

## Povzetek

Razvili smo učinkovite t.i. »one-pot« metode katalizirane s kovinami prehoda za sintezo izbranih kinolinskih derivatov. Omenjene metodologije predstavljajo preprost pristop k sintezi molekularno kompleksih kinolinov s potencialnimi biološkimi lastnosti. 8-Arilkinolinske analoge smo uspešno pripravili z dvostopenjsko s paladijem katalizirano »one-pot« metodo, katere reakcijska sekvenca je sestavljena iz Suzuki–Miyaura reakcije s sledečim neposrednim C–H ariliranjem, ne da bi bila potrebna izolacija intermedjata. Z razvito multikomponento multikatalizirano »one-pot« reakcijo, ki vključuje kombinacijo z rodijem kataliziranega hidroariliranja (hetero)arilboronskih kislin z 2-vinilpiridini in s paladijem katalizirano neposredno intramolekularno C–H ariliranje, smo pripravili širok nabor dihidro(hetero)arilkinolinov. Obenem pa smo pokazali, da je mogoče v eni reakcijski zmesi združiti dve katalitski zvrsti, ki lahko neodvisno katalizirata vsaka svojo pretvorbo.