



## POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

studenta: Renata Tarasová

s názvem: Molekulární metody stanovení mikrobiálních diverzit těla savců

### Hodnocení bakalářské práce dosahuje následující úrovně:

1.	Splnění cíle a vhodnost struktury obsahu bakalářské práce z hlediska zadaného tématu (splnění zadání). (0 - 30)	27
2.	Teoretická úroveň a využití dostupné literatury v bakalářské práci. (0 - 20)	16
3.	Formální náležitosti a úprava obsahu bakalářské práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 - 10)	10
4.	Rozsah realizačních prací, aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 - 40)	40
5.	<b>Celkový počet bodů</b>	<b>93</b>

### Návrh otázek k obhajobě

1. Vysvětlíte rozdíl, mezi iontovým a neiontovým detergentem, uveďte příklady.

2. Proč jsou geny pro rRNA ve vícero kopiích? (str. 16)

3. Jak interkalační látky "způsobují fluorescenci"? (str. 26)

### Celkové hodnocení úrovně vypracování bakalářské práce:

Hodnocení**:	A (výborně)	B (velmi dobře)	C (dobře)	D (uspokojivě)	E (dostatečně)	F (nedostatečně)
Počet bodů:	100 - 90	89 - 80	79 - 70	69 - 60	59 - 50	< 50
	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\*\* v případě hodnocení F (nedostatečně) uveďte komentář

Bakalářskou práci hodnotím výše uvedeným klasifikačním stupněm a doporučuji/~~nedoporučuji~~ k obhajobě.

## Komentář

Bakalářská práce paní Renaty Tarasové má standardní strukturu. Po formální stránce je na velmi solidní úrovni, téměř prostá pravopisných chyb a překlepů. Velmi sporadicky se vyskytují jen obvyklé chyby v interpunkci. Autorce bych ale doporučil, aby příště v kvalifikační práci nebo odborném textu necitovala jako zdroj informací televizní reportáž, což je záležitost, s kterou jsem se dosud naštěstí nesetkal. Dobrým zvykem také bývá uvádět u knih a delších textů číslo strany.

Literární úvod působí velmi roztěkaně – čtenář se dočte o domestikaci prasete (str. 22), biofilmech, reverzní transkripci a mnoha dalších věcech, které by vydaly na několik knihoven, pokud by byly řádně pojednány. Při takovém širokém záběru lze pochopit, že se např. melanocyty pojednávají až v oddílu 2.4.5, přestože se s nimi operuje už v kapitole 2.4. Deklarovaným cílem práce je přitom „seznámit se s technikami a metodami stanovení mikrobiálních diverzit těla člověka a laboratorních modelů“. Autorce bych doporučil, aby se příště orientovala více na primární vědecké práce než na učebnice nebo dokonce bakalářské práce (!) a aby se více zaměřila na konkrétní přesně definovaný problém. Tím získá její práce na původnosti i odborné úrovni. V zájmu spravedlnosti je ale nutno poznamenat, že tento nešvar trápí všechny práce z FBMI, které jsem letos i v letech minulých oponoval.

Naopak velmi (a to skutečně velmi!) kladně hodnotím experimentální část práce. Autorka zvládla celou řadu metod molekulární biologie a získala cenná data, která adekvátním způsobem prezentuje a diskutuje. V tomto ohledu dojem z praktické části zcela přehlušuje zákolísání v literárním úvodu.

Drobné výhrady:

str. 12 – cystickou chorobou se zřejmě myslí cystická fibróza.

str. 23 – SDS není neiontový detergent.

str. 27 – při one-step RT-PCR se většinou používají dva enzymy – reverzní transkriptáza a DNA-polymeráza. rTth DNA polymeráza má v přítomnosti  $Mn^{2+}$  skutečně aktivitu reverzní transkriptázy a používá se k RT-PCR, nicméně jde spíše o výjimku vhodnou pro přepis RNA s termostabilními sekundárními strukturami nebo kontaminovanou fenolem. Bakalářská práce, kterou autorka cituje, navíc chybně uvádí, že se má aktivitu RNázy H.

Závěrem mohu s potěšením konstatovat, že bakalářskou práci paní Renaty Tarasové považuji za výbornou a doporučuji ji k obhajobě.