

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta	Hana Šumberová, DiS.					
Název práce	Základy metod forenzní genetiky					
Oponent práce	Mgr. Cíváňová Kristína, Ph.D.					
Obor	Všeobecná sestra					
Forma studia	Distanční					
Kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení dle stupnice ECTS					

Formální stránka práce

Přehlednost a členění práce		B				
Úroveň jazykového zpracování	A					
Dodržení formálních náležitostí (citační norma, formální úprava)				D		

Obsahová stránka práce

Práce s odbornou literaturou			C			
Formulace cílů práce	A					
Metodika zpracování výzkumné části (cíl, výzkumný problém, druh výzkumu, vzorek, metody)	A					
Analýza dat a splnění cílů práce	A					
Interpretace dat a formulace závěrů práce	A					
Odborný přínos práce a možnost jejího praktického využití		B				

Odůvodnění hodnocení práce (silné a slabé stránky práce):

Předložená bakalářská práce studentky Šumberové Hany, DiS., zaměřena na základy metod forenzní genetiky, svým obsahem plně splňuje požadavky kladené na práci tohoto typu, i když svým rozsahem by klidně mohla konkurovat pracím diplomovým. Téma i cíle práce byly zvoleny velmi vhodně a byly jasně formulovány. Rukopis čítá celkem 97 číslovaných stránek a proporčně je vhodně rozdělen na dvě části – teoretickou a praktickou. Součástí práce je kromě teoretického úvodu, popisu metodiky práce, diskutovaných výsledků a seznamu literatury také sumarizace použitých zkratk a symbolů, přehledný výčet všech obrázků a tabulek, které práce obsahuje a příloha shrnující pracoviště v ČR zabývající se daným tématem v praxi.

V teoretické části kladně hodnotím výběr témat zařazených do literárního přehledu, jejich členění a zpracování. Autorka se nezalekla podrobností a každé téma zpracovala výstižně, čtivou formou a s použitím relevantní a aktuální literatury. Odborné vyjadřování autorky a práce s jazykem českým je na velmi dobré úrovni. Logika textu dokazuje, že studentka zpracovávanému tématu rozumí a v řešené problematice se orientuje. Velmi pozitivně vnímám také rozhodnutí autorky u důležitých pojmů v závorkách uvádět synonyma výrazů v jazyce anglickém a také uvedení čísel stránek u citací v textu, což čitateli jednoznačně zjednodušuje práci s citovanou literaturou. Trochu negativně v této části působí opakování informací v rámci jednoho odstavce, resp. celého textu (např. kap. 1: definice genetiky; str. 15 a 23 definice jednotek délky DNA vlákna), nejednotnost uváděných faktů (např. objasnění struktury DNA 1954 str. 13 vs. 1953 str. 15), uvedení nesprávných údajů (vznik zmiňovaného díla J. G. Mendela se datuje na rok 1866, nikoliv 1865 jak uvádí autorka na str. 13), nebo forma citování (viz. komentář dále).

Co se týče praktické části práce, můžu pouze vyzdvihnout formu a jednotnost zpracování jednotlivých kapitol. Na charakteristiku materiálu a metodiky stačily autorce pouhé tři strany, kde, ač stručně, velmi výstižně popsala zdroj zpracovaných informací a postup jejich hodnocení. U této kapitoly by ovšem bylo vhodné uvést webovou adresu portálu ISI Web of Knowledge – Web of Science. V celém díle totiž není o odkazu na tyto stránky ani zmínka.

Výsledky a diskuze tvoří základ celé práce. Využití 25 tabulek a 12 grafů pro dokumentaci výsledků považuji za velmi vhodné a přehledné. Pozitivně hodnotím také zevrubnou analýzu dostupných informací zjištěných z analyzovaného zdroje (WOS) a také hodnocené časové období (2000-2010) považuji za aktuální a relevantní. Výběr popisovaných metod, ačkoli využívaných v různých oborech biologie a nejenom ve forenzní genetice, je logicky zdůvodněn a je na místě pochválit autorku za jejich popis, kterým se vyhnula odklonu od tématu práce. Méně logicky už působí seřazení vybraných metod do textu. Rozdělením některých metod na jednotlivé kapitoly nebo podkapitoly, ačkoli se jedná pouze o modifikace základní metody, se autorka nevyhnula opakováním informací i citací (např. PCR; RFLP vs. PCR-RFLP). Na druhé straně jí takovéto rozdělení zpřehlednilo analýzu výstupů.

Za „základní kámen úrazu“ celé práce považuji autorčinu práci s literárními zdroji, zejména formu a jednotnost citování. Výběr i použití v textu považuji za velmi dobré. Celá práce čítá 105 citací, přičemž pouze 21 z nich studentka použila k sepsání teoretického přehledu a k popisu analyzovaných metod. Všechny tyto zdroje jsou, až na jednu výjimku, v jazyce českém. Ostatní uvedené literární prameny (většinou v jazyce anglickém) tvoří odkazy na práce, které se zabývaly aplikací analyzovaných molekulárně-genetických metod. Samotný problém shledávám při formě citování, či už v textu, nebo v seznamu použité literatury. Pokud studentka cituje vícero prací jednoho autora, bylo by vhodné jednotlivé citace v textu i seznamu literatury označit písmeny a, b, c..., a tak jednoznačně definovat, o který konkrétní pramen se jedná (viz. Rosypal, 1997; Kočárek, 2008; Valášková a Trešlová, 2008). Dále považuji za velmi důležité, aby si autorka uvědomila, že citace v textu by měla odpovídat uvedenému prameni v seznamu literatury (viz. Geigl *et al.*, 2007 v textu – Geigl, Speicher, 2007 v seznamu; Harper *et al.*, 2002 v textu – Harper, Bui, 2007 v seznamu; Napolioni *et al.*, 2010 v textu – Napolioni, Lucarini, 2010 v seznamu; Pitra *et al.*, 1999 v textu – Pitra, Lieckfeldt, 2007 v seznamu; Vural *et al.*, 2010 v textu – Vural, Tirpan, 2010 v seznamu); přičemž některé ze zdrojů o dvou autorech studentka citovala správně. Další ukázkovou chybou v citování byla nejednotnost, či už po stránce formální nebo obsahové (viz. Kopecká *et al.*, 2001, Šmarda *et al.*, 2008 v seznamu literatury vs. vypsání všech spoluautorů u ostatních pramenů; Leclair Benoit vs. uvedení pouze iniciálky křestního jména u ostatních autorů). K dosti častým chybám dále patřilo „odepření spoluautorovi v účasti na citaci“ v textu (viz. Snustad, 2009 vs. Snustad, Simmons, 2009; Sykes, 1999 vs. Hatina, Sykes, 1999), přičemž autorka stejný zdroj v jiných místech textu citovala správně. V celkovém seznamu použité literatury některé citované zdroje chybí (např. Brdička, 1981; Lee *et al.*, 2004) a naopak, celkem 7 pramenů je uvedeno navíc a v textu se citace neobjevují. Speciální případy tvoří nesrovnalosti odkazů vzniklé změnou jména autora v důsledku automatických oprav aplikace MS Word.

Jakkoli je práce s literaturou dosti podstatným kritériem hodnocení, jsem si jista, že uvedené chyby byly způsobeny nikoli nevědomostí, nýbrž velkou nepozorností autorky či chabou kontrolou odevzdávaného textu. Nevyvozují z uvedeného tedy negativní závěry, pouze důrazně studentce doporučuji, aby práci s citovanými zdroji nepodceňovala, osvojila si správné normy citování a do budoucna se podobných chyb vyvarovala.

K chybám způsobeným nepozorností autorky (a zčásti způsobené automatickými opravami aplikace MS Word) také řadím překlepy a drobné chyby formátování (např. Langer místo Sanger, str. 50; zkratka pb, ačkoli vysvětlená v seznamu zkratk, standardně se užívá označení bp (z anglického base pairs); fading místo reading, str. 19; Tahala *et al.*, 2000 místo Tanaka *et al.*, 2000; Turci *et al.*, 2004 místo Turchi *et al.*, 2004; chybějící resp. vícero mezer mezi slovy, dvojtečky u názvů kapitol v obsahu; formát názvu kapitoly 2 atd.).

Závěrem konstatuji, že autorka zpracovala zadané téma velmi přehledně, sumarizací výsledků hodnocení poskytla zajímavé čtení i specialistům v oboru a jednoznačně splnila svůj záměr, který

byl formulovaný v úvodu práce - poskytnout stručnou charakteristiku oboru a přehled metod pro případné zájemce. Předložená bakalářská práce studentky Šemberové je tedy na dobré úrovni, uvedené připomínky a doporučení nijak nesnižují její kvalitu, a proto doporučuji práci k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm B.

Otázky k obhajobě:

Na straně 21 autorka uvádí definici, že genom je soubor všech genů daného organismu. Je tedy autorka toho názoru, že mezigenové, repetitivní, regulační a netranslatované oblasti DNA do genomu organismu nepatří? Kam by tyto oblasti zařadila?

Jak autorka vysvětluje patrné rozdíly v zjištěných součtech publikovaných prací v rámci popisu jednotlivých metodik za analyzované období let 2000-2010 (počet použití dané metodiky uváděné v textu vs. součet počtu příspěvků v příslušném grafu vs. celkový počet publikovaných příspěvků resp. článků uvedený v tabulkách)? Proč součty z textu, grafu a tabulek v rámci jedné metodiky nesouhlasí?

Celkové hodnocení*

Datum: 23. 5. 2011

Podpis:

Limová

B

* Výsledná známka není aritmetickým průměrem jednotlivých kritérií hodnocení práce.