

DR. MITJA ZIDAR

Dr. Mitja Zidar v doktorski disertaciji obravnava analizo in napoved agregacije in degradacije proteinov v bioloških zdravilih. V raziskovalnem delu, ki je potekalo v sodelovanju s farmacevtskim podjetjem, predstavi izvirna znanstvena spoznanja o procesih nereverzibilne agregacije in reverzibilnega povezovanja proteinskih molekul, na katere lahko v veliki meri vplivamo s fizikalnimi lastnostmi raztopin. Zidar z uporabo različnih eksperimentalnih in modelskih pristopov obravnava izbrane fizikalno-kemične lastnosti monoklonskih protiteles, agregacijsko dinamiko, vpliv površin na agregacijo in ključne prispevke v viskoznosti proteinov. Ključni rezultat raziskovalnega dela je vzpostavitev razumevanja širokega nabora medsebojno prepletenih soodvisnih mehanizmov, ki določajo in vplivajo na agregacijske lastnosti monoklonskih protiteles, kar ima neposredno uporabo v biofarmaceutiki. Dr. Mitja Zidar je s soavtorji objavil štiri znanstvene članke, vse kot prvi avtor.