

Posudek vedoucího bakalářské práce

Název práce: Spektrofotometrická analýza antioxidantů in vivo
Autor práce: Lucie Jašková
Studijní program: B 3944 Biomedicínská technika
Studijní obor: 3901R032 Biomedicínská technika
Akademický rok: 2012/2013
Typ práce: bakalářská
Vedoucí práce: Prof. Ing. Aleš Richter, CSc.

Kritéria hodnocení	Hodnocení 1 - 2 - 3 - 4
1. Všeobecná charakteristika práce	
Kvalita a aktuálnost teoretických poznatků z oblasti BMT	3
Schopnost logického vyjádření vlastních myšlenek a vyvození závěrů	2
Odborný přínos	2
2. Aktivita studenta	
Míra samostatnosti studenta při práci	2
Využití konzultací s vedoucím práce	3
Uplatnění připomínek a doporučení vedoucího práce	3
3. Posouzení praktické části práce	
Formulace cíle práce a vytýčení cílů práce	3
Formulace hypotéz	3
Vhodnost zvolených technik a metodických postupů	2
4. Práce s odbornou literaturou	
Kvalita, aktuálnost a relevantnost zdrojů	3
5. Formální stránka práce	
Dodržení doporučených pravidel a norem formální úpravy (Metodika BP UZS TUL)	3
Kvalita, opodstatněnost a srozumitelnost příloh, tabulek a obrázků	3
Jazyková úroveň práce	2



Slovní vyjádření k hodnocení bakalářské práce:

Bakalářská práce se zabývá perspektivním a společensky přínosným tématem. Hlavním cílem této práce je měřit antioxidanty u co možná největšího vzorku populace a potom provést statistickou analýzu dat. Takto definované téma spadá do oboru biomedicínské techniky.

Prokázání souvislosti výsledků s kvalitou života a dalších důsledků spadá do oblasti lékařských věd a nemělo by být stěžejním závěrem této práce.

Studentka se správně soustředí na metodu měření, Ramanovu spektrofotografii. Vhodně volí i formu statistického zpracování dat. Bohužel textový komentář je příliš obecný a stručný. Nejsou uvedeny důvody, které vedly k těmto postupům.

Studentka k bakalářské práci přistupovala metodicky správně a byla samostatná, ale konzultaci s vedoucím práce bylo poskrovnu. Před odevzdáním nepředložila závěrečný text k nahlédnutí. Výsledek je proto nevyvážený a nesourodý. Práce obsahuje velký podíl rešerše z medicíny, ale o spektrofotometrických a biostatistických metodách je napsáno minimum.

Po formální stránce se v bakalářské práci vyskytují tyto nedostatky:

- Nejsou uvedeny symboly deklarované v seznamu symbolů.
- Chybí číslování rovnic.
- Tabulky a obrázky jsou číslovány postupně bez přiřazení k příslušným kapitolám.

Obsahové a formální nedostatky práce zbytečně kazí celkové hodnocení, přitom experiment je metodicky dobře připraven a statistické zpracování dat je odpovídající. Obsahově je práce odvedena dle zadání, cíle bakalářské práce jsou v hlavních rysech splněny, ale konečné zpracování práce je na hranici požadavků.

Otázka:

- Studentka uvádí, že z důvodu ochrany duševního vlastnictví nepublikuje bližší informace o Biofotonickém skeneru (str. 32), který je předmětem patentu. Toto tvrzení dokládá základní neznalost citovaného zákona a je zavádějící, protože udělené patenty jsou zveřejňovány ve věstníku UPV a je možné se na ně odkazovat. Je nutné, aby studentka u obhajoby vysvětlila souvislost řešení své bakalářské práce s daným autorským dílem. Zejména je nutné vymezit osobní podíl na výsledném řešení.
- V jakých aplikacích je výhodné použít Pearsonův koeficient? Je možné uvést i příklady mimo oblast zdravotnictví.

Výsledná klasifikace (možnosti klasifikace: výborně, velmi dobře, dobře, nevyhovělo)	Dobře
---	-------

Doporučuji bakalářskou práci k obhajobě.

Dne: 1. 6. 2013

Podpis vedoucího práce

