ЏЕРАЛД ПОЛАК

А

кадемик проф. др Џералд Полак (Gerald H. Pollack) рођен је 1940. године у Њујорку. Ди­п­ломирао је 1961. године на Политехничком ин­сти­­­туту у Њу­јор­ку, стекавши звање елек­тро­ин­же­ње­­­ра, а 1968. док­то­ри­рао је на Универзитету Пен­сил­­ваније и по­с­тао ин­жењер биомедицине. Тада је по­­чео да пре­даје на Катедри за анестезиологију и био­­­ин­же­ње­ринг Ва­шинг­тонског универзитета, гдје је биран у сва зва­ња – од асистента до редовног про­­­фе­сора био­инже­ње­ринга, 1981. године.

Његова научна интересовања углавном су обу­хва­­тала области од биолошког кретања и био­ло­ги­је ћелије до интеракције биолошких површина са воденим растворима. До­бит­­ник је бројних награда, почасни члан многих научних удружења и члан ве­­ликог броја уређивачких одбора научних и стручних часописа. Добитник је престижног признања Међународни научник године (2002), те награде за изврсност Друштва за техничку комуникацију.

Такође, члан је многобројних асоцијација, као што су Америчка асо­ци­ја­ци­ја за срце и Савјет за фунда­мен­талне кардиоваскуларне науке. Оснивач је Америчког института за меди­цинско и биолошко инже­њер­ство. Проглашен је почасним професором Ру­ске академије наука.

За ино­стра­ног члана Академије наука и умјетности Републике Српске иза­бран је 10. јуна 2012. године.

Објавио је осам књига и преко 200 научних радова, а излагао је на број­ним научним скуповима по свијету. Објављене књиге: *Muscles and Mo­le­cu­les: Un­co­vering the Principles of Biological Motion*; *Mechanism of Sliding Mus­cle Cont­rac­tion*; *Mechanism of Work Production and Work Absorption in Muscle*; *Ela­stic Filaments of the Cell*; *Cells, Gels and the Enginees of Life: A Nes, Unify­ing App­roach to Cell Function*; *Water and the Cell*; *Phase Transition in Cell Bio­lo­gy*; *The Sec­ret Life of Water.*

Од важнијих радова посљедњих година издвајају се: *Water, Energy and Life: Fresh Views from the Water's Edge* (2010); *So­lute – free Interfacial Zones in Polar Ligquids* (2010); *Unexpected water flow through Nafion-tube punctures* (2011); *Mechanical Characteristics of Synth­etic Polyelevtrolyte Gel as a Physical Model of the Cytoskeleton* (2011); *The Mini­mal Cell: The Biophysics of Cell Compartment and the Origin of Cell Funct­i­onality* (2011); *Impact of Hydrophilic Surfaces on Interfacial Water Dynamics Pro­bed with NMR Spectrioscopy* (2011); *Persisting Water Droplets on Water Sur­fa­ces* (2011) etc.