

# Profesori

## Prírodovedeckej fakulty

Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach



1963 – 2023





# Profesori

**Prírodovedeckej fakulty**

**Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**

1963 – 2023

# Obsah

## Biológia a ekológia

|  |    |
|--|----|
| Prof. MUDr. Ivan Ahlers, DrSc. ....        | 12 |
| Prof. MUDr. Eva Ahlersová, DrSc. ....      | 15 |
| Prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc. ....      | 18 |
| Prof. RNDr. Ivan Bernasovský, DrSc. ....   | 21 |
| Prof. RNDr. Peter Brezáni, CSc. ....       | 24 |
| Prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc. ....      | 26 |
| Prof. RNDr. Peter Fedoročko, CSc. ....     | 30 |
| Prof. RNDr. Robert Hončariv, CSc. ....     | 33 |
| Prof. RNDr. Igor Hudec, CSc. ....          | 37 |
| Prof. RNDr. Ivan Kalina, DrSc. ....        | 40 |
| Prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc. ....       | 43 |
| Prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD. ....      | 46 |
| Prof. RNDr. Eva Mišúrová, PhD. ....        | 49 |
| Prof. MUDr. Milan Praslička, DrSc. ....    | 52 |
| Prof. RNDr. Miroslav Repčák, DrSc. ....    | 55 |
| Prof. Dr. Rer. Nat. Marko Sabovljević .... | 58 |
| Prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc. ....      | 62 |

## Chémia

|   |     |
|---|-----|
| Prof. Ing. Marián Antalík, DrSc. ....     | 66  |
| Prof. Dr. Yaroslav Bazel, DrSc. ....      | 68  |
| Prof. RNDr. Juraj Černák, CSc. ....       | 71  |
| Prof. RNDr. Milan Dzurilla, CSc. ....     | 75  |
| Prof. Ing. Mirjam Gálová, DrSc. ....      | 78  |
| Prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc. ....       | 81  |
| Prof. RNDr. Katarína Gyóryová, DrSc. .... | 85  |
| Prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc. ....    | 88  |
| Prof. Ing. Pavol Kristian, DrSc. ....     | 90  |
| Prof. RNDr. Andrej Oriňak, PhD. ....      | 93  |
| Prof. RNDr. Renáta Oriňaková, DrSc. ....  | 96  |
| Prof. Ing. Dušan Podhradský, DrSc. ....   | 100 |
| Prof. Ing. Anna Sopková, CSc. ....        | 103 |
| Prof. RNDr. Vladimír Zelenák, DrSc. ....  | 106 |

## Fyzika

|   |     |
|---|-----|
| Prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc. ....              | 110 |
| Prof. RNDr. Juraj Daniel-Szabó, CSc. ....         | 113 |
| Prof. RNDr. Juraj Dubinský ....                   | 117 |
| Dr. h. c. Prof. RNDr. Alexander Feher, DrSc. .... | 120 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>akademik Dr. h. c. Prof. RNDr. Vladimír Hajko</b> ..... | 124 |
| <b>Prof. Dr. h. c. RNDr. Michal Hnatič, DrSc.</b> .....    | 128 |
| <b>Prof. Ing. Slavko Chalupka, CSc.</b> .....              | 132 |
| <b>Prof. RNDr. Michal Jaščur, CSc.</b> .....               | 135 |
| <b>Prof. RNDr. Tibor Kolbenheyer, DrSc.</b> .....          | 139 |
| <b>Prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.</b> .....               | 142 |
| <b>Prof. Ing. Karel Kudela, DrSc.</b> .....                | 145 |
| <b>Prof. RNDr. Gabriela Martinská, CSc.</b> .....          | 148 |
| <b>Prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.</b> .....            | 152 |
| <b>Prof. Ing. Martin Orendáč, DrSc.</b> .....              | 156 |
| <b>Prof. Ing. Ladislav Potocký, CSc.</b> .....             | 159 |
| <b>Prof. RNDr. Peter Samuely, DrSc.</b> .....              | 162 |
| <b>Prof. RNDr. Emanuel Síleš, CSc.</b> .....               | 165 |
| <b>Prof. RNDr. Pavol Sovák, CSc.</b> .....                 | 168 |
| <b>Prof. RNDr. Rastislav Varga, DrSc.</b> .....            | 171 |
| <b>Prof. RNDr. Pavol Vojtaník, DrSc.</b> .....             | 174 |
| <b>Prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.</b> .....            | 177 |
| <b>Prof. RNDr. Milan Žukovič, PhD.</b> .....               | 181 |

## **Geografia**

|   |     |
|---|-----|
| <b>Prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.</b> ..... | 185 |
| <b>Prof. RNDr. Ján Košťálik, DrSc.</b> .....    | 188 |

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| Prof. Ing. Vladimír Sedlák, PhD. .... | 191 |
| Prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc. ....  | 194 |

## Informatika

|  |     |
|--|-----|
| Prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc. ....   | 198 |
| Prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD. ....  | 200 |
| Prof. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD. .... | 202 |
| Prof. RNDr. Peter Vojtáš, DrSc. ....     | 205 |

## Matematika

|  |     |
|--|-----|
| Prof. RNDr. Lev Bukovský, DrSc. ....                 | 208 |
| Prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc. ....          | 211 |
| Prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc. ....                   | 214 |
| Prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. ....                  | 217 |
| Prof. RNDr. Ján Jakubík, DrSc. ....                  | 220 |
| Dr. h. c. prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc. ....  | 223 |
| Prof. Dr. Ernest Jucovič, DrSc. ....                 | 227 |
| Prof. RNDr. Josef Korous, DrSc. ....                 | 230 |
| Prof. RNDr. Tomáš Madaras, PhD. ....                 | 233 |
| Prof. RNDr. Cyril Palaj .....                        | 235 |
| Prof. RNDr. Danica Jakubíková-Studenovská, CSc. .... | 238 |
| Prof. RNDr. Ivan Žežula, CSc. ....                   | 241 |



# Predhovor

Začiatkom roku 2023 si Prírodovedecká fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach pripomína 60. výročie svojho vzniku. V prvých rokoch sa o formovanie fakulty pričínili jej prvý dekan – profesor Vladimír Hajko. Vďaka jeho uznaniu vedeckou komunitou ako aj manažérskym schopnostiam dokázal osloviť a priviesť na vznikajúcu fakultu významných profesorov v odboroch biológia, fyzika, chémia a matematika. Neskôr sa na fakulte etablovala informatika, ktorá sa odčlenila od matematických pracovísk v roku 1986. Najnovším odborom na fakulte je od roku 1998 geografia. Fakulta tak dnes ponúka v jednotlivých odboroch štúdium na bakalárskom/magisterskom/doktorandskom stupni v 9/15/18 študijných programoch. Od svojho vzniku fakulta vychováva učiteľov prírodovedných predmetov, aktuálne vo všetkých 15 kombináciách týchto predmetov, pričom v spolupráci s Filozofickou fakultou našej univerzity ponúkame ďalších 15 kombinácií učiteľského štúdia.

Fakulta má výskumný charakter, ktorý je založený na špičkových odborníkoch, medzinárodnej spolupráci a kvalitne vybavených laboratóriách. V rámci rôznych hodnotiacich správ a rebríčkov kvality sa v prírodných vedách štandardne umiestňujeme v prvej trojici spolu s Fakultou matematiky, fyziky a informatiky a Prírodovedeckou fakultou Univerzity Komenského v Bratislave. Aktuálne sme sa v hodnotení výstupov tvorivej činnosti v rámci každého odboru umiestnili na prvom alebo druhom mieste spomedzi všetkých fakúlt. Teší nás zapojenie riešiteľských tímov do medzinárodných projektových schém, akceptácia fakulty vo vodíkových a batériových alianciách, úspešná spolupráca s firmami a integrácia do výskumných a inovačných partnerstiev v oblasti dekarbonizácie, kybernetickej bezpečnosti, analýzy dát, výskumu proteínov, fotoniky, ochrany životného prostredia, či geoinformatiky. Interdisciplinárny výskum, ktorý patrí k prioritám fakulty, nám dovoľuje reagovať na aktuálne výzvy a problémy spoločnosti a prinášať inovatívne riešenia.

Za to všetko patrí poďakovanie tvorivým zamestnancom našej fakulty. Počas jej existencie sa na rôznych pozíciách vystriedali stovky učiteľov a vedeckých pracovníkov, ale aj kolegov z partnerských organizácií. Na mnohých z nich spomínajú aj absolventi na pravidelných stretnutiach, ktoré od roku 1998 organizujeme každých päť rokov. Pripomínajú si ich prednášky, náročnosť na skúškach, ale aj ich odbornú fundovanosť, či ľudskosť pri bežnej komunikácii.

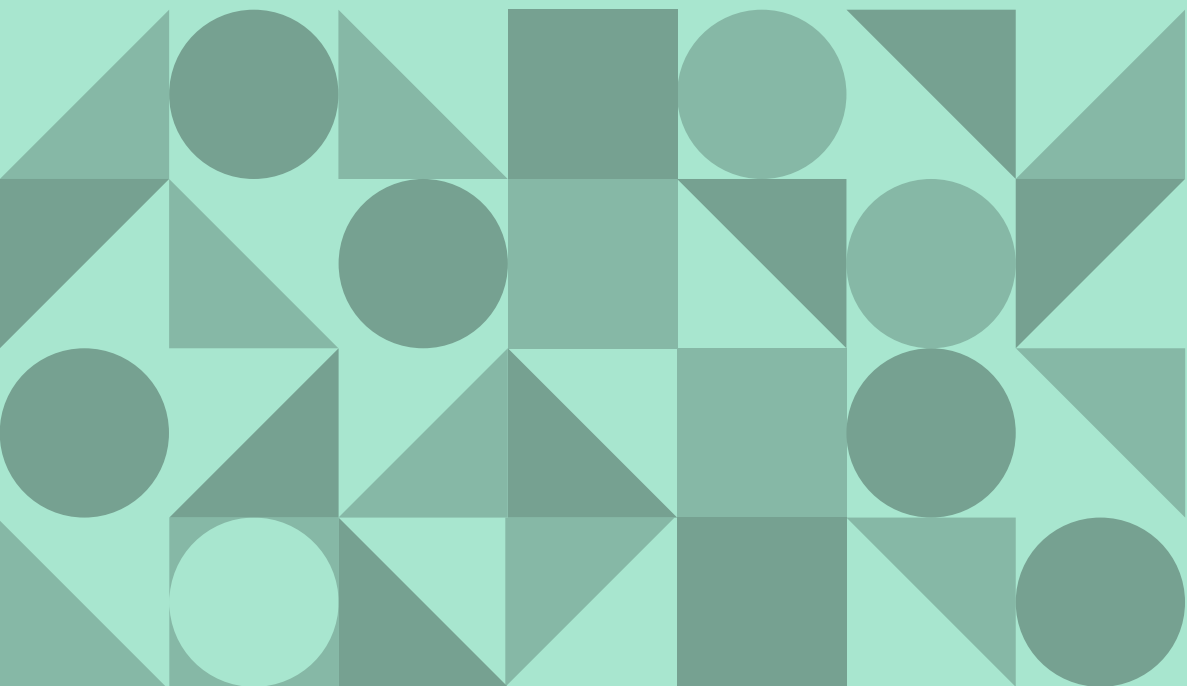
Určite by bolo zaujímavé pripraviť publikáciu, do ktorej by sa nám podarilo zachytiť aj takéto spomienky na našich bývalých aj súčasných zamestnancov. Žiaľ, toto nie je v našich možnostiach. Pripravili sme teda publikáciu, ktorá je zameraná na osobnosti profesorov. Tieto osobnosti reprezentujú celé vedecké tímy, podieľali sa na kreovaní nových študijných programov a mali výrazný vplyv na formovanie fakulty. Faktograficky sme sa pokúsili zachytiť základné údaje v jednotnej štruktúre. Nadväzujeme na podobnú publikáciu spred desiatich rokov, čo nám výrazne pomohlo hlavne pri profesoroch, ktorí na fakulte pôsobili pred mnohými rokmi a na ktorých spomienky postupne vyprchávajú. Ambíciou publikácie je prispieť k uchovaniu základných informácií, ktoré úzko súvisia s históriou fakulty.

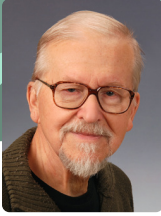
**doc. RNDr. Roman Soták, PhD.**

*dekan PF UPJŠ v Košiciach*



# BIOLOGIA A EKOLÓGIA





## **Prof. MUDr. Ivan Ahlers, DrSc.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

21. 03. 1933, Košice

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

1951 – 1957: VŠ štúdium na UK Košice, Lekárska fakulta, odbor: všeobecná medicína

1961 a 1967: atestácia I. a II.stupňa z internej medicíny, SÚDL Trenčín

1972: vedecký stupeň CSc.: UJEP Brno, odbor: fyziológia a patofyziológia

1986: vedecký stupeň DrSc.: UK Bratislava, odbor: všeobecná biológia

1979: habilitácia: PF UPJŠ v Košiciach, odbor: všeobecná biológia

1989: inaugurácia: PF UPJŠ v Košiciach, odbor: všeobecná biológia

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

1957 – 1959: Interné oddelenie OÚNZ (nemocnica Trebišov)

1960 – 1964: Interné oddelenie Vojenskej nemocnice v Košiciach

1964 – 1967: Rádiobiologické oddelenie Ústavu experimentálnej biológie SAV, Košice

1967 – 1990: Katedra všeobecnej biológie PF UPJŠ Košice

1990 – 2001: Katedra fyziológie živočíchov PF UPJŠ Košice

2001 – doteraz: emeritný profesor, PF UPJŠ Košice

### **Získané významné ocenenia:**

1978 a 1987: Strieborná a Zlatá medaila ČSAV za úspechy v kozmickej biológii a medicíne

1993: Strieborná medaila Fyziologickej spoločnosti SLS

2008: Zlatá medaila PF UPJŠ Košice

2012: Cena mesta Košice

### Profesijné zameranie:

V medicínskej oblasti sa venoval kardiológii a nefrológii; spolu s MUDr. N. Scheidom a MUDr. T. Szabóom uskutočnil 15.08.1962 vo VN Košice prvú extrakorporálnu hemolýzu na Slovensku. S manželkou prof. MUDr. Evou Ahlersovou, DrSc. zorganizovali fyziologickú skupinu na KVB PF, neskôr (1990 – 1997) založil a viedol Katedru fyziológie živočíchov. Okrem základných fyziologických disciplín zaviedol do výučby etologickej disciplíny (základy etológie, ekologická etológia a na PU etológia človeka) a biofarmakológiu. V rokoch 1991 – 1997 bol prorektorom UPJŠ pre vedu. Je členom viacerých medzinárodných spoločností.

Vo výskumnej práci v oblasti rádiobiológie analyzoval zmeny tkanivových lipidov po ožiarení modelových laboratórnych zvierat. Prioritné sú dáta z kontinuálneho ožarovania gama lúčmi. V chronofyziologickej problematike študoval zmeny tkanivových lipidov v závislosti od doby dňa, roka, svetelného režimu a vplyvu rôznych stresorov. Prioritné sú štúdie tkanivových lipidov u zvierat z biodružíc typu „Kosmos“, analyzované v rámci programu Interkosmos (napr. prevencia týchto zmien pri pôsobení umelej gravitácie na palube biodružice). Od 90-tych rokov sa venoval problematike experimentálnej mamárnej karcinogenézy u samíc potkanov. Analyzoval preventívny účinok melatonínu, nesteroidných antiflogistík a antiestrogénov pri indukcii týchto neoplázií.

Pod jeho vedením získali viacerí biológovia vedecké hodnosti, jeho spolupracovníci sú dnes docentami a profesormi.

### Publikačná aktivita:

Celkový počet publikácií: vyše 250, z toho viac ako 200 vedeckých prác.

Počet citácií: vyše 400.

### Najvýznamnejšie publikácie:

#### *I. monografie:*

Ahlers I.: Vplyv faktorov kozmického letu na tkanivové lipidy potkanov (s úvodom do chronobiológie). Veda, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, Bratislava, 1984, 192 s.

Ahlers I.: Metabolic and hormonal changes in irradiated animals. In: Fundamentals for the Assesment of Risk from Environmental Radiation, C. Baumstark-Khan et al., eds. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht 1999, 389 – 394 s. (Invited Lecture)

#### *II. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Ahlers I.: Changes in whole-body metabolic paramaters associated with radiation – Adv. Space Res. 14: 531 – 539, 1994.

Ahlers I., Tigranyan R. A., Ahlersová E., Paulíková E., Ďatelinka I., Šmajda B., Toropila M., Praslička M.: The effect of space flight upon plasma and tissue lipids in rats. The

Cosmos biosatellite program. V: Adv. Physiol. Sci. Vol. 19. Gravitational physiology. J.Hideg. O. Gzenko, eds. Akadémia Kiadó, Budapest, 247 – 250, 1981.

Ahlers I., Tigranyan R. A. , Praslička M.: The effect of artificial gravity on plasma and tissue lipids in rats: The Cosmos 936 experiment. V: Adv. Space Res. Vol. 1 Pergamon Press. Oxford, 193 – 198, 1981.

Ahlers I., Ahlersová E., Sedláková A., Praslička M.: Tissue lipids in lethally x-irradiated rats. I. Changes in serum, liver, white and brown adipose tissue. – Folia biol. (Praha) 19: 124 – 129, 1973.

Ahlers I., Ahlersová E., B. Šmajda, Sedláková A.: Circadian rhythm of serum and tissue lipids in fed and fasted rats. – Physiol. bohemoslov. 29: 525 – 553, 1980.

Ahlers I., Ahlersová E., Daxnerová Z., Toropila M., Šmajda B.: Influence of the season on the circadian rhythm of serum lipid in male Wistar rats. – Physiol. bohemoslov. 31: 65 – 73, 1982.

Ahlers I., Solár P., Burešová A., Ahlersová E.: Very low sensitivity of Wistar:Han female rats to chemocarcinogen in mammary carcinogenesis induction. – Neoplasma 45: 373 – 376, 1998.

Ahlers I., Ahlersová E., Šmajda B.: Stress effect on serum corticosterone: circadian and circannual variation in rats. – J. Interdiscipl. Cycle Res. 20: 162 – 163, 1989.



## Prof. MUDr. Eva Ahlersová, DrSc

### Dátum a miesto narodenia:

12. 11. 1934, Ostrava

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1956 – 1962: VŠ štúdium na UK Košice, Lekárska fakulta, všeobecná medicína, promovaná – summa cum laude

1968: atestácia z klinickej biochémie, SÚDL Bratislava

1972: vedecký stupeň CSc.: UJEP Brno, odbor: fyziológia a patofyziológia

1990: vedecký stupeň DrSc.: UK Bratislava, odbor: všeobecná biológia

1978: habilitácia, PF UPJŠ Košice, odbor: všeobecná biológia,

1992: inaugurácia, UVL Košice, odbor: fyziológia živočíchov

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1962 – 1963: Katedra lekárskej biológie LF UPJŠ Košice

1963 – 1990: Katedra všeobecnej biológie PF UPJŠ Košice

1990 – 2005: Katedra fyziológie živočíchov PF UPJŠ Košice

2005 – doteraz: emeritná profesorka PF UPJŠ Košice

### Získané významné ocenenia:

1982, 1984: najlepšia publikácia Slovenskej fyziologickej a endokrinologickej spoločnosti SLS

1995: čestné členstvo v Českej rádiobiologickej spoločnosti JEP

1994: Strieborná medaila Slovenskej lekárskej spoločnosti

2000: Cena dekana PF UPJŠ za výsledky vo vedeckom výskume

2008: Zlatá medaila PF UPJŠ

### Profesijné zameranie:

V rámci KVB prednášala fyziológiu živočíchov a človeka, spolu s manželom prof. MUDr. Ivanom Ahlersom, DrSc., zorganizovali na pracovisku fyziologickú



skupinu, ktorá neskôr dala základ samostatnej Katedre fyziológie živočíchov. Okrem základnej disciplíny zaviedla výučbu ekologickej fyziológie (fyziológie adaptácií), predmetov metabolizmus bunky a laboratórne metódy vo fyziológii. Venovala sa výskumu zmien metabolizmu sacharidov a hormónov po ožiarení modelových laboratórnych zvierat. Od r. 1971 pracovala na analýze metabolických zmien u zvierat po absolvovaní kozmických letov na biodružiciach typu Kosmos v programe Interkosmos. Prioritné sú jej chronobiologické práce, dokumentujúce závislosť sacharidového metabolizmu a hormónov od doby dňa, roka a svetelného režimu u potkanov. V závere pôsobenia sa venovala otázkam prevencie experimentálnej mamárnej karcinogenézy u samíc potkanov rôznymi chemickými substanciami.

MUDr. Eva Ahlersová, DrSc. sa stala prvým profesorom živočíšnej fyziológie na Slovensku. Bola dlhoročnou predsedníčkou Rádiobiologickej sekcie Spoločnosti nukleárnej medicíny a radiačnej hygieny SLS.

### **Publikačná činnosť:**

Celkový počet publikácií: vyše 200, z toho viac ako 150 vedeckých prác.

Celkový počet citácií: vyše 200.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

#### *1. najvýznamnejšie vedecké práce*

Ahlers I., Ahlersová E.: Metabolic changes in continuously irradiated rats. – In: Radiation Biology and its Application in Space Research. Ed. S. Kozubek, G. Horneck, Print Brno, pp. 84 – 86, 1993.

Ahlersová E., Molčanová A., Ahlers I., Kassayová M.: Hormonal response to lethal gamma irradiation in rats of various age. – In: Radiation Biology and its Application in Space Research. Ed. S. Kozubek, G. Horneck, Print Brno, pp. 94 – 97, 1993.

Ahlersová E., Ahlers I., Paulíková E., Praslička M.: Tissue glycogen and blood glucose in irradiated rats. I. Effect of single lethal x-irradiation. – Folia biol. (Praha) 26: 415 – 422, 1980.

Ahlersová E., Ahlers I., Praslička M.: Tissue glycogen and blood glucose in irradiated rats. II. Effect of non-lethal doses of continuous gamma-irradiation. – Folia biol. (Praha) 6: 423 – 431, 1980.

Ahlersová E., Ahlers I., Slavkovská E., Praslička M.: Metabolic changes after non-lethal x-irradiation of rats. I. Carbohydrates, hormones. – Folia biol. (Praha) 27: 404 – 412, 1981.

Ahlersová E., Pástorová B., Kassayová M., Ahlers I., Šmajda B.: Reduced pineal melatonin biosynthesis in fractionally irradiated rats. – Physiol. Res. 47: 133 – 136, 1998.

Ahlersová E., Pástorová B., Kassayová M., Ahlers I., Šmajda B.: The changes of pineal function in fractionally irradiated rats. In: Fundamentals for the Assessment of Risk

from Environmental Radiation, C. Baumstark-Khan et. al. (eds.). – Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 407 – 410, 1999.

Ahlersová E., Ahlers I., Šmajda B., Ivančinová O., Paulíková E.: Circadian rhythm of blood and tissue glycogen in fed and fasted rats. – *Physiol. bohemoslov.* 29: 512 – 523, 1980.

Ahlersová E., Ahlers I., Toropila M., Šmajda B.: Influence of the season on the circadian rhythm of blood glucose and tissue glycogen in male Wistar rats. – *Physiol. bohemoslov.* 31: 45 – 55, 1982.

Ahlersová E., Ahlers I., Milárová R., Ďatelinka I., Toropila M.: Circadian oscillations of thyroid hormones, insulin and glucagon in the blood of laboratory rats in the course of the year. – *Physiol. bohemoslov.* 33: 309 – 319, 1984.

Ahlersová E., Ahlers I., Šmajda B.: Influence of light regimen and time of year on circadian oscillations of insulin and corticosterone in rats. – *Physiol. Res.* 41: 307 – 314, 1992.

Ahlersová E., Ahlers I., Kubatka P., Bojková B., Môtiková K., Gajdošová Š., Onderková H. M.: Melatonin and retinyl acetate as chemopreventives in DMBA-induced mammary carcinogenesis in female Sprague-Dawley rats. – *Folia Biol. (Praha)* 46: 69 – 72, 2000.



## Prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc.

### Dátum a miesto narodenia:

18. 2. 1970, Banská Bystrica

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1988 – 1989: VŠ štúdium: UK v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, odbor: anorganická chémia

1989 – 1994: VŠ štúdium: UK v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, odbor: všeobecná biológia

1998: akademický titul RNDr.: UPJŠ v Košiciach

1994 – 1999: postgraduálne štúdium: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, odbor: fyziológia rastlín

2004: habilitácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: biológia

2012: inaugurácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: fyziológia rastlín

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1997 – 2001: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

2001 – 2003: University of Western Ontario, Kanada

2003 – doteraz: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

2011 – 2019: predseda Akademického senátu PF UPJŠ

2013 – 2021: vedúci Katedry botaniky na ÚBEV PF UPJŠ

2011 – 2019: člen Rady VŠ SR

2013 – 2019: podpredseda Rady pre vedu a techniku pri Rade VŠ SR

2021 – doteraz: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta biotechnológie a potravinárstva.

### Získané významné ocenenia:

1999: Silingerova cena Slovenskej botanickej spoločnosti

2000: Cena Literárneho fondu SR udelená sekciou pre vedeckú literatúru a počítačové programy za učebný text „Základy systému nižších rastlín I. (sinice, riasy a slizovky)“

- 2005: Cena dekana Prírodovedeckej fakulty UPJŠ za vedeckovýskumnú činnosť
- 2005: ocenenie mladých vedeckých pracovníkov udelené prezidentom SR Ivanom Gašparovičom
- 2007: udelenie čestného členstva v Societ` Lichenologica Italiana (Talianskej lichenologickej spoločnosti)
- 2008: Cena rektora UPJŠ
- 2012: Cena dekana UPJŠ za vedeckovýskumnú činnosť učiteľov a vedeckých zamestnancov PF UPJŠ
- 2017: Cena rektora UPJŠ za významný mediálny ohlas

### **Profesijné zameranie:**

Väčšina publikovaných prác je príspevkom k štúdiu ekológie, fyziológie a biochémie lišajníkov, resp. symbiotických partnerov, ktoré sa podieľajú na stavbe vegetatívneho tela lišajníkov. V niekoľkých prácach sa venuje problematike účinku ťažkých kovov na vyššie rastliny, riasy, huby a machorasty. Opísal viaceré mechanizmy tolerancie rastlín voči ťažkým kovom a objavil Cu-tolerantné ekotypy fotobiontov lišajníkov. V súčasných projektoch sa venuje vegetačnej analýze hálď po stredovekej ťažbe polymetalických rúd na strednom Slovensku, študuje procesy osídľovania a stabilizácie týchto substrátov vegetáciou. Podobne zameraný projekt riešil aj počas svojho dvojročného pobytu v Kanade (UWO, Ontario), kde okrem iného študoval vegetáciu hálď po ťažbe niklu. V nemalej miere sa tiež venuje biologickej a ekologickej funkcii sekundárnych metabolitov lišajníkov. Zaujímajú ho najmä alelopatické, antiherbivorné a cytotoxické účinky sekundárnych metabolitov lišajníkov. Má skúsenosti s určovaním rastlín, najmä lišajníkov, lišajníkových fotobiontov a mikroskopických rias. Zaoberal sa izoláciou a kultiváciou rias a lišajníkov (najmä ich symbiontov), rastovou analýzou, stanovovaním fotosyntetickej a respiračnej aktivity, stanovovaním zloženia sekundárnych metabolitov lišajníkov (TLC, HPLC), elektrónovou mikroskopiou (SEM, TEM, konfokálna mikroskopia, fluorescenčná mikroskopia), použitím analytických techník SEM-EDX, WDS, ICP-AES (na stanovenie prvkového zloženia rastlín), meraním fluorescencie chlorofylu *a*, biomonitoringom s použitím lišajníkov a pôdnou analýzou.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet publikácií: 198, z toho 113 vedeckých prác.

Počet citácií: vyše 2400 citácií registrovaných v citačných indexoch.

## Najvýznamnejšie publikácie:

### *I. monografie:*

Bačkor M.: Lichens and Heavy Metals: Toxicity and Tolerance. Šafárik University, Košice, 2011, 130 pp

### *II. vysokoškolské učebnice:*

Bačkor, M.: Systematika nižších rastlín I. (sinice, riasy a slizovky). UPJŠ Košice, 2007, 140 pp.

Bačkor, M.: Systematika nižších rastlín II. (huby, lišajníky a machorasty). UPJŠ Košice, 2007, 130 pp.

### *III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Wirth C., Schulze E. D., Lühker B., Grigoriev S., Siry M., Harges G., Ziegler W., Bačkor M., Bauer G., Vygodskaya N. N.: Fire and site type effects on the long-term carbon and nitrogen balance in pristine Siberian Scots pine forests. – *Plant Soil* 242: 41 – 63, 2002.

Bačkor M., Fahselt D., Wu C. T.: Free proline content is positively correlated with copper tolerance of the lichen photobiont *Trebouxia erici* (Chlorophyta). – *Plant Sci.* 167: 151 – 157, 2004.

Pöykkö H., Hyvärinen M., Bačkor M.: Removal of lichen secondary metabolites affects food choice and survival of lichenivorous moth larvae. – *Ecology* 86: 2623 – 2632, 2005.

Bačkor M., Gíbalová A., Buďová J., Mikeš J., Solár P.: Cadmium-induced stimulation of stress-protein hsp70 in lichen photobiont *Trebouxia erici*. – *Plant Growth Regul.* 50: 159 – 164, 2006.

Bačkor M., Loppi S.: Interactions of lichens with heavy metals. – *Biologia Plant.* 53: 214 – 222, 2009.

Bačkorová M., Bačkor M., Mikeš J., Jendželovský R., Fedoročko P.: Variable responses of different human cancer cells to the lichen compounds parietin, atranorin, usnic acid and gyrophoric acid. *Toxicol. – In Vitro* 25: 37 – 44, 2011.



## **Prof. RNDr. Ivan Bernasovský, DrSc.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

23. 2. 1939, Martin

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

1957 – 1962: VŠ štúdium: UK v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, odbor: učiteľstvo všeobecnovzdelávacích predmetov: biológia – chémia

1965: akademický titul RNDr.: UPJŠ v Košiciach

1970: vedecká hodnosť CSc.: SAV v Bratislave

1980: habilitácia: UK v Bratislave, odbor: antropológia

1988: vedecká hodnosť DrSc.: UPJŠ v Košiciach, odbor: antropológia

1991: inaugurácia: Lekárska fakulta Masarykovej univerzity v Brne, odbor: antropológia

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

1963 – 1998: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

1991 – 1998: vedúci Katedry antropológie a zoológie

1998 – 2011: Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta humanitných a prírodných vied

1999 – 2001: riaditeľ Ústavu národnostných štúdií a cudzích jazykov Prešovskej univerzity v Prešove

1999 – 2003: vedúci Katedry biológie, FHPV, PU

2003 – 2011: dekan Fakulty humanitných a prírodných vied PU

2011 – doteraz: riaditeľ Ústavu rómskych štúdií Prešovskej univerzity v Prešove

### **Získané významné ocenenia:**

1999: Zlatá medaila dekana Fakulty humanitných a prírodných vied

2001: Zlatá medaila rektora Prešovskej univerzity v Prešove

### **Profesijné zameranie:**

Po skončení štúdií sa venoval rádioimunologickému výskumu choroby z ožiarenia u laboratórnych potkanov. V rokoch 1970 – 1971 pôsobil na Pasteurovom ústave v Tunise ako vedúci imunologického laboratória.

Od roku 1971 upriamil svoju pozornosť na antropologický výskum slovenskej populácie, kde získal originálne výsledky zo štúdia somatického vývinu rómskych detí, konkrétne biologickej zrelosti na základe kostnej a pohlavnej maturácie, stanovenia sérových hladín gonadotropných a tyreoidálnych hormónov. Je zakladateľom odboru séroantropológia v bývalom Československu. V rámci štúdia etnogenézy Rómov stanovil frekvencie krvných a sérových skupín, erytrocytárnych enzýmov, izoenzýmov, antigénov, I. triedy HLA systému a polymorfizmov DNA typu VNTR, STR a SNP. Potvrdil afinitu Rómov k príslušníkom indickej kasty GADE Lohar, patriacej do skupiny Dalitov. Získané výsledky boli vybrané v roku 2000 na prezentáciu najvýznamnejších výsledkov slovenskej vedy a techniky „Slovakia in European research Area“ v Európskom parlamente v Bruseli. V poslednom období sa zaoberá biomedicínskym výskumom rómskeho etnika, monitoringom ich zdravotného stavu, skríningom geneticky podmienených ochorení a identifikáciou interpopulačných rozdielov mutačných frekvencií vo vzťahu k prevalencii kongenitálnych ochorení. Je dlhoročným znalcom v odbore analýza DNA a genetika človeka.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet publikácií: 300, z toho 173 vedeckých prác.

Počet citácií: 320.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

#### *I. monografie:*

Bernasovský I.: Seroanthropology of Roms (Gypsies). Moravian Museum Brno, 1994, pp.176.

Bernasovský I., Bernasovská J.: Anthropology of Romanies (Gypsies). Scientia Edition Universitas Masarykiana Brno, 1999, pp.256.

Bernasovský I., Bernasovská J.: Somatický vývin rómskych detí školského veku, MC Prešov, 1996, pp. 136.

#### *II. vysokoškolské učebnice:*

Bernasovský I., Mazák V.: Antropogenéza. UPJŠ, Košice, 259 s.: 73 obr., 1977.

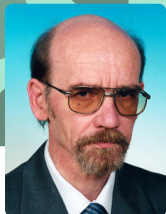
#### *III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Bernasovský I., Suchý J., Bernasovská K., Vargová T.: Blood Groups of Roms (Gypsies) in Czechoslovakia. – Amer. J.Phys.Antropol. 45: 277 – 280, 1976.

Bernasovský I., Bernasovská K., Vargová T., Poradovský K.: Body characteristic of newborn Roms (Gypsies) from Czechoslovakia. – Homo 30: 151 – 153, 1979.

- Bernasovský I., Ferák V., Juričková J.: Blood Group Genetic Markers in Gypsies (Roms) from Slovakia. – *Antropol. Sci. Tokyo* 102 (4): 409 – 419, 1994.
- Bernasovský I., Halko N., Biroš I., Siváková D., Juričková J.: Some genetic markers in Valachian (Olachian) Gypsies in Czecho-Slovakia. – *Gene geography* 8: 99 – 107, 1994.
- Juričková, J., Bernasovský, I., Halko, N., Biroš, I.: Red cell isoenzyme polymorphism in the east Slovakia population. – *Gene geography* 8, 99 – 107, 1994.
- Bernasovský I., Bernasovská K., Hudáková T.: Some Body Characteristic of Roms (Gypsies) Newborne and their Mothers. – *Anthropologie* 19: 263 – 268, 1981.
- Bernasovský I., Bernasovská K., Maheľová O.: Sceletal Age in Gypsy School Children from the Slovakian Region. – *Anthropologie* 14: 119 – 123, 1986.
- Mačeková S., Bernasovský I., Gabriková D., Bôžiková A. Bernasovská J., Boroňová I., Behulová R., Švíčková P., Petrejčíková E., Soták M., Sovičová A., Čarnogurská J.: Association of the FTO rs9939609 Polymorphism With Obesity in Roma/Gypsy Population. – *Am J Phys Anthropol.* 147 (1): 30 – 34, 2012.
- Petrejčíková E., Soták M., Bernasovská J., Bernasovský I., Sovičová A., Bôžiková A., Gabriková D., Švíčková P., Mačeková S., Čverhová V.: The genetic structure of the Slovak population revealed by Y-chromosome polymorphisms. – *Anthropo.Sci.* 118(1): 23 – 30, 2010.





## Prof. RNDr. Peter Brezáni, CSc.

### Dátum a miesto narodenia:

15. 11. 1951, Žilina

### Dátum a miesto úmrtia:

26. 8. 2009, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1971 – 1975: VŠ štúdium: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, odbor: genetika

1978: akademický titul RNDr.: UPJŠ v Košiciach

1983: vedecká hodnosť CSc.: v odbore 15-01-9 všeobecná biológia

1996: habilitácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: lekárska biológia

2005: inaugurácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: lekárska biológia

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1975 – 1995: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

1995 – 2007: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Lekárska fakulta

2008 – 2009: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

### Profesijné zameranie:

Vedecko-výskumná činnosť prof. RNDr. Petra Brezániho, CSc., bola spočiatku zameraná na rádiobiológiu a radiačnú genetiku, a to na účinky dlhodobého žiarenia na hematopézu. V ďalšej etape sa venoval otázkam genetickej toxikológie a chemomutagenézy v súvislosti s genotoxickými účinkami faktorov vonkajšieho a pracovného prostredia so zameraním na štúdium genetickej susceptibility k nádorovému ochoreniu indukovanému environmentálnymi faktormi.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet publikácií: 138, z toho 53 vedeckých prác.

Počet citácií: 179.

## **Najvýznamnejšie publikácie:**

### *I. vysokoškolské učebnice:*

Brezáni P., Mičková H., Ondruššeková A., Šalagovič J.: Lekárska biológia I. Košice, EQUILIBRA, s. r. o., 2005, 149 s., ISBN 80-969224-2-4

Mičková H., Brezáni P., Habalová V., Halušková J., Klimčáková L., Ondruššeková A., Šalagovič J., Židzik J.: Lekárska biológia II, Košice: EQUILIBRIA, s. r.o, 2007, 224 s.

### *II. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Kalina I., Binková B., Brezáni P., Dobiáš L., Gajdošová D., Habalová V., Mračková G., Šalagovič J., Šrám R. J.: Cytogenetic monitoring in coke oven workers. – Mutation Research: Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis 417: 9 – 17, 1998.

Macková N. O., Leníková S., Fedoročko P., Brezáni P., Fedoročková A.: Effects of cadmium on haemopoiesis in irradiated and non-irradiated mice: 2. Relationship to the number of circulating blood cells and haemopoiesis. – Physiological Research 45: 101 – 106, 1996.

Fedoročko P., Brezáni P., Macková O.: Radioprotection of mice by the bacterial extract Broncho-VaxomR: Haemopoietic stem cells and survival enhancement. – International Journal of Radiation Biology 61: 511 – 518, 1992.

Fedoročko P., Brezáni P., Macková N. O.: Radioprotective effects of WR-2721, Broncho-VaxomR, and their combinations: survival, myelopoietic restoration, and induction colony-stimulating activity in mice. – International Journal of Immunopharmacology 16: 177 – 184, 1994.

Fedoročko P., Macková N. O., Brezáni P., Kopka M.: Administration of the bacterial extract Broncho-VaxomR enhances radiation recovery and myelopoietic regeneration. – Immunopharmacology 28: 163 – 170, 1994.

Fedoročko P., Hoferová Z., Hofer M., Brezáni P.: Administration of liposomal muramyl tripeptide phosphatidylethanolamine (MTP-PE) and diclofenac in the combination attenuates their anti-tumor activities. – Neoplasma 50:3: 176 – 184, 2003.

Fedoročko P., Domonkošová A., Kundrátová T., Macková N. O., Brezáni P., Fedoročková A.: Effects of cadmium on haemopoiesis in irradiated and non-irradiated mice: 1. Relationship to the number of myeloid progenitor cells. – Physiological Research 45: 93 – 100, 1996.

## **Vypracoval: P. Fedoročko**



## Prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.

### Dátum a miesto narodenia:

15. 4. 1954, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1973 – 1978: VŠ štúdium: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: biológia

1981: akademický titul RNDr.: UPJŠ v Košiciach, odbor: všeobecná biológia

1983: vedecká hodnosť CSc.: Univerzita Komenského v Bratislave, odbor: fyziológia rastlín

1989: habilitácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: genetika

2002: inaugurácia: Univerzita Komenského v Bratislave, odbor: genetika

2009: vedecká hodnosť DrSc.: Univerzita Komenského v Bratislave, odbor: genetika

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1978 – doteraz: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

1983 – 1985: výskumná pracovníčka

1985 – 1988: odborná asistentka

1989 – 2002: docentka

od roku 2002: profesorka

1997 – 2003: prodekanka PF UPJŠ pre medzinárodné vzťahy a rozvoj

2003 – 2007: poverená riadením oblasti medzinárodných vzťahov vo vedení Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach, inštitucionálna koordinátorka programu Sokrates/Erasmus, predsedníčka Rady Centier excelentnosti na UPJŠ

1998 – 2002: vedúca Katedry experimentálnej botaniky a genetiky

2003 – doteraz: vedúca Katedry genetiky Ústavu biologických a ekologických vied PF UPJŠ.

V roku 1981 absolvovala dlhodobý zahraničný pobyt v Biologickom výskumnom centre v Szegede, Maďarsko.

V roku 1985 dlhodobý pracovný pobyt na univerzitách v Knoxville, Tennessee a Mineapolis-Saint Paul, Minnesota, USA.

V roku 1993 absolvovala prednáškový pobyt na univerzite v Trondheime, Nórsko a v Kristianstade vo Švédsku.

V rokoch 2001 a 2007 na univerzite v Oulu vo Fínsku.

### Získané významné ocenenia:

2003: Cena dekana PF UPJŠ za vedu

2008: Strieborná medaila PF UPJŠ

2010: Cena rektora UPJŠ za vynikajúce vedeckovýskumné výsledky dosiahnuté vo vednom odbore genetika

2010: Cena dekana PF UPJŠ za pedagogickú činnosť PF UPJŠ

2013: Zlatá medaila PF UPJŠ

### Profesijné zameranie:

Prof. Čellárová je odborníčkou v oblasti biotechnológie a genetiky rastlín so zameraním na prírodné zdroje sekundárnych metabolitov a genetické aspekty ich tvorby a regulácie. Venuje sa tiež kryobiologickému štúdiu vo vzťahu k možnostiam ovplyvnenia sekundárneho metabolizmu. Na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ založila v prvej polovici osemdesiatych rokov problematiku rastlinnej biotechnológie a kryobiológie. Koncom osemdesiatych rokov iniciovala nový smer výskumu zameraný na komplexné štúdium tvorby a regulácie biosyntézy sekundárnych metabolitov z rodu *Hypericum* s cytotoxickou protinádorovou aktivitou, predovšetkým hypericínu a jeho derivátov, ktorý sa stal jedným z hlavných smerov biomedicínskeho výskumu. Kolektív pod jej vedením publikoval prvé práce o genetickej variabilite *Hypericum perforatum* v podmienkach *in vitro*. V súčasnosti sa jej tím orientuje predovšetkým na vyhľadávanie génov biosyntézy hypericínu s využitím najnovších technológií molekulovej biológie a bioinformatiky s perspektívnym využitím v metabolickom inžinierstve. Profesorka Čellárová bola jednou z protagonistov vzniku transkontinentálneho konzorcia Hypexplor orientovaného na komplexný výskum *Hypericum* spp. V roku 2013 organizovala 6. *Annual Hypericum meeting* v Košiciach. Jej vedeckú školu reprezentuje 19 skončených a niekoľko v súčasnosti vedených doktorandov.

Profesorka Čellárová bola zodpovednou riešiteľkou, resp. spoluriešiteľkou mnohých grantových projektov VEGA, APVV a vedecko-technických projektov. V rokoch 2000 až 2005 bola členkou manažmentu programu COST-843 a od roku 2006 programu COST-871. V roku 2002 organizovala stretnutie medzinárodnej pracovnej skupiny programu COST v Košiciach. V rokoch 2006 – 2007 bola zodpovednou riešiteľkou ďalších medzinárodných vedeckých projektov (BMBF v spolupráci s Univerzitou v Dortmunde a bilaterálnych projektov slovensko-

bulharskej spolupráce s Univerzitou sv. Klimenta Ohridského v Sofii) a v rokoch 2016 – 2017 bilaterálneho projektu slovensko-činskej spolupráce. Dlhodobo zastáva funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach ako národná korešpondentka medzinárodnej nevládnej organizácie International Association for Plant Biotechnology pre Slovenskú republiku a členka a v súčasnosti podpredsedníčka expertnej skupiny C1 pre kryobiológiu a kryomedicínu medzinárodnej vládnej organizácie IIR (International Institute for Refrigeration). Od roku 2012 je členkou výboru Genetickej spoločnosti J. G. Mendela. Od roku 2009 pôsobí ako členka redakčnej rady časopisu General Physiology and Biophysics a od roku 2020 ako členka redakčnej rady časopisu Life. Je predsedníčkou odborovej komisie doktorandského štúdia v odbore genetika na PF UPJŠ a členkou na PF UK v Bratislave, v minulosti bola členkou komisií pre obhajoby v odboroch genetika, fyziológia rastlín, farmakognózia a všeobecná biológia. Pôsobí ako predsedníčka, resp. členka komisií pre habilitačné a inauguračné konanie. Od roku 2010 je členkou komisií pre obhajoby doktorských dizertačných prác v odboroch genetika a botanika a fyziológia rastlín. V roku 2010 bola členkou akreditačnej komisie II. oddelenia vied SAV. V roku 2021 bola predsedníčkou pracovných skupín Slovenskej akreditačnej agentúry pre vysoké školy.

Vo svojej pedagogickej práci prednáša genetiku a jej viaceré subdisciplíny. Pripravila návrh medziodborového štúdia medzi PF a LF, ktorý sa realizoval od roku 1996 do roku 1999. Dosiaľ viedla viac ako 50 diplomantov, z ktorých viacerí absolvovali alebo pokračujú v doktorandskom štúdiu na domácich a zahraničných pracoviskách.

Popri svojich výskumných a vzdelávacích aktivitách pôsobila desať rokov v akademických funkciách na čele Prírodovedeckej fakulty a vo vedení Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach, kde významne prispela k implementácii systémových zmien. V rokoch 1998 – 2001 koordinovala medzinárodný vzdelávací projekt Tempus UM JEP pod názvom „Credit-based System at Faculties of Science in Slovakia“ za účasti domácich (PF UPJŠ, PF UK, MFF UK, FPV UKF) a zahraničných (University of Ghent a Aristotle University in Thessaloniki) partnerských inštitúcií. Jeho výsledky sa premietli do vysokoškolskej legislatívy, na príprave ktorej sa prof. Čellárová aktívne podieľala. V rokoch 2004 až 2006 pripravila tri projekty v rámci Európskej asociácie univerzít, na základe ktorých bola UPJŠ vybraná do tematických sietí zameraných na manažment kvality v doktorandských študijných programoch, pri zabezpečovaní rovnosti príležitostí a na podporu kreativity na univerzite. V rokoch 2006 – 2007 viedla tím pre prípravu autoevaluačnej správy v rámci medzinárodného inštitucionálneho evaluačného programu EUA.

V rokoch 2015 – 2022 bola členkou/podpredsedníčkou/predsedníčkou komisie VEGA pre biologické vedy, od roku 2021 je členkou rady pre prírodné vedy APVV a od roku 2020 členkou poradného výboru projektu ERA Chair.

## Počet publikácií a citácií:

Celkový počet vedeckých prác v CC časopisoch: 92.

Počet citácií: vyše 1500, v databázach WOS a SCOPUS: vyše 1200.

## Najvýznamnejšie publikácie:

Zhou W., Wang Y., Li B., Petijová L., Hu S., Zhang Q., Niu J., Wang D., Wang S., Dong Y., Čellárová E., Wang Z.: Whole-genome sequence data of *Hypericum perforatum* and functional characterization of melatonin biosynthesis by N-acetylserotonin O-methyltransferase. *Journal of Pineal Research*, (2021), art. no. 12709, s. [1 – 18]

Bruňáková K., Bálintová M., Henzelyová J., Kolarčík V., Kimáková A., Petijová L., Čellárová E.: Phytochemical profiling of several *Hypericum* species identified using genetic markers. *Phytochemistry: an international journal of plant biochemistry*, 187, (2021), art. no. 112742, s. [1 – 16]

Revuru B., Bálintová M., Henzelyová J., Čellárová E., Souvik S.: MALDI-HRMS Imaging Maps the Localization of Skyrin, the Precursor of Hypericin, and Pathway Intermediates in Leaves of *Hypericum* Species. *Molecules: a Journal of Synthetic Chemistry and Natural Product Chemistry*, 25, (2020), art.no. 3964, s. [1 – 14]

Henzelyová J., Antalová M., Nigutová K., Logoida M., Schreiberová A., Kusari S., Čellárová E.: Isolation, Characterization and Targeted Metabolic Evaluation of Endophytic Fungi Harbored in 14 Seed-Derived *Hypericum* Species. *Planta Medica: Journal of Medicinal Plant and Natural Product Research*, 86, (2020), s. 997 – 1008

Nigutová K., Kusari S., Sezgin S., Petijová L., Henzelyová J., Bálintová M., Spiteller M., Čellárová E.: Chemometric evaluation of hypericin and related phytochemicals in 17 in vitro cultured *Hypericum* species, hairy root cultures and hairy root-derived transgenic plants. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 71, (2019), s. 46 – 57

Kimáková K., Kimáková A., Idkowiak J., Stobiecki M., Rodziewicz P., Marczak L., Čellárová E.: Phenotyping the genus *Hypericum* by secondary metabolite profiling: emodin vs. skyrin, two possible key intermediates in hypericin biosynthesis. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 410, (2018), s. 7689 – 7699

Bruňáková K., Čellárová E.: Modulation of anthraquinones and phloroglucinols biosynthesis in *Hypericum* spp. by cryogenic treatment. *Journal of Biotechnology*, 251 (2017), s. 59 – 67

Kimáková A., Kusari S., Sezgin S., Spiteller M., Čellárová E.: Occurrence and distribution of phytochemicals in the leaves of 17 in vitro cultured *Hypericum* spp. adapted to outdoor conditions. *Frontiers in Plant Science*, 7 (2016), art.no. 1616

Kimáková A., Kimáková K., Janflet Ch., Čellárová E.: Interspecific variation in localization of hypericins and phloroglucinols in the genus *Hypericum* as revealed by desorption electrospray ionization mass spectrometry imaging. *Physiologia Plantarum*, 157, (2016), s. 2 – 12



## Prof. RNDr. Peter Fedoročko, CSc.

### Dátum a miesto narodenia:

13. 1. 1959, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1978 – 1983: VŠ štúdium na UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: všeobecná biológia

1983: akademický titul RNDr.: UPJŠ v Košiciach

1994: vedecká hodnosť CSc. udelená vo vednom odbore 15-01-9 všeobecná biológia rozhodnutím Vedeckého kolégia SAV pre molekulárnu biológiu a genetiku

1998: habilitácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: biológia

2009: inaugurácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: biológia

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1983 – 1985: odborný asistent v Laboratóriu veterinárnej onkológie Ústavu experimentálnej veterinárnej medicíny v Košiciach

1985 – doteraz: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

1998 – 2002: vedúci Katedry bunkovej a molekulárnej biológie PF UPJŠ

2002 – 2015: riaditeľ Ústavu biologických a ekologických vied PF UPJŠ

2015 – doteraz: prorektor pre vedeckovýskumnú činnosť a doktorandské štúdium UPJŠ v Košiciach

### Získané významné ocenenia:

1992: Cena odbornej spoločnosti (Spoločnosť pre rádioterapiu, rádiológiu a radiačnú fyziku Slovenskej lekárskej spoločnosti) za najlepšiu publikáciu v roku 1992

1999, 2003 a 2009: Cena dekana Prírodovedeckej fakulty UPJŠ za vedeckú a výskumnú činnosť učiteľov a vedeckých pracovníkov

2008: Strieborná medaila Prírodovedeckej fakulty Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach pri príležitosti 45. výročia vzniku PF UPJŠ v Košiciach

2012: Cena rektora Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach za významný

prínos učiteľov a vedeckých pracovníkov Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach v oblasti vedy a výskumu

2013: Zlatá medaila Prírodovedeckej fakulty Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach pri príležitosti 50. výročia vzniku PF UPJŠ v Košiciach

### **Profesijné zameranie:**

Po skončení štúdia bol jeho výskum zameraný na sledovanie hemostimulačných účinkov imunomodulačných látok (predovšetkým muramyl peptidov a bakteriálnych extraktov) na žiarením utlmenú krvotvorbu. Výsledky týchto prác objasnili niektoré mechanizmy uplatňujúce sa v imunomodulačnej rádioprotekcii jednak na úrovni kmeňových buniek krvotvorby, ale aj na úrovni mediátorov protektívneho efektu (cytokínov, eikosanoidov a proteínov akútnej fázy). Zvláštnu pozornosť venoval predovšetkým lipozomálnemu muramyl tripeptid fosfatidyletanolamínu vo vzťahu k jeho schopnosti akcelerovať žiarením utlmenú krvotvorbu, ale aj skúmaniu jeho protinádorových účinkov. V roku 2009 Európska lieková agentúra („European Medicines Agency“) pri schvaľovaní tohto preparátu do klinickej praxe na liečbu osteosarkómu (pod komerčným označením Mifamurtide) sa vo svojom zdôvodnení odvolávala aj na súbor výsledkov dosiahnutých kolektívom pod vedením prof. Fedoročka.

V súčasnosti sa venuje štúdiu protinádorových účinkov liečiv s ohľadom na celulárne aspekty protinádorovej terapie zodpovedné za rezistenciu, resp. citlivosť voči fotodynamickej terapii s hypericínom a možnosti ich ovplyvnenia s cieľom zvýšenia účinnosti terapie. Vybuďoval základy experimentálnej onkológie – nového smeru vedeckého výskumu na pôde PF UPJŠ po postupnom útlme dovedy dominujúceho výskumu – rádiobiológie.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet publikácií: 360, z toho 112 pôvodných vedeckých prác evidovaných v databázach WoS a Scopus.

Počet citácií: vyše 1500.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

Fedoročko P., Brezáni P., Macková O.: Radioprotection of mice by the bacterial extract Broncho-VaxomR: Haemopoietic stem cells and survival enhancement. – *International Journal of Radiation Biology* 61: (4) 511 – 518, 1992

Fedoročko P.: Liposomal muramyl tripeptide phosphatidylethanolamine (MTP-PE) promotes haemopoietic recovery in irradiated mouse. – *International Journal of Radiation Biology* 65: 465 – 475, 1994

Macková N. O., Leníková S., Fedoročko P., Brezáni P., Fedoročková A.: Effects of cadmium on haemopoiesis in irradiated and non-irradiated mice: 2. Relationship to the number of circulating blood cells and haemopoiesis. – *Physiological Research* 45: 101 – 106, 1996



- Fedoročko P., Egyed A., Vacek A.: Irradiation induces increased production of haemopoietic and proinflammatory cytokines in the mouse lung. – *International Journal of Radiation Biology* 78, 4: 305 – 313, 2002
- Mikeš J., Kleban J., Sačková V., Horváth V., Jamborová E., Vaculová A., Kozubík A., Hofmanová J., Fedoročko P.: Necrosis predominates in the cell death of human colon adenocarcinoma HT-29 cells treated under variable conditions of photodynamic therapy with hypericin. – *Photochemical & Photobiological Sciences* 6, 7: 758 – 766, 2007
- Jendželovský R., Mikeš J., Koval J., Souček K., Procházková J., Kello M., Sačková V., Hofmanová J., Kozubík A., Fedoročko P.: Drug efflux transporters, MRP1 and BCRP, affect the outcome of hypericin-mediated photodynamic therapy in HT-29 adenocarcinoma cells. – *Photochemical & Photobiological Sciences*, 8, 12: 1716 – 1723, 2009.
- Ferenc P., Solár P., Kleban J., Mikeš J., Fedoročko P.: Down-regulation of Bcl-2 and Akt induced by combination of photoactivated hypericin and genistein in human breast cancer cells. – *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology* 98, 1: 25 – 34, 2010
- Bačkorová M., Bačkor M., Mikeš J., Jendželovský R., Fedoročko P.: Variable responses of different human cancer cells to the lichen compounds parietin, atranorin, usnic acid and gyrophoric acid. – *Toxicology in Vitro* 25: (1) 37 – 44, 2011
- Bačkorová M., Jendželovský R., Kello M., Bačkor M., Mikeš J., Fedoročko P.: Lichen secondary metabolites are responsible for induction of apoptosis in HT-29 and A2780 human cancer cell lines. – *Toxicology in Vitro* 26: (3) 462 – 468, 2012
- Jendželovská Z., Jendželovský R., Kuchárová B., Fedoročko P.: Hypericin in the light and in the dark: two sides of the same coin. – *Frontiers in Plant Science* 7: art.no. 560, 2016



## **Prof. RNDr. Robert Hončariv, CSC.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

31. 8. 1931, Hradec Králové

### **Dátum a miesto úmrtia:**

5. 12. 2021, Praha

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

1951 – 1956: VŠ štúdium: Univerzita Komenského, Prírodovedecká fakulta, Bratislava, odbor: biológia, špecializácia botanika

1964: vedecká hodnosť CSc.: Biofyzikálny ústav Československej akadémie vied, Brno, odbor: biofyzika

1967: habilitácia: odbor: všeobecná biológia

1980: inaugurácia: odbor: genetika

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

1955 – 1958: Botanická záhrada SAV v Košiciach, odborný asistent pre vedecký výskum

1958 – 1963: Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Katedra biológie so sídlom v Košiciach, po vzniku Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach Lekárska fakulta UPJŠ

1963 – 2005: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach

### **Získané významné ocenenia:**

1972: Bronzová medaila z výstavy vynálezov v Kolíne nad Rýnom, Nemecko

1972: Strieborná medaila z výstavy vynálezov v Ženeve, Švajčiarsko

1981: Bronzová medaila za rozvoj vedy Československej akadémie poľnohospodárskych vied, Zlatá medaila PF UPJŠ, Zlatá medaila UPJŠ

1985: ocenenie 1. kategórie za najlepšiu knihu roka – Vydavateľstvo Obzor

1993, 1994 a 1995: 1. miesto v súťaži o vedeckú esej

1996: 2. miesto za najlepšiu vedeckú esej

1997: Dar roka 1997 Slovenskej humanitárnej spoločnosti

### Profesijné zameranie:

Vedecká kariéra profesora Hončariva sa začala formovať už počas vysokoškolského štúdia na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave a následne počas krátkeho pobytu na Karlovej univerzite v Prahe. Výsledky jeho diplomovej práce na tému Cytológia pohlavnej diferenciacie dvojdomych rastlín boli citované v monografii Genetika od profesora Karla Hrubého (1962).

Od roku 1955 počas pôsobenia v Botanickej záhrade SAV v Košiciach sa zapojil do riešenia cytogenetickej problematiky šľachtenia ďateliny lúčnej. Po útlme genetiky v päťdesiatych rokoch sa stal propagátorom genetiky v medicíne a šľachtení rastlín na východnom Slovensku. V roku 1963 absolvoval vedeckú ašpirantúru na Biofyzikálnom ústave u prof. Ferdinanda Herčíka. Práca na tému Genetické účinky chronického žiarenia vedená prof. Prasličkom predznamenalala aj jeho ďalšie vedecké smerovanie. V roku 1967 sa habilitoval s prácou Genetické účinky žiarenia na kvantitatívne znaky jačmeňa.

V roku 1972 sa stáva zakladateľom Katedry špeciálnej biológie Prírodovedeckej fakulty UPJŠ, ktorú viedol do roku 1991. V tomto roku súčasne inicioval nový smer výskumu, ktorý sa pod jeho vedením sústredil na výskum liečivých rastlín pre farmaceutickú výrobu. Profesor Hončariv bol vedúcim šľachtiteľského tímu a autorom odrody rumančeka kamilkového – Bona. Začiatkom sedemdesiatych rokov založil tradíciu výskumu prírodných látok rastlinného pôvodu, ktorá v novej, modernej podobe pokračuje dodnes a má perspektívu ďalšieho rozvoja. Bol koordinátorom viacerých projektov štátneho plánu vedecko-technického rozvoja a štátnych cieľových programov.

Od roku 1991 po transformácii Katedry špeciálnej biológie pôsobil na Katedre Experimentálnej botaniky a genetiky PF UPJŠ a svoje vedecké zameranie odklonil od genetiky rastlín veľmi ušľachtilým smerom: podieľa sa na projekte bakalárskeho štúdia informačných technológií pre zdravotne postihnutých na PF UPJŠ. Vypracoval projekt Priblíženie sveta živej prírody nevidiacim. Výsledky a realizačné výstupy tohto projektu završujú celý rad dovtedajších vedeckých publikácií, z ktorých najväčší ohlas mala práca v spoluautorstve s profesorom Prasličkom – Chronické ožarovanie rastlín na gama poli – uverejnená v monografii F. Herčíka Rádiobiologické metódy. Veľa však vykonal aj na poli propagácie vedy. Je autorom knihy Genetika na prahu 21. storočia, ktorá bola ocenená I. cenou za najlepšiu knihu vydavateľstva Obzor v roku 1982. V roku 1987 nasledovala ďalšia kniha v Obzore – Matematické obrazy života, ktorej spoluautorkou je jeho manželka matematicka Kveta Hončarivová. Ilustrovaná botanika pre nevidiacich písaná braillovým písmom Spoznaj aj ty krásu rastlín vyšla v Levoči v roku 1997. Bola ocenená Literárnym fondom ako najlepšia kniha roka. Profesorovi záležalo vždy na budúcej generácii a nezabudol ani na tých najmenších. Z jeho tvorby pre deti môžeme spomenúť seriál v detskom časopise Včielka Rozprávkový herbár, seriál v časopise Elektrón-Zenit Sedem divov dinosaurov a novelu na pokračovanie

Ukradnuté gény. Obrázkový kľúč na určovanie jarných rastlín a atlas najkrajších motýľov sveta uverejňoval v detskom časopise Bobík. Kniha Prázdniny v praveku, ktorú opäť napísali spolu s manželkou, vyšla vo vydavateľstve Slovak Academic Press Bratislava v roku 1997. Od roku 1993 sa venuje aj tvorbe vedeckých esejí. Mnohé z nich boli ocenené prvou cenou v konkurze Literárneho fondu.

Pedagogické aktivity profesora Hončariva smerujú najmä k propagovaniu aplikácie matematických metód a výpočtovej techniky v biológii. Bol jedným z prvých učiteľov, ktorí zaviedli využitie samočinných počítačov do výučby a jeho prácam sa v tomto smere dostalo významných medzinárodných uznaní. Bol iniciátorom technickej modernizácie výučby na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ a spolu s kolektívom katedry vybudoval dve moderné audiovizuálne posluchárne. Zaviedol systém problémového vyučovania genetiky. Talentovaných študentov dokázal zaujímavou motivovať k vedeckej práci.

Profesor Hončariv pôsobil v komisiách pre habilitačné konanie a v komisiách pre menovanie profesorov, v komisiách pre obhajoby kandidátskych a doktorských dizertačných prác, ako člen vedeckých rád Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedeckej fakulty UPJŠ, Agroekologického ústavu, ako člen Kolégia SAV, podpredseda Komisie matematických metód a výpočtovej techniky v poľnohospodárskom výskume a šľachtení Československej akadémie poľnohospodárskej, člen komisie pre vedeckú kvalifikáciu v Slovakofarme Hlohovec, ako predseda a člen štátnicových komisií a člen grantovej agentúry.

### Počet publikácií a citácií:

Publikoval viac ako 80 vedeckých a odborných prác a pedagogických publikácií.

### Najvýznamnejšie publikácie:

#### I. monografie:

Hončariv R.: Genetika na prahu 21. Storočia. Obzor Bratislava, Malá moderná encyklopédia, 1985, 320 s.

Hončariv R. a Hončarivová K.: Matematické obrazy života. Obzor Bratislava, 1989, 512 s.

#### II. najvýznamnejšie vedecké práce:

Madarasová Gecková A. M., van Dijk J. P., Honcariv R., Groothoff J. W., Post D.: Influence of health risk behavior and socio-economic status on health of Slovak adolescents. – Croat. Med. J. 44: 41 – 49, 2003.

Čellárová E., Hončariv R.: Čellárová, E., Hončariv, R.: The influence of N<sup>6</sup> – 2-[Isopentenyl] adenine on shoot differentiation in *Digitalis purpurea* L. tissue cultures. – Acta Biotechnol. 11: 331 – 334, 1991.

Podhradský D., Čellárová E., Hončariv R.: Oxidized and reduced glutathione, ascorbate and glutathione reductase in *Matricaria recutita* L. callus cultures. – Biol. plant. 32: 81 – 88, 1990.

- Čellárová E., Repčáková K., Hončariv R.: Salt tolerance of *Chamomilla recutita* (L.) Rauschert tissue cultures. – Biol. plant. 28: 275 – 279, 1986.
- Černaj P., Repčák M., Tesařík K., Hončariv R.: Terpenoid Compounds from Different Parts of *Achillea collina* Becker Inflorescences. – Biol. plant. 25: 221 – 224, 1983.
- Repčák M., Halásová J., Repčák M., Podhradský D.: The content and composition of the essential oil in the course of anthodium development in wild camomile (*Matricaria chamomila* L.). – Biol. plant. 22: 183 – 191, 1980.
- Hončariv R., Repčák M.: Chemotypes of *Matricaria chamomilla* L. *Herba Polonica*. XXV: 261 – 267, 1979.



## Prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.

### Dátum a miesto narodenia:

4. 8. 1951, Lučenec

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1969 – 1970: VŠ štúdium: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach, aprobácia: biológia – chémia

1970 – 1973: VŠ štúdium: Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, odbor: biológia

1975: akademický titul RNDr.: Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, odbor: zoológia

1981: vedecká hodnosť CSc.: Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, odbor: zoológia

1997: habilitácia: Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, odbor: zoológia

2010: inaugurácia: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, odbor: biológia

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1974 – 1980: Pedagogická fakulta UPJŠ, Prešov

1980 – 1986: Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice

1986 – 1990: Povodie Bodrogu a Hornádu, š. p., Košice

1991 – 2009: Ústav zoológie SAV, pobočka v Košiciach

1998 – 2018: Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice

### Profesijné zameranie:

Od vysokoškolských štúdií sa priebežne zaoberal štúdiom vodného prostredia (stojatá voda). Téma diplomovej a rigorózneho práce bola Phyllopoda Jurského šúru (školiteľ Prof. Vilček). Externú aspirantúru (1975 – 1980) riešil na tému Cladocera Slovenska (školiteľ Prof. Vilček). Výsledkom práce bola séria odborných článkov. Táto práca ho na dlhé roky odborne profilovala a na jej základe sa habilitoval i inauguroval. Vyústila do monografie o perloočkách Slovenska (Hudec, 2010), ktorá má v súčasnosti viac ako 50 citácií.

Dlhodobu sa zaoberal monitoringom umelých vodných biotopov ako aj interakciami medzi dynamikou zooplanktónu a živinami a vplyvom klimatických výkyvov na rôzne typy nádrží: Bukovec (Hudec, 1989, 1990, 1992) Starina (Hudec, 1998), Klenovec (Hudec a kol., 1995, 1999) Zemplínska Šírava (Hudec a Hucko, 2000). Ale aj na ďalšie typy umelých vodných nádrží (Hudec, 1992, Timková, Hudec, 1997). Praktické znalosti a zručnosti vyústili do 10 ročnej spolupráce s pracovníkmi VÚVH Bratislava v oblasti monitoringu a hodnotenia eutrofizačných zmien najmä vo vodných nádržiach. Prednášal na viacerých kurzoch mladých biológov zamestnaných vo vodárenskej praxi.

V roku 1995 bol požiadaný o napísanie učebnice Hydrobiológia (bola ocenená Literárnym fondom SR). Je súčasne prvou pôvodnou učebnicou hydrobiológie na Slovensku, ktorá sa využíva aj na niektorých vysokých školách Slovenska.

Zaoberal sa ochranou a hodnotením vodných ekosystémov na základe zooplanktónu obzvlášť kôrovcov. Bol členom poradného orgánu pre biodiverzitu pri MŽP – ochrana kôrovcov. Podieľal sa na zostavení červeného zoznamu kôrovcov Slovenska (1995) a na jeho aktualizácii (Hudec, 2001). V r. 2000 bol vyzvaný na spoluprácu do kolektívu autorov podieľajúcich sa na diele Atlas krajiny Slovenskej republiky (2002). V poslednom období aktívneho pôsobenia na fakulte sa intenzívne venoval vodnej faune jaskýň a v rámci nej najmä rôznonožcom (r. Niphargus).

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet publikácií: 116, z toho Web of Science: 31.

Celkový počet citácií: 650.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

#### *I. monografie:*

Fulín M., I. Hudec, E. Sitáňová, Slobodník V., Sabo P. a kol.: Environmentálno-ekonomické vyhodnotenie funkcií a hospodárenia v rybníkoch na Slovensku. Nadácia IUCN Slovensko, 1995, 72 s.

Hudec I.: Anomopoda, Ctenopoda, Haplopoda, Onychopoda (Crustacea: Branchiopoda). Fauna Slovenska III. Veda, Vydavateľstvo SAV, Bratislava, 2010, 496 s.

#### *II. vysokoškolské učebnice:*

Hudec I.: Hydrobiológia. – Príroda, Bratislava, 1996, 236 s.

Hudec I., Stanko M.: Všeobecná ekológia. – Vysokoškolské učebné texty Prírodovedeckej fakulty UPJŠ, 2001, 110 s.

Hudec I., Kováč L.: Ekológia I (Všeobecná ekológia). – Vysokoškolské učebné texty Prírodovedeckej fakulty UPJŠ, 2011, 136 s.

III. najvýznamnejšie vedecké práce:

- Hudec I.: *Moina oryzae* n. sp. (Cladocera, Moinidae) from Tamil Nadu (South India). – *Hydrobiologia*, 145: 147 – 150, 1987.
- Hudec I.: *Moina weismanni* Ishikawa, 1896 (Cladocera, Moinidae) in Central Europe. – *Hydrobiologia*, 190: 33 – 42, 1990.
- Hudec I.: A comparison of populations the *Daphnia similis* group (Cladocera, Daphniidae). – *Hydrobiologia*, 225: 9 – 22, 1991.
- Hudec I.: Redescription of *Daphnia deserti* (Gauthier, 1937) (Crustacea: Daphniiformes: Daphniidae). – *Hydrobiologia*, 264: 153 – 158, 1993.
- Hudec I.: Morphological variation and population dynamics of *Bosmina* (*E.*) *longicornis* kessleri Uljanin (Crustacea: Anomopoda: Bosminidae) in the Bukovec Reservoir (S. E. Slovakia). – *Hydrobiologia*, 307: 291 – 297, 1995.
- Hudec I.: *Moina ephemeralis* n. sp. from Slovakia. – *Hydrobiologia*, 360: 55 – 61, 1997.
- Hudec I., Illyová M.: *Pleuroxus denticulatus* Birge, 1875 (Crustacea: Anomopoda, Chydoridae): a new invader to the Danube basin. – *Hydrobiologia*, 368: 65 – 73, 1998.
- Hudec I.: Anomopoda (Crustacea, Branchiopoda) from some Venezuelan Tepuis. – *Hydrobiologia*, 377: 205 – 211, 1998.
- Hudec I.: Subgeneric differentiation within *Kurzia* (Crustacea, Anomopoda, Chydoridae) and a new species from Central America. – *Hydrobiologia*, 421: 165 – 178, 2000.
- Sacherová V., Kršková R., Stuchlík E., Hořícká Z., Hudec I., Fott J.: Long-term change of the littoral Cladocera in the Tatra Mountain lakes through a major acidification event. – *Biologia*, 61: 109 – 119, 2006.
- Hořícká Z., Stuchlík E., Hudec I., Černý M., Fott J.: Acidification and the structure of crustacean zooplankton in mountain lakes: The Tatra Mountains (Slovakia, Poland). – *Biologia*, 61: 121 – 134, 2006.
- Hudec I., Mock, A.: *Niphargus plurispinosus* n. sp. (Crustacea, Amphipoda), a stygophile and hypotelmiorheic representative from Central Europe. – *Subterranean Biology*, 13: 65 – 87, 2014.
- Hudec I., Fišer C., Dolanský J., *Niphargus diadematus* sp. n. (Crustacea, Amphipoda, Niphargidae), an inhabitant of a shallow subterranean habitat in South Moravia (Czech Republic). *Zootaxa*, 4291 (1): 041 – 060, 2017.





## **Prof. RNDr. Ivan Kalina, DrSc.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

2. 11. 1939, Žilina

### **Dátum a miesto úmrtia:**

1. 10. 2014, Košice

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

1959 – 1964: VŠ štúdium: Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, odbor: genetika

1971: akademický titul RNDr.: PF UPJŠ v Košiciach

1975: vedecká hodnosť CSc.

1978: habilitácia: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach, odbor: všeobecná biológia

1986: vedecká hodnosť DrSc.: Ústav experimentálnej onkológie SAV, odbor: biologické vedy

1988: inaugurácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: všeobecná biológia

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

1964 – 1978: odborný asistent na Katedre všeobecnej biológie PF UPJŠ, Košice

1978 – 1984: docent na Katedre všeobecnej biológie PF UPJŠ, Košice

1983: pracovný pobyt na Mammalian Genetic Laboratory, Atomic Centre, Mol, Belgicko

1984: pracovný pobyt na Dept. of Mutagenicity and Teratogenicity, Faculty of Medicine, Catholic University Leuven, Belgicko

1984 – 2006: prednosta Ústavu lekárskej biológie LF UPJŠ, Košice

### **Získané významné ocenenia:**

2008: Cena mesta Košice, Cena rektora UPJŠ za zásluhy v rozvoji vedy, výchove doktorandov, docentov, profesorov z odboru biológie a príbuzných odborov, za získavanie a zapájanie sa do domácich a zahraničných vedeckých projektov a za úzku spoluprácu s klinickými pracoviskami.

### **Profesijné zameranie:**

Profesor Kalina je medzinárodne uznávanou osobnosťou v oblasti lekárskej biológie a genetiky. Stál pri zrode Ústavu lekárskej biológie na Lekárskej fakulte UPJŠ a taktiež pri vzniku a formovaní študijných predmetov na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, ktoré sa orientovali na implementáciu najnovších poznatkov molekulovej biológie a genetiky do štúdia medicíny.

Vedecko-výskumná práca prof. RNDr. Ivana Kalinu, DrSc., bola zameraná na oblasť mutagenézy a diagnostiky genotoxických faktorov životného prostredia. Priniesla celý rad originálnych poznatkov využiteľných v ďalšom bádani v oblasti základného výskumu a medicíny. Vo svojich prácach sa venoval predovšetkým problematike nepriaznivých účinkov škodlivých zložiek pracovného a životného prostredia človeka z pohľadu genetiky s dôrazom na košický región.

Dôkazom vysokej úrovne dosiahnutej v tejto oblasti je nielen prezentácia výsledkov v renomovaných medzinárodných časopisoch, ale i prizvanie na spoluúčasť pri riešení 4 medzinárodných projektov financovaných EÚ, v ktorých bol prof. RNDr. Ivan Kalina, DrSc., vedúcim riešiteľského kolektívu za Slovenskú republiku (COPERNICUS, INCO COPERNICUS, FRAMEWORK 5, GSEC). Okrem toho bol zodpovedným riešiteľom, resp. spoluriešiteľom 15 domácich výskumných projektov. Profesor Kalina bol členom Európskej rádiobiologickej spoločnosti, Európskej spoločnosti pre mutagenézu vonkajším prostredím, grantovej agentúry MŠ SR VEGA a členom Európskej akadémie vied v Bruseli. Pôsoobil v komisiách na habilitačné konanie a v komisiách na menovanie profesorov, v komisiách na obhajoby kandidátskych a doktorských dizertačných prác a ako člen vedeckých rád.

Profesor Kalina bol aj vynikajúcim vysokoškolským pedagógom. Svoje súvislé 42-ročné pedagogické pôsobenie na Univerzite P. J. Šafárika v Košiciach venoval výchove študentov prírodovedeckej a lekárskej fakulty.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet vedeckých prác: vyše 130.

Počet citácií WoK a SCOPUS: vyše 2000.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

*I. vysokoškolské učebnice:*

Kalina I., Halašová E.: Medical biology: (Compendium). Lekárska fakulta UPJŠ v Košiciach, 1996, 217 s.

*II. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Kalina I., Brežani P., Gajdošová D., Binková B., Šalagovič J., Habalová V., Mračková G., Dobiáš L., Šrám R. J.: Cytogenetic monitoring in coke oven workers. – Mutation Res. 417: 9 – 17, 1998.

- Šalagovič J., Kalina I., Štubňa J., Habalová V., Biroš E., Hrivňák M., Valanský L.: Genetic polymorphism of glutathione S-transferase M1 and T1 in lung and bladder cancers. – *Neoplasma* 45: 312 – 317, 1998.
- Garte S., Gaspari L., Alexandrie A.-K., Ambrosone Ch., Autrup H., Autrup J. L., Baranova H., Bathum L., Benhamou S., Boffetta P., Bouchardy Ch., Breskvar K., Brockmoller J., Cascorbi I., Clapper M. L., Coutelle Ch., Daly A., Dell'Omo M., Dolzan V., Dresler C. M., Fryer A., Haugen A., Hein D. W., Hildesheim A., Hirvonen A., Hsieh L.-L., Ingelman-Sundberg M., Kalina I., Šalagovič J. a kol.: Metabolic gene polymorphism frequencies in control populations. – *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention* 10: 1239 – 1248, 2001.
- Hung, Rayjean J., Kalina I., Šalagovič J. a kol.: CYP1A1 and GSTM1 genetic polymorphisms and lung cancer risk in Caucasian non-smokers: a pooled analysis. – *Carcinogenesis*. 24: 875 – 882, 2003.
- Taioli E., Gaspari L., Benhamou S., Boffetta P., Brockmoller J., Butkiewicz D., Cascorbi I., Clapper M. L., Dolzan V., Haugen A., Hirvonen A., Husgafvel-Pursiainen K., Kalina I., et al: Polymorphisms in CYP1A1, GSTM1, GSTT1 and lung cancer below the age of 45 years, *Intern. J. Epidemiol.* 32: 60 – 63, 2003.
- Benhamou S., Lee W. J., Alexandrie A. K., Boffetta P., Bouchardy C., Butkiewicz D., Brockmoller J., Clapper M. L., Daly A., Dolzan V., Ford J., Gaspari L., Haugen A., Hirvonen A., Husgafvel-Pursiainen K., Ingelman-Sundberg M., Kalina I., et al: Meta- and pooled analyses of the effects of glutathione S-transferase M1 polymorphisms and smoking on lung cancer risk. – *Carcinogenesis* 23: 1343 – 1350, 2002.
- Engel L. S., Taioli E., Pfeiffer R., Garcia-Closas M., Marcus P. M., Lan Q., Boffetta P., Vineis P., Autrup H., Bell D. A., Branch R. A., Brockmoller J., Daly A. K., Heckbert S. R., Kalina I., et al.: Pooled analysis and meta-analysis of glutathione S-transferase M1 and bladder cancer: A HuGE review. – *American J. Epidemiol.* 156: 95 – 109, 2002.



## Prof. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

### Dátum a miesto narodenia:

6. 6. 1962, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1981 – 1986: VŠ štúdium: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach, aprobácia:  
biológia – chémia

1986: akademický titul RNDr.: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach

1994: vedecká hodnosť CSc.: Biologické centrum AV ČR, Ústav pôdnej biológie,  
České Budějovice, odbor: entomológia

2004: habilitácia: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach, odbor: biológia

2018: inaugurácia: Univerzita Komenského v Bratislave, odbor: ekológia

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1989 – 2009: Ústav zoológie SAV, pobočka v Košiciach

1998 – doteraz: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach

2013 – doteraz: vedúci Katedry zoológie na ÚBEV PF UPJŠ

### Získané významné ocenenia:

2013: Bronzová medaila PF UPJŠ za významný prínos k medzinárodnej propagácii  
ÚBEV PF UPJŠ

2014: Cena dekana za vedeckovýskumnú činnosť učiteľov a vedeckých  
zamestnancov PF UPJŠ

2019: Cena dekana za rozvoj fakulty

### Profesijné zameranie:

Od vysokoškolských štúdií sa zameriava na diverzitu a ekológiu pôdnych a jaskynných živočíchov. V roku 1994 obhájil dizertačnú prácu na tému „Spoločenstvá chvostoskokov (Hexapoda, Collembola) orných pôd východného Slovenska“ (školiciteľ Prof. Rusek). V rokoch 1995 a 1998 absolvoval ako hosťujúci profesor pobytu na Universidad Nacional Autónoma de Mexico v Mexico City a dve výskumné expedície do jaskýň polostrova Yucatán. V roku 2007 bol hosťujúcim profesorom na Universidade de São Paulo v Brazílii a zúčastnil sa výskumnej

expedície za faunou jaskýň krasového regiónu Bambuí v štáte Goiás. Od roku 1988 prispieva ku komplexnému a systematickému výskumu biológie krasových jaskýň Slovenska v spolupráci so Správou slovenských jaskýň v Liptovskom Mikuláši a Slovenskou speleologickou spoločnosťou. V roku 2002 vstúpil do International Society for Subterranean Biology, v rokoch 2008 – 2012 pôsobil v Society Council a v rokoch 2012 – 2016 ako prezident tejto medzinárodnej vedeckej spoločnosti. V roku 2012 bol hlavným organizátorom 21st International Conference on Subterranean Biology, ktorá sa konala 2. – 7. septembra 2012 v Košiciach (108 účastníkov z 27 krajín) pod záštitou primátora mesta Košice. Od roku 2014 pôsobí vo vedeckom výbore týchto pravidelných biannuálnych medzinárodných konferencií. Od roku 2004 sa ďalej zameriava na dlhodobú sukcesiu pôdnej fauny na plochách smrekového lesa vo Vysokých Tatrách poškodených vetrovou kalamitou. V poslednom období sa tiež podieľa v rámci medzinárodnej spolupráce na monitoringu pôdnej fauny v arktickej tundre Švédska a tundre alpínskeho stupňa Vysokých Tatier v súvislosti so zmenami klímy. Ústrednou témou súčasného výskumu je molekulárna fylogéza vybraných línií jaskynných živočíchov a funkčný význam jaskynných vchodov z pohľadu diverzity, ekofyziologických charakteristík a genetickej variability populácií jaskynnej fauny. Prednášal na zahraničných inštitúciách a konferenciách (napr. Mexiko, Brazília, USA, Írsko, Fínsko), vrátane plenárnych pozvaných prednášok na konferenciách (Rumunsko, Portugalsko). Bol jedným z editorov a spoluautorov monografie vydavateľstva Springer – Moldovan, O. T., Kováč, L., Halse, S., 2018: Cave Ecology. Ecological Studies. Pôsobí ako associate alebo field editor impaktovaných časopisov *Biologia*, *Subterranean Biology* a *Biodiversity Data Journal*. Bol a je zodpovedným riešiteľom viacerých projektov grantových agentúr VEGA a APVV. Pôsobí ako podpredseda komisie VEGA pre biologické vedy. Pod jeho vedením obhájilo dizertačné práce 11 doktorandov. V súčasnosti sa podieľa na riešení medzinárodného projektu agentúry National Geographic Society, ktorý je zameraný na odhaľovanie biodiverzity gruzinských jaskýň.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet vedeckých publikácií: 151, z toho registrovaných vo Web of Science: 69.

Počet WoS citácií: vyše 500.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

#### *I. monografie:*

Kováč L., Elhottová D., Mock A., Nováková A. a kol.: The cave biota of Slovakia. *Speleologia Slovaca* 5. State Nature Conservancy SR, Slovak Caves Administration, Liptovský Mikuláš, 2014, 192 s.

#### *II. vysokoškolské učebnice:*

Kováč L.: Zoogeografia. Vysokoškolská učebnica Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach, 2017, 134 s.

### III. najvýznamnejšie vedecké práce:

- Kováč L., Luptáčik P., Miklisová D., Mati R.: Soil Oribatida and Collembola communities across a land depression in an arable field. – *European Journal of Soil Biology*, 37: 285 – 289, 2001.
- Kováč L., Kostúrová N., Miklisová D.: Comparison of collembolan assemblages (Hexapoda, Collembola) of thermophilous oak wood and *Pinus nigra* plantation in the Slovak Karst (Slovakia). – *Pedobiologia*, 49: 29 – 40, 2005.
- Kováč L., Papáč V.: Revision of the genus *Neelus* Folsom, 1896 (Collembola, Neelida) with the description of two new troglotibiotic species from Europe. – *Zootaxa*, 2663: 36 – 52, 2010.
- Čuchta P., Miklisová D., Kováč L.: A three-year study of soil Collembola communities in spruce forest stands of the High Tatra Mts (Slovakia) after a catastrophic windthrow event. – *European Journal of Soil Biology*, 50: 151 – 158, 2012.
- Smrž J., Kováč L., Mikeš J., Lukešová A.: Microwhip scorpions (Palpigradi) feed on heterotrophic cyanobacteria in Slovak caves – a curiosity among Arachnida. – *PLoS ONE* 8(10): e75989, 2013.
- Kováč L., Parimuchová A., Miklisová D.: Distributional patterns of cave Collembola (Hexapoda) in association with habitat conditions, geography and subterranean refugia in the Western Carpathians. – *Biological Journal of the Linnean Society*, 119 (3): 571 – 592, 2016.
- Raschmanová N., Šustr V., Kováč L., Parimuchová A., Devetter M.: Testing the climatic variability hypothesis in edaphic and subterranean Collembola (Hexapoda). – *Journal of Thermal Biology*, 78: 391 – 400, 2018.
- Kováč L.: Ice caves. – In: Moldovan O. T., Kováč L., Halse S. (eds.) *Cave Ecology*. *Ecological Studies*, vol. 235, Springer, 2018.
- Čuchta P., Miklisová D., Kováč L.: The succession of soil Collembola communities in spruce forests of the High Tatra Mountains five years after the windthrow and clear-cut logging. – *Forest Ecology and Management*, 433: 504 – 513, 2019.
- Ballesteros J. A., Santibáñez López C. E., Kováč L., Gavish-Regev E., Sharma P. P.: Ordered phylogenomic subsampling enables diagnosis of systematic errors in the placement of the enigmatic, long-branch arachnid order Palpigradi. – *Proceedings of the Royal Society B*, 286: 20192426, 2019.
- Parimuchová A., Žurovcová M., Papáč V., Kováč L.: Subterranean *Deuteraphorura* Absolon, 1901, (Hexapoda, Collembola) of the Western Carpathians—Troglomorphy at the northern distributional limit in Europe. – *PLoS ONE*, 15(1): e0226966, 2020.
- Parimuchová A., Petráková Dušátková L., Kováč L., Macháčková T., Slabý O., Pekár S., 2021: The food web in a subterranean ecosystem is driven by intraguild predation. – *Scientific Reports*, 11: 4994, 2021.
- Luptáčik P., Čuchta P., Jakšová P., Miklisová D., Kováč L., Alatalo J. M.: Cushion plants act as facilitators for soil microarthropods in high alpine Sweden. – *Biodiversity and Conservation*, 30: 3243 – 3264, 2021.



## **Prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

14. 1. 1964, Košice

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

1983 – 1989: VŠ štúdium: UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: učiteľstvo všeobecnovzdelávacích predmetov, matematika – biológia

1990: akademický titul RNDr.: UPJŠ v Košiciach

1992 – 1997: postgraduálne štúdium: Univerzita Karlova v Prahe, Prírodovedecká fakulta, odbor: botanika

2000: habilitácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: biológia

2011: inaugurácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: biológia

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

1989 – 1990: Poľnohospodárske družstvo v Novej Ľubovni

1990 – doteraz: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

2009 – 2013: vedúci Katedry botaniky na ÚBEV PF UPJŠ

2011 – 2018: prodekan pre vedu a výskum

2018 – doteraz: riaditeľ Botanickej záhrady UPJŠ

### **Získané významné ocenenia:**

1998 a 2010: Cena dekana Prírodovedeckej fakulty UPJŠ za vedeckovýskumnú činnosť

2009: Cena SAV za vedeckovýskumnú činnosť; spolu s kolektívom pracovníkov Botanického ústavu SAV v Bratislave

2013: Medaila SAV udelená pri príležitosti 60. výročia SAV pre externého člena špičkového tímu SAV na Botanickom ústave SAV

2014: zaslúžilý člen Slovenskej botanickej spoločnosti pri SAV

### **Profesijné zameranie:**

Po skončení štúdií sa venoval predovšetkým chemotaxonomickým aspektom

v systematike cievnatých rastlín, venoval sa podrobnejšie rodom *Teucrium* – hrdobarka, *Thymus* – materina dúška, *Viola* – fialka a rodu *Hypericum* – ľubovník. Postupne rozšíril svoje zameranie smerom na štúdium reprodukčných spôsobov rastlín a vzťahov medzi reprodukciou a mikroevolúciou rastlinných druhov, pričom sa zameril na rod *Onosma* – rumenica. Opísal pre vedu nový hybridogénny apomiktický druh ľubovníka, *Hypericum carpaticum* a so spoluautormi zistil, že uvádzaný svetový endemit rumenica turnianska (*Onosma tornensis*) nie je takýmto unikátom a je zhodná s rumunskými populáciami *Onosma viridis*. Zistil viacero nových taxónov pre Slovensko a Českú republiku. Spracoval do r. 2022 trinásť rodov do monografického diela Flóra Slovenska a rod *Teucrium* pre dielo Květena České republiky. V poslednom období sa venuje aj evolučným otázkam vo vzťahu medzi polyploidiou a endopolyploidiou rastlín a v spolupráci s kolegami z Talianska (Univerzita v Camerine) obsahovým látkam z doteraz málo preskúmaných druhov rastlín. Z praktických výstupov je spoluautorom odrôd liečivých rastlín: *Hypericum perforatum* L., ľubovník bodkovaný, odroda "Gold" a odroda "Uperikon", ako aj hybridnej odrody *Hypericum maculatum* × *Hypericum perforatum* L., ľubovník škvrnitý × ľubovník bodkovaný, odroda „Lenka“.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet publikácií: 219, z toho 109 vedeckých prác.

Počet citácií: vyše 900.

### Najvýznamnejšie publikácie:

#### I. monografie:

Marhold K., Mártonfi P., Mereda P., Mráz P., Hodálová I., Kolník M., Kučera J., Lihová J., Mrázová V., Perný M., Valko I.: Chromosome number survey of the ferns and flowering plants of Slovakia. Veda, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, Bratislava, 2007, 649 s.

#### II. vysokoškolské učebnice:

Mártonfi P.: Systematika cievnatých rastlín. UPJŠ, Košice, 2. preprac. vyd. (2006), 3. vyd. (2007), 4. vyd. (2013), 5. vyd. (2022, elektronicky), 222 s. (1. vydanie vyšlo ako učebný text v roku 2003).

#### III. najvýznamnejšie vedecké práce:

Mártonfi P.: Polymorphism of essential oil in *Thymus pulegioides* subsp. *chamaedrys* in Slovakia. – Journal of Essential Oil Research 4: 173 – 179, 1992.

Mártonfi P., Grejtovský A., Repčák M.: Chemotype pattern differentiation of *Thymus pulegioides* on different substrates. – Biochemical Systematics and Ecology 22: 819 – 825, 1994.

Mártonfi P., Repčák M., Mártonfiová L.: *Hypericum maculatum* Crantz subsp. *maculatum* × *H. perforatum* L. (Hypericaceae) – corroboration of natural hybridization by secondary metabolite analysis. – Folia Geobotanica & Phytotaxonomica 31: 245 – 250, 1996.



- Mereda P., Hodálová I., Mártonfi P., Kučera J., Lihová J.: Intraspecific Variation in *Viola suavis* in Europe: parallel evolution of white-flowered morphotypes. – *Annals of Botany* 102: 443 – 462, 2008.
- Mártonfiová L., Mártonfi P., Šuvada R.: Breeding behavior and its possible consequences for gene flow in *Taraxacum* sect. *Erythrosperma* (H.Lindb.) Dahlst. – *Plant Species Biology* 25: 93 – 102, 2010.
- Kolarčík V., Zozomová-Lihová J., Mártonfi P.: Systematics and evolutionary history of the *Asterotricha* group of the genus *Onosma* (Boraginaceae) in central and southern Europe inferred from AFLP and nrDNA ITS data. – *Plant Systematics and Evolution* 290: 21 – 45, 2010.
- Bagdonaitė E., Mártonfi P., Repčák M., Labokas J.: Variation in concentrations of major bioactive compounds in *Hypericum perforatum* L. from Lithuania. – *Industrial Crops and Products* 35: 302 – 308, 2012.
- Kolarčík V., Kocová V., Čaković D., Kačmárová T., Piovár J., Mártonfi P.: Nuclear genome size variation in the allopolyploid *Onosma arenaria* – *O. pseudoarenaria* species group: methodological issues and revised data. – *Botany* 96: 397 – 410, 2018.
- Kolarčík V., Fráková V., Kocová V., Koprivý L., Mártonfi P.: Endopolyploidy pattern in *Corydalis* early spring geophytes. – *Flora: morphology, distribution, functional ecology of plants* 270, art. 151651, 2020.
- Pavela R., Benelli G., Canale A., Maggi F., Mártonfi P.: Exploring essential oils of Slovak medicinal plants for insecticidal activity: The case of *Thymus alternans* and *Teucrium montanum* subsp. *jailae*. – *Food and Chemical Toxicology* 138: art. 111203, 2020.

### Personálne a bibliografie:

Universitas Šafarikiana, Košice, 30(9 – 10): 3, 2000/2001.



## Prof. RNDr. Eva Mišúrová, PhD.

### Dátum a miesto narodenia:

11. 4. 1937, Nitra

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1955 – 1960: VŠ štúdium: UK Bratislava, Prírodovedecká fakulta, odbor: biológia

1970: akademický titul RNDr. na UPJŠ v Košiciach

1973: vedecká hodnosť CSc. na Ústave experimentálnej onkológie SAV v Bratislave, odbor: všeobecná biológia

1978: habilitácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: všeobecná biológia

1999: inaugurácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: všeobecná biológia

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1960 – 1962: Pedagogický inštitút Martin

1962 – doteraz: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

1983 – 1985: zástupkyňa vedúceho Katedry všeobecnej biológie PF UPJŠ

1985 – 1997: vedúca Katedry všeobecnej biológie PF UPJŠ

2010 – doteraz: emeritná profesorka Katedry bunkovej biológie na ÚBEV PF UPJŠ

### Pôsobenie v odborných komisiách

1985 – 1992: podpredsedníčka Sekcie kozmickej biológie a medicíny pri Biologickej spoločnosti ČSAV

1986 – 1990: členka vedenia čl. pracovnej skupiny pre kozmickú biológiu a medicínu programu Interkozmos

1986 – 1993: členka riadiacej pracovnej skupiny Vojenskej lekárskej akadémie J. E. Purkyně, Hradec Králové

2001 – 2010: členka odbornej rady pre kozmickú biológiu a medicínu Komisie pre výskum a mierové využívanie vesmíru pri Rade vlády SR pre vedu a techniku

### Získané významné ocenenia:

- 1978: Strieborná medaila ČSAV udelená pri príležitosti spoločného letu sovietskych a československých kozmonautov
- 1986: Čestné uznanie za rozvoj odboru udelené Československou lekárskou spoločnosťou J. E. Purkyně, spoločnosťou nukleárnej medicíny a radiačnej hygieny pri príležitosti jej 30. výročia založenia
- 1987: Zlatá pamätná medaila ČSAV udelená za zásluhy o rozvoj kozmického výskumu v ČSSR v rámci programu Interkozmos
- 1996: Diplom za zásluhy o rozvoj česko-slovenskej rádiobiológie udelený Rádiobiologickou spoločnosťou Českej lekárskej spoločnosti J. E. Purkyně

### Profesijné zameranie:

Jej vedeckovýskumná práca bola zameraná hlavne na skúmanie účinkov rôznych druhov ionizujúceho žiarenia a neskôr aj faktorov kozmických letov (stav beztláče, hypergravitácia, imobilizácia a i.) na nukleové kyseliny, rozpad chromatinu (apoptózu) a syntézu DNA v krvi a krvotvorných a lymfatických orgánoch zvierat v modelových pokusoch na Zemi a v podmienkach reálnych kozmických letov zvierat zo siedmich biologických družíc série Kozmos (Kosmos-690, -782, -936, -1129, -1514, -1667, -2044). Neskôr skúmala najmä účinky jednorazového a dlhodobého kontinuálneho ožarovania gama lúčmi na DNA-syntetizujúce bunky v periférnej krvi, ktoré predstavujú cirkulujúce krvotvorné kmeňové bunky. Okrem proliferácie aktívnych krvotvorných a lymfatických orgánov spolu so svojimi spolupracovníkmi sa venovala aj skúmaniu účinkov žiarenia a ťažkých kovov na proliferáciu málo aktívne orgány – pečeň, obličky a mozog – z hľadiska vzniku, kumulácie a uchovávaní latentného cytogenetického poškodenia, resp. jeho prenosu na potomstvo prostredníctvom indukovanej nestability genómu.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet vedeckých prác: 130.

Počet citácií: 238.

### Najvýznamnejšie publikácie:

*I. vysokoškolské učebnice:*

Mišúrová E., Brezáni P., Eliášová V., Kropáčová K., Tóth G.: Úvod do experimentálnej techniky v biológii. Košice: Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 1992, 109 s. [11,05 AH], ISBN 80-7097-158-4

Mišúrová E.: Molekulárna biológia: Vysokoškolské učebné texty. Košice: Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 1993, 128 s.

Mišúrová E.: Molekulárna biológia. Košice: Prírodovedecká fakulta Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach, 1999, 160 s., ISBN 80-7097-367-6

Mišúrová E., Daxnerová Z.: Molekulovo-biologické základy ontogenetického vývinu. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2004, 100 s., ISBN 80-7097-547-4

Mišúrová E., Solár P.: Molekulová biológia: vysokoškolské učebné texty Prírodovedeckej fakulty UPJŠ. Košice: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, 2007, 222 s. [18,51 AH], ISBN 978-80-7097-671-5

Fedoročko P., Hudec I., Kleban J., Kropáčová K., Mikeš J., Mišúrová E., Sačková V., Solár P.: Úvod do experimentálnej techniky v biológii. Košice: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, 2007, 138 s., ISBN 978-80-7097-670-8

*II. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Mišúrová E., Tigranyan R. A., Praslička M.: Changes of deoxyribonucleoprotein in the spleen, thymus and liver of rats exposed to weightlessness and artificial gravity aboard the Cosmos biosatellites. – *Advances in Space Research* 1: 225 – 230, 1981.

Mišúrová E., Kropáčová K., Gábor J.: Changes of deoxyribonucleoprotein and nucleic acid content in tissues of pregnant rats and their offspring after 5 days of spaceflight. – *The Physiologist* 31 (Suppl.): 118 – 119, 1988.

Mišúrová E., Kropáčová K.: Changes in chromatin and nucleic acids in rat tissues after two-week spaceflight. – *Acta Astronautica* 25: 587 – 589, 1991.

Kropáčová K., Slovinská L., Mišúrová E.: Cytogenetic changes in the liver of progeny of irradiated male rats. – *J. Radiat. Res.* 43, 2: 125 – 133, 2002.

Klimová Š., Mišúrová E.: Effect of cadmium and ionizing radiation on histones in rat brain. – *Trace Elements and Electrolytes* 20: 34 – 41, 2003.

Slovinská L., Elbertová A., Mišúrová E.: Transmission of genome damage from irradiated male rats to their progeny. – *Mutation Research* 559: 29 – 37, 2004.

Báľentová, S., Račeková, E., Mišúrová, E.: Effect of paternal exposure to gamma rays on juvenile rat forebrain. – *Neurotoxicology and Teratology* 29: 521 – 526, 2007.



## **Prof. MUDr. Milan Praslička, DrSc.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

6. 2. 1923, Ostrany

### **Dátum a miesto úmrtia:**

4. 4. 1985, Bratislava

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

1943 – 1949: Lekárska fakulta Univerzity Komenského v Bratislave

1949 – 1952: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave (externe)

1951 – 1954: Univerzita J. E. Purkyně v Brne, interný ašpirant

1956: vedecká hodnosť CSc.: odbor: rádiobiológia

1957: habilitácia: Lekárska fakulta UPJŠ v Košiciach

1969: inaugurácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: biológia

1970: získanie vedeckej hodnosti doktora biologických vied

1977: zvolený za člena – korešpondenta SAV a ČSAV

1984: zvolený za akademika SAV

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

1949 – 1951: odborný asistent na Lekárskej fakulte UK v Bratislave

1955 – 1957: Biofyzikálny ústav ČSAV v Brne

1957 – 1985: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

od jej založenia r. 1963 na Prírodovedeckej fakulte

1963 – 1968: vedúci Katedry biológie a Rádiobiologického laboratória PF UPJŠ

1968 – 1985: vedúci Katedry všeobecnej biológie PF UPJŠ

1963 – 1967 a 1971 – 1974: prodekan Prírodovedeckej fakulty UPJŠ

### **Získané významné ocenenia:**

1978: Zlatá plaketa SAV za rozvoj biológie na Slovensku

1978: Strieborná medaila ČSAV za zásluhy o rozvoj kozmickej biológie

1978: Národná cena SSR za originálne výsledky vo výskume účinkov ionizujúceho žiarenia na živé organizmy

1980: Pamätná medaila Akadémie vied ZSSR za prínos pri uskutočňovaní medzinárodných pilotovaných letov v rámci programu INTERKOZMOS

1983: Zlatá medaila Slovenskej lekárskej spoločnosti

1983: Zlatá plaketa G. J. Mendela ČSAV za zásluhy o rozvoj biologických vied

1983: Zlatá medaila biologickej spoločnosti ČSAV za rozvoj biologických vied

1983: Zlatá medaila UPJŠ za budovanie Prírodovedeckej fakulty UPJŠ

1983: Literárna cena SAV

1986: Zlatá pamätná medaila ČSAV za zásluhy o rozvoj kozmického výskumu (in memoriam)

### **Profesijné zameranie:**

Už ako interný aspirant na Biofyzikálnom ústave SAV v Brne začal pracovať v oblasti štúdia účinkov ionizujúceho žiarenia na živé organizmy. Po príchode do Košíc sa stal zakladateľom odboru rádiobiológia na Slovensku. Založil rádiobiologické pracovisko pri SAV (neskôr na UPJŠ) a zaslúžil sa o vybudovanie dvoch ožarovacích zariadení, vrátane v Európe unikátneho otvoreného kobaltového ožarovacieho poľa. Veľké zásluhy mal na zapojení sa československých vedcov do výskumu vplyvu podmienok kozmických letov na funkcie živých organizmov v rámci medzinárodného programu INTERKOZMOS na biodružiciach a pri príprave prvého československého kozmonauta na let do vesmíru. V posledných rokoch života sa venoval najmä možnostiam dlhodobej prognózy účinkov chronického účinku žiarenia počas kozmických misií a koordinácií medzinárodných výskumných projektov. Veľa energie venoval aj spoločenskej osвете o katastrofálnych následkoch jadrového konfliktu na život na Zemi.

### **Počet publikácií a citácií:**

Výsledky vedeckovýskumnej činnosti publikoval v spolupráci so svojimi spolupracovníkmi vo viac ako 270 vedeckých prácach a predniesol na početných konferenciách a iných vedeckých fórach doma i v zahraničí.

## Najvýznamnejšie publikácie:

### I. Najvýznamnejšie vedecké práce:

Chlebovský O., Praslička M., Horák J.: Chromosome aberrations: Increased incidence in bone marrow of continuously irradiated rats. – *Science* 153: 156 – 159, 1966.

Chlebovský O., Praslička M.: Modification of radiation response by K and Mg aspartates in continuously irradiated rats and mice. – *Advances in space research* 4: 159 – 162, 1984.

Ahlers I., Praslička M., Tygranjan R. A.: The effect of artificial gravity on plasma and tissue lipids in rats: The Cosmos 936 experiment. – *Advances in space research* 1: 193 – 198, 1984.

Macková N., Praslička M.: Recovery of hematopoiesis in bone marrow of mice after continuous irradiation with dose rate 4.8 Gy/day. *Neoplasma* 28: 79 – 86, 1981.

Pauliková E., Ahlers I., Ahlersová E., Praslička M.: Changes of rat serum malate and lactate dehydrogenase activity after continuous gamma irradiation. *Radiobiologia Radiotherapia* 14: 619 – 621, 1973.

Mráz L., Praslička M.: Influence of hypothermia on the survival of mice after large doses of X-radiation. *Nature* 189: 677 – 679, 1961.

Malátová Ž., Ahlers I., Praslička M.: Adrenal and plasma corticosterone changes in continuously irradiated rats. I. The Dynamics in the course of irradiation. – *Biológia* 33: 177 – 182, 1978.

Ahlersová E., Ahlers I., Praslička M.: Tissue glycogen and blood glucose in irradiated rats. – *Folia Biologica* 26: 423 – 431, 1980.

Sedláková A., Ahlers I., Praslička M.: Lipid mobilisation and lipolysis in adipose tissue of single x-irradiated rats. – *Folia Biologica* 26: 204 – 210, 1980.

Chlebovská K., Chlebovský O., Praslička M.: Experimental therapy of protein deficit by inhibition of proteolysis in continuously irradiated rats. – *Radioabiol.-Radiotherap.* 25: 703 – 708, 1984.

Pauliková E., Ahlers I., Praslička M.: Gluconeogenesis in lethally x-irradiated rats. – *Physiol. Bohemoslov.* 32: 669 – 675, 1983.

## Personálie:

Milan Praslička: *ODKAZ. Od Zeme k hviezdám. Výber zo spomienok a diela k nedožitým 75. narodeninám.* Vyd. Oriens. Košice, 1997, 255 s.

Dvořák J.: *In Memoriam Milan Praslička (1923 – 1985).* *Acta Astronautica* 13, 1986, 215

## Vypracoval: B. Šmajda



## **Prof. RNDr. Miroslav Repčák, DrSc.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

16. 5. 1947, Prešov

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

1965 – 1970: VŠ štúdium: UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: učiteľstvo pre školy II. cyklu, biológia – chémia

1973: akademický titul RNDr.: UPJŠ v Košiciach

1976 – 1981: externá vedecká ašpirantúra: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, odbor: fyziológia rastlín

1985: menovanie za docenta na UPJŠ v Košiciach, odbor: fyziológia rastlín

2002: habilitácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: fyziológia rastlín

2007: inaugurácia: UK v Bratislave, odbor: fyziológia rastlín

2011: vedecká hodnosť DrSc.: SAV v Bratislave, odbor: fyziológia rastlín

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

1970 – 2017: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

2002 – 2009 vedúci Katedry botaniky na ÚBEV PF UPJŠ

2018 – doteraz: emeritný profesor Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

### **Získané významné ocenenia:**

2007: čestný člen Slovenskej botanickej spoločnosti pri SAV

2002 a 2007: Cena dekana PF UPJŠ za vedeckovýskumnú činnosť

2004: Pamätná plaketa X. dní fyziológie rastlín

2012: Strieborná Galénova medaila Farmaceutickej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave

2013: Strieborná medaila PF UPJŠ

### **Profesijné zameranie:**

Výskumná orientácia pracoviska na liečivé rastliny viedla Miroslava Repčáka



k štúdiu sekundárneho metabolizmu, najmä terpénov a fenolov. Podieľal sa na identifikácii nových látok pre rastlinné druhy (spatulenol, chamaviolín, dafnín, dafnetín a skimín – *Matricaria chamomilla*; 9-metylsulfinylnonánitril – *Rorippa sylvestris*). Popísal odlišné profily tvorby a akumulácie jednotlivých sekundárnych metabolitov súvisiace s ich ochrannou funkciou počas vývinu rastlinných orgánov a získal nové údaje o ich lokalizácii vo vegetatívnych a reprodukčných orgánoch (*Matricaria chamomilla*, *Hypericum perforatum*, *H. maculatum*, *Drosera rotundifolia* a *D. anglica*). Identifikoval aj nové flavonoidné chemotypy *Matricaria chamomilla* a *Hypericum perforatum*. Študoval zmeny v kvantite sekundárnych metabolitov pri biotickom a abiotickom strese a signálnu úlohu stresových hormónov metyljasmonátu a kyseliny salicylovej. So spolupracovníkmi dokázal cirkadiánnu rytmicita tvorby Z- a E-2-b-D-glukopyranozyloxy-4-metoxýškoricovej kyseliny a produktu herniarínu v listoch *Matricaria chamomilla*. V synchronizovaných podmienkach (12/12 hodín, deň/noc) kyselinové prekurzory dosiahli maximum pred svitaním a kumarínový produkt herniarín vo večerných hodinách. Pri kontinuálnom osvetlení boli akrofázy pre obe látky synchronizované. S fínskymi výskumníkmi spolupracoval na vypracovaní metódy produkčného pestovania rosičky okrúhlostej, úspešne realizovanej v praxi. K výsledkom v aplikovanom výskume patrí aj spoluautorstvo na osvedčeniach o povolení odrôd liečivých rastlín registrovaných v štátnych odrodových knihách SR, ČR a SRN (*Matricaria chamomilla* – ‘Bona’, ‘Novbona’, ‘Goral’ a ‘Lutea’; *Achillea collina* – ‘Alba’; *Hypericum perforatum* – ‘Gold’, ‘Uperikon’ a ‘Lenka’; *Agrimonia eupatoria* – ‘Peter’) a na autorskom osvedčení vynálezu „Destilačný kotol aparatury na výrobu éterických olejov z liečivých rastlín“.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet publikácií: 222, z toho 77 vedeckých prác.

Počet citácií: vyše 1200.

### Najvýznamnejšie publikácie:

I. vysokoškolské učebnice:

Masarovičová E., Repčák M. et al. Fyziológia rastlín. Vyd. UK, Bratislava (2002), 2. dopln. vyd. (2008), 308 s.

II. najvýznamnejšie vedecké práce:

Motl O., Repčák M., Sedmera P.: Weitere Bestandteile des Kamillenöls. 2. Mitt. – Archiv der Pharmazie (Weinheim) 311: 75 – 76, 1978.

Repčák M., Mártonfi P.: The variability pattern of apigenin glucosides in *Chamomilla recutita* diploid and tetraploid cultivars. – Pharmazie 50: 696 – 699, 1995.

Repčák M., Mártonfi P.: The localization of secondary substances in *Hypericum perforatum* flower. – Biologia, Bratislava 52: 91 – 94, 1997.

- Repčák M., Švehlíková V., Imrich J., Pihlaja K.: Jaceidin and chrysosplenetin chemotypes of *Chamomilla recutita* (L.) Rauschert.. – *Biochemical Systematics and Ecology* 27: 727 – 732, 1999.
- Tekeľová D., Repčák M., Zemková E., Tóth J.: Quantitative changes of dianthrones, hyperforin and flavonoids content in the flower ontogenesis of *Hypericum perforatum*. – *Planta Medica* 66: 778 – 780, 2000.
- Repčák M., Imrich J., Franeková M.: Umbelliferone, a stress metabolite of *Chamomilla recutita* (L.) Rauschert. – *Journal of Plant Physiology* 158: 1085 – 1087, 2001.
- Kováčik J., Klejdus B., Bačkor M., Repčák M.: Phenylalanine ammonia-lyase activity and phenolic compounds accumulation in nitrogen deficient *Matricaria chamomilla* leaf rosettes. – *Plant Science* 172: 393 – 399, 2007.
- Repčák M., Šmajda B., Kováčik J., Eliašová A.: Circadian rhythm of Z)- and (E)-2-β-D-glucopyranosyloxy-4-methoxy cinnamic acids and herniarin in leaves of *Matricaria chamomilla*. – *Plant Cell Report* 28: 1137 – 1143, 2009.

### **Personálie a bibliografie:**

- Paľove Balang P.: K životnému jubileu Prof. RNDr. Miroslava Repčáka, DrSc. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 39: 236, 2017



## Prof. Dr. Rer. Nat. Marko Sabovljević



### Dátum a miesto narodenia:

05. 04. 1974, Belehrad (Srbsko)

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1994 – 2000: VŠ štúdium, titul Dipl. biológ (Dipl. Biologist): Faculty of Biology, University of Belgrade, Srbsko

2000 – 2003: VŠ štúdium, titul Mgr. (Master): Faculty of Biology, University of Belgrade, Srbsko

2003 – 2006: postgraduálne štúdium, titul RNDr.a Phd. (PhD, Dr. Rer. Nat.): RFW University of Bonn, Nemecko

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

2000 – 2003: asistent (Teaching Assistant): University of Belgrade, Srbsko

2003 – 2006: vedecký pracovník (Scientific collaborator): University of Bonn, Nemecko

2008 – 2014: odborný asistent (Assistant Professor): University of Belgrade, Srbsko

2014 – 2019: docent (Associate Professor): University of Belgrade, Srbsko

2019 – 2022: profesor (Professor): University of Belgrade, Srbsko

2022 – doteraz: profesor na Univerzite P. J. Šafárika v Košiciach

### Získané významné ocenenia:

1989: udelené 1. miesto v rámci Srbska a niekdajšej Juhoslávie za výsledky vo vede a technike v odbore environmentálna ekológia – dve zlaté medaily

1992: 4. miesto vo vedeckej súťaži v odbore ekológia v rámci Balkánskeho polostrova – získané predplatné časopisov National Geographic (ročné) and Scientific American (dvojročné)

1993: dvojtýždňový pobyt vo Francúzsku na podujatí „Festival du Pièd“ v komisii pre vedecké práce žiakov a študentov vo vedeckom centre Petnica

1997: získaná finančná podpora od Warburg Memorial Fund (Botanical Society of British Isles & British Bryological Society) pre projekt autonómneho výskumu machorastov v Sara Mt.

- 1998: vedúci vedeckých prác študentov z Inštitútu Ochrany prírody Srbska - týždňový pobyt v Národnom parku Kiskunság v Maďarsku
- 2000: získanie grantu z nadácie „Bequest Fondation of the British Bryological Society“ na výskum machorastov v Južnom Banáte
- 2001: ocenenie od Ford Motor Company for the Environment and Protection of Natural Heritage
- 2003: získanie grantu z nadácie „Bequest Fondation of the British Bryological Society“ na výskum machorastov v Grécku
- 2004: DAAD (German Academic Exchange Service) grant
- 2005: DAAD (German Academic Exchange Service) grant
- 2006: získanie jedného z dvoch grantov od GEFFRUB (Bonn University) pre najlepšie doktorandské dizertačné (PhD.) práce za rok 2006
- 2008: EÚ projekt SYNTHESYS – mesačný pobyt v Budapešti – Maďarsko
- 2010 – 2011: získaný postdoc grant pre zahraničné štúdie od srbského Ministerstva pre vedu, pobyt v Centro de Investigacion, Valencia, Španielsko
- 2013 – 2014: DAAD (German Academic Exchange Service) grant, pobyt na Univerzite v Marburgu, Nemecko
- 2015: získaný postdoc grant pre zahraničné štúdie od srbského Ministerstva pre vedu, pobyt na Univerzite vo Viedni, Rakúsko
- 2017 – 2018: získaný JESH (Austrian Academy of Science) grant na pobyt na Univerzite vo Viedni, Rakúsko

### **Profesijné zameranie:**

Prof. Sabovljević je bryológom, ktorý je uznávaný medzinárodnou vedeckou komunitou. Jeho výskum je zameraný na kryptogamy, a to predovšetkým na biológiu machorastov. Markov výskum v oblasti machorastov pokrýva problematiku od molekulovej biológie až po úroveň ekosystémov. Jeho aktivita je zameraná na terénnu, ako aj laboratórnu prácu a rieši taktiež základné biotechnologické problémy. Dôležitým aspektom jeho práce je ochrana machorastov ako dôležitej súčasti ekosystémov a možnosti kryokonzervácie týchto organizmov v záujme zachovania ich genofondu.

### **Počet publikácií a citácií:**

526 vedeckých prác, 13 kapitol v monografiách, 199 prednášok na vedeckých konferenciách, 11 vysokoškolských učebných textov a monografií, 3811 citácií bez autocitácií.

## Najvýznamnejšie publikácie:

### *I. monografie:*

- Stojanovic V., Jelic I., Peric R., Sabovljevic M., Lazarevic P. 2015. Plants of international importance in the flora of Serbia. Institute for Nature Conservation of Serbia, Beograd. pp. 190. ISBN 978-86-80877-48-8
- Sabovljevic M. 2015. Flora briofita Srbije I. Tresetnice (Sphagnophyta). SANU. pp. 110. ISBN 978-86-7025-674-3
- Veljić M., Vukov D., Sabovljević M. 2018. Biologija briofita I: Morfologija i sistematika. Departman za Biologiju i ekologiju, Univerzitet u Novom Sadu i Biološki fakultet Univerziteta u Beogradu. ISBN 978-86-7078-151-1
- Hodgetts N., Calix M., Englefield E., Fettes N., Garcia Criado M., Patin L., Nieto A., Bergamini A., Bisang I., Baishva E., Campisi P., Cogoni A., Hallingback T., Konstantinova N., Lockhart N., Sabovljevic M., et al. 2019. A miniature world in decline: European Red List of Mosses, Liverworts and Hornworts. Brussels, Belgium: IUCN. ISBN 978-2-8317-1993-1 (PDF), 978-2-8317-1994-8 (print) doi: 10.2305/IUCN.CH.2019.ERL.2.en
- Sabovljevic M. S., Sabovljevic A. D. (eds.) 2020. Bryophytes. Intech Open. ISBN 978-1-83880-219-6; print ISBN 978-1-83880-144-1; eBook ISBN 978-1-83880-220-2; doi: 10.5772/intechopen.73787
- Rakic T., Jakovljevic K., Sabovljevic A., Misljenovic T., Sabovljevic M. 2021. Metalofitebiologija i primena u fitoremedijaciji. Biološki fakultet Univerziteta u Beogradu, 106 pp. ISBN 978-86-7078-171-9.

### *II. vysokoškolské učebnice:*

- Vujičić M., Sabovljević A., Sabovljević M. 2014. Praktikum iz fiziologije rasteња i razvića biljaka. NNK International, Beograd. pp.162 ISBN 978-86-6157-031-5
- Rakić T., Šinžar-Sekulić J., Tomović G., Sabovljević M. 2014. Praktikum iz ekologije biljaka. Biološki fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd. pp. 114. ISBN 978-86-7078-114-6
- Lakusic D., Sinzar-Sekulic J., Rakic T., Sabovljevic M. 2015. Osnovi ekologije. Bioloski Fakultet, Univerzitet u Beogradu. pp. 318. ISBN 978-86-7078-123-8
- Vujičić M., Sabovljević A., Sabovljević M. 2019. Praktikum iz fiziologije rasteња i razvića biljaka. Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd. ISBN 978-86-7078-150-4
- Rakic T., Lazarevic M., Tomovic G., Sabovljevic M., Sinzar-Sekulic J. 2021. Ekologija biljaka-praktikum. Univerzitet u Beogradu, Bioloski fakultet, Beograd. P. 110; ISBN 978-86-7078-167-2

### *III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

- Sabovljevic M. S., Weidinger M., Sabovljevic A. D., Stankovic J., Adlassnig W., Lang. 2020. Metal accumulation in the acrocarp moss *Atrichum undulatum* under controlled conditions. Environmental Pollution 256: 113397. doi: 10.1016/j.envpol.2019.113397

- Pantović J., Veljić M., Grdović S., Sabovljević M. 2020. An annotated list of hornwort and liverwort species of Serbia. *Cryptogamie, bryologie* 41(3): 35-48. Doi: 10.5252/cryptogamie-bryologie2020v41a3
- Lunic T. M., Oladje M. M., Mandić M. R., Sabovljević A. D., Sabovljević M. S., Gasić U. M., Duletić-Lausević S. N., Božić B. D., Božić Nedeljković B. D. 2020. Extracts characterization and in vitro evaluation of potential immunomodulatory activities of the moss *Hypnum cupressiforme* Hedw. *Molecules* 25(15): 3343. doi: 10.3390/molecules25123343
- Čosić M., Vujičić M. M., Sabovljević M. S., Sabovljević A. D. 2020. Effects of ABA and NaCl on physiological responses in selected bryophyte species. *Botany* 98(3):639-650. doi: 10.1139/cjb-2020-0041
- Pantović J., Veljić M., Grdović S., Sabovljević M. S. 2021. An annotated list of moss species of Serbia. *Phytotaxa* 479(3): 207-249. Doi: 10.11646/phytotaxa.479.3.1
- Petschinger K., Adlassnig W., Sabovljević M. S., Lang I. 2021. Lamina cell shape and cell wall thickness are useful indicators for metal tolerance—an example in bryophytes. *Plants* 10: 274. Doi: 10.3390/plants10020274
- Mandić M. R., Oaldje M. M., Lunić T., Sabovljević A. D., Sabovljević M. S., Gasić U. M., Duletić-Lausević S. N., Božić B. D., Božić Nedeljković B. D. 2021. Chemical characterization and in vitro immunomodulatory effects of different extracts of moss *Hedwigia ciliata* (Hedw.) P. Beauv. from the Vršачke Planine Mts., Serbia. *Plos One* 16(2): e0246810. Doi: 10.1371/journal.pone.0246810
- Ostendorf A. K., van Gessel N., Malkowsky Y., Sabovljević M. S., Rensing S. A., Roth-Nebelsick A., Reski R. 2021. Polyploidization within the Funariaceae—a key principle behind speciation, sporophyte reduction and the high variance of spore diameters? *Bryophyte diversity and evolution* 43(1): 164-179. doi: 10.11646/bde.43.1.13
- Cosic M., Janosevic D., Oaldje M., Vujicic M., Lang I., Sabovljevic M., Sabovljevic A. 2021. Terpenoid evidences within three selected bryophyte species under salt stress as inferred by histochemical analyses. *Flora* 285: 151956. doi: 10.1016/j.flora.2021.151956
- Callaghan D. A., Aleffi M., Bisang I., Blockeel T. L., Colart F., Dragicevic S., Draper I., Erdag A., Erzberger P., Garcia C., Garillete R., Hugonot V., Lara F., Natcheva R., Nemeth C., Papp B., Sabovljevic M., Sergio C., Sim-Sim M., Vanderpoorten A. 2022. Geographic range and population size of the habitat specialist *Codonoblepharon forsteri* in a changing climate. *Journal of Bryology* 44(1): 35-50. Doi: 10.1080/03736687.2022.2032541
- Sabovljević M. S., Čosić M. V., Jadranin B. Z., Pantović J. P., Giba Z. S., Vujičić M. M., Sabovljević A. D. 2022. The Conservation Physiology of Bryophytes. *Plants* 11(10): 1282. Doi: 10.3390/plants11101282.



## Prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.

### Dátum a miesto narodenia:

12. 1. 1953, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1971 – 1976: VŠ štúdium: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach, odbor: biológia

1980: akademický titul RNDr.: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach

1985: vedecká hodnosť CSc.: Onkologický ústav SAV v Bratislave

1995: habilitácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: biológia

2005: inaugurácia: UVLF v Košiciach, odbor: veterinárna fyziológia

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1977 – 1981: odborný pracovník pre vedecký výskum na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ

1981 – 1983: odborný pracovník na Ústave rádioekológie a jadrovej techniky v Košiciach

1983 – doteraz: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

1998 – doteraz: vedúci Katedry fyziológie živočíchov

2003 – 2013: zástupca riaditeľa Ústavu biologických a ekologických vied pre zahraničné styky

### Profesijné zameranie:

Po skončení štúdia sa venoval výskumu účinkov ionizujúceho žiarenia na metabolické a behaviorálne parametre u cicavcov. V rámci medzinárodného projektu INTERKOZMOS sa zúčastnil výskumu účinkov podmienok kozmického letu na živé organizmy. Neskôr sa venoval problematike biologických rytmov sacharidového a lipidového metabolizmu u cicavcov a metódam matematicko-štatistického popisu biologických rytmov. Od začiatku 90. rokov sa venuje výskumu účinkov nízkych dávok ionizujúceho žiarenia a iných stresorov na vývoj nervového systému a na správanie. Zaoberá sa tiež novotvorbou nervových buniek v dospelosti v špecifických oblastiach mozgu a jej vzťahom k vzniku depresívnych ochorení.

## Publikačná aktivita:

Celkový počet publikácií: 190, z toho 52 prác v CC časopisoch.

Počet citácií: vyše 300.

## Najvýznamnejšie publikácie:

### I. kapitoly v monografiách:

- Ahlers I., Tygranyan R. A., Ahlersová E., Pauliková E., Ďatelinka I., Šmajda B., Praslička M.: The effect of space flight upon plasma and tissue lipids in rats: The Cosmos biosatellite program. In: *Adv. Physiol. Sci.* 19 Gravitational physiology (J. Hideg, O. Gzenko, eds.), Akadémiai Kiadó, Budapest, 1981, 247 – 250 s.
- Ahlersová E., Ahlers I., Ďatelinka I., Šmajda B., Toropila M.: Cirkadnyj ritm sodržanija lipidov v kostnom mozge I timuse krys: vlijanie golodanija načinajuščegosja v raznoje vremja sutok. In: *Bioritmičeskije issledovanija v kosmičeskoj biologii i medicine. Problemy kosmičeskoj mediciny* 64, Nauka, Moskva, 1989, 173 – 178 s.
- Ahlers I., Ahlersová E., Šmajda B., Toropila M., Ďatelinka I.: Mnogosutočnyje metaboritmy u krys. In: *Bioritmologičeskije issledovanija v kosmičeskoj biologii i medicine – Problemy kosmičeskoj biologii* 64, Nauka, Moskva, 1989.
- Ahlersová E., Ahlers I., Ďatelinka I., Šmajda B., Toropila M.: Sutočnaja dinamika metabolizma uglevodov v tkanijach krys oblučonnych v raznoje vremja sutok. In: *Bioritmologičeskije issledovanija v kosmičeskoj biologii i medicine – Problemy kosmičeskoj biologii* 64, Nauka, Moskva, 1989.
- Ahlersová E., Pástorová B., Kassayová M., Ahlers I., Šmajda B.: The changes of pineal function in fractionally irradiated rats. In: *Fundamentals of risk assesment from environmental factors.* (ed. Baumstark- Khan, C.), Kluwer Academic Publishers, Dodrecht, 1999, 407 – 410 s.

### II. vysokoškolské učebnice:

- Šmajda B., Jasem P.: *Biofyzika pre biológov.* Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach, 1991, 243 s.
- Beňová K., Šmajda B., Mičková H., Čipáková A.: *Radiobiology.* Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach, 104 s.

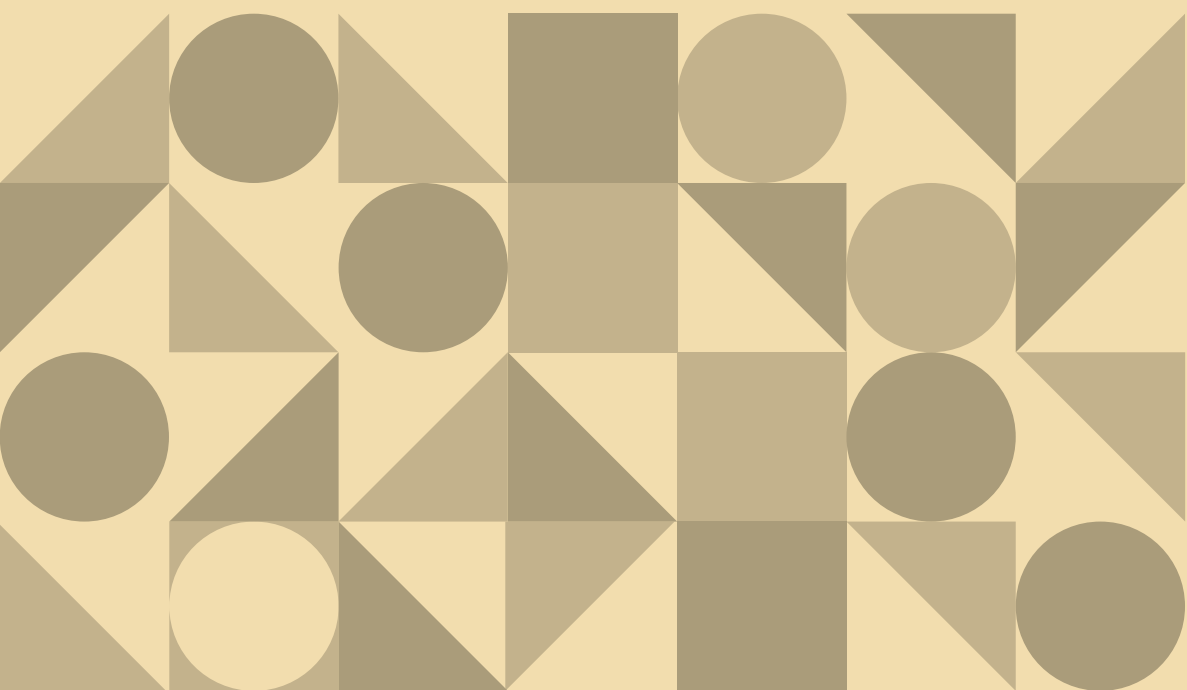
### III. najvýznamnejšie vedecké práce:

- Ahlers I., Ahlersová E., Šmajda B.: Stress effect of serum corticosterone: circadian and circannual variation in rats. – *J. Interdiscipl. Cycle Res.* 20: 162 – 163, 1989.
- Šmajda B., Ahlers I., Molčanová A.: Changes of lipid and saccharide metabolism in rats after continuous  $\gamma$ -irradiation and local heat injury. – *Folia Biologica (Praha)* 38: 26, 1992.
- Chlebovská K., Chlebovský O., Šmajda B.: Serum proteins in rats exposed to ionizing radiation and thermal injury. – *Physiol. Res.* 42: 403 – 407, 1993.
- Solár P., Tóth G., Šmajda B., Ahlers I., Ahlersová E.: Circadian and circaannual oscillations of tissue lipoperoxides in rats. – *Physiol. Res.* 44: 249 – 256, 1995.



- Kisková J., Šmajda B.: Open field behaviour and habituation in rats irradiated on the head with gamma-rays. – *Acta Physiol.Hun.* 95: 341 – 346, 2008.
- Tomášová L., Šmajda B., Bona M.: Avoidance behaviour and anxiety in rats irradiated with a sublethal dose of gamma-rays. – *Acta Biol.Hun.* 62: 341 – 348, 2011.
- Tomášová L., Šmajda B., Ševc J.: Effects of prenatal irradiation on behaviour and hippocampal neurogenesis in rats. – *Acta Phys.Hun.* 99: 126 – 132, 2012.
- Kokošová N., Tomášová L., Kisková T., Šmajda B.: Neuronal analysis and behaviour in prenatally gamma-irradiated rats. *Cell. Mol. Neurobiol.* 35, 45 – 55, 2015
- Kokošová-Pipová N., Kisková T., Vilhanová K., Štafuríková A., Jendželovský R., Račeková E., Šmajda B.: Melatonin mitigates hippocampal and cognitive impairments caused by ionizing radiation. *European Journal of Neuroscience.* 2020 DOI: 10.1111/ejn.14687

# CHÉMIA





## **Prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

3. 8. 1952, Čerenčany

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

1972 – 1976: VŠ štúdium: SVŠT, CHTF, Bratislava, odbor: fyzikálna chémia

1977 – 1980: Interná vedecká aspirantúra: SVŠT, CHTF, Bratislava, odbor: biochémia

1981: vedecká hodnosť CSc.: UK Bratislava, odbor: biochémia

2003: vedecká hodnosť DrSc.: UK Bratislava, odbor: biofyzika

1998: habilitácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: biochémia

2005: inaugurácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: biochémia

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

1981 – 1983: vedecký pracovník, Neurobiologický ústav SAV, Košice

1984 – 2019: vedecký pracovník, Ústav experimentálnej fyziky SAV, oddelenie biofyziky

1992 – doteraz: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, Katedra biochémie

### **Získané významné ocenenia:**

2007: Cena SAV za medzinárodnú spoluprácu; spolu s kolektívom pracovníkov UEF SAV v Košiciach

### **Profesijné zameranie:**

Venuje sa štúdiu konformačných zmien biomakromolekúl.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet publikácií: 123.

Počet citácií SCI: viac ako 1530.

Hirschov index: 22.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

- Bágeľová J., Antalík M., Bona M.: Studies on cytochrome c-heparin interactions by differential scanning calorimetry. – *Biochemical Journal* 297: 99 – 101, 1994.
- Jamin M., Antalík M., Loh S., Bolen D. W., Baldwin R. L.: The unfolding enthalpy of the pH 4 molten globule of apomyoglobin measured by isothermal titration calorimetry. – *Protein Science*. 9: 1340 – 1346, 2000.
- Fedurco M., Antalík M., Augustynski J., Báno M., Dawson J. H., Glascock M. C., Indiani C., Sedlák E., Smulevich G.: Electrochemistry of Unfolded Cytochrome c in Neutral and Acidic Urea Solutions, *Journal of the American Chemical Society*. – 127: 7638 – 7646, 2005.
- Varhač R., Antalík M.: Correlation of acid-induced conformational transition of ferricytochrome c with cyanide binding kinetics. – *J. Biol. Inorg. Chem.* 13: 713 – 721, 2008.
- Parnica J., Antalík M. Urea and guanidine salts as novel components for deep eutectic solvents- *J. Mol. Liquids* 197: 23 – 26, 2014



## Prof. Dr. Yaroslav Bazel, DrSc.

### Dátum a miesto narodenia:

16. 4. 1956, Veľký Berezny, Ukrajina

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1973 – 1978: VŠ štúdium: Užhorodská štátna univerzita, Chemická fakulta, odbor: chémia

1978: akademický titul Dr.: Užhorodská štátna univerzita, Ukrajina

1986: vedecká hodnosť CSc.: Dnipropetrovská štátna Univerzita, odbor: analytická chémia

1991: vedecko-pedagogický titul doc.: Užhorodská štátna Univerzita, odbor: analytická chémia

2004: vedecká hodnosť DrSc.: Kyjevská národná univerzita Tarasa Šefčenko/  
Ministerstvo školstva Slovenskej republiky, odbor: analytická chémia

2006: vedecko-pedagogický titul prof.: Ministerstvo školstva Ukrajiny/Technická univerzita v Košiciach, odbor: analytická chémia

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1978 – 1980: Základná škola, Veľký Berezny

1980 – 2005: Užhorodská štátna (národná) univerzita, Chemická fakulta

2005 – doteraz: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

2005 – doteraz: vedúci Katedry analytickej chémie PF UPJŠ

### Získané významné ocenenia:

2004: ocenenie vlády Ukrajiny Vidminnyk osvity Ukrajiny

2006: ocenenie prezidenta Ukrajiny Zasluženyj vynachidnyk Ukrajiny

2010: Cena dekana Prírodovedeckej fakulty UPJŠ za vedeckovýskumnú činnosť

2012: Medaila Lesi Ukrajinky udelená pri príležitosti výročia Volynskej Národnej Univerzity, Ukrajina

### **Profesijné zameranie:**

Odborník v oblasti analytickej a environmentálnej chémie. Má skúsenosti so separáciou a prekoncentráciou analytov s následným stanovením molekulovou a atómovou spektrometriou, vývojom senzorov, špeciálnou analýzou a aplikáciou spektrálnych a elektrochemických analytických metód. Vývoj a zavedenie inovatívnych mikroextrakčných techník na základe použitia alternatívnych rozpúšťadiel, automatizácia analytických meraní pomocou optickej sondy, implementácia modifikovaných analytických postupov a inovovaných metód na stanovenie vybraných analytov. Školiteľ 9 úspešne ukončených doktorandov.

Garant magisterského a doktorandského študijného programu analytická chémia a predseda habilitačnej a inauguračnej komisie v odbore analytická chémia na PF UPJŠ, člen ROHIK v odbore chémia na PF UPJŠ, člen odborovej komisie v študijnom odbore analytická chémia na FCHPT STU a PF UK, člen stálej celoslovenskej komisie pre obhajoby doktorských dizertačných prác: chemické vedy – analytická chémia, environmentálna chémia, jadrová chémia (2011 – 2021), člen Vedeckej rady PF UPJŠ, člen redakčnej rady časopisov *Methods and Objects of Analysis*, *Scientific Bulletin of the Uzhhorod University. Series «Chemistry»*, *Odesa National University Herald. Chemistry*, expert Slovenskej spektroskopickej spoločnosti.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet publikácií evidovaných vo Web of Science alebo Scopus: 118, patentov: 23.

Počet citácií: 950.

Za posledných 5 rokov publikoval 33 pôvodných vedeckých prác v karentovaných časopisoch evidovaných vo WoS a Scopus.

Hirschov index: 17.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

*I. vysokoškolské učebnice:*

Bazel' Y. R. a kol.: Praktikum z analytickej chémie. PF UPJŠ, Košice, 2019, 218 s.

Bazel' Y. R.: Hydrochemistry. Supportive Textbooks. PF UPJŠ, Košice, 2008, 66 p.

*II. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Skok A., Bazel' Y., Vishnikin A.: New analytical methods for the determination of sulfur species with microextraction techniques: a review. In: *Journal of Sulfur Chemistry* 43 (2022) 443 – 471.

Bazel' Y., Rečlo M., Chubirka Y.: Switchable hydrophilicity solvents in analytical chemistry. Five years of achievements. In: *Microchemical Journal* 157 (2020) 105115.

- Khlyntseva S., Bazel' Y., Vishnikin A., Andruch V.: Methods for the determination of adenosine triphosphate and other adenine nucleotides. In: *Journal of Analytical Chemistry* 64 (2009) 657 – 673.
- Bazel' Y., Tóth J., Fizer M., Sidey V., Balogh I.: Estimation of ground and excited-state dipole moments of three symmetric carbocyanine dyes via the analysis of luminescence properties. In: *Journal of Molecular Liquids* 337 (2021) 116476.
- Tóth J., Bazel' Y., Balogh I.: A fully automated system with an optical immersion probe (OIP) for high-precision spectrophotometric measurements. In: *Talanta* 226 (2021) 122185.
- Bazel' Y., Riabukhina T., Tirpák J.: Spectrophotometric determination of ascorbic acid in foods with the use of vortex-assisted liquid-liquid microextraction. In: *Microchemical Journal* 143 (2018) 160 – 165.
- Bazel' Y., Lešková M., Rečlo M., Šandrejová J., Simon A., Fizer M., Sidey V.: Structural and spectrophotometric characterization of 2-[4-(dimethylamino)styryl]-1-ethylquinolinium iodide as a reagent for sequential injection determination of tungsten. In: *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 196 (2018) 398 – 405.
- Vishnikin A., Miekh Y., Denisenko T., Bazel' Y., Andruch V.: Use of sequential injection analysis with lab-at-valve and an optical probe for simultaneous spectrophotometric determination of ascorbic acid and cysteine by mean centering of ratio kinetic profiles. In: *Talanta* 188 (2018) 99 – 106.
- Bazel' Y., Tupys A., Ostapiuk Y., Tymoshuk O., Matviychuk V.: A green cloud-point microextraction method for spectrophotometric determination of Ni(II) ions with 1-[(5-benzyl-1,3-thiazol-2-yl)diazenyl]naphthalene-2-ol. In: *Journal of Molecular Liquids* 242 (2017) 471 – 477.
- Rečlo M., Yilmaz E., Soyvak M., Andruch V., Bazel' Y.: Ligandless switchable solvent based liquid phase microextraction of nickel from food and cigarette samples prior to its micro-sampling flame atomic absorption spectrometric determination. In: *Journal of Molecular Liquids* 237 (2017) 236--241.



## Prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

### Rok a miesto narodenia:

1956, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1975 – 1980: vysokoškolské štúdium: UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor chémia

1980: akademický titul RNDr.: PF UPJŠ v Košiciach

1982 – 1986: externá forma vedeckej ašpirantúry (CSc.): STU v Bratislave, odbor: anorganická chémia

1995: habilitácia: UK v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, odbor: anorganická chémia

2003: inaugurácia: Univerzita Palackého v Olomouci, ČR, odbor: anorganická chémia

2017: vedecká hodnosť DrSc., Slovenská akadémia vied, Bratislava, odbor: anorganická chémia

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1980 – doteraz: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

1980 – 1983: asistent

1983 – 1995: odborný asistent

1995 – 2003: docent

2003 – doteraz: profesor

1998 – 2005: vedúci Katedry anorganickej chémie PF UPJŠ

2003 – 2007: prodekan pre vedu, výskum a zahraničné vzťahy

2007 – 2015: prorektor pre vedu a výskum

### Zahraničné pobyty: (minimálna dĺžka 1 mesiac, počet mesiacov)

1982: Université de Poitiers, France (6)

1988: Università di Parma, Italy (2)



1992: Université de Poitiers, France (3)  
1993: Université de Poitiers, France (3)  
1995: Université de Poitiers, France (5),  
1997: Lancaster University, England (1)  
1998: Philipps-Universität Marburg, Germany (1)  
2000: Université de Poitiers, France (1)  
2003: Université de Poitiers, France (1)

### **Získané významné ocenenia:**

2007: Cena dekana za vedeckovýskumnú činnosť  
2015: Cena primátora mesta Košice za vedeckovýskumnú činnosť  
2018: Zlatá medaila Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach  
2019: Zlatá medaila UPJŠ  
2019: Cena dekana PF UPJŠ za rozvoj fakulty

### **Profesijné zameranie:**

*Vedeckovýskumná činnosť:*

Príprava, charakterizácia, vlastnosti a kompletná štruktúrna analýza:

- nových zlúčenín typu host-guest systémov, anorganicko-organických hybridných materiálov a nízkorozmerných magnetík na báze kyanidokomplexov Ni(II), Cu(I), Ag(I), Pd(II), Fe(II), Fe(III),
- nových heterobimetalických zlúčenín Cu-Zn ako prekurzorov modelových katalyzátorov,
- nových anorganicko-organických hybridných materiálov a nízkorozmerných magnetík na báze karboxylátokomplexov Ni(II) a Cu(II),
- štúdium koordinačných zlúčenín 3d- a 4f-prvkov ako molekulových magnetov.

Vedenie projektov VEGA a APVV.

*Pedagogická činnosť:*

Predseda a člen štátnicových komisií, vedenie a oponovanie doktorandských, diplomových, rigorózných prác a prác ŠVOČ, prednášky – anorganická chémia I a II, koordinačná chémia, vybrané kapitoly z anorganickej chémie, prednášky a semináre vo francúzskom jazyku počas pobytov na Univerzite v Poitiers, garancie študijných programov.

Garant študijných programov ACHm, ACHd, predseda odborevej komisie pre anorganickú chémiu na PF UPJŠ, člen odborových komisií pre anorganickú chémiu na UK v Bratislave, na STU v Bratislave a na UP v Olomouci (ČR). Školiteľ 10 ukončených študentov, z toho ukončené dve PhD. práce formou co-tutelle s Univerzitou v Zaragoze (spoluškoliteľ: prof. L. R. Falvello).

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet publikačných výstupov: viac ako 330, z toho viac ako 160 vedeckých prác.

Počet citácií: viac ako 1800.

Hirschov index: 25.

### Najvýznamnejšie publikácie:

#### *I. vysokoškolské učebnice:*

Černák J.: Úvod do koordinačnej chémie, 1. vyd., Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2021. – 123 s., ISBN 9788057400196.

#### *II. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Šterbinská S., Holub M., Hegedüs M., Titiš J., Čižmár E., Falvello L. R., Černák J.: Temperature-dependent dimerization of TCNQ anion-radical in  $[\text{Ni}(\text{bpy})_3]_2(\text{TCNQ}-\text{TCNQ})(\text{TCNQ})_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ : Single-crystal structure, magnetic and quantum chemical study. *Solid State Sciences*, 131: 106959 (pages), 2022.

Černák J., Harčárová J., Falvello L. R., Dlháň L., Titiš J., Boča, R.: Field induced slow magnetic relaxation in a zig-zag chain-like Dy(III) complex with the ligand o-phenylenedioxydiacetato. *New Journal of Chemistry*, 44, 13458 – 13465(2020).

Vráblová A., Tomáš M., Falvello L. R., Dlháň L., Titiš J., Černák J., Boča R.: Slow magnetic relaxation in Ni – Ln (Ln = Ce, Gd, Dy) dinuclear complexes. *Dalton Trans.*, 48 (2019) 13943 – 13952.

Boča R., Stolárová M., Falvello L. R., Tomáš M., Titiš J., Černák J.: Slow magnetic relaxations in a ladder-type Dy(III) complex and its dinuclear analogue. *Dalton Trans.*, 2017, 46, 5344 – 5351.

Smolko L., Černák J., Dušek M., Miklovič J., Titiš J., Boča R.: Three tetracoordinate Co(II) complexes  $[\text{Co}(\text{biq})\text{X}_2]$  (X = Cl, Br, I) with easy-plane magnetic anisotropy as field-induced single-molecule magnets, *Dalton Trans.*, 44 (2015) 17565 – 17571.

Černák J., Kočanová I., Orendáč M.: Copper-Nickel Heterobimetallic Compounds. – *Comments on Inorganic Chemistry* 33: 2 – 54, 2012.

Černák J., Chomič J., Feher A., Orendáč M., Orendáčová A., Potočňák I., Skoršepa J.: Cyanocomplexes with one-dimensional structures, preparations, crystal structures and magnetic properties. – *Coordination Chemistry Reviews* 224: 51 – 66, 2002.

- Haníková J., Černák J., Kuchár J., Čižmár E.: Cu(en)<sub>2</sub>SiF<sub>6</sub> and [Cu(dmen)<sub>2</sub>(H<sub>2</sub>O)]SiF<sub>6</sub> (en = 1,2-diaminoethane; dmen = N,N-dimethyl-1,2-diaminoethane): Preparations, crystal structures, spectroscopic properties and hydrogen bonding mediated magnetism. – *Inorganica Chimica Acta* 385: 178 – 184, 2012.
- Matiková-Maňarová M., Černák J., Massa W., Varret F.: Three Co(III)-Fe(II) complexes based on hexacyanoferrates: syntheses, spectroscopic and structural characterizations. – *Inorganica Chimica Acta* 362: 443 – 448, 2009.
- Černák J., Brahmi R., Chomič J., Duprez D., Kappenstein C.: Copper-zinc oxide catalyst. Part II. Preparation, IR characterization and thermal properties of novel bimetallic precursors. – *Thermochimica Acta* 276: 209 – 220, 1996.
- Černák J., Chomič J., Dzurilla M., Kutschy P., Sabolová D.: Preparation and characterization of the complexes Cu(PTU)<sub>2</sub>Cl, Cu(ETU)<sub>2</sub>Cl and Cu(BTU)<sub>2</sub>Cl (PTU: R=phenyl, ETU: R=ethyl, BTU: R=benzyl in CH<sub>3</sub>CH=CH-CO-NH-CS-NH-R); crystal structure of the Cu(PTU)<sub>2</sub>Cl complex. – *Inorganica Chimica Acta* 181: 85 – 92, 1991.



## Prof. RNDr. Milan Dzurilla, CSc.

### Dátum a miesto narodenia:

8. 11. 1938, Levoča

### Dátum a miesto úmrtia:

24. 9. 2003, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1957 – 1962: VŠ štúdium: UK Bratislava, Prírodovedecká fakulta, odbor: chémia – organická chémia

1967: akademický titul RNDr.: UPJŠ v Košiciach

1962 – 1969: externá forma ašpirantúry, vedecká hodnosť CSc.: UK Bratislava, Prírodovedecká fakulta, odbor: organická chémia

1979: habilitácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: organická chémia

2000: inaugurácia: Masarykova Univerzita v Brne, odbor: organická chémia

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1962 – 1964: Chemický ústav SAV, Bratislava

1964 – 2003: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

1978 – 1989: tajomník Katedry organickej chémie na PF UPJŠ

1989 – 1992: vedúci Katedry organickej chémie na PF UPJŠ

### Získané významné ocenenia:

1984: Pamätná plaketa pri príležitosti 25. výročia založenia UPJŠ

1998: Strieborná medaila pri príležitosti 25. výročia založenia PF UPJŠ

1998: Medaila PF UPJŠ za zásluhy o rozvoj Prírodovedeckej fakulty

1998: Medaila Slovenskej chemickej spoločnosti za zásluhy o rozvoj spoločnosti

2002: Cena dekana Prírodovedeckej fakulty UPJŠ za pedagogickú činnosť

2008: Zlatá medaila *in memoriam* pri príležitosti 45. výročia založenia PF UPJŠ za významný prínos k rozvoju PF UPJŠ

### Profesijné zameranie:

Po príchode na Katedru organickej chémie PF UPJŠ v Košiciach, v roku 1964, sa intenzívne zapojil do výskumu, ktorý bol orientovaný na problematiku syntézy izotiokyanátov, aduktov ich nukleofilných adícií a postupne boli kompletizované aj poznatky súvisiace s ich spektrálnymi vlastnosťami a biologickou aktivitou. Neskôr bolo jeho vedecké portfólio sústredené predovšetkým na štúdium syntézy, reakcií a štruktúry  $\alpha,\beta$ -nenасыtených acylizotiokyanátov, v rámci ktorého boli preštudované reakcie vyššie uvedených heterokumulénov s enamínmi, hydrosulfidmi alkalických kovov, fenylylhydrazínmi, amínmi, alkoholmi, diazometánom. Rovnako tak bola overená možnosť cyklizačných reakcií niektorých aduktov, ktorá viedla k tvorbe zaujímavých heterocyklických systémov.

Profesor Dzurilla sa nemalou mierou zaslúžil aj o vybudovanie vedeckej školy založenej na chémii indolových fytoalexínov zo skupiny kamalexínu a brassinínu. Vedeckej skupine sa podarilo pripraviť série zaujímavých analógov prírodných fytoalexínov, disponujúcich indolovým skeletom, s pozoruhodnou protinádorovou aktivitou.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet publikácií: 66.

Počet citácií: viac ako 300.

### Najvýznamnejšie publikácie:

#### *I. vysokoškolské učebnice:*

Dzurilla M.: Školské pokusy z organickej chémie. ES UPJŠ, Košice 1972.

Dzurilla M., Bernát J., Brutovská O., Hritzová O., Podhradský D., Suchár G.: Návody do cvičenia organickej chémie. R UPJŠ, 1. vydanie (1971), 2. vydanie (1976), 221 s.

#### *II. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Dzurilla M., Kristian P.: Isothiocyanates and their synthetic producers. VII. The synthesis, infrared and ultraviolet absorption spectra of 4-substituted 3'-and 4'-isothiocyanatochalcones. – Collect. Czech. Chem. Commun 35: 207 – 218, 1970.

Dzurilla M., Kristian P., Kutschy P.: Reactions of  $\alpha$ -substituted cinnamoyl isothiocyanates with sodium hydrosulphide and diazomethane. – Collect. Czech Chem. Commun. 42: 2938 – 2944, 1977.

Dzurilla M., Kutschy P., Kristian P.: Boron trifluoride-catalyzed cyclization of *N*-substituted *N'*-(3-substituted propenoyl)thioureas. A new synthesis of 1,3-thiazines. – Synthesis: 933 – 934, 1985.

Kutschy P., Achbergerová I., Dzurilla M., Tagasugi M.: Synthesis of indole phytoalexins brassinin and cyclobassinin via [1-(*tert*-butoxycarbonyl)indol-3-yl]methyl isothiocyanate as the key biomimetic intermediate. – Synlett: 289 – 290, 1997.

Kutschy P., Dzurilla M., Takasugi M., Török M., Achbergerová I., Homzová R., Rácová M.: New synthesis of indole phytoalexins and related compounds. – *Tetrahedron* 54: 3549 – 3566, 1998.

Suchý M.; Kutschy, P.; Monde, K.; Goto, H.; Harada, N.; Takasugi, M.; Dzurilla, M.; Báľentová, E.: Synthesis, absolute configuration, and enantiomeric enrichment of a cruciferous oxindole phytoalexin, (S)-(-)-spirobrassinin, and its oxazoline analog. – *J. Org. Chem.* 66: 3940 – 3947, 2001.

Kutschy P., Suchý M., Monde K., Harada N., Marušková R., Čurillová Z., Dzurilla M., Miklošová M., Mezenec R., Mojžiš J.: Spirocyclization strategy toward indole phytoalexins. The first synthesis of (±)-1-methoxyspirobrassinin, (±)-1-methoxyspirobrassinol, and (±)-1-methoxyspirobrassinol methyl ether. – *Tetrahedron Lett.* 43: 9489 – 9492, 2002.

Humeník M.; Dzurilla M.; Kutschy P.; Solčaniová E.; Kováčik V.; Berkešová S.: Synthesis of 1-glycosyl derivatives of benzocamalexins. – *Collect. Czech. Chem. Commun.* 69: 1657 – 1674, 2004.

### **Personálie a bibliografie:**

[www.schems.sk](http://www.schems.sk), archív: Bulletin č. 49, 2003.



## Prof. Ing. Mirjam Gálová, DrSc.

### Dátum a miesto narodenia:

8. 8. 1935, Námestovo

### Dátum a miesto úmrtia:

31. 10. 2017, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1953 – 1958: VŠ štúdium: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Bratislava, odbor: anorganická technológia

1963 – 1968: vedecká hodnosť CSc.: Ústav fyzikálnej chémie a elektrochémie J. Heyrovského, ČSAV Praha

1984: samostatný vedecký pracovník II. a

1990: vedúci vedecký pracovník I. a

1987: vedecká hodnosť DrSc.: komisia pre obhajobu doktorských dizertačných prác SAV, Bratislava, odbor: fyzikálna chémia

1992: vedecko-pedagogický titul doc.: TU Košice – v rámci rehabilitácií, odbor: fyzikálna chémia

1997: habilitácia: TU Košice, odbor: analytická chémia

1997: inaugurácia: TU Košice, odbor: analytická chémia

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1958 – 1991: Hutnícka fakulta STU, Katedra chémie

1968 – 1970: Imperial College of Science and Technology, Londýn, VB

1992 – 2008: Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice, Katedra fyzikálnej a analytickej chémie, docent, profesor

2006 – 2017: emeritný profesor na PF UPJŠ, Košice

### Získané významné ocenenia:

1971: Diploma of Membership of Imperial College, London

2003: Cena dekana PF za pedagogickú činnosť

2004: Cena dekana PF za vedeckovýskumnú činnosť

2005: Zlatá medaila Slovenskej chemickej spoločnosti

2008: Pamätná medaila PF

### **Profesijné zameranie:**

#### *Pedagogická činnosť:*

Laboratórne cvičenia z analytickej chémie, semináre a cvičenia z fyzikálnej chémie. Prednášky: fyzikálna chémia, analytická chémia, elektrochémia, všeobecná chémia, fyzikálna chémia I, fyzikálna chémia II, prístrojová analytická chémia, elektrochémia, termodynamika nerovnovážnych systémov, elektródové deje v technickej praxi, teória elektrochemických procesov.

#### *Veda a výskum:*

Reaktivita komplexných zlúčenín kobaltu, (Al a BeVDMF); homogénne a heterogénne procesy kovov alkalických zemín (najmä Al) v organických elektrolytoch (DMF, AN a THF); separácia a detekcia prvkov vzácnych zemín; analytická chémia v organických elektrolytoch; elektrochemický rozbor povrchových vrstiev plechov; elektroanalytické postupy pri analýze prašných spadov; priame elektrochemické metódy na určenie reaktivity povrchu práškových častíc; elektrolytické vylučovanie kovového povlaku Ni na práškových časticiach.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet publikácií: 164, z toho vo vedeckých časopisoch 85, na domácich a zahraničných konferenciách 79. Počet citácií: 143.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

#### *I. monografie:*

Gálová M.: Elektrolytické vylučovanie kovov z organických elektrolytov, v „Současné trendy v elektrochemii“ editor J.Koryta, Academia Praha, 1986.

#### *II. vysokoškolské učebnice:*

Matherny M., Valentová (Gálová) M.: Analytická chémia prístrojová. SVTL Bratislava, 1962, 2.vydanie, 1974.

#### *III. najvýznamnejšie vedecké práce*

Gálová M.: Electrodeposition of Aluminium from Organic Aprotic Solvents. – Surface Technol. 11: 357, 1980.

Gálová M., Kladeková D.: Basic Electrochemical Parameters of the Electroreduction of Aluminium from Tetrahydrofuran Electrolyte I. Exchange Current Densities. – Surface Technology 11: 371, 1980.



- Eckert J., Gálová M.: Electrode Kinetics of the Aluminium Deposition from Tetrahydrofuran Electrolytes, *Electrochim. – Acta* 26: 1169, 1981.
- Gálová M.: Aluminium Halides as Electrolyte Forming Compounds in Organic Solvents. – *Electrochim. Acta* 29: 3, 323, 1984.
- Lux L., Stašková R., Gálová M.: Change of the Electrode Surface in the Presence of Powder Particles in the Electrolyte. – *Acta Chim. Models in Chemistry* 133: 1 – 2, 115, 1996.
- Gálová M., Oriňaková R., Lux L.: Distribution of Charge In The Coating Process of Fe Powder In The Fluidized Bed Electrolysis. – *J. Solid State Electrochem.* 2: 2 – 6, 1998.
- Lux L., Gálová M., Heželová M., Markušová K.: Investigation of the Reactivity of Powder Surface by Abrasive Voltammetry. – *J. Solid State Electrochem.* 3: 288, 1999.
- Žežula I., Gálová M.: On Further Application of Abrasive Stripping Voltammetry: the Determination of Corrosion Potential of Metals. – *J. Solid State Electrochem.* 3: 231, 1999.
- Turoňová A., Gálová M., Lux L., Gál M.: Electrochemical Processes during Plating Fe Powder Particles by Ni and Ni – Cu Coating in the Fluidized Bed. – *J. Solid State Electrochem.* 5: 502 – 506, 2001.
- Strečková M., Gálová M., Oriňaková R., Rozik R., Trnková L.: Study of Nickel Electrodeposition on Paraffin-Impregnated Graphite Electrode. – *Helvetica Chimica Acta* 89, 4: 622 – 634, 2006.
- Oriňaková R., Gálová M., Rozik R., Strečková M., Trnková L.: Comparison of Chloride and Sulphate Electrolytes in Nickel Electrodeposition on a Paraffin Impregnated Graphite Electrode. – *Journal of Electroanalytical Chemistry* 594, 9: 152 – 159, 2006.



## Prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.

### Dátum a miesto narodenia:

24. 3. 1957, Prešov

### Dátum a miesto úmrtia:

11. 6. 2019, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1982: ukončené VŠ vzdelanie: PF UPJŠ, odbor: organická chémia

1983: akademický titul RNDr.

1986: vedecká hodnosť CSc.: PF UPJŠ, odbor: organická chémia

1995: habilitácia: PF UPJŠ, odbor: organická chémia

2003: inaugurácia: PF UPJŠ, odbor: organická chémia

2002: vedecká hodnosť DrSc.: UK Bratislava, odbor: organická chémia

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1982 – 1986: ašpiantúra na Katedre organickej chémie PF UPJŠ

1986 – 1990: vedecký pracovník Katedry organickej chémie na PF UPJŠ

1990 – 1992: Postdoktorand na Department of Organic Chemistry, Univerzita vo Fribourgu, Švajčiarsko

1992 – 1994: Postdoktorand Zentrale Forschungslaboratorien, Ciba-Geigy Ltd., Bazilej, Švajčiarsko

1995 – 2019: vysokoškolský pedagóg

1995 – 2002 vedúci Katedry organickej chémie PF UPJŠ

2002 – 2019: riaditeľ Ústavu chemických vied PF UPJŠ v Košiciach

1997: stáž na University Louis Pasteur, Štrasburg

### Získané významné ocenenia:

2002: Cena dekana Prírodovedeckej fakulty UPJŠ za vedeckú činnosť

2011: Medaila Daniela Belluša, udelená SCHS za výnimočné zásluhy o rozvoj chémie

2013: Zlatá medaila pri príležitosti 50. výročia založenia PF UPJŠ za významný prínos k rozvoju PF UPJŠ

2019: Strieborná medaila (in memoriam) pri príležitosti 60. výročia založenia UPJŠ v Košiciach za osobný vklad pre rozvoj UPJŠ

### **Profesijné zameranie:**

Po ukončení vysokoškolského štúdia na PF UPJŠ nastúpil v roku 1982 na Katedru organickej chémie ako ašpirant v odbore organická chémie. Po jej ukončení v r. 1986 sa intenzívne zapojil do problematiky prípravy a reakcií biologicky aktívnych izotiokyanátov. V rokoch 1990 – 1992 a 1992 – 1994 absolvoval 2 postdoktorandské pobyty na špičkových pracoviskách vo Švajčiarsku. Po návrate a habilitácii v r. 1995 sa venoval problematike syntéz prírodných látok s využitím [3,3]-sigmatropných prešmykov. Jeho záujem bol sústredený predovšetkým na aminosacharidy, nukleozidové antibiotiká a neproteinogénne aminokyseliny. Z hľadiska metodológie študoval termický, katalytický a mikrovlnami indukovaný Overmanov, Bellušov a aza-Claisenov prešmyk a tandémové reakcie. Predmetom jeho výskumu bolo aj kvantovochemické štúdium asymetrickej indukcie. Profesor Gonda sa stal priekopníkom stereoselektívnej syntézy organických molekúl na Katedre organickej chémie, kde postupne vybudoval vedeckú školu postavenú na aplikácii heterosigmatropných prešmykov v totálnej syntéze prírodných látok a ich analógov, v rámci ktorej sa podarilo vypracovať viacero originálnych syntetických stratégií a prístupov. K úspešnej obhajobe diplomovej práce priviedol viac ako 60 študentov, bol školiteľom 16 doktorandských dizertačných prác v odbore organická chémie. Intenzívne sa podieľal na tvorbe učebných plánov a zavádzaní kreditového systému štúdia na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ. Bol predsedom komisie pre inauguračné a habilitačné konania v odbore organická chémie na PF UPJŠ, garantom doktorandského a magisterského štúdia organickej chémie. Od apríla 2002 do júna 2019 bol riaditeľom Ústavu chemických vied Prírodovedeckej fakulty UPJŠ. Pod jeho vedením získal ústav status kvalitného a uznávaného pracoviska nielen doma, ale aj v zahraničí.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet vedeckých prác: viac ako 80.

Počet citácií: viac ako 450.

Počet patentov: viac ako 40.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

Nubbemeyer U., Ohrlein P., Gonda J., Ernst B., Belluš D.: 1,2-Asymmetric induction in the ketene Claisen rearrangement of allyl sulfides. – *Angewandte Chemie International Edition* 30: 1465 – 1467, 1991.

- Gonda J., Helland A. C., Ernst B., Belluš D.: Diastereoselective synthesis of 1,2-diamines by Palladium-catalyzed aza-Claisen rearrangement. – *Synthesis* 1993: 729 – 733, 1993.
- Gonda J., Martinková M., Imrich J.: Asymmetric induction in a new domino reaction of [3,3]-sigmatropic rearrangement of allylic thiocyanates and intramolecular heterocyclisation. – *Tetrahedron* 58: 1611–1616, 2002.
- Gonda J.: Die Belluš-Claisen Rearrangement. – *Angewandte Chemie International Edition* 116: 3600 – 3608, 2004.
- Gonda J., Martinková M., Raschmanová J., Balentová E.: Creation of quaternary stereocentres via [3,3]-sigmatropic rearrangement of allylic thiocyanates. A synthetic approach to (+)-myriocin. – *Tetrahedron: Asymmetry* 17: 1875 – 1882, 2006.
- Gonda J., Martinková M., Zadrošová A., Šoteková M., Raschmanová J., Čonka P., Gajdošíková E., Kappe C. O.: Microwave accelerated aza-Claisen rearrangements. – *Tetrahedron Letters* 48: 6912 – 6915, 2007.
- Gonda J., Martinková M., Baur A.: A short stereoselective synthesis of the protected uracil 3-epi-polyoxin C. – *Tetrahedron: Asymmetry* 22: 207 – 214, 2011.
- Gonda J., Maliňák D., Kováčová M., Martinková M.: A convenient approach to an advanced intermediate for (+)-lactacystin synthesis. – *Tetrahedron Letters* 54: 6768 – 6771, 2013.
- Gonda J., Elečko J., Martinková M., Fábian M.: Stereoselective synthesis of a novel branched-chain (1S,2R,6R,7S)-7a-(hydroxymethyl)-1,2,6,7-tetrahydropyrrolizidine. – *Tetrahedron Letters* 57: 2895 – 2897, 2016.
- Gonda J., Psoťka M., Martinková M., Fazekašová S., Mitríková T., Vilková M.: A short synthesis of protected 3-deoxy-D-arabino-2-heptulosonates (DAH) from shikimic acid based on silyl group migration. – *Tetrahedron Letters* 59: 4620 – 4621, 2018.
- Gonda J., Široký M., Martinková M., Homolya S., Vilková M., Bago Pilátová M., Šesták S.: Synthesis and biological activity of diastereoisomeric octahydro-1H-indole-5,6,7-triols, analogues of castanospermene. – *Tetrahedron* 75: 398 – 408, 2019.
- Gonda J., Fazekašová S., Martinková M., Mitríková T., Roman D., Bago Pilátová M.: Synthesis and biological activity of sphingosines with integrated azobenzene switches. – *Organic and Biomolecular Chemistry* 17: 3361 – 3373, 2019.
- Olekšák P., Gonda J., Nepovimová E., Kuča K., Musílek, K.: Oxazolomycin family: a review of current knowledge. – *RSC Advances* 10: 40745 – 40794, 2020.

Fábian M., Gonda J., Jacková D., Martinková M., Bago Pilátová M., Jáger D.: Synthesis and in vitro cytotoxic evaluation of spiro- $\beta$ -lactone- $\gamma$ -lactam scaffolds. – Tetrahedron 76: article number 131144, 2020.

**Personálie a bibliografie:**

Encyklopédia Belliana.



## Prof. RNDr. Katarína Győryová, DrSc.

### Dátum a miesto narodenia:

18. 3. 1946, Veľký Horeš

### Štúdium a kvalifikačný rast:

- 1963 – 1968: VŠ štúdium: UPJŠ Košice, Prírodovedecká fakulta, odbor: chémia
- 1970: akademický titul RNDr.: UPJŠ Košice, obhájenie rigorózskej práce
- 1981: vedecká hodnosť CSc.: Maďarská akadémia vied Budapest
- 1990: habilitácia: Univerzita Komenského v Bratislave Prírodovedecká fakulta, odbor: anorganická chémia
- 1996: vedecká hodnosť DrSc.: Slovenská akadémia vied v Bratislave
- 1999: inaugurácia: Technická univerzita v Bratislave, odbor: anorganická chémia

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

- 1968 – 1971: Lekárska fakulta UPJŠ Košice
- 1971 – doteraz: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta
- 1990 – 1996: vedúca Katedry anorganickej chémie PF UPJŠ

### Získané významné ocenenia:

- 1980: Pochvalné uznanie PF UPJŠ za výsledky v pedagogickej práci pri príležitosti Dňa učiteľov
- 2013: Strieborná medaila PF UPJŠ udelená pri príležitosti 50. výročia vzniku PF UPJŠ za výrazný prínos k rozvoju vedy a vzdelávania
- 2018: Zlatá medaila PF UPJŠ udelená pri príležitosti 55. výročia vzniku PF UPJŠ za výrazný prínos k rozvoju vedeckovýskumnej a vzdelávacej činnosti

### Profesijné zameranie:

V rokoch 1968 – 1971 výskumná činnosť bola zameraná na chromatografické aspekty štúdia aminokyselín v biologických vzorkách a od r. 1971 v oblasti štúdia kyanokomplexných zlúčenín. Objavila doposiaľ neznámu skupinu kyanokomplexných zlúčenín s óniovými kationmi, vypracovala metódu na ich prípravu, objasnila mechanizmus ich tepelného rozkladu a navrhla ich využitie pre prax vzhľadom na rozmanitosť ich vlastností (v rádiotechnike, fotochémií,

farmácii a medicíne a pod.). Na niektoré z nich boli udelené CS-patenty a SK-patenty. Venovala sa aj štúdiu fixácie ekologicky významných organických zlúčenín, ich sorpčným a desorpčným vlastnostiam a taktiež aj syntéze anorganických materiálov na báze syntetických a prírodných zeolitov viažucich La a niektoré kovové komplexy. Posledné desaťročia jej výskumná činnosť je zameraná na bioanorganické zlúčeniny karboxylátov zinku s biologicky aktívnymi ligandmi ako potenciálne nosiče liečiv.

### **Uznanie vedeckých výsledkov a členstvo v medzinárodných výboroch:**

Požiadanie Royal Swedish Academy of Science Nobel Committee for Chemistry na podanie návrhu pre nositeľa „Nobelovej ceny za chémiu pre rok 2004, 2008, 2010 a 2014.

Členka výboru medzinárodnej vedeckej spoločnosti ICTA pre životné prostredie od r. 1994.

Associate Editor J.Therm.Anal.Cal.Bio-, Life-sciences and Pharmaceuticals od roku 2010; recenzentka pre CC časopisy: Chem.Papers, Thermochim.Acta, J.Therm. Anal.Cal., Spectrochim.Acta, Monatshefte für Chemie.

Členka Maďarskej akadémie vied od r. 2010 v sekcii: termická analýza.

Členka komisie na udeľovanie DrSc. z anorganickej chémie na Slovensku od r. 1998; predsedníčka Spoločnej odborovej komisie v odbore anorganická chémia na získanie titulu PhD. od r. 1995 a rigoróznej komisie pre RNDr.

Nominácia na „Woman of the year 2002“ od American Biograph. Inst. Board.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet publikácií: 249, z toho 235 vedeckých prác.

Počet citácií: 570 (z toho podľa SCI: 535, monografické: 35).

Patenty a vynálezy: 9.

Vedeckovýskumné úlohy: 21.

Vysokoškolské učebné texty: 8.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

*I. monografie:*

Melník M., Győryová K., Skoršepa J., Holloway C. E.: Zinc(II) Compounds Classification and Analysis of Crystallographic and Structural Data. J. Coord. Chem. 35: 1995, 179 – 297 s.

*II. vysokoškolské učebnice:*

Győryová K., Chomič J., Dzurillová M., Skoršepa J.: Všeobecná chémia (príklady, úlohy, názvoslovie anorganických zlúčenín). ES Rektorát UPJŠ, Košice 1984, 238 s.

Chomič J., Győryová K., Reháková M.: Cvičenie z laboratórnej techniky a anorganickej chémie. ES Rektorát UPJŠ, Košice, I. vyd. (1986), 218 s., II. preprac. vyd. (1989), 235 s.

Győryová K., Balek V.: Termická analýza. ES UPJŠ, Košice, 1992, 152 s.

Győryová K., Chomič J., Dzurillová M.: Všeobecná chémia. ES Rektorát UPJŠ, Košice, 1992, 235 s.

Győryová K., Wagner W., Ganajová M.: Chémia každodenného života I.-experimenty. PF UPJŠ, Košice, 2001, 50 s.

Ganajová M., Győryová K., Gibalová I.: Chémia každodenného života v organickej chémii. MC Prešov, 2001, 54 s.

Győryová K.: Toxikológia pre chemikov, biológov, ekológov. UPJŠ, Košice, 2004, 165 s.

### III. najvýznamnejšie vedecké práce:

Győryová K.: Investigation of Thermal Behaviour of Solid Transition Metals Cyano Complexes with Organic Cations. – *Thermochim. Acta* 190: 15 – 29, 1991.

Győryová K., Kovářová J., Andogová E., Zeleňák V., F. A. Nour El-Dien: Thermal, Spectral and Antimicrobial Properties of new Zinc(II) Isobutyrate Compounds. – *J. Therm. Anal. Cal.* 67: 119 – 128, 2002.

Erdelyiová A., Győryová K., Gyepes R., Halás L., Kovářová J.: Synthesis, Spectral, Thermal and Structural Study of Bis(2-bromobenzoato-O,O')- bis(methyl-3-pyridylcarbamate-N)-zinc(II). – *Polyhedron* 28: 131 – 137, 2009.

Findoráková L., Győryová K., Melník M., Koman M., Faten A. Nour El-Dien: Preparation, Thermal Decomposition and Crystal Structure of Zinc(II) 2-Chlorobenzoate Complex with Nicotinamide. – *J. Coord. Chem.* 63: 3348 – 3355, 2010.

Balek V., Malek Z., Ehrlicher U., Győryová K., Matushek G., Yariv S.: Emanation Thermal Analysis of TIXOTON (activated bentonite) treated with organic compounds. – *Applied Clay Science* 21: 295 – 302, 2002.

### Personálie a bibliografie:

Who is who in Thermal Analysis and Calorimetry, Lexica Ltd. Budapest 2004, ISBN 963-05-81639.

Universitas Šafarikiana, Košice 28 (7 – 8) 1998/1999





## **Prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

13. 2. 1964, Vranov nad Topľou

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

1982 – 1987: VŠ štúdium: Prírodovedecká fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, odbor: anorganická chémia

1987: štátna rigorózna skúška, odbor: anorganická chémia

1993: obhajoba dizertačnej práce na Lekárskej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave, odbor: všeobecná biológia

2008: habilitácia: Prírodovedecká fakulta UPJŠ, odbor: biochémia

2021: inaugurácia: Prírodovedecká fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, odbor: biochémia

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

1987 – 2003: Ústav biologických a ekologických vied, Prírodovedecká fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

2015 – 2021: „Visiting professor“ Centrum biomedicínskeho výskumu, Fakultná nemocnica Hradec Králové

2003 – doteraz: Katedra biochémie, Ústav chemických vied, Prírodovedecká fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

### **Získané významné ocenenia:**

2015: Cena dekana za vedeckovýskumnú činnosť

Členka Národnej výberovej komisie programu CEEPUS za oblasť prírodných vied.

### **Profesijné zameranie:**

Jej výskum je zameraný na štúdium interakcií nízkomolekulových heterocyklických ligandov s biomakromolekulami (nukleové kyseliny, HSA/BSA) pomocou UV-Vis, fluorescenčnej, CD/LD spektrometrie, a elektroforetických metód. Venuje sa aj štúdiu aktivity topozomerázy I a II.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet publikácií: 240, z toho 78 vedeckých prác.

Počet citácií: 640.

### Najvýznamnejšie publikácie:

#### *I. monografie:*

Kožurková M., Kristian P., Sabolová D., Danihel I.: Acridine Isothiocyanates: Chemistry and Biology. Saarbrücken: LAP Lambert Academic Publishing, 2014.

#### *II. vysokoškolské učebnice:*

Kožurková M.: Návody na cvičenia z molekulej biológie. 1. vyd. Košice: Prírodovedecká fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 1999. – 48 s.

Ganajová, M., Kožurková M., et al.: Chemické experimenty s vybranými potravinami – virtuálne laboratórium, 1. vyd. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2006. – 130 s.

Ganajová, M., ... Kožurková M.: Teória a prax projektového vyučovania v chémii k téme trvalo udržateľný rozvoj. Košice: Equilibria, 2008. – 62 s.

Kožurková M.: Cvičenia z biochémie mikroorganizmov. Košice: UPJŠ, 2011. – 102 s.

Kožurková M., Putala, M.: Biochemická terminológia. Košice: Equilibria, 2011, 147 s.

#### *III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Kožurková, M., et al.: Cytotoxic activity of proflavine diureas: synthesis, antitumor, evaluation and DNA binding properties of 1',1''-(acridin-3,6-diyl)-3',3''-dialkyldiureas. *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, 16, 7 (2008) 3976 – 3984.

Janočková, J., ... Kožurková, M.: Interaction of cholinesterase modulators with DNA and their cytotoxic activity. *International Journal of Biological Macromolecules*, 64 (2014) 53 – 62.

Janočková, J., ... Kožurková, M.: Inhibition of DNA topoisomerases I and II and growth inhibition of HL-60 cells by novel acridine-based compounds. *European Journal of Pharmaceutical Sciences*, 76 (2015) 192 – 202.

Janovec, L., ... Kožurková, M.: Proliferation inhibition of novel diphenylamino derivatives. *Bioorganic Chemistry*, 83, (2019) 487- 499.

Nunhart, P., ... Kožurková, M.: Fluorinated 3,6,9-trisubstituted acridine derivatives as DNA interacting agents and topoisomerase inhibitors with A549 antiproliferative activity. *Bioorganic chemistry*, 94 (2020) 1 – 12.

### Personálie a bibliografie:

Who is who v Slovenskej republike, 2015.

Britishpedia, 10. vydanie, 2022.



## Prof. Ing. Pavol Kristian, DrSc.

### Dátum a miesto narodenia:

13. 1. 1930, Košice

### Dátum a miesto úmrtia:

3. 9. 2021, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1948 – 1952: VŠ štúdium: SVŠT Bratislava, Chemicko-technologická fakulta, odbor: organická technológia

1961: vedecká hodnosť CSc.: CHTF – SVŠT Bratislava, odbor: organická chémia

1965: habilitácia: CHTF – SVŠT Bratislava, odbor: organická chémia

1969 – 1970: postdoktorandské štipendium Alexandra Humboldta na Univerzite v Mníchove, Inštitút organickej chémie

1974: inaugurácia: SVŠT Bratislava, odbor: organická chémia

1979: vedecká hodnosť DrSc.: Ústav organickej chémie a biochémie, ČSAV Praha, odbor: organická chémia

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1952 – 1965: Katedra organickej chémie, CHTF SVŠT Bratislava

1966 – 2021: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

1966 – 1989: vedúci Katedry organickej chémie

1967 – 1969: prodekan pre vedecký výskum

2000 – 2021: emeritný profesor

1990 – 1991 a 1997: profesorské vedecké štipendium Alexandra Humbolta na Univerzite v Baureuthe, Katedra biochémie

### Získané významné ocenenia:

1980: Pamätná medaila SVŠT, Bratislava

1984: Strieborná medaila UPJŠ, Košice

1986: Pamätná medaila VŠCHT, Praha

1988: Zlatá medaila UPJŠ, Košice

1990: Zlatá plaketa Dionýza Štúra SAV, Bratislava

1995: Strieborná medaila SChS SAV, Bratislava

2007: Čestné uznanie v rámci ocenení „Vedec roka SR 2006“

2020: Cena primátora mesta Košice

### **Profesijné zameranie:**

Po skončení štúdií sa venoval problematike prírodných a syntetických zlúčenín so zameraním na ich antimikrobiálnu a fungicídnu účinnosť a vyvinul s kolektívom liečivo proti kožným plesniam pod názvom Trichophytocid. Ako vedúci vedecko-výskumných projektov riešil problematiku izotiokyanátov, v oblasti ktorej sa stal medzinárodne uznávaným odborníkom. Dlhodobo pracoval v rámci Humboldtovho štipendia na univerzitách v Mníchove a Bayreuthe, pôsobil v Bologni na spoločnom slovensko-talianskom projekte cykloadičných reakcií izotiokyanátov. Zúčastnil sa na študijných a prednáškových pobytoch na 27 univerzitách v Európe, USA a Afrike. Spoluorganizoval mnohé domáce a medzinárodné vedecké podujatia, na ktorých predniesol viac ako 150 odborných príspevkov. Bol členom viacerých odborných komisií, vedeckých rád na Slovensku a v Čechách, vedúci viacerých projektov VEGA a člen nomenklatúrnej komisie IUPAC (Oxford). V poslednom období pracoval v oblasti organickej syntézy, štruktúry a biologickej účinnosti nových zlúčenín na báze akridínu ako potenciálnych cytostatík, anti-Alzheimerových chemoterapeutík a fluorescenčných markerov biomolekúl.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet vedeckých publikácií: viac ako 200.

Počet citácií: viac ako 1050.

Patenty: 38, z toho 12 zahraničných a 26 domácich.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

#### *I. monografie:*

Nemec P., Drobnica L., Antoš K., Kristian P., Hulka K.: Biologische Wirksamkeit syntetischer Isothiocyanatsäureester III. Einige Derivate mutagener und karcinogener Stoffe. Biologické práce VIII/2, SAV, Bratislava, 1962, Pages:1 – 83.

Drobnica L., Kristian P., Augustín J.: „The Chemistry of NCS group“ in monograph: The Chemistry of Cyanates and their Thioderivatives, Ed. S. Patai, John Wiley-Interscience, New York, 1997, Pages: 1003 – 1221.

Kožurková M., Kristian P., Sabolová D., Danihel I.: Acridine Isothiocyanates: Chemistry and Biology. Saarbrücken: LAP Lambert Academic Publishing, 2014.

## II. vysokoškolské učebnice:

Vysokoškolské učebné texty: Organická chémia 1975, Základy organickej chémie I. a II. diel, 1990, 1993 samostatne, v r. 2002 III. diel so spoluautorkou (spolu 1002 strán), vydavateľstvo PF UPJŠ, Košice.

## III. najvýznamnejšie vedecké práce

Kristian P.: Izotiokyanaty (VI). Syntéza izotiokyanátov akridínu a benzakridínu. – Chemické Zvesti 15: 333 – 345, 1961.

Kristian, P., Bernát J.: Neue Darstellungsmethode für 3,5-disubstituierte 2-thion-tetrahydro-1,3,5-thiadiazinen. – Tetrahedron Letters 9: 679 – 682, 1968.

Kristian P., Bernát J., Imrich J., Danihel I., Suchár G., Chomca I., Hócova S., Bušová T., Guspanová J., Linden A.: 9-Isothiocyanatoacridines: Convenient synthons for functionalized 9-acridinyl derivatives. – Molecules 1: 181 – 189, 1996.

Janovec L., Sabolová D., Kožurková M., Paulíková H., Kristian P., Ungvárský J., Moravčíková E., Bajdichová M., Podhradský D., Imrich J.: Synthesis, DNA interaction and cytotoxic activity of a novel proflavine-dithiazolidinone pharmacophore. – Bioconjugate Chemistry 18: 93 – 100, 2007.

Tomaščíková J., Danihel I., Böhm S., Imrich J., Kristian P., Potočňák I., Čejka J., Klika K. D.: Molecular and solid-state structure of methyl [2-(acridin-9-ylimino)-3-(tert-butylamino)-4-oxothiazolidin-5-ylidene]acetate. – Journal of Molecular Structure 875: 419 – 426, 2008.

Kožurková M., Hamuláková S., Gažová Z., Pavlíková H., Kristian P.: Review: Neuroactive Multifunctional Tacrine Congeners with Cholinesterase, Anti-Amyloid Aggregation and Neuroprotective Properties. – Pharmaceuticals 4: 382 – 418, 2011.

Hamuláková S., Janovec L., Hrabínová M., Kristian P., Kuca K., Banasova M., Imrich J.: Synthesis, design and biological evaluation of novel highly potent tacrine congeners for treatment of Alzheimer's disease. – European Journal of Medicinal Chemistry 55: 23 – 31, 2012.

Hamuláková S., Imrich J., Janovec L., Kristian P., Danihel I., Holas O., Pohanka M., Böhm S., Kožurková M., Kuca K.: Novel tacrine/acridine anticholinesterase inhibitors with piperazine and thiourea linkers. – International Journal of Biological Macromolecules 70: 435 – 439, 2014.

Hamuláková S., Poprac P., Jomová K., Brezová V., Lauro P., Drostinová L., Jun D., Sepsová V., Hrabínová M., Soukup O., Kristian P., Gažová Z., Bednáriková Z., Kuca K., Valko M.: Targeting copper(II)-induced oxidative stress and the acetylcholinesterase system in Alzheimer's disease using multifunctional tacrine-coumarine hybrid molecules. – Journal of Inorganic Biochemistry 161: 52 – 62, 2016.

Sabolová D., Kristian P., Kožurková M.: Proflavine/acriflavine derivatives with versatile biological activities. – Journal of Applied Toxicology 40: 64 – 71, 2020.

## Personálne a bibliografie:

Akademický Informačný Systém, © PF UPJŠ 1999 – 2006.



## Prof. RNDr. Andrej Oriňak, PhD.

### Dátum a miesto narodenia:

4. 11. 1961, Snina

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1980 – 1985: VŠ štúdium: UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: chémia

1985: akademický titul RNDr.: UPJŠ v Košiciach

1990 – 1995: postgraduálne štúdium: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Chemicko-technologická fakulta, odbor: analytická chémia

2001: habilitácia: Technická univerzita v Košiciach, odbor: analytická chémia

2013: inaugurácia: Slovenská technická univerzita v Bratislave, odbor: analytická chémia

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1985 – 1986: štipendijný pobyt na PF UPJŠ v Košiciach

1986 – 1992: Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach

1992 – doteraz: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach

### Získané významné ocenenia:

2010: Cena dekana Prírodovedeckej fakulty UPJŠ za vedeckovýskumnú činnosť

### Profesijné zameranie:

Vo výskumnej oblasti začínal problematikou separácie látok v kvapalinovej a pyrolýznej plynovej chromatografii, vyvinul rozhrania pre kombináciu chromatografických metód s vysokorozlišovacími metódami analýzy povrchov (SIMS, SERS, atď.). Špeciálnu časť predstavuje výskum venovaný kombinácii chromatografických metód s metódami analýzy povrchov. V súčasnosti sa zaoberá prípravou a charakterizáciou funkčných nanorozmerných filmov, výskumom v oblasti nanošpecifických fenoménov vo vývoji katalyzátorov pre komverziu metánu na vodík a oxidu uhličitého na užitočné chemikálie. V tejto oblasti sú nápadité aplikácie pyrolýznej plynovej chromatografie. Z novších zameraní stojí za to pripomenúť skúmanie vplyvu povrchovej energie rakovinových buniek na ich antiadhézne správanie sa. Riešil viacero výskumných úloh,

mnohé z nich boli finančne podporené v rámci agentúry VEGA, APVV alebo medzinárodnými agentúrami (Laser Center Amsterdam, JRC Petten). Pracoval v tíme otca hmotnostnej spektrometrie sekundárnych iónov, prof. Bennighovena, a spolupráca s Fyzikálnym inštitútom Univerzity v Münsteri v oblasti hodnotenia nanoštrukturovaných povrchov pretrváva dodnes. Spolupracuje s univerzitami v Česku, Španielsku a v Nemecku. Vybuďoval laboratórium kombinovaných chromatografických techník s pyrolýznou plynovou chromatografiou. Dlhodobu budoval a riadil kolektívy riešiteľov grantových projektov. Akreditoval študijný program fyzikálna chémia na Univerzite P. J. Šafárika v Košiciach.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet publikácií: 212, z toho 106 vedeckých prác.

Počet citácií: 880.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

#### *I. monografie:*

Oriňaková R., Oriňak A.: Využitie uhlíkových nanotrubičiek v produkcii a uskladnení vodíka. Košice, Univerzita P. J. Šafárika, PF ÚCHV, Košice, 2011.

#### *II. vysokoškolské učebnice:*

Oriňak A., Oriňaková R., Fedorková A.: Nanotechnológie Košice: Univerzita P. J. Šafárika, Prírodovedecká fakulta, Košice, 2012.

#### *III. navýznamnejšie vedecké práce:*

Oriňak A., Arlinghaus H. F., Halama M., Justinová M.: New Interfaces for Coupling TLC with TOF SIMS. – JPC-Journal of Planar Chromatography 16: 23 – 27, 2003.

Oriňak A., Arlinghaus, H. F., Oriňaková R., Vering G.: Modified chromatographic thin layer surface as an interface to couple thin layer chromatography with ToF-SIMS. – Surface and Interface Analysis 36: 1122 – 1125, 2004.

Oriňak A., Arlinghaus H. F., Hellweg, S., Oriňaková R., Vering G.: Introduction to time-of-flight secondary ion mass spectrometry application in chromatographic analysis. – Journal of Chromatography A 1084: 113 – 118, 2005.

Oriňak A., Andresson J. T., Arlinghaus H. F., Halás L., Oriňaková R., Vering G.: New Approaches to Coupling TLC with TOF-SIMS. – JPC-Journal of Planar Chromatography- Modern TLC 18: 44 – 50, 2005.

Oriňak A., Arlinghaus H. F., Cechinel-Filho V., Hellweg S., Oriňaková R., Vering G.: ToF-SIMS characterisation of diterpenoic acids after chromatographic separation. – Applied Surface Science 19: 6668 – 6671, 2006.

Oriňaková R., Oriňak A.: Recent applications of carbon nanotubes in hydrogen production and storage. – Fuel 90: 3123 – 3140, 2011.

- Škantárová L., Oriňak A., Oriňaková R., Lofaj R.: 4-Aminotiophenol Strong SERS Signal Enhancement at Electrodeposited Silver. – *Nano-Micro Letters* 4: 184 – 188, 2012.
- Oriňaková R., Škantárová L., Oriňak A., Demko J., Andersson J. T., Kupková M.: Electrochemical deposition of SERS active nanostructured silver films. – *International Journal of Electrochemical Science* 8: 80 – 99, 2013.
- Macko J., Echeverría-Arrondo C., Podrojková N., Angelina Brito Barrera Y., Kindi H., Sisáková K., Gorejová R., Jendželovský R., Bulková V., Mora-Seró I., Sans V., Oriňaková R., Groth T., Oriňak A.: Carbonyl Iron Foam Surfaces Modified with Poly (L-Lysine) As Smart Surface for Bone Implant. – *American Journal of Biomedical Science and Research* 14: 244 – 253, 2021.





## Prof. RNDr. Renáta Oriňaková, DrSc.

### Dátum a miesto narodenia:

17. 6. 1969, Michalovce

### Štúdium a kvalifikačný rast:

- 1992: akademický titul Mgr.: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: matematika – chémia
- 1997: vedecko-akademický titul PhD.: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, odbor: fyzikálna chémia
- 1999: akademický titul RNDr.: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: chémia
- 2008: habilitácia: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, odbor: fyzikálna chémia
- 2015: vedecká hodnosť DrSc.: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie, odbor: fyzikálna chémia
- 2017: inaugurácia: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, odbor: fyzikálna chémia

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

- 1993 – doteraz: Prírodovedecká fakulta Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach
- 1993 – 1994: vedecká pracovníčka, Katedra fyzikálnej a analytickej chémie, Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach
- 1994 – 2002: asistentka, Katedra fyzikálnej a analytickej chémie, Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach
- 2002 – 2008: odborná asistentka, Katedra fyzikálnej chémie, Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach
- 2008 – 2017: docentka, Katedra fyzikálnej chémie, Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach
- 2017 – doteraz: profesorka, Katedra fyzikálnej chémie, Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach
- 2004 – 2005: vedúca katedry, Katedra fyzikálnej a analytickej chémie, Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach

2015 – 2018: zástupkyňa riaditeľa Ústavu chemických vied, Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach

2009 – doteraz: vedúca katedry, Katedra fyzikálnej chémie, Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach

2018 – doteraz: prodekan pre vedu, výskum a rozvoj, Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach

### **Získané významné ocenenia:**

2006 a 2014: Cena dekana Prírodovedeckej fakulty UPJŠ za vedeckovýskumnú činnosť

2015: Prémia Literárneho fondu za vedeckú a odbornú literatúru za rok 2015 v kategórii prírodné a technické vedy, za dielo Nanotechnológie II

2017: Medaila Slovenskej chemickej spoločnosti pri SAV za tvorivý prínos pri aktívnej práci v odbornej skupine Spoločnosti

2021: Cena za vedu a techniku, kategória – Vedecko-technický tím roka

### **Profesijné zameranie:**

Vo výskumnej oblasti začínala problematikou elektrochemického nanášania tenkých kovových, polymérnych a kompozitných vrstiev na práškové a kompaktné substráty. Venovala sa tiež objasneniu vplyvu podmienok elektrochemickej prípravy nanoštruktúrovaných vrstiev využiteľných v senzoch, biomedicíne a analýze, na ich vlastnosti a funkcionality. Pozornosť bola zameraná na optimalizáciu podmienok z hľadiska dosiahnutia vysokého zosilnenia analytického signálu v povrchom zosilnenej Ramanovej spektroskopii a hmotnostnej spektroskopii sekundárnych iónov na nanočasticových substrátoch ako aj separačnej funkcie na nanotyčinkových substrátoch. Výsledkom je príprava multifunkčných vrstiev pre aplikácie v senzoch a miniaturizovaných zariadeniach. Neskôr sa venovala rozvoju eliminačnej voltampérometrie s lineárnou polarizáciou, konkrétne experimentálnej verifikácii tejto teórie na procesoch spojených so vznikom novej tuhej fázy a adsorpciou/desorpciou samousporiadaných monomolekulových vrstiev.

V súčasnosti sa zaoberá prípravou vysoko aktívnych katalyzátorov pre elektrochemickú reakciu vylučovania vodíka, ktoré majú uplatnenie v elektrolytických a palivových článkoch. Venuje sa tiež vývoju novej generácie elektrochemických ne-enzýmových senzorov, napr. na detekciu glukózy, inzulínu a vírusov. Ďalšou oblasťou výskumu sú rozložiteľné biomateriály s otvorenou štruktúrou na báze železa a zinku pre regeneratívnu medicínu a ich modifikácia bioaktívnymi povlakmi s riadeným uvoľňovaním liečiv, požadovanou rýchlosťou korózie a primeranými mechanickými vlastnosťami.

Bola, resp. je, zodpovednou riešiteľkou 3 APVV projektov, 6 VEGA projektov,

viacerých bilaterálnych projektov, projektu nadácie ESET, projektu Medzinárodného výšehradského fondu a spoluriešiteľkou 14 národných a 3 zahraničných projektov.

Od roku 2001 je členkou SCHS a od roku 2009 je predsedníčkou odbornej skupiny pre fyzikálnu chémiu a elektrochémiu v Košiciach. Od začiatku roku 2020 pôsobí v SNK IUPAC v divízii I: fyzikálna a biofyzikálna chémia a v septembri 2020 bola zvolená za členku výkonnej rady EuChemS na roky 2021 a 2022. K ďalším vedeckým aktivitám patrí členstvo v predsedníctve Slovenskej Batériovej Aliancie, pôsobenie ako expert vo WG1 - New and Emerging Battery Technologies v ETIP BatterieEurope a členstvo v rade APVV pre MVTs.

Pod jej vedením úspešne ukončilo doktorandské štúdium 8 doktorandov a ďalší 4 sú v procese školenia.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet vedeckých prác: 515, z toho v databázach WoS a SCOPUS: 133.

Počet citácií: 1400.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

#### *I. monografie:*

Oriňaková R., Oriňak A.: Využitie uhlíkových nanotrubičiek v produkcii a uskladnení vodíka. Košice, Univerzita P. J. Šafárika, PF ÚCHV, Košice, 2011.

R. Oriňaková: Functional Nanostructured Films in Analytical Applications. Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2013. - 87 s. - ISBN 9783659400964.

#### *II. vysokoškolské učebnice:*

Oriňak A., Oriňaková R., Fedorková A.: Nanotechnológie; Univerzita P. J. Šafárika, Prírodovedecká fakulta, Košice, 2012.

Oriňaková R., Oriňak A., Straková Fedorková A.: Nanotechnológie II; Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, 2015.

#### *III. vedecké práce:*

Oriňaková R., Strečková, M., Trnková, L., Rozik, R., Gálová M.: Comparison of chloride and sulphate electrolytes in nickel electrodeposition on a paraffin impregnated graphite electrode. Journal of Electroanalytical Chemistry 594 (2006) 152 – 159.

Oriňaková R., Morovská Turoňová A., Kladeková D., Gálová M., Smith R. M.: Recent developments in the electrodeposition of nickel and some nickel-based alloys. Journal of Applied Electrochemistry 36 (2006) 957 – 972.

Oriňaková R., Filkusová M.: Hydrogen evolution on microstructured polypyrrole films modified with nickel. Synthetic Metals 160 (2010) 927 – 931.

- Oriňaková R., Oriňak A.: Recent applications of carbon nanotubes in hydrogen production and storage. *Fuel* 90 (2011) 3123 – 3140.
- Oriňaková R., Gorejová R., Macko J., Oriňak A., Kupková M., Hrubovčáková M., Ševc J., Smith R. M.: Evaluation of in vitro biocompatibility of open cell iron structures with PEG coating. *Applied Surface Science* 475 (2019) 515 – 518.
- Oriňaková R., Gorejová R., Orságová Králová Z., Haverová L., Oriňak A., Maskaľová I., Kupková M., Džupon M., Baláž M., Hrubovčáková M., Sopčák T., Zubrik A., Oriňak M.: Evaluation of mechanical properties and hemocompatibility of open cell iron foams with polyethylene glycol coating. *Applied Surface Science* 505 (2020) art. No. 144634 s. [1 – 12].
- Oriňaková R., Gorejová R., Orságová Králová Z., Oriňak A., Shepa I., Hovancová J., Kovalčíková A., Lukáčová Bujňáková Z., Király N., Kaňuchová M., Baláž M., Strečková M., Kupková M., Hrubovčáková M., Kalavský F., Oriňak M.: Influence of albumin interaction on corrosion resistance of sintered iron biomaterials with polyethyleneimine coating. *Applied Surface Science* 509 (2020), art.no. 145379, s. [1 – 14].



## Prof. Ing. Dušan Podhradský, DrSc.

### Dátum a miesto narodenia:

11. 9. 1940, Ozdín

### Dátum úmrtia:

17. 1. 2022, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1957 – 1962: Chemická fakulta SVŠT v Bratislave, odbor: chémia potravín

1967 – 1982: vedecká ašpirantúra z biochémie na Chemickej fakulte SVŠT

1987: habilitácia Vysoká škola veterinárska Košice

1994: obhajoba doktorskej dizertačnej práce SVŠT Bratislava

1995: menovanie za profesora biochémie prezidentom SR

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdia:

1963 – 1964: Ústav experimentálnej biológie SAV Košice

1964 – 1969: Lekárska fakulta UPJŠ Košice, 2. interná klinika

1970 – doteraz: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach ako:

vysokoškolský učiteľ biochémie, zakladateľ katedry biochémie a do roku 2004 jej vedúci

1970 – 1977: dekan fakulty

1978 – 1984: rektor Univerzity P. J. Šafárika

emeritný profesor

### Získané významné ocenenia:

Menovanie výborom Švédskej kráľovskej akadémie za navrhovateľa nositeľov Nobelových cien z chémie od roku 1999.

Medaila Univerzity Karlovej v Prahe pri príležitosti 650 výročia jej založenia.

### Profesijné zameranie:

Pedagogická činnosť spočívala v zabezpečení výučby biochémie v odboroch

chémia, biológia a v učiteľskom štúdiu od príchodu na Prírodovedeckú fakultu až do menovania za emeritného profesora. Dosiahol akreditáciu odborného a doktorandského štúdia biochémie, o ktoré je zo strany študentov mimoriadny záujem. Založenie katedry biochémie, jej materiálnotechnické, personálne a koncepčné zabezpečenie bolo základom toho, že biochémia na prírodovedeckej fakulte dosahuje dnes vo vedeckej činnosti a v úspešnosti absolventov významné výsledky.

Zistenie, že trans-mastné kyseliny pri kvasinkách sa dokážu len čiastočne odbúravať, ktoré potvrdil vo svojej študentskej diplomovej práci, má dodnes charakter objavu a bolo motívom pre jeho prácu vo vede. V prostredí klinického laboratória zaviedol stanovenie steroidných hormónov pomocou plynovej chromatografie. Táto metóda sa v ČSR použila po prvýkrát. Biochemické laboratórne metódy ako napr. analýzy aminokyselín a peptidov, chromatografia proteínov, boli predmetom výskumu a výsledky sa publikovali v renomovaných časopisoch. Hlavné zameranie biochemického výskumu bolo na štúdium reakcií SH aminokyselín a peptidov s izotiokyanátmi a inými SH činidlami. Štúdiom kinetík týchto reakcií a analýzou produktov sa objasnil mechanizmus reakcií s cysteínom, glutatiónom a niektorými proteínmi. Dosiahnuté výsledky sú dôležité pri štúdiu SH skupín v aktívnych centrách enzýmov. N-triokyanovinylamíny sa ukázali ako SH činidlá a látky ovplyvňujúce oxidačnú fosforyláciu mitochondrií. Boli využité ako ligandy pri príprave imobilizovaných nosičov.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet vedeckých prác: 71.

Počet citácií: 342.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

*I. vysokoškolské učebnice:*

Dzurilla M., Bernat J., Hritzová O., Podhradský D., Suchár G.: Návody na laboratórne cvičenia z organickej chémie. SPN Bratislava, 1971.

Podhradský D.: Základy biochémie. UPJŠ, Košice, 1979 a 1982.

Podhradský D., Danihel I.: Biochemické praktikum. UPJŠ, Košice, 1971.

Podhradský D., Pauliková H.: Praktická biochémia. UPJŠ, Košice, 1989.

*II. najvýznamnejšie vedecké práce:*

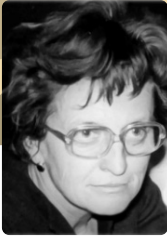
Podhradský D., Drobnička L., Kristian P.: Reaction of cysteine, its derivatives, glutathione, coenzyme A, and dihydrolipoic acid with isothiocyanates. – *Experientia (Basel)* 35: 154, 1979.

Podhradský D., Pauliková H., Toth G., Miko M.: Effect of tricyanovinylamines on the level of glutathione in hepatocytes. – *Drug Metab Drug Interact* 11: 2, 1994.

- Podhradský D., Oravec., Antalík M., Kristian P.: Fluorescence reagents for labeling of biomolecules. Reactions of isothiocyanatoacridine wit amino acids. – Coll. Czech. Commun 38: 787, 1994.
- Podhradský D., Antalík M., Šturdík E.: Separation of thiopl on Spheron Ara activated with 2-nitrophenylhydrazonopropandinitrile ligand. – Jouurnal of Chromatography 455: 344, 1987.
- Eyer P., Podhradsky D.: Estimation of the micromethod for determinantion of glutathione using enzymatic cycling and Elmans ´s reagent. – Analyt Biochemistry 153: 57, 1985.
- Danko P., Kozák A., Podhradský D., Viglaský V.: Analysis of DNA intercalating drugs by TGGE. – J.Biocem.Biophys. Methods 31: 65, 2005.
- Oravec P., Podhradský D.: High performance liquid chromatography of amino acids after derivatization wit 9-isothiocyanatoacridine. – J. Biochem Biophys Methods 30: 145, 1995.
- Nesper M., Nock S., Sedlák E., Antalík M., Podhradský D., Sprinzl M.: Dimers of Thermus thermophilus elongation factor Tu. Eur. – J. Biochem. 255: 81, 1988.

### **Personálie a bibliografie**

Who is who v Slovenskej republike. R Hubner 2009, 6. vydanie.



## Prof. Ing. Anna Sopková, CSc.

### Dátum a miesto narodenia:

28. 2. 1927, Sered'

### Dátum a miesto úmrtia:

19. 11. 1999, Košice (hrob na cintoríne sv. Rozálie)

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1946 – 1951: VŠ štúdium: Slovenská technická univerzita v Bratislave (bývalá Slovenská vysoká škola technická), Chemickotechnologická fakulta

1969: vedecká hodnosť CSc.: Ústav pre výskum rúd v Prahe

1971: habilitácia: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave, odbor: anorganická chémia

1991: inaugurácia: Univerzita v Pardubiciach, Fakulta chemicko-technologická, odbor: anorganická chémia

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

od r. 1951: Rudné bane v Kremnici

1954 – 1961: Biotika v Banskej Bystrici (už ako matka dvoch detí), vedúca technicko-ekonomických informácií

1961 – 1963: Štátna vedecká knižnica v Košiciach, odborný bibliograf

1963 – 1993: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

1971 – 1981: vedúca Katedry anorganickej a analytickej chémie PF UPJŠ

1971 – 1972: ročný pobyt v Kongu (v Republike Zair) v Afrike so svojím manželom – profesorom, expertom v odbore baníctva, kde získala mnohé kontakty s významnými odborníkmi svetových univerzít

### Získané významné ocenenia:

1987: „Hanušova medaila Československej chemickej spoločnosti“ za aktívnu činnosť a príspevok k rozvoju chémie v Československu

2003: Zlatá medaila – in memoriam – za celoživotnú pedagogickú a vedeckú prácu v prospech PF UPJŠ



2013: pomenovanie posluchárne M6 na jej počesť pri príležitosti 50. výročia založenia Prírodovedeckej fakulty UPJŠ

### **Profesijné zameranie:**

Bola významnou osobnosťou v odbore anorganická chémia. Jej vedeckovýskumná činnosť bola zameraná v prvých rokoch prevažne na štúdium teracyanokomplexov, neskôr na štúdium prírodných a syntetických materiálov na báze inkluzívnych zlúčenín so zameraním na ich praktické využitie v oblasti separácie, sorpcie, agrochémie (ekologické hnojivá, pesticídy), veterinárnej farmácie (nosiče farmakologicky účinných látok) i v ďalších oblastiach, v spolupráci s priemyselnými podnikmi, najmä Chemkom Strážske, Chemickými závodmi v Novákoch, Niklovou hutou v Seredi. V roku 1973 založila odbornú skupinu: anorganická chémia vo východoslovenskej pobočke Slovenskej chemickej spoločnosti v Košiciach, ktorej bola predsedníčkou do roku 1993. Bola členkou Medzinárodnej konfederácie pre termickú analýzu a kalorimetriu (ICTAC), od roku 1993 členkou redakčnej rady časopisu *Journal of Thermal Analysis* a posledné roky korešpondentkou časopisu *ICTAC News* pre Slovensko. Pod jej vedením boli organizované viaceré vedecké podujatia, konferencie a medzinárodné semináre v oblasti anorganickej chémie, termickej analýzy, koordinačnej chémie a chémie inkluzívnych zlúčenín. Vo svojej odbornej činnosti pokračovala aj po svojom odchode do dôchodku, čoho výsledkom boli jej publikácie uverejnené v rokoch 1993 – 1999. Svojou pedagogickou a vedeckovýskumnou činnosťou prispela k rozvoju chémie nielen na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ, ale aj v bývalom Československu a v zahraničí.

### **Publikačná aktivita:**

Viac než 150 vedeckých prác, odborných publikácií, patentov a učebných textov.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

#### *I. monografie:*

Sopková A., Šingliar M.: The sorptive abilities of tetracyanocomplexes. In: Atwood J. L., Davies J. E. D. MacNicol D. D. (Eds.): *Inclusion Compounds, Physical properties and Applications*. Vol 3, Academic Press London, 1984, p. 245 – 256.

#### *II. vysokoškolské učebnice:*

Žúrková L., Fischer O., Pacák J., Sopková A., Staňek Z.: *Všeobecná chémia*. SPN, Bratislava, 1985.

#### *III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Sopková A., Bubanec J.: Clathrate compounds of tetracyano complexes of nickel and platinum with phenol. – *Journal of Thermal Analysis* 12 (1): 97 – 104, 1977.

Suzuki S., Orville-Thomas W. J., Sopková A., Skoršepa J.: Infrared and raman studies on the Hofmann-type clathrates  $Ni(NH_3)_2Pd(CN)_4 \cdot 2C_6H_6$  and  $Cd(NH_3)_2Ni(CN)_4 \cdot 2C_4H_4S$ . – *Journal of Molecular Structure* 54: 1 – 9, 1979.

Lokaj J., Györyová K., Sopková A., Sivý, J., Kettmann V., Vrábel V.: Structure of bis(ethylenediamine)copper(II) tetracyanonickelate(II). – Acta Cryst. C47: 2447 – 2448, 1991.

Sopková A.: Inclusion Compounds – possibility of their combination and use in different branches of chemistry. – Journal of Inclusion Phenomena and Molecular Recognition in Chemistry 14 (1): 5 – 17, 1992.

Sopková M., Mondík P., Reháková M.: Zeolites and veterinary pharmacy. – S. T. P. Pharma Sciences. 4,5: 366 – 372, 1994.

Sopková A., Janoková E.: An insecticide stabilized by natural zeolite. – Journal of Thermal Analysis and Calorimetry 53 (2): 477 – 485, 1998.

Sopková A., Wadsten T., Bubanec J., Reháková M.: Sorption and desorption of inclusion compound guests. Different types of inclusion compounds. – Journal of Thermal Analysis and Calorimetry 56: 1359 – 1366, 1999.

Sopková A., Mézeš P.: Combinations of cyclodextrins with synthetic and natural compounds. – Journal of Inclusion Phenomena and Macrocyclic Chemistry 33 (1): 109 – 120, 1999.

### **Personálie a bibliografie:**

Universitas Šafarikiana, Košice, 40(4): 15, 2013.

Reháková M.: Jubileé of Prof. Sopková. – ICTAC NEWS 29 (2): 67 – 68, 1996.

Reháková M.: Prof. Ing. Anna Sopková jubiluje. – Bulletin. Slovenská chemická spoločnosť Bratislava 36: 31 – 32, 1998.

Reháková M., Černák J.: Professor Anna Sopková. – ICTAC NEWS 32 (2): 8 – 9, 1999.

Reháková M., Bubanec J.: Anna Sopková (1927 – 1999). – Chemické listy 94 (4): 261 – 261, 2000.

### **Vypracovala: M. Reháková**



## Prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc.

### Dátum a miesto narodenia:

6. 2. 1969, Krompachy

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1987 – 1992: VŠ štúdium: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, študijný odbor: učiteľstvo: matematika - chémia

úroveň v európskom kvalifikačnom rámci (EKR): EKR úroveň 2

1992 – 1997: vedecká hodnosť PhD.: Univerzita Karlova, Prírodovedecká fakulta, Praha, Česká republika, odbor: 4.1.15 anorganická chémia

študijný odbor: chemické vedy

úroveň v európskom kvalifikačnom rámci (EKR): EKR úroveň 3

1999: akademický titul RNDr.: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: chemické vedy

úroveň v európskom kvalifikačnom rámci (EKR): EKR úroveň 3

2007: habilitácia: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: 4.1.15 anorganická chémia

študijný odbor: chemické vedy

úroveň v európskom kvalifikačnom rámci (EKR): EKR úroveň 7

2019: inaugurácia: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: 4.1.15 anorganická chémia

úroveň v európskom kvalifikačnom rámci (EKR): EKR úroveň 8

2019: vedecká hodnosť: DrSc.: odbor: 020501 anorganická technológia a materiály, SAV

úroveň v európskom kvalifikačnom rámci (EKR): EKR úroveň 8

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1995 – doteraz: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach

2001 a 2002: Ústav anorganické chémie AV ČR, Řež, Česká republika – mesačné pobyty

- 2000: Ústav jadrového výskumu Řež, Česká republika – 6 mesiacov (05/2000 – 11/2000)
- 2003 – 2004: Univerzité de Provence, Marseille, Francúzsko – 18 mesiacov (1/2003 – 8/2004)
- 2007 – 2015: Synchrotrónové centrum DESY v Hamburgu – jedenásť 1 – 2 týždňových pobytov
- 2009: Univerzita Manchester, Veľká Británia – 4 týždne

#### **Získané významné ocenenia:**

- 2005: Cena Dekana PF UPJŠ v Košiciach za vedu a výskum
- 2007: Cena Rektora UPJŠ v Košiciach za vedu a výskum
- 2008: Cena za „Best oral presentation“ na konferencii Advanced Nanomaterials, 2008 Aveiro, Portugalsko.
- 2016: špičkový vedecký tím SR – TRIANGEL
- 2019: Cena MŠVVaŠ: Vedec roka 2018
- 2019: Cena predsedu Košického samosprávneho kraja
- 2019: Cena dekana PF UPJŠ za vedeckovýskumnú činnosť
- 2020: finalista súťaže ESET ScienceAward 2020

#### **Profesijné zameranie:**

Vladimír Zelenák sa na začiatku svojej kariéry venoval štúdiu karboxylátov zinku a ich biologickým, hlavne antibakteriálnym aplikáciám. Z tohto výskumu vzniklo viacero vysoko citovaných vedeckých prác. Po návrate z postdoktorandského pobytu v Marseille založil na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ v Košiciach školu usporiadaných nanopórovitých materiálov. Škola sa týkala materiálov známych pod názvom usporiadaná mezopórovitá silika, ale aj ďalších usporiadaných nanopórovitých materiálov známych pod názvom metal-organic frameworks. Obe tieto skupiny materiálov skúmal pre aplikácie záchytu oxidu uhličitého, uskladnenia vodíka, ale významný príspevok zabezpečil aj v použití týchto materiálov ako nosičov liečiv a katalyzátorov. Z oboch zameraní vzniklo niekoľko medzinárodne vysoko citovaných prác.

Vladimír Zelenák bol aktívny aj pri získavaní financií pre vedu. Viedol európsky projekt, niekoľko domácich projektov APVV a VEGA. Na vlastné náklady zrekonštruoval syntetické laboratórium nanopórovitých materiálov, zaviedol na fakultu techniky ako sól-gél prípravy nanomateriálov, použitie autoklávov pri syntéze anorganických zlúčenín. Prispel aj vybudovaním novej a nákladnej výskumnej infraštruktúry. Kúpil termoanalyzátor, hmotnostný spektrometer.

Je prielomovým vedcom v problematike adsorpcie, štúdia povrchov, k čomu zabezpečil aj potrebnú infraštruktúru.

Vladimír Zeleňák vybudoval novú vedeckú školu, porovnateľnú s vyspelým vedeckým zahraničím. Jej dôkazom sú úspešní pokračovatelia jeho školy na Katedre anorganickej chémie PF UPJŠ v Košiciach.

Vladimír Zeleňák doposiaľ vychoval osem doktorandov, ďalší dvaja sú v procese školenia.

### **Počet publikácií a citácií:**

Publikácie: 132

Citácie: 3016

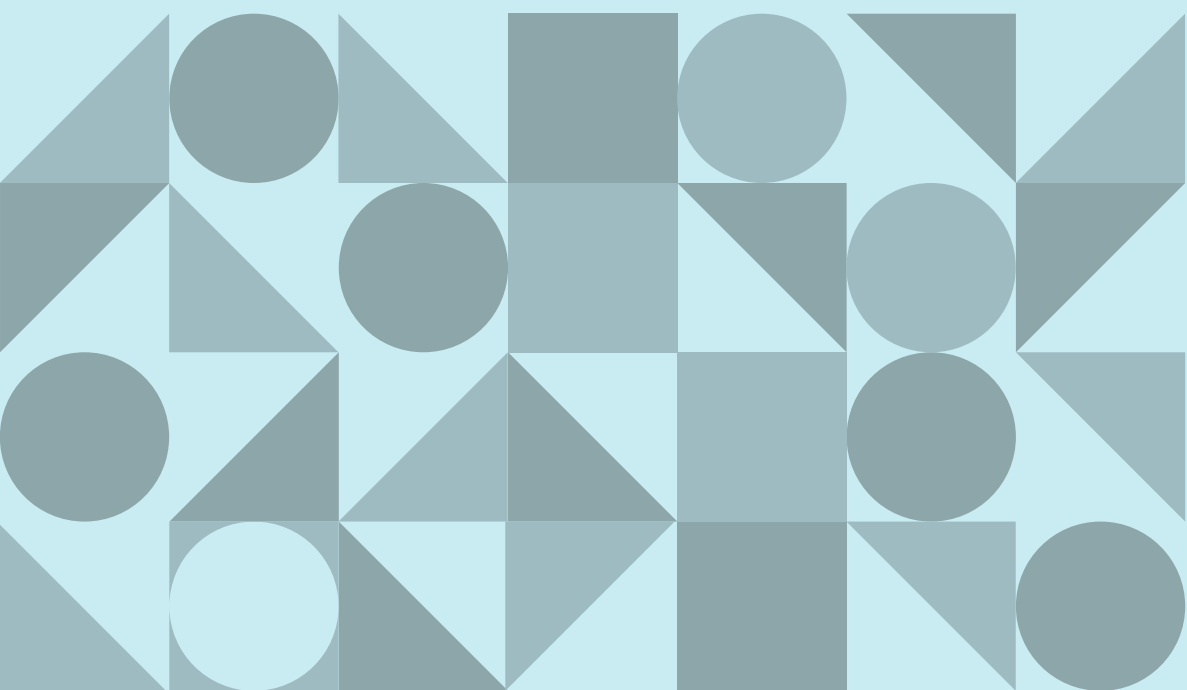
Hirschov index: 27

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

*5 reprezentatívnych publikácií:*

- V. Zeleňák, M. Almáši, A. Zeleňáková, et al., Large and tunable magnetocaloric effect in gadolinium-organic framework: tuning by solvent exchange, *Scientific Report* 9 (2019) 15572.
- M. Almáši, V. Zeleňák, et al., Microporous Lead-Organic Frameworks for selective CO<sub>2</sub> Adsorption, *Inorganic Chemistry* 57 (2018) 1774.
- V. Zeleňák, et al. Carbon dioxide adsorption over amine modified silica, *Chem. Eng. J.* 348, (2018) 327 – 337.
- V. Zeleňák, et al., Ordered cubic nanoporous silica support MCM-48 for delivery poorly soluble drug indometacine, *Appl. Surf. Sci.*, 443 (2018) 525 – 534.
- V. Zeleňák, et al., Amine modified ordered mesoporous silica: Effect of pore size on carbon dioxide capture, *Chem. Eng. J.* 144, (2008) 336 – 342, Highly cited in WoS.

# FYZIKA





## **Prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

12. 10. 1949, Prešov

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

1967 – 1972: VŠ štúdium: UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: fyzika

1973: akademický titul RNDr.: UPJŠ v Košiciach

1982: vedecká hodnosť CSc.: UPJŠ v Košiciach

1986: habilitácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: teoretická fyzika

2000: vedecká hodnosť DrSc.: UK v Bratislave

2001: inaugurácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: fyzika

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

1972 – 2020: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

1985 – 2002: vedúci Katedry teoretickej fyziky a geofyziky PF UPJŠ

2003 – 2007: prodekan pre doktorandské štúdium a ďalšie vzdelávanie

2007 – 2011: prodekan pre vedeckovýskumnú činnosť, zahraničné vzťahy a doktorandské štúdium

2011 – 2019: zástupca riaditeľa Ústavu fyzikálnych vied PF UPJŠ pre pedagogickú činnosť

2011 – 2013: vedúci Katedry teoretickej fyziky a astrofyziky PF UPJŠ

### **Získané významné ocenenia:**

1998: Cena dekana Prírodovedeckej fakulty UPJŠ za vedeckovýskumnú činnosť

2011: Cena mesta Košice za kreovanie vedného odboru Všeobecná fyzika a matematická fyzika na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ

2012: Cena dekana Prírodovedeckej fakulty UPJŠ za pedagogickú činnosť

2013: Cena rektora Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach za vedeckovýskumnú činnosť

2013: Strieborná medaila Prírodovedeckej fakulty UPJŠ

2017: *Amico Medal of the University of Lodz*

2019: Strieborná medaila UPJŠ

### Profesijné zameranie:

Po skončení štúdií sa venoval teoretickému štúdiu magnetizačných procesov. Postupne sa však preorientoval na výskum štruktúralne a kompozične neusporiadaných feromagnetík. Tieto vlastnosti neusporiadaných magnetických látok študoval metódami efektívneho poľa. Vypracoval novú teóriu efektívneho poľa pre Isingov model, ktorá sa stala základom pre fenomenologickú teóriu renormalizačnej grupy a bola rozšírená aj na kvantový Heisenbergov model. V rámci tejto teórie zaviedol, v spolupráci s pracovníkmi z Lodžskej univerzity v Poľsku, korektný popis zriedených magnetických látok. Pri štúdiu magnetických látok so zmiešanými spinmi dokázal existenciu viacerých kompenzačných teplôt a konečnú hodnotu magnetickej susceptibility v kritickej teplote totožnej s kompenzačnou teplotou.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet publikácií: 120, z toho 105 vedeckých prác.

Počet citácií: viac ako 1200.

### Najvýznamnejšie publikácie:

Bobák A., Jaščur M.: A new type of effective field theory for Ising model with spin-1/2. – phys. stat. sol. (b) 135: K9-K12, 1986.

Jaščur M., Bobák A.: Application of two-site cluster approximation to the semi-infinite Ising model. – Phys. Rev. B 45: 9722-9727, 1992.

Bobák A., Jaščur M.: Ferrimagnetism in diluted mixed Ising spin systems. – Phys. Rev. B 51: 11533-11537, 1995.

Žukovič M., Bobák A.: Phase diagrams and tricritical behaviour of a diluted Ising metamagnet in an external field. – J. Magn. Magn. Mater. 170: 49 – 56, 1997.

Bobák A., Jurčišin M.: A discussion of critical behaviour in a mixed-spin Ising model. – Physica A 240: 647-656, 1997.

Abubrig O. F., Horváth D., Bobák A., Jaščur M.: Mean-field solution of the mixed spin-1 and spin-3/2 Ising system with different single-ion anisotropies. – Physica A 296: 437 – 450, 2001.

Bobák A., Abubrig F. O., Balcerzak T.: Multicritical points in the mixed ferromagnetic-ferrimagnetic ternary alloy with a single-ion anisotropy. – Phys. Rev. B 68: 224405 – 1-9, 2003.

Dely J., Bobák A.: Magnetic properties of the ternary alloy with a structure of Prussian blue analogs. – Physica B 388: 49 – 48, 2007.



Bobák A., Pokorný V., Dely J.: Critical properties of the mixed spin-1 and spin-1/2 anisotropic Heisenberg model in the Oguchi approximation. – Physica A 388: 2157 – 2167, 2009.

Dely J., Bobák A., Žukovič M.: Compensation temperatures and magnetic susceptibility of a mixed ferro-ferrimagnetic ternary alloy. – Phys. Lett. A 373: 3197 – 3200, 2009.

Bobák A., Dely J., Žukovič M.: Phase transition and compensation temperature in the mixed spin-1 and spin-1/2 anisotropic Heisenberg ferrimagnet. – Physica A 390: 1953 – 1960, 2011.

Žukovič M., Bobák A.: Phase transitions in a triangular Blume-Capel antiferromagnet. – Phys. Rev. E 87: 032121 – 1-10, 2013.

Balcerzak T., Szałowski K., Bobák A., Žukovič M.: Phase diagram of the J1- J2 frustrated anisotropic antiferromagnet with spin  $S = 1$  on the quadratic lattice. – Phys. Rev. E 98 (2018) 022123 – 1-11.

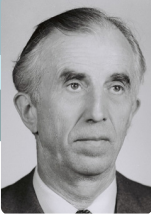
Bobák A., Jurčišinová E., Jurčišin M., Žukovič M., Balcerzak T.: An investigation of the J1 – J2 – J3 transverse Ising antiferromagnet on the honeycomb lattice with frustration. – Physica A 518 (2019) 13 – 21.

### **Bibliografie:**

Bobák A., Vargová E.: Zbierka riešených úloh z elektromagnetického poľa, Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice 2001, 114 strán.

Bobák A.: Teória elektromagnetického poľa, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice 2002, 182 strán.

Bobák A.: Phase Transitions and Critical Phenomena, Project 2005/NP1 – 051 11230100466, European Social Fund, Košice 2007, 110 strán.



## Prof. RNDr. Juraj Daniel-Szabó, CSc.

### Dátum a miesto narodenia:

4. 7. 1919, Vyšná Slaná

### Dátum a miesto úmrtia:

23. 11. 1990, Košice, pochovaný na Verejnom cintoríne v Košiciach

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1937 – 1939: Prírodovedecká fakulta Karlovej Univerzity v Prahe, odbor:  
matematika – fyzika, po zatvorení vysokých škôl počas II. svetovej vojny

1939 – 1942: Prírodovedecká fakulta Slovenskej univerzity v Bratislave

1956: habilitácia: Vysoká škola technická v Košiciach

1966: vedecká hodnosť CSc.: Matematicko-fyzikálna fakulta, Univerzita Karlova,  
Praha

1963: mimoriadny profesor v odbore fyzika

1973: inaugurovaný profesor v odbore fyzika

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1942: Učiteľská akadémia Spišská Nová Ves, gymnázium Bratislava

1942 – 1949: štátne gymnázium Dolný Kubín

1949 – 1949: štátny kurz na prípravu pracujúcich Malacky

1949 – 1952: štátny kurz na prípravu pracujúcich Trnava, riaditeľ kurzu

1952 – 1963: Vysoká škola technická, Košice

1963 – 1990: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach:

1972 – 1985: dekan fakulty

1963 – 1964: vedúci Katedry fyziky PF UPJŠ

1964 – 1967, 1971 – 1982: vedúci Katedry experimentálnej fyziky PF UPJŠ

### Získané významné ocenenia:

1975: Medaila J. A. Komenského za dlhoročnú úspešnú pedagogickú a vedecko-publikačnú prácu

1979: Rad práce za záslužnú pedagogickú a vedeckú činnosť a významný podiel pri budovaní a rozvoji UPJŠ v Košiciach

1979: Zlatá čestná plaketa Dionýza Štúra SAV za zásluhy v prírodných vedách

1984: Zlatá čestná plaketa Dionýza Ilkoviča SAV za zásluhy vo fyzikálno-chemických vedách

2013: pomenovanie posluchárne Aula prof. Juraja Daniel-Szabóa pri príležitosti 50. výročia založenia PF UPJŠ v Košiciach

### **Profesijné zameranie:**

Vo svojej vedeckej práci sa zaoberal predovšetkým magnetickými vlastnosťami látok, osobitne štúdiom premagnetizačných procesov v kovových feromagnetikách, najmä javov súvisiacich s nesymetrickým premagnetovaním, podstatou Barkhausenovho javu, súvisu magnetických a mechanických vlastností a povahou demagnetizačného faktora pri premagnetovaní. Pozoruhodné výsledky dosiahol aj pri skúmaní magnetických vlastností monokryštalických a polykryštalických látok i amorfných materiálov v tvare tenkej vrstvy pripravenej elektrolytickým nanášaním a metódou rýchleho ochladenia taveniny. Podieľal sa na vzniku vedeckej školy magnetizmu na Slovensku. Významne podporoval vzájomnú spoluprácu PF UPJŠ s Ústavom experimentálnej fyziky SAV, čím sa vytvorila spoločná experimentálna základňa fyziky tuhých látok. Nadviazal dôležitú spoluprácu s Fyzikálnotechnickým ústavom nízkych teplôt Ukrajinskej akadémie vied v Charkove a Centrálnym výskumným fyzikálnym ústavom Maďarskej akadémie vied v Budapešti. S mimoriadnym zánietením sa venoval pedagogickej práci a výskumu v oblasti didaktiky fyziky. Aktívne pôsobil v Jednote slovenských matematikov a fyzikov a bol pri zrode Fyzikálnej olympiády.

### **Počet publikácií a citácií:**

Prof. Daniel-Szabó publikoval sám a so spoluautormi viac než 50 vedeckých prác v domácich a zahraničných časopisoch a zborníkoch vedeckých konferencií, napísal 18 vysokoškolských učebníc a skrípt.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

*I. vysokoškolské učebnice:*

Hajko V., Daniel-Szabó, J. a kol.:

Fyzika v príkladoch, Alfa Bratislava. 6.vydanie, 1988.

Fizyka w przykladoch, Wydawnictwo naukowo-techniczne, Warszawa, 1967.

Physik in Beispielen, VEB Fachbuchverlag Leipzig, 1969.

Physik in Beispielen, Verlag Harri Deutsch Frankfurt/M u Zurich 1970.

Hajko V., Daniel-Szabó J.: Základy fyziky. Veda, SAV, 1980, 2 vydanie, Veda SAV, Bratislava, 1983.

Hajko V., Daniel-Szabó J.: Fyzika I.. Alfa Bratislava, 1970.

Hajko V., Daniel-Szabó J., Rákoš M.: Fyzika II.. Alfa Bratislava, 1970.

Hajko V., Daniel-Szabó J.: Základy fyziky. Veda, SAV, 1980, 2 vydanie, Veda SAV Bratislava, 1983.

Hajko V. a kol.: Fyzika v experimentoch. Veda, SAV, Bratislava, 1988.

Hajko V., Daniel-Szabó J.: Fyzika I.. SVTL, Bratislava, 1960, (1.vydanie), v rokoch 1963 – 1969 postupne 2.až 6. Vydanie.

Hajko V., Daniel-Szabó J., Rákoš M.: Fyzika II.. SVTL, Bratislava, v r. 1961 – 1969 1.-4. Vydanie.

Hajko V., Daniel-Szabó J.: Všeobecná fyzika I.. UPJŠ, Košice, 1978.

Hajko V., Daniel-Szabó J.: Všeobecná fyzika II.. UPJŠ, Košice, 1978.

### *III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Daniel-Szabó J., Konč M., Potocký L., Zagyi B.: Radial magnetic anisotropy in amorphous electrolytically prepared CoP and FeP cylindrical layers. – Czechoslovak Journal of Physics 34 (10): 1075 – 1078, 1984.

Potocký L., Daniel-Szabó J., Kováč J., Kisdi-Koszó E., Lovas A., Zambo-Balla K: Ferromagnetic Exchange in Quasi-binary Fe-T-B glassy alloys. – Journal of Magnetism and Magnetic Materials 41 (1 – 3): 125 – 127, 1983.

Daniel-Szabó J., Konč M., Potocký L., Zagyi B., Filka S.: Influence of torsion on the Barkhausen effect of cylindrical Fe-P and Co-P amorphous electrodeposited layers. – Journal of Magnetism and Magnetic Materials 41 (1 – 3): 139 – 141, 1983.

Konczos G., Kisdi-Koszó E., Lovas A., Kajcsos Zs., Potocký L., Daniel-Szabó J., Kováč J., Novák L.: Correlation between magnetic properties and density of Fe-T-B (T equals W, Cr) glassy alloys. – Journal of Magnetism and Magnetic Materials 41 (1 – 3): 122 – 124, 1983.

Daniel-Szabó J., Konč M., Potocký L., Duša O., Zagyi B.: Influence of torsion on the magnetic properties of cylindrical CoP and CoNiP amorphous electrodeposited layers. – Journal of Magnetism and Magnetic Materials 19 (1 – 3): 171 – 173, 1980.

Hajko V., Daniel-Szabó J., Potocký L., Zentko A.: Some special cases of the magnetization processes of ferromagnets. – IEEE Transactions on Magnetics Volume MAG-10, issue 2: 128 – 132, 1974.

Daniel-Szabó J.: Beitragzumstudium des ummagnetisierungs prozesses metallischer ferromagnetika. – Czechoslovak Journal of Physics 16 (6): 485 – 494, 1966.

Hajko V., Daniel-Szabó J., Kavečanský V.: Studium der “Reptation”- und “Bascule”-Erscheinungen an polykristallinen Fe-Si-Blechen. – Czechoslovak Journal of Physics 12 (11): 867 – 870, 1962.

Gengnagel H., Hajko V., Daniel-Szabó J.: Zur Sichtbarmachung von Reptation-Erscheinungen an Rahmenein kristallen. – Czechoslovak Journal of Physics 12 (9): 714 – 718, 1962.

Daniel-Stabó J. Gengnagel J.: Reptation und Bascule Effekt on Fe Al Einkristallen. – Phys. Stat. Sol. 1: 5, 512, 1961.

Hajko V., Daniel-Szabó J.: The influence of successive asymmetrical magnetization reversal on the magnetic state of open samples. – Czechoslovak Journal of Physics 10 (4): 294 – 298, 1960.

Hajko V., Daniel-Szabó J.: The influence of an alternating magnetic field on the remanent state of magnetically soft materials. – Czechoslovak Journal of Physics 9 (1): 37 – 46, 1959.

Hajko V., Daniel-Szabó J.: O charaktere gisterezisa razmagničivajuščego faktora. – Czechoslovak Journal of Physics 8 (6): 685 – 688, 1958.

Hajko V., Daniel-Szabó J.: On the character of the hysteresis of the demagnetizing factor. – Czechoslovak Journal of Physics 8 (6): 688, 1958.

### **Personálie a bibliografie:**

Encyklopédia Slovenska, 1.zv., vydavateľstvo SAV Bratislava, 1977, 484

Pedagogická encyklopédia Slovenska, 1.zv., vydavateľstvo SAV Bratislava, 1984, 145

Malá encyklopédia Slovenska, vydavateľstvo SAV Bratislava, 1987, 93 Potocký, L.: Prof. Juraj Daniel-Szabó sedemdesiatročný, Pokroky matematiky, fyziky a astronómie, 34, 1989, 292 – 294

**Vypracovala: Z. Ješková**



## Prof. RNDr. Juraj Dubinský

### Dátum a miesto narodenia:

12. 6. 1914, Beniakovce

### Dátum a miesto úmrtia:

22. 11. 1994, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1938: VŠ štúdium: Masarykova univerzita v Brne, Prírodovedecká fakulta, odbor: učiteľstvo všeobecnovzdelávacích predmetov: matematika – fyzika

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1938 – 1945: asistent na Slovenskej vysokej škole technickej v Košiciach

1945 – 1950: riaditeľ I. štátneho gymnázia v Košiciach a súčasne honorovaný docent technickej fyziky na Vysokej škole poľnohospodárskeho a lesného inžinierstva v Košiciach

1951: odborný asistent na pobočke Pedagogickej fakulty Univerzity Komenského v Prešove

1952: poverený budovaním a vedením Katedry matematiky a fyziky PedF UK

1952 – 1954: dekan PedF v Prešove

1959 – 1963: pôsobenie na Strojníckej fakulte VŠT v Košiciach, kde vybudoval a viedol rádioizotopové pracovisko

1963: na PF UPJŠ v Košiciach založil Katedru jadrovej fyziky a stal sa jej prvým vedúcim, postupne sa stal zástupcom profesora, neskôr mimoriadnym a riadnym profesorom

1964: spoluzakladateľ pobočky Fyzikálneho ústavu SAV

1964 – 1969: vedúci pobočky Fyzikálneho ústavu SAV

1969 – 1979: riaditeľ Ústavu experimentálnej fyziky SAV a vedúci oddelenia kozmického žiarenia

1979 – 1994: vedúci sektoru subatómovej a kozmickej fyziky Ústavu experimentálnej fyziky SAV v Košiciach.

### Získané významné ocenenia:

1969: Za zásluhy o výstavbu

1973: I. cena Akadémie vied ZSSR a ČSAV

1974: Zlatá medaila UPJŠ

1974: Štátna cena SSR

### Profesijné zameranie:

Významne prispel k štúdiu prechodového javu kozmického žiarenia, vplyvu geomagnetického poľa na toto žiarenie, k poznaniu jadrových procesov v rozsiahlych atmosferických výškach. Je autorom originálneho vysvetlenia dennej variácie kozmického žiarenia (KŽ), tzv. lunárnej variácie KŽ. Vybudoval vysokohorské laboratórium na Lomnickom štíte, kde sa nepretržite registruje intenzita nukleónovej zložky KŽ. Položil základy účasti slovenských fyzikov a technikov aj na družicových experimentoch v oblasti kozmického žiarenia a nadviazal dôležité medzinárodné kontakty. Jeho kolektív sa ako prvý na Slovensku zapojil do medzinárodného programu INTERKOZMOS a podieľal sa aj na riešení úloh v rámci programu planetárneho a geofyzikálneho výskumu KAPG, kde boli získané cenné výsledky z oblasti dynamiky, radiačných pásov Zeme a jadrovo-jadrových interakcií kozmického žiarenia (KŽ) zo sputnikových experimentov. Bol prvým riaditeľom Ústavu experimentálnej fyziky SAV v Košiciach a vedúcim jeho oddelenia kozmického žiarenia v rokoch 1969 – 1979. V oblasti fyziky vysokých energií nadviazal veľmi dôležitú spoluprácu so Spojeným ústavom jadrových výskumov v Dubne, Rusko, kde bol dlhoročným členom Vedeckej rady Spojeného ústavu jadrových výskumov. Bol členom komisie kozmické žiarenie Medzinárodnej únie pre čistú a aplikovanú fyziku. Bol nositeľom pedagogického vyznamenania JČSMF I. stupňa. Prof. Dubinský bol členom Vedeckej rady Prírodovedeckej fakulty UPJŠ, členom viacerých medzinárodných i domácich odborných komisií. V rokoch 1953 – 1959 sa podieľal na činnosti Jednoty slovenských matematikov a fyzikov ako člen jej ústredného výboru. V roku 1960 – 1966 bol členom jej prezídia a v rokoch 1967 – 1971 bol jej vedeckým sekretárom. Bol tiež dlhoročným predsedom pobočky v Košiciach.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet vedeckých prác: viac ako 35.

### Najvýznamnejšie publikácie:

*I. monografie:*

Dubinský J., Kudela K.: Kozmické žiarenie, Veda, Bratislava, 1984, 163 s.

*II. vysokoškolské učebnice:*

Dubinský J.: Fyzika III. SF VŠT, Košice, 1964, 104 s.

*III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Dubinský J., Chaloupka P., Petržílka V., Tomášková L.: The geomagnetic effect of extensive air shower of cosmic radiation. – Czech. J. Physics, 6, 1: 33 – 34, 1956.

Dubinský J., Chaloupka P.: On the lunar variation of cosmic radiation – Czechoslovak J. Physics, 11, 9: 660 – 663, 1961.

Stehlík M., Dubinský J.: Diffusion approximation of the kinetic equation for the cosmic ray particles distribution function. – *Acta Physica Slovaca* 26, 3: 194 – 200, 1976.

Budagov Yu. A., Dubinský J., Dzhelepov V. P., Flyagin V. B., Lomakin Yu. F., Rumyantsev V. S., Šándor L., Shoshiashvili Sh. S., Vinogradov V. B., Volodko A. G.: Correlations between neutral pions and charged particles produced in 5 – 205 GeV/c interactions. – Czechoslovak J. Physics 26, 11: 1271 – 1280, 1976.

Dubinský J., Just L., Somogyi A. J., Sugar S., Chadra B., Baican B., Haiduc M., Neagu S., Visky T., Basina I.: Studying high energy cosmic rays by using emulsion stack connected with ionisation calorimeter – *Acta Physica Slovaca* 27, 4: 285 – 288, 1977.

Dubinský J., Kudela K., Efimov Yu. E., Chichikalyuk Yu. A., Michaeli L., Vašek T.: Apparatus for Balloon Measurements of the Neutron Flux – *Bull. Astron. Inst. Czech.* 28: 241 – 246, 1977.

Ilenčík J., Dubinský J.: Solar proton event of May 7, 1978 recorded at Lomnický Stit – *Bull. Astron. Inst. Czech.* 30, 6: 339 – 340, 1979.

Dubinský J., Stehlík M.: Calculation of the cosmic ray perpendicular gradient – *Acta Physica Slovaca* 37, No.3: 198 – 200, 1987.





## **Dr. h. c. Prof. RNDr. Alexander Feher, DrSc.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

19. 8. 1949, Užhorod, Ukrajina

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

1965 – 1971: VŠ štúdium: Užhorodská štátna univerzita, MFF KU Praha, UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: fyzika

1972: akademický titul RNDr.: UPJŠ v Košiciach

1979: vedecká hodnosť CSc.: UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: fyzika

1990: habilitácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: fyzika

1998: vedecká hodnosť DrSc.: Slovenská technická univerzita v Bratislave, odbor fyzika kondenzovaných látok a akustika

1999: inaugurácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: experimentálna fyzika

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

2022 – doteraz: emeritný profesor na Univerzite P. J. Šafárika v Košiciach

1971 – 2022: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta,

1990 – 1997: vedúci Katedry experimentálnej fyziky PF UPJŠ

1997 – 2003: dekan Prírodovedeckej fakulty

2003 – 2007: prorektor pre vedeckú činnosť a informačné technológie

2011 – 2019: riaditeľ Ústavu fyzikálnych vied.

1995 a 1997: hosťujúci profesor na Katedre fyziky National Tsing Hua University, Hsinchu, Taiwan.

2011: hosťujúci profesor na Univerzite J. Fouriera CRTBT CNRS, Grenoble, Francúzsko.

### **Získané významné ocenenia:**

1994: Cena primátora mesta Košice kolektívu pracovníkov Laboratória nízkych teplôt Katedry experimentálnej fyziky PF UPJŠ v Košiciach

1999: vyznamenanie JSMF za vynikajúcu pedagogickú prácu

- 1999: Strieborná čestná plaketa SAV Dionýza Ilkovič
- 2000: Cena SAV za „vybudovanie spoločnej experimentálnej základne fyziky ultranízkych teplôt a za výsledky dosiahnuté v oblasti fyziky supratekutého hélia-3“
- 2002: Pamätná plaketa Predsedníctva Slovenskej akadémie vied
- 2003: Pamätná medaila MFF Univerzity Karlovej v Prahe
- 2004: Cena dekana za vedeckovýskumnú činnosť
- 2005: Cena ministra pre vzdelanie a vedu Ukrajiny
- 2007: udelenie čestného titulu Dr. h. c. na Zakarpatskej štátnej univerzite, Užhorod, Ukrajina
- 2008: Zlatá medaila Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach
- 2008: Cena Slovenskej akadémie vied za budovanie infraštruktúry pre vedu kolektívu pracovníkov Centra fyziky veľmi nízkych teplôt Ústavu experimentálnej fyziky SAV v Košiciach – Centra excelentnosti SAV a Univerzity P. J.Šafárika v Košiciach a za vybudovanie kryogénnej infraštruktúry a za zavedenie unikátnych experimentálnych metód na štúdium fundamentálnych vlastností kondenzovaných látok v teplotnom rozsahu od 100 mikrokkelvinov po izbové teploty.
- 2009: Cena dekana PF UPJŠ za vedeckovýskumnú činnosť učiteľov a vedeckých zamestnancov
- 2009: Zlatá medaila UPJŠ
- 2009: udelenie čestného titulu Dr. h.c na Charkovskej národnej univerzite Karazina, Charkov, Ukrajina
- 2012: Cena rektora UPJŠ v Košiciach za významný prínos učiteľov a vedeckých pracovníkov v oblasti vedy a výskumu
- 2013: Cena dekana PF UPJŠ za pedagogickú činnosť učiteľov
- 2014: Zlatá plaketa Ústavu experimentálnej fyziky SAV v Košiciach
- 2018: Cena dekana PF UPJŠ za vedeckovýskumnú činnosť učiteľov a vedeckých zamestnancov
- 2019: Cena primátora mesta Košice
- 2020: Cena za vedu a techniku za rok 2020 v kategórii „Celoživotné zásluhy v oblasti vedy a techniky“ udelená Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR
- 2021: Medaila Jaroslava Múdneho udelená Prezidiom Akadémie vied vysokých škôl Ukrajiny za významne vedecko-technické výsledky

### Profesijné zameranie:

Prof. A. Feher je odborníkom v oblasti fyziky veľmi nízkych teplôt. Venoval sa predovšetkým skúmaniu transportných, termodynamických a magnetických vlastností nízkorozmerných systémov a makroskopických kvantových kvapalín. Pozoroval a preskúmal magnónový príspevok k tepelnej vodivosti kovov ľahkých vzácnych zemín. Tím pod jeho vedením skonštruoval unikátne zariadenie na získavanie ultranízkych teplôt metódou jadrovej adiabatckej demagnetizácie a dosiahol najnižšiu teplotu v bývalej ČSFR (ochladil kvapalné hélium-3 na teplotu 280 mikrokkelvinov). Založil nový smer výskumu na Slovensku, orientovaný na magnetické vlastnosti supratekutého hélia-3. Spolu so svojimi doktorandmi a neskoršie kolegami sa venoval štúdiu základného magnetického stavu a magnetoštruktúrnych korelácií v nízkorozmerných magnetických systémoch s vodíkovými väzbami, s frustráciou a s nekonvenčnými relaxačnými procesmi. Prispel k objasneniu príčin fázovej separácie na nanoskopickú úroveň vo vybraných oxidoch prechodných kovov. Študoval zvláštnosti fonónových spektier nízkorozmerných systémov, predovšetkým grafitu a grafénu. Jeho vedeckú školu prezentuje viac než 15 ukončených doktorandov. Bol zodpovedným riešiteľom 7 projektov APVV, 6 projektov VEGA a 7 medzinárodných vedeckých projektov. Bol členom vedeckých rad fakúlt, univerzít a ústavov SAV, členom rad štátneho programu a komisií grantových agentúr a komisií MŠ SR, členom Vedeckej rady SAV, predsedom Rady APVV pre program „Podpora vzniku a činnosti výskumných a vzdelávacích centier excelentnosti“, členom medzinárodných organizácií (APS, EPS IIR), členom komisie C5 IUPAP a viceprezidentom komisie A1 International Institute of Refrigeration so sídlom v Paríži. Taktiež bol členom edičných rád fyzikálnych časopisov, predsedom komisie pre obhajoby DDP vo vednom odbore fyzika kondenzovaných látok a akustika, členom SKVH a bol členom vedeckých a programových výborov veľkých medzinárodných konferencií, ako aj predsedom organizačných výborov.

Prof. Feher bol jedným z iniciátorov vzniku Centra excelentnosti – Centra fyziky veľmi nízkych teplôt v Košiciach v spolupráci s Ústavom experimentálnej fyziky SAV v Košiciach a bol vedúcim špičkového vedeckého tímu vysokých škôl na Slovensku identifikovaného Akreditačnou komisiou vlády SR pod názvom QMAGNA. Ako dekan fakulty výrazne prispel k transformácii Prírodovedeckej fakulty na modernú výskumnú a vzdelávaciu ustanovizeň.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet vedeckých prác v CC časopisoch: viac než 300.

Počet citácií WoK a SCOPUS: viac než 1300.

### Najvýznamnejšie publikácie:

#### *I. monografie:*

Feher A., Syrkin E., Feodosyev S., Gospodarev I., Manzhelii E., Kotlar A., and Kravchenko K.,  
The Features of Low Frequency Atomic Vibrations and Propagation of Acoustic Waves

in Heterogeneous Systems, Waves in Fluids and Solids, Ruben Pico Vila (Ed.), InTech Rieka, Croatia, 2011.

Feher A., Syrkin E., Feodosyev S., Gospodarev I., Manzhelii E., Kotlar A., and Kravchenko K.: Electronic and Vibrational Properties of Adsorbed and Embedded Graphene and Bigraphene with Defects. In New Progress on Graphene Research. Jian Ru Gong (Ed.), InTech, Rieka, Croatia, 2013.

#### *II. vysokoškolské učebnice:*

Daniel-Szabó J., Petrovič P., Feher A., Mlýnek R.: Polovodiče, v knihe: Fyzika v experimentoch, ved. autorského kolektívu V. Hajko, Veda, Bratislava, 1988.

Feher A., Rotter M.: Vlastnosti tuhých látok pri nízkych teplotách. In Fyzika nízkych teplôt (L. Skrbek a kol.) Matfyzpress, Praha, 2011.

#### *III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Feher A., Jánoš Š., Petrovič P., Flachbart K., Reiffers M.: Thermal conductivity of rare earth metals of the cerium subgroup at low temperatures. – Low Temp. Phys. 4: 1305 – 1315, 1978.

Feher A., Harakály R., Lokner Ľ., Gažo E., Kupka M., Nyéki J., Skyba P., Bunkov Yu. M., Timofeevskaya O. D.: Magnetic dissipation in superfluid He-B at transition to nonhydrodynamic conditions. – J. Low Temp.Phys. 108: 461 – 486, 1997.

Feher A., Orendáč M., Orendáčová A., Čižmár E.: Specific heat study of magnetic excitations in a one – dimensional  $S=1$  Heisenberg magnet with strong planar anisotropy. – Low Temp. Phys. 28: 551 – 555, 2002.

Orendáč M., Sedláková L., Čižmár E., Orendáčová A., Feher A., Zvyagin S. A., Wosnitza J., Zhu W. H., Wang Z. M., Gao S.: Spin relaxation and resonant phonon trapping in  $[\text{Gd}2(\text{fum})3(\text{H}_2\text{O})4] \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ . – Phys. Rev. B 81: 214410, 2010.

Tkáč V., Orendáčová A., Čižmár E., Orendáč M., Feher A., Anders A. G.: Giant reversible rotating cryomagneto-caloric effect in  $\text{Ker}(\text{MoO}_4)_2$  induced by a crystal-field. – Phys. Rev. B 92: 4406, 2015.

Vieira D. E. L., Cardoso J. P. V., Fedorchenko A. V., Fertman E. L., Čižmár E., Feher A., Babkin R. Y., Pashkevich Y. G., Brett Ch. M. A., Vieira J. M. and Salak A. N.: Magnetic-Field-Assisted Deposition of Self-Assembled Crystallite Layers of  $\text{Co}^{2+}$ -Containing Layered Double Hydroxides – ChemComm 571: 6899, 2021.

Salak A. N., Shvartsman V. V., Cardoso J. P. V., Pushkarev A. V., Radyush Y. V., Olekhovich N. M., Khalyavin D. D., Vieira J. M., Čižmár E., and Feher A.: The orthorhombic-tetragonal morphotropic phase boundary in the  $\text{BiMg}_0.5\text{Ti}_0.5\text{O}_3\text{-BiZn}_0.5\text{Ti}_0.5\text{O}_3$  perovskite solid solutions – Journal of Physics and Chemistry of Solids, 161:110392, 2022.

#### **Personálie a bibliografie:**

Encyclopaedia Beliana, štvrtý zväzok, Bratislava 2005, str. 342.

Hübners Who is Who v Slovenskej republike, 3. vydanie, Verlag für Personenzyklopädien AG, Zug, Schweiz 2006, p. 297 a 2012, p. 237.



## akademik Dr. h. c. Prof. RNDr. Vladimír Hajko

### Dátum a miesto narodenia:

3. 10. 1920, Krompachy

### Dátum a miesto úmrtia:

24. 7. 2011, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

Detstvo prežil v Tisovci, gymnaziálne štúdium skončil v Rimavskej sobote.

1939 – 1944: VŠ štúdium: Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, odbor: matematika – fyzika

1948: po obhajobe a vykonaní rigorózných skúšok na Univerzite J. A. Komenského promovány za doktora prírodných vied

1953: habilitácia: Univerzita J. A. Komenského, odbor: fyzika

1960: vymenovanie prezidentom ČSR za profesora fyziky na Vysokej škole technickej v Košiciach

1966: člen korešpondent SAV

1972: akademik SAV

1973: akademik ČSAV

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1944 – 1945: Ústav technickej fyziky SVŠT v Bratislave

1945 – 1946: profesor na gymnáziu v Tisovci

1946 – 1953: Ústav technickej fyziky SVŠT v Bratislave

1953 – 1963: Katedra fyziky Fakulty ťažkého strojárstva Vysokej školy technickej v Košiciach, prorektor VŠT v Košiciach (1953 – 1961)

1963 – 1974: Prírodovedecká fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, dekan fakulty (1963 – 1969), rektor UPJŠ Košiciach (1969 – 1972)

1972 – 1989: SAV Bratislava, 1974 – 1989 predseda SAV

1980 – 1985: riaditeľ Ústavu experimentálnej fyziky SAV v Košiciach

1971 – 1989: poslanec Federálneho zhromaždenia ČSSR

### Získané významné ocenenia:

1972: Štátna cena SR za dosiahnuté vedecké výsledky a vytvorenie fyzikálnej vedeckej školy na východnom Slovensku

1974: Medaila J. A. Komenského udelená za pedagogickú činnosť

1977: zahraničný člen Akadémie vied bývalej NDR

1982: zahraničný člen Akadémie vied bývalého ZSSR

1985: čestný doktorát Dr. h. c.: Štátna univerzita v Užhorode, Ukrajina

1990: zahraničný člen Akadémie vied Ukrajiny

1992: čestný člen Slovenskej fyzikálnej spoločnosti

1999: Zlatá medaila SAV

2003: Kríž prezidenta SR II stupňa za celoživotné dielo

2005: čestný doktorát Dr. h. c.: SÚJV v Dubne

### Profesijné zameranie:

Vlastným vedným odborom prof. Hajka bol magnetizmus. Od prvých originálnych prác, tykajúcich sa hysterézných javov pri demagnetizácii otvorených feromagnetických vzoriek, viedol jeho záujem logicky k hlbšiemu štúdiu magnetizačných procesov (stavy pri striedavom odmagnetovaní, nestabilita stavov feromagnetík pri opakovaných magnetizačných cykloch, prejavujúca sa tzv. javmi „bascule“ a „reptation“, dokázanie a vysvetlenie vzniku negatívnych Barkhausenových skokov, a iné). Svojím úsilím a poctivou húževnatou prácou položil prof. V. Hajko základ pre vznik dnes aj vo svete uznávanej košickej magnetickej školy. Prof. V. Hajko inicioval pravidelné konanie československých magnetických konferencií v Košiciach, ktoré majú už 50 ročnú úspešnú tradíciu a v súčasnosti sú už navštevované magnetikmi z celého sveta. Zaslúžil sa o založenie Prírodovedeckej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a bol jej prvým dekanom. Na poste predsedu SAV akademik Hajko významnou mierou prispel k rozvoju vedeckého bádania na Slovensku, osobitne na pracoviskách Slovenskej akadémie vied. Zanechal po sebe nielen myšlienkové, ale aj materiálne bohatstvo. Počas jeho pôsobenia sa postavilo viac než 15 nových budov SAV a dokonca aj nová budova Prírodovedeckej fakulty v Košiciach. Inicioval a výrazne podporil nové projekty nielen v oblasti materiálového výskumu, vysokoteplotnej supravodivosti, prístrojovej techniky, ale aj v oblasti chemických a biologicko-lekárskech vied. Prof. V. Hajko patril medzi výrazné osobnosti slovenskej vedy a vysokého školstva. Bol pri budovaní a rozvoji nových inštitúcií, spoluvytváral ich smerovanie, podieľal sa na výchove celých generácií prírodovedcov a technikov, dláždil cestu rozvoja fyziky na Slovensku, a tým sa nezmazateľne zapísal do jej histórie.

## Počet publikácií a citácií:

Výsledky svojej vedeckovýskumnej činnosti publikoval prof. V. Hajko (sám alebo so spolupracovníkmi) vo viac ako 40 vedeckých prácach. Veľmi plodná bola aj jeho knižná publikačná aktivita (6 kníh a učebníc).

## Najvýznamnejšie publikácie:

### *I. monografie:*

Hajko V., Potocký L., Zentko A.: Magnetizačné procesy. Alfa, Bratislava, 1982.

### *II. vysokoškolské učebnice:*

Hajko V. a kol.: Fyzika v príkladoch. ALFA, Bratislava, 1983.

Hajko V.: Physik in Beispielen. Verlag Harri Deutsch, Frankfurt/M. u. Zurich 1970.

Hajko V., Daniel-Szabó J.: Základy fyziky. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, I vyd., 1980, II vyd. 1983.

Hajko V.: Fyzika v experimentoch. ved. autorského kolektívu, Veda, Bratislava, 1988.

Hajko V.: Physics in experiments. ed., Veda, Bratislava, 1996.

### *III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Hajko V., Daniel-Szabó J.: On the character of the hysteresis of the demagnetizing Factor. – Czechoslovak Journal of Physics 8: 688, 1958.

Hajko V., Daniel-Szabó J.: The influence of an alternating magnetic field on the remanent state of magnetically soft materials. – Czechoslovak Journal of Physics 9: 37, 1959.

Hajko V., Daniel-Szabó J.: The influence of successive asymmetrical magnetization reversal on the magnetic state of open samples. – Czechoslovak Journal of Physics 10: 294, 1960.

Hajko V., Daniel-Szabó J., Kavečanský V.: Studium der “Reptation”- und “Bascule”-Erscheinungen an polykristallinen Fe-Si-Bleichen. – Czechoslovak Journal of Physics 12: 867, 1962.

Gengnagel H., Hajko V., Daniel-Szabó J.: Zur Sichtbarmachung von Reptation-Erscheinungen an Rahmeneinkristallen. – Czechoslovak Journal of Physics 12: 714, 1962.

Hajko V.: Zum Verlauf der “Reptation”-Erscheinung. – Czechoslovak Journal of Physics 14: 203, 1964.

Kavečanský V., Hajko V.: On the influence of defects on the magnetization processes taking place on the surface of polycrystalline Fe-Si samples. – Czechoslovak Journal of Physics 16: 797, 1966.

Zentko A., Hajko V., Potocký L.: The study of the consecutive asymmetrical magnetization reversal of a ferromagnet by the method of Barkhausen discontinuities. – Czechoslovak Journal of Physics 16: 939, 1966.

Zentko A., Hajko V.: The occurrence of negative Barkhausen jumps during the magnetization of a Fe-Si frame monocrystal. – Czechoslovak Journal of Physics 18: 1026, 1968.

Zentková A., Zentko A., Hajko V.: The origin of negative Barkhausen jumps as a consequence of eddy currents in ferromagnets. – Czechoslovak Journal of Physics 19: 650, 1969.

Hajko V., Jánoš Š., Feher A., Mlýnek R.: Thermal conductivity of Lutetium in the temperature region from 0.7 to 5 K. – Physica status solidi (a) 22: K143, 1974.

Hajko V., Jánoš Š., Feher A., Petrovič P.: Thermal conductivity of Neodymium and Europium at low temperatures. – Physica (North Holland), 86 – 88 B, 1249, 1977.

### **Personálie a bibliografie:**

Encyclopaedia Beliana, piaty zväzok, Bratislava, str. 450, 2005.

Feher A., Prof. Vladimír Hajko – Výrazná osobnosť slovenskej fyziky, vzácný človek, pedagóg a manažér, Čs. čas. fyz. 63 193 – 197, 2013.

**Vypracoval: Prof. RNDr. Alexander Feher, DrSc.**





## **Prof. Dr. h. c. RNDr. Michal Hnatič, DrSc.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

28. 1. 1958, Medzilaborce

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

1983: VŠ štúdium s červeným diplomom: Fyzikálna fakulta, Leningradská štátna univerzita, Leningrad, ZSSR, odbor: teoretická a matematická fyzika

1983: diplom nostrifikovaný Slovenskou komisiou pre vedecké hodnosti, s udelením titulu RNDr.

1987: vedecká hodnosť CSc.: Fyzikálna fakulta, Leningradská štátna univerzita, Leningrad, ZSSR

1988: diplom nostrifikovaný Slovenskou komisiou pre vedecké hodnosti

1998: habilitácia: Fakulta matematiky fyziky a informatiky, Univerzita J. A. Komenského, Bratislava

2007: vedecká hodnosť DrSc.: Fakulta matematiky fyziky a informatiky, Univerzita J. A. Komenského, Bratislava

2014: inaugurácia: Prírodovedecká fakulta, Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, odbor: fyzika

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

1983 – doteraz: Ústav experimentálnej fyziky, Slovenská akadémia vied, Košice

1983 – 1987: vedecký asistent

1987 – 1992: vedecký pracovník

1992 – 1998: samostatný vedecký pracovník

1998 – doteraz: vedúci vedecký pracovník

1995 – 1998: zástupca vedúceho oddelenia subjadrovej fyziky, Ústav experimentálnej fyziky SAV, Košice

1998 – 2011: vedúci oddelenia teoretickej fyziky, Ústav experimentálnej fyziky SAV, Košice

2008 – 2011: mimoriadny profesor Katedry jadrovej a subjadrovej fyziky PF UPJŠ

2008 – 2015: spolugarant doktorandského študijného programu „jadrová a subjadrová fyzika“, PF UPJŠ

2009 – 2011: zástupca riaditeľa Ústavu fyzikálnych vied, PF UPJŠ

2011 – doteraz: profesor Katedry jadrovej a subjadrovej fyziky, PF UPJŠ

2012 – 2022: zástupca riaditeľa pre medzinárodné vzťahy a vedu Laboratória teoretickej fyziky N. N. Bogoljubova Spojeného ústavu jadrových výskumov v Dubne, Ruská federácia

2015 – 2022: garant doktorandského študijného programu „astrofyzika“, PF UPJŠ

### Získané významné ocenenia:

2005: Ďakovný list dekana PF UPJŠ pri príležitosti 40. výročia založenia Katedry jadrovej a subjadrovej fyziky

2012: Čestný titul Doctor Honoris Causa (Dr. h. c.): Užhorodská národná univerzita, Ukrajina

2016: Bronzová medaila PF UPJŠ pri príležitosti 55. výročia vzniku PF UPJŠ

2018: Ďakovný list rektora Užhorodskej národnej univerzity pri príležitosti 60. narodenín

2021: Čestný diplom SÚJV udelený pri príležitosti 65. výročia založenia SÚJV v Dubne za dlhoročnú plodnú činnosť

2022: 1. cena SÚJV v Dubne za cyklus vedeckých prác v oblasti teoretickej fyziky

### Profesijné zameranie:

Je odborníkom na kvantovú teóriu poľa. Jej metódy využíva pri štúdiu zložitých stochastických nelineárnych fyzikálnych systémov, ku ktorým patria – rozvinutá hydrodynamická turbulencia, stochastická magnetická hydrodynamika, transportné a difúzne javy v turbulentných prostrediach, fázové prechody, kinetika chemických reakcií a perkolačná trieda univerzality (presakovanie, šírenie chorôb, lesných požiarov a ďalšie). Podieľal sa na prispôbení a zdokonalení týchto metód, ktoré boli vypracované pre fyziku vysokých energií, na riešenie úloh klasickej fyziky. Je spoluautorom odvodenia známeho Richardsonovho mocninného zákona o šírení prímiesí turbulentnými vírmi z „prvých princípov“. Je taktiež spoluautorom teoretického objasnenia fenoménu „turbulentné dynamo“ ako produktu mechanizmu spontánneho narušenia symetrie v helikálnej turbulencii. Tento jav slúži na objasnenie generovania magnetických polí planét, Slnka, hviezd. Podieľal sa na objasnení extrémne zložitého stochastického javu intermittenencie (fraktálnych nehomogenít v náhodnom prostredí), ktoré vedie k anomálnym odklonom od presláveného Kolmogorovho škálovania v rozvinutej turbulencii, v rámci zjednodušených „hračkových“ modelov turbulencie. Dlhodobo sa venuje aj štúdiu fázových prechodov v rámci kritickej statiky a dynamiky, popisu kinetiky chemických reakcií v náhodnom prostredí a taktiež štúdiu veľkoškálových asymptotík štatistických korelácií príslušných náhodných polí pre procesy patriace do perkolačnej triedy univerzality. Do riešenia vedeckých problémov dlhodobo

zapája mladých talentovaných vedcov. Bol školiteľom deviatich úspešne obhájených doktorandov a pre troch bol školiteľom-konzultantom. V súčasnosti vedie dvoch doktorandov. Od roku 2003 ako predseda, resp. spolupredseda, organizoval a organizuje pravidelné medzinárodne konferencie („Renormalization group“, „Mathematical modelling and computational physics“, „Precision physics and fundamental physical constants“, „Small Triangle meeting“), má bohatú medzinárodnú spoluprácu. Absolvoval krátkodobé pracovné pobyty a prednášal na Sankt Peterburgskej štátnej univerzite (1993 – 2022), na Univerzite v Helsinku (1993 – 2022), na Univerzite v Janove (2000 – 2006), na Užhorodskej národnej univerzite (2000 – 2018), v Academia Sinica, Taipei, Taiwan (2013), na Univerzite v Princetone (2017), na Jerevanskej štátnej univerzite (2016, 2022), Národnom vedeckom laboratóriu A. I. Alikhanyana v Erevane (2022). V r. 2019 bol ako hosťujúci editor pozvaný na vydanie špeciálnych čísel časopisu „Symmetry“ v oblasti kvantovej teórie poľa. Je členom sekčnej redakčnej rady tohoto časopisu. V rokoch 2020 a 2021 boli publikované dve špeciálne čísla pod názvom „Symmetry in Particle Physics“ a „Symmetry in Particle Physics II“.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet publikácií: 209, z toho 100 evidovaných v databáze WOS.

Počet citácií: viac ako 1350 bez samocitácií podľa databázy WOS.

### Najvýznamnejšie publikácie:

#### *I. monografie:*

M. Hnatič, T. Lučivjanský: Stochastické modely rozvinutej turbulencie, 1. vyd. - Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2013. - 250 s. - ISBN 9788081520341

M. Hnatič, J. Honkonen, T. Lučivjanský: Advanced field-theoretical methods in stochastic dynamics and theory of developed turbulence, Acta Physica Slovaca 66, 2016. – 195 s. - ISSN 0323-0465

#### *II. vysokoškolské učebnice:*

M. Hnatič, M. Jaščur: Základy nerovnovážnej štatistickej fyziky, - 1. vyd. - Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2013. - 140 s. - ISBN 9788081520334

#### *III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

L. Ts. Adzhemyan, A. N. Vasilev, M. Gnatch: Renormalization-group approach to the theory of turbulence. Inclusion of a passive admixture, Theoretical and Mathematical Physics 58, 1 (1984), 47. – 51. - ISSN 0040-5779

L. Ts. Adzhemyan, A. N. Vasilev, M. Gnatch: Turbulent dynamo as spontaneous symmetry breaking, Theoretical and Mathematical Physics 72, 3 (1987), 940. – 950. - ISSN 0040-5779

L. Ts. Adzhemyan, M. Hnatch, D. Horvath, M. Stehlik: Calculation of spectra of turbulence in the energy-containing and inertial ranges, Physical Review E 58, 4 (1998), 4511. – 4523. - ISSN 1063-651X

- L. Ts. Adzhemyan, N. V. Antonov, M. Hnatič, S. Novikov: Anomalous scaling of a passive scalar in the presence of strong anisotropy, *Physical Review E* 63 ,1 (2001), 0163XX-1-016XX-25
- N. V. Antonov, M. Hnatič, J. Honkonen, M. Jurčičin: Turbulence with pressure: Anomalous scaling of a passive vector field, *Physical Review E* 68, 4 (2003) 046306
- L. T. Adzhemyan, M. Hnatič, J. Honkonen: Improved  $\epsilon$  expansion in the theory of turbulence: summation of nearest singularities by inclusion of an infrared irrelevant operator, *European Physical Journal B* 73, 2 (2010), 275. – 285.
- N. V. Antonov, M. Hnatič, A. Kapustin, T. Lučivjanský, L. Mižišin: Directed percolation process in the presence of velocity fluctuations: Effect of compressibility and finite correlation time, *Physical Review E* 93, 1 (2016) 012151
- M. Hnatič, P. Zalom: Helical turbulent Prandtl number in the A model of passive vector advection, *Physical Review E* 94, 5 (2016), 053113
- M. Hnatič, G. A. Kalagov, M. Yu. Nalimov: 2D Bose condensation and Goldstone singularities, *Nuclear Physics B* 936 (2018), 206. – 214.
- M. Dančo, M. Hnatič, T. Lučivjanský, L. Mižišin: Renormalization group study of superfluid phase transition: Effect of compressibility, *Physical Review E* 102, 2 (2020), 022118, 1. – 18.

### Personálie a bibliografie:

- Hübners Who is Who v Slovenskej republike, 4. vydanie, Verlag für Personenzyklopädien AG, Zug, Schweiz 2007, ISBN 978-3-7290-0067-4, s. 298
- Britishpedia, Encyklopédia osobností Českej a Slovenskej republiky, A BPH – British Publishing Hous Publication 2017, ISBN 978-1-912100-99-6, s. 484
- Britishpedia, Encyklopédia osobností Českej a Slovenskej republiky, A BPH – British Publishing Hous Publication 2021, ISBN 978-1-912100-45-3, s. 416



## Prof. Ing. Slavko Chalupka, CSc.

### Dátum a miesto narodenia:

17. 10. 1941, Donovaly

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1958: Jedenástočná stredná škola, Banská Bystrica

1958 – 1963: VŠ štúdium: Fakulta technické a jaderné fyziky, ČVUT v Prahe

1977: vedecká hodnosť CSc.: Prírodovedecká fakulta, UPJŠ v Košiciach, odbor: fyzikálno-matematické vedy

1979: habilitácia: Prírodovedecká fakulta, UPJŠ v Košiciach, odbor: geofyzika

1984: inaugurácia: odbor: teoretická fyzika

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1963 – 2008: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

1963 – 1964: Katedra jadrovej fyziky PF UPJŠ

1964 – 2002: Katedra teoretickej fyziky a geofyziky PF UPJŠ

2002 – 2008: Ústav fyzikálnych vied PF UPJŠ

1980 – 1985: prorektor UPJŠ

1983 – 1985: vedúci Katedry teoretickej fyziky a geofyziky PF UPJŠ

1985 – 1990: rektor UPJŠ

2002 – 2005: riaditeľ Ústavu fyzikálnych vied

Člen komisií pre obhajoby CSc., DrSc.. Podpredseda komisie teórie vyučovania fyziky, predseda komisie pre rigorózne práce z fyziky na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ v Košiciach.

1986 – 1992: člen Kolégia vied o zemi a vesmíre SAV

### Získané významné ocenenia:

1978: Medaila za rozvoj Prírodovedeckej fakulty

1988: Pamätná medaila SVŠT v Bratislave

1988: Medaila Prírodovedeckej fakulty UPJŠ pri príležitosti 25. výročia jej založenia

2003: Pamätná medaila Právnickej fakulty UPJŠ v Košiciach

2005: Cena dekana Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach

2008: Zlatá medaila Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach

2009: Pamätná medaila UPJŠ v Košiciach

2003: Zlatá medaila Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach

### **Profesijné zameranie:**

Bohatá a rozmanitá štyridsaťročná pedagogická práca bola nerozlučne spojená s Prírodovedeckou fakultou UPJŠ. Pri jej začiatku zabezpečoval nosné predmety z modernej fyziky, ktoré vyžadovali erudovaných učiteľov. Vtedy ako jeden z nie veľkého počtu absolventov Fakulty technickej a jadrovej fyziky ČVUT v Prahe využil všetky svoje poznatky, jeho krédom bolo, že poslucháčom treba odovzdávať vedomosti na takej úrovni, ktorá korešponduje s úrovňou kvalitných univerzít. Spektrum jeho prednášok a cvičení bolo rozsiahle: úvod do teoretickej fyziky, elektrodynamika, kvantová mechanika, termodynamika a štatistická fyzika, matematická fyzika, fyzika jadra, kozmická fyzika, vybrané kapitoly z teoretickej fyziky a matematickej fyziky pre doktorandov. Viedol 40 diplomových prác, bol konzultantom siedmich rigorózných prác. Mnoho rokov bol členom a predsedom komisie pre záverečné skúšky, kde uplatňoval rozhľad a náročnosť spojenú s ľudským prístupom k svojim študentom.

Svoju vedeckú prácu začal v geofyzike. Venoval sa matematickým metódam interpretácie anomálnych geofyzikálnych polí, ktoré zahrňovali priame úlohy, ako aj oveľa komplikovanejšie obrátené úlohy. Spolu s profesorom T. Kolbenheyerom vypracovali metódu analytického pokračovania pre gravitačné a magnetické pole, kde účinne použili aparát funkcií komplexnej premennej. Za prioritu vtedajšieho výskumu treba považovať vypracovanie a využitie matematického aparátu pre analytické pokračovanie trojrozmerných polí. Pritom boli použité určité analógie s funkciami komplexnej premennej, ktoré sa opierajú o integrály Bicadzeho typu a matematický aparát Moisila a Theodoresca. Ukázali, že ide o použitie kvaterniónov. To umožnilo elegantne použiť takýto postup na riešenie analytického pokračovania pre trojrozmerné polia, čo predstavovalo v tom čase celkom nový prístup aj v medzinárodnom kontexte. Pri riešení geofyzikálnych úloh sa podieľal na 4 čiastkových úlohách štátneho výskumu (ŠPZV, 1970 – 1990). Na tento výskum nadväzovali 4 grantové úlohy, kde bol zástupcom vedúceho grantových projektov.

Od konca 80. rokov sa prevažne venoval výskumu elementárnych častíc. Viedol 3 medzinárodné projekty, ktoré sa zaoberali nerelativistickými a relativistickými potenciálnymi modelmi štruktúry mezónov a baryónov. Aktívne sa zúčastňoval na domácich a zahraničných konferenciách. Vychoval 1 kandidáta vied a 6 doktorandov.

Bol členom komisí na udeľovanie vedeckých hodností CSc., DrSc. a PhD. Vykonával funkciu podpredsedu spoločnej komisie z teórie vyučovania fyziky, kde za jeho vedenia na Prírodovedeckej fakulte v Košiciach bolo úspešne obhájených 11 prác.

### Počet publikácií a citácií:

Spoluautor 1 zahraničnej monografie:

Haysak V. I., Lengyel V. I., Chalupka S., Salák M., Šitikova K. V.: Ispolzovanie metoda K-garmonik v atomnoj i jadernoj fizike, UMK VO, Kijev.

Autor 4 učebných textov.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet publikácií: 66, z toho 35 vedeckých prác.

Počet citácií: 45, z toho SCI/SCOPUS citácií: 18.

### Najvýznamnejšie publikácie:

#### *1. najvýznamnejšie vedecké práce*

Chalupka S: Analytical continuation of thre-dimensional magnetic field. – Contr. Geophys. Inst. Slov. Acad. Sci. 10: 105 – 113, 1982.

Chalupka S: Analytical continuation of thre-dimensional field expressed with aid of Carleman function. – Contr. Inst. Slov. Acad. Sci. 13: 21 – 24, 1982.

Chalupka S., Kolbenheyer T: The parameters of an infinity homogenous elliptical cyllinder from its gravity effect. – Studia geoph. et Geod. 16: 339 – 343, 1972.

Chalupka S., Lengyel V. I., Paccanoni F., Salák M.: Meson spectroscopy with fine and hyperfine splitting. – Nuovo Cimento A107: 1557 – 1564, 1994.

Chalupka S., Lengyel V. I., Salák M.: The Dirac Equation with an average potential. – Hadr. Jour. 13: 313 – 320, 1996.

Rubish V. V., Lazur V. I., Chalupka S., Salák M.: The WKB method for Dirac equation with vector and scalar potential. – Czech. J. Phys. 54: 897 – 919, 2004.

Rubish V. V., Lazur V. Yu., Chalupka S., Salák M.: Non-geometrical symmetry and separation of variables with a confinement type potential. – J. Phys. A: Math Gen. 37: 9951 – 9963, 2004.



## Prof. RNDr. Michal Jaščur, CSc.

### Dátum a miesto narodenia:

16. 10. 1963, Bardejov

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1982 – 1987: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach, študijný odbor: fyzika tuhých látok

1987: akademický titul RNDr.: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach

1995: vedecká hodnosť CSc.: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach, odbor: fyzika tuhých látok a akustika

2000: habilitácia: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach, odbor: fyzika

2014: inaugurácia: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach, odbor: fyzika

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1987 – doteraz: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach

2002 – 2009 a 2016: vedúci Katedry teoretickej fyziky a astrofyziky PF UPJŠ

2005 – 2011: riaditeľ Ústavu fyzikálnych vied PF UPJŠ

2011 – 2015: prodekan pre rozvoj a zahraničné vzťahy

2007 – 2011: člen Akademického senátu UPJŠ v Košiciach

2016 – 2020: predseda/podpredseda komisie VEGA č.1 pre matematické vedy, počítačové a informatické vedy a fyzikálne vedy

2007 – doteraz: člen Vedeckej rady Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach

2019 – doteraz: člen Vedeckej rady Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave

1991 – 1993: Research worker, Nagoya University, Japan

1995 (4 mesiace): Postdoctoral fellowship, Japan Society for the Promotion of Science, Nagoya University, Japan



### Získané významné ocenenia:

- 2006: Cena dekana Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach za vedeckovýskumnú činnosť
- 2015: Cena dekana Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach za pedagogickú činnosť
- 2018: Strieborná medaila Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach za výrazný podiel na budovaní Ústavu fyzikálnych vied a príspevok k rozvoju Prírodovedeckej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
- 2019: Cena rektora Univerzity v Lodži za cyklus publikácií „Rozvoj teoretického popisu tuhých látok metódami termodynamiky a štatistickej fyziky“, Lodž, Poľsko

### Profesijné zameranie:

Počas štúdia na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ v Košiciach, ako aj neskôr počas aspirantúry a na študijných pobytoch v Japonsku (1985 – 1995) sa intenzívne venoval štúdiu magnetických systémov metódami štatistickej fyziky. V tomto čase významne prispel k metodickému rozvoju a aplikáciám metódy diferenciálneho operátora. Za najvýznamnejšie vedecké výsledky dosiahnuté v tomto období možno považovať vypracovanie nového typu teórie efektívneho poľa, ktorá je schopná započítať exaktne magnetické interakcie v rámci dvojatómových klastrov a tiež zovšeobecnenie metódy diferenciálneho operátora na magnetické systémy s ľubovoľným spinom. Aplikáciou spomínaných metód bola predpovedaná existencia viacerých kompenzačných teplôt pre rôzne ferimagnetické systémy. Časť nových teoretických predpovedí bola potvrdená experimentálne. Neskôr sa zaoberal výskumom nízkorozmerných exaktne riešiteľných modelov štatistickej fyziky. V tejto oblasti získal množstvo cenných vedeckých poznatkov, publikovaných v popredných svetových vedeckých časopisoch. Počas ostatných desiatich rokov sa prioritne venuje objasneniu vplyvu tepelných a magnetostrikčných efektov na fyzikálne vlastnosti rôznych magnetických aj nemagnetických kryštalických látok. Za najvýznamnejší výsledok v tejto oblasti možno považovať predikciu magnetického usporiadania pri veľmi vysokých teplotách v lokalizovaných magnetických systémoch s negatívnou tepelnou rozťažnosťou.

Ako učiteľ na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ v Košiciach dlhodobo prednášal kľúčové prednášky z teoretickej fyziky: teoretická mechanika, termodynamika a štatistická fyzika, kvantová mechanika, kvantová teória magnetizmu a kvantová teória kondenzovaných látok. Vyškolil 13 diplomantov a 4 doktorandov.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet publikácií: viac ako 170, z toho 125 vedeckých prác.

Počet citácií v citačných indexoch WEB of Science a databáze SCOPUS: viac ako 1470.

## Najvýznamnejšie publikácie:

### *I. monografie:*

Strečka J., Jaščur M.: A brief account of the Ising and Ising-like models: Mean-field, effective-field and exact results, *acta physica slovacica* 65 (2015) 235 – 367.

### *II. vysokoškolské učebnice:*

Hnatič M., Jaščur M.: Základy nerovnovážnej štatistickej fyziky, UPJŠ, Košice 2013, 140 s.

### *III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Bobák A., Jaščur M.: A new type of effective field theory for Ising model with spin-1/2, *physica status solidi (b)* 135 (1986) K9-K12.

Jaščur M., Bobák A.: Application of the two-site cluster approximation to the semi-infinite Ising model, *Physical Review B* 45 (1992) 9722 – 9727.

Kaneyoshi T., Tucker J. W., Jaščur M.: Differential operator technique for higher spin problems, *Physica A* 186 (1992) 495 – 512.

Kaneyoshi T., Jaščur M., Fittipaldi I. P.: Transverse Ising model with arbitrary spin, *Physical Review B* 48 (1993) 250 – 255.

Kaneyoshi T., Jaščur M.: Compensation temperatures of ferrimagnetic bilayer systems, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 118 (1993) 17 – 27.

Jaščur M., Kaneyoshi T.: A ferrimagnetic bilayer system in an applied transverse field, *Journal of Physics: Condensed Matter* 5 (1993) 6313 – 6322.

Kaneyoshi T., Jaščur M.: Ferrimagnetism in a disordered binary alloy, *Journal of Physics: Condensed Matter* 5 (1993) 3253 – 3264.

Bobák A., Jaščur M.: Ferrimagnetism in diluted mixed Ising spin systems, *Physical Review B* 51 (1995) 11533 – 11537.

Jaščur M., Kaneyoshi T.: Magnetic properties of ferrimagnetic binary-alloy Ising thin films, *Physical Review B* 54(1996) 9232 – 9236.

Abubrig F. O., Horváth D., Bobák A., Jaščur M.: Mean-field solution of the mixed spin-1 and spin-3/2 Ising system with different single-ion anisotropies, *Physica A* 296 (2001) 437 – 450.

Jaščur M.: Exact results for a decorated Ising model, *Physica A* 252 (1998) 217 – 224. Jaščur M., Lacková S.: Exact results of the transverse mixed spin-1/2 and spin-SB Ising model on the honeycomb lattice, *Journal of Physics: Condensed Matter* 12 (2000) L1-L7.

Strečka J., Jaščur M.: Magnetic properties of exactly solvable doubly decorated Ising-Heisenberg planar models, *Physical Review B* 66 (2002) 1744151 – 1744157.

Balcerzak T., Szalowski K., Jaščur M.: A simple thermodynamic description of the combined Einstein and elastic models, *Journal of Physics: Condensed Matter* 22 (2010) 425401.

- Balcerzak T., Szalowski K., Jaščur M.: A self-consistent thermodynamic model of metallic systems. Application for the description of gold, *Journal of Applied Physics* 116 (2014), art.no. 43508.
- Jaščur M., Štubňa V., Szalowski K., Balcerzak T.: Frustration in an exactly solvable mixed-spin Ising model with bilinear and three-site four-spin interactions on a decorated square lattice, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 417 (2016) 92 – 99.
- Balcerzak T., Szalowski K., Jaščur M.: Thermodynamic model of a solid with RKKY interaction and magnetoelastic coupling, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 452 (2018) 360 – 372.
- Jaščur M., Rončík M., Balcerzak T., Szalowski K.: A novel critical behavior of the spin-1 Blume-Capel model with a distance-dependent nearest-neighbor exchange interaction and magneto-elastic coupling, *Journal of Physics: Condensed Matter* 32 (2020) art.no. 335801.



## Prof. RNDr. Tibor Kolbenheyer, DrSc.

### Dátum a miesto narodenia:

12. 9. 1917, Rimavská Sobota

### Dátum a miesto úmrtia:

9. 3. 1993, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1935 – 1939: VŠ štúdium: UK v Prahe, Prírodovedecká fakulta, odbor: matematika  
– fyzika

1940: dokončenie štúdia na Štátnej univerzite v Budapešti

1941: obhajoba dizertačnej práce z astronómie

1952: habilitácia: VŠT v Košiciach, Banícka fakulta, odbor: geofyzika

1955: inaugurácia: VŠT v Košiciach, odbor: geofyzika

1958: vedecká hodnosť DrSc.: UK v Prahe

1972: akademik ČSAV a SAV

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1940 – 1942: Štátne observatórium v Budapešti

1942 – 1945: geofyzik u MAORT v Kapošváre

1947: odborný asistent na Štátnom observatóriu v Budapešti

1948 – 1952: Slovenský ústredný geologický ústav v Bratislave

1952 – 1965: Vysoká škola technická v Košiciach, Banícka fakulta

1953 – 1954: dekan Baníckej fakulty VŠT

1955 – 1963: rektor VŠT v Košiciach

1953 – 1962: externý pracovník Geofyzikálneho laboratória (neskoršie  
Geofyzikálny ústav SAV) v Bratislave

1965 – 1983: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

1966 – 1982: vedúci Katedry teoretickej fyziky a geofyziky PF UPJŠ

1969 – 1972: dekan Prírodovedeckej fakulty UPJŠ

1983 – až do úmrtia: Banícky ústav SAV v Košiciach

### Získané významné ocenenia:

1954: Štátna cena Klementa Gottwalda za vedecké práce vedúce k objaveniu veľkého náleziska magnezitu pri Podrečanoch

1978: Národná cena Slovenskej socialistickej republiky za súbor vedeckých prác z oblasti teórie geofyzikálnych polí a interpretačných metód

1979: zvolený za čestného člena Maďarskej akadémie vied

### Profesijné zameranie:

Po skončení štúdia matematiky a fyziky so zameraním na astronómiu sa od roku 1947 venoval problematike rovnováhy hviezdnych hmlovín. Po repatriácii do Československa sa preorientoval na teoretickú i praktickú geofyziku. Venoval sa výskumu v oblasti gravimetrie, geoelektrických javov a magnetometrie. Ťažiskom jeho vedeckej práce bola aplikácia matematických metód v geofyzike a ich interpretácii.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet publikácií: 71, z toho 65 vedeckých prác.

Počet citácií: neevidovaný.

### Najvýznamnejšie publikácie:

*I. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Kolbenhayer T.: Über Gewisse Integralmittelwerte der Manetischen Induktion in Erdinnern. – *Studia geoph. et geod.* 3: 369 – 374, 1959.

Kolbenhayer T.: Über die Randwertaufgabe der Geoelektrik für ein homogenes und isotropes dreiaxsiges Ellipsoid. – *Freiberger Forschungshefte C* 81: 160 – 166, 1960.

Kolbenhayer T.: Zur Darstellung des Gravitationsfeldes homogener Körper durch Flächenintegrale. – *Matematicko-fyzikálny časopis SAV* 13: 223– 236, 1963.

Kolbenhayer T.: Homogén és inhomogén testek tömeghatásának kifejezése felületi integrálok segítségével. – *Magyar geofizika* VI. 2: 5 – 12, 1965.

Kolbenhayer T.: Die magnetischen Analogen der Talwani-Ewingischen Beziehung. – *Geoexploration* 4: 37 – 42, 1965.

Kolbenhayer T.: Die Schwerewirkungen eines Geraden Prismas mit Rechtwinkligem Querschnitt 11: 262 – 270, 1967.

Kolbenhayer T., Vargová E.: Ein Näherungsverfahren zur Berechnung zweidimensionaler

Schwerefelder. – Geoexploration 7: 153 – 162, 1969.

Kolbenheyer T., Sitárová A.: Die Schwereanomalie einer parabolischen Antiklinale. – Studia geophys. et geod. 13: 417 – 422, 1969.

Kolbenheyer T.: Bestimmung der Parameter eines vertikalen Kreiszyylinder aus seiner Schwereanomalie. – Aplikace matematiky 15: 271 – 274, 1970.

Kolbenheyer T.: On a Method of Computing the Gravitational Fields of Inhomogeneous Bodies. – Studia geophys. et geod. 17: 111- 114, 1973.

Kolbenheyer T.: Solution of the Two-dimensional Direct Magnetic Problem in Terms of Cauchy Integrals. – Acta geodaet., Geophys. et Montanist. Acad. Sci. Hung. 9: 361 – 369, 1974.

Kolbenheyer T.: Rešeniye prostranstvennoj prjamoj gravimetričeskoj zadači pri pomošči integralov tipa Bicadze. – Contributions of the Geoph. Inst. SAS 6: 9 – 18, 1976.

Vyskočil V., Burda M., Kolbenheyer T.: On the computation of the gravitational effect of three-dimensional density models of the earth's crust. – Studia geophys. et geod. 20: 213 – 218, 1976.

Kolbenheyer T., Vyskočil V.: On one method of solving the direct gravimetric problem. – Studia geophys. et geod. 22: 21 – 22, 1978.

Burda M., Kolbenheyer T.: Contribution to the estimation of the co-ordinates of the centre of gravity of a disturbing body. – Studia geoph. et geod. 24: 326 – 332, 1980.

Kolbenheyer T.: Solution of the general direct gravimetric problem for the second derivatives of the potential of three-dimensional inhomogeneous bodies. – Contributions of the Geoph. Inst. SAS 14: 7 – 15, 1983.

### **Personálne a bibliografie:**

Pokroky matematiky fyziky & astronómie (3) ročník 33: 177 – 178, 1988.

### **Vypracoval: A. Bobák**



## **Prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

23. 4. 1960, Krompachy

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

1978 – 1983: VŠ štúdium: UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, ukončený odbor: fyzika tuhých látok s akademickým titulom RNDr.

1990: vedecká hodnosť CSc.: UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: fyzika kondenzovaných látok a akustika

1996: habilitácia: UK v Bratislave, odbor: fyzika

2009: inaugurácia: STU v Bratislave, odbor: fyzikálne inžinierstvo

2014: vedecká hodnosť DrSc.: STU v Bratislave, odbor: materiálové inžinierstvo

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

1983 – doteraz: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, Katedra experimentálnej fyziky

1983 – 1985: študijný pobyt

1985 – 1990: odborný pracovník

1991 – 1996: odborný asistent

1996 – 2002: docent, Katedra experimentálnej fyziky PF UPJŠ

2002 – 2009: docent, Katedra fyziky kondenzovaných látok PF UPJŠ

2009 – doteraz: profesor, Katedra fyziky kondenzovaných látok PF UPJŠ

1. 1. 1998 – 30. 4. 2002: vedúci Katedry experimentálnej fyziky PF UPJŠ

2. 5. 2002 – 30. 10. 2011: vedúci Katedry fyziky kondenzovaných látok

1. 11. 2011 – 30. 9. 2019: zástupca riaditeľa Ústavu fyzikálnych vied pre vedeckú činnosť a zahraničné vzťahy

1. 10. 2019 – doteraz: riaditeľ Ústavu fyzikálnych vied

### **Získané významné ocenenia:**

2009: Cena dekana Prírodovedeckej fakulty UPJŠ za pedagogickú činnosť

2010: Cena dekana Prírodovedeckej fakulty UPJŠ za vedeckú činnosť

2015: Cena za vedeckú činnosť Slovenskej fyzikálnej spoločnosti

2016: Cena rektora UPJŠ v Košiciach za vedeckú činnosť

### **Profesijné zameranie:**

Po skončení štúdií sa venoval predovšetkým skúmaniu vzťahu magnetických vlastností povrchových vrstiev s magnetickými vlastnosťami objemu amorfných zliatin pripravených metódou rýchleho ochladenia taveniny. Ďalej sa venoval výskumu magnetických vlastností nanokryštalických zliatin pripravených riadenou kryštalizáciou amorfných prekursorov s dôrazom na vplyv vlastností povrchových vrstiev na magnetické vlastnosti feromagnetika. Ďalšou dôležitou časťou jeho vedeckovýskumnej činnosti bolo skúmanie práškových a kompaktovaných materiálov zliatin s nulovou magnetostrikciou s amorfnou, nanokryštalickou a polykryštalickou štruktúrou. Tejto problematike spolu so skúmaním kompozitných magneticky mäkkých materiálov sa venuje dodnes. Medzi najdôležitejšie výsledky vedeckej práce patrí príspevok k objasneniu magnetizačných procesov prebiehajúcich v magneticky mäkkých materiáloch.

V oblasti aplikovaného výskumu sa venuje magnetickým vlastnostiam neorientovaných železo-kremíkových ocelí.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet vedeckých prác 203, z toho 146 registrovaných v databáze Current Contents .

Počet citácií: 1200 (WOS, Scopus).

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

*III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Périgo E. A., Weidenfeller B., Kollár P., Füzér J., Past, present, and future of soft agnetic composites, Applied Physics Reviews, 5 (3), (2018) art. no. 031301, .

Kollár P., Birčáková Z., Füzér J., Bureš R., Fáberová M., Power loss separation in Fe-based composite materials, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 327, (2013) pp. 146 – 150.

Lauda M., Füzér J., Kollár P., Strečková M., Bureš R., Kováč J., Batkova M., Batko I., Magnetic properties and loss separation in FeSi/MnZnFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> soft magnetic omposites Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 411, (2016) pp. 12 – 17.

Strečková M., Medvecký L., Füzér J., Kollár P., Bureš R., Fáberová M., Design of novel soft magnetic composites based on Fe/resin modified with silica, Materials Letters, 101, (2013) pp. 37 – 40.



- Füzerová J., Füzer J., Kollár P., Bureš R., Fáberová M., Complex permeability and core loss of soft magnetic Fe-based nanocrystalline powder cores, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 345, (2013) pp. 77 – 81.
- Füzer J., Kollár P., Olekšáková D., Roth S., AC magnetic properties of the bulk Fe-Ni and Fe-Ni-Mo soft magnetic alloys prepared by warm compaction, *Journal of Alloys and Compounds*, 483 (1 – 2), (2009) pp. 557 – 559.
- Füzer J., Strečková M., Dobák S., Ďáková L., Kollár P., Fáberová M., Bureš R., Osadchuk Y., Kurek P., Vojtko M., Innovative ferrite nanofibres reinforced soft magnetic composite with enhanced electrical resistivity, *Journal of Alloys and Compounds*, 753, (2018) pp. 219 – 227.
- Kollár P., Birčáková Z., Vojtek V., Füzer J., Bureš R., Fáberová M. Dependence of demagnetizing fields in Fe-based composite materials on magnetic particle size and the resin content, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 388, (2015) pp. 76 – 81.
- Kollár P., Füzer J., Bureš R., Fáberová M., AC magnetic properties of Fe-based composite materials, *IEEE Transactions on Magnetics*, 46 (2), art. no. 5393202, (2010) pp. 467 – 470.
- Kollár P., Vojtek V., Birčáková Z., Füzer J., Fáberová M., Bureš, R., Steinmetz law in iron-phenolformaldehyde resin soft magnetic composites, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 353, (2014) pp. 65 – 70.



## Prof. Ing. Karel Kudela, DrSc.

### Dátum a miesto narodenia:

5. 9. 1946, Ostrava

### Dátum a miesto úmrtia:

20. 1. 2019, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1964 – 1969: VŠ štúdium: Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská ČVUT Praha

1977: vedecká hodnosť CSc.: PF UPJŠ Košice

1991: vedecká hodnosť DrSc.: MFF UK Bratislava

1994: habilitácia: MFF UK Bratislava, odbor: jadrová fyzika

2005: inaugurácia: UPJŠ Košice, odbor: fyzika

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1969 – 1970: FJFI ČVUT a FÚ ČSAV Praha

1971 – 2019: Ústav experimentálnej fyziky SAV v Košiciach

1980 – 2011: vedúci oddelenia kozmickej fyziky ÚEF

### Získané významné ocenenia:

2011: Zlatá medaila SAV

2012: zvolený za člena IAA (International Academy of Astronautics) v oblasti Basic Science

2012: člen Učenej spoločnosti SAV

2013: Zlatá medaila PF UPJŠ

### Profesijné zameranie:

Hlavné výsledky dosiahol pri skúmaní dynamiky kozmických energetických častíc v zemskej magnetosfére a heliosfére s využitím pozemných aj družicových meraní, ako aj pri skúmaní súvislostí kozmického žiarenia (KŽ) a kozmického počasia. Jeden zo zakladateľov výskumného smeru kozmická fyzika na ÚEF SAV. PI (Principal Investigator), Co-PI, resp. Co-I alebo člen tímov vo viacerých experimentoch

merajúcich energetické kozmické častice (napr. na družiciach IK-5, IK-13, IK-17, IK-24, Prognoz-8, 10, Interball, CORONAS-I a F); PI meraní neutronovým monitorom na Lomnickom štíte. Prispel k (i) potvrdeniu prvej odozvy od slnečných neutrónov počas slnečnej erupcie na zemskom povrchu; (ii) opisu škálovania časových radov a nízko-frekvenčného spektra KŽ z meraní neutronových monitorov; (iii) zisteniu súvislostí medzi efektami kozmického počasia a nízkoenergetického KŽ; (iv) opisu toku častíc stredných energií (oblasť medzi slnečným vetrom a KŽ) v zemskej magnetosfére a blízko jej hraničných oblastí.

### Počet publikácií a citácií:

WoS: 366 publikácií.

Počet citácií bez samocitácií: 2059.

### Najvýznamnejšie publikácie:

#### *I. monografie:*

Dubinský J., Kudela K.: Kozmické žiarenie. Bratislava, VEDA, 1984.

David Gary Sibeck Karel Kudela (Eds.) Interball in the ISTP Program, Studies of the Solar Wind-Magnetosphere-Ionosphere Interaction, Kluwer Academic Publishers, 1999.

#### Kapitoly v 2 zahraničných monografiách

#### *III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Kudela K., Lončar G., Burger A.: On the oxidation of silicon in a microwave discharge. – Czech. J. Phys., B., vol. 21: 1016 – 1017, 1971.

Kudela K.: A search for solar neutron response in neutron monitor data. – Astrophys. J. Suppl. Ser. 73, 2: 297 – 301, 1990.

Kudela K., Storini M., Hofer M. Y., Belov A.: Cosmic rays in relation to space weather. – Space Science Rev. 93: 1 – 2, 153 – 174, 2000.

Kudela K., Rybák J., Antalová A., Storini M.: Time evolution of low-frequency periodicities in cosmic ray intensity. – Sol. Phys.: 205, 1: 165 – 175, 2002.

Kudela K. and Brenkus R.: Cosmic ray decreases and geomagnetic activity: list of events 1982 – 2002. – J. Atmos. Sol.-Terr. Physics 66: 13 – 14, 1121 – 1126, 2004.

Kudela K. and Storini M.: Cosmic ray activity and geomagnetic variability: a statistical study. – J. Atmos. Sol.- Terr. Phys. 67, 10: 907 – 912, 2005.

Kudela K. and Storini M.: Possible tools for space weather issues from cosmic ray continuous records. – Adv. Space Res., 37, 8, 1443 – 1449, 2006.

Kudela K., Bučík R., Bobík P.: On transmissivity of low energy cosmic rays in disturbed magnetosphere. – Adv. Space Res. 42, 7: 1300 – 1306, 2008.

- Kudela K.: Space Weather Near Earth and energetic particles: selected results. – Journal of Physics Conference Series 409: 012017, 2013.
- Parnahaj I., Kudela K.: Forbush decreases at a middle latitude neutron monitor: relations to geomagnetic activity and to interplanetary plasma structures. – Astrophysics and Space Science 359, 35, 2015.
- Chowdhury P., Kudela K., Moon Y.-J.: A Study of Heliospheric Modulation and Periodicities of Galactic Cosmic Rays During Cycle 24. – Solar Physics 291, 581 – 602, 2016.
- Badruddin B., Aslam O. P. M., Derouich M., Asiri H., Kudela K.: Forbush Decreases and Geomagnetic Storms During a Highly Disturbed Solar and Interplanetary Period. – Space Weather 17, 487 – 496, 2019.



## Prof. RNDr. Gabriela Martinská, CSc.

### Dátum a miesto narodenia:

6. 1. 1943, Banská Štiavnica

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1960 – 1965: VŠ štúdium: Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave, odbor: fyzika, zameranie: jadrová fyzika

1967: akademický titul RNDr.: UPJŠ v Košiciach

1974: vedecká hodnosť CSc.: PF UPJŠ Košice

1977: absolvovanie kurzu pedagogiky vysokej školy, Košice

1979: habilitácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: experimentálna fyzika

1999: inaugurácia: MFF UK Bratislava, odbor: fyzika, prvá profesorka fyziky na Slovensku

2009: udelenie čestného titulu „profesor emeritus“ na UPJŠ, Košice

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1965 – 2009: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, Ústav fyzikálnych vied, Katedra jadrovej a subjadrovej fyziky,

1986 – 1990: vedúca Katedry jadrovej fyziky a biofyziky PF UPJŠ

1995 – 1998: vedúca oddelenia jadrovej fyziky KJFaBF PF UPJŠ

1998 – 2003: vedúca Katedry jadrovej fyziky na ÚFV PF UPJŠ

1971 – 1976: externá vedúca oddelenia FVE ÚEF SAV v Košiciach, podieľala sa na jeho založení

1967 – 1971: dlhodobý pracovný pobyt v SÚJV, Dubna, Rusko

1982 – 2013: trinásť trojmesačných pobytov v SÚJV Dubna, Rusko

1999 – 2007: pravidelné pobyty v Ústave jadrovej fyziky Fz-Jülich, Nemecko

### Získané významné ocenenia:

1975: Cena SAV za súbor prác „O mnohonásobnej produkcii neutrálnych častíc a radiačných rozpadov rezonančných stavov v piónovo-protónových interakciách pri 5 GeV/c (cena udelená kolektívu)

1988: Cena literárneho fondu udelená kolektívu autorov za knihu „Fyzika v experimentoch“

1989 a 2008: Zlatá medaila UPJŠ a Zlatá medaila PF UPJŠ

1998: Druhá cena SÚJV Dubna, Rusko

2001: Strieborná medaila FMFI UK, Bratislava

2002 a 2008: Zaslúžilá členka JSMF a čestná členka JSMF

2003: Ceny dekana PF UPJŠ za vedeckovýskumnú a pedagogickú činnosť

2003: Čestné uznanie za rozvoj spolupráce s LVE SÚJV Dubna, Rusko

2005: Medaila Slovenskej fyzikálnej spoločnosti

2008: Cena Slovenskej fyzikálnej spoločnosti

2012: Čestné uznanie JSMF

2013: Čestná plaketa SAV Dionýza Ilkoviča

2014: Zlatá plaketa Ústavu experimentálnej fyziky SAV, Košice

2017: Čestné členstvo v Slovenskej fyzikálnej spoločnosti

2019: Pamätná medaila UPJŠ v Košiciach

### **Profesijné zameranie:**

Hlavné výsledky dosiahla v oblasti relativistickej jadrovej fyziky. Zaslúžila sa o sformovanie skupiny zaoberajúcej sa štúdiom elementárnych častíc a atómového jadra metódou bublinových komôr v ÚEF SAV a na KJF UPJŠ. Na synchrofazotróne SÚJV v Dubne študovala (1967 – 1976) pomocou metrovej propánovej bublinovej komory interakcie záporných piónov s protónmi a jadrami uhlíka pri hybnosti 5 GeV/c. Výrazne prispela k určeniu účinných prierezov interakcií záporných piónov s protónmi s mnohonásobnou produkciou neutrálnych piónov, ktoré sa predtým neskúmali. Pomocou metrovej vodíkovej bublinovej komory skúmala (1976 – 1999) na synchrofazotróne SÚJV interakcie ľahkých jadier pri energiách 1 – 4 GeV/N. Bola členkou tímu, ktorý pozoroval existenciu úzkych dvojbarýónových stavov v spektrách efektívnych hmotností dvojnukleónového systému v interakciách deuterónu a jadier hélia s protónmi. Viedla kolektív, ktorý sa veľkou mierou zaslúžil o systematickú a komplexnú analýzu viacerých nepružných mechanizmov interakcií ľahkých jadier s protónmi. Na urýchľovači COSY v Jülichu študovala (2002 – 2009) produkciu mezónov na ľahkých jadrách v binárnych reakciách v blízkosti kinematického prahu. Bola členkou tímu, ktorý pozoroval narušenie izospinovej a nábojovej symetrie, ako aj zmiešavanie neutrálnych piónov a mezónov eta, a poukázal na možnú existenciu viazaného stavu mezónu eta s jadrami. Výskumom interakcií ľahkých jadier s protónmi, ktorý viedla na katedre (1976 – 2008), podstatne prispela k založeniu relativistickej jadrovej fyziky na KJaSF. Zodpovedná riešiteľka

4 čiastkových výskumných úloh ŠPZV (1971 – 90), 5 projektov VEGA (1993 – 2009) a 2 projektov vedecko-technickej spolupráce medzi Slovenskom a Nemeckom (2001 – 2006). V pedagogickej práci ťažiskom jej činnosti boli prednášky a cvičenia zo všeobecnej fyziky. Profilujúcim predmetom na magisterskom a doktorandskom štúdiu bola fyzika elementárnych častíc.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet pôvodných vedeckých prác: 270, z toho 110 v CC časopisoch.

Počet citácií: 988, z toho 774 SCI+SCOPUS.

### Najvýznamnejšie publikácie:

#### *I. monografie: Príspevok do kníh:*

Hajko V. a kol.: Fyzika v experimentoch. VEDA, Bratislava, 1988.

Hajko V. a kol.: Physics in Experiments. VEDA, Bratislava, 1997.

#### *III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Abesalashvili L. N., ..., Martinská G. et al.: Analysis of Topological Cross Section in pp Interactions at 22.4 GeV/c. – Physics Letters, 52B, 236, 1974.

Glagolev V. V., ..., Martinská G. et al.: Possible Dibaryon States Produced in 4 He – proton Interactions. – Z. Phys. A, 317, 335, 1984.

Glagolev V. V., ..., Martinská G. et al.: Uzkije dibarionnyje sostojania v dp vzaimodejstviach. – Jadernaja fizika 51: 736, 1990.

Glagolev V. V., ..., Martinská G. et al.: Study of the 4 Hep pionless reaction. – Phys. Atom. Nucl. 59: 1928, 1996.

Abdel – Bary M., ..., Martinská G. et al.:  $p_0$  -  $h_0$  meson mixing in  $pd \rightarrow {}^3\text{He}p/{}^3\text{He}p_0$  reactions. – Phys. Rev. C68: 021603, 2003.

Abdel-Samad S., ..., Martinská G. et al.: Isospin symmetry breaking and scaling observed in pion production in p+d reaction. – Physics Letters B553: 2003.

Abdel – Bary M., ..., Martinská G. et al.: A precision determination of the mass of the h meson. – Physics Letters B619: 281, 2005.

Budzanowski A., ..., Martinská G. et al.: Search for eta-mesic nuclei in recoil free transfer reaction. – Phys. Rev. C 79: 012201, 2009.

Budzanowski A., Martinská G. et al.: High resolution study of the Lambda p final state interaction in the reaction  $p + p \rightarrow K^+ (\Lambda p)$ . – Phys. Lett. B 687, 31 – 35, 2010.

Ciepal I., Martinská G. et al.: Vector analyzing powers of deuteron-proton elastic scattering and breakup at 130 MeV. Phys. Rev. C 85, 017001, 2012.

Baladin V. P., Martinská G. et al.: Measurement of Analyzing Power for the Reaction  $p + \text{CH}_2$  at Polarized Proton Momentum of 7.5 GeV/c (ALPOM2 Proposal). – *Physics of Particles and Nuclei* 45, 330 – 332, 2014.

Janek M., ..., Martinská G. et al.: Investigation of the  $dp$  Breakup and  $dp$  Elastic Reactions at Intermediate Energies at Nuclotron – *Few-Body Systems* 58, 40, 2017.





## Prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.

### Dátum a miesto narodenia:

7. 9. 1953, Žilina

### Štúdium a kvalifikačný rast:

- 1978: VŠ štúdium: Karlova Univerzita, Praha, Česká republika, odbor: fyzika
- 1979: akademický titul RNDr.: Karlova Univerzita, Praha, Česká republika, odbor: fyzika
- 1986: vedecká hodnosť: Ph. D.: Karlova Univerzita, Praha, Česká republika, odbor: biofyzika
- 1993: habilitácia: Univerzita Komenského, Bratislava, Slovensko
- 2000: vedecká hodnosť DrSc.: Univerzita Komenského, Bratislava, Slovensko, odbor: biofyzika
- 2001: inaugurácia: UPJŠ, Košice, Slovensko, odbor: fyzika
- 2002: kvalifikácia na „Full Professor“ pozície: Francúzsko, odbory: fyzika kondenzovaných látok a materiálov, fyzika zriedeného prostredia a optika

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

#### Postdoktorandské pobyty:

- 1987 – 1988, 1992: Institute Curie, Laboratoire de Physicochimie Biomolaire et Cellulaire, Paríž, Francúzsko
- 1993: Dipartimento di Biochimica, Università di Bologna, Taliansko

#### Ako pozvaný profesor pôsobil na:

- 1993 – 1996, 1998: Université P. et M. Curie, Paríž, Francúzsko
- 2003, 2005 – 2007: Université d'Orleans, Francúzsko
- 2004: Instituto de Estructura de la Material, Madrid, Španielsko
- 2006: Iowa state University, Iowa, USA (Fulbrightovo štipendium)

### Získané významné ocenenia:

- 1989: Cena vlády Československej republiky za výsledky v aplikovanej vede

- 1989: Ceny z medzinárodných veľtrhov: Zlatá medaila „Flow Injection Analyser PIA-O1“ medzinárodný veľtrh „Země Živitelka“ - České Budejovice, Česká republika
- 1997, 2010: Cena dekana PF UPJŠ Košice za výsledky vo vede
- 2003, 2005: člen International Scientific and Advisory Committee of Seventh International conference of solar energy storage and applied photochemistry (Luxor, Egypt)
- pozvané vedecké články v medzinárodných CC časopisoch, vrátane prehľadných článkov
- 2002 – 2008: zakladateľ a prvý predseda Slovenskej biofyzikálnej spoločnosti
- 2014 – 2017: zakladateľ a predseda Slovenskej spoločnosti pre biozobrazovanie v rámci Európskej siete EuroBioimaging
- 1983 – 1987: člen odbornej skupiny pre chemickú fyziku a biofyziku, FVS
- 1992 – 1998: člen odbornej rady F-4 doktorandského štúdia „Fyzika molekulárnich a biologických štruktúr“, MFF UK, Praha, Česká republika
- 1995, 1998, 2000: člen komisií na obhajoby doktorských prác na Universitě P. et M. Currie, Francúzsko
- 2004: člen habilitačnej komisie, Universitě Orleans, Orleans, Francúzsko
- 1998 – 2004: člen Vedeckej rady LF UPJŠ, Košice
- 1991 – 1996: člen komisie na obhajoby kandidátskych dizertačných prác v biofyzike (15-15-9), MFF UK Bratislava
- 1997: podpredseda spoločnej odbornej komisie 11-57-9 biofyzika, Bratislava
- 1991 – 1994: člen výboru a národný koordinátor európskeho projektu JEP 2327 TEMPUS projekt
- 1998 – 2002: člen pracovnej skupiny Akreditačnej komisie pre fyziku
- 1994 – 2002: koordinátor dvostrannej medziuniverzitnej zmluvy: Universitě P. et M. Curie, Paríž, Francúzsko a Univerzita P. J. Šafárika, Košice
- 2013 – 2019: člen výboru Európskej asociácie biofyzikálnych spoločností
- 2011 – 2021: predseda slovenskej komisie na udeľovanie titulu DrSc. v odbore biofyzika
- 2014: Vedec roka SR – osobnosť v európskych projektoch
- 2018: Vedec roka SR – technolog roka
- 2017: Plaketa predsedu Košického samosprávneho kraja

2017: Víťaz Startup awards – so spoločnosťou SAFTRA photonics

2018: Vodafon Idea of the Year, Česká republika, Praha, druhé miesto – so spoločnosťou SAFTRA photonics

2018: Súťaž Európskej rady pre inovácie (EIC), Brusel, víťaz – so spoločnosťou SAFTRA photonics

### **Profesijné zameranie:**

Prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc. je špecialista v biofyzike, biofotonike a nanotechnológiách. Jeho hlavným vedeckým zameraním je práca v oblasti cielej terapie nádorových ochorení, kde sa venuje vývoju cielej nanotransportných systémov a mechanizmu účinku fotoaktívnych látok v terapii nádorov. V oblasti aplikovanej vedy sa venuje vývoju a aplikácii nanoštruktúrnych senzorických povrchov na detekciu organických polutantov v životnom prostredí (patentovaná PickMolTM technológia).

Je zakladateľom a prvým vedúcim Katedry biofyziky PF UPJŠ, je zakladateľom a prvým vedúcim Centra interdisciplinárnych biovied PF UPJŠ v Košiciach, je zakladateľom a riaditeľom Technologického a inovačného parku UPJŠ a predsedom predstavenstva a riaditeľom Košického klastra nového priemyslu (Cassovia New Industry Cluster – CNIC). Bol a je hlavným riešiteľom rôznych medzinárodných projektov (PI 4 projektov EÚ (FP6, FP7, H2020) a co-PI 9 medzinárodných projektov (EÚ, NSF, NATO, bilaterálne), PI viacerých domácich projektov (APVV, VEGA, ŠF). Expert EÚ pre programy FP6, FP7, H2020, Horizont Európa.

Školiteľ 28 ukončených doktorandov. Člen komisií na obhajoby dizertačných prác na Univerzite P. et M. Curie v Paríži (1995, 1998, 2000) a Univerzite Autonoma v Madrid (2014). Člen habilitačnej komisie na Univerzite P. et M. Curie v Paríži (2006) a na Univerzite Orleans (2004) Francúzsko. Doktorandská škola v biofyzike bola v roku 2012 akreditovaná „Ecole doctorale interdisciplinaire pour le vivant“ na Univerzite P. et M. Curie v Paríži. Je autorom 146 vedeckých prác (WOS databáza), viac ako 1700 SCI citácií, H-index 27 (WOS), autor troch patentov (z toho jeden – PickMolTM technológia v medzinárodnom priestore – USA, Kanada, Rusko, Európa, Japonsko). 68 pozvaných prednášok na medzinárodných kongresoch (4 plenárne prednášky), zahraničných univerzitách, technologických vlády Československej republiky v Európe, USA, Afrike (Egypt), Ázii (India, Čína) a južnej Amerike (Brazília, Puerto Rico).

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet publikácií: 121.

Počet citácií: 1 700 citácií.

## Najvýznamnejšie publikácie:

- Miškovský P.: Hypericin - A new antiviral and antitumor photosensitizer: Mechanism of action and interaction with biological macromolecules CURRENT DRUG TARGETS Volume: 3 Issue: 1 Pages: 55 – 84 Published: FEB 2002
- Sureau F., Miškovský P., Chinsky L., et al.: Hypericin-induced cell photosensitization involves an intracellular pH decrease JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY Volume: 118 Issue: 40 Pages: 9484 – 9487 Published: OCT 9 1996
- Miškovský P., Jancura D., Sanchez-Cortes S., et al.: Antiretrovirally active drug hypericin binds the IIA subdomain of human serum albumin: Resonance Raman and surface-enhanced Raman spectroscopy study JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY Volume: 120 Issue: 25 Pages: 6374 – 6379 Published: JUL 1 1998
- Bano G., Stanicova J., Jancura D., Miškovský P., et al.: On the Diffusion of Hypericin in Dimethylsulfoxide/Water Mixtures-The Effect of Aggregation JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B Volume: 115 Issue: 10 Pages: 2417 – 2423 Published: MAR 17 2011
- Kascakova S., Refregiers M., Jancura D., Miškovský P., et al.: Fluorescence spectroscopic study of hypericin-photosensitized oxidation of low-density lipoproteins PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY Volume: 81 Issue: 6 Pages: 1395 – 1403 Published: NOV – DEC 2005
- Miškovský P., Hritz J., Sanchez-Cortes S., et al.: Interaction of hypericin with serum albumins: Surface-enhanced Raman spectroscopy, resonance Raman spectroscopy and molecular modeling study PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY Volume: 74 Issue: 2 Pages: 172 – 183 Published: AUG 2001
- Kubackova J., Izquierdo-Lorenzo I., Jancura D., Miškovský P., et al.: Adsorption of linear aliphatic alpha, omega-dithiols on plasmonic metal nanoparticles: a structural study based on surface-enhanced Raman spectra PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS Volume: 16 Issue: 23 Pages: 11461 – 11470 Published: 2014
- Vizsnyiczai G., Lestyan T., Joniova J., Miškovský P., et al.: Optically Trapped Surface-Enhanced Raman Probes Prepared by Silver Photoreduction to 3D Microstructures LANGMUIR Volume: 31 Issue: 36 Pages: 10087 – 10093 Published: SEP 15 2015
- Nemergut M., Zoldak G., Schaefer J. V., Miškovský P., et al.: Analysis of IgG kinetic stability by differential scanning calorimetry, probe fluorescence and light scattering PROTEIN SCIENCE Volume: 26 Issue: 11 Pages: 2229 – 2239 Published: NOV 2017
- Huntošová V., Datta S, Miškovský P., et al: Alkyl Chain Length in Poly(2-oxazoline)-Based Amphiphilic Gradient Copolymers Regulates the Delivery of Hydrophobic Molecules: A Case of the Biodistribution and the Photodynamic Activity of the Photosensitizer Hypericin, BIOMACROMOLECULES 2021, 22, 10, 4199 – 4216
- Hovan A., Miškovský P., et al: Heme is responsible for enhanced singlet oxygen deactivation in cytochrome c PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, Volume 23, Issue 29, Page 15557 – 15563, Published AUG 7 2021



## Prof. Ing. Martin Orendáč, DrSc.

### Dátum a miesto narodenia:

22. 12. 1963, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

- 1982 – 1987: VŠ štúdium: Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská ČVUT Praha, odbor: fyzikálna elektronika
- 1992 – 1996: postgraduálne štúdium: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: fyzika kondenzovaných látok
- 2000: habilitácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: fyzika kondenzovaných látok
- 2012: inaugurácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: fyzika kondenzovaných látok
- 2021: vedecká hodnosť DrSc.: Univerzita Komenského v Bratislave, odbor: fyzika kondenzovaných látok

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

- 1987 – doteraz: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta
- 2007 – 2008: zástupca riaditeľa Ústavu fyzikálnych vied pre vedeckovýskumnú činnosť

### Získané významné ocenenia:

- 1997: prvé miesto v súťaži mladých vedeckých pracovníkov organizovanej Slovenskou fyzikálnou spoločnosťou
- 2013 a 2002: Cena dekana Prírodovedeckej fakulty za vedeckovýskumnú činnosť
- 2021: získanie ocenenia Outstanding referee pre časopisy vydávané Americkou fyzikálnou spoločnosťou

### Profesijné zameranie:

Po skončení štúdií sa venoval predovšetkým štúdiu magnetických vlastností nekonvenčných magnetických systémov v extrémnych experimentálnych podmienkach. Podstatným spôsobom rozšíril metodickú základňu o techniky umožňujúce vyšetrenie termodynamických vlastností látok v milikelvinovej teplotnej oblasti, ako aj o štúdium interakcie látky a vysokofrekvenčného elektromagnetického poľa. Podrobnejšie sa venoval dynamike spinových retiazok, kde sa podieľal na experimentálnom dôkaze existencie nových excitačných módo

teoreticky predpovedaných pre retiazky so silným vplyvom kryštálového poľa. Následne rozšíril štúdium magnetických vlastností aj pre geometricky frustrované systémy, kde sa zaoberal vlastnosťami základného stavu a nízkoenergetických excitovaných stavov. Objasnil hranice analógie medzi tzv. spinovým ľadom a zamrznutou vodou, prispel k pochopeniu úlohy zvyškovej entropie na termodynamické vlastnosti frustrovaného systému. Venoval sa aj štúdiu korelácií medzi štruktúrou a magnetickými vlastnosťami nízkorozmerných magnetických zlúčenín na báze prechodových kovov obsahujúcich kyanové skupiny. Vykonal systematické štúdium vybraných typov magnetických systémov, vhodných na ochladzovanie využitím magnetokalorického javu. Prispel k objasneniu vplyvu vodíkových väzieb na magnetické vlastnosti vybraných typov koordinačných zlúčenín na báze prechodových kovov. Na základe získaných výsledkov sa zaslúžil o rozvoj medzinárodnej spolupráce s renomovanými pracoviskami v Európskej únii, ako aj v USA a Číne v úlohe koordinátora za SR alebo zodpovedného riešiteľa medzinárodných bilaterálnych výskumných projektov.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet publikácií: 143, z toho 135 vedeckých prác.

Počet citácií: 2154.

### Najvýznamnejšie publikácie:

#### *I. monografie:*

Orendáč M.: Geometricky frustrované magnetické systémy, Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, 2010, 65 s.

#### *II. vysokoškolské učebnice:*

Orendáč M.: Základy experimentálnych metód vo fyzike kondenzovaných látok, Prírodovedecká fakulta, UPJŠ, Košice, 2011, 196 s.

#### *III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Orendáč M., Orendáčová A., Černák J., Feher A., Signore P. J. C., Meisel M. W., Merah S., and Verdager M.: Thermodynamic and magnetic properties of S=1 Heisenberg chain  $\text{Ni}(\text{C}_2\text{H}_8\text{N}_2)_2\text{Ni}(\text{CN})_4$  Experiments and Theory. – Phys. Rev. B 52: 3435 – 3440, 1995.

Orendáč M., Zvyagin S. A., Orendáčová A., Sieling M., Luthi B., Feher A., Meisel M. W.: Single – ion bound states in S=1 Heisenberg antiferromagnetic chains with strong planar anisotropy and subcritical exchange coupling. – Phys. Rev. B 60: 4170 – 4175, 1999.

Ehlers E., Cornelius A. R., Orendáč, M., Kajňaková, M., Fennel T., Bramwell S. T., Gardner J. S.: Dynamical crossover in „hot“ spin ice. – J. Phys. Cond. Mat 15: L9 – L15, 2003.

Orendáč M., Hanko J., Čižmár E., Orendáčová A., Shirai M., Bramwell S. T.: Magnetocaloric study of spin relaxation in dipolar spin ice  $\text{Dy}_2\text{Ti}_2\text{O}_7$ . – Phys. Rev. B 75: 104425, 2007.

- Orendáč M., Sedláková L., Čižmár E., Orendáčová A., Feher A., Zvyagin S. A., Wosnitza J., Zhu W. H., Wang Z. M., Gao S., Spin relaxation and resonant phonon trapping in  $[\text{Gd}_2(\text{fum})_3(\text{H}_2\text{O})_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}]$ . – Phys. Rev. B 81: 21440, 2010.
- Orendáč M., Tarasenko R., Tkáč V., Orendáčová A., Sechovský V., Specific heat study of the magnetocaloric effect in the Haldane-gap  $S=1$  spin-chain material  $[\text{Ni}(\text{C}_2\text{H}_8\text{N}_2)_2\text{NO}_2](\text{BF}_4)$ , Phys. Rev. B 96: 094425, 2017.
- Řezníčková A., Grulich L., Čižmár E., Orendáč M., Zeleňáková A., Kolská Z., Pruša F., Švorčík V., Cu phthalocyanine, Cu and Fe@Au nanoparticles grafted polyethylene: From structural to magnetic properties, Materials Chemistry and Physics 239: 122104, 2020.
- Tkáč V., Tarasenko R., Čižmár E., Orendáčová A., Tibenská K., Holubová J., Černošková E., Černošek Z., Orendáč M., Spin relaxation in  $3\text{Zn}(\text{PO}_3)_2\text{Mn}(\text{PO}_3)_2$  phosphate glass – The role of low-energy vibrational modes, Journal of Alloys and Compounds 851: 156910, 2021.



## Prof. Ing. Ladislav Potocký, CSc.

### Dátum a miesto narodenia:

21. 1. 1939, Košice

### Dátum a miesto úmrtia:

7. 3. 2011, Košice, pochovaný v Krematóriu v Košiciach (parcela UHI, 13. riadok, miesto 14)

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1956: ukončené stredoškolské štúdium

1961: VŠ štúdium: Vysoká škola technická (dnes Technická univerzita) v Košiciach, Hutnícka fakulta, odbor: tepelné spracovanie a tvárnenie kovov

1969: vedecká hodnosť CSc.: UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: experimentálna fyzika

1975: habilitácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: fyzika

1982: inaugurácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: experimentálna fyzika

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1961 – 1963: odborný asistent na Katedre fyziky Strojníckej fakulty VŠT, Košice

1963 – 1964: odborný asistent na Katedre fyziky Prírodovedeckej fakulty UPJŠ, Košice

1964 – 1966: študijný pobyt vo Fyzikálnom ústave SAV, pobočka v Košiciach

1966 – 1969: pôsobenie vo Fyzikálnom ústave SAV, pobočka v Košiciach

1969 – 1982: pôsobenie v Ústave experimentálnej fyziky SAV v Košiciach, v postupnosti: vedecký pracovník, samostatný vedecký pracovník a vedúci vedecký pracovník

1972 – 1982: vedúci oddelenia magnetizmu Ústavu experimentálnej fyziky SAV v Košiciach

1971 – 1982: zástupca riaditeľa Ústavu experimentálnej fyziky SAV v Košiciach

1974: čiastkový úväzok na PF UPJŠ

1982: plný úväzok na PF UPJŠ



1982: profesor PF UPJŠ na plný úväzok

1982 – 1990: vedúci Katedry experimentálnej fyziky PF UPJŠ

1990: odchod do predčasného dôchodku

### **Získané významné ocenenia:**

1962: Pamätná medaila Jednoty československých matematikov a fyzikov

1981: Pamätná medaila MsNV Košice pri príležitosti 750. výročia prvej písomnej zmienky o Košiciach

1982: zaslúžilý pracovník SAV udelený predsedníctvom SAV

1989: zaslúžilý pracovník rezortu školstva, mládeže a telesnej výchovy udelený Ministerstvom školstva

1989: Strieborná plaketa Dionýza Ilkoviča za zásluhy vo fyzikálno-chemických vedách udelená predsedníctvom SAV

2003: Zlatá medaila PF UPJŠ za výrazný prínos vo výskumnej činnosti.

2009: Zlatá plaketa SAV udelená predsedníctvom SAV pri príležitosti 40. výročia založenia Ústavu experimentálnej fyziky SAV

### **Profesijné zameranie:**

Významne prispel k vysvetleniu charakteru magnetizačných procesov v kovových feromagnetikách pod vplyvom mechanického napätia. Okrem štúdia makroskopických magnetických vlastností prispel k analýze mikroprocesov prebiehajúcich vo feromagnetikách pri pôsobení mechanického napätia. Významným je jeho prínos k objasneniu fyzikálneho pôvodu feromagnetizmu a charakteru magnetizačných procesov a k fyzikálnej interpretácii niektorých magnetických javov v amorfných kovových zliatinách z hľadiska možných aplikácií. Ďalej sa zaoberal magnetizačnými procesmi prebiehajúcimi v technicky významných magneticky mäkkých materiáloch s cieľom dosahovania nízkych strát.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet vedeckých prác: približne 100, na ktoré je veľké množstvo citácií, viac ako 10 prednášok odprezentovaných na medzinárodných konferenciách.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

*I. monografie*

Hajko V.: Fyzika v experimentoch. Veda, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, 1988, člen autorského kolektívu.

Hajko V.: Physics in Experiments. Veda, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, 1997, člen autorského kolektívu.

*II. vysokoškolské učebnice:*

Hajko V., Potocký L., Zentko A.: Magnetizačné procesy. Alfa, Bratislava, 1982.

*III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Potocký L., Novák L.: The influence of tension of the remanent magnetization of Fe-Ni materials. – acta phys. slov. 24: 47, 1974.

Potocký L., Kisdi-Koszó É., Novák L., Takács J., Lovas A.: Temperature dependence of the coercive force of the amorphous Fe-B alloys. – acta phys. slov. 29: 201, 1979.

Potocký L., Zentko A., Novák L., Duhaj P.: Influence of heat treatment on magnetic properties of amorphous Fe-Ni-B-Si alloys. – Journal of Magnetism and Magnetic Materials 19: 147 – 148, 1980.

Potocký L., Novák L., Lovas A., Kisdi-Koszó É., Takács J.: Magnetic properties of Fe-B amorphous alloys containing rare earth additives. – Journal of Magnetism and Magnetic Materials 26: 112 – 114, 1982.

Potocký L., Zentko A., Novák L., Švidroň V., Duhaj P.: Influence of heating on magnetic properties of Fe<sub>60</sub>Ni<sub>20</sub>B<sub>20</sub> amorphous alloys. – Journal of Magnetism and Magnetic Materials 26: 115 – 117, 1982.

Duša O., Potocký L., Novák L., Zsoldos É., Kisdi-Koszó É., Lovas A., Zámbo-Balla K.: Crystallization of Fe-RE-B quasi-binary glassy alloys. – Journal of Magnetism and Magnetic Materials 41: 119 – 121, 1984.

Potocký L., Daniel-Szabó J., Kováč J., Kisdi-Koszó É., Lovas A., Zámbo-Balla K.: Ferromagnetic exchange in quasi-binary Fe-T-B glassy alloys. – Original Research Article Journal of Magnetism and Magnetic Materials 41: 125 – 127, 1984.



## **Prof. RNDr. Peter Samuely, DrSc.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

6. 2. 1956, Podbrezová

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

1971 – 1975: Gymnázium Šrobárova, Košice

1975 – 1980: VŠ štúdium: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: fyzika

1981: akademický titul RNDr.: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach

1988: vedecká hodnosť CSc.: Prírodovedecká fakulta Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach

1998: vedecká hodnosť DrSc.: Slovenská technická univerzita v Bratislave

2002: habilitácia: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

2008: inaugurácia: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, odbor: fyzika kondenzovaných látok

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

1980 – doteraz: Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied v Košiciach, na rôznych výskumných pozíciách, v súčasnosti vedúci vedecký pracovník a vedúci Centra fyziky nízkych teplôt

1989 – 1992: Grenoble High Magnetic Field Laboratory, Max Planck Institut für Festkörperforschung, Grenoble, Francúzsko, postdoktorálny pobyt

1998 – 2003: UPJŠ, Prírodovedecká fakulta, čiastočný úväzok

2002: Université de J. Fourier, Grenoble, Francúzsko, hosťujúci profesor

2005 – 2013: člen Predsedníctva SAV, predseda Akreditačnej komisie SAV

2005 – 2013: člen Vedeckej rady SAV

2007 – doteraz: člen Vedeckej rady UPJŠ

2007 – doteraz: člen Vedeckej rady TU Košice

2010 – doteraz: člen Vedeckej rady Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK

### Získané významné ocenenia:

2007: Academia Europaea Scientiarum and Artium, Salzburg, socius ordinarius

2008: Učená spoločnosť SAV, riadny člen

2012: Cena ministra školstva pre vedecký tím roka

4 Ceny SAV:

1988 a 2004: cena za vedu a výskum

2009: za budovanie infraštruktúry,

2012: za popularizáciu vedy.

2005: Diplom ISI Thomson za najcitovanejšiu prácu v odbore supravodivost'

### Profesijné zameranie:

Fundamentálne aspekty nových typov supravodičov a silnokorelovaných systémov pri nízkych teplotách, v extrémne vysokých magnetických poliach, prípadne tlakoch a na nanoskopickú úroveň. V poslednom desaťročí sa zaoberal tzv. viacmedzerovou supravodivosťou. V práci Physical Review Letters 87 (2001), 137005 košickej skupiny P. Samuelyho bola prvýkrát spektroskopicky potvrdená existencia dvojmedzerovej supravodivosti v  $MgB_2$ . Táto práca s viac ako 350 citáciami patrí k najcitovanejším slovenským fyzikálnym prácam vo svete. Je vedúcim Centra fyziky veľmi nízkych teplôt Ústavu experimentálnej fyziky, Centra excelentnosti SAV a UPJŠ. Centrum patrí medzi cca 10 špičkových nízkoteplotných laboratórií vo svete, ktoré sú schopné experimentálne pokryť oblasť fyziky od mikrok Kelvinových teplôt. Laboratórium má vynikajúce technické vybavenie, ktoré obnovuje vlastnými silami aj nákupom špičkových zariadení. Ako predseda Akreditačnej komisie Slovenskej akadémie vied vypracoval spolu s tímom ďalších odborníkov nový komplexný systém hodnotenia a akreditácie 56 vedeckých organizácií SAV založený na kombinácii hodnotenia odborníkmi (peer review) a sledovania scientometrických parametrov.

### Počet publikácií a citácií:

Vyše 100 karentových vedeckých prác.

Vyše 1300 citácií podľa WOS.

### Najvýznamnejšie publikácie:

*I. monografie:*

Samuely P., Szabó P., Pribulová Z., Kačmarčík J.: Point Contact Spectroscopy of Multigap Superconductors. In Nanoscience and Engineering in Superconductivity, editors: Victor V. Moshchalkov et al., Springer series, Berlin: Springer, chapter 7, 2010, s. 187 – 210.

## *II. vysokoškolské učebnice:*

Samuely P.: Základy supravodivosti. In Fyzika nízkých teplot, editor L. Skrbek, Matfyzpress, vydavatelstvo Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy v Praze (2011), Praha, s. 325 – 372.

## *III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Gribov N. N., Samuely P., Kokkedee J. A., Jansen A. G. M., Wyder P., Yanson I. K.: Influence of the High Magnetic Fields on the Classical and Quantum-Mechanical Transport in Point Contacts. – Phys. Rev. Lett. 66: 786, 1991.

Samuely P., Bobrov N. L., Jansen A. G. M., Wyder P., Barilo S. N., and Shiryayev S. V.: Tunneling measurements of the electron-phonon interaction in BaKBiO<sub>3</sub>. – Phys. Rev. B 48: 13904, 1993.

Samuely P., Szabó P., Klein T., Jansen A. G. M., Marcus J., Escribe-Filippini C., Wyder P.: Upper critical field in the in BaKBiO<sub>3</sub> superconductor: magnetotransport versus magnetotunneling. – Europhys. Lett. 41: 207 – 212, 1998.

Szabó P., Samuely P., Kačmarčík J., Jansen A. G. M., Briggs A., Lafond A., Meerschaut A.: Interlayer transport in highly anisotropic misfit-layer superconductor (LaSe)(NbSe<sub>2</sub>). – Phys. Rev. Lett. 86: 5990, 2001.

Szabó P., Samuely P., Kačmarčík J., Klein T., Marcus J., Fruchart D., Miraglia S., Marcenat C., Jansen A. G. M.: Evidence for two superconducting energy gaps in MgB<sub>2</sub> by point-contact spectroscopy. – Phys. Rev. Lett. 87: 137005, 2001.

Szabó P., Pribulová Z., Pristaš G., Bud'ko S. L., Canfield P. C., Samuely P.: Evidence for two-gap superconductivity in (Ba,K)Fe<sub>2</sub>As<sub>2</sub> from directional point contact Andreev reflection spectroscopy. – Phys. Rev. B 79: 012503, 2009.

Kačmarčík J., Pribulová Z., Marcenat C., Klein T., Rodiere P., Carios L., Samuely P.: Specific heat measurements of superconducting NbS<sub>2</sub> single crystal in an external magnetic field: Study on the energy gap structure. – Phys. Rev. B 82: 014518, 2010.

Kim T. K., Yaresko A. N., Zabolotnyy V. B., Kordyuk A. A., Evtushinsky D. V., Sung N. H., Cho B. K., Samuely P., Szabo P., Rodrigo J. G., Park J. T., Inosov D. S., Samuely P., Buechner B., Borisenko S. V.: Conventional superconductivity in SrPd<sub>2</sub>Ge<sub>2</sub>. – Phys. Rev. B 85: 014520, 2012.

## **Personálie a bibliografie:**

Kto je kto v SAV 2008, Veda 2008, Bratislava.

Who is Who v Slovenskej republike, Verlag fur Personenzyklopedian 2006, Zug.

Portál [www.osobnosti.sk](http://www.osobnosti.sk)



## Prof. RNDr. Emanuel Síleš, CSc.

### Dátum a miesto narodenia:

3. 9. 1935, Krušovce

### Dátum a miesto úmrtia:

26. 11. 2016, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1953: Gymnázium Bratislava

1953 – 1957: VŠ štúdium: Vysoká škola Pedagogická, Fakulta prírodných vied, Bratislava, odbor: učiteľstvo matematika – fyzika

1967: akademický titul RNDr.: UPJŠ v Košiciach

1971: vedecká hodnosť CSc.: PF UPJŠ Košice, fyzikálno-matematické vedy

1975: habilitácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: fyzika

1988: inaugurácia: PF UPJŠ v Košiciach, odbor: fyzika

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1957 – 1961: Stredná všeobecnovzdelávacia škola v Kežmarku, stredoškolský profesor

1961 – 1964: Pedagogický inštitút v Košiciach

1964 – 2002: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, Ústav fyzikálnych vied, Katedra jadrovej a subjadrovej fyziky

1975 – 1989: prodekan Prírodovedeckej fakulty UPJŠ

1975 – 1978: zástupca vedúceho Katedry jadrovej fyziky PF UPJŠ

1978 – 1986: vedúci Katedry jadrovej fyziky. Zakladateľ odboru biofyzika na Katedre jadrovej fyziky (1978), preto v roku 1979 bola katedra premenovaná na Katedru jadrovej fyziky a biofyziky PF UPJŠ

1973 – 1988: člen fotoemulzného výboru Spojeného ústavu jadrových výskumov (SÚJV) v Dubne, Rusko

1971 – 1973: dlhodobý pracovný pobyt v SÚJV, Dubna, Rusko

1984 a 1989: dva trojmesačné pobyty v Spojenom ústave jadrových výskumov v Dubne, ZSSR v skupine K. D. Tolstova v Laboratóriu vysokých energií

### Získané významné ocenenia:

- 1973: Tretia cena SÚJV Dubna, Rusko, udelená kolektívu autorov za súbor prác „Interactions of Deuterons and Alfa Particles with Nuclei“
- 1978: nositeľ Medaily za zásluhy o rozvoj Prírodovedeckej fakulty UPJŠ
- 1985: Strieborná medaila UPJŠ
- 1988: Zlatá medaila UPJŠ
- 1988: Cena literárneho fondu udelená kolektívu autorov za knihu „Fyzika v experimentoch“
- 1986: udelenie Striebornej medaily ČSAV za zásluhy o rozvoj ve fyzikálných vedách

### Profesijné zameranie:

V oblasti výskumu sa venoval štúdiu vlastností elementárnych častíc a atómového jadra pri vysokých energiách fotoemulznou metódou, do roku 1990 viedol fotoemulznú skupinu na pracovisku. Pod jeho vedením bolo prvýkrát v r. 1978 použité poloautomatické snímanie dát pri geometrických meraniach zrážok vo fotojadrových emulziách. Kolektív pod jeho vedením sa venoval systematickému štúdiu interakcií protónov, deuterónov, alfa častíc, jadier uhlíka  $^{12}\text{C}$  a neónu  $^{22}\text{Ne}$  s hybnosťou (2,43 – 4,5) A GeV/c s jadrami fotografickej jadrovej emulzie, ožiarenej na synchrofázotróne SÚJV v Dubne.

Významne prispel k štúdiu nepružných zrážok deuterónov s atómovými jadrami. V experimente s alfa časticami boli prvýkrát použité tzv. „zriedené“ emulzie obohatené ľahkými terčovými jadrami H, C, O. Pri štúdiu interakcií jadier uhlíka boli prvýkrát zmerané charakteristiky procesu násobnej produkcie rôznych druhov sekundárnych nabitých častíc a ich uhlové spektrá pre rôzne veľkosti primárnych a terčových jadier v závislosti od zrážkového parametra. Experimentálne výsledky boli systematicky porovnávané s modelovými údajmi vypočítanými podľa kaskádno-evaporačného modelu jadrovej zrážky, na ktorých jeho skupina aktívne spolupracovala. Intenzívne boli skúmané procesy fragmentácie relativistických primárnych jadier a skupina pod jeho vedením sa aktívne zúčastnila pri objave rozpadu jadier  $^{12}\text{C}$  na tri alfa častice vo fotoemulznom detektore. So svojím kolektívom dosiahol významné výsledky pri štúdiu anomalónov (fragmentov s anomálne veľkými účinnými prierezmi) pri doteraz najvyššej štatistike vo fotoemulzných experimentoch vo svete. Viedol kolektív, ktorý študoval centrálnu zrážku na terčových jadrách olova a prispel k štúdiu kolektívnych efektov v zrážkach relativistických jadier pri energii dubnenského synchrofázotrónu.

Zodpovedný riešiteľ 5 čiastkových výskumných úloh ŠPZV (1971 – 1990).

V pedagogickej oblasti ťažiskom jeho činnosti boli prednášky a cvičenia zo všeobecnej fyziky, z optiky, atómovej a jadrovej fyziky a dejín fyziky.

### Počet publikácií a citácií:

Spoluautor 56 pôvodných vedeckých prác s viac ako 120 citáciami.

Spoluautor knihy:

Hajko V. a kol.: Fyzika v experimentoch, VEDA, Bratislava 1988 a Hajko V. et al.: Physics in Experiments, VEDA, Bratislava 1997.

### Najvýznamnejšie publikácie:

Síleš E, ..., Tolstov D. et al.: Interaction of 2.43 GeV/c deuterons with photoemulsion nuclei. – Yad. Fiz., 55: 109, 1972.

Marin A., ..., Síleš E. et al.: Study of correlations amongst secondaries produced in inelastic collisions between relativistic carbon nuclei and photoemulsion nuclei. – Yad. Phys. 32: 1379, 1980.

Karabova M., ..., Síleš E. et al.: Emission of short range ( $R < 100$  mm) particles from interactions of C12 nuclei with the momentum of 4.5 GeV/c per nucleon on the nuclei (C, N, O) and (Ag, Br). – Yad. Fiz. 31: 882, 1980.

Bubnov V. I., ..., Síleš E. et al.: Nuclear interaction of 4.5 GeV/c protons in emulsion and the cascade evaporation model. – Z.Phys. A, 302: 133, 1981.

Bannik B. P., ..., Síleš E., et al.: Free path length of Ne 22 fragments in photoemulsion at 4.1 GeV/c/nucleus momentum and anomalon problem. – Z. Phys. A, 321: 249, 1985.

Bannik B. P., ..., Síleš E. et al.: Some peculiarities of sideward flow of particles in Ne 22 collisions with emulsion nuclei at 4.1 A GeV/c. – J.Phys. G, 14: 949, 1988.

El-Naghy A., ..., Síleš E. et al.: Fragmentation of Ne 22 in emulsion at 4.1 A GeV/c. – J.Phys. G, 14: 1125, 1988.

Andreeva N. P., ..., Síleš E. et al.: Characteristics of the total disintegration of Ag and Br nuclei by Ne22 and Si28 nuclei with momentum in the range 4.1 A GeV/c to 4.5 A GeV/c. – Sov. J. Nucl. Phys., 55: 569, 1992.





## **Prof. RNDr. Pavol Sovák, CSc.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

23. 9. 1959, Bardejov

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

1978 – 1983: VŠ štúdium: UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: fyzika tuhých látok

1993: akademický titul RNDr.: UPJŠ v Košiciach

1987 – 1991: externá vedecká príprava: Technická univerzita v Košiciach, Hutnícka fakulta, odbor: fyzikálna metalurgia a medzné stavy materiálov

1996: habilitácia: Univerzite Komenského v Bratislave, odbor: fyzika

2009: inaugurácia: TUKE v Košiciach, odbor: materiály

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

1983 – doteraz: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

1997 – 2003: predseda AS PF

2000 – 2003: vedúci detašovaného pracoviska PF UPJŠ v Rožňave

2001 – 2003: zástupca riaditeľa ÚFV PF UPJŠ pre pedagogickú činnosť

2003 – 2011: dekan PF UPJŠ

2011 – 2015: prorektor pre VŠ vzdelávanie a IT

2015 – doteraz: rektor UPJŠ

### **Získané významné ocenenia:**

2009: Pamätná medaila FPV UKF v Nitre pri príležitosti 50. výročia založenia UKF

2012: Pamätná medaila HF TUKE v Košiciach pri príležitosti 60. výročia založenia HF

2013: Zlatá medaila PF UPJŠ za prínos k rozvoju fakulty

2019: Cena primátora mesta Košice

2019: Cena Slovenskej fyzikálnej spoločnosti

2021: Zlatá medaila Karlovej univerzity v Prahe

### Profesijné zameranie:

Po skončení VŠ štúdia nastúpil na Katedru experimentálnej fyziky PF UPJŠ ako asistent, pričom jeho prvou úlohou bolo vybudovať laboratórium elektrónovej mikroskopie na KEF, a tak vytvoriť podmienky pre výskum štruktúry magnetických materiálov. Tejto úlohy sa úspešne zhostil a v r. 1985 uviedol do prevádzky TEM JEM7, ktorý bol v prevádzke až do r. 2000. V roku 2011 v spolupráci s kolegami z ÚMV SAV vybudoval špičkové Spoločné laboratórium TEM, vo vedení ktorého zastupuje UPJŠ. Taktiež postupne zriadil chemické laboratórium, metalografické laboratórium a laboratórium optickej mikroskopie. Zaradením do externej vedeckej prípravy na HF VŠT v Košiciach sa sledoval ďalší zámer, aby postupne prevzal výučbu predmetov z oblasti fyziky kovov a štruktúrnej analýzy kovov. Pod vedením prof. Zrníka spoločne riešili problematiku vlastností Ni – superzliatin. Následne sa vo vedeckovýskumnej činnosti na domácom pracovisku venoval najmä štúdiu korelácií medzi štruktúrou a magnetickými vlastnosťami magneticky mäkkých materiálov, pripravených v amorfnom a neskôr aj v nanokryštalickom stave. Táto téma je jeho nosnou aj v súčasnosti. Intenzívne sa venoval aj výskumu štruktúry a magnetických vlastností tenkých feromagnetických vrstiev a to v spolupráci s Univerzitou Adama Mickiewicza v Poznani a s Univerzitou v Lodži – Katedrou fyziky tuhých látok. Celú profesnú kariéru spojil s problematikou elektrónovej mikroskopie a rtg. difraktografie. Od r. 2006 sa venuje aj problematike využitia synchrotrónového žiarenia pre rtg. difraktografiu, rozvinul aktivity na zapojenie sa SR vybudovať European X-ray Free Electron Laser Facility „EU-XFEL“ v Hamburgu. Od roku 2009 je reprezentantom SR v Rade EU-XFEL GmbH v Hamburgu. V rokoch 2010 – 2014 reprezentoval SR v ESFRI Fóre (European Strategy Forum for Research Infrastructures). Od roku 2010 predsedá Národnej komisii na koordináciu aktivít SR v ESFRI projektoch pre fyzikálne infraštruktúry.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet evidovaných publikácií presiahol 170 záznamov, z toho počet vedeckých prác v renomovaných časopisoch evidovaných v databázach WOS a SCOPUS presiahol 90.

Počet citácií: 340.

### Najvýznamnejšie publikácie:

#### *I. monografie:*

Sovák P., Zorkovská A.: Structure and magnetic properties of finement based alloys. Univerzita Pavla Jozefa Šafárika 2008.

#### *II. vysokoškolské učebnice:*

Sovák P., Dománková M., Janovec J., Čaplovič L.: Vybrané moderné metódy štruktúrnej analýzy kovov. Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, 2007.

### *III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

- Sovák P., Gościańska I., Kowalczyk A., Lucinski T., Ratajczak H.: Saturation magnetization of amorphous Nd-Co-B thin films. – In: Journal of Magnetism and Magnetic Materials, Vol. 81: 341 – 344, 1989.
- Sovák P., Fabová T., Gamčík F., Kollár P., Konč M.: Influence of Cr concentration on the structure and the magnetic properties of Co<sub>1-x</sub>Cr<sub>x</sub> thin films. – In: Journal of Magnetism and Magnetic Materials 98: 205 – 209, 1991.
- Sovák P., Gościańska I., Konč M., Matta P., Ratajczak H.: Structure and some magnetic properties of thin films prepared from Fe<sub>73,5</sub>M<sub>1</sub>Nb<sub>3</sub>Si<sub>13,5</sub>B<sub>9</sub> (M: Ag, Cu, Pd, Pt) alloys. – In: IEEE Transactions on Magnetics 30, č. 2: 754 – 756, 1994.
- Sovák P., Bureš R., Matta P., Petrovič P., Sováková I., Zorkovská A.: Influence of Cr content on the crystallization of Fe<sub>3</sub>Si phase in the Fe<sub>73,5-x</sub>Cr<sub>x</sub>Cu<sub>1</sub>Nb<sub>3</sub>Si<sub>13,5</sub>B<sub>9</sub> alloys. – In: Materials Science and Engineering A., Vol. 228: 114 – 116, 1997.
- Bayri N., Izgi T., Gencer H., Sovák P., Gunes M., Atalay S.: Crystallization kinetics of Fe<sub>73,5-x</sub>M<sub>n</sub>xCu<sub>1</sub>Nb<sub>3</sub>Si<sub>13,5</sub>B<sub>9</sub> (x=0,1,2,3,5,7) amorphous alloys, Journal of Non-Crystalline Solids – vol. 355 (2009), p. 12 – 16.
- Michalik Š., Saks K., Sovák P., Csach K., Jiang J.: Crystallization of Zr<sub>60</sub>Fe<sub>20</sub>Cu<sub>20</sub> amorphous alloy, Journal of Alloys and Compounds, ISSN 0925-8388, Vol. 478 (2009), p. 441 – 446.
- Gaudin J., Medvedev N., Chalupský J., Burian T., Dastjani-Farahani S., Sovák P., Saks K.: Photon energy dependence of graphitization threshold for diamond irradiated with an intense XUV FEL pulse. – In: Physical review B, Vol. 88, no. 6: art.no. 060101, 2013.
- Michalik Š., Gamcová J., Pavlovič M., Sovák P., Liermann H., Miglierini M.: Structural modifications of swift-ion-bombarded metallic glasses studied by high-energy X-ray synchrotron radiation, Acta Materialia – Vol. 80 (2014), s. 309 – 316.
- Bednarčík J., Cesnek M., Sovák P.: Soft magnetic amorphous alloys in X-ray light: Insights from ultra-fast Joule heating experiments / In: Journal of Magnetism and Magnetic Materials. – ISSN 0304-8853. – Roč. 499, (2020), 166282, s. [1 – 4], DOI 10.1016/j.jmmm.2019.166282
- Girman V., Lisnichuk M., Yudina D., Matviija M., Sovák P., Bednarčík J.: Structural Evolution in Wet Mechanically Alloyed Co-Fe-(Ta,W)-B Alloys, in Metals 2021, 11, 800. <https://doi.org/10.33933/met.11050800>

### **Personálie a bibliografie:**

Encyklopédia osobností ČR a SR, BPH – British Publishing House, IX/2021, ISBN 978-1-912100-45-3



## Prof. RNDr. Rastislav Varga, DrSc.

### Dátum a miesto narodenia:

26. 2. 1971, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

- 1989 – 1994: VŠ štúdium: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: učiteľstvo všeobecnovzdelávacích predmetov matematika – fyzika
- 1999: vedecká hodnosť PhD.: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: fyzika kondenzovaných látok a akustika
- 2009: habilitácia: Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice, odbor: fyzika kondenzovaných látok a akustika
- 2014: vedecká hodnosť DrSc.: Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice, odbor: fyzika kondenzovaných látok a akustika
- 2016: inaugurácia: Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice, odbor: fyzika kondenzovaných látok a akustika

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

- 1997 – 1999: výskumný pracovník, Prírodovedecká fakulta UPJŠ
- 2000 – 2003: vedecký pracovník, Prírodovedecká fakulta UPJŠ
- 2002 – 2003 (9 mesiacov): Post-Doc, ICMM CSIC Madrid, Španielsko
- 2003 – 2009: samostatný vedecký pracovník, Prírodovedecká fakulta UPJŠ
- 2004 (3 mesiace): Post-Doc, UPV, San Sebastian, Španielsko.
- 2010 – 2016: docent, Prírodovedecká fakulta UPJŠ
- 2017 – 2019: profesor, Prírodovedecká fakulta UPJŠ
- 2019 – doteraz: vedúci Centra progresívnych materiálov, Technologický a inovačný park UPJŠ

### Získané významné ocenenia:

- 1997: Cena dekana PF UPJŠ za vedeckú a výskumnú činnosť doktorandov

- 1997: 2. miesto v súťaži mladých fyzikov (do 35 rokov) Slovenskej fyzikálnej spoločnosti
- 2004: 1. miesto v súťaži mladých fyzikov (do 35 rokov) Slovenskej fyzikálnej spoločnosti
- 2006: Cena dekana PF UPJŠ za vedeckú a výskumnú činnosť
- 2011: Cena Rektora UPJŠ za významný prínos učiteľov a vedeckých pracovníkov Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach v oblasti vedy a výskumu
- 2012: Cena Slovenskej fyzikálnej spoločnosti
- 2014: Cena dekana PF UPJŠ za vedeckú a výskumnú činnosť
- 2018: Bronzová medaila PF UPJŠ za významný podiel na vzdelávaní študentov a doktorandov v študijnom programe fyzika kondenzovaných látok a za príspevok k transferu poznatkov vedy a výskumu do praxe

### **Profesijné zameranie:**

Venuje sa vývoju a charakterizácii magnetických materiálov a ich magnetizačných procesov s dôrazom na magnetické materiály vo forme drôtov (mikro- a nanodrôtov). Kombináciou viacerých, vhodne zvolených fyzikálnych javov je možné využiť takéto materiály na konštrukciu moderných multifunkčných senzorov a aktuátorov.

V r. 2015 založil spoločnosť RVmagnetics a. s., ktorá sa venuje vývoju miniatúrnych bezkontaktných senzorov (teploty, tlaku, polohy a pod.) využitím unikátnych vlastností magneticky bistabilných materiálov. Je predsedom jej predstavenstva a CTO. Je autorom 3 patentov.

Od r. 2014 je predsedom Slovenskej magnetickej spoločnosti, ktorá je od r. 2016 členom Európskej magnetickej asociácie (EMA). Je členom General Council of EMA.

Školil 7 doktorandov, z toho 3 doktorandov formou Cotutelle (Univ. Paríž Sud, Francúzsko, Univ. Oviedo a UPV Pais Basco v Španielsku). Spolupodielal sa na výchove zahraničných doktorandov a postdoktorandov v rámci ich pobytov na UPJŠ.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet publikácií: viac ako 250, z toho viac ako 220 vedeckých prác WOS/SCOPUS.

Počet citácií: viac ako 1800.

## Najvýznamnejšie publikácie:

### *I. monografie:*

Varga R.: Sklom potiahnuté magnetické mikrodrôty, UPJŠ, Košice, 2012, 76 s.

### *II. vysokoškolské učebnice:*

Varga R.: Doménové steny a ich dynamika, UPJŠ, Košice 2014, 119 s.

### *III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Hennel M., Varga M., Frolova L., Nalevanko S., Ibarra-Gaytán P., Vidyasagar R., Sarkar P., Dzubinska A., Galdun L., Ryba T., Vargova Z., Varga R.: Heusler-Based Cylindrical Micro- and Nanowires , *Physica Status Solidi (A) Applications and Materials Science*, 219 (2022), 2100657

Jurc R., Frolova L., Kozejova D., Fecova L., Hennel M., Galdun L., Richter K., Gamcova J., Ibarra P., Hudak R., Sulla I., Mudronova D., Galik J., Sabol R., Ryba T., Hvizdos L., Klein P., Milkovic O., Vargova Z., Varga R.: Sensoric application of glass-coated magnetic microwires, *Magnetic Nano- and Microwires (Second Edition), Design, Synthesis, Properties and Applications*, (2020), Woodhead Publishing Series in Electronic and Optical Materials, s. 833,

Varga R., Klein P., Sabol R., Richter K., Hudak R., Polacek I., Praslicka D., Smelko M., Hudak J., Mikita I., Badini-Confalonieri G. A., El Kammouni R., Vazquez M.: „Magnetically Bistable Microwires: Properties and Applications for Magnetic Field, Temperature, and Stress Sensing“ in *High Performance Soft Magnetic Materials*, ed. by A. Zhukov, 2017, Springer, s.

Varga R., Ryba T., Vargova Z., Michalik S., Zhukova V., Zhukov A., Sanchez Llamazares J. L., Quintana-Nedelcos A.: “Magnetocaloric effects in magnetic microwires for magnetic refrigeration applications” in *Magnetic Nano- and Microwires, Design, Synthesis, Properties and applications*, Edited by M. Vazquez, Elsevier, 2015, s.569.

Varga R.: “Fast domain wall dynamics in thin magnetic wires (Review).”, in *Magnetic Properties of Solids*, 2009, Nova Science Publisher, s.251.

Varga R., Ryba T., Vargova Z., Saksl K., Zhukova V., Zhukov A.: „Magnetic and structural properties of Ni-Mn-Ga Heusler-type microwires“ *Scripta Materialia* 65 (2011), 703.

Sánchez Llamazares J. L., Sanchez T., Santos J. D., Pérez M. J., Sanchez M. L., Hernando B., Escoda LL., Suñol J. J., Varga R.: „Martensitic phase transformation in rapidly solidified Mn50Ni40In10 alloy ribbons“, *Appl. Phys. Lett.* 92 (2008), 012513.

Varga R., Garcia K. L., Vazquez M., Vojtanik P.: „Single-domain wall propagation and damping mechanism during magnetic switching of bistable amorphous microwires.“ *Phys. Rev. Lett.* 94 (2005), 017201.



## **Prof. RNDr. Pavol Vojtaník, DrSc.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

22. 3. 1942, Košice

### **Dátum a miesto úmrtia:**

6. 1. 2016, Košice

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

1960 – 1965: Prírodovedecká fakulta UK Bratislava, odbor matematika – fyzika, špecializácia vysokofrekvenčná a vákuová fyzika

1972: akademický titul RNDr.: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach

1976 – 1981: vedecká hodnosť CSc.: externé postgraduálne štúdium, Národná výskumná technologická univerzita MISIS v Moskve, odbor: fyzika tuhých látok

1986: habilitácia: 2000, UPJŠ Košice, odbor: fyzika

1998: vedecká hodnosť DrSc.: STU Bratislava, odbor: fyzika kondenzovaných látok a akustika

2002: inaugurácia: STU Bratislava, odbor: fyzika kond. látok a akustika

2009: emeritný profesor fyziky na UPJŠ Košice

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

1965 – 2016: Katedra fyziky kondenzovaných látok Ústavu fyzikálnych vied (predtým Katedra experimentálnej fyziky) Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach, postupne: asistent, odborný asistent, docent, profesor, emeritný profesor

1972 – 2009: vedúci Laboratória magnetickej relaxácie KFKL ÚFV PF

1993: vedúci oddelenia magnetizmu

### **Získané významné ocenenia:**

1979: Pochvalné uznanie PF UPJŠ – za pedagogickú prácu

2007: Cena dekana PF UPJŠ Košice – za pedagogickú činnosť

2012: Zlatá medaila ZSVTS – za zásluhy o rozvoj vedy a techniky

2013: Strieborná medaila PF UPJŠ – za významný prínos k rozvoju pracovísk na Ústave fyzikálnych vied PF UPJŠ v Košiciach

### Profesijné zameranie:

Po nástupe do zamestnania sa venoval predovšetkým výstavbe výučbového elektronického laboratória a výskumného magnetického laboratória. Niektoré svojpomocne postavené magnetické aparatúry mali svetové parametre, ktoré neboli dodnes prekonané. Vedecky sa orientoval na fyziku amorfných, nanokryštalických a kryštalických magneticky mäkkých kovových zliatin, hlavne na súvislosti medzi ich štruktúrou na atomárnej úrovni a ich magnetickými vlastnosťami a stabilitou. Štúdiom kinetiky atomárnych procesov v zliatinách Fe-N magnetickými metódami určil parametre starnutia týchto materiálov s cieľom získať optimálne magnetické vlastnosti a stabilitu zliatin Fe-N (1977). Magnetickými metódami experimentálne dokázal (1980), že v alfa-Fe sa nachádza kyslík v intersticiálnom stave. V r. 1979 – 1992 objavil univerzálnu prítomnosť difúznej magnetickej relaxácie štruktúry v amorfných kovových zliatinách a demonštroval, že táto relaxácia sa dá aj priemyselne využiť na optimalizáciu magnetických vlastností a stability tejto novej triedy magneticky mäkkých materiálov. Objavil existenciu a atomárny pôvod perminvarového javu v amorfných magneticky mäkkých feromagnetických zliatinách (1981). Štúdiom tohto javu a indukovanej anizotropie poukázal na vplyv smerového preusporiadania atómových párov na vratné a nevratné magnetizačné procesy v amorfných a nanokryštalických zliatinách. Dokázal (1992) technologicky dôležitú skutočnosť, že nanokryštalizáciou amorfných magneticky mäkkých materiálov je možné súčasne zlepšiť ich magnetické vlastnosti aj stabilitu. Objavil a charakterizoval dva súbežne prebiehajúce druhy smerového preusporiadania v amorfných feromagnetických zliatinách na báze CoSiB (2004). Vyvinul analytickú spektroskopickú metódu (MAE spectroscopy) na určovanie difúzných termodynamických parametrov feromagnetických zliatin (spektrá aktivačných energií, entropie). Prispel k zisteniu (2005), že magnetická relaxácia štruktúry je ďalším významným činiteľom pri brzdení pohybu doménovej steny pozdĺž magnetického mikrodrôtu. O výsledkoch svojich výskumov prednášal na mnohých vedeckých konferenciách a prestížnych univerzitách Európy, Ázie a Ameriky (napr. MIT Cambridge, CMU Pittsburgh – r. 2003). Bol hosťujúcim redaktorom časopisu IEEE Transactions on Magnetics a hlavným redaktorom Zborníka Európskej konferencie o magnetických materiáloch a ich aplikáciách EMMA (1993).

Vo svojej fyzikálnej vedeckej škole vyškoliť 8 aspirantov a doktorandov, z ktorých sa 3 stali docentmi a 1 profesorom a DrSc. Je zakladateľom a prvým predsedom vedeckej a technickej Slovenskej magnetickej spoločnosti (2008) pri ZSVTS.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet publikácií: viac ako 180, z toho viac ako 110 vedeckých prác.

Počet citácií: viac ako 270.



## Najvýznamnejšie publikácie:

### *I. vysokoškolské učebnice:*

Konč M., Švec T., Vojtaník P.: Základné fyzikálne praktikum 3, UPJŠ, Košice, 1989, 131 s.

### *II. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Vojtaník P., Kekalo I. B.: Time lag of the initial susceptibility in amorphous alloys. – *physica status solidi (a)* 60, 45 – 48, 1980.

Kisdi-Koszó É., Vojtaník P., Potocký L.: Magnetic after-effect in Fe-B amorphous alloys – *Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 19, 159 – 160, 1980.

Degro J., Vojtaník P., Filipenský J., Duhaj P.: Influence of thermal treatment on the magnetic properties of Co- and Fe- based amorphous alloys. – *Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 117, 251 – 258, 1992.

Vojtaník P., Komová E., Petrovič P., Varga R., Sassik H., Grössinger R.: Effect of Ni-additions in nanocrystallized FeNiNbCuSiB alloys. – *Acta physica slovacica* 48, 719 – 722, 1998.

Vojtaník P., Andrejco R., Varga R.: Evidence of B and Si – type Magnetic Relaxations in Co-based Amorphous Alloys. – *Physical Review B* 70, 052407, 2004.

Varga R., Garcia K. L., Vazquez M., Vojtanik P.: Single-domain wall propagation and damping mechanism during magnetic switching of bistable amorphous microwires. – *Physical Review Letters* 94, 017201, 2005.

Vojtanik P.: Magnetic relaxations in amorphous soft magnetic alloys. – *Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 304, 159 – 163, 2006.

Varga R., Blanco J. M., Gonzalez J., Ipatov M., Vojtaník P., Zhukov A. P., Zhukova V.: Fast magnetic domain wall in magnetic microwires. – *Physical Review B* 74, 212405, 2006.

Komová E., Varga M., Varga R., Vojtaník P., Bednarčík J., Kováč J., Provencio M., Vazquez M.: Nanocrystalline glass-coated FeNiMoB microwires. – *Applied Physics Letters* 93, 062502, 2008.

Klein P., Varga R., Vojtaník P., Kováč J., Ziman J., Badini Confalonieri G. A., Vazquez M.: Bistable FeCoMoB microwires with nanocrystalline microstructure and increased Curie temperature. – *Journal of Physics D-Applied Physics* 43, 45002, 2010.

Sabol R., Varga R., Hudak J., Blazek J., Praslicka D., Vojtanik P., Badini G., Vazquez M.: Temperature and frequency dependencies of the switching field in glass-coated FeNbSiB microwires. – *Journal of Applied Physics* 111, 053919, 2012.

Sabol R., Varga R., Hudak J., Blazek J., Praslicka D., Vojtanik P., Badini G., Vazquez M.:

Stress dependence of the switching field in glass-coated microwires with positive magnetostriction. – *Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 325, 141 – 143, 2013.

## Personálie a bibliografie:

Universitas Šafarikiana, Košice, 31(1 – 2): 9 – 10, 2001/2002.



## Prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.

### Dátum a miesto narodenia:

4. 11. 1950, Prešov

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1969 – 1974: VŠ štúdium: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: fyzika

1977: akademický titul RNDr.: UPJŠ v Košiciach

1984: vedecká hodnosť CSc.: PF UPJŠ v Košiciach, odbor: fyzika

1994: habilitácia: Univerzita Karlova v Prahe, ČR, odbor: fyzika

2001: vedecká hodnosť DrSc.: Spojený ústav jadrových výskumov (SÚJV), Dubna, Ruská federácia, odbor: jadrová fyzika

2007: inaugurácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: fyzika

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1974 – doteraz: PF UPJŠ v Košiciach

1992 – 1996: vedúci oddelenia jadrovej fyziky na Katedre jadrovej fyziky a biofyziky PF UPJŠ

1994 – 2008: docent

2008 – doteraz: profesor

2008 – 2021: garant magisterského študijného programu jadrová a subjadrová fyzika (JSF) v študijnom odbore 4.1.1 fyzika a garant doktorandského študijného programu v študijnom odbore 4.1.5 JSF

2009 – doteraz: člen Rady ÚFV na PF UPJŠ

2010 – 2019: vedúci Katedry jadrovej a subjadrovej fyziky Ústavu fyzikálnych vied PF UPJŠ

2021 – doteraz: emeritný profesor UPJŠ

od 1978 súbežne pracoval v SÚJV

1978 – 1984: vedecký pracovník Laboratória vysokých energií (LVE)

1990 – 1992: vedúci Fotoemulzného oddelenia LVE SÚJV

1992 – 1997: člen „PAC for Particle Physics“ v SÚJV

2002 – 2008: zástupca riaditeľa LVE SÚJV

2002 – 2008: člen vedeckej rady LVE

2007 – 2011: ČVUT Praha, Centrum pro fyziku ultrarelativistických jaderných srážek, podpredseda Rady Centra

### Získané významné ocenenia:

1988: 2. cena SÚJV za súbor prác „Zvláštnosti centrálnych interakcií jadier  $^{12}\text{C}$ ,  $^{22}\text{Ne}$  a  $^{24}\text{Mg}$  s ťažkými jadrami pri hybnosti 4.5 A GeV/c“

1988: Cena literárneho fondu udelená kolektívu autorov za knihu „Fyzika v experimentoch“

2003: Čestný diplom SÚJV udelený pri príležitosti 50. výročia vzniku LVE SÚJV v Dubne za dlhoročnú spoločnú vedeckovýskumnú činnosť

2006: Čestný diplom LVE SÚJV udelený pri príležitosti 50. výročia založenia SÚJV v Dubne za dlhoročnú spoločnú vedeckovýskumnú činnosť

2006: Strieborná medaila V. I. Vernadského Ruskej akadémie prírodných vied

2013: Čestný diplom SÚJV udelený pri príležitosti 60. výročia začatia prác vo fyzike vysokých energií v LVE a pri príležitosti 20. výročia spustenia nuklotrónu za zásluhy pre SÚJV a dlhoročnú spoluprácu

2015: Cena Slovenskej fyzikálnej spoločnosti (SFS) za vedeckú činnosť

2016: Bronzová medaila PF UPJŠ pri príležitosti 55. výročia vzniku PF

2016: Cena dekana PF UPJŠ za vedeckovýskumnú činnosť

2020: Cena SFS za vedeckú činnosť

2021: Cena mesta Košice

### Profesijné zameranie:

Zaoberá sa relativistickou jadrovou fyzikou. V oblasti fotoemulznej metodiky rozšíril dovtedajšie spoločné experimenty s SÚJV o projekt BECQUEREL a tiež o novú spoluprácu PF v rámci EMU01 kolaborácie, ktorú nadviazal v roku 1991 s Univerzitou v Lunde (Švédsko). Pri svojom pôsobení v SÚJV viedol najprv v LVE (r. 1989 – 1992) a neskôr aj na PF UPJŠ (r. 1992 – 1998) systematický výskum jadrový-jadrových interakcií jednotnou fotoemulznou metódou v širokom rozsahu hmotností a energií zrážajúcich sa jadier – od  $^1\text{H}$  až po najťažšie jadrá  $^{197}\text{Au}$  a  $^{208}\text{Pb}$  – s energiami od stovák MeV na nukleón až po 160 GeV na nukleón. Experimentálny materiál bol získaný pomocou dráhového detektora (jadrových fotoemulzií) pri zrážkach vysokoenergetických jadier urýchlených v SÚJV, BNL (USA) a CERN. Okrem unikátnej presnosti uhlových meraní, ktorá sa nedá dosiahnuť inou

metódou, použitý dráhový detektor umožnil registrovať popri fragmentácii primárneho a terčového jadra aj produkciu nových častíc v  $4\pi$  – geometrii. So svojím kolektívom dosiahol nové výsledky pri štúdiu násobností a uhlových charakteristík sekundárnych nabitých častíc, fragmentácie relativistických jadier a fluktuácií v produkcii častíc. Viedol modelové výpočty spomenutých jadrových zrážok. Významne prispel k štúdiu kolektívnych efektov v zrážkach relativistických jadier pri energiách (1 – 160) GeV na nukleón. Neskôr v roku 2001 nadviazal spoluprácu v rámci experimentu na detektore STAR na urýchľovači relativistických ťažkých iónov RHIC v BNL, kde sa podieľal na získaní nových informácií o zrážkach relativistických jadier  $^{197}\text{Au}$  (a ľahších) s energiami až do 200 GeV v ťažiskovej sústave. Spoluautor objavu prvého antihmotného hyperjadra na svete, antihypertritónu (Science, r. 2010), a najťažšieho antijadra, antihélia-4 (Nature, r. 2011), v experimente STAR. V r. 2011 nadviazal novú spoluprácu v experimente ETA-NUCLEI v SÚJV, kde sa skúma produkcia exotických atómových jadier pri energiách dubnenského nuklotrónu.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet publikácií: 424, z toho 257 vedeckých prác v CC časopisoch.

Počet citácií: 1930.

### Najvýznamnejšie publikácie:

#### *I. monografie:*

Spoluautor monografií:

Hajko V., ..., Vokál S., ... : Fyzika v experimentoch. Bratislava, Veda, 1988, 427 s.

Hajko V., ..., Vokál S., ... : Physics in Experiments. Bratislava, Veda, 1997, 313 p.

Vokál S., Veľká šachovnica, A-print s. r. o., 2018, 142 s.

#### *II. vysokoškolské učebnice:*

Vrláková J., Vokál S.: Základné fyzikálne praktikum III. UPJŠ, Košice, 2012, 113 s.

Vrláková J., Kravčáková A., Vokál S.: Zbierka príkladov z atómovej a jadrovej fyziky, UPJŠ, Košice, 2016, 124 s.

Kravčáková A., Vokál S., Vrláková J.,: Všeobecná fyzika IV: 1. časť Atómová fyzika, UPJŠ, Košice, 2020, 176 s.

#### *III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Bannik B. P., ..., Vokál S., ...: Nuclear Interactions of 4.5 GeV/c Protons in Emulsion and the Cascade-Evaporation Model. - Zeitschrift fur Physik A - Atoms and Nuclei 302, No.2: 133 – 142, 1981.

Bannik B. P., ..., Vokál S., ...: Some peculiarity of sideward flow of part. in Ne22 col. with emulsion nuclei at 4.1 A GeV/c. - J.Phys.G: Nucl.Phys. 14: 949 – 960, 1988.

- Adamovich M. I., ..., Vokál S., ...: Rapidity density distributions in  $^{16}\text{O}$ ,  $^{28}\text{Si}$ ,  $^{32}\text{S}$ ,  $^{197}\text{Au}$  and  $^{208}\text{Pb}$  induced heavy-ion interactions at 4A-200A GeV. - *Physical Review Letters*, 69, No.5: 745 – 748, 1992:
- Adamovich M. I., ..., Vokál S., ...: Charged particle multiplicity and pseudorapidity density distributions in  $^{16}\text{O}$ -,  $^{28}\text{Si}$ - and  $^{197}\text{Au}$ -induced nuclear interactions at 14.6 and 11.6 A GeV/c - *Nuclear Physics A593*: 535 – 549, 1995.
- Adamovich M. I., ..., Vokál S., ...: Flow effects in  $^{84}\text{Kr}$  induced collisions in emulsion at 0.95 GeV per nucleon.– *The European Physical Journal A6*: 427 – 430, 1999.
- Adamovich M. I., ..., Vokál S., ...: Flow Effects in High-Energy Nucleus Collisions with Ag(Br) in Emulsion. – *Physics of Atomic Nuclei* 67, No.2: 273 – 280, 2004.
- Abelev B. I., ..., Vokál S., ... (STAR Coll.): Observation of an Antimatter Hypernucleus. – *Science* 328, No. 5974: 58 – 62, 2010.
- Agakishiev H., ..., Vokál S., ... (STAR Coll.): Observation of the antimatter helium-4 nucleus.– *Nature* 473, No. 7347: 353 – 356, 2011.
- Adamczyk L., ..., Vokál S., ... (STAR Coll.): Global Lambda hyperon polarization in nuclear collisions.– *Nature* 548, No. 7665: 62 – 66, 2017.
- Adam J., ..., Vokál S., ... (STAR Coll.): Measurement of the mass difference and the binding energy of the hypertriton and antihypertriton.– *Nature Physics* 16, No. 4: 409 – 415, 2020.



## Prof. RNDr. Milan Žukovič, PhD.

### Dátum a miesto narodenia:

7. 3. 1966, Svidník

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1985 – 1990: VŠ štúdium: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, Košice, študijný odbor: učiteľstvo všeobecnovzdelávacích predmetov v aprobácii: matematika – fyzika

1997 – 2000: akademický titul RNDr.: Univerzita Kyushu, Fukuoka, Japonsko, študijný odbor: aplikovaná fyzika

2000: obhajoba dizertačnej práce: Univerzita Kyushu, Fukuoka, vedný odbor: aplikovaná fyzika

2010: habilitácia: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, Košice, odbor: fyzika

2020: inaugurácia: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, Košice, odbor: fyzika

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1990 – 1991: Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV, pobočka Košice

1991 – 1998: Technická univerzita v Košiciach

1991 – 1994: odborný asistent na Hutníckej fakulte TUKE

1995 – 1998: odborný asistent na Fakulte elektrotechniky a informatiky TUKE

2000 – 2002: postdoktorandský pobyt na Univerzite Kyushu, Fukuoka, Japonsko

2003 – 2006: manažér, Yazaki Slovakia, Prievidza

2006 – 2008: postdoktorandský pobyt na Technickej univerzite Kréty, Chania, Grécko

2009 – doteraz: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, profesor

2019 – 2021: vedúci Katedry teoretickej fyziky a astrofyziky PF UPJŠ

### Získané významné ocenenia:

- 1996 – 2000: Štipendium japonskej vlády (Mombusho), Japonsko
- 2001 – 2002: Štipendium japonskej spoločnosti pre podporu vedy (JSPS), Japonsko
- 2006 – 2008: Štipendium Európskej komisie (Marie – Curie), Grécko
- 2014: Cena dekana za vedeckovýskumnú činnosť učiteľov a vedeckých zamestnancov PF UPJŠ
- 2019: Cena riaditeľa ÚFV PF UPJŠ za najlepšiu vedeckú publikáciu

### Profesijné zameranie:

Po VŠ štúdiu na UPJŠ sa začal venovať teoretickému výskumu magnetických systémov pomocou štatisticko-fyzikálnych metód. Tejto problematike bola venovaná aj jeho dizertačná práca a následné postdoktorandské pôsobenie na Univerzite Kyushu v Japonsku so zameraním na aplikácie numerických metód Monte Carlo simulácií. Po trojročnom prerušení akademickej kariéry sa v rámci postdoktorandského pobytu na Technickej univerzite Kréty v Grécku preorientoval na interdisciplinárny výskum v oblasti geoštatistických aplikácií spinových modelov s využitím štatisticko-fyzikálnych metód. V súčasnosti sa venuje skúmaniu viacerých komplexných systémov s využitím moderných simulačných techník.

Niekoľko rokov pedagogicky pôsobil na TU v Košiciach ako odborný asistent rôznych matematických disciplín, ako sú matematická analýza, lineárna algebra, diskretná matematika a numerické metódy. V súčasnosti na PF UPJŠ prednáša na všetkých troch stupňoch štúdia viaceré predmety súvisiace s jeho výskumom, ako sú numerické metódy, počítačová fyzika, fázové prechody a kritické javy, či ekonofyzika. Školil šiestich doktorandov, z ktorých sú štyria po úspešnej obhajobe dizertačnej práce.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet publikácií: 167, z toho 89 vedeckých prác.

Počet citácií: 520.

### Najvýznamnejšie publikácie:

*1. monografie:*

Pankratova M., Kovalev A., Žukovič M., Understanding of exchange bias in ferromagnetic/antiferromagnetic bilayers, In: Exchange Bias From Thin Film to Nanogranular and Bulk Systems. – Boca Raton: CRC Press, 2018.

*II. vysokoškolské učebnice:*

Žukovič M., Počítačová fyzika I, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2015.

*III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Žukovič M. and Idogaki T.: Monte Carlo investigation of the tricritical point stability in a three-dimensional Ising metamagnet, *Physical Review B* 61 (2000) 50.

Žukovič M., Idogaki T. and Takeda K.: Histogram Monte Carlo Simulation of the Geometrically Frustrated XY Antiferromagnet with Biquadratic Exchange, *Physical Review B* 65 (2002) 144410.

Žukovič M. and Hristopulos D. T.: Spartan random processes in time series modeling, *Physica A* 387 (2008) 3995.

Žukovič M. and Hristopulos D. T.: Classification of Missing Values in Spatial Data Using Spin Models, *Physical Review E* 80 (2009) 011116.

Žukovič M. and Bobák A.: Phase transitions in a triangular Blume-Capel antiferromagnet, *Physical Review E* 87 (2013) 032121 (1 – 10).

Žukovič M. and Hristopulos D. T.: Reconstruction of missing data in remote sensing images using conditional stochastic optimization with global geometric constraints, *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment* 27 (2013) 785.

Žukovič M.: Frustrated ground states of a generalized XY model and their mapping to nonmagnetic structural analogs, *Physical Review B* 94 (2016) 4438.

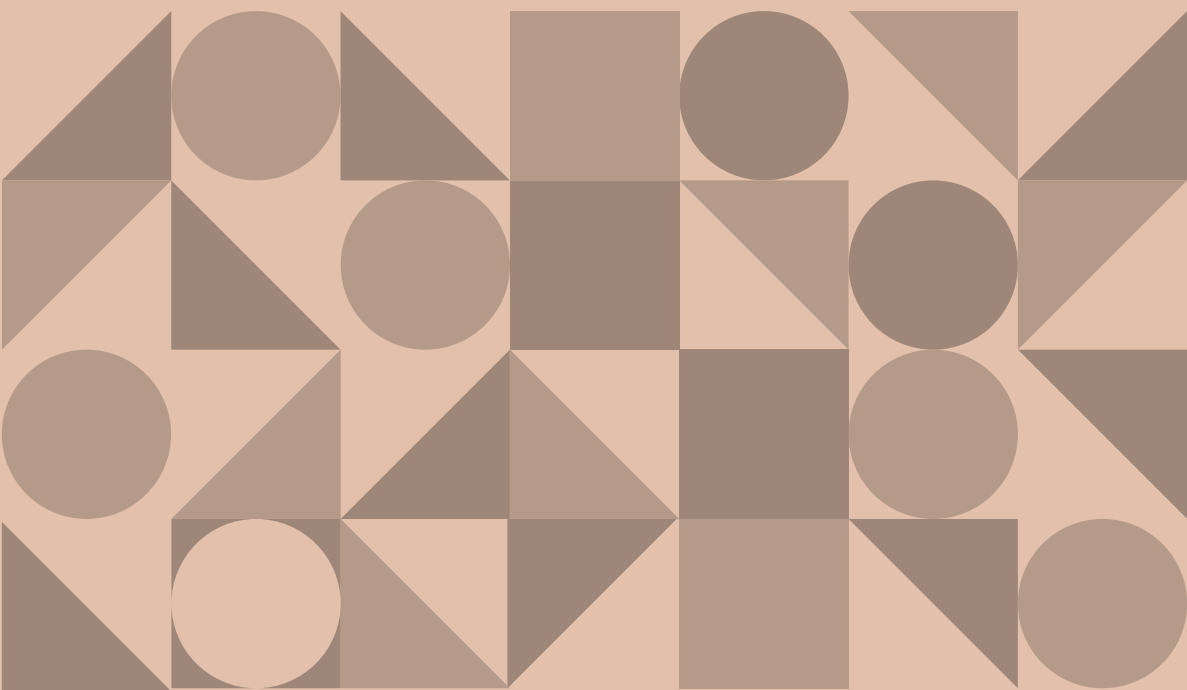
Žukovič M., Tomita Y. and Kamiya Y.: Ordering phenomena in a heterostructure of frustrated and unfrustrated triangular-lattice Ising layers, *Physical Review E* 96 (2017) 012145 (1 – 13).

Žukovič M. and Hristopulos D. T.: Gibbs Markov random fields with continuous values based on the modified planar rotator model, *Physical Review E* 98 (2018) 062135.

Žukovič M., Borovský M., Lach M., Hristopulos D. T.: GPU-Accelerated simulation of massive spatial data based on the modified planar rotator model, *Mathematical Geosciences* 52 (2020) 123.



# GEOGRAFIA





## Prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.



### Dátum a miesto narodenia:

21. 4. 1969, Bardejov

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1987 – 1992: VŠ štúdium: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, odbor: geografia a kartografia

1992 – 1998: doktorandské štúdium: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, odbor: kartografia a geoinformatika

2004: habilitácia: Prešovská univerzita v Prešove, odbor: fyzická geografia a geokológia

2013: inaugurácia: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Česká republika, odbor: geoinformatika

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1992 – 1996: Univerzita Komenského v Bratislave

1992 – 1994: interný doktorand

1994 – 1996: vedecký pracovník

1994 – 1996: Nadácia GeoFórum, spoluzakladateľ a dobrovoľný pracovník

1996 – 2004: Mesto Bardejov, správca mestského informačného systému so zameraním na GIS

1998 – 2009: GeoModel, s. r. o. Bratislava, spoločník a konateľ

2002: North Carolina State University, vedecký pracovník (postdoktorand)

2001 – 2012: Prešovská univerzita v Prešove

2001 – 2004: odborný asistent

2004 – 2012: docent

2012 – doteraz: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

2012 – 2013: docent

2013 – doteraz: profesor

2013 – doteraz: riaditeľ Ústavu geografie PF UPJŠ

### **Získané významné ocenenia:**

2017: Cena rektora UPJŠ za významný prínos v oblasti vedy a výskumu

2022: Cena dekana Prírodovedeckej fakulty UPJŠ za rozvoj fakulty

### **Profesijné zameranie:**

Už počas štúdií sa venoval najmä problematike priestorovej interpolácie, morfometrickej analýzy povrchov a objemov. Na túto problematiku nadväzovalo modelovanie vybraných procesov a javov v krajine, predovšetkým modelovanie vodnej erózie pôdy a distribúcie slnečného žiarenia na zemskom povrchu. Bol aktívnym vývojárom softvéru s otvoreným zdrojovým kódom GRASS GIS a je autorom alebo spoluautorom viacerých modulov tohto geografického informačného systému. V ďalšom období sa venoval najmä oblasti mestských a územných informačných systémov. V poslednom období sa zaoberá najmä problematikou virtuálnych 3D modelov miest a ich aplikáciám v oblasti obnoviteľných zdrojov energie so zameraním na slnečnú energiu a modelovaním povrchovej teploty v zastavanom území. Na túto problematiku tiež nadväzuje jeho výskum v oblasti nových 3D metód modelovania krajiny pomocou geografických informačných systémov.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet publikácií: 153, Web of Science 38, Scopus 44.

Celkový počet citácií: 3600, Web of Science 1300 (h-index 16), Scopus 1900 (h-index 18).

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

Hofierka J., Gallay M., Šupinský J., Gallayová G. (2022). A tangible landscape modeling system for geography education. *Education and Information Technologies*, 27(4), 5417 – 5435.

Hofierka J., Gallay M., Onačillová K., Hofierka J. Jr. (2020). Physically-based land surface temperature modeling in urban areas using a 3-D city model and multispectral satellite data. *Urban Climate*, 31, 100566.

Hofierka J., Gallay M., Bandura P., Šašák J. (2018). Identification of karst sinkholes in a forested karst landscape using airborne laser scanning data and water flow analysis. *Geomorphology*, 308, 265 – 277.

Hofierka J., Lacko, M., Zubal S. (2017). Parallelization of interpolation, solar radiation and water flow simulation modules in GRASS GIS using OpenMP. *Computers & Geosciences*, 107, 20 – 27.

Kaňuk J., Gallay M., Hofierka J. (2015). Generating time series of virtual 3-D city models using a retrospective approach. *Landscape and Urban Planning*, 139, 40 – 53.

- Mitasova H., Barton M., Ullah I., Hofierka J., Harmon R. S. (2013). GIS-Based Soil Erosion Modeling. In: John F. Shroder (ed.) Treatise on Geomorphology, Volume 3, pp. 228 – 258. San Diego: Academic Press.
- Hofierka J., Kaňuk J. (2009). Assessment of photovoltaic potential in urban areas using open-source solar radiation tools. *Renewable Energy*, 34, 2206 – 2214.
- Hofierka J., Mitasova, H., Neteler M. (2009). Geomorphometry in GRASS GIS. In: Hengl, T. and Reuter, H. I. (eds). *Geomorphometry: Concepts, Software, Applications. Developments in Soil Science*, Vol. 33, Elsevier, pp. 387 – 410.
- Šúri M., Hofierka J. (2004). A new GIS-based solar radiation model and its application to photovoltaic assessments. *Transactions in GIS*, 8(2), 175 – 190.
- Mitasova H., Hofierka J., Zlocha M., Iverson L. R. (1996). Modelling topographic potential for erosion and deposition using GIS. *International Journal of Geographical Information Systems*, 10(5), 629 – 641.



## Prof. RNDr. Ján Košťálik, DrSc.



### Dátum a miesto narodenia:

19. 8. 1929, Pondelok (dnes súčasť obce Hrnčiariska Ves),  
okres Poltár

### Dátum a miesto úmrtia:

4. 12. 2018, Prešov

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1949 – 1953: VŠ štúdium: Univerzita Komenského (vtedy Slovenská univerzita)  
v Bratislave, Fakulta geologicko-geografických vied, odbor: učiteľstvo  
geografia – história

1961: vedecký titul CSc.: Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského  
v Bratislave

1966: habilitácia: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta,  
odbor: geomorfológia – stratigrafická geológia

1967: akademický titul RNDr.: Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského  
v Bratislave, odbor: geografia

1989: vedúci vedecký pracovník

1992: vedecká hodnosť DrSc.: Poľnohospodárske a lesnícke vedy, Agronomická  
fakulta, Vysoká škola poľnohospodárska v Nitre

2003: inaugurácia: Prírodovedecká fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci,  
odbor: fyzická geografia (menovaný prezidentom V. Havlom)

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1953 – 1961: Katedra fyzickej geografie Fakulty geologicko-geografických vied,  
Univerzita Komenského v Bratislave

1961 – 1966: Katedra pôdoznavectva Vysokej školy poľnohospodárskej (dnes  
Slovenská poľnohospodárska univerzita) v Nitre

1966 – 1995: Katedra geografie Pedagogickej fakulty UPJŠ v Prešove

1969 – 1970: prodekan

1990 – 1991: dekan

1996 – 1998: Katedra geoekológie Fakulty ekológie TU vo Zvolene a Katedra geografie na UMB v Banskej Bystrici

1998 – 2008: Ústav geografie Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach, ktorý založil spolu s doc. Z. Hochmutom

### **Získané významné ocenenia:**

1982: na X. medzinárodnom kongrese bol na základe vedeckej činnosti zvolený za člena korešpondenta Spravovacej komisie INQUA (Medzinárodného zväzu pre kvartérny výskum) a menovaný jej prezidentom Mártonom Pécsim

Je nositeľom desiatok ocenení a čestných uznaní, najmä za jeho vedecký a pedagogický prínos a rozvoj vysokého školstva na Slovensku.

Okrem vedeckej činnosti sa venoval aj športu a tréningu volejbalu. Na tomto poli získal ocenenia Vzorný tréner v rokoch 1973 a 1990.

2013: Zlatá medaila PF UPJŠ za výrazný podiel na rozvoji geografie na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ v Košiciach

2016: slávnostne uvedený do Galérie osobností PF UPJŠ v Košiciach

### **Profesijné zameranie:**

Vo svojej vedeckej činnosti sa venoval predovšetkým geomorfológii – fyzickej geografii (paleogeografii, paleopedológii a kvartérnej geológii). Zameriaval sa na komplexné poznanie kvartérnych sedimentov, lateritov a pôd typu terra rossa. Venoval sa štúdiu ich genézy, ich charakteristiky využitím metód RTG, elektrónovej mikroskopie, mikromorfológie či termoluminescencie a ich stratigrafickému zaradeniu. Zúčastňoval sa aj na geomorfologických výskumoch doliny Dunaja či glaciálneho reliéfu vo Vysokých Tatrách, neskôr pokračoval výskumom v Slovenskom rudohorí, na Hornej Nitre a v Podunajskej nížine. V r. 1966 získal študijný pobyt na Alexander von Humboldt Stiftung – AHV v Bonne, ktorý absolvoval v r. 1969 – 1970. Ďalšie študijné pobyty v r. 1986 – 1989 za účelom vypracovania doktorskej dizertácie absolvoval na univerzitách v Bonne, Kolíne n. Rýnom a Düsseldorfe. Počas týchto pobytov zároveň koncipoval monografiu o fosílnych pôdach a sprašiach na Nitrianskej pahorkatine, ktorú prof. Pelíšek neskôr označil za prvú svojho druhu, spracovanú komplexnými teoreticko-metodologickými i empirickými prístupmi. Prednášal na univerzitách v Bonne, Lubline, Lodži, Poznani, Kyjeve a Moskve.

### **Počet publikácií a citácií:**

Je autorom, príp. spoluautorom, desiatich vedeckých monografií a desiatok vedeckých článkov publikovaných v slovenských i zahraničných časopisoch a zborníkoch. Na svoju publikačnú činnosť eviduje stovky ohlasov.

## Najvýznamnejšie publikácie:

### Monografie:

- Karniš J., Košťálik J. et al.: Pieniny: fyzicko-geografická charakteristika. Geografické práce 1(2), Bratislava (SPN), 1970, 136 s.
- Košťálik J.: Charakteristika a stratigrafia fosílnych pôd a spraší Nitrianskej pahorkatiny. Bratislava (Veda), 1974, 143 s.
- Košťálik J.: Krajina okresu Stará Ľubovňa. Bratislava (Príroda), 1984, 174 s. (ocenená cenou Slovenského literárneho fondu)
- Košťálik J.: Minerálne vody okresu Stará Ľubovňa a blízkeho okolia. Prešov, UPJŠ v Košiciach, Pedagogická fakulta v Prešove, 1984, 55 s.
- Košťálik J.: Spišská Magura – geológia, reliéf, geoekológia. Košice, UPJŠ v Košiciach, 1999, 156 s.
- Košťálik J.: Spraše a fosílné pôdy východného Slovenska, ich genéza, chronostratigrafia a využitie. Košice, UPJŠ v Košiciach, 1999, 192 s.

### Kapitoly v monografiách:

- Košťálik J., Hochmuth Z.: Vodstvo. In Zorkovský et al. (eds.): Gemer – Malohont 1. Martin (Osveta), 1990, pp. 291 – 318.

### Najvýznamnejšie vedecké práce:

- Košťálik J.: Mrazové klíny v kvartérnych sedimentoch Košickej kotliny. – *Mineralia Slovaca* 35(2): 137 – 140, 2003.
- Košťálik J.: Genesis, Lithology and Stratigraphy Problems of Eolian Sediments of the Western Carpathian Mountains. – *Természettudományi Közlemények* 6: 101 – 117, 2006.
- Košťálik J.: Kryogénne štruktúry a fosílné pôdne komplexy – Indikátory klimatických zmien v pleistocéne v Košickej kotline a ich dôležitosť pre chronostratigrafiu. – *Acta Geographica Universitatis Comenianae* 55: 99 – 110, 2008.
- Košťálik J., Kulla M.: Výstavba diaľnice D1 a intenzita erózných procesov v extraviláne mesta Prešov. – *Geographia Cassoviensis* 7(1): 87 – 92, 2013.
- Košťálik J., Suvák M., Kelbel P.: Širšie aspekty viatych pieskov Východoslovenskej nížiny na základe aktuálnych zistení. – *Natura Carpatica*, Košice, pp. 7 – 26, 2014.

**Vypracoval: Mgr. Ladislav Novotný, PhD.**



## Prof. Ing. Vladimír Sedlák, PhD.

### Dátum a miesto narodenia:

24. 7. 1956, Spišská Nová Ves

### Dátum a miesto úmrtia:

26. 5. 2021, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1975 – 1980: VŠ štúdium: Banícka fakulta Vysokej školy technickej v Košiciach (v súčasnosti Technická univerzita v Košiciach, Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií), banský inžinier

1982 – 1987: doktorandské štúdium: Ústav geotechniky, Slovenská akadémia vied v Košiciach, odbor: banské meračstvo

1994: habilitácia: Technická univerzita v Košiciach, Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií, odbor: banské meračstvo a inžinierska geodézia

2003: Inaugurácia: Technická univerzita v Košiciach, Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií, odbor: banské meračstvo a geodézia

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1980 – 1982: Uranpres, a. s., Spišská Nová Ves, samostatný geodet

1982 – 1989: Ústav geotechniky SAV v Košiciach, samostatný vedecký pracovník

1989 – 2007: Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií Technickej univerzity v Košiciach, vysokoškolský učiteľ (odborný asistent, docent, profesor)

1998 – 2002: vedúci Katedry geografických informačných systémov PF UPJŠ

2007 – 2013: Vysoká škola bezpečnostného manažérstva v Košiciach, vysokoškolský učiteľ (profesor), prorektor pre vedu, výskum a zahraničné vzťahy

2014 – 2021: Ústav geografie Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach

### Profesijné zameranie:

V rámci vedeckovýskumnej a publikačnej činnosti sa orientoval najmä na špeciálne meračské práce vo vrtoch – aplikácii magnetometrických metód



a vytyčovacím prácam na základe umelých magnetických polí, deformačným meraniam a ich interpretácii – sledovaniu a modelovaniu geotektonických recentných pohybov, monitorovaniu svahových zosuvov pôd, aplikácii výstupov spracovania deformačných šetrení do GIS, ďalej fyzikálnej geodézie a geofyzike. V rámci oblasti ochrany osôb, majetku a informačnej bezpečnosti sa venoval problematike bezpečnosti informačných systémov, družicových navigačných systémov a družicových technológií. V ostatnom období sa zaoberal najmä rozvojom technológií globálnych navigačných satelitných systémov a ich aplikáciám v geoinformatike. Pôsobil vo viacerých vedeckých radách vysokých škôl na Slovensku i v Českej republike. Bol členom redakčných rád niektorých významných vedeckých a odborných časopisov a zborníkov doma i v zahraničí. Bol garantom a spolugarantom viacerých študijných programov, ako aj práv na habilitačné a inauguračné konania. Počas svojej akademickej kariéry viedol 18 dizertačných a spolu 230 diplomových a bakalárskych prác.

### **Počet publikácií a citácií:**

Je autorom 6 vedeckých monografií, 3 vysokoškolských učebníc, 8 vysokoškolských učebných textov a vyše 100 vedeckých článkov publikovaných v slovenských i zahraničných časopisoch a recenzovaných zborníkoch. Na svoju publikačnú činnosť eviduje vyše 140 zahraničných a domácich ohlasov, z toho 66 databázových (WoS a Scopus).

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

#### *I. monografie:*

Sedlák V.: Modelling subsidence development at the mining damages. Košice, Vyd. Štrofek, 1997, 52 s.

#### *II. vysokoškolské učebnice:*

Sedlák, V.: Globálne navigačné satelitné systémy pre geoinformatiku. Košice, UPJŠ, 2019, 170 s.

Sedlák V., Lošonczi P., Podlesná I.: Družicové navigačné systémy. Košice, VŠBM, 2009, 88 s.

#### *III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Tian Y., Zhao Y., Lei S., Ji C., Duan L., Sedlák V.: Automatic Calibration Method for Airborne LiDAR Systems Based on Approximate Corresponding Points Model. - *Journal of Sensors* ID 4853419, 1 – 13, 2022.

Yu Z., Zhang Q., Zhang Y., Zheng N., Sedlák V.: Singular value decomposition-based iterative robust cubature Kalman filtering and its application for integrated global positioning system/strapdown inertial navigation system navigation. - *IET Radar, Sonar and Navigation* 15 (12): 1727 – 1735, 2021.

Tian Y., Bian Z., Lei S., Ji C., Zhao Y., Zhang S., Duan L., Sedlák V.: A process-oriented method for rapid acquisition of canopy height model from RGB point cloud in Semi-arid region.

– *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing* 14: 12187 – 12198, 2021.

Sedlák V., Hofierka, J., Gally, M., Kaňuk, J.: Specific solution of 3D deformation vector in mine subsidence: A case study of the Košice-Bankov abandoned magnesite mine. – *Archives of mining sciences* 63 (2): 511 – 531, 2018.

Kešel J., Sedlák V.: Security of Europe in the Context of Migration Causes. – *Politické vedy* 21 (2): 159 – 177, 2018.

Sedlák V.: Geodetic support in the context of GIS for monitoring mechanics of movement of the earth's surface in mining subsidence. – *International Journal of Mechanics* 9: 279 – 285, 2015.

Sedlák V.: Mathematical testing the edges of subsidence in undermined areas. – *Journal of Mining Science* 50 (3): 465 – 474, 2014.

Sedlák V., Nemcová, G., Šimčák M.: Testovanie presnosti kinematických GPS meraní. – *Acta Montanistica Slovaca* 12 (3): 533 – 539, 2007.

Sedlák V.: Deformačná analýza výškového bodového poľa Košická Nová Ves. – *Acta Montanistica Slovaca* 8 (2 – 3): 53 – 58, 2003.

Sedlák V.: Magnetic induction applied to borehole deviation problems. – *Geotechnical and Geological Engineering* 11: 25 – 35, 1993.

**Vypracovala: doc. Ing. Katarína Bónová, PhD.**



## Prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.



### Dátum a miesto narodenia:

25. 6. 1950, Levice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1968 – 1973: VŠ štúdium: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, odbor: ekonomická geografia

1975: akademický titul RNDr.: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, odbor: ekonomická geografia

1982: vedecko-akademická hodnosť CSc.: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, odbor: ekonomická geografia

2003: habilitácia: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, odbor: humánna geografia

2010: inaugurácia: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, odbor: regionálna geografia

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1973 – 2004: Katedra humánnej geografie a demogeografie (resp. v počiatkoch Katedra socioekonomickej geografie), Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave

2004 – 2020: Ústav geografie Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach

### Získané významné ocenenia:

2011: Cena dekana Prírodovedeckej fakulty UPJŠ za pedagogickú činnosť

2013: Zlatá medaila PF UPJŠ za výrazný podiel na rozvoji geografie na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ v Košiciach

### Profesijné zameranie:

V rámci vedeckovýskumnej a publikačnej činnosti sa venuje transformácii agrorurálnych štruktúr v kontexte humánnogeografických disciplín a regionálnej geografie v rurálnom prostredí Slovenska – ide o analýzy modelových rurálnych mikroregiónov Slovenska, predovšetkým problémy vzťahu príroda – človek, zákonitosti priestorovej diferenciacie geografickej krajiny Slovenska a ich dynamiky, štúdium rurálnych mikroregiónov a ich revitalizácia. Tieto problémy boli riešené cez viaceré projekty kontinuálne od r. 2000, napr. transformácia vidieckej krajiny

Slovenska so zameraním na marginálne a poľnohospodársky vysoko produkčné regióny, zmeny agrorurálnych štruktúr na Slovensku v európskom kontexte, formovanie nových sociálno-ekonomických štruktúr v rurálnom a suburbánnom priestore Slovenska, rozvoj mikroregionálnych štruktúr Slovenska s podporou lokálnej a regionálnej samosprávy, socioekonomicky a kultúrne podexponovaná rurálna krajina ako fenomén aktivizácie pre humánnu geografiu.

### **Počet publikácií a citácií:**

Je autorom, príp. spoluautorom, šiestich vedeckých monografií a desiatok vedeckých článkov publikovaných v slovenských i zahraničných časopisoch a zborníkoch. Na svoju publikačnú činnosť eviduje vyše 500 zahraničných a domácich ohlasov.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

*Monografie:*

Buday Š., Bradáčová K., Švoňavec M., Spišiak P.: Agricultural Land Value in Slovakia. Nové Zámky (Crocus), 2002, 204 s.

Spišiak P. a kol.: Agrorurálne štruktúry Slovenska po roku 1989. Bratislava (Geo-grafika), 2005, 186 s.

Hanušín J., Huba M., Hudek V., Ira V., Minarovič M., Podoba J., Podolák P., Spišiak P., Tvrdoň M.: Monografia kultúrno-historickej a spoločenskej topografie mikroregiónu Zdroje Bielych Karpát. Bratislava, Regionálne environmentálne centrum Slovensko: Geografický ústav SAV, 2008, 154 s.

*Kapitoly v monografiách:*

Spišiak P.: Poľnohospodárske aktivity. In Mládek, J. Región Poprad – geografické štruktúry socioekonomických aktivít. Bratislava (Univerzita Komenského), 1993, pp. 37 – 56.

Spišiak P., Švoňavec M., Marták Z.: Vybrané charakteristiky poľnohospodárskeho obyvateľstva a poľnohospodárstva. In Mládek, J. ed., Demografia Slovenska – Vývoj obyvateľstva, jeho dynamika, vidiecke obyvateľstvo. Bratislava (Univerzita Komenského), 1998, pp. 149 – 191.

Spišiak P.: Agriculture of Slovak Republic. In Market Economy and Changing Regional Structure: the Case of Central Europe. Gifu, Japan (Gifu University, Faculty of Education), 1999, pp. 426 – 446.

Spišiak P.: Geografické aspekty euroregiónov Slovenska (Bližší pohľad na NUTS II – Slovensko juhozápad a Euroregión Bíle-Biele Karpaty). In Faltán Ľ., ed., Regionálny rozvoj Slovenska v európskych integračných kontextoch. Bratislava (NJ UNESCO-MOST, Sociologický ústav SAV, Interlingua), 2004, pp. 109 – 130.

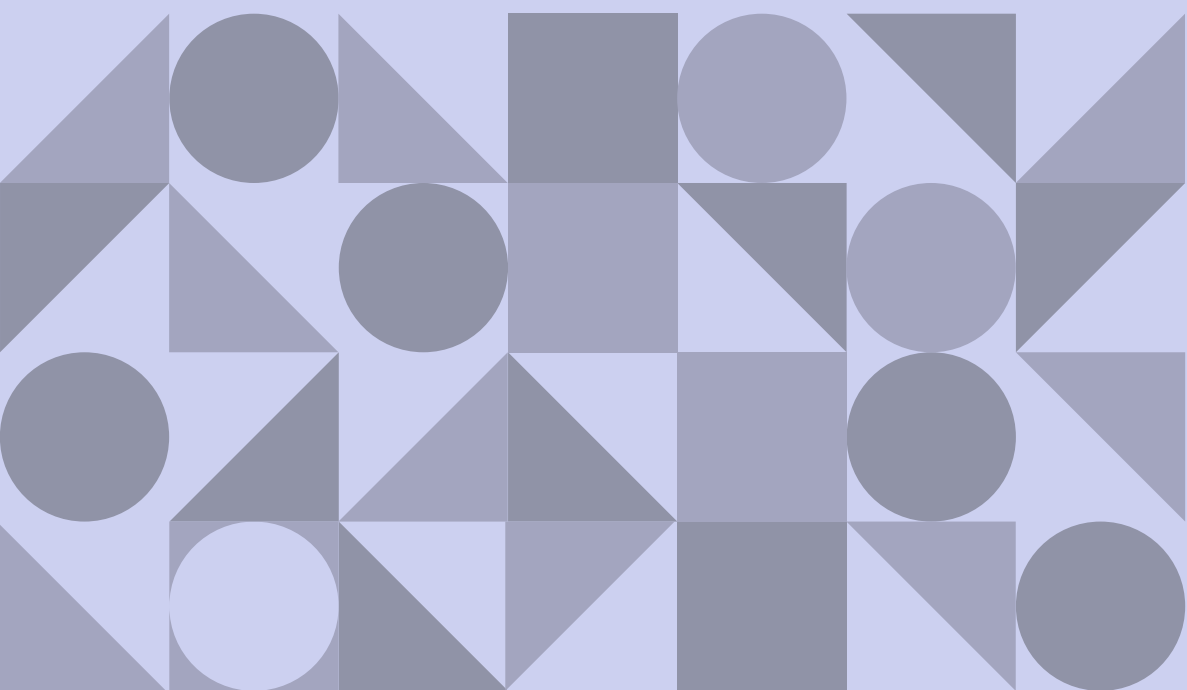
*Najvýznamnejšie vedecké práce:*

Spišiak P., Feranec J., Oťahel J., Nováček J.: Transition in the Agricultural and Rural Systems in Slovakia after 1989. – In Banský J., Bednarek M. (eds): Rural Studies, 15, Contemporary Changes of Agriculture in East-Central Europe. Warszawa (PAN, IGIPZ): 121 – 146, 2008.

- Spišiak P., Némethová J.: Agrosubyekty regiónu Nitra vo vzťahu k odberateľom poľnohospodárskych surovín. – Geografický časopis 60: 63 – 87, 2008.
- Charvát T., Málíková L., Spišiak P.: Analýza využívania operačných programov v období 2007 – 2012 na úrovni obcí Prešovského a Košického kraja. – Geographia Cassoviensis 7(1): 152 – 159, 2013.
- Málíková L., Spišiak P.: Vybrané problémy marginality a periférnosti vidieckych regiónov na Slovensku. – Acta Geographica UC, 57(1): 51 – 70, 2013.
- Blažík, T., Faltán V., Charvát T., Mlynarčík J., Spišiak P.: Analýza trhu s poľnohospodárskou pôdou na Slovensku na príklade okresov Dunajská Streda a Liptovský Mikuláš v kontexte transformačných procesov po roku 1989. Geografický časopis 66 (1): 67 – 85, 2014.
- Málíková L., Klobučník M., Bačík V., Spišiak P.: Socio-economic changes in the borderlands of the Visegrad Group (V4) countries. Moravian Geographical Reports 23 (2): 26 – 37, 2015.

**Vypracoval: Mgr. Marián Kulla, PhD.**

# INFORMATIKA





## **Prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

20. 1. 1955, Bardejov

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

1974 – 1979: VŠ štúdium: UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: teoretická kybernetika

1981: akademický titul RNDr.: UPJŠ v Košiciach, odbor: teoretická kybernetika a matematická informatika a teória systémov

1988: vedecká hodnosť CSc.: Univerzita Komenského, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky v Bratislave, odbor: teoretická informatika

1993: habilitácia: Univerzita Komenského, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky v Bratislave, odbor: matematická informatika a teoretická kybernetika

2001: vedecká hodnosť DrSc.: Matematický ústav SAV v Bratislave, odbor: teoretická informatika

2003: inaugurácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: informatika

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

1979 – doteraz: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

### **Získané významné ocenenia:**

2006: Cena primátora mesta Košice za rozvoj vedy

Člen IFIP (International Federation for Information Processing) – Working Group 1.2 on Descriptive Complexity

### **Profesijné zameranie:**

Tematicky je možné vedeckovýskumnú činnosť prof. RNDr. V. Gefferta, DrSc., rozdeliť do štyroch základných oblastí:

- teória formálnych jazykov, kde boli nájdené veľmi silné normálne tvary frázových gramatík,
- oblasť výpočtovej zložitosti, s prevahou výsledkov týkajúcich sa pamäťovej zložitosti algoritmov,

- problematika efektívnych algoritmov triedenia,
- popisná zložitosť konečnostavových automatov.

### Počet publikácií a citácií:

86 vedeckých publikácií a 7 redakčných zostavovateľských prác knižného charakteru, na ktoré bolo evidovaných 14 citácií vo vedeckých monografiách a vyše 320 citácií v článkoch evidovaných v medzinárodných citačných databázach SCI a SCOPUS.

### Najvýznamnejšie publikácie:

Geffert V.: Normal forms for phrase-structure grammars, RAIRO. – Informatique Theorique et Applications, Vol.25, No.5: 473 – 496, 1991.

Geffert V.: Nondeterministic computations in sublogarithmic space and space constructibility. – SIAM J. of Computing, Vol.20, No.3: 484 – 498, 1991.

Geffert V.: Tally versions of the Savitch and Immerman-Szelepcsenyi theorems for sublogarithmic space. – SIAM J. of Computing, Vol.22, No.1: 102 – 113, 1993.

Geffert V., Katajainen J., Pasanen T.: Asymptotically efficient in-place merging. – Theoretical Computer Science, Elsevier, Vol.237: 159 – 181, 2000.

Franceschini G., Geffert V.: An in-place sorting with  $O(n \cdot \log n)$  comparisons and  $O(n)$  moves, J. of the ACM. – ACM Press, Vol.52, No.4: 515 – 537, 2005.

Geffert V., Badr A., Shipman I.: Hyper-minimizing minimized deterministic finite state automata, RAIRO. – Theoretical Informatics and Applications, EDP Sciences, Vol.43: 69 – 94, 2009.

Geffert V., Pighizzini G.: Two-way unary automata versus logarithmic space. – Information and Computation, Vol.209: 1016 – 1025, 2011.

Geffert V.: An alternating hierarchy for finite automata, Theoretical Computer Science. – Elsevier, Vol.445, pp.1 – 24, 2012.

Geffert V.: Unary coded PSPACE-complete languages in ASPACE( $\log \log n$ ). – Theory of Computing Systems, Springer, Vol.63, No.4: 688 – 714, 2019.

Geffert V., Kapoutsis Ch., Zakzok M.: Complement for two-way alternating automata. – Acta Informatica, Springer, Vol.58: 463 – 495. 2021.





## Prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

### Dátum a miesto narodenia:

25. 12. 1969, Žilina

### Štúdium a kvalifikačný rast:

09/1988 – 06/1993: VŠ štúdium.: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: teoretická kybernetika, matematická informatika a teória systémov

1998: akademický titul RNDr.: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: matematika

09/1993 – 12/2000: vedecko-akademická hodnosť PhD.: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: matematická logika a základy matematiky

2006: habilitácia: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: informatika

2020: inaugurácia: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: informatika

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1998 – 2001: VSL Software (testovanie, programovanie, analýzy)

2001 – doteraz: Univerzita P. J. Šafárika, Prírodovedecká fakulta, Ústav informatiky (vysokoškolský učiteľ)

### Profesijné zameranie:

Počas štúdia na PF UPJŠ sa intenzívne venoval štúdiu teórie množín a matematickej logiky u prof. Bukovského a prof. Vojtáša. Prácou v IT sektore získal poznatky, ktoré aplikoval vo výučbe, napr. databázových systémov. Zaoberá sa matematickými základmi informatiky, špeciálne sa venuje formálnej konceptovej analýze a fuzzy matematike a logike. Vyškolil 4 doktorandov, z ktorých niektorí ostali jeho spolupracovníkmi.

Vyššie dvadsať rokov sa intenzívne venuje stredoškolským študentom nadaným na matematiku. Bol dlhoročným predsedom Krajskej komisie matematickej olympiády (MO) v Košiciach a teraz pôsobí ako predseda Slovenskej komisie MO. Založil celoslovenskú súťaž v programovaní počítačových hier IHRA, na ktorej sa každoročne zúčastňuje niekoľko desiatok tímov zo základných, stredných a vysokých škôl, ale aj ďalší záujemcovia o tvorbu počítačových hier.

## Počet publikácií a citácií:

Celkový počet publikácií (podľa Scopusu): 55.

Počet citácií: 609.

## Najvýznamnejšie publikácie:

### *I. vysokoškolské učebnice:*

Krajčí S.: Databázové systémy, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, ISBN 807097608X, 270 s.

Krajčí S.: Symbolická logika, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, ISBN 978-80-7097-707-1, 293 s.

### *II. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Krajčí S.: A generalized concept lattice, Logic Journal of the IGPL, 2005, 13(5), pp. 543 – 550 (119 citácií)

Krajčí S.: Cluster based efficient generation of fuzzy concepts, Neural Network World, 2003, 13(5), pp. 521 – 530 (118 citácií)

Antoni L., Krajčí S., Krídlo O., Macek B., Pisková L.: On heterogeneous formal contexts, Fuzzy Sets and Systems, 2014, 234, pp. 22 – 33 (71 citácií)

Krídlo O., Krajčí S., Ojeda-Aciego M.: The category of L-chu correspondences and the structure of L-bonds, Fundamenta Informaticae, 2012, 115(4), pp. 297 – 325 (32 citácií)

Krajčí S., Lencses R., Vojtáš P.: A comparison of fuzzy and annotated logic programming, Fuzzy Sets and Systems, 2004, 144(1), pp. 173 – 192 (32 citácií)

Krajčí S.: The basic theorem on generalized concept lattice, CEUR Workshop Proceedings, 2004, 110, pp. 25 – 33 (31 citácií)

Krajčí, S.: Every concept lattice with hedges is isomorphic to some generalized concept lattice, CEUR Workshop Proceedings, 2005, 162, pp. 1 – 9 (22 citácií)

Krídlo O., Krajčí S., Antoni L.: Formal concept analysis of higher order, International Journal of General Systems, 2016, 45(2), pp. 116 – 134 (16 citácií)

Antoni L., Krajčí S., Krídlo O.: Representation of fuzzy subsets by Galois connections, Fuzzy Sets and Systems, 2017, 326, pp. 52 – 68 (15 citácií)

Antoni L., Krajčí S., Krídlo O.: Constraint heterogeneous concept lattices and concept lattices with heterogeneous hedges, Fuzzy Sets and Systems, 2016, 303, pp. 21 – 37 (14 citácií)

Krajčí S.: A categorical view at generalized concept lattices, Kybernetika, 2007, 43(2), pp. 255 – 264 (14 citácií)

Krajčí S., Krajčiová J.: Social network and one-sided fuzzy concept lattices IEEE International Conference on Fuzzy Systems, 2007, 4295369 (12 citácií)



## **Prof. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

29. 10. 1969 v Bardejove

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

- 1988 – 1993: VŠ štúdium: UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: teoretická kybernetika, matematická informatika a teória systémov, zameranie: matematická optimalizácia
- 1998: vedecko-akademická hodnosť PhD.: UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: diskretná matematika
- 1999: akademický titul RNDr.: UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, študijný program: matematika
- 2004: habilitácia: UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: matematika
- 2018: inaugurácia: Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, odbor: informatika

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

- 1995 – doteraz: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta
- 2000 – 2001: vedúci oddelenia informačných systémov na Ústave výpočtovej techniky UPJŠ
- 2005 – 2011: riaditeľ Ústavu informatiky Prírodovedeckej fakulty UPJŠ
- 2011 – 2019: dekan Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach
- 2019 – doteraz: prorektor Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
- 2009 (1 semester): hosťujúci profesor na Jagelovskej univerzite v Krakove, Poľsko
- 2010 – 2013 (4 semestre): hosťujúci profesor na AGH University of Science and Technology, Krakov, Poľsko

### **Získané významné ocenenia:**

- 2000: Cena Štefana Schwarza 2000, vyhlasovateľ JSMF
- 2009: Cena dekana za vedeckovýskumnú činnosť učiteľov a vedeckých zamestnancov PF UPJŠ

2019: Cena primátora mesta 2018 za zásluhy o rozvoj mesta Bardejov

2019: Cena primátora mesta Košice 2019 za mimoriadne zásluhy vo vedeckej a verejnoprospešnej činnosti v meste Košice

### **Profesijné zameranie:**

Po ukončení doktorandského štúdia pod vedením doc. P. Mihóka začal pôsobiť v rámci košickej školy diskkrétnej matematiky, ktorú založil prof. E. Jucovič, a neskôr sa v rámci nej začlenil do špičkového tímu KOSDIM pod vedením prof. S. Jendroľa. V rámci vedeckovýskumnej práce sa venuje rôznym problémom z oblasti algoritmickej teórie grafov, dátovej analýzy, strojového učenia a softvérového inžinierstva. Podieľal sa na vyriešení dvoch otvorených problémov z oblasti aditívnych dedičných vlastností grafov, ktoré boli sformulované v renomovanej monografii o grafových ofarbeniach. Bol tiež súčasťou tímu, ktorý zaviedol nový grafový invariant zovšeobecňujúci vrcholové pokrytie grafov, ktorý vzbudil významný ohlas najmä pre svoj aplikačný potenciál v rôznych oblastiach.

Okrem základného výskumu sa podieľal na vývoji a implementácii Daňového informačného systému SR a Akademického informačného systému AiS2, ktorý používa 17 slovenských vysokých škôl.

V rámci výučby zabezpečoval pomerne široké spektrum predmetov od základných matematických disciplín, cez rôzne teoretickoinformačné predmety, predmety zamerané na vývoj softvérových systémov až po interdisciplinárny kurz zameraný na dizajn kvantových algoritmov. Podieľal sa na príprave a akreditácii nových študijných programov aplikovaná informatika a neskôr analýza dát a umelá inteligencia.

Stál pri zrode korešpondenčného seminára PALMA a kreovaní Centra excelencie znalostných a informačných systémov a UVP Technicom na UPJŠ.

UPJŠ zastupuje vo viacerých odborných a profesijných orgánoch v oblasti IKT, umelej inteligencie a kvantových technológií.

Pod jeho vedením 6 doktorandi úspešne obhájili svoje dizertačné práce v odboroch diskrétna matematika, informatika a teória vyučovania informatiky.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet publikácií: 67, z toho 51 pôvodných vedeckých prác.

Počet citácií: 310.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

*II. vysokoškolské učebnice:*

Cechlárová K., Semanišín G., Lineárna optimalizácia, Prírodovedecká fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 1999. – 98 s. – ISBN 80-7097-385-4.

Krídlo O., Semanišin G.: Aproximačné a pravdepodobnostné algoritmy, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2018. – 90 s. ISBN 9788081526220.

*III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Borowiecki M., Ivančo J., Mihók P., Semanišin G.: Sequences realizable by maximal  $k$ -degenerate graphs, *Journal of Graph Theory*. – 19, č. 1 (1995), s. 117 – 124.

Mihók P., Semanišin G., Reducible properties of graphs, *Discussiones Mathematicae – Graph Theory*. – 15 (1995), s. 11 – 18.

Borowiecki M., Broere I., Frick M., Mihók P., Semanišin G.: A survey of hereditary properties of graphs, *Discussiones Mathematicae Graph Theory Vol. 17* (1997), s. 5 – 50.

Mihók P., Semanišin G., Vasky R.: Additive and Hereditary Properties of Graphs are Uniquely Factorizable into Irreducible Factors, *Journal of Graph Theory*. Vol. 33 (2000), s. 44 – 53.

Semanišin G.: Minimal reducible bounds for induced-hereditary properties, *Discrete Mathematics*. Vol. 286, no. 1 – 2 (2004), s. 163 – 170.

Farrugia A., Mihók P., Richter R. B., Semanišin G.: Factorizations and Characterizations of Induced-Hereditary and Compositive Properties, *Journal of Graph Theory*. Vol. 49, no. 1 (2005), s. 11 – 27.

Mihók P., Semanišin G.: On invariants of hereditary graph properties, *Discrete Mathematics*. Vol. 307, č. 7 – 8 (2007), s. 958 – 963.

Brešar B., Kardoš F., Katrenič J., Semanišin G.: Minimum  $k$ -path vertex cover, *Discrete Applied Mathematics Vol. 159*, no. 12 (2011), s. 1189 – 1195.

Brešar B., Jakovac M., Katrenič J., Semanišin G., Taranenko A.: On the vertex  $k$ -path cover, *Discrete Applied Mathematics*. Vol. 161, č. 13 – 14 (2013), s. 1943 – 1949.

Galčík F., Katrenič J., Semanišin G.: On Computing an Optimal Semi-matching, *Algorithmica* Vol. 78, no. 3 (2017), s. 896 – 913.



## Prof. RNDr. Peter Vojtáš, DrSc.

### Dátum a miesto narodenia:

10. 06. 1951, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1969 – 1974: VŠ štúdium: MFF UK Praha, odbor: teoretická kybernetika

1975: akademický titul RNDr.: MFF UK Praha, odbor: matematika

1981: vedecká hodnosť CSc.: MFF UK Praha, odbor: matematika

1994: habilitácia: PF UPJŠ, odbor: matematická logika

1998: vedecká hodnosť DrSc.: Ústav informatiky Akadémie vied ČR v Prahe,  
odbor: matematická logika

2001: inaugurácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: matematická informatika

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1978: Matematický ústav SAV, detašované pracovisko v Košiciach

1990: Štipendium Humboldtovej nadácie na Freie Universitaet Berlin

1991: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach

jar 1994: hosťujúci profesor na Ohio univerzite, Athens, USA

1998: Ústav informatiky Akadémie vied ČR v Prahe

2004 – doteraz: MFF UK Praha, Katedra softwarového inžinierstva

2021 – doteraz: GLOBESY, s.r.o., Žilina

### Profesijné zameranie:

Vedeckovýskumná činnosť sa týka viacerých základných oblastí: výpočtová inteligencia a jej priemyselné aplikácie, prepojenie webu a užívateľa, proces semantizácie webu. Predošlý výskum sa týkal oblastí: neurčitost' a preferencie v databázach a informačných systémoch, viachodnotové a preferenčné logické programovanie, teória množín, Galois-Tukey konexie, Booleovské algebry, topológia.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet publikácií: 132 evidovaných v Scopus.

Počet citácií: 1217.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

Brezáni S., Hraško R., Vojtáš P.: Smart extensions to regular cameras in the industrial environment. - *Procedia Computer Science*, Vol.200: 298 – 307, 2022

Peška L., Vojtáš P.: Using Implicit Preference Relations to Improve Recommender Systems. - *J. Data Semant.*, Vol.6: 15 – 30, 2017

Peška L., Lašek I., Eckhardt A., Dědek J., Vojtáš P., Fišer D.: Towards web semantization and user understanding. *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications*, Vol.251: 63 – 81, 2013

Gurský P., Horváth T., Novotný R., Vaneková V., Vojtáš P.: UPRE: User preference based search system. *Proceedings - 2006 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence WI'06* 4061482, 841 – 844, 2006

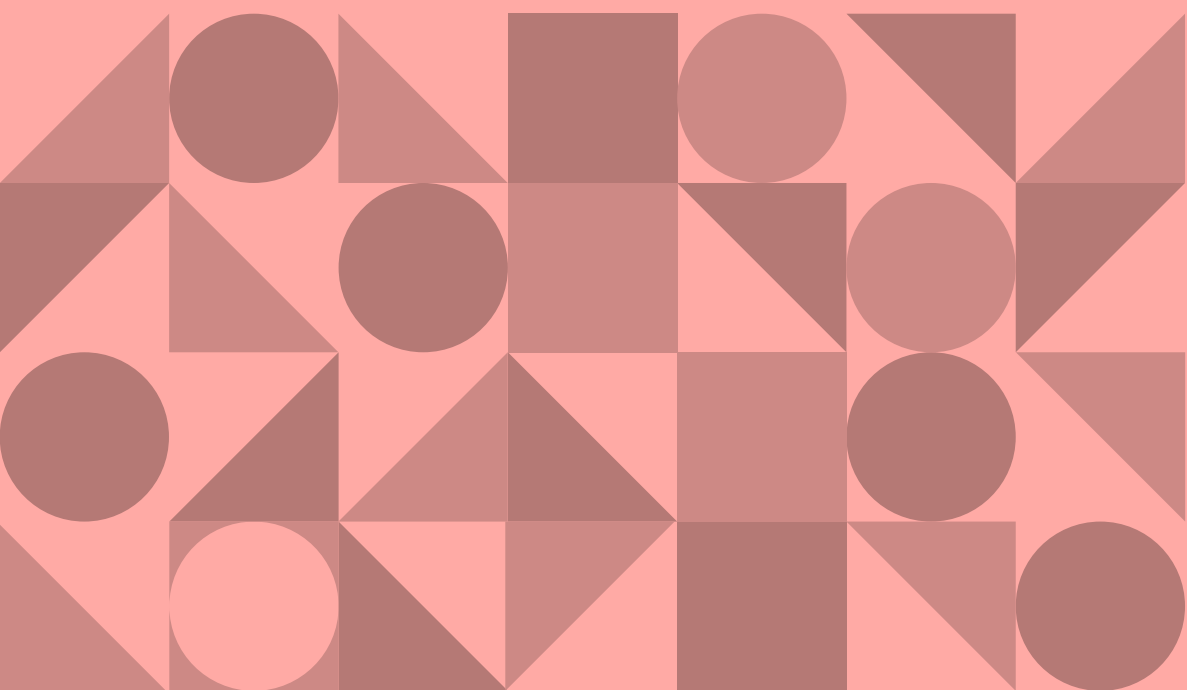
Krajčí S., Lencses R., Vojtáš P.: A comparison of fuzzy and annotated logic programming. – *Fuzzy Sets And Systems*, Vol.144: 173 – 192, 2004

Vojtáš P.: Fuzzy logic programming. – *Fuzzy Sets And Systems*, Vol.124: 361 – 370, 2001

Fuchino S., Mildenerger H., Shelah S., Vojtáš P.: On absolutely divergent series - *Fundamenta Mathematicae*, Vol.160: 255 – 268, 1999

Vojtáš P.: Generalized Galois-Tukey Connections. – *Israel Mathematical Conference Proceedings*, Vol.6: 619 – 643, 1993

# MATEMATIKA







## **Prof. RNDr. Lev Bukovský, DrSc.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

9. 9. 1939, Podkriváň

### **Dátum a miesto úmrtia:**

30. 11. 2021, Košice

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

1956 – 1961: VŠ štúdium: Univerzita J. A. Komenského, Prírodovedecká fakulta, Bratislava, študijný odbor: matematická analýza

1966: obhajoba kandidátskej dizertačnej práce: Matematický ústav ČSAV, Praha, vedný odbor: matematická logika

1968: habilitácia: UPJŠ, Košice, Prírodovedecká fakulta, odbor: matematika

1983: obhajoba doktorskej dizertačnej práce: Karlova Univerzita, Praha, Matematicko-fyzikálna fakulta, vedný odbor: algebra

1984: inaugurácia: UPJŠ, Košice, Prírodovedecká fakulta, odbor: matematika

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

1961 – 1965: Matematický ústav ČSAV, Praha

1965 – 2010: Univerzita P. J. Šafárika, Prírodovedecká fakulta

1969 – 1975: prodekan pre vedu Prírodovedeckej fakulty UPJŠ

1985 – 1990: vedúci Katedry informatiky Prírodovedeckej fakulty UPJŠ

1991 – 1996: rektor Univerzity P. J. Šafárika

1969 (5 mesiacov): Visiting lecturer, Univerzity of Leeds, Veľká Británia

1971 (2 mesiace): Professeur, Faculté des Sciences, Paris VII, Francúzsko

1994 – 2002: člen Akademického sněmu Akadémie věd České republiky

1999 – 2010: člen a predseda Akreditačnej komisie Vlády Slovenskej republiky

2011 – 2021: Univerzita P. J. Šafárika, Prírodovedecká fakulta, profesor emeritus

### **Získané významné ocenenia:**

1994: Zlatá medaila Jura Hronca SAV

1996: čestný člen Jednoty slovenských matematikov a fyzikov

1996 – 2021: člen Academia scientiarum et Artium Europaea, Salzburg

1997: Cena mesta Košice za príspevok k upevneniu demokracie v SR

1999: Krištáľové krídlo

2004: Cena predsedu Košického samosprávneho kraja za príspevok k rozvoju regiónu

2015: Veľká medaila sv. Gorazda

1996 – 2021: člen Učenej spoločnosti SAV

### **Profesijné zameranie:**

Počas štúdia na PF UK sa intenzívne venoval štúdiu teórie množín, matematickej logiky a topológie. V Matematickom ústave ČSAV pracoval v seminári prof. P. Vopěnku, ktorý bol zameraný na konštrukciu modelov teórie množín, kde získané poznatky úspešne uplatnil. Získal netriviálne výsledky, z ktorých niektoré sú uvedené vo viacerých monografiách a učebniciach po celom svete. Znalosti a výsledky z teórie množín aplikoval postupne na problematiku teórie miery, harmonickej analýzy, teórie reálnych funkcií a množinovej topológie. Ucelený prehľad problematiky, do ktorej zasahoval jeho výskum, spracoval v monografii *The Structure of the Real Line*.

Asi dvadsať rokov sa intenzívne venoval stredoškolským študentom nadaným na matematiku, najmä v rámci matematickej olympiády. Ako učiteľ na PF UPJŠ mal sériu prednášok venovaných aktuálnej problematike, napríklad teórii fraktálov, nerozhodnuteľným vetám aritmetiky, teórii informácie a Kolmogorovovej zložitosti. Školil desať aspirantov alebo doktorandov, z ktorých viacerí sú dnes poprednými odborníkmi.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet publikácií: 77, z toho 49 vedeckých prác.

Počet citácií: 382.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

*I. monografie:*

Bukovský L.: *The Structure of the Real Line.*, Monografie Matematyczne vol. 71: Springer – Birkhäuser, Basel 2011, 536 s.

*II. vysokoškolské učebnice:*

Bukovský L.: Množiny a všeličo okolo nich. Alfa, Bratislava, druhé vydanie 1985, UPJŠ, Košice 2005, 272 s.

*III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Bukovský L.: The continuum problem and powers of alephs. – Comment. Math. Univ. Carolinae 6: 181 – 197, 1965.

Bukovský L.: Ensembles générique d'entier. – C. R. Acad. Sci. Paris Sér. I Math. 273: 753 – 755, 1971.

Bukovský L.: Characterization of generic extensions of models of set theory. – Fund. Math. 83: 35 – 46, 1973.

Bukovský L.: Any Partition into Lebesgue Measure Zero Sets Produces a Non-measurable Set. – Bull. Acad. Polon. Sci. Sér. Sci. Math. 27: 431 – 435, 1979.

Bukovský L. and Copláková-Hartová E.: Minimal collapsing Extensions of Models of ZFC. – Annals Pure Appl. Logic 46: 265 – 298, 1990.

Bukovský L., Reclaw I. and Repický M.: Spaces not distinguishing pointwise and quasinormal convergence of real functions. – Topology Appl. 41: 25 – 40, 1991.

Bukovský L. and Haleš J.: QN-spaces, wQN-spaces and covering properties. – Topology Appl. 154: 848 – 858, 2007.

Bukovský L.: On wQN. and wQN' spaces. – Topology Appl. 156: 24–27, 2008.

**Personálie a bibliografie:**

Eliáš P., Repický M., Šupina J.: profesor Lev Bukovský sa dožíva významného životného jubilea, in: Obzory matematiky, fyziky a informatiky 48 (4) (2019) 56 – 59.

Dvurečenskij A., Nemoga K.: Odišiel prof. RNDr. Lev Bukovský, DrSc., in: Obzory matematiky, fyziky a informatiky 51 (1) (2022) 10 – 13.



## Prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.



### Dátum a miesto narodenia:

18. 2. 1961, Prešov

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1979 – 1984: VŠ štúdium: UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: teoretická kybernetika, matematická informatika a teória systémov

1984: akademický titul RNDr.: UPJŠ v Košiciach

1986 – 1992: postgraduálne štúdium: Univerzita Karlova v Prahe, Matematicko-fyzikálna fakulta, odbor: približné a numerické metódy

1995: habilitácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: matematika

2005: inaugurácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: matematika

2014: vedecká hodnosť DrSc.: UMB Banská Bystrica

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1984 – doteraz: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

2004 – doteraz: zástupca riaditeľa Ústavu matematických vied PF UPJŠ

Zodpovedá za študijné programy ekonomická a finančná matematika (bakalársky a magisterský stupeň) a aplikovaná matematika (doktoranský stupeň)

### Získané významné ocenenia:

1989, 2003 a 2010: Cena dekana Prírodovedeckej fakulty UPJŠ za vedeckovýskumnú činnosť

1996: Cena Jednoty slovenských matematikov a fyzikov v súťaži mladých matematikov

2015: Cena rektora UPJŠ za mimoriadny vedecký prínos k rozvoju ekonomickej a finančnej matematiky a za významnú publikačnú činnosť

### Profesijné zameranie:

Po skončení štúdií sa venovala kombinatorickým optimalizačným metódam, predovšetkým v extremálnych algebrách. Popísala vlastnosti silne regulárnych matíc a so spoluautormi navrhla niekoľko algoritmov na približné riešenie sústav lineárnych rovníc a hľadanie vlastných vektorov v týchto algebrách.

Postupne rozšírila svoje zameranie smerom k diskretným modelom v teórii hier a matematickej ekonómii. So spoluautormi publikovala výsledky o výpočtovej zložitosti v oblastiach ako pre stabilné párovania, výpočet ekonomickej rovnováhy s nedeliteľnými statkami, spravodlivé delenie zdrojov a rozvrhovanie. Navrhla algoritmy na vyhľadávanie darcov obličiek a modelovanie transplantáčnej čakacej listiny.

Spolupracuje s kolegami z Českej republiky, Maďarska, Anglicka, Škótska, Španielska, Nemecka, Francúzska, Švajčiarska a Grécka.

ORCID: 0000 – 0002 – 9641 – 1351

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet publikácií: 102, z toho 82 vedeckých prác.

Počet citácií: viac než 800 citácií, z toho 594 citácií v SCI a databáze SCOPUS a 60 citácií v monografiách.

### **Najvýznamnejšie vedecké publikácie:**

- Cechlárová K.: Eigenvectors in bottleneck algebra. – *Linear Algebra Appl.* 175: 63 – 73, 1992.
- Cechlárová K., Romero Medina A.: Stability in coalition formation games. – *International Journal of Game Theory* 29: 487 – 494, 2001.
- Abraham D., Cechlárová K., Manlove D., Mehlhorn K.: Pareto-optimality in house allocation problems. – *Algorithms and computation*, 1163 – 1175, LNCS, 3827, Eds. R. Fleischer, G. Trippen, Springer, Berlin, 2005.
- Cechlárová K., Schlotter I.: Computing the Deficiency of Housing Markets with Duplicate Houses, LNCS 6478, Parameterized and Exact Computation: 72 – 83, 2010.
- Cechlárová K., Lacko V.: The kidney exchange problem: How hard is it to find a donor? – *Annals of OR* 193: 255 – 271, 2012.
- Cechlárová K., Pillárová E.: On the computability of equitable divisions. – *Discrete Optimization* 9: 249 – 257, 2012.
- Cechlárová K., Fleiner T., Manlove D. F., McBride I., Potpinková E., Modelling practical placement of trainee teachers to schools, *Central European Journal of Operations Research* 23 (2015), 547 – 562.
- Cechlárová K., Potpinková E., Schlotter I., Refining the complexity of the sports elimination problem, *Discrete Applied Mathematics* 199 (2016) 172 – 144
- Cechlárová K., Fleiner T., Jankó Zs., House-swapping with divorcing and engaged pairs, *Discrete Applied Mathematics* 206 (2016) 1 – 8
- Bouweret S., Cechlárová K., Elkind E., Igarashi A., Peters D., Fair division of a graph. In *Proceedings of the 26th International Joint Conference on Artificial Intelligence, IJCAI'17*, 135 – 141, 2017.

Cechlárová K., Klaus B., Manlove D., Pareto optimal matchings of students to courses in the presence of prerequisites, *Discrete Optimization*, 174 – 195, 2018

Bouveret S., Cechlárová K., Lesca J., Chore division on a graph, *Autonomous Agents and Multi-Agent Systems* (2019) 33:540 – 563



## **Prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

30. 12. 1956, Tekovské Nemce

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

1975 – 1980: VŠ štúdium: UK v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, odbor: matematika, špecializácia: matematická analýza

1981: akademický titul RNDr.: UK v Bratislave

1980 – 1985: externá vedecká ašpirantúra: Univerzita Komenského v Bratislave, Matematicko-fyzikálna fakulta, odbor: matematická analýza

1991: habilitácia: UK v Bratislave, odbor: matematická analýza

2005: inaugurácia: UKF v Nitre, odbor: teória vyučovania matematiky

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

1980 – 2006: Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta

2006 – doteraz: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta

### **Získané významné ocenenia:**

1981: prémia slovenského Literárneho fondu

1986: druhá cena v súťaži vedeckých prác mladých matematikov JSMF

2002: Strieborná medaila udelená pri príležitosti 50. výročia založenia Strojníckej fakulty TU v Košiciach

2014: vyznamenanie „Zaslúžilý člen JSMF“ udelené zjazdom JSMF

### **Profesijné zameranie:**

Od študentských čias sa venoval teórii reálnych funkcií. Prvé vedecké výsledky sa týkali charakterizácie funkcií zachovávajúcich metriku a ich aplikáciám na súčin metrických priestorov. V rámci vedeckej ašpirantúry našiel charakterizácie stacionárnych a determinujúcich množín pre isté triedy funkcií predstavujúce zovšeobecnenia spojitosti, ako aj charakterizáciu množiny bodov nespojitosti pre funkcie s uzavretým grafom. Ďalšie dosiahnuté výsledky sa týkali rozkladov spojitosti a kvázispojivosti, súčtov funkcií s uzavretým grafom, ako aj ďalších zovšeobecnení spojitosti.

V rámci teórie vyučovania matematiky sa zamerlal na rovnice a nerovnice, periodické funkcie, diferenciálne rovnice, integrálne súčty, ako aj ďalšie oblasti týkajúce sa vyučovania základov matematickej analýzy.

Tiež sa podieľal na výskume, ktorý svojím zameraním patrí do ekonomickej a finančnej matematiky.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet publikácií: 96, z toho 81 vedeckých prác.

Počet citácií: 321.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

#### *I. monografie:*

Doboš J.: Metric Preserving Functions, Štroffek, Košice, 1998, ISBN: 80-88896-30-4.

#### *II. vysokoškolské učebnice:*

Doboš J.: Rovnice a nerovnice, Bolchazy-Carducci Publishers, Inc., Wauconda, Illinois, USA, 2003. ISBN: 0-86516-558-0.

#### *III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Borsík J., Doboš J.: On a product of metric spaces. – *Mathematica Slovaca*, 31 (2): 193 – 205, 1981.

Doboš J.: A survey on metric preserving functions. – *Questions and Answers in General Topology* 13: 129 – 134, 1995.

Doboš J.: The standard Cantor function is subadditive. – *Proceedings of the American Mathematical Society*, 124 (11): 3425 – 3426, 1996.

Doboš J., Piotrowski Z.: When Distance Means Money. – *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology* 28 (4): 513 – 518, 1997.

Doboš J.: ODE without complex numbers: another look. – *Teaching Mathematics and its Applications* 26 (4): 196 – 200, 2007.

Doboš J.: Some Irrationals do not have Special Names. – *Mathematical Spectrum* 41 (1): 8 – 10, 2008.

Doboš J.: Out of l'Hôpital clutches: an example. – *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology* 39 (4): 541 – 544, 2008.

Cechlárová K., Doboš J., Pillárová E.: On the existence of equitable cake divisions, –

*Information Sciences* 228: 239 – 245, 2013.



Doboš J.: A continuous, nowhere monotone function. – International Journal of Mathematical Education in Science and Technology 44 (4): 617 – 620, 2013.

Doboš J.: Using GeoGebra for solving equations and inequalities. – Geysers Mathematicae Cassoviensis, 18 – 24, 2019, ISBN 978-80-553-3327-4.

Sekerák J., Lukáč, S., Doboš J.: Development of Inquiry Skills to Analyse and Determine Relationships between Variables in Mathematics Teaching using GeoGebra – Proceedings of EDULEARN20 Conference, 2020, ISBN: 978-84-09-17979-4.

### **Personálne a bibliografie:**

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie 33, č. 2, (1988), 119 – 121.

[https://dml.cz/bitstream/handle/10338.dmlcz/137706/PokrokyMFA\\_33-1988-2\\_7.pdf#page=11](https://dml.cz/bitstream/handle/10338.dmlcz/137706/PokrokyMFA_33-1988-2_7.pdf#page=11)

Bibliografie československých prací z obecné topologie 1945 – 1985, Matematický ústav Univerzity Karlovy při MFF UK, Praha, 1986.



## Prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.



### Dátum a miesto narodenia:

22. 3. 1952, Topolčany

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1970 – 1975: VŠ štúdium: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, odbor: matematika

1979: akademický titul RNDr.: PF UPJŠ, odbor: geometria a topológia

1977 – 1982: vedecká aspirantúra: PF UPJŠ, odbor: geometria a topológia

1983: vedecká hodnosť CSc., obhajoba dizertácie: Univerzita Komenského v Bratislave, Matematicko-fyzikálna fakulta

1988: vedecko-pedagogická hodnosť docent (menovaný ministrom školstva):  
odbor: približné a numerické metódy

2002: habilitácia: PF UPJŠ, odbor: matematika

2011: inaugurácia: Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, odbor: matematika

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1975 – 1978: asistent, PF UPJŠ, II. katedra matematiky, od 1977 Katedra geometrie a algebry

1978 – 1988: odborný asistent, PF UPJŠ, Katedra geometrie a algebry

1979 – 1980: École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris, Francúzsko, 6-mesačný študijný pobyt

1987: Międzynarodowe centrum matematyczne im. S. Banacha, Warszawa, Poľsko, 3-mesačná stáž

1988 – 2003: docent, PF UPJŠ, Katedra geometrie a algebry

2002 – doteraz: Ústav matematických vied (ÚMV), PF UPJŠ

2002 – 2022: profesor, ÚMV PF UPJŠ

2002 – 2009: zástupca vedúceho ÚMV PF UPJŠ pre vedeckovýskumnú činnosť a doktorandské štúdium

### Získané významné ocenenia:

- 1982: víťaz súťaže vedeckých prác mladých slovenských matematikov
- 1993: vyznamenaný Jednotou slovenských matematikov a fyzikov za vynikajúcu pedagogickú prácu
- 2002: zaslužilý člen Jednoty slovenských matematikov a fyzikov
- 2002: člen kolektívu matematikov, ktorému bola udelená Cena primátora Košíc
- 2006 a 2014: Cena dekana PF UPJŠ za vedeckovýskumnú činnosť
- 2014: prezident klubu Hereditarnia pre rok 2014
- 2018: Bronzová medaila PF UPJŠ

### Profesijné zameranie:

Počas vedeckej ašpirantúry sa venoval predovšetkým bunkovým rozkladom orientovateľných plôch, našiel úplnú charakterizáciu  $(p,q)$ -doplniteľných diskových rozkladov. V neskoršom období sa preorientoval najmä na chromatickú teóriu grafov. Charakterizoval štruktúru  $(1,2)$ -realizovateľných grafov. Získal asymptotické výsledky pre pozorovateľnosť kociek. Dokázal správnosť hypotézy (Plummer, Toft) o cyklickom chromatickom čísle 3-súvislých rovinných grafov pre prípad maximálneho stupňa steny aspoň 18. Našiel nezlepšiteľný horný odhad pre cyklické chromatické číslo 3-súvislých rovinných grafov s maximálnym stupňom steny aspoň 60 a najlepší (do roku 2022) známy všeobecný horný odhad tohto chromatického invariantu pre 3-súvislé rovinné grafy. Doriešil problém počtu mnohostenov s konštantnou váhou steny pri danom počte vrcholov. Určil achromatické číslo karteziánskeho súčinu grafov  $K_m$  a  $K_n$  pre všetky  $(p,q)$  spĺňajúce  $\min(p,q) \leq 6$ . Dokázal, že susedov rozlišujúci index planárneho bipartitného grafu pre grafy s maximálnym stupňom vrcholu  $\Delta \geq 12$  je nanajvýš  $\Delta + 2$  (špeciálny prípad hypotézy Zhang, Liu, Wang). Zaviedol pojem paletového indexu grafu a našiel hodnoty tohto invariantu pre všetky kompletne grafy. Inicioval štúdium dúhových kružníc v hranovo zafarbených rovinných trianguláciách.

V rámci učiteľského pôsobenia prednášal rôznorodé matematické predmety, okrem iného numerickú matematiku, diskretnú matematiku, teóriu hromadnej obsluhy, teóriu kódovania, teóriu matroidov a teóriu informácií. Založil magisterský študijný program informatická matematika na PF UPJŠ a bol jeho garantom. V rokoch 2015 – 2022 bol prvým garantom doktorandského študijného programu diskretná matematika na PF UPJŠ. Pod jeho vedením úspešne obhájilo dizertačnú prácu (alebo jej ekvivalent) 5 doktorandov.

Bol dlhoročným organizátorom úspešne etablovaného medzinárodného workshopu Cycles and Colourings (do roku 2021 sa konalo 29 ročníkov).

### Publikačná aktivita:

Do roku 2022 publikoval 60 vedeckých prác, v prevažnej miere v popredných medzinárodných časopisoch, ako Journal of Graph Theory, Discrete Mathematics, SIAM Journal on Discrete Mathematics, Discrete Applied Mathematics, Graphs and Combinatorics. Na svoje práce do konca mája 2022 zaznamenal 713 citácií, z toho 493 registrovaných v citačných indexoch Web of Science a/alebo SCOPUS. Jeho H-index (bez autocitácií) dosiahol hodnotu aspoň 15, podľa citačného indexu Scopus aspoň 12. Jeho Erdősovo číslo je 2 (jeho spoluautormi sú Zs. Tuza a E Győri, obaja s Erdősovým číslom 1).

### Najvýznamnejšie publikácie:

- Černý J., Horňák M., Soták R.: Observability of a graph. – *Mathematica Slovaca* 46: 21 – 31, 1996.
- Horňák M., Soták R.: Asymptotic behaviour of the observability of  $Q_n$ . – *Discrete Mathematics* 176: 139 – 148, 1997.
- Enomoto H., Horňák M., Jendroľ S.: Cyclic chromatic number of 3-connected plane graphs. – *SIAM Journal on Discrete Mathematics* 14: 121 – 137, 2001.
- Edwards K., Horňák M., Woźniak M.: On the neighbour-distinguishing index of a graph. – *Graphs and Combinatorics* 22: 341 – 350, 2006.
- Bruoth E., Horňák M.: A lower bound for on-line ranking number of a path. – *Discrete Mathematics* 307: 1347 – 1355, 2007.
- Enomoto H., Horňák M.: A general upper bound for the cyclic chromatic number of 3-connected plane graphs. – *Journal of Graph Theory* 62: 1 – 25, 2009.
- Horňák M., Zlámalová J.: Another step towards proving a conjecture by Plummer and Toft. – *Discrete Mathematics* 310: 442 – 452, 2010.
- Horňák M., Kalinowski R., Meszka M., Woźniak M.: Minimum number of palettes in edge-colorings. – *Graphs and Combinatorics* 30: 619 – 626, 2014.
- Horňák M., Huang, D., Wang, W.: On neighbor-distinguishing index of planar graphs. – *Journal of Graph Theory* 76: 262 – 278, 2014.
- Horňák M., Jendroľ S., Schiermeyer I., Soták R.: Rainbow numbers for cycles in plane triangulations. – *Journal of Graph Theory* 78: 248 – 257, 2015.



## Prof. RNDr. Ján Jakubík, DrSc.



### Dátum a miesto narodenia:

8. 10. 1923, Dudince

### Dátum a miesto úmrtia:

24. 11. 2015, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

Vyštudoval gymnázium v Banskej Štiavnici

1949: VŠ štúdium: Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského (vtedajšej Slovenskej univerzity) v Bratislave, odbor: matematika a fyzika

1956: menovaný docentom

1963: menovaný profesorom

1963: získaná vedecká hodnosť doktora fyzikálno-matematických vied

1964: zvolený za člena korešpondenta SAV

1965: zvolený za člena korešpondenta ČSAV

1977: zvolený za akademika SAV a ČSAV

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1949: asistent na Slovenskej vysokej škole technickej v Bratislave, odkiaľ bol r. 1952 preložený na novozaloženú Vysokú školu technickú v Košiciach

1952 – 1985: asistent, neskôr docent a profesor na Katedre matematiky Vysokej školy technickej v Košiciach

1977 – 1985: vedúci dislokovaného pracoviska Matematického ústavu SAV na tretinový úväzok

1985 – 2012 (až do odchodu do dôchodku): vedúci dislokovaného pracoviska Matematického ústavu SAV na plný úväzok

### Získané významné ocenenia:

1969: nositeľ vyznamenania Za vynikajúcu prácu

1969: laureát Národnej ceny Slovenskej socialistickej republiky

1979: laureát Štátnej ceny Klementa Gottwalda

1995: Cena Jura Hronca (udeľovaná Maticou Slovenskou)

2002: Cena ministra školstva

2002: „Titul doctor honoris causa“ na Technickej univerzite v Košiciach

2008: Rad Ľudovíta Štúra 1. triedy (udeľovaný prezidentom republiky)

### **Profesijné zameranie:**

Ťažiskom vedeckej aktivity prof. Jakubíka je oblasť univerzálnych algebier a usporiadaných štruktúr, kde získal rad pozoruhodných výsledkov. Hlavná oblasť jeho výskumu je v čiastočne usporiadaných grupách a zväzových grupách, kde sa mu podarilo vyriešiť množstvo otvorených problémov a formulovať ďalšie početné nové problémy, ktoré inšpirovali celú generáciu matematikov v Česko-Slovensku, ako aj v zahraničí. V posledných rokoch sa začal intenzívne venovať aj novému smeru: MV-algebriám; tu sa mu podarilo zúročiť jeho nesmiernu skúsenosť so zväzovo usporiadanými grupami.

Popri úspešnej vedeckej práci sa venoval bohatej pedagogickej a vedecko-organizačnej činnosti a práci v rozličných spoločenských alebo vedeckých komisiách. Učil matematiku celé generácie východoslovenských inžinierov; počas prvých rokov existencie PF UPJŠ na jej pôde nezištne vyučoval algebru. Bol školiteľom mnohých aspirantov, neskôr aj doktorandov. Ako člen mnohých redakčných rád vedeckých časopisov, komisií pre obhajobu kandidátskych alebo doktorských komisií zúčastnil sa významnou mierou na organizovaní matematického života v celom Československu.

### **Počet publikácií a citácií:**

Publikoval vyše 300 vedeckých prác, s vyše tisíc zaznamenanými citáciami.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

Jakubík J.: O grafičeskom izomorfizme struktur. – Czechoslovak Math. J. 4: 131 – 141, 1954.

Jakubík J.: Die Jordan-Dedekindsche Bedingung im direkten Produkt von geordneten Mengen. – Acta Sci. Math. (Szeged) 24: 20 – 23, 1963.

Jakubík J.: Lattice ordered algebras generated by systems of ideals. – Colloq. Math. 20: 31 – 44, 1969.

Jakubík J.: Ellipse-subgroups of a lattice ordered group. – London Math. Soc.: 366 – 368, 1970.

Jakubík J.: On lattices determined up to isomorphisms by their graphs. – Czechoslovak Math. J. 34: 305 – 314, 1984.

Jakubík J.: Convex isomorphisms of archimedean lattice ordered groups. – Mathware Soft Comput. 5: 49 – 56, 1998.

- Jakubík J.: Completeness properties for MV-algebras. – Mult. Valued Log. 6: 157 – 169, 2001.
- Jakubík J.: Strong projectability of lattice ordered groups. – Czechoslovak Math J. 55(4): 957 – 973, 2005.
- Jakubík J.: Isometries and direct product decompositions of GMV-algebra. – Math. Slovaca 60(5): 591 – 606, 2010.

### Personálne a bibliografie:

- Šik F.: Slovak state prizes awarded. – Czechoslovak Mathematical Journal 20 (100): 349 – 351, 1970.
- K päťdesiatinám profesora Jána Jakubíka, Pokroky matematiky, fyziky a astronómie 18: 344–350, 1973.
- Kolibiar M.: K päťdesiatke profesora Jána Jakubíka. – Matematický časopis Slovenská akadémia vied, 23: 295 – 296, 1973.
- Kolibiar M.: Academician Ján Jakubík awarded the Klement Gottwald state prize. – Czechoslovak Mathematical Journal 29 (104): 664 – 665, 1979.
- Kolibiar M.: Professor Ján Jakubík sexagenaria. – Czechoslovak Mathematical Journal, 33: 657–664, 1983.
- Černák Š., Kolibiar M.: Životné jubileum akademika Jána Jakubíka. – Mathematica Slovaca 33: 321–326, 1983.
- Csontóová M., Černák Š., Ploščica M.: Seventy years of Professor Ján Jakubík. – Mathematica Slovaca, Vol. 44 (1994) 483–487
- Ploščica M.: The 70th birthday of Professor Ján Jakubík. – Tatra Mountains Math. Publ. 5: 5 – 12, 1995.
- Černák Š.: Eighty years of Professor Ján Jakubík. – Mathematica Slovaca, Vol. 53 (2003), 543–550
- Dvurečenskij A.: Osobnosti Vedy – Doyen slovenských matematikov-Prof. Ján Jakubík deväťdesiatnikom. – Správy SAV 10: 12, 2013.
- Dvurečenskij A., Zomrel prof. RNDr. Ján Jakubík, DrSc., nestor slovenských matematikov – Obzory matematiky, fyziky a informatiky 45(1) (2016) 65 – 67
- <http://www.saske.sk/MI/jakubik/>
- <http://www.science.sk/kto-je-kto-v-slovenskej-vede/osobnosti/veda-a-vyskum/2009-jan-jakubik-jan-jakubik> [http://spravy.sav.sk/uploads/news\\_sas/121909202013\\_10.pdf](http://spravy.sav.sk/uploads/news_sas/121909202013_10.pdf)



## **Dr. h. c. prof. RNDr. Stanislav Jendrol', DrSc.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

21. 1. 1948, Duplín, okres Stropkov

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

- 1966 – 1971: VŠ štúdium: Prírodovedecká fakulta UPJŠ, odbor: matematika
- 1972: akademický titul RNDr.: UPJŠ v Košiciach, odbor: matematika
- 1979: vedecká hodnosť CSc.: PF Komenského univerzita v Bratislave
- 1982: habilitácia: PF UPJŠ v Košiciach, odbor: geometria a topológia
- 1993: vedecká hodnosť DrSc.: UPJŠ v Košiciach, odbor: geometria a topológia
- 1994: inaugurácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: matematika

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

- 1971 – 2021: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach
  - 1991 – 2002: vedúci Katedry geometrie a algebry PF UPJŠ
  - 2002 – 2009: riaditeľ Ústavu matematických vied PF UPJŠ
- 2022 – doteraz: emeritný profesor PF UPJŠ
- Päť dlhodobých pracovných pobytov v zahraničí (USA, Nemecko, Austrália), z nich najvýznamnejší bol pobyt v akademickom roku 1998/1999 vo funkcii hosťujúceho profesora na Technickej univerzite v Ilmenau (Nemecko)
- 1991 – doteraz: viac ako 70 krátkodobých (do dvoch týždňov a okrem konferencií) na pracoviskách v Nemecku, Poľsku, Česku, Maďarsku, Slovinsku, Indonézii a v Holandsku

### **Získané významné ocenenia:**

- 1996: čestný člen Jednoty slovenských matematikov a fyzikov
- 1998: Strieborná čestná plaketa Jura Hronca udelená Predsedníctvom SAV
- 1999: Pamätná medaila dekana Fakulty elektroniky a informatiky TU Košice
- 2002: Cena primátora mesta Košice
- 2009: Zlatá medaila UPJŠ



2009 a 2018: Cena rektora UPJŠ za vedeckú prácu

2012: Pamätná medaila Strojníckej fakulty TU Košice

2013: Zlatá medaila PF UPJŠ

2014: Veľká medaila svätého Gorazda od Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky

2018: Dr. h. c. – čestný doktorát od Technische Universität Ilmenau (Nemecko)

2019: Pamätná medaila UPJŠ

### **Profesijné zameranie:**

Špičkový slovenský matematik, vedúca osobnosť medzinárodne uznávanej košickej školy diskkrétnej matematiky, zakladateľ a dlhoročný predseda organizačného výboru série úspešných medzinárodných konferencií Cycles and Colourings a konferencií košických matematikov. Vedecky pracuje v oblastiach: kombinatorické vlastnosti konvexných mnohostenov, topologická teória grafov, chromatická teória grafov, cykly v grafoch, ohodnotenia grafov a aplikácie teórie grafov v chémii a v informatike. Sám alebo so svojimi spolupracovníkmi dosiahol celý rad zásadných fundamentálnych výsledkov, ktoré boli prevzaté do viacerých monografií a encyklopedických diel typu „Handbook of...“. Vybudoval základy teórie ľahkých grafov. Položil základy teórie zafarbení rovinných grafov s obmedzeniami na vlastnosti zafarbení. Zásadným spôsobom prispel ku charakterizácii stenových a vrcholových vektorov konvexných mnohostenov a polyedrálneho máp.

Skonstruoval prvý príklad konvexného mnohostena s neinvolučnou autodualitou. Ako prvý charakterizoval grupy symetrií autoduálnych mnohostenov. Podieľal sa na vyriešení problému Plummera a Tofta o cyklickom zafarbení polyedrálnych grafov majúcich steny stupňa aspoň 24. S prof. I. Schiermeyerom vyriešili problém P. Erdösa o minimálnej váhe hrany v grafoch s daným počtom vrcholov a hrán. Spolu s M. Kleščom popísali všetky grafy, ktorých hranové grafy majú priesečníkové čísla 1. S. M. Trenklerom vyriešili problém z teoretickej chémie o možnej existencii molekúl fulleroidov s predpísanou geometrickou štruktúrou. So spolupracovníkmi zaviedol štúdium anti-Ramseyovských zafarbení rovinných grafov. O svojich výsledkoch referoval na viac ako 170 medzinárodných konferenciách, z toho vyše 110 ako pozvaný prednášajúci.

Ako vysokoškolský pedagóg významne prispel k vymedzeniu častí obsahu vysokoškolského vzdelávania v matematike ako spoluautor jadra študijných odborov matematika a diskrétna matematika závažných pre všetky študijné programy týchto odborov. Zásadným spôsobom ovplyvnil vytvorenie moderných študijných programov magisterského stupňa: manažérska matematika, informatická matematika a finančná a ekonomická matematika na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ. Vybudoval kvalitné doktorandské štúdium v odbore diskrétna matematika, ktoré PF UPJŠ otvorila ako prvá na Slovensku.

Ako školiteľ vchoval 18 nositeľov titulu CSc., resp. PhD. Pod jeho vedením vypracovalo svoje diplomové práce viac ako 70 diplomantov.

Ako činnorodý organizátor dlhé roky organizoval a viedol Košický kombinatorický seminár s vyše 50-ročnou históriou pravidelných týždenných stretnutí. Bol dlhoročným predsedom košickej pobočky JSMF. Zodpovedne a neúnavne pracoval dlhé roky v rôznych celoslovenských odborných komisiách, grantových agentúrach a vedeckých radách.

Pracoval tiež ako recenzent pre viaceré špičkové svetové odborné periodika. Je členom redakčných rád troch medzinárodných vedeckých časopisov.

19 rokov pôsobil najprv ako vedúci katedry a neskôr dve funkčné obdobia ako riaditeľ Ústavu matematických vied PF UPJŠ.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkový počet pôvodných vedeckých prác: 180.

Počet citácií: viac ako 2000 (bez autocitácií).

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

Jendroľ S.: On face-vectors and vertex-vectors of convex polyhedra. – Discrete Math. 118: 119 – 144, 1993.

Fabrici I., Jendroľ S.: Subgraphs with restricted degrees of their vertices in planar 3-connected graphs. – Graphs Combin. 13: 245 – 250, 1997.

Jendroľ S., Madaras T., Soták R., Tuza Z.: On light cycles in plane triangulations. – Discrete Math. 197/198: 453 – 467, 1999.

Horňák M., Jendroľ S.: On a conjecture by Plummer and Toft. – J. Graph Theory 30: 177 – 189, 1999.

Bača M., Jendroľ S., Miller M., Ryan J.: On irregular total labellings. – Discrete Math. 307: 1378 – 1388, 2007.

Havet F., Jendroľ S., Soták R., Škrabuláková E.: Facial non-repetitive edge-colouring of plane graphs. – J. Graph Theory 66: 38 – 48, 2011.

Czap J., Jendroľ S., Kardoš F., Soták R.: Facial parity edge colouring of plane pseudographs. – Discrete Math. 312: 2735 – 2740, 2012.

Jendroľ S., Voss H.-J.: Light subgraphs of graphs embedded in the plane – A survey. – Discrete Math. 313: 406 – 421, 2013.

Horňák M., Jendroľ S., Schiermeyer I., Soták R.: Rainbow numbers for cycles in plane triangulations. – J. Graph Theory 78: 248–257, 2015.

Fabrici I., Jendroľ S., Voigt M.: Facial list colouring of plane graphs. – Discrete Math. 339: 2826–2831, 2016.

Czap J., Jendroľ S., Valiska J.: Conflict free connection of graphs. – Discuss. Math. Graph Theory 38: 911–920, 2018.

Czap J., Horňák M., Jendroľ S.: A survey on the cyclic coloring and its relaxations. – Discuss. Math. Graph Theory 41: 5–38, 2021.

Grytczuk J., Jendroľ S., Zajac M.: Graph polynomials and paintability of plane graphs. – Discrete Appl. Math. 313: 71–79, 2022.

### **Personálie a bibliografie:**

Horňák M., Madaras T.: K šesťdesiatinám profesora Jendroľa, Obzory matematiky, fyziky a informatiky 37(1) (2008), 70 – 72.

<http://www.science.upjs.sk/~jendrol>

Madaras T.: profesor Stanislav Jendroľ sedemdesiatročný, Obzory matematiky, fyziky a informatiky 47 (3) (2018), s. 71–72.

Tkačík Š.: Osobnosti slovenskej matematiky – Stanislav Jendroľ, Edícia Osobnosti slovenskej matematiky, VERBUM Ružomberok 2021.

Encyklopédia osobností Českej a Slovenskej republiky VII/2019, Britishpedia, BPH – British Publishing House Ltd. 2019 (Heslo: Jendroľ Stanislav, s. 538--539).



## Prof. Dr. Ernest Jucovič, DrSc.

### Dátum a miesto narodenia:

6. 8. 1926, Liptovský Hrádok

### Dátum a miesto úmrtia:

21. 10. 1998, Banská Bystrica, pochovaný je na Židovskom cintoríne v Košiciach

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1946 – 1950: VŠ štúdium: Karlova univerzita v Prahe, Pedagogická fakulta

1961: habilitácia: Vysoká škola technická v Košiciach

1974: vedecká hodnosť DrSc.. Karlová univerzita v Prahe

1977: inaugurácia: UPJŠ v Košiciach, odbor: matematika

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1950 – 1951: učiteľ na strednej škole v Prahe

1951 – 1953: odborný redaktor Štátneho nakladateľstva Praha

1953 – 1956: vysokoškolský učiteľ na Vysokej škole pedagogickej v Bratislave

1956 – 1966: vysokoškolský učiteľ na Pedagogickej fakulte UPJŠ v Prešove

1966 – 1995: vysokoškolský učiteľ na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ

1971 – 1991: vedúci II. katedry matematiky, neskôr Katedry geometrie a algebry Prírodovedeckej fakulty UPJŠ

1995 – 1998: na dôchodku

### Profesijné zameranie:

Je jedným z priekopníkov kombinatorickej matematiky na Slovensku. Ťažisko vedeckej práce prof. Jucoviča bolo v kombinatorickej geometrii a v príbuzných oblastiach matematiky. Získal viacero základných a zaujímavých výsledkov o metrických a kombinatorických vlastnostiach konvexných mnohostenov. Študoval vzťahy medzi konvexnými mnohostenmi a s nimi súvisiacimi guľovými plochami. Neskôr sa zaoberal vyšetrovaním maximálnych počtov vrcholov istých tried mnohostenov, ktoré môžu ležať na opísanej guľovej ploche. S veľkým ohlasom vo svete sa stretli jeho práce o stenových a vrcholových vektoroch konvexných mnohostenov. Podstatná časť výsledkov, ktoré získal, je obsiahnutá vo významnej

monografii Konvexné mnohosteny. Okrem toho napísal niekoľko prác z geometrie a teórie grafov.

Prof. Jucovič vo svojej vedeckej práci získal viacero fundamentálnych výsledkov, vypracoval nové konštrukčné postupy, vyriešil známe problémy, sformuloval nové a podal ich riešenie. Výsledky jeho vedeckých prác našli svoje miesto v monografiách známych autorov (B. Grünbaum, C. Berge). Viaceré práce publikoval v spolupráci so zahraničnými matematikmi D. Barnettom, H. Waltherom, B. Grünbaumom, J. W. Moonom. Úzke pracovné kontakty mal aj so svetoznámymi maďarskými geometrami, špeciálne L. Feres-Tóthom a P. Erdősom. Po svojom príchode do Košíc v r. 1966 založil KOšický KOmbinatorický Seminár, ktorý pracuje nepretržite doteraz a ktorý získal dobré meno nielen u nás, ale aj v zahraničí. Okolo seba sústredil mladých ľudí, ktorí mu vďačia za svoj rast (odborný aj osobný). Dnes už jeden z jeho bývalých študentov pôsobí ako vysokoškolský profesor a viacerí sú docentmi. Na báze seminára KOKOS vznikla svetoznáma košická škola diskkrétnej matematiky.

Prof. Jucovič bol však nielen významný vedec, ale aj pedagóg. Počas svojho pôsobenia na vysokých školách pri príprave učiteľov matematiky sa zaoberal aj otázkami teórie vyučovania matematiky. Publikoval viacero odborných článkov a je spoluautorom uznávaných učebných textov z geometrie a metodiky. Svoju pozornosť venoval aj stredoškolskej mládeži ako autor učebníc. Podieľal sa na vzniku tried s rozšíreným vyučovaním matematiky v Košiciach. Ako pedagóg sa vyznačoval veľkým zanietením pre svoju prácu, pracovitosťou, náročnosťou, dôslednosťou a pritom hlboko ľudským prístupom k študentom aj podriadeným. Patril medzi ľudí, s ktorými stretnutie obohacovalo človeka a zanechávalo v ňom užitočnú stopu. Mal zásadný podiel na tom, že Katedra geometrie a algebry PF UPJŠ, ktorej vedúcim bol viac ako dve desaťročia, sa zaradila medzi popredné slovenské matematické katedry s bohatou pedagogickou aj publikačnou činnosťou.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet publikácií: 59, z toho 44 vedeckých prác.

Počet citácií: 169 podľa databázy Scopus (na primárne i sekundárne dokumenty).

### Najvýznamnejšie publikácie:

#### *I. monografie:*

Jucovič E.: Konvexné mnohosteny, Veda, Bratislava, 1981

#### *II. vysokoškolské učebnice:*

Jucovič E., Filip J. : Zbierka úloh z planimetrie, SPN, Praha, SPN Bratislava (od r. 1958 vyšlo 8 vydaní v slovenčine, 2 v češtine, 1 v maďarčine a 1 v ukrajinskom jazyku).

Jucovič E., Vyšín J., Kúst J., Rohličková: Geometria I. pre pedagogické fakulty, SPN, Praha, 1965.

Jucovič E., Vyšín J., Kůst J., Rohlíčková, Macháček V.: Geometria II. pre pedagogické fakulty, SPN, Praha, 1966, 1970.

*III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Jucovič E., Moon J. W.: The maximum diameter of a convex polyhedron. – Math. Mag. 38: 31 – 32, 1965.

Jucovič E.: On the number of hexagons in a map. – J. Combin. Theory 10: 232 – 236, 1970.

Jendroľ S., Jucovič E.: On a conjecture of B. Grünbaum. – Discrete Math. 2: 35 – 49, 1972.

Jucovič E.: Strengthening of a theorem about 3-polytopes. – Geom. Dedicata 3: 233 – 237, 1974.

Jucovič E.: On face-vectors and vertex-vectors of cell-decompositions of orientable 2-manifolds. – Math. Nachr. 72: 286 – 295, 1976.

Horňák M., Jucovič E.: Nearly regular cell-decompositions of orientable 2-manifolds with at most two exceptional cells, Math. Slovaca 27 (1977), 73 – 89.

Jucovič E.: On polyhedral surfaces which are not inscribable in spherical shells, Problèmes combinatoires et théorie des graphes. Editions CNRS, Paris, 1978, 251 – 253.

Jucovič E., Švec S.: On packings of circular discs in the euclidean plane with prescribed neighbourhood, Colloq. Math. Soc. János Bolyai 48, Intuitive Geometry, Siófok, 1985, 289 – 297.

**Personálie a bibliografie:**

Horňák M., Jendroľ S.: Životné jubileum profesora Ernesta Jucoviča. – Mathematica Slovaca 36: 335 – 339, 1986.

Trenkler M.: 70th birthday of profesor Ernest Jucovič, Mathematica Slovaca 47: 373 – 377, 1997.

**Vypracoval: S. Jendroľ**



## Prof. RNDr. Josef Korous, DrSc.



### Dátum a miesto narodenia:

7. 2. 1906, Praha

### Dátum a miesto úmrtia:

23. 8. 1981, Žilina, pochovaný vo Visolajoch, neďaleko Považskej Bystrice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1924 – 1928: VŠ štúdium: Karlova univerzita v Prahe, Prírodovedecká fakulta, odbor: učiteľstvo matematiky a fyziky

1928: akademický titul RNDr.: Karlova univerzita v Prahe

1929 – 1930: štipendista Ministerstva školstva na Univerzite v Göttingen v Nemecku

1954: menovaný docentom na VŠŽ (Vysoká škola železniční) v Prahe, odbor: matematika

1959: menovaný profesorom na VŠŽ v Prahe, odbor: matematika

1962: vedecká hodnosť DrSc.: Karlova univerzita v Prahe

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1927 – 1928: pomocný asistent Matematického ústavu Karlovej univerzity

1928: pomocný asistent pre výučbu fyziky na Vysokej škole obchodnej v Prahe

1930 – 1934: asistent matematiky na ČVUT v Prahe

1934 – 1936: základná vojenská služba v Prahe

1936 – 1953: učiteľ matematiky a fyziky na českých stredných školách (Rychnov nad Knežnou, Pardubice, Praha 8 a Litvínov)

1947 – 1953: riaditeľ gymnázia v Litvínove

1953 – 1960: Vysoká škola železniční v Prahe, vedúci Katedry matematiky a deskriptívnej geometrie

1954 – 1955: prodekan Elektrotechnickej fakulty

1960 – 1966: Vysoká škola dopravná (VŠD) v Žiline, vedúci Katedry matematiky a deskriptívnej geometrie

- 1962 – 1963: prodekan Fakulty prevádzky a ekonomiky VŠD v Žiline
- 1966 – 1969: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, vedúci Katedry matematickej analýzy
- 1969 – 1970: ČVUT v Prahe, vedúci Katedry matematiky
- 1970 – 1977: VŠD a VŠDS (Vysoká škola dopravy a spojov) v Žiline
- 1971 – 1975: vedúci Katedry matematiky a deskriptívnej geometrie
- 1977 – 1981: profesor na Pedagogickej fakulte v Nitre

### **Získané významné ocenenia:**

- 1964: Pamätná medaila „za zásluhy pri budovaní VŠD v Žiline“ udelené Mestským národným výborom v Žiline
- 1973: „Vzorný učiteľ“ – vyznamenanie udelené Ministerstvom školstva SR pri príležitosti 20. výročia založenia VŠD v Žiline

### **Profesijné zameranie:**

Ťažiskom vedeckej práce profesora Korousa bola teória ortogonálnych polynómov a matematické oblasti jej príbuzné. Jeho články sa týkali klasických a zovšeobecnených Hermiteových, Laguerreových a Jacobiho polynómov. Zaoberal sa rôznymi vlastnosťami ortogonálnych polynómov, a to najmä polohou ich nulových bodov, odhadmi veľkosti ich najmenších a najväčších nulových bodov, ich asymptotickými vlastnosťami, diferenciálnymi rovnicami, ktorých riešeniami sú systémy ortogonálnych polynómov, rozvoji funkcií reálnej premennej do radov ortogonálnych polynómov a ich sčítateľnosťou. V tejto oblasti matematického výskumu vychoval prof. Korous celkom 11 kandidátov matematicko-fyzikálnych vied. Počas viac než tridsaťročného jeho pôsobenia na vysokých školách v Čechách a na Slovensku nebol síce počet jeho publikácií príliš veľký, ale je treba vyzdvihnúť najmä ich význam. Jeho rané publikácie boli citované významnými matematikmi, ktorí sa zaoberali teóriou ortogonálnych polynómov, ako sú napr. G. Szegő, G. Alexits, P. Nevai, E. Levin, D. Lubinsky a ďalší.

### **Počet publikácií a citácií:**

Celkovo 24 publikovaných prác, z toho 15 vedeckých prác.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

*Il. vysokoškolské učebnice:*

Korous J.: Vybrané stati z matematiky. Ortogonální funkce a ortogonální polynomy. SNTL, Praha, 1957, 326 s. (učebný text má charakter monografie).



*III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Korous J.: O rozvoji funkcí jedné reálné proměnné v řadě Hermiteových polynomů. – Rozpravy II. třídy České akademie věd v Praze 11: 1 – 34, 1928.

Korous J.: O řadách Laguerrových polynomů. – Rozpravy II. třídy České akademie věd v Praze 40: 1 – 23, 1928.

Korous J.: Über Reihenentwicklungen nach verallgemeinerten Laguerreschen Polynomen mit drei Parametern. – Věstník Královské české společnosti nauk, třída matematicko-přírodovědecká XIV: 1 – 26, 1937.

Korous J.: Über Entwicklungen der Funktion einer reellen Veränderlichen in Reihen einer gewissen Klasse orthogonaler Polynome im unendlichen Intervalle. – Věstník Královské české společnosti nauk, třída matematicko-přírodovědecká XV: 1 – 19, 1938.

Korous J.: O rozvoji funkcí jedné reálné proměnné v řadě jistých ortogonálních polynomů. – Rozpravy II. třídy České akademie věd v Praze 1: 1 – 12, 1938.

Korous J.: On a generalization of Fourier series. – Časopis pro pěst. mat. a fys. 71: 1 – 15, 1946.

Korous J.: O jistém zobecnění Hermiteových polynomů. Sborník Vysoké školy dopravní, fakulta provozu a ekonomiky: 49 – 117, SPN Praha, 1960.

Korous J.: On the polynomials orthogonal in the interval  $(-1, 1)$  with the weight  $\exp(-x^2)$ . Zborník Pedagogickej fakulty v Nitre 2, Matematika, SPN Bratislava: 81 – 100, 1982.

**Personálie a bibliografie:**

Marčoková M.: Josef Korous a jeho prínos pre rozvoj teórie ortogonálnych polynómov. – 34. mezinárodní konference Historie matematiky, Poděbrady, 23. až 27. 8. 2013, matfyzpress – Vydavatelství Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy v Praze, Praha: 45 – 54, 2013.

**Vypracovala: doc. RNDr. Mariana Marčoková, CSc. (FHV Žilinská univerzita)**



## Prof. RNDr. Tomáš Madaras, PhD.

### Dátum a miesto narodenia:

26.3. 1972, Košice

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1990 – 1995: VŠ štúdium: Prírodovedecká fakulta UPJŠ, odbor: matematika – matematická optimalizácia

2001: akademický titul PhD.: PF UPJŠ, odbor: diskretná matematika

2001: akademický titul RNDr.: PF UPJŠ, odbor: matematika

2009: habilitácia: PF UPJŠ, odbor: matematika

2019: inaugurácia: PF UPJŠ, odbor: matematika

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1996 – doteraz: Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach

### Získané významné ocenenia:

2007: Cena akademika Štefana Schwartza (udelila Jednota slovenských matematikov a fyzikov)

### Profesijné zameranie:

Výskum v oblasti štruktúrálnej teórie grafov so zameraním na lokálne vlastnosti rovinných, polyedrálnych, resp. 1-planárnych grafov; matematické vlastnosti sociálnych, resp. komplexných sietí (indexy centrality, komunitná štruktúra); problematika dlhých kružníc v grafoch; lokálne podmienené zafarbenia grafov.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet publikácií: 48 primárnych, 9 sekundárnych.

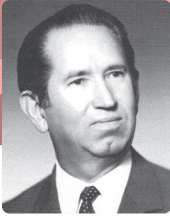
Počet citácií: 439 (podľa databázy Scopus).

### Najvýznamnejšie publikácie:

Jendroľ S., Madaras T.: On light subgraphs in plane graphs of minimum degree, *Discussiones Mathematicae Graph Theory* 16(2) (1996) 207 – 217

Jendroľ S., Madaras T., Soťák R., Tuza Z.: On light cycles in plane triangulations, *Discrete Mathematics* 197 – 198 (1999) 453 – 467

- Madaras T., Fabrici I.: The structure of 1-planar graphs, *Discrete Mathematics* 307(7 – 8) (2007) 854 – 865
- Ferencová B., Madaras T.: Light graphs in families of polyhedral graphs with prescribed minimum degree, face size, edge and dual edge weight, *Discrete Mathematics* 310(12) (2010) 1661 – 1675
- Gago S., Hurajová J., Madaras T.: Notes on the betweenness centrality of a graph, *Mathematica Slovaca* 62(1) (2012) 1 – 12
- Gago S., Coroničová Hurajová J., Madaras T.: Betweenness centrality in graphs, in: *Quantitative Graph Theory: Mathematical Foundations and Applications* (M. Dehmer, F. Emmert – Streib Eds.), Chapman and Hall/CRC, 2014 233 – 258)
- Fabrici I., Harant J., Madaras T., Mohr S., Soták R, Zamfirescu C. T.: Long cycles and spanning subgraphs of locally maximal 1-planar graphs, *Journal of Graph Theory* 95(1) (2020) 125 – 137



## Prof. RNDr. Cyril Palaj

### Dátum a miesto narodenia:

24. 8. 1912, Nová Baňa

### Dátum a miesto úmrtia:

25. 2. 1984, Zvolen, posledné miesto odpočinku Zvolen, hrobové miesto A11/98

### Štúdium a kvalifikačný rast:

1934 – 1935: Učiteľský ústav, Banská Bystrica

1936 – 1942: štúdium na Karlovej univerzite v Prahe, po jej zatvorení pokračuje na Univerzite Komenského v Bratislave v aprobácii matematika a deskriptívna geometria

1952: akademický titul RNDr.: Karlova univerzita v Prahe

1956: menovaný za docenta matematiky a deskriptívnej geometrie

1965: menovaný vysokoškolským profesorom

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

1939 – 1949: učiteľské pôsobenie na gymnáziách v Bratislave, Piešťanoch, Dolnom Kubíne, Žiline, Zvolene

1949: štátne kurzy na prípravu pracujúcich pre štúdium na vysokých školách v Malackách, Trnave a Turčianských Tepliciach

1951 – 1952: Stavebná fakulta SVŠT, Bratislava

1952 – 1965: Vysoká škola lesnícka a drevárska, Zvolen, vedúci katedry matematiky a deskriptívnej geometrie, niekoľko rokov prodekan pre pedagogickú činnosť

1965 – 1976: Prírodovedecká fakulta, Košice, vedúci Katedry matematiky, súběžné pôsobenie aj na VŠLD vo Zvolene

1976 – 1981: Vysoká škola lesnícka a drevárska, Zvolen

### Získané významné ocenenia:

Ocenenia JČSMF:

1962: titul „Zaslúžilý člen JČMF“

1972: titul Čestný člen JČSMF

1982 Medaila za zásluhy o rozvoj matematiky a fyziky

1973: Vyznamenanie za vynikajúcu prácu, udelené prezidentom republiky

1975: čestný titul Zaslúžilý učiteľ, 1977: Plaketa J. A. Komenského

1977: Pamätná medaila za rozvoj VŠT v Košiciach

*Ocenenia udelené VŠLD, Zvolene:*

1972: Medaila VŠLD

1977: Zlatá plaketa VŠLD za zásluhy o rozvoj výchovnej a vedeckovýskumnej

1982: Zlatá medaila za zásluhy o rozvoj VŠLD vo Zvolene

*Ocenenia udelené UPJŠ, Košice:*

1972: Medaila PF UPJŠ za pedagogickú a organizátorskú prácu

1974: Pamätná medaila UPJŠ za prácu na univerzite

2013: Strieborná medaila PF UPJŠ za prínos k budovaniu Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach, in memoriam

### **Profesijné zameranie:**

Patrí ku generácii slovenských matematikov, ktorá kládla prvé základy matematickej vedy na Slovensku a svojou celoživotnou prácou má podiel na rozvoji slovenskej matematiky. Od základov vybudoval tak po stránke organizačnej, ako aj vedecko-pedagogickej, Katedru matematiky na VŠLD vo Zvolene a na PF UPJŠ v Košiciach. Súčasne pôsobil na obidvoch školách, viedol prednášky, špeciálne odborné semináre. Bol aktívnym členom komisií pre obhajoby vedeckých hodností RNDr., CSc., DrSc. Veľa úsilia venoval osvetovej činnosti medzi učiteľmi základných a stredných škôl organizovaním seminárov, matematickej olympiády, letných škôl, na ktorých aj sám prednášal.

### **Počet publikácií a citácií:**

Za svojho pôsobenia napísal približne 27 vedeckých a odborných prác, 9 vysokoškolských učebníc a učebných textov. Vypracoval okolo 150 posudkov na habilitačné, kandidátske, rigorózne práce, výskumné a štátne úlohy, množstvo recenzií článkov pre odborné časopisy. Hlavnou oblasťou jeho vedeckej práce bola klasická algebraická geometria a teória viacrozmerných matic a ich aplikácií. Jeho vedecké zameranie bolo ovplyvnené osobnosťou prof. Bydžovského a prácami N. P. Sokolova o priestorových maticiach. Prof. Palaj originálne aplikoval túto teóriu na štúdium algebraických foriem vyšších radov. Pre potreby štúdia invariantov algebraických útvarov vyšších stupňov obohatil teóriu priestorových matic a determinantov obsahovo i metodicky novými výsledkami pripúšťajúcimi ďalší

rozvoj. Jeho práce možno tematický rozdeliť do oblastí: simultánne invarianty sústav kvadratických útvarov, teória algebraických útvarov štvrtého stupňa, problematika geometrických príbuzností, priestorových matíc a determinantov, konečných projektívnych rovín. O svojich výsledkoch prednášal na zahraničných cestách v Maďarsku, v bývalom ZSSR (Moskva, Leningrad, Kyjev), vo Francúzsku (Nice), v Nemecku (Halle), Taliansku, Bulharsku.

### **Najvýznamnejšie publikácie:**

#### *I. vysokoškolské učebnice:*

Palaj C., Základy lineárnej algebry a analytickej geometrie, SNP, Bratislava, 1960.

Palaj C., Matematika I a II, SVTL, Bratislava, 1962 a 1963.

#### *II. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Palaj C.: Sur la signification géométrique de certains invariants simultanés des coniques et des quadriques. – Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 75, No. 3: 159–177, 1950.

Palaj C.: L'invariant  $\theta_{n+1}$  comme un invariant simultané fondamental d'une jusqu'à  $n + 1$  hyperquadriques dans l'espace à  $n$  dimensions. – Czechoslovak Mathematical Journal, Vol. 5, No. 3: 345–354, 1955.

Palaj C.: Contribution a l'application des matrices spatiales dans la théorie des courbes algébriques planes du  $4^{\text{e}}$  degré. – Matematicko-fyzikálny časopis SAV, XIV, 1: 54 – 74, 1964.

Palaj C.: Primenenie prostranstvennych matric v teorii algebraičeskych poverchnostej 4-go poriadka, Acta fakultatis Rer. Nat. Universitatis Comenianae, Mathematica XXII,, 73 – 87, 1969.

### **Personálie a bibliografie:**

Medek V., Prof. RNDr. Cyril Palaj 60-ročný, Časopis pro pestování matematiky, roč. 97 (1972), Praha.

Chvál C., Lenárt C.: K šesťdesiatim piatym narodeninám prof. Palaja, Pokroky matematiky, fyziky a astronómie, roč. XXIII, 1978 .

### **Vypracovala: B. Mihalíková**



## **Prof. RNDr. Danica Jakubíková- Studenovská, CSc.**

### **Dátum a miesto narodenia:**

12. 1. 1954, Košice

### **Štúdium a kvalifikačný rast:**

1972 –1977: VŠ štúdium: UPJŠ, Košice, Prírodovedecká fakulta, odbor: matematika

1978: akademický titul RNDr.: Univerzita Komenského, Bratislava, Prírodovedecká fakulta

1980: vedecká hodnosť CSc.: Univerzita Komenského, Bratislava, Matematicko-fyzikálna fakulta, odbor: algebra a teória čísel

1992: habilitácia: Karlova univerzita, Praha, Matematicko-fyzikálna fakulta, odbor: matematika, smer: algebra a teória čísel

2007: inaugurácia: UPJŠ, Košice, Prírodovedecká fakulta, odbor: matematika

### **Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:**

1977 – 1978: Matematický ústav SAV, študijný pobyt

1978 – doteraz: Univerzita P. J. Šafárika, Prírodovedecká fakulta

### **Získané významné ocenenia:**

1983: 1. miesto v súťaži mladých matematikov, JSMF

1988: Cena rektora za najlepšiu prácu mladých vedeckých pracovníkov UPJŠ

2010: Prémia Literárneho fondu za vedeckú a odbornú literatúru za r. 2009 v kategórii prírodné a technické vedy za dielo Monounary algebras (spoluautor RNDr. J. Pócs, PhD.)

### **Profesijné zameranie:**

Vedecká práca profesorky Danice Jakubíkovej-Studenovskej sa začala už počas jej vysokoškolského štúdia. Podnecovali ju k tomu aj jej rodičia (matka, doc. RNDr. Mária Jakubíková, CSc., a otec, prof. RNDr. Ján Jakubík, DrSc.), ktorí pracovali na Vysokej škole technickej v Košiciach a vedecky sa zaoberali matematikou. Výsledky vypracované v rámci ŠVOČ sa objavili v jej prvých publikáciách.

Základným zameraním prof. Jakubíkovej-Studenovskej je univerzálna

algebra, špeciálne, unárne a monounárne algebry. Jedna skupina jej prác je orientovaná na vnútornú štruktúru monounárných algebier a zaoberala sa napríklad endomorfizmami a kongruenciami. Skúmala tiež konvexné podmnožiny, intervaly, orientované podmnožiny a ich systémy. Iná skupina je pohľadom „zvonka“, čo znamená všímať si vzťahy medzi algebrami, štruktúry priradené k algebrám, zatriedovanie monounárných algebier do istých tried. Celkovo zo šiestich skončených, jej najlepším doktorandom bol RNDr. J.Pócs, PhD. Téma retrakty sa ukázala ako veľmi slubná. Bolo napr. dokázané, že zväz reaktov monounárnej algebry je vždy úplný, ale nemusí byť algebraický. Boli tiež popísané podmienky, za akých je tento zväz algebraický. V r. 2006 pani profesorka s dr. Pócsom publikovali monografiu s názvom Monounárne algebry, kde jedna kapitola je venovaná problematike reaktov. Monografia dostala Prémium Literárneho fondu; v zdôvodnení sa písalo, že v knihe sú „majstrovsky predstavené významné výsledky autorov z celého sveta, ako aj ich vlastné dôležité výsledky“. V súčasnosti prof. Jakubíková-Studenovská v spolupráci s matematikmi z Maďarska a Nemecka intenzívne pracuje na problematike kvázisporiadaní unárných algebier. Na konferenciách býva pani profesorka predstavovaná ako svetová kráľovná v oblasti monounárných algebier.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet publikácií: 78, z toho 76 vedeckých prác.

Počet citácií: 222.

### Najvýznamnejšie publikácie:

#### *I. monografie:*

Jakubíková-Studenovská D., Pócs J., *Monounary Algebras*, Košice, Univerzita P. J. Šafárika, 2009, 304 s., ISBN 9788070977637

#### *II. vysokoškolské učebnice:*

Jakubíková-Studenovská D., Madaras T.: *Matematika pre nematematické odbory: vysokoškolské učebnice*. – Košice, Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach, 2006, 112 s., ISBN 8070976578.

#### *III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Jakubíková D.: *Systems of unary algebras with common endomorphisms I, II*, Czechoslovak Math. J. 29 (104): 406 – 420, 1979; Czechoslovak Math. J. 29 (104): 421 – 429, 1979.

Jakubíková-Studenovská D.: *On congruence relations of monounary algebras I, II*, Czechoslovak Math. J. 32 (107): 437 – 459, 1982; Czechoslovak Math. J. 33 (108): 448 – 466, 1983.

Jakubíková-Studenovská D.: *Convex subsets of partial monounary algebras*. – Czechoslovak Math. Journal 38 (113): 655 – 672, 1988.



- Jakubíková-Studenovská D.: Retract irreducibility of connected monounary algebras I,II  
Czechoslovak Math. J. 46 (121): 291 – 308, 1996. – Czechoslovak Math. J. 47 (122): 113  
– 126, 1997.
- Jakubíková-Studenovská D.: Unoriented graphs of monounary algebras. – Discrete Math.  
222, no. 1 – 3: 167 – 179, 2000.
- Jakubíková--Studenovská D., Pócs J.: Formations of finite monounary algebras. – Algebra  
Universalis 68: 249 – 255, 2012.
- Jakubíková – Studenovská D., Pöschel R., Radeleczki S.: Irreducible quasiorders of  
monounary algebras. – J. Aust. Math. Soc. 93: 259 – 276, 2012.
- Černegová M., Jakubíková – Studenovská D.: Reconstructability of a monounary algebra  
from its second centralizer. – Communications in Algebra 45: 4656 – 4666, 2017.
- Jakubíková – Studenovská D., Pöschel R., Radeleczki S.: The lattice of congruence lattices of  
algebras on a finite set. – Algebra Universalis 79: 4, 2018.
- Jakubíková-Studenovská D.: Homomorphism order of connected monounary algebras. –  
Order 38: 257 – 269, 2021.



## Prof. RNDr. Ivan Žežula, CSc.

### Dátum a miesto narodenia:

5. 11. 1959, Praha

### Štúdium a kvalifikačný rast:

- 1979 – 1984: VŠ štúdium: Matematicko-fyzikálna fakulta, Univerzita Karlova, Praha, odbor: pravdepodobnosť a matematická štatistika
- 1991: obhajoba kandidátskej dizertačnej práce, Matematický ústav SAV, Bratislava, odbor: pravdepodobnosť a matematická štatistika
- 2004: habilitácia: Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice, odbor: matematika
- 2020: inaugurácia: Stavebná fakulta, Slovenská technická univerzita, Bratislava, odbor: aplikovaná matematika

### Profesijné pôsobenie po ukončení štúdií:

- 1984 – 1991: Vysoká škola veterinárska, Košice, odd. biometriky
- 1991 – doteraz: Prírodovedecká fakulta, UPJŠ
- 1995: Visiting scholar, Cambridge University, Veľká Británia (1 mesiac)
- 2002: Visiting scholar, Oxford University, Veľká Británia (1 mesiac)
- 2002 – doteraz: člen výskumnej skupiny Public health na Rijksuniversiteit Groningen, Holandsko
- 2012 – doteraz: zamestnanec
- 2005 – doteraz: člen Komisie biometriky Predsedníctva Slovenskej akadémie pôdohospodárskych vied
- 2017 – doteraz: člen predsedníctva
- 2011 – doteraz: člen Akademického senátu PF UPJŠ
- 2015 – doteraz: podpredseda

### Profesijné zameranie:

Od ukončenia VŠ štúdiá sa orientoval na aplikácie matematickej štatistiky v ostatných vedách, spočiatku najmä v medicínskych, na problematike vedeckých výpočtov a simulácií a popritom pracoval aj na vývoji teoretických metód v oblasti

mnohorozmernej štatistiky. Vedúcim jeho dizertačnej práce bol prof. L. Kubáček, ktorý ho priviedol k ďalším aplikačným oblastiam. Významné aplikačné výsledky získal najmä v oblasti výskumu verejného zdravia v spolupráci s Groningenskou univerzitou (Holandsko). Od r. 2013 je členom medzinárodnej výskumnej skupiny „Multivariate and mixed linear models“ podporovanej Banachovým centrom Poľskej akadémie vied, ktorá sa zameriava na vývoj teoretických metód mnohorozmernej štatistiky.

Ako učiteľ na PF UPJŠ zaviedol viaceré nové predmety súvisiace s modernými metódami matematickej štatistiky a podieľal sa na vytvorení študijných odborov ekonomická a finančná matematika a analýza dát a umelá inteligencia. Vyškoliť doteraz štyroch doktorandov.

### Počet publikácií a citácií:

Celkový počet publikácií 86, z toho: 47 SCI alebo Scopus, 5 kapitol v knihách, 6 učebných textov.

Počet citácií: 491.

### Najvýznamnejšie publikácie:

#### *I. kapitoly v monografiách:*

Kozioł A., Roy A., Zmysłony R., Żeżula I., Fonseca M. (2021): Estimation and testing hypotheses in two-level and three-level multivariate data with block compound symmetric covariance structure, In: Filipiak, K., Markiewicz, A., von Rosen, D. (Eds.) Multivariate, Multilinear and Mixed Linear Models, Springer, pp. 203 – 232.

Żeżula I., Klein D., Roy A. (2021): Testing of multivariate repeated measures data with block exchangeable covariance structure, In: Filipiak, K., Markiewicz, A., von Rosen, D. (Eds.) Multivariate, Multilinear and Mixed Linear Models, Springer, pp. 233 – 252.

#### *II. vysokoškolské učebnice:*

Żeżula I. (2015): Vybrané kapitoly z pravdepodobnosti, UPJŠ, Košice, 98 s.

Żeżula I. (2015): Základy aplikovanej štatistiky, UPJŠ, Košice, 118 s.

Żeżula I., Klein D., Cipra T. (2022): Životné poistenie, Equilibria, Košice, 192 s.

#### *III. najvýznamnejšie vedecké práce:*

Żeżula I. (2009): On multivariate Gaussian copulas, Journal of statistical planning and inference 139 (11), p. 3942 – 3946.

Żeżula I. (1993): Covariance components estimation in the Growth curve model, Statistics 24, p. 321 – 330.

Żeżula I. (2006): Special variance structures in the growth curve model, Journal of multivariate analysis 97 (3), p. 606 – 618.

- Klein D., Žežula I. (2015): Maximum likelihood estimators for extended growth curve model with orthogonal between-individual design matrices, *Statistical Methodology* 23, p. 59 – 72.
- Roy A., Leiva R., Žežula I., Klein D. (2015): Testing the Equality of Mean Vectors for Paired Doubly Multivariate Observations in Blocked Compound Symmetric Covariance Matrix Setup, *Journal of Multivariate Analysis* 137, p. 50 – 60.
- Žežula I., Klein D., Roy A. (2018): Testing of multivariate data with exchangeable block covariance structure, *Test* 27 (2), p. 360 – 378.
- Mudroň P. et al. (1996): Effects of iron and vitamin E administration on some immunological parameters in pigs, *Deutsche tierärztliche Wochenschrift* 103 (4), p. 131 – 133.
- Rosenberger J. et al. (2006): Predictors of perceived health status in patients after kidney transplantation, *Transplantation* 81 (9), p. 1306 – 1310.
- Simons-Morton B. G. et al. (2009): Gender specific trends in alcohol use: cross-cultural comparisons from 1998 to 2006 in 24 countries and regions, *International Journal of Public Health* 54 (Suppl.2), p. S199 – S208.
- Holstein B. E. et al. (2009): Socio-economic inequality in multiple health complaints among adolescents: International comparative study in 37 countries, *International Journal of Public Health* 54 (Suppl.2), p. S260 – S270.
- Škorvánek M. et al. (2018): Relationship between the MDS-UPDRS and Quality of Life: A large multicenter study of 3206 patients, *Parkinsonism & Related Disorders* 52, p. 83 – 89.

# Index

## A

Ahlers 12, 13, 14, 16, 17, 54, 63

Ahlersová 14, 15, 16, 17, 54, 63

Antalík 66, 67, 102

## B

Bačkor 18, 20, 32, 57

Bazeľ 68, 69, 70

Bernasovský 21, 22, 23

Bobák 110, 111, 112, 137, 141, 183

Brezáni 24, 25, 31, 41

Bukovský 208, 209, 210

## C

Cechlárová 203, 211, 212, 213, 215

Čellárová 26, 27, 28, 29, 35, 36

Černák 71, 73, 74, 105, 157, 222

Chalupka 132, 134

## D

Daniel-Szabó 113, 114, 115, 116, 123, 126, 161

Doboš 214, 215, 216

Dubinský 117, 118, 119, 146

Dzurilla 74, 75, 76, 77, 101

## F

Fedoročko 20, 25, 30, 31, 32, 51

Feher 73, 120, 122, 123, 127, 157

## **G**

Gálová 78, 79, 80, 98

Geffert 198, 199

Gonda 81, 82, 83, 84

Győryová 85, 86, 87

## **H**

Hajko 114, 115, 116, 123, 124, 125, 126, 127, 150, 160, 161, 167, 179

Hofierka 185, 186, 187, 193

Hončariv 33, 34, 35, 36

Hornák 217, 219, 225, 226, 229

Hudec 37, 38, 39, 51

## **J**

Jakubík 220, 221, 222, 238

Jakubíková-Studenovská 238, 239, 240

Jaščur 111, 135, 137, 138

Jendroľ 219, 223, 225, 226, 229, 233

Jucovič 203, 227, 228, 229

## **K**

Kalina 25, 40, 41, 42

Kolbenheyer 134, 139, 140, 141

Kollár 142, 143, 144, 170

Korous 230, 231, 232

Košťálik 188, 190

Kováč 38, 43, 44, 45, 115, 143, 161, 176

Kožurková 88, 89, 91

Krajčí 200, 201

Kristian 76, 89, 90, 91, 92, 101, 102

Kudela 118, 119, 145, 146, 147

## **M**

Madaras 225, 226, 233, 234, 239

Martinská 148, 150, 151

Mártonfi 46, 47, 48, 56

Miškovský 152, 154, 155

Mišúrová 49, 51

## **O**

Orendáč 73, 123, 156, 157, 158

Oriňak 93, 94, 95, 98, 99

Oriňaková 80, 94, 95, 96, 98, 99, 248

## **P**

Palaj 235, 236, 237

Podhradský 35, 36, 76, 100, 101, 102

Potocký 115, 116, 126, 159, 161, 176

Praslička 14, 16, 51, 52, 54, 63

## **R**

Repčák 36, 47, 48, 55, 56, 57

## **S**

Sabovljević 58, 60, 61

Samuely 162, 163, 164

Sedlák 67, 191, 192, 193

Semanišin 202, 203, 204

Síleš 165

Šmajda 14, 16, 17, 54, 57, 62, 63, 64

Sopková 103, 104, 105

Sovák 168, 169, 170

Spišiak 194, 195, 196

## **V**

Varga 171, 173, 176

Vojtaník 174, 176

Vojtáš 201, 205

Vokál 177, 179, 180

## **Z**

Zeleňák 87, 106, 107, 108

Žežula 241, 242, 243

Žukovič 111, 112, 181, 182, 183



## **Profesori Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach 1963 – 2023**

Editor: prof. RNDr. Renáta Oriňaková, DrSc.

*Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice*

Vydavateľ: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Vydavateľstvo ŠafárikPress

Jazyková korektúra: PhDr. Iveta Bónová, PhD.

Grafické spracovanie: Mgr. Juliána Nagyová

Rok vydania: 2023

Náklad: 250 ks

Rozsah strán: 248

Vydanie: prvé

Tlač: EQUILIBRIA, s. r. o.



CC BY NC ND Creative Commons Attribution-NonCommercial-No-derivates 4.0 („Uvedte pôvod – Nepoužívajte komerčne - Nespracovávajte“)

Účelová publikácia, nepredajná.

ISBN 978-80-574-0178-0 (tlačená publikácia)

ISBN 978-80-574-0186-5 (elektronická publikácia)

DOI: <https://doi.org/10.33542/PPF-0186-5>

BIOLOGIA  
A EKOLÓGIA  
FYZIKA  
GEOGRAFIA  
CHÉMIA  
INFORMATIKA  
MATEMATIKA



ISBN 978-80-574-0178-0



9 788057 401780