

# НОВИ БИОМАТЕРИЈАЛИ ЗА ПРИМЕНЕ У МЕДИЦИНИ КАО ИМПЛАНТИ КОШТАНОГ И МЕКИХ ТКИВА

**Проф. др Весна Мишковић-Станковић**

*Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду*

У последњих неколико деценија је дошло до велике експанзије биоматеријала, који треба да буду биокомпатибилни, биоактивни и са антибактеријским својствима, а да при томе не изазивају инфламацију или токсични одговор на имплантацију у организму. Биоматеријал својом структуром мора да обезбеди почетну тродимензионалну структуру за регенерацију ткива, равномерну расподелу ћелија, несметану размену нутријената и гасова и одговарајућу брзину деградације у складу са развојем и ремоделовањем култивисаног ткива. Електрохемијским поступцима се прецизно могу контролисати састав, количина и морфологија биоматеријала, а тиме и њихове карактеристике. У оквиру предавања ће бити приказани електрохемијски поступци добијања и методе карактеризације биокерамичких композитних превлака на бази хидроксиапатита, као потенцијална замена за коштаног ткиво, и полимерних нанокомпозита са сребром, као потенцијална замена за мека ткива, побољшаних механичких карактеристика и адхезије и смањене цитотоксичности.

## **БИОГРАФИЈА**

Проф. др Весна Мишковић-Станковић је редовни професор на Катедри за физичку хемију и електрохемију Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду и гостујући професор на Кјунг Хи Универзитету, Сеул, Јужна Кореја. Дипломирала је 1981., магистрирала 1983. и докторирала 1990. на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, на коме је и запослена од 1983. и бирана у сва наставна звања. Током 1992. и 1993. је боравила је на постдокторском усавршавању на Универзитету у Тренту, Италија. Била је шеф Катедре за физичку хемију и електрохемију од 2006. до 2012. и гостујући професор на Универзитету у Тренту, Италија, Охајо Универзитету, САД, Лавал Универзитету у Квебеку, Канада, и Кјунг Хи Универзитету у Сеулу, Јужна Кореја. На основним академским, мастер и докторским студијама предаје предмете Физичка хемија, Неметалне превлаке, Заштитне превлаке и Електрохемијска синтеза полимерних и биокерамичких превлака. Области њеног истраживања су наука о материјалима и електрохемија и електрохемијско инжењерство. Аутор је 1 монографије, 8 поглавља у међународним монографијама, 130 научних радова у међународним часописима SCI листе и 38 у националним часописима, 39 предавања по позиву, 266 научних радова на међународним (169) и националним (97) скуповима, 6 стручних радова, 1 патента, 4 патентне пријаве, 2 прототипа, 2 техничка решења, 8 уџбеника. Руководила/учествовала је на 23 научних пројеката (12 међународних и 11 националних пројеката). Цитираност њених радова износи 2085, h индекс 27 (база SCOPUS). Добила је 9 првих награда/златних медаља на интернационалним (6) и националним (3) изложбама иновација. Председник је, Заслужни члан, члан Управног одбора и члан председништва Српског хемијског друштва, и члан је међународних друштава: The International Society of Electrochemistry, The American Electrochemical Society и European Federation for Corrosion. Национални је представник у међународним асоцијацијама IUPAC и EuChemS. Члан је Научног друштва Србије и заменик секретара Одељења техничких наука Научног друштва Србије.