

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: **Paulína Takácsová**

Název práce: **Studium účinku protinádorových léčiv inhibitorů tyrosinkinasy ve formě nanotransportérů**

A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)

1. Rozsah DP a její členění	
<input checked="" type="checkbox"/>	A - přiměřené, odpovídají charakteru DP a významu jednotlivých částí
<input type="checkbox"/>	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
<input type="checkbox"/>	N - nedostatečné

2. Odborná správnost	
<input type="checkbox"/>	A - výborná, bez závažnějších připomínek
<input checked="" type="checkbox"/>	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
<input type="checkbox"/>	N - nevyhovující, s hrubými chybami

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
<input checked="" type="checkbox"/>	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
<input type="checkbox"/>	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
<input type="checkbox"/>	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
<input type="checkbox"/>	N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)

4. Jazyk práce	
<input type="checkbox"/>	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
<input checked="" type="checkbox"/>	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivý, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
<input type="checkbox"/>	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

5. Formální a grafická úroveň práce	
<input type="checkbox"/>	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
<input checked="" type="checkbox"/>	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami
<input type="checkbox"/>	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Předkládaná diplomová práce odpovídá nárokům kladeným na práce tohoto typu. Je strukturovaná přehledně a psána srozumitelně. Studentka se zabývala studiem tyrosinkinasových inhibitorů, konkrétně tedy přípravou lenvatinibu ve formě nanotransportérů a metabolismem vandetanibu. Přestože se enkapsulace lenvatinibu do apoferritinu ani liposomů nezdařila, není to na závadu předkládané práce. Studium enzymové kinetiky oxidace vandetanibu katalyzované lidskými cytochromy P450 přineslo velmi zajímavé výsledky. Počítačové modelování enkapsulace vandetanibu do apoferritinu by celou práci výborně propojilo.

K práci mám některé výhrady a připomínky:

1. V textu se vyskytují drobné stylistické neobratnosti, chyby v interpunkci a pravopisný styl je místy nejednotný.
2. V popisu obrázku 24 (str. 64) je vysvětlena „ApoLen-frakce“, nicméně v grafu je uvedena „frakce LipoLen“, u které naopak vysvětlení v popisu chybí.
3. Grafy na obrázku 25 (str. 66) by měly mít české popisky.
3. Popisy obrázků by měly být nejlépe na stejné straně jako obrázek.
4. Zcela chybí Seznam uvedených zkratk.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě:

1. Existují ještě další inhibitory tyrosinkinas (kromě vandetanibu a lenvatinibu), které jsou schváleny FDA jako léčiva nádorů štítné žlázy? Pokud ano, proč jste pro experimenty zvolila zrovna vandetanib a lenvatinib?
2. V úvodu i ve výsledkách popisujete metabolismus vandetanibu. Jak je metabolizován lenvatinib?
3. Zabývala jste se počítačovým modelováním enkapsulace vandetanibu do nanotransportérů, případně přípravou enkapsulovaného vandetanibu?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **JE** / **NENÍ** (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

C. Celkový návrh

Navrhovaná celková klasifikace (výborně, velmi dobře, dobře, neprospěl): Výborně – velmi dobře

Datum vypracování posudku: 10.5.2019

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Mgr. Tereza Černá, Ph.D.