

DR. JERNEJA KLADNIK

Glavni cilj doktorskega raziskovalnega dela dr. Jerneje Kladnik je bila priprava novih organorutenijevih(II) kompleksov s piritionom (1-hidroksipiridin-2(1*H*)-tion) ter njegovimi analogi. Pripravila je tudi več cinkovih(II), bakrovih(II) in nikljevih(II) koordinacijskih spojin s piritioni. Komplekse je fizikalno-kemijsko okarakterizirala z NMR, IR in UV-Vis spektroskopijo, CHN elementno analizo, HRMS spektrometrijo, mnogim pa so bile določene tudi kristalne strukture.

Pred izvedbo bioloških testiranj je za izbrane spojine z različnimi metodami preverila tudi njihovo stabilnost v biološko relevantnih vodnih medijih. V sodelovanju z raziskovalnima skupinama iz Velike Britanije in Nemčije je izbrane spojine testirala za njihove protitumorske lastnosti. Za najbolj obetavne spojine je nato na celičnem nivoju raziskala še nekatere izmed možnih mehanizmov delovanja. S kolegi z Biotehniške fakultete (UL BTF) in Italije je raziskala tudi potencial izbranih spojin kot zaviralcev encimov holinesteraz, ki so udeleženi pri razvoju Alzheimerjeve bolezni. Svoje raziskovalno delo je v obliki več znanstvenih člankov v uglednih revijah in na konferencah uspešno predstavila mednarodni strokovni javnosti.

Dr. Jerneja Kladnik je rezultate doktorskega raziskovalnega dela objavila v treh znanstvenih člankih.