

DOKUMENT

Meno a priezvisko	doc. RNDr. Iveta Dirgová Luptáková, PhD.
Typ dokumentu	Vedecko/umelecko-pedagogická charakteristika osoby
Názov vysokej školy	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Sídlo vysokej školy	Nám. J. Herdu 2, 917 01 Trnava
Názov fakulty	Fakulta prírodných vied
Sídlo fakulty	Nám. J. Herdu 2, 917 01 Trnava

I. - Základné údaje

I.1 - Priezvisko

Dirgová Luptáková

I.2 - Meno

Iveta

I.3 - Tituly

doc., RNDr., PhD.

I.4 - Rok narodenia

1977

I.5 - Názov pracoviska

Ústav počítačových technológií a informatiky FPV UCM v Trnave

I.6 - Adresa pracoviska

J. Herdu 2, Trnava, 91701

I.7 - Pracovné zaradenie

dekan, funkčné miesto profesor

I.8 - E-mailová adresa

iveta.dirgova@ucm.sk

I.9 - Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl

<https://www.portalvs.sk/regzam/detail/18294>

I.10 - Názov študijného odboru, v ktorom osoba pôsobí na vysokej škole

18 Informatika

I.11 - ORCID iD

<https://orcid.org/0000-0002-8234-9040>

II. - Vysokoškolské vzdelanie a ďalší kvalifikačný rast

II.1 - Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa

II.2 - Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie

Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK v Bratislave

II.b - Rok

2001

II.c - Odbor a program

učiteľstvo všeobecnovzdelávacích predmetov: matematika - fyzika

II.3 - Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie

Fakulta hospodárskej informatiky EU v Bratislave

II.b - Rok

2005

II.c - Odbor a program

Štatistika

II.4 - Titul docent

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie

Fakulta ekonomicko-správni, Univerzita Pardubice

II.b - Rok

2019

II.c - Odbor a program

systémové inžénrství a informatika

II.5 - Titul profesor

II.6 - Titul DrSc.

III. - Súčasné a predchádzajúce zamestnania

III.a - Zamestnanie- pracovné zaradenie	III.b - Inštitúcia	III.c - Časové vymedzenie
dekan, univerzitný profesor	Ústav počítačových technológií a informatiky FPV UCM v Trnave	2012-doteraz
business analyst	ČSOB poisťovňa, a.s.	2007-2012
poistný technik	Wuestenrot poisťovňa, a.s.	2006-2007
odborný asistent	Katedra matematiky, Fakulta hospodárskej informatiky, EU v Bratislave	2001-2006

IV. - Rozvoj pedagogických, odborných, jazykových, digitálnych a iných zručností

IV.a - Popis aktivity, názov kurzu (ak išlo o kurz), iné	IV.b - Názov inštitúcie	IV.c - Rok
Certifikát UML	IT ACADEMY, Bratislava	2014
Interný audítor ISO 9001, 14001 OHSAS 18001	Priemyselná akadémia, Žilina	2017

V. - Prehľad aktivít v rámci pedagogického pôsobenia na vysokej škole

V.1 - Prehľad zabezpečovaných profilových študijných predmetov v aktuálnom akademickom roku podľa študijných programov

V.1.a - Názov profilového predmetu	V.1.b - Študijný program	V.1.c - Stupeň	V.1.d - Študijný odbor
algebra a diskretná matematika pre informatikov	aplikovaná informatika	prvý	informatika
počítačová grafika I.	aplikovaná informatika	prvý	informatika
softvérové inžinierstvo	aplikovaná informatika	prvý	informatika
bakalársky projekt II.	aplikovaná informatika	prvý	informatika
aplikovaná matematika	aplikovaná matematika	druhý	informatika
komplexné siete	aplikovaná informatika	tretí	informatika

V.4 - Prehľad vedených záverečných prác

V.4.1 - Počet aktuálne vedených prác

V.4.a - Bakalárske (prvý stupeň)

3

V.4.b - Diplomové (druhý stupeň)

0

V.4.c - Dizertačné (tretí stupeň)

2

V.4.2 - Počet obhájených prác

V.4.a - Bakalárske (prvý stupeň)

15

V.4.b - Diplomové (druhý stupeň)

4

V.4.c - Dizertačné (tretí stupeň)

2

VI. - Prehľad výsledkov tvorivej činnosti

VI.1 - Prehľad výstupov tvorivej činnosti a ohlasov na výstupy tvorivej činnosti

VI.1.1 - Počet výstupov tvorivej činnosti

VI.1.a - Celkovo

27

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

13

VI.1.2 - Počet výstupov tvorivej činnosti registrovaných v databázach Web of Science alebo Scopus

VI.1.a - Celkovo

26

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

17

VI.1.3 - Počet ohlasov na výstupy tvorivej činnosti

VI.1.a - Celkovo

201

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

180

VI.1.4 - Počet ohlasov registrovaných v databázach Web of Science alebo Scopus na výstupy tvorivej činnosti

VI.1.a - Celkovo

201

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

180

VI.1.5 - Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej a národnej úrovni

VI.1.a - Celkovo

1

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

1

VI.2 - Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti

1.
Dirgová Luptáková, I., Šimon, M., Huraj, L., and Pospíchal, J.: Neural Gas Clustering Adapted for Given Size of Clusters. *Mathematical Problems in Engineering*, vol. 2016, Article ID 9324793, 7 pages, 2016. doi:10.1155/2016/9324793 (CC, IF 0,802)
2.
Dirgová Luptáková, I., Kubovčík, M., & Pospíchal, J. (2022). Wearable sensor-based human activity recognition with transformer model. *Sensors*, 22(5), 1911.
3.
Kubovčík, Martin, Iveta Dirgová Luptáková, and Jiří Pospíchal. "Signal Novelty Detection as an Intrinsic Reward for Robotics." *Sensors* 23.8 (2023): 3985.
4.
Šimon, M., Dirgová Luptáková, I., Huraj, L., Hostovecký, M. and Pospíchal, J.: Combined Heuristic Attack Strategy on Complex Networks. *Mathematical Problems in Engineering*, vol. 2017, Article ID 6108563, 9 pages, 2017. doi.org/10.1155/2017/6108563 (CC, IF 0.802)
5.
Šimon, M., Dirgová Luptáková, I., Huraj, L., and Pospíchal, J.: Multi-hub location heuristic for alert routing. *IEEE Access*, Volume 7, 2019, pp. 40369-40379. (CC, IF 3.557)

VI.3 - Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti za ostatných šesť rokov

1.
Dirgová Luptáková, I.; Kubovčík, M.; Pospíchal, J. Wearable Sensor-Based Human Activity Recognition with Transformer Model. *Sensors* **2022**, 22, 1911. <https://doi.org/10.3390/s22051911> (IF 3,576)

2.
I. Kostadinova, G. Dimitrov, V. Martsenyuk, D. Rancic, Iveta Dirgová Luptáková, I. Jovancevic, I. Trenchev, S. Toleva-Stoimenova, P. Petrov, **2023**. Research and Analysis of Different Real Cases, with use AAI Dostupnosť: SCOPUS (ID: 2-s2.0-85179627519). DOI: 10.1109/TELSIKS57806.2023.10316177. In: 2023 International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications / Nebojša S. Dončov, Zoran Ž. Stanković, Biljana Stošić. - 1. vyd. - Niš : Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2023. - ISBN 979-8-3503-4701-2, s. 291-298.

3.
Martin Kubovčík, Iveta Dirgová Luptáková, Jiří Pospíchal, 2024. - Playing Flappy Bird Based on Motion Recognition Using a Transformer Model and LIDAR Sensor .Current Content Connect (ID: 000979282800001) ; SCOPUS (ID: 2-s2.0-85153953044) ; Web of Science Core Collection (ID: 000979282800001). DOI 10.3390/s24061905. In: Sensors. - ISSN 1424-8220, Roč. 24, č. 6 (2024), [online, print].

4.
Martin Kubovčík, Iveta Dirgová Luptáková, Jiří Pospíchal, **2023**. - Signal Novelty Detection as an Intrinsic Reward for Robotics. Current Content Connect (ID: 000979282800001) ; SCOPUS (ID: 2-s2.0-85153953044) ; Web of Science Core Collection (ID: 000979282800001). DOI DOI 10.3390/s23083985. In: Sensors. - ISSN 1424-3210, Roč. 23, č. 8 (2023), s. [1-19] [online, print].

5.
Designing a Competency-Focused Course on Applied AI Based on Advanced System Research on Business Requirements [electronic] / Vasyl Martsenyuk, Georgi Dimitrov, Dejan Rancic, Iveta Dirgová Luptáková, Igor Jovancevic, Marcin Bernas, Alexandra Klos-Witkowska, Tomasz Gancarczyk, Iva Kostadinova, Elizabet Mihaylova, Dragan Stojanovic, Marko Milojkovic, Jiří Pospíchal, Aleksandr Plamenac, 2024. - Kategória do roku 2021 ADC. DOI DOI 10.3390/app14104107. In: **Applied sciences**. - ISSN 2076-3417 (online), Roč. 14, č. 10 (2024), s. 1-36 [online].

VI.4 - Najvýznamnejšie ohlasy na výstupy tvorivej činnosti

1.
Dirgová Luptáková, I.; Kubovčík, M.; Pospíchal, J. Wearable Sensor-Based Human Activity Recognition with Transformer Model. Sensors 2022, 22, 1911. <https://doi.org/10.3390/s22051911> (IF 3,576)
Citácie:

- DynaLAP: Human Activity Recognition in Fixed Protocols via Semi-Supervised Variational Recurrent Neural Networks With Dynamic PriorsAn, S; Gazi, AH and Inan, OT Sep 15 2022 | IEEE SENSORS JOURNAL 22 (18) , pp.17963-17976
- 2. Lifelong Adaptive Machine Learning for Sensor-Based Human Activity Recognition Using Prototypical Networks. Adaimi, R and Thomaz, E Sep 2022 | SENSORS 22 (18)
- 3. Estimation of Head Accelerations in Crashes Using Neural Networks and Sensors Embedded in the Protective Helmet. Bracali, A and Baldanzini, N. Aug 2022 | SENSORS 22 (15)

2.
Dirgová Luptáková, I., Mária Bilíková, M.: Actuarial Modeling of Life Insurance Using Decrement Models. In: Journal of Applied Mathematics, Statistics and Informatics. - ISSN 1336-9180, Vol. 10, No. 1 (2014), pp. 81-91.

Citácie:

1. Djeundje, Viani Biatat, and Crook, J.: Incorporating heterogeneity and macroeconomic variables into multi-state delinquency models for credit cards. European Journal of Operational Research, Elsevier, 2018.

3.
Šimon, M., Dirgová Luptáková, I., Huraj, L., Hostovecký, M. and Pospíchal, J.: Combined Heuristic Attack Strategy on Complex Networks. Mathematical Problems in Engineering, vol. 2017, Article ID 6108563, 9 pages, 2017.

Citations:

1. A Convolutional Neural Network Approach to Predicting Network Connectedness Robustness Lou, Y; Wu, RZ; (...); Chen, GR. Oct 1 2021 | IEEE TRANSACTIONS ON NETWORK SCIENCE AND ENGINEERING. 8 (4) , pp.3209-3219
2. Disintegrating spatial networks based on region centrality. Wang, ZG; Deng, Y; (...); Wu, J. Jun 2021 | CHAOS 31 (6)
3. A Framework of Hierarchical Attacks to Network Controllability. Lou, Y; Wang, L and Chen, GR. Jul 2021 | Mar 2021 (Early Access) | COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL SIMULATION

4.
Dirgová Luptáková, I., Šimon, M., Huraj, L., and Pospíchal, J.: Neural Gas Clustering Adapted for Given Size of Clusters. Mathematical Problems in Engineering, vol. 2016, Article ID 9324793, 7 pages, 2016. doi:10.1155/2016/9324793

Citácie:

1. Rajnák, C., et al. Octahedral-Tetrahedral Systems [Co (dppm O, O) 3] 2+[CoX4] 2-Showing Slow Magnetic Relaxation with Two Relaxation Modes. Inorganic chemistry, 2018.
2. Siládi, Vladimír, Michal Povinský, and Maxatbek Satymbekov. "Adapted parallel quine-McCluskey algorithm using GPGPU." 2017 IEEE 14th International Scientific Conference on Informatics. IEEE, 2017.
3. Size Constrained Clustering With MILP Formulation. Tang, W; Yang, Y; (...); Zhan, YZ 2020 | IEEE ACCESS 8 , pp.1587-1599.

5.
Luptáková, I.D., Pospíchal, J.: Community cut-off attack on malicious networks. In: Conference on Creativity in Intelligent Technologies and Data Science, pp. 697-708. Springer, Cham (2017)

Citácie:

1. A Memetic Algorithm for Solving the Robust Influence Maximization Problem on Complex Networks against Structural Failures. Huang, DL; Tan, XJ; (...); Fan, ZP Mar 2022 | SENSORS 22 (6)
2. Cryptographic Protection of Data Transmission Channel. Nikishova, A; Vitenburg, E; (...); Omelchenko, T. 3rd Conference on Creativity in Intelligent Technologies and Data Science (CIT&DS) 2019 | CREATIVITY IN INTELLIGENT TECHNOLOGIES AND DATA SCIENCE, PT 1. 1083 , pp.382-391

VI.5 - Účasť na riešení (vedení) najvýznamnejších vedeckých projektov alebo umeleckých projektov za posledných šesť rokov

1.
APVV-17-0116 (2018-2022) Algoritmus kolektívnej inteligencie: Interdisciplinárne štúdium swarmového správania netopierov / APVV-17-0116 (2018-2022) The collective intelligence algorithm: An interdisciplinary study of bat swarm behavior

2.
KEGA 020UCM-4/2022. Adaptívna platforma pre rozvoj štatistickej gramotnosti.

3.
VEGA 1/0272/18 (2018-2021) Holistický prístup získavania znalostí z výrobných dát pre potreby riadenia výrobných procesov v súlade s konceptom Industry 4.0 / VEGA 1/0272/18 (2018-2021) A holistic approach to obtaining knowledge from production data for the needs of managing production processes in accordance with the concept of Industry 4.0

4.
VEGA 1/0013/18 (2018-2021) Fyzikálno-chemické vlastnosti monoamínových neurotransmiterov /
VEGA 1/0013/18 (2018-2021) Physico-chemical properties of monoamine neurotransmitters

5.
FAAI:2022-1-PL01-KA220-HED-000088359 "The Future is in Applied Artificial Intelligence" -1.9.2022-
31.8.2024

VII. - Prehľad aktivít v organizovaní vysokoškolského vzdelávania a tvorivých činností

VII.a - Aktivita, funkcia	VII.b - Názov inštitúcie, grémia	VII.c - Časové vymedzenia pôsobenia
vedúca katedry	Katedra aplikovanej informatiky, Fakulta prírodných vied UCM v Trnave	2013-2015, 2016- 2018
Prodekan pre akreditáciu a kvalitu	Fakulta prírodných vied UCM v Trnave	2015-2018
dekanka	Fakulta prírodných vied UCM v Trnave	05.2022 - doteraz
Prodekan pre rozvoj, akreditáciu a propagáciu	Fakulta prírodných vied UCM v Trnave	2018-05.2022
člen Rady pre kvalitu	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave	2017-2020
člen Vedeckej rady FPV	Fakulta prírodných vied UCM v Trnave	2013-doteraz
Managing Editor JAMSI (Journal of Applied Mathematics, Statistics and Informatics)	Fakulta prírodných vied UCM v Trnave	2013-09/2022

VIII. - Prehľad zahraničných mobilít a pôsobenia so zameraním na vzdelávanie a tvorivú činnosť v študijnom odbore

VIII.a - Názov inštitúcie	VIII.b - Sídlo inštitúcie	VIII.c - Obdobie trvania pôsobenia/pobytu (uviesť dátum odkedy dokedy trval pobyt)	VIII.d - Mobilitná schéma, pracovný kontrakt, iné (popísať)
Univerzita J. E. Purkyně	Ústí nad Labem, Česko	3.6.2019 - 7.6.2019	Moblita učiteľov (STA)
Univerzita T. Baťu	Zlín, Česko	23.4.2019 - 26.4.2019	Moblita učiteľov (STA)
Akademia Techniczno-Humanistyczna	Bielsko-Biala, Poľsko	12.6.2017 - 16.6.2017	Moblita učiteľov (STA)
Oulu, University of Applied Science	Oulu, Fínsko	15.03.2015-22.03.2015	Projekt/ project ITMS 26110230068
University of Montenegro	Podgorica	14.05.2023-19.5.2023	Projekt FAAl:2022-1-PL01-KA220-HED-000088359
SpainBC	Barcelona	17.05.2024-21.06.2024	jazykový pobyt (AJ)

IX. - Iné relevantné skutočnosti

IX.a - Ak je to podstatné, uvádzajú sa iné aktivity súvisiace s vysokoškolským vzdelávaním alebo s tvorivou činnosťou

- člen v organizačnom výbore medzinárodnej konferencie „Infocommunicational technologies in science, production and education“
- člen v organizačnom výbore medzinárodnej konferencie „Parallel computer algebra and its applications in new IC Systems“

Dátum poslednej aktualizácie

14.02.2025