Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : **Ing. Barbara Feriančiková**

Název práce: **Epigeneticky podmíněná chemorezistence nádorových buněk**

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

1. Rozsah DP a její členění	
X	A - přiměřené, odpovídají charakteru DP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	N – nedostatečné

2. Odborná správnost	
	A - výborná, bez závažnějších připomínek
X	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
	C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
	N - nevyhovující, s hrubými chybami

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

4. Jazyk práce	
X	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
	C - upokojivý, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

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

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :
Pěkně zpracovaná diplomová práce, členěna na úvod, který čtenáře seznámí se současným stavem znalostí od základů karcinogeneze, chemorezistence, přes hypoxii a epigenetiku k dlouhým nekódujícím RNA. Dále jsou jasně definované cíle práce. V navazující experimentální části jsou popsány metody, výsledky, které jsou patřičně diskutovány a v závěru je práce shrnuta.
Drobné chyby:
str. 8 - FBS-fetální telecí sérum
str. 8 - Ct-cyklus PCR, v kterém fluorescence překročí threshold
str. 8 a dále str. 19 - CpG- cytosin-fosfát-guanosin
str. 20 - Příkladem je serinový zbytek u S10 histonu H3, či C-terminální fosforylace threoninového zbytku T119 histonu H2A.
str. 20 a 21 euchromatin
str. 30 detritus spíše zůstane v supernatantu a nepřejde do pelety při 300g

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě
1/ V práci jsou použity rezistentní buněčné linie k cytostatikům. Tyto linie byly připraveny již dříve a věřím, že byly v minulosti změřeny i IC50, stejne jako v předložené práci. Prosím porovnejte v současnosti naměřené hodnoty s těmi změřenými při vývoji linie a diskutujte případné rozdíly a jejich možné příčiny. 2/ Jsou popsány proteinoví nebo neproteinoví partneři MIAT a mohou popsané mutace (polymorfismy) MIAT tyto interakce oslabovat nebo zesilovat? Jakými metodami by se daly najít případně další interakční partneři? 3/Byla připravena myš s vyřazeným genem pro MIAT respective Gomafu? V případě, že ano, jaký má fenotyp?

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~~)

Datum vypracování posudku: 15/5/2018

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS):

RNDr. Pavel Šácha, PhD.