

## Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazečky: **Kateřina Bufková**

Název práce: **TECHNOLOGIE DIGITÁLNÍ POLYMERÁZOVÉ ŘETĚZOVÉ REAKCE (dPCR): PŘEHLED TECHNOLOGIÍ A MOŽNOSTI VYUŽITÍ V GENOMICKÉ ANALÝZE**

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

<b>1. Rozsah BP a její členění</b>	
A	A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	<b>N - nedostatečné</b>

<b>2. Odborná správnost</b>	
A	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
	<b>N - nevyhovující, s hrubými chybami</b>

<b>3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů</b>	
A	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
	<b>N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)</b>

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

<b>5. Formální a grafická úroveň práce</b>	
A	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
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Stanovené cíle BP byly splněny.

V BP nejsou vážné gramatické chyby, ale některé nesprávné nebo neobratné formulace jsou na úkor srozumitelnosti textu: „Detekována a kvantifikována byla DNA v osmi vzorcích protilátky patřící do rodiny imunoglobulinů, jejichž těžký řetězec (IgH) nesl gen odvozený z leukemických klonů od pacientů...“, „Při užití qPCR není možné rozlišit rozdíly genové exprese menší než je jeho dvojnásobek...“. Překvapující jsou podivné předpony u sloves: „vyizolovaná“, „zautomatizovanou“, „zanalyzování“, „rozejít“. Přípustné jsou varianty „báze“ nebo „base“.

Tabulky 8.9 – 8.10 nejsou komentovány v textu.

## B. Obhajoba

### *Dotazy k obhajobě*

Vysvětlete proč: “Další výhodou je skutečnost, že dPCR oproti real - time PCR, která slouží rovněž ke kvantifikaci produktu, nezávisí na konečném počtu cyklů. Díky tomu není nárůst produktu exponenciální, ale řídí se závislostí přímo úměrnou a tedy je následně možné určit kvantifikaci absolutní.“

Specifikujte Droplet Digital™ PCR Systém QX 200™ (Bio – Rad) v přehledu vašeho dělení v kapitole 6.

Vysvětlete, co to jsou kuličky na obr. 8.17, 8.18.

Vysvětlete princip zobrazení výsledků na obrázcích 8.19 – 8.24.

Vysvětlete funkci osy x (abscisa) v grafech na obrázku 8.25.

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **NENÍ** podmínkou přijetí práce

## C. Celkový návrh

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení: **ANO**

Navrhovaná celková klasifikace: A

Datum vypracování posudku: 26. května 2017

Jméno a příjmení, podpis oponenta: Karel Klepárník