

МИЉКО САТАРИЋ

Кратки биографски подаци

Миљко Сатарић је рођен 1948. године у Миросалцима код Ариља. Гимназију је завршио у Ужицу и Новом Саду, са одличним успехом. Студије физике је завршио 1972. године на Природно-математичком факултету у Новом Саду. Магистрирао је и докторирао са темама из солитонских таласа на Одсеку техничка физика, Електротехничког факултета у Београду.

Од 1973. године је стално запослен на Факултету техничких наука у Новом Саду, најпре као асистент физике, потом поступно унапређиван до позиције редовног професора 1995. године.

Боравио је, прво на постдокторским студијама, а затим као гостујући професор, укупно 2 године, на Универзитету Алберта (Едмонтон, Канада), сарађујући са тамошњим истакнутим биофизичаром Џеком Тузинским (Jack Tuszynski). У том периоду, на истом Универзитету, М. Сатарић је држао курсеве из квантне механике и статистичке физике, добивши високе оцене слушаалаца.

Успешну научну сарадњу је остварио Институтом Чешке академије науке (проф. Jiri Rokorny), универзитетом "Chalmers" из Гетеборга (проф. Leif Matsson), „Justus Liebig” универзитетом у Гисену (проф. Hannes Volterauer). Био је гостујући професор на универзитетима у Бајројту, Бечу, Болоњи, Будимпешти, Дижону, Диселдорфу, Гетеборгу, Гисену, Калгарију, Прагу, Салерну и Тусону. Свуда је одржао предавања и семинаре.

Миљко Сатарић је учествовао на значајном броју интернационалних научних конференција (шеснаест пута предавач по позиву, члан научног комитета на 8 и координатор на 6 конференција). Посебно је важно учешће на 10 симпозијума у Прагу посвећених меморијалу на Херберта Фрелиха (Herbert Fröhlich), утемељивача модерне биофизике.

У научно-педагошком аспекту је битно истаћи да је био ментор за прву докторску тезу у Србији из биофизике ДНК, коју је 2004. године одбранио Слободан Здравковић. Извео је и првог докторанта у нас из биомолекуларне електронике (Далибор Секулић). Водио је и већи број дипломских и мастер радова из наноелектронике.

Квантитативни показатељи

Миљко Сатарић је публиковао 105 научних радова, углавном са мањим бројем коаутора. Од тога у часописима са SCI листе има **88 радова**.

Тренутно стање на GOOGLE SCHOLAR показује 1270 цитата и h-фактор 19.

Има контрибуције у шест књига реномираних светских издавача.

Године 2009. је изабран за дописног, а 2015. за редовног члана САНУ.

Кандидат је био први докторант у нас из модерне биофизике са тезом:

„Прилог изучавању особина Давидовљевих солитона у једнодиманзионалним молекуларним структурама“ (1984).

Потом је дао допринос успостављању везе између Фрелиховог и Давидовљевог концепта биомолекуларне динамике.

Најмаркантнији одјек у научној јавности је имао, и даље има, рад посвећен фeroелектричном концепту микротубула, које су фундаментално значајне за многобројне процесе у живим ћелијама, првенствено за меморијске и когнитивне функције у неуронима. Рад је цитиран преко 190 пута, равномерно по годинама, и ушао је у око 15 докторских и магистарских теза.

У монографији: G.A. Samara „Ferroelectricity revisited, *Advances in Materials and Physics*“ 56, 239-458 (2001) горњи модел је наведен као „Еlegantна илустрација примене метода физике кондензоване материје у биолошким системима“.

Фeroелектрични концепт су прихватили велики ауторитети, као на пример:

M. Tegmark, „Importance of quantum decoherence in brain processes“, *Phys. Rev. E* 61, 4, 4194(2000).

S. Hameroff and R. Penrose, „Consciousness in the Universe, A Review of the Orch OR Theory“, *Physics of Life Reviews* 11, No1, 39-78(2014).

На важним скуповима је Роџер Пенроуз истицао важност фeroелектричног модела за разјашњење меморијских функција у којим микротубуле имају кључну улогу.

Недавно је публикован врло битан експериментални рад тима из Јапана; S. Sahu et al „Multi-level memory-switching properties of a single brain microtubule“, *Appl. Phys. Lett.* 102, 123701(2013), који у пуној мери верификује базичне идеје из радова М.Сатарића.

За укупне научне доприносе Миљко Сатарић је 1996. године добио Новембарску повељу Града Новог Сада, а 1999. године Октобарску награду Града Новог Сада. Затим је 2003. године био добитник прве награде Министарства науке и технолошког развоја за актуелне научне резултате.

Поводом јубилеја 50 година Факултета техничких наука 2010. године је награђен за најистакнутије научне доприносе Факултету. Награду Универзитетских наставника Војводине за животно дело је добио 2015.године.

За укупна достигнућа је 2012. године добио јубиларну награду родног Ариља.