

# DOKUMENT

<b>Meno a priezvisko</b>	prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.
<b>Typ dokumentu</b>	Vedecko/umelecko-pedagogická charakteristika osoby
<b>Názov vysokej školy</b>	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
<b>Sídlo vysokej školy</b>	Nám. J. Herdu 2, 917 01 Trnava
<b>Názov fakulty</b>	Fakulta prírodných vied
<b>Sídlo fakulty</b>	Nám. J. Herdu 2, 917 01 Trnava

## I. - Základné údaje

### I.1 - Priezvisko

Pospíchal

### I.2 - Meno

Jiří

### I.3 - Tituly

prof. RNDr. DrSc.

### I.4 - Rok narodenia

1961

### I.5 - Názov pracoviska

Ústav počítačových technológií a informatiky FPV UCM

### I.6 - Adresa pracoviska

Ústav počítačových technológií a informatiky FPV UCM, Nám. J. Herdu 2, 917 01 Trnava

### I.7 - Pracovné zaradenie

profesor

### I.8 - E-mailová adresa

jiri.pospichal@ucm.sk

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

<https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13527>

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

aplikovaná informatika

### I.11 - ORCID iD

0000-0002-2617-7184

## 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

Univerzita Jana Evangelisty Purkyně (teraz Masarykova Univerzita), Přírodovědecká fakulta, Brno

#### II.b - Rok

1984

#### II.c - Odbor a program

Odbor Fyzikálna chémia

### II.3 - Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa

**II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie**

Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, Radlinského 9, 812 37 Bratislava

**II.b - Rok**

1990

**II.c - Odbor a program**

Odbor Fyzikálna chémia

**II.4 - Titul docent****II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie**

Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta informatiky a informačných technológií, Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava

**II.b - Rok**

1997

**II.c - Odbor a program**

Odbor Aplikovaná informatika

**II.5 - Titul profesor****II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie**

Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta informatiky a informačných technológií, Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava

**II.b - Rok**

2006

**II.c - Odbor a program**

Odbor Aplikovaná informatika

**II.6 - Titul DrSc.****II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie**

Slovenská technická univerzita v Bratislave

**II.b - Rok**

2004

**II.c - Odbor a program**

Odbor Umelá inteligencia

**III. - Súčasné a predchádzajúce zamestnania**

<b>III.a - Zamestnanie- pracovné zaradenie</b>	<b>III.b - Inštitúcia</b>	<b>III.c - Časové vymedzenie</b>
profesor aplikovanej informatiky	Ústav počítačových technológií a informatiky (pôvodne Katedra aplikovanej informatiky) FPV UCM	1.1.2015 - doteraz
profesor aplikovanej informatiky	Fakulta informatiky a informačných technológií Slovenskej technickej univerzity v Bratislave	2006-2015
docent aplikovanej informatiky	Fakulta informatiky a informačných technológií Slovenskej technickej univerzity v Bratislave	1997-2006
asistent	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie Slovenskej technickej univerzity v Bratislave	1990-1997
študijný pobyt, doktorand	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie Slovenskej technickej univerzity v Bratislave	1985-1990

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

<b>IV.a - Popis aktivity, názov kurzu (ak išlo o kurz), iné</b>	<b>IV.b - Názov inštitúcie</b>	<b>IV.c - Rok</b>
Erasmus+ KA1 Training course Týždenný kurz anglického jazyka	SpainBcn-Programs, Barcelona	2024, 2023

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

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

<b>V.1.a - Názov profilového predmetu</b>	<b>V.1.b - Študijný program</b>	<b>V.1.c - Stupeň</b>	<b>V.1.d - Študijný odbor</b>
algoritmy a dátové štruktúry I	aplikovaná informatika	1	aplikovaná informatika
aplikácie umelej a výpočtovej inteligencie	aplikovaná informatika	2	aplikovaná informatika
algoritmy a dátové štruktúry II	aplikovaná informatika	1	aplikovaná informatika
objavovanie znalostí v databázach	aplikovaná informatika	2	aplikovaná informatika
softvérové systémy	aplikovaná informatika	2	aplikovaná informatika
databázové systémy	aplikovaná informatika	1	aplikovaná informatika

##### V.2 - Prehľad o zodpovednosti za uskutočňovanie, rozvoj a zabezpečenie kvality študijného programu alebo jeho časti na vysokej škole v aktuálnom akademickom roku

V.2.a - Názov študijného programu	V.2.b - Stupeň	V.2.c - Študijný odbor
aplikovaná informatika	2	aplikovaná informatika
aplikovaná informatika	3	aplikovaná 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)

6

##### V.4.2 - Počet obhájených prác

###### V.4.a - Bakalárske (prvý stupeň)

43

###### V.4.b - Diplomové (druhý stupeň)

40

###### V.4.c - Dizertačné (tretí stupeň)

6

#### V.5 - Prehľad zabezpečovaných ostatných študijných predmetov podľa študijných programov v aktuálnom akademickom roku

V.5.a - Názov predmetu	V.5.b - Študijný program	V.5.c - Stupeň	V.5.d - Študijný odbor
výskum v informatike	aplikovaná informatika	2	aplikovaná informatika
úvod do databázových systémov	aplikovaná informatika	1	aplikovaná informatika
počítačové architektúry	aplikovaná informatika	1	aplikovaná informatika
modelovanie a simulácia v prostredí Matlab	aplikovaná informatika	1	aplikovaná informatika

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

###### VI.1.a - Celkovo

97 WOS

###### VI.1.b - Za posledných šesť rokov

8 WOS

###### VI.1.3 - Počet ohlasov na výstupy tvorivej činnosti

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

## činnosti

### VI.1.a - Celkovo

1160 WOS

### VI.1.b - Za posledných šesť rokov

120 WOS

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

#### VI.1.a - Celkovo

8

#### VI.1.b - Za posledných šesť rokov

0

## VI.2 - Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti

1.  
Svozil D., Kvasnička V., **Pospíchal J.**: Introduction to multi-layer feed-forward neural networks. *Chemometrics and Intell. Laboratory Systems* 39(**1997**) 43-62 (1271 Scopus cit.).
2.  
V. Kvasnička, Š. Sklenák, and **J. Pospíchal**: "An Application of Recurrent Neural Networks in Chemistry. Prediction and Classification of C NMR Chemical Shifts in a Series of Monosubstituted Benzenes", *J. Chem. Inf. Comp. Sci.* 32, 742-747 (**1992**), (59 cit. Scopus).
3.  
V. Kvasnička, **J. Pospíchal** a P. Tiňo: Evolutionary algorithms (in Slovak). STU Publishing, Bratislava 2000 (141 cit.).
4.  
V. Kvasnička and **J. Pospíchal**: A Hybrid of Simplex Method and Simulated Annealing, *Chemometrics* 39 (**1997**) 161-172 (62 cit.).
5.  
Kvasnička V., Beňušková L., **Pospíchal J.**, Farkaš I., Tiňo P., Král' A.: "Introduction into theory of Neural Networks", IRIS Press, Bratislava, 1997 (93 cit.).

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

1.  
Šimon, M., Huraj, L., Dirgová Luptáková, I. and **Pospíchal, J., 2019**. Heuristics for Spreading Alarm throughout a Network. *Applied Sciences*, 9(16), p.3269. (CC, IF 2.217) (21 Scopus cit)
2.  
Šimon, M., Iveta, D.L., Huraj, L. and **Pospíchal, J., 2019**. Multi-Hub Location Heuristic for Alert Routing. *IEEE Access*, 7, pp.40369-40379. (CC, IF 4.098) (3 Scopus cit)
3.  
Kubovčík, Martin, Iveta Dirgová Luptáková, and **Jiří Pospíchal**. "Signal Novelty Detection as an Intrinsic Reward for Robotics." *Sensors* 23, no. 8 (**2023**): 3985. <https://doi.org/10.3390/s23083985> (CC,IF 3.576) (2 Scopus cit)
4.  
**Pospíchal, Jiří**, Martin Kubovčík, and Iveta Dirgová Luptáková. "Solar Irradiance Forecasting with Transformer Model." *Applied Sciences* 12, no. 17 (**2022**): 8852. <https://doi.org/10.3390/app12178852> (CC, IF 2.7) (13 Scopus cit.)

5.  
Dirgová Luptáková, I., Kubovčík, M., and **Pospíchal, J.**: Wearable Sensor-Based Human Activity Recognition with Transformer Model, *Sensors* 2022, 22(5), 1911; (CC, IF 3.576) A+ (123 Scopus cit.)

#### VI.4 - Najvýznamnejšie ohlasy na výstupy tvorivej činnosti

1.  
Šimon, M., Huraj, L., Dirgová Luptáková, I. and Pospíchal, J., 2019. Heuristics for Spreading Alarm throughout a Network. *Applied Sciences*, 9(16), p.3269. (CC, IF 2.217). Citované: Gautam, R. K., & Kare, A. S. (2021). Faster heuristics for graph burning. *Applied Intelligence*, 1-11. (CC, IF 5.086) Citujúca práca je 10x citovaná vo WOS.

2.  
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 1.145).  
Citované: Lou, Y., Wu, R., Li, J., Wang, L., & Chen, G. (2021). A Convolutional Neural Network Approach to Predicting Network Connectedness Robustness. *IEEE Transactions on Network Science and Engineering*, 8(4), 3209-3219. (CC, IF 5.213) Citujúca práca je 29x citovaná vo WOS.

3.  
Svozil, D., Kvasnicka, V., & Pospichal, J. (1997). Introduction to multi-layer feed-forward neural networks. *Chemometrics and intelligent laboratory systems*, 39(1), 43-62. Citované: Min, S., Lee, B., & Yoon, S. (2017). Deep learning in bioinformatics. *Briefings in bioinformatics*, 18(5), 851-869. Citujúca práca je 589x citovaná vo WOS.

4.  
Babinec, Š. and Pospíchal, J., 2007, September. Improving the prediction accuracy of echo state neural networks by anti-Oja's learning. In *International Conference on Artificial Neural Networks* (pp. 19-28). Springer, Berlin, Heidelberg. Citované: 1. Lukoševičius, M. and Jaeger, H., 2009. Reservoir computing approaches to recurrent neural network training. *Computer Science Review*, 3(3), pp.127-149. Citujúca práca je 1102x citovaná vo WOS.

5.  
Kvasnicka, V. and Pospichal, J., 1999. An emergence of coordinated communication in populations of agents. *Artificial Life*, 5(4), pp.319-342. Citované: Christiansen, M. H., & Chater, N. (2008). Language as shaped by the brain. *Behavioral and brain sciences*, 31(5), 489-509. Citujúca práca je 446x citovaná vo WOS.

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

1.  
Cestovná mapa digitálnej platformy zabezpečujúcej AI (Artificial Intelligence) automatizáciu rozhodovacích procesov v oblasti komunikačnej stratégie. APVV-22-0469, riešiteľ

2. VEGA 1/0145/18 Optimalizácia sieťovej bezpečnosti prostredníctvom výpočtovej inteligencie. Zástupca vedúceho

3.  
VEGA 2/0070/21 Nízko-dimenzionálne materiály- manipulácia, funkcionalizácia a bioaplikácie: LOW-D-MATTER . Riešiteľ

4.  
CCA22137 - Randomised Optimisation Algorithms Research Network (Start date - 02/10/2023 End date - 01/10/2027)

5. APVV-17-0116. Algoritmus kolektívnej inteligencie: Interdisciplinárne štúdium swarmového správania netopierov. Vedúci projektu za UCM

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

<b>VII.a - Aktivita, funkcia</b>	<b>VII.b - Názov inštitúcie, grémia</b>	<b>VII.c - Časové vymedzenia pôsobenia</b>
člen vedeckej rady UCM Trnava	UCM Trnava	2018 - 2022
člen vedeckej rady FPV UCM Trnava	FPV UCM Trnava	2015 - doteraz
člen akademického senátu FPV UCM Trnava	FPV UCM Trnava	2017 - 2021
člen red. rady ved. časopisov Computing and Informatics Journal of Applied Mathematics, Statistics and Informatics MENDEL Soft Computing Journal	SAV, FPV UCM, Brno University of Technology	doteraz

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

<b>VIII.a - Názov inštitúcie</b>	<b>VIII.b - Sídlo inštitúcie</b>	<b>VIII.c - Obdobie trvania pôsobenia/pobytu (uviesť dátum odkedy dokedy trval pobyt)</b>	<b>VIII.d - Mobilitná schéma, pracovný kontrakt, iné (popísať)</b>
Fakulta aplikovanej informatiky, Univerzita Tomáše Bati v Zlíne	Nám. T. G. Masaryka 5555, 760 01 Zlín	23.04.2019 do 26.04.2019	Erasmus+
Přírodovědecká fakulta, Ostravská univerzita	30. dubna 22, 701 03 Ostrava	11.6.2018 do 15.6.2018	Erasmus+
University of Bielsko-Biala, Bielsko-Biala, Poľsko	ul. Willowa 2 43-309 Bielsko-Biala, Poland	12.06.2017 do 16.06.2017	Erasmus+
Filozoficko-přírodovědecká fakulta, Slezská univerzita v Opavě	Masarykova třída 343/37, 746 01 Opava	20.6.2016 do 24.06.2016	Erasmus+
Oulu University of Applied Science	Yliopistokatu 9, 90570 Oulu	15.03.2015-22.03.2015	projekt FPV - Tvorba a inovácia študijných programov
Přírodovědecká fakulta, Katedra informatiky, Univerzita J.E. Purkyně, Ústí nad Labem	České mládeže 8, 400 96 Ústí nad Labem	3.6. 2019 do 7.6.2019	Erasmus+
Teesside University, UK	Middlesbrough, Tees Valley, TS1 3BX	2000, one week	pozvaná prednáška, Chemical Society
Murray Edwards College, University of Cambridge	Huntingdon Rd, Cambridge CB3 0DF, United Kingdom	1999, one month	študijný pobyt, Open Society
Murray Edwards College, University of Cambridge	Huntingdon Rd, Cambridge CB3 0DF, United Kingdom	1996, 1993, 2x one month	študijný pobyt, Open Society
University of Southampton, UK	University Road, Southampton, SO17 1BJ, UK	1993, three months	študijný pobyt, Open Society
University of Bielsko-Biala	University of Bielsko-Biala ul. Willowa 2 43-309 Bielsko-Biala Poland	22 - 26.04.2024	Blended Intensive Programme on Applied Artificial Intelligence, Erasmus+

## IX. - Iné relevantné skutočnosti



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

spoluusporiadanie 11 konferencií o neurónových sieťach a kognitívnych vedách a editovanie ich zborníkov, bol členom 32 programových výborov vedeckých konferencií recenzovanie vedeckých článkov pre časopisy Computing and Informatics, Neural Network World a ďalších recenzovanie projektov pre Grantovú agentúru VEGA, KEGA, Grantovú vedeckú agentúru ČR, APVV člen národných a medz. vedeckých a profesijných spoločností (Slov. spoločnosť pre umelú inteligenciu, EURO Working group on fuzzy sets (EUROFUSE)).

**Dátum poslednej aktualizácie**

11.03.2025