Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Bc. Kateřina Pecková

Název práce: CFTR-mRNA: alternativa pro genovou terapii cystické fibrózy

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
x	A - výborná, bez závažnějších připomínek
	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
	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
x	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
	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
x	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. :

Předkládaná diplomová práce je rozsáhlá co do metodiky a zpracována je velice pečlivě. Splnění zadaných cílů vyžadovalo osvojení a optimalizaci řady rozmanitých metod od imunochemických po molekulárně-biologické. Experimentální část hodnotím tedy velice kladně. Oceňuji, že byla ověřena nejen účinnost transfekce plicních epiteliálních buněk, ale také funkčnost CFTR proteinu několika metodami. Velmi se mi líbila imunofluorescenční detekce jak celkového množství proteinu, tak i detekce proteinu lokalizovaného v buněčné membráně, který lze označit jako funkční.
Získané výsledky jsou velice slibné i s ohledem na další současné možnosti terapie CF.

Slabší je pak jazyková stránka předkládané DP, vyskytují se slohové neobratnosti a uvítala bych plynulejší přechod / návaznost kapitol zejména v úvodu práce. Některé formulace působí nejistě. Tyto a další drobné připomínky jsem s uchazečkou uspokojivě vyjasnila.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě
1) V teoretickém úvodu zmiňujete velmi komplexně různé přístupy ke genové terapii CF, včetně řady jejich nevýhod i zařazení do klinických studií – dostal se některý z uvedených až do 3. fáze testování? 2) V literatuře se nově objevuje možnost využití genové terapie CF spolu s potenciátory / korektory CFTR vyvinutými firmou Vertex Pharmaceuticals a to právě i s využitím mRNA, neuvažovali jste nad tím v průběhu experimentální činnosti? 3) V části věnované ověření funkce CFTR pomocí studia adheze *P. aeruginosa* mne zaujal vliv samotného transfekčního činidla na bakteriální adhezi. Vy to v práci vysvětlujete penetrací buněk, máte k tomuto jevu ještě nějaké možné detailnější vysvětlení?

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

Datum vypracování posudku: 30.8. 2016

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Mgr. Libuše Nosková