCNN image signature. In Proceedings ICCES'2011: 2011 International Conference on Computer Engineering and Systems, 2011-12-01, pp. 47-52., Registrované v: SCOPUS, kategória ohlasu od roku 2022: 1
- 21.[1.2]ELONS, A. S. GPU implementation for Arabic Sign Language real time recognition using Multi-level Multiplicative Neural Networks. In Proceedings of 2014 9th IEEE International Conference on Computer Engineering and Systems, ICCES 2014, 2014-01-01, pp. 360-367., Registrované v: SCOPUS, kategória ohlasu od roku 2022: 1
- 22.[1.2]WANG, Nianyi - MA, Yide - ZHAN, Kun - YUAN, Min. Multimodal medical image fusion framework based on simplified PCNN in nonsubsampled contourlet transform domain. In Journal of Multimedia. ISSN 17962048, 2013-06-18, 8, 3, pp. 270-276., Registrované v: SCOPUS, kategória ohlasu od roku 2022: 1
- 23.[1.2]ZHENG, Wei - ZHAO, Chengchen - HAO, Dongmei. Thyroid image fusion based on NSST and improved PCNN. In Guangdian Gongcheng/Opto-Electronic Engineering. ISSN 1003501X, 2016-10-01, 43, 10, pp., Registrované v: SCOPUS, kategória ohlasu od roku 2022: 1
- 24.[3] TOLBA, F. - ABDEL-WAHAB, S. - ABOUL-ELA, M. - SAMIR, A. Image signature improving by PCNN for Arabic sign language recognition. In Canadian Journal on Artificial Intelligence, Machine Learning and Pattern Recognition. 2010, vol. 1, no. 1, p. 1-6., kategória ohlasu od roku 2022: 2
- 25.[3.1]GUPTA, G. - PATIL, S. - VARMA, P. - RAIKWADE, A. - SAWANT, Y. Information security through image processing by utilizing steganography. In International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT). ISSN 2278-0181, 2019, vol. 8, no. 11, pp. 215-218., kategória ohlasu od roku 2022: 2
- 26.[3.1]KRAKOVSKÝ, R. Processing of information in multidimensional data space by projective ART neural network. In Information Sciences and Technologies. 2015, vol. 7, no. 2, pp. 1-9., kategória ohlasu od roku 2022: 2
- 27.[3.1]PROSPERO, L.A.C. - MEJÍA-LAVALLE, L.A. Visual odometry based on pulse-coupled neural network. In International Journal of Computational Linguistics Research. ISSN 0976-4178, 2017, vol. 8, no. 1, pp. 15-23., kategória ohlasu od roku 2022: 2
- 28.[3.1]ZHENG, W. - AN, X. - LI, H. - MA, Z. MRI / PET image fusion based on 3D NSDST and improved spatial frequency. In Microelectronics & Computer. 2021, vol. 38, no. 11, pp. 53-60. doi: 10.19304/J.ISSN1000-7180.2021.0148., kategória ohlasu od roku 2022: 2

#### ADM 06

FORGÁČ, Radoslav [80 %] - MOKRIŠ, Igor [20 %]. Linking and activation potential optimization in the pulse coupled neural network. In *IEEE 6th International Conference on Computational Cybernetics*. - Budapest : IEEE Communication Society, 2008, p. 85-88. ISBN 978-1-4244-2875-5. Dostupné na:  
<https://doi.org/10.1109/ICCCYB.2008.4721384>, Kategória od roku 2022: V2

1. [1.1] GAO, H. Y. - SU, X. - LIANG, Y. S. Automatic Image Segmentation Using PCNN and Quantum Geese Swarm Optimization. In COMMUNICATIONS, SIGNAL PROCESSING, AND SYSTEMS. ISSN 1876-1100, 2019, vol. 463, no., pp. 1628-1635., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
2. [1.1] XING, Zhikai - JIA, Heming - SONG, Wenlong. 3DPCNN based on whale optimization algorithm for color image segmentation. In JOURNAL OF INTELLIGENT & FUZZY SYSTEMS. ISSN 1064-1246, 2019, vol. 37, no. 1, pp. 1499-1511., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
3. [1.2] WU, Qinge - WANG, Lianren - HAN, Zhenyu. The research of pcnn in image processing based on FPGA. In WIT Transactions on Information and Communication Technologies. ISSN 17433517, 2014-01-01, 59, pp. 191-197., Registrované v: **SCOPUS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1

#### **ADM 07**

FORGÁČ, Radoslav [80 %] - MOKRIŠ, Igor [20 %]. Algorithm for pulse coupled neural network parameters estimation. In *ICCC 2009 : proceedings: 7th IEEE International Conference on Computational Cybernetics.* - Budapest : IEEE, 2009, p. 147-151. ISBN 978-1-4244-5311-5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/ICCCYB.2009.5393944> Kategória od roku 2022: V2

1. [1.1] DE LAURENTIIS, Leonardo - DEL FRATE, Fabio - LATINI, Daniele - SCHIAVON, Giovanni. SAR data fusion and a novel joint use of neural networks for coastline extraction. In INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING. ISSN 0143-1161, 2021, vol. 42, no. 22, pp. 8734-8759. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/01431161.2021.1986237>, Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
2. [1.1] ZHOU, Dongguo - ZHOU, Hong - GAO, Chao - GUO, Yongcai. Simplified parameters model of PCNN and its application to image segmentation. In PATTERN ANALYSIS AND APPLICATIONS. ISSN 1433-7541, 2016, vol. 19, no. 4, pp. 939-951., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
3. [1.2] ZHU, Rui - CAO, Wei Hua - ZHANG, Zhe Yi. Self-adaptive PCNN based on maximum entropy and its application in handwritten digit recognition. In Chinese Control Conference, CCC. ISSN 19341768, 2019-07-01, 2019-July, pp. 8739-8743., Registrované v: **SCOPUS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
4. [3.1] PROSPERO, L.A.C. - MEJÍA-LAVALLE, L.A. Visual odometry based on pulse-coupled neural network. In International Journal of Computational Linguistics Research. 2017, vol. 8, no. 1, pp. 15-23., kategória ohlasu od roku 2022: 2

#### **ADM 08**

FORGÁČ, Radoslav [60 %] - KRAKOVSKÝ, Roman [40 %]. Neural network model for multidimensional data classification via clustering with data filtering support. In *SISY 2012 : IEEE 10th Jubilee International Symposium on Intelligent Systems and Informatics.* - Budapest : IEEE, 2012, p. 79-84. ISBN 978-1-4673-4750-1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/SISY.2012.6339490>, Kategória od roku 2022: V2

1. [3.1] SOH, Y.-S. - QADIR, M. - KIM, I.-T. Fast outlier removal for image registration based on modified K-means clustering. In *Journal of the Institute of Convergence Signal Processing*. ISSN 2765-1134, 2015, vol. 16. no. 1, pp. 9-14., kategória ohlasu od roku 2022: 2

#### **ADM 09**

FORGÁČ, Radoslav [50 %] - KRAKOVSKÝ, Roman [50 %]. Text processing by using projective ART neural networks. In *2016 New Trends in Signal Processing (NTSP)*. - Demänovská dolina, Slovakia : IEEE, 2016, p. 29-33. ISBN 978-8-0804-0529-8. ISSN 1339-1445. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/NTSP.2016.7747780>

Kategória od roku 2022: V2

1. [1.1] BEZERRA DA SILVA, Luis Cicero - DE OLIVEIRA ROCHA, Helder Roberto - SCHMIDT CASTELLANI, Carlos Eduardo - VIEIRA SEGATTO, Marcelo Eduardo - PONTES, Maria Jose. Improving Temperature Resolution of Distributed Temperature Sensor Using Artificial Neural Network. In *2017 SBMO/IEEE MTT-S INTERNATIONAL MICROWAVE AND OPTOELECTRONICS CONFERENCE (IMOC)*, 2017, vol., no., pp., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
2. [1.1] CRISTANI, Matteo - TOMAZZOLI, Claudio - ZORZI, Margherita. Automatic Generation of Dictionaries: The Journalistic Lexicon Case. In *ADVANCES AND TRENDS IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE: FROM THEORY TO PRACTICE*. ISSN 0302-9743, 2019, vol. 11606, no., pp. 744-752., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
3. [1.1] ISKHAKOVA, Anastasia - MESHCHERYAKOV, Roman - ISKHAKOV, Andrey - KULAGINA, Irina. Analysis of textual content as a mechanism for ensuring safety of the socio-cyberphysical system. In *INTERNATIONAL SIBERIAN CONFERENCE ON CONTROL AND COMMUNICATIONS (SIBCON 2021)*. ISSN 2380-6508, 2021, vol., no., pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/SIBCON50419.2021.9438924.>, Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
4. [1.2] COURCHAINE, Charles - SETHI, Ricky J. Fuzzy Law: Towards Creating a Novel Explainable Technology-Assisted Review System for e-Discovery. In *Proceedings 2022 IEEE International Conference on Big Data, Big Data 2022*, 2022-01-01, pp. 1218-1223. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/BigData55660.2022.10020503.>, Registrované v: **SCOPUS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
5. [1.2] RAMADANI, Risky Aswi - PUTRA, I. Ketut Gede Dharma - SUDARMA, Made - GIRIANTARI, Ida Ayu Dwi. A new technology on translating Indonesian spoken language into Indonesian sign language system. In *International Journal of Electrical and Computer Engineering*. ISSN 20888708, 2021-08-01, 11, 4, pp. 3338-3346. Dostupné na: <https://doi.org/10.11591/ijece.v11i4.pp3338-3346.>, Registrované v: **SCOPUS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1

#### **ADM 12**

FORGÁČ, Radoslav [80 %] - MOKRIŠ, Igor [20 %]. Threshold potential optimization in the pulse coupled neural network. In *SISY 2008 : 6th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics*:

*proceedings*. - IEEE Communications Society, 2008. ISBN 978-1-4244-2407-8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/SISY.2008.4664914>

Kategória od roku 2022: V2

1. [3.1] GUPTA, G. - PATIL, S. - VARMA, P. - RAIKWADE, A. - SAWANT, Y. Information security through image processing by utilizing steganography. In International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT). ISSN 2278-0181, 2019, vol. 8, no. 11, pp. 215-218., kategória ohlasu od roku 2022: 2

### ADM 13

KRAKOVSKÝ, Roman [50 %] - FORGÁČ, Radoslav [50 %]. Neural network approach to multidimensional data classification via clustering. In *SISY 2011*. - IEEE, 2011, pp. 169-174. ISBN 978-1-4577-1973-8.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/SISY.2011.6034316>

Kategória od roku 2022: V2

1. [1.1] RANA, Hemant - LAL, Manohar. A Comparative Study Based on Rough Set and Classification Via Clustering Approaches to Handle Incomplete Data to Predict Learning Styles. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF DECISION SUPPORT SYSTEM TECHNOLOGY*. ISSN 1941-6296, 2017, vol. 9, no. 2, pp. 1-20, Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
2. [1.1] ROMERO, Cristobal - LOPEZ, Manuel-Ignacio - LUNA, Jose-Maria - VENTURA, Sebastian. Predicting students' final performance from participation in on-line discussion forums. In *COMPUTERS & EDUCATION*. ISSN 0360-1315, 2013, vol. 68, no., pp. 458-472., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
3. [1.1] SHABANPOUR, Hadi - YOUSEFI, Saeed - SAEN, Reza Farzipoor. Forecasting efficiency of green suppliers by dynamic data envelopment analysis and artificial neural networks. In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*. ISSN 0959-6526, 2017, vol. 142, no., pp. 1098-1107., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
4. [1.1] WEE, Yit Yin - CHEAH, Wooi Ping - OOI, Shih Yin - TAN, Shing Chiang - WEE, Kuokkwee. Application of Bayesian belief networks and fuzzy cognitive maps in intrusion analysis. In *JOURNAL OF INTELLIGENT & FUZZY SYSTEMS*. ISSN 1064-1246, 2018, vol. 35, no. 1, pp. 111-122., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
5. [1.1] YOUSEFI, Saeed - SHABANPOUR, Hadi - FARZIPOOR SAEN, Reza. Sustainable clustering of customers using capacitive artificial neural networks: a case study in Pegah Distribution Company. In *RAIRO-OPERATIONS RESEARCH*. ISSN 0399-0559, 2021, vol. 55, no. 1, pp. 51-60., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
6. [3] JAYAKAMESWARAIAH, M. - RAMAKRISHNA, S. Design and development of data mining system to analyze cars using improved ID3 with TkNN clustering algorithm. In *International Journal of Computer Science Trends and Technology (IJCST)*, ISSN: 2347-8578. 2014, vol. 2, no. 4, p. 8-16. [www.ijcstjournal.org](http://www.ijcstjournal.org), kategória ohlasu od roku 2022: 2
7. [3] LOPEZ, M.I. - LUNA, J.M. - ROMERO, C. - VENTURA, S. Classification via clustering for predicting final marks based on student participation in forums. In *Proceedings of the 5th International Conference on Educational Data Mining*. 2012, p.

- 148-151. ISBN 978-1-74210-276-4., kategória ohlasu od roku 2022: 2
8. [3] MOHAMED, M. - AL-MEHDHAR, A.A. - BAMATRAF, M. - GIRGIS, M.R. Enhanced selforganizing map neural network for DNA sequence classification. In Intelligent Information Management. 2013, vol. 5, no. 1, pp. 25-33., kategória ohlasu od roku 2022: 2
9. [3] PATIL, V.S. - DEORE, P.J. Clustering for content based image retrieval-a survey. In International Journal of Computer Applications. National Conference on Advances in Communication and Computing (NCACC-2014). 2014, pp. 12-14., kategória ohlasu od roku 2022: 2
- 10.[3.1] ABBAS, I. Penerapan algoritma singular value decomposition (svd) untuk pengurangan dimensi pada high-dimentional biomedical data set. 2017, 7 p., kategória ohlasu od roku 2022: 2
- 11.[3.1] BASHA, S.F. - RAMAKRISHNA, S. Performance evaluation of EM and K-means clustering algorithms in data mining system. In International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication. 2017, vol. 5, no. 6, pp. 1358-1360., kategória ohlasu od roku 2022: 2
- 12.[3.1] GUPTA, G. - PATIL, S. - VARMA, P. - RAIKWADE, A. - SAWANT, Y. Information security through image processing by utilizing steganography. In International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT). ISSN 2278-0181, 2019, vol. 8, no. 11, pp. 215-218., kategória ohlasu od roku 2022: 2
- 13.[3.1] JAYAKAMESWARAIAH, M. - RAMAKRISHNA, S. Development of improved ID3 algorithm with TkNN clustering using car dataset. In 3rd International Conference on Advances in Engineering Sciences & Applied Mathematics (ICAESAM'2015). 2015, pp. 68-73., kategória ohlasu od roku 2022: 2
- 14.[3.1] JAYAKAMESWARAIAH, M. - VEERESH BABU, M. - RAMAKRISHNA, S. - YAMUNA, P. Computation accuracy of hierarchical and expectation maximization clustering algorithms for the improvement of data mining system. In International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET). 2016, vol. 03, no. 12, pp. 1580-1585., kategória ohlasu od roku 2022: 2
- 15.[3.1] NIKNAFS, J. - KERAMATI, M.A. - HAGHIGHATMONFARED, J. Estimating efficiency of bank branches by dynamic network data envelopment analysis and artificial neural network. In Advances in Mathematical Finance and Applications. 2020, vol. 5, no. 3, pp. 377-390. doi: 10.22034/amfa.2019.1585957.1192, kategória ohlasu od roku 2022: 2
- 16.[3.1] ROZAKI, E. Clustering optimisation techniques in mobile networks. In International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication. 2016, vol. 4, no. 2, pp. 22-29., kategória ohlasu od roku 2022: 2
- 17.[3.1] SINGH, H. - ARORA, S. Novel approach for nutrition activities classification by clustering with semi-supervised learning. In International Journal of Computer Science and Information Technology & Security (IJCSITS). 2016, vol. 6, no. 2, pp. 229-233., kategória ohlasu od roku 2022: 2

KRAKOVSKÝ, Roman [50 %] - FORGÁČ, Radoslav [40 %] - MOKRIŠ, Igor [10 %]. Influence of cluster center selection on clustering by hybrid neural network model. In *LINDI 2012 : 4th IEEE International Symposium on Logistics and Industrial Informatics*. - Piscataway : IEEE, 2012, p. 233-238. ISBN 978-1-4673-4517-0. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/LINDI.2012.6319494>, Kategória od roku 2022: V2  
 1. [3.1] GUPTA, G. - PATIL, S. - VARMA, P. - RAIKWADE, A. -  
     SAWANT, Y. Information security through image processing by utilizing steganography. In *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)*. ISSN 2278-0181, 2019, vol. 8, no. 11, pp. 215-218., kategória ohlasu od roku 2022: 2

#### **ADN 01**

FORGÁČ, Radoslav [60 %] - KRAKOVSKÝ, Roman [30 %] - MOKRIŠ, Igor [10 %]. A contribution to modification of PART clustering algorithm for text processing. In *INES 2015 : 19th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems*. - Bratislava : Slovak University of Technology in Bratislava, 2015, p. 421-425. ISBN 978-1-4673-7938-0. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/INES.2015.7329747>  
 Kategória od roku 2022: V2

1. [1.2] MROZIK, Karol - NAPIERALA, Michal - ADAMSKA, Anna.  
     The issues of catchment boundaries delimitation in a suburban area-the case study of Poznan metropolitan area, Poland. In *Journal of Ecological Engineering*, 2020-01-01, 21, 3, pp. 202-208., Registrované v: **SCOPUS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
2. [3.1] BAHARUDIN, Nurul Aisyah - JANTAN, Hamidah. Mobile-based word matching detection using intelligent predictive algorithm. In *International Journal of Interactive Mobile Technologies*. ISSN 18657923, 2019, vol. 13, no. 9, pp. 1-12., kategória ohlasu od roku 2022: 2

#### **ADN 02**

FORGÁČ, Radoslav [50 %] - KRAKOVSKÝ, Roman [50 %]. Contribution to image steganography using pulse coupled neural networks. In *KIT 2017: Communication and information technologies conference proceedings*. - Liptovský Mikuláš : Armed forces academy of gen. M.R. Štefánik, 2017, p. 37-42. ISBN 978-80-8040-545-8. Dostupné na: <https://doi.org/10.23919/KIT.2017.8109445>, Kategória od roku 2022: V2

1. [1.2] BENEDICT, Arnold Gabriel. Improved File Security System Using Multiple Image Steganography. In *2019 International Conference on Data Science and Communication, IconDSC 2019*, 2019-03-01, pp., Registrované v: **SCOPUS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
2. [1.2] KUZNETSOV, Alexandr - SHEKHANIN, Kyryl - KOLHATIN, Andrii - MIKHEEV, Ivan - BELOZERTSEV, Ivan. Hiding data in the structure of the FAT family file system. In *Proceedings of 2018 IEEE 9th International Conference on Dependable Systems, Services and Technologies, DESSERT 2018*, 2018-07-09, pp. 337-342., Registrované v: **SCOPUS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1

#### **ADN 04**

FORGÁČ, Radoslav [50 %] - OČKAY, Miloš [50 %]. Contribution to symmetric cryptography by convolutional neural networks. In *2019*

	<p><i>Communication and information technologies conference proceedings : KIT 2019.</i> - Liptovský Mikuláš : Armed forces academy of gen. M.R. Štefánik, 2019, p. 122-127. ISBN 978-80-8040-575-5. Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.23919/KIT.2019.8883490">https://doi.org/10.23919/KIT.2019.8883490</a>, Kategória od roku 2022: V2</p> <p>1. [1.1] ZOLFAGHARI, Behrouz - KOSHIBA, Takeshi. AI Makes Crypto Evolve. In APPLIED SYSTEM INNOVATION, 2022, vol. 5, no. 4, pp. Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.3390/asi5040075">https://doi.org/10.3390/asi5040075</a>., Registrované v: <b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p> <p>2. [1.2] TSMOTS, Ivan - TKACHENKO, Roman - TESLYUK, Vasyl - OPOTYAK, Yurii - RABYK, Vasyl. Hardware Components for Nonlinear Neuro-like Data Protection in Mobile Smart Systems. In International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies, 2022-01-01, 2022-November, pp. 198-202. ISSN 27663655. Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.1109/CSIT56902.2022.10000636">https://doi.org/10.1109/CSIT56902.2022.10000636</a>., Registrované v: <b>SCOPUS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p> <p>3. [1.2] ZOLFAGHARI, Behrouz - KOSHIBA, Takeshi. The Dichotomy of Neural Networks and Cryptography: War and Peace. In Applied System Innovation, 2022-08-01, 5, 4, pp. Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.3390/asi5040061">https://doi.org/10.3390/asi5040061</a>., Registrované v: <b>SCOPUS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p> <p>4. [3.1] DHAKNE, Amol - SHIMPI, Prasann - DHARMSHETTI, Shivam - SINGH, Shashank - HALAKE, Sanket. Neural Network Based Message Concealment Scheme. In International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology (IJRASET), 2022, vol. 10, no. 5, pp. 1368-1378. ISSN 2321-9653. Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.22214/ijraset.2022.42522">https://doi.org/10.22214/ijraset.2022.42522</a>., kategória ohlasu od roku 2022: 2</p> <p>5. [3.1] KAFARNAWI, Mohammad Taha. Asymmetric Encryption Method Proposed for Arabic Letters Using Artificial Neural Networks. In The Scientific Journal of King Faisal University: Basic and Applied Sciences, 2021, vol. 22, no. 2, pp. 106-112. ISSN 1658-0311. Dostupné na: <a href="https://doi.org/10.37575/b/eng/210044">https://doi.org/10.37575/b/eng/210044</a>., kategória ohlasu od roku 2022: 2</p>
AFC 01	<p>FORGÁČ, Radoslav [80 %] - MOKRIŠ, Igor [20 %]. Contribution to invariant image recognition using pulse-coupled neural networks. In <i>Proceedings of MENDEL '99 : 5th International Conference on Soft Computing.</i> - Brno, 1999, p. 351-355. ISBN 80-214-113. Kategória od roku 2022: V2</p> <p>1. [1.1] SEVCIK, Peter. Implementation design of pulse coded neural network neuron into field programmable gate array device. In 2006 INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED ELECTRONICS, 2006, vol., no., pp. 197-200., Registrované v: <b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p> <p>2. [1.1] SEVCIK, Peter. Implementation of pulse coupled neural network neuron into FPGA device. In IFAC WORKSHOP ON PROGRAMMABLE DEVICES AND EMBEDDED SYSTEMS (PDES 2009), PROCEEDINGS, 2009, vol., no., pp. 55-58., Registrované v: <b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p> <p>3. [3.1] ALZOHAIRY, T.A.A. - EL-DEIN, E.H.A. - SAYED, M.S. Image mosaicing based on neural networks. In International</p>

	<p>Journal of Computer Applications. ISSN 0975-8887, 2016, vol. 136, no. 1, pp. 25-31., kategória ohlasu od roku 2022: 2</p> <p>4. [4] ŠEVČÍK, P. PCNN neuron implementation with DMA transfer. In Journal of Information, Control and Management Systems. ISSN 1336-1716, 2009, vol. 7, no. 2, pp. 181-188., kategória ohlasu od roku 2022: 2</p> <p>5. [4] ŠEVČÍK, P. - KOVÁŘ, O. The design and implementation of the convolution computing unit into FPGA. In Journal of Information, Control and Management Systems. ISSN 1336-1716, 2007, vol. 5, no. 2/2, pp. 357-362., kategória ohlasu od roku 2022: 2</p>
	<p><b>AFC 04</b></p> <p>HLUCHÝ, Ladislav [20 %] - BUDINSKÁ, Ivana [12 %] - BALOGH, Zoltán [12 %] - FORGÁČ, Radoslav [12 %] - GATIAL, Emil [11 %] - LAACLAVÍK, Michal [11 %] - MOKRIŠ, Igor [11 %] - NGUYEN, Giang [11 %]. Modeling of military training activities by ontology-based knowledge system. In <i>Multimedia w organizacjach gospodarczych i edukacji</i>. 22. - Warszawa : Centrum Doradztwa i Informacji Difin sp. z.o.o., 2006, s. 192-198. ISBN 83-7251-673-1.</p> <p>Kategória od roku 2022: V2</p> <p>1. [3.1] SERVATI, L. - VALAVI, M. - HOORALI, M. Developing a domestic military ontology as a semantic infrastructure for battle space command and control. In Military Management Quarterly. ISSN 1735-5699, 2018, vol. 18. no. 69, pp. 104-130., kategória ohlasu od roku 2022: 2</p> <p>2. [4] VŠETEČKA, P. Znalostný manažment v Ozbrojených silách slovenskej republiky. In 1st Workshop on Intelligent and Knowledge Oriented Technologies. 2007, p. 88-90., kategória ohlasu od roku 2022: 2</p>
	<p><b>AFD 08</b></p> <p>FORGÁČ, Radoslav [80 %] - MOKRIŠ, Igor [20 %]. Pulse coupled neural network models for dimension reduction of classification space. In Workshop on Intelligent and Knowledge Oriented Technologies. <i>1st Workshop on intelligent and knowledge oriented technologies : WIKT 2006 proceedings</i>. - Bratislava : Institute of Informatics SAS, 2007, s. 126-130. ISBN 978-80-969202-5-9.</p> <p>Kategória od roku 2022: V2</p> <p>1. [1.1] MIKRUT, Z. Effectiveness comparison of three types of signatures on the example of the initial selection of aerial images. In 10th International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing: ICAISC 2010. ISBN 978-3642132070, ISSN 0302-9743. 2010, LNAI 6113, p. 531-538., Registrované v: <b>WOS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p> <p>2. [3] MIKRUT, Zbigniew. Badanie stopnia zróźnicowania sygnatur generowanych przez sieć impulsującą ICM. In Automatyka/Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. 2008, vol. 12, no. 3, pp. 925-932., kategória ohlasu od roku 2022: 2</p> <p>3. [3] MIKRUT, Z. Tworzenie reprezentacji obszarów zdjęć lotniczych za pomocą sieci neuronowych klasy PCNN. In Automatyka/Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. 2007, vol. 11, no. 3, pp. 355-364., kategória ohlasu od roku 2022: 2</p>

**AFD 12**

FORGÁČ, Radoslav [80 %] - MOKRIŠ, Igor [20 %]. Formal representation of images by pulse coupled neural networks. In *3rd Slovakian-Hungarian Joint Symposium on Applied Machine Intelligence : SAMI 2005*, s. 107-114. ISBN 963-7154-35-3.

Kategória od roku 2022: V2

1. [1.1] LI, Huihui - JIN, Xing - YANG, Ning - YANG, Zhe. The recognition of landed aircrafts based on PCNN model and affine moment invariants. In PATTERN RECOGNITION LETTERS. ISSN 0167-8655, 2015, vol. 51, no., pp. 23-29., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
2. [1.1] LI, Y. - LIU, Y. - WALKER, R. - HAYWARD, R. - ZHANG, J. Towards automatic power line detection for a UAV surveillance system using pulse coupled neural filter and an improved Hough transform. In Machine Vision and Applications. ISSN 0932-8092. 2010, vol. 21, no. 5, p. 677-686., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
3. [1.1] SUBASHINI, M. Monica - SAHOO, Sarat Kumar. Pulse coupled neural networks and its applications. In EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS. ISSN 0957-4174, 2014, vol. 41, no. 8, pp. 3965-3974., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
4. [1.1] WANG, Z. - MA, Y. - CHENG, F. - YANG, L. Review of pulse-coupled neural networks. In Image and Vision Computing. ISSN 0262-8856. 2010, vol. 28, no. 1, p. 5-13., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
5. [1.1] WU, J. - XIAO, Z. Recognizing license plate character based on simplified PCNN. In Proceedings of SPIE. ISBN 978-0819469526, ISSN 0277-786X. 2007, art. no. 6788., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
6. [1.2] LI, Z. - LIU, Y. - HAYWARD, R. - ZHANG, J. - CAI, J. Knowledge-based power line detection for UAV surveillance and inspection systems. In 23rd International Conference Image and Vision Computing New Zealand: IVCNZ'2008. ISBN 978-1424425822. 2008, art.no. 4762118., Registrované v: **SCOPUS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
7. [3] WEI, W. - WEI, M. - CHENG, B. Scene salience computation for media. In Journal of Chinese Computer Systems. 2014, vol. 35, no. 5, pp. 1174-1179., kategória ohlasu od roku 2022: 2

**AFD 16**

MOKRIŠ, Igor [50 %] - FORGÁČ, Radoslav [50 %]. Decreasing the feature space dimension by Kohonen self-organizing maps. In *SAMI 2004 : 2nd Slovakian - Hungarian Joint Symposium on Applied Machine Intelligence*, s. 153-164. ISBN 963-7154-23-X.

Kategória od roku 2022: V2

1. [1.1] DLUGOSZ, Rafal - KOLASA, Marta. NEW FAST TRAINING ALGORITHM SUITABLE FOR HARDWARE KOHONEN NEURAL NETWORKS DESIGNED FOR ANALYSIS OF BIOMEDICAL SIGNALS. In BIODEVICES 2009: PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIOMEDICAL ELECTRONICS AND DEVICES, 2009, vol., no., pp. 364-367., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1

2. [1.1] DLUGOSZ, Rafal - KOLASA, Marta - PEDRYCZ, Witold - SZULC, Michal. Parallel Programmable Asynchronous Neighborhood Mechanism for Kohonen SOM Implemented in CMOS Technology. In IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS. ISSN 1045-9227, 2011, vol. 22, no. 12, pp. 2091-2104., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
3. [1.1] DLUGOSZ, R. - KOLASA, M. CMOS programmable asynchronous neighborhood mechanism for WTM Kohonen neural network. In Proceedings of the 15th Mixed Design of Integrated Circuits and Systems: MIXDES'2008. ISBN 978-83-922632-7-2. 2008, p. 197-201., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
4. [1.1] HUE CAO HONG - CHIRON, Guillaume - BOUCHER, Alain. A Multi-agent Model for Image Browsing and Retrieval. In ADVANCED METHODS FOR COMPUTATIONAL COLLECTIVE INTELLIGENCE. ISSN 1860-949X, 2013, vol. 457, no., pp. 117-126., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
5. [1.1] KOLASA, Marta - DLUGOSZ, Rafal - PAUK, Jolanta. A Comparative Study of Different Neighborhood Topologies in WTM Kohonen Self-Organizing Maps. In MECHATRONIC SYSTEMS AND MATERIALS III. ISSN 1012-0394, 2009, vol. 147-149, no., pp. 564-569., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
6. [1.1] KOLASA, Marta - DLUGOSZ, Rafal - PEDRYCZ, Witold - SZULC, Michal. A programmable triangular neighborhood function for a Kohonen self-organizing map implemented on chip. In NEURAL NETWORKS. ISSN 0893-6080, 2012, vol. 25, no., pp. 146-160., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
7. [1.1] KOLASA, Marta - DLUGOSZ, Rafal - JOZWICKI, Wojciech - PAUK, Jolanta - SWIETLICKA, Aleksandra - FARINE, Pierre-Andre. Analysis of Significant Prognostic Factors of Patients with Bladder Cancer Using Self-Organizing Maps. In MECHATRONIC SYSTEMS AND MATERIALS V. ISSN 1012-0394, 2013, vol. 199, no., pp. 223-228., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
8. [1.1] KOLASA, Marta - TALASKA, Tomasz - DLUGOSZ, Rafal. A novel recursive algorithm used to model hardware programmable neighborhood mechanism of self-organizing neural networks. In APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. ISSN 0096-3003, 2015, vol. 267, no., pp. 314-328., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
9. [1.1] KOLASA, Marta - TALASKA, Tomasz - DLUGOSZ, Rafal. Triangular Neighborhood Function for Self-Organizing Neural Networks Implemented in the CMOS 130nm Technology. In 2016 INTERNATIONAL CONFERENCE ON SIGNALS AND ELECTRONIC SYSTEMS (ICSES) PROCEEDINGS. ISSN 2473-4837, 2016, vol., no., pp. 68-72., Registrované v: **WOS**, kategória ohlasu od roku 2022: 1
10. [1.2] DŁUGOSZ, Rafał - KOLASA, Marta - BIELIŃSKI, Krzysztof. Programmable triangular neighborhood function for Kohonen self-organizing map implemented on chip. In Proceedings of the 17th International Conference Mixed Design of Integrated

	<p>Circuits and Systems, MIXDES 2010, 2010-10-06, pp. 328-332., Registrované v: <b>SCOPUS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p> <p>11.[1.2] DŁUGOSZ, Rafał - KOLASA, Marta - PEDRYCZ, Witold. Programmable triangular neighborhood functions of Kohonen self-organizing maps realized in CMOS technology. In Proceedings of the 18th European Symposium on Artificial Neural Networks Computational Intelligence and Machine Learning, ESANN 2010, 2010-12-01, pp. 529-534., Registrované v: <b>SCOPUS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p> <p>12.[1.2] DŁUGOSZ, Rafał - KOLASA, Marta - SZULC, Michał. An FPGA implementation of the asynchronous programmable neighborhood mechanism for WTM self-organizing map. In Proceedings of the 18th International Conference Mixed Design of Integrated Circuits and Systems, MIXDES 2011, 2011-10-04, pp. 258-263., Registrované v: <b>SCOPUS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p> <p>13.[1.2] KOLASA, Marta - DŁUGOSZ, Rafał - BIELIŃSKI, Krzysztof. Programmable, asynchronous, triangular neighborhood function for self-organizing maps realized on transistor level. In International Journal of Electronics and Telecommunications. ISSN 20818491, 2010-11-01, 56, 4, pp. 367-373., Registrované v: <b>SCOPUS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p> <p>14.[1.2] KOLASA, Marta. Fast and energy efficient learning algorithm for kohonen neural network realized in hardware. In Acta Mechanica et Automatica. ISSN 18984088, 2012-11-08, 6, 3, pp. 52-57., Registrované v: <b>SCOPUS</b>, kategória ohlasu od roku 2022: 1</p> <p>15.[3] KOLASA, M. - DŁUGOSZ, R. - FIGAS, A. Wpływ funkcji sąsiedztwa na efektywność uczenia sieci neuronowych Kohonena implementowanych sprzętowo. In ELEKTRYKA. 2011, vol. VLII, no. 1, pp. 63-73., kategória ohlasu od roku 2022: 2</p> <p>16.[3] KOLASA, M. - DŁUGOSZ, R. - FIGAS, A. Wpływ funkcji sąsiedztwa na efektywność uczenia sieci neuronowych Kohonena implementowanych sprzętowo. In Prace Naukowe Politechniki Śląskiej. Elektryka. 2013, pp. 103-112., kategória ohlasu od roku 2022: 2</p> <p>17.[3] TORBUS, A. - KOLASA, M. - DŁUGOSZ, R. Application of the Kohonen Neural Network in Analysis of the Measurement Results of the Polarization Mode Dispersion. In Zeszyty Naukowe UTP Bydgoszcz, seria Elektronika i Telekomunikacja. 2010, vol. 256, no. 13, pp. 55-56., kategória ohlasu od roku 2022: 2</p> <p>18.[3.1] LISANGAN, E.A. - MUSDHOLIFAH, A. - HARTATI, S. Two level clustering for quality improvement using fuzzy subtractive clustering and self-organizing map. In TELKOMNIKA Indonesian Journal of Electrical Engineering. 2015, vol. 15, no. 2, pp. 373-380. DOI: 10.11591/telkomnika.v15i2.8183, kategória ohlasu od roku 2022: 2</p> <p>19.[3.1] RAFII, F. - HASSANI, B.D.R. - KBIR, M.A. Lung cancer diagnosis based on microarray data by using ART2 network. In International Journal of Computer Science Trends and Technology (IJCST). 2016, vol. 4, no. 3, pp. 129-136., kategória ohlasu od roku 2022: 2</p>
--	---

<b>Celková štatistika ohlasov</b>	1.1 Citácie v zahraničných publikáciách registrované v citačných indexoch Web of Science Core Collection	52
	1.2 Citácie v zahraničných publikáciách registrované v databáze Scopus	19
	2.1 Citácie v domácich publikáciách registrované v citačných indexoch Web of Science Core Collection	1
	2.2 Citácie v domácich publikáciách registrované v databáze Scopus	1
	3 Citácie v zahraničných publikáciách neregistrované v citačných indexoch	14
	3.1 Citácie v zahraničných publikáciách neregistrované v citačných indexoch	24
	4 Citácie v domácich publikáciách neregistrované v citačných indexoch	6
	4.1 Citácie v domácich publikáciách neregistrované v citačných indexoch	1
	10 Reprodukcie uměleckých diel autora v domácej publikácii alebo médiu (do roku 2014 ako Citácie v domácich publikáciách v iných citačných databázach)	1
	<b>Súčet</b>	<b>119</b>
Kontaktná adresa	Radoslav Forgáč Ľubľa 21 032 14 ĽUBEĽA  0905 467 550, radoslav.forgac@aos.sk	

Podpis uchádzača