

Vedenie

28.06.2021

**Návrh na udelenie Medaily STU
prof. RNDr. Radkovi Mesiarovi, DrSc.**

Predkladá:	Dr. h. c., prof.h.c., prof. Dr. Ing. Oliver Moravčík poverený výkonom funkcie rektora
Vypracoval:	prof. Ing. Alojz Kopáčík, PhD. prorektor prof. Ing. Stanislav Unčík, PhD. dekan fakulty
Schválené:	Vedenie Stavebnej fakulty STU v Bratislave
Návrh uznesenia:	Vedenie STU berie na vedomie predložený materiál: a) bez pripomienok b) s pripomienkami

Návrh na udelenie Medaily Slovenskej technickej univerzity v Bratislave

Meno oceneného : **prof. RNDr. Radko Mesiar, DrSc.**
Narodený : **1951**

Zamestnaný : Katedra matematiky a deskriptívnej geometrie SvF STU v Bratislave

Dôvod udelenia: **životné jubileum 70 rokov**
Za mimoriadne výsledky v pedagogickej a výskumnej práci a za zásluhy o rozvoj STU

Zdôvodnenie :

Prof. RNDr. Radko Mesiar, DrSc. patrí medzi najvýznamnejšie osobnosti STU a jeho zásluhy pre rozvoj vedeckých disciplín v oblasti matematiky a jej aplikácií v technických a prírodovedných odboroch majú medzinárodný dosah.

Prof. Mesiar pôsobí na Stavebnej fakulte STU počas celej svojej profesijnej kariéry, s trvalým miestom od r. 1978, kedy po skončení internej ašpirantúry na MFF UK v Bratislave začal pracovať ako odborný asistent na Katedre matematiky a deskriptívnej geometrie Stavebnej fakulty SVŠT v Bratislave, od roku 1983 ako docent a od roku 1998 ako profesor. V roku 1996 obhájil vedeckú hodnosť DrSc. v odbore Kybernetika na Ústave teórie informácie a automatizácie, AV ČR, Praha. V rokoch 1994 – 2000 a od roku 2004 do januára 2021 (s výnimkou 6 mesiacov) bol vedúcim Katedry matematiky a deskriptívnej geometrie Stavebnej fakulty STU. Prof. Mesiar ako vedúci katedry pôsobil na členov kolektívu svojim hlboko ľudským prístupom, osobným príkladom a spolu s jeho manažérskymi schopnosťami sa zaslúžil o dobrú pracovnú atmosféru, ktorá je dobrou motiváciou pre rozvoj jednotlivca, a teda aj katedry.

Prof. Mesiar je vysoko výkonný vedec svetového formátu. Počas pôsobenia na fakulte sa vypracoval na popredného odborníka v oblasti modelovania neurčitosti s početnou publikačnou činnosťou a s veľkým medzinárodným ohlasom ako u matematickej, tak informatickej a inžinierskej komunity. Jeho príklad ukazuje, že aj keď matematika nepatrí medzi hlavné priority vedeckého výskumu na STU, dokáže STU vytvoriť vhodné podmienky pre rast osobností aj v tejto oblasti. V kontexte slovenskej matematiky možno dokumentovať postavenie prof. Mesiaru h-indexom $h = 49$ (pri vylúčení autocitácií $h = 43$), ktoré je v oblasti matematických a informatických vied najvyššie na Slovensku.

Popri svojej úspešnej vedecko-odbornej činnosti sa prof. Mesiar podieľa na výchove bakalárov a diplomantov na Stavebnej fakulte STU v Bratislave v študijných programoch Matematicko-počítačové modelovanie, resp. Vodohospodárske stavby. Prof. Mesiar s tvorivým entuziazmom odovzdáva svoje skúsenosti mladej generácii výskumníkov, najmä ako úspešný školiteľ doktorandov. Pod jeho vedením bolo doteraz úspešne obhájených 18 dizertačných prác na STU Bratislava a 2 dizertačné práce v zahraničí (jedna na JKU Linz, Rakúsko, a jedna na University Lecce, Taliansko) a momentálne školí jedného interného a jedného externého doktoranda.

Členstvo v profesionálnych organizáciách:

- garant doktorandského štúdia z Aplikovanej matematiky na SvF STU v rokoch 1998 – 2014
- člen akademického senátu STU v Bratislave v rokoch 2000 – 2011
- člen akademického senátu SvF STU v Bratislave v rokoch 2010 – 2019
- člen vedeckej rady STU v Bratislave v rokoch 2014 - 2019
- člen vedeckej rady SvF STU v rokoch 1994 – 2019
- člen vedeckej rady Prir. fakulty Ostravskej Univerzity v rokoch 2012 - 2016
- člen Vedeckej rady Fakulty elektrotechniky ČVUT Praha v rokoch 2013 - 2017
- člen výboru EUSFLAT (European Society for Fuzzy Logics, Applications and Technology) v rokoch 1999 – 2003, vedúci pracovnej skupiny AGOP od r. 2001, od r. 2009 člen výboru zodpovedný za projekty
- člen IQSA (International Quantum Structure Association) v rokoch 1992 – 1998
- predseda rady pre prírodné vedy APVV v rokoch 2006 - 2010
- od roku 2010 čestný člen Vojvodinskej akadémie vied a umení.

Najdôležitejšie údaje o jeho vedeckom pôsobení

Prof. Mesiar je vysoko uznávaným vedcom v medzinárodnej komunite ako matematickej, tak informatickej s početnou publikačnou činnosťou a s veľkým medzinárodným ohlasom ako u matematickej, tak informatickej a inžinierskej komunity. Zaviedol viacero nových metód a postupov v oblasti modelovania neurčitosti.

- Celkový počet výstupov publikačnej činnosti je 643, z toho za posledných 6 rokov 301.
- Celkový počet výstupov publikačnej činnosti registrovaných v databázach Web of Science alebo Scopus je 578, z toho za posledných 6 rokov 262.
- Celkový počet ohlasov na výstupy publikačnej činnosti je 22 378, z toho za posledných 6 rokov 11 284.

- Celkový počet ohlasov registrovaných v databázach Web of Science alebo Scopus na výstupy tvorivej činnosti je 9 557, z toho za posledných 6 rokov 5 782.
- Celkový počet pozvaných prednášok na medzinárodnej a národnej úrovni je 27, z toho za posledných 6 rokov 8 na popredných zahraničných pracoviskách,(napr. JKU Linz, Univerzita Lecce, UIB Palma de Mallorca, Univerzita Gent), resp. na významných medzinárodných konferenciách, (napr. Fuzzy Days, IPMU, MDAI, EUROFUSE, SISY)
- Vymenovanie za oblastného editora impaktovaných časopisov *Fuzzy Sets and Systems* (od 1998), *Information Science* (od 2002) a *IEEE Transactions on Fuzzy Systems* (od 2015).
- Člen redakčnej rady (väčšinou impaktovaných) vedeckých časopisov *International Journal of General Systems* (od 2017), *Iranian Journal of Fuzzy Systems* (od 2017), *International Journal of Approximate Reasoning* (od 2018), *Kybernetika* (od 2002), *Granular Computing* (od 2016), *Journal of Advances in Mathematics and Computer Sciences* (od 2016), *Sahand Communications in Mathematical Analysis* (od 2017), *Journal of Mahani Mathematical Research Centre* (od 2017), *Journal of Mahani Mathematical Research Centre* (od 2017), *Axioms* (od 2015), *Journal of Advanced Computing* (od 2017) a *Mathware & Soft Computing Magazine* (od 2012)
- Vymenovanie za slovenského koordinátora medzinárodného projektu COST 15 „Many-valued logics for computer sciences applications“ (1996 – 1999) a COST 274 „TARSKI“ (2001 – 2005).
- Viacnásobné pozvania na post hosťujúceho profesora; v rokoch 2006 – 2019 napr. na univerzity v Linzi, Ghente, Palme de Mallorca, Ríme, Beijingu.
- Vymenovanie za predsedu medzinárodného programového výboru 7. Svetového kongresu IFSA'97 v Prahe.
- Viacnásobné členstvo v medzinárodných programových výboroch prestížnych zahraničných konferencií (napr. IPMU, EUSFLAT, MDAI, IFSA, EUROFUSE).
- Udelenie 3-mesačného NATO grantu na rok 2002 na výskum v oblasti agregáčnych operátorov.
- Člen vedeckého kolektívu, oceneného Cenou Slovenskej akadémie vied za súbor prác „Fuzzy množiny a ich aplikácie“ v máji 1999.
- Ocenenie monografie E. P. Klement, R. Mesiar, E. Pap „Triangular Norms“ prémie literárneho fondu za rok 2000.
- Vymenovanie za experta MŠ SR pre 6. RP (v r. 2003).
- Udelenie medaily B. Bolzana akademickou radou ČAV v Prahe za rozvoj matematických vied v r. 2005.
- Viacnásobné ocenenie cenami Literárneho fondu za citačný ohlas.
- Udelenie Ceny MŠMT SR za vedecké výsledky v r. 2003.

- Cena „Vedec roka STU 2009“ v kategórii „**Významný vedecký prínos**“ za vytvorenie základov teórie agregáčnych funkcií zavŕšených monografiou „Aggregation Functions“.
- Cena „Vedec roka STU 2017“ za významný prínos k zviditeľneniu STU v rámci svetovej vedy, najmä v oblasti matematiky a teoretických základov informačných technológií.
- Ocenenie Najlepšie publikácie STU v r. 2016 za súbor 4 prác publikovaných v roku 2015 v časopise *IEEE Transactions on Fuzzy Systems* (IF = 8,75.) Publikácie autora z STU v časopise s najvyšším IF v kategórii podľa JCR Artificial Intelligence Sci.
- V druhom pokračovaní projektu "Identifikácia špičkových vedeckých tímov vysokých škôl na Slovensku" medzi najlepšie vedecké tímy komisia vybrala **tím pod vedením prof. Mesiara zo Stavebnej fakulty v odbore matematika a štatistika.**

Najvýznamnejšie ohlasy na výstupy publikačnej činnosti:

E. P. Klement, R. Mesiar, E. Pap: *Triangular Norms*. Kluwer, Dordrecht, 2000, citované *F. Rossi, P. Van Beek, T. Walsh: Handbook of constraint programming. Elsevier, Amsterdam, 2006*

D. Dubois, E. Kerre, R. Mesiar, H. Prade: *Fuzzy interval analysis, Fundamentals of fuzzy sets*, Springer, Boston, 2006, 483-581, citované *D. Leite, P. Costa, F. Gomide: Evolving granular neural networks from fuzzy data streams, Neural Networks, 2013 – Elsevier*

H. Bustince, J. Fernandez, R. Mesiar, J. Montero, R. Orduna: *Overlap functions. Nonlinear Analysis: Theory, Methods & Applications* 72 (3-4)(2010), 1488-1499, citované *G.P Dimuro, B. Bedregal: On residual implications derived from overlap functions - Information sciences, 2015 – Elsevier*

T. Calvo, R. Mesiar, R. R. Yager: *Quantitative weights and aggregation. IEEE Transactions on Fuzzy Systems* 12 (1) (2004), 62-69, citované *E. Rakus-Andersson: Fuzzy and rough techniques in medical diagnosis and medication 2007 – Springer*

H. Bustince, J. Fernández, A. Kolesárová, R. Mesiar: *Directional monotonicity of fusion functions. European Journal of Operational Research* 244 (1)(2015), 300-308, citované *T. A. Runkler, C. Chen, R. John: Type reduction operators for interval type-2 defuzzification - Information Sciences, 2018 - Elsevier*

Monografia *Triangular Norms* vznikala 8 rokov v spolupráci s prof. E. P. Klementom z JKU Linz a prof. E. Papom z Univerzity Novi Sad. Ide o prvé ucelené monografické dielo venované triangulárnym normám, ktoré modelujú konjunkciu vo

viachodnotových logikách, resp. násobenie vo viacerých aplikačných oblastiach, ako sú riadenie či multikriteriálne rozhodovanie.

Z uvedených skutočností je zrejmé, akou významnou vedeckou, pedagogickou a ľudskou osobnosťou je prof. RNDr. Radko Mesiar, DrSc.

Súhrnne, navrhujeme, pri príležitosti životného jubilea 70 rokov udeliť
prof. RNDr. Radkovi Mesiarovi, DrSc.
Medailu Slovenskej technickej univerzity v Bratislave
za mimoriadne výsledky v pedagogickej a výskumnej práci a za zásluhy o
rozvoj Slovenskej technickej univerzity.

prof. Ing. Stanislav Unčik, PhD.
dekan fakulty