

Téma práce: Syntéza potenciálních inhibitorů proteinkináz odvozených od pyridinu pomocí multikomponentní reakce

Školitel: RNDr. Naděžda Cankařová, Ph.D.

Anotace:

Multikomponentní reakce hrají důležitou roli v syntéze nových sloučenin. V jednom kroku poskytují látky, které mohou být zajímavé samy o sobě, nebo je možné je dále derivatizovat.

Cílem této práce bude připravit intermediát **1** pomocí Ugiovy čtyřkomponentní reakce (U-4CR), který bude dále cyklizovaný na 3,4-dihydropyrido[3,4-*b*]pyrazin-2(1*H*)-on **2** nebo na 1,3-dihydro-2*H*-pyrrolo[2,3-*c*]pyridin-2-on **3** a to v závislosti na použitém ligandu. Uvedené heterocyklické sloučeniny mají potenciál inhibovat proteinkinázy, které patří mezi hlavní regulační enzymy buněčného cyklu, a mohou tak mít vliv na dělení rakovinných buněk. Finální produkty budou podrobeny screeningu na základních nádorových liniích.

