



## ЗОРАН ОГЃАНОВИЋ

Зоран Огњановић (<http://www.mi.sanu.ac.rs/~zorano/index.html>) рођен је 1964. године у Београду, где је завршио основну школу и Математичку гимназију. Студирао је на Математичком факултету Београдског универзитета од 1983. до 1987. године. По завршетку редовних студија уписао је магистарске студије на истом факултету. Магистарски рад под називом „Доказивач теорема у модалном рачуну  $S_4$  заснован на методи дуалних таблоа“ одбранио је 1993. Докторске студије уписао је 1995. на Универзитету у Крагујевцу где

је одбранио докторску дисертацију под називом „Нека вероватносне логике и њихове примене у рачунарству“. Ментор његове докторске дисертације био је професор др Миодраг Рашковић. Одмах по одбрани докторске дисертације изабран је за научног сарадника. За вишег научног сарадника изабран је 2003. године, а за научног саветника 2008. године. У Институту Михаило Пупин је радио од 1988. до 1989. године, након чега се запослио у Математичком институту САНУ, где ради и данас. Од 2015. године директор је Математичког института САНУ. Члан је Српске академије нелинеарних наука, САНН. American Mathematical Society, AMS, и Association for Computing Machinery, ACM. Добитник је следећих награда: 1. Награда Српске академије наука и уметности из области математике и сродних наука за 2013. 2. Годишња награда Министарства за науку Републике Србије за 2004. годину за постигнуте резултате у основним истраживањима. 3. Годишња награда Народне технике за 1994. годину. 4. Награда за најбољи рад у Секцији за роботiku, Југословенска конференција ЕТАН-а, Сарајево, 1988.

**Научно-истраживачка тематика:** Главна област научног рада др Зорана Огњановића је математичка логика и њене примене. Има већи број радова из вероватносне логике где се посебно занима за теореме потпуности и одлучивости разних варијанти ових логика. У радовима Зорана Огњановића развијена је оригинална математичка техника којом су решени дугогодишњи отворени проблеми и посебно дате: јако потпуна аксиоматизација исказне логике са вероватносим операторима и јако потпуна аксиоматизација логике првог реда са вероватносим операторима за  $[0,1]$ -реално-вредносне вероватноће. Тим резултатим је отворено једно ново, плодно поље истраживања о чему сведочи и чланак Logic and Probability у Stanford Encyclopedia of Philosophy. Предложена методологија се примењује и у другим логикама, као и у теорији израчунљивости где се у теорији типова формализују и анализирају вероватноће  $\lambda$ -терама. Такође се занима за дигитализацију културно-научног наслеђа. Заслужан је за увођење стандарда у овој области у нашој земљи и повезивање водећих установа из области науке и културе: САНУ, Народна

библиотека у Београду, Народни музеј, Математички институт САНУ и друге. Учествовао је следећим у пројектима међународне сарадње: DAAD, UNESCO Participation Programme, FP6, FP7, Tempus, COST.

**Научни резултати:** Радови су му објављени у водећим међународним часописима. До сада је аутор и/или коаутор следећих објављених публикација: две монографије на енглеском језику (Springer), две монографије на српском језику, 14 поглавља у међународним монографијама, више од 140 радова у међународним часописима са рецензијом и у зборницима међународних конференција.

**Педагошки ангажман:** На Математичком факултету биран је најпре за доцента, потом за ванредног професора. Тамо је предавао предмете из математичке логике и дискретне математике дужи низ година. Предавао је од 1999. до 2008. на Природно-математичком факултету у Крагујевцу предмет Алгебра и логика у рачунарству. Предавач је на докторским студијама на Докторској школи из математике, Факултету техничких наука у Новом Саду и на Економском факултету у Београду. До сада је био ментор 5 докторских дисертација.

**Организациони рад:** Руководио је следећим националним научним пројектима: 2002. – 2005. Пројекат основних истраживања 1379 (Методе математичке логике у подршци закључивању у реалним ситуацијама). 2006. – 2010. Пројекат основних истраживања 144013 (Репрезентације логичких структура и примене у рачунарству). 2011 – 2018. Пројекат интегралних и интердисциплинарних истраживања ИИИ 44006, Развој нових информационо-комуникационих технологија, коришћењем напредних математичких метода, са применама у медицини, телекомуникацијама, енергетици, заштити националне баштине и образовању. Руководио је већим бројем пројеката дигитализације културне баштине које је финансирало Министарство културе. Од 2011. до 2014. године је био заменик директора, а од 2015. године је директор Математичког института САНУ.

#### **Списак 5 изабраних радова:**

1. Zoran Ognjanović, Miodrag Rašković, Some first order probability logics, *Theoretical Computer Science*, 247, 191 - 212, 2000;
2. Zoran Ognjanović, Discrete Linear-time Probabilistic Logics: Completeness, Decidability and Complexity, *Journal of Logic Computation*, Vol. 16, No. 2, 257-285, 2006;
3. Zoran Marković, Miodrag Rašković, Zoran Ognjanović, A Logic with Approximate Conditional Probabilities that can Model Default Reasoning, *International Journal of Approximate Reasoning* Volume 49, Issue 1, 52-66, 2008;
4. Zoran Ognjanović, Miodrag Rašković, Zoran Marković, Probability Logics: Probability-Based Formalization of Uncertain Reasoning, Springer, 2016.
5. Bojan Marinković, Paola Glavan, Zoran Ognjanović; Thomas Studer, A temporal epistemic logic with a non-rigid set of agents for analyzing the blockchain protocol, *J. of Logic and Computation*; 29(5); 803-830, 2019.