



Univerzita
Pardubice
Fakulta
chemicko-technologická

Posudek vedoucího bakalářské práce

Bakalářská práce: **Isochinolinové alkaloidy s potenciálem v terapii nádorových onemocnění**

Autor práce: **Jan Zelený**, Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická, Katedra biologických a biochemických věd, Studentská 573, 532 10, Pardubice

Školitel: **RNDr. Radim Havelek, Ph.D.**, Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická, Katedra biologických a biochemických věd, Studentská 573, 532 10, Pardubice

Akademický rok: **2015/2016**

Cílem bakalářské práce bylo poskytnout přehled o isochinolinových alkaloidech s potenciálem využití v protinádorové terapii a zároveň vytvořit ucelený text věnující se cytotoxickému působení těchto látek na buněčné a molekulární úrovni *in vitro* a *in vivo* experimentálních modelů. Dílčím cílem bylo popsat v úvodu do problematiky práce mechanismy vedoucí k rozvoji nádorových onemocnění, dále stručně shrnout incidenci jednotlivých typů malignit, charakterizovat možnosti a zároveň limitující faktory jejich současné protinádorové terapie a vytvořit přehled hlavních molekulárních mechanismů uplatňujících se v nitrobuněčné reakci nádorových buněk na terapii.

Bakalářská práce má celkem 61 stran. Je logicky členěna do 7 hlavních kapitol. V souladu s teoretickým zaměřením práce student v první kapitole charakterizuje mechanismy vedoucí ke vzniku nádorových onemocnění a definuje roli poškození DNA a apoptózy v kontextu patogeneze a terapie nádorových onemocnění. V následující kapitole popisuje hlavní mechanismy působení konvenčních chemoterapeutik na nádorové buňky. Samostatná kapitola je věnována chemoterapeutikům odvozeným od látek přírodního původu.

