

# Hodnocení bakalářské práce – vedoucí

<b>Autor hodnocení:</b>	Ing. Martina Litschmannová, Ph.D.
<b>Vedoucí bakalářské práce:</b>	Ing. Martina Litschmannová, Ph.D.
<b>Oponenti:</b>	RNDr. Pavel Jahoda, Ph.D.
<b>Téma:</b>	Dotazníkové šetření na téma: „Spokojenost s výukou na K470, FEI, VŠB-TU Ostrava“
<b>Verze ZP:</b>	1
<b>Student:</b>	Michal Malěř

## 1. Zadání závěrečné práce.

V práci jsou aplikovány statistické metody a postupy, jejichž znalost nepřesahuje rámec znalostí získaných studentem v rámci bakalářského studia na Fakultě elektrotechniky a informatiky. Student však musel během řešení této práce komplexně uplatnit znalosti návrhu webového rozhraní pro dotazníkové šetření, znalosti tvorby databáze a následně znalosti analýzy dat z dotazníkových šetření. Požadavky zadání splnila předložená bakalářská práce uspokojivě.

## 2. Aktivita studenta během řešení.

Student během řešení pracoval samostatně a aktivně. Své návrhy řešení průběžně konzultoval, na konzultace byl obvykle dostatečně připraven. Pouze návrh vhodných statistických metod pro analýzu dat z evaluačního dotazníku lze považovat za ukvapený a nedostatečně konzultovaný.

## 3. Aktivita při dokončování.

Text bakalářské práce nebyl dokončován a kompletován s dostatečným předstihem. Z tohoto důvodu se student rozhodl nezohlednit připomínky k její formální a jazykové stránce.

## 4. Hodnocení výsledků závěrečné práce.

Student samostatně navrhl plán dotazníkového šetření a vytvořil funkční webové rozhraní pro on-line dotazník, který umožňuje okamžitě získávat automaticky generované a přehledné výsledky, které jsou výchozím podkladem pro další analýzy. Vlastní zpracování těchto analýz je však nutno hodnotit jako podprůměrné. Vzhledem k tomu, že dotazníkového šetření se zúčastnilo pouze 77 z 281 studentů (tj. cca 27%), nelze na základě výsledků tohoto šetření dělat závěry o kvalitě výuky statistiky. Vypovídací hodnota provedených testů je rovněž diskutabilní. Největším přínosem předkládané bakalářské práce je tak návrh funkčního nástroje pro realizaci dotazníkových šetření sloužících k evaluaci výuky na Katedře aplikované matematiky.

## 5. Hodnocení práce z hlediska přínosu nových poznatků.

Student při řešení aplikoval známé postupy a metody z oblasti počítačové a statistické. Navržený on-line dotazník lze využívat pro realizaci dotazníkových šetření vedoucích ke zkvalitnění výuky na Katedře aplikované matematiky.

## 6. Charakteristika výběru a využití studijních pramenů.

Literatura byla vhodně zvolena v souladu s tématem práce. Vlastní text práce však obsahuje velmi málo odkazů na uváděnou literaturu, na mnohé zdroje není odkazováno vůbec.

## 7. Souhrnné hodnocení.

Požadavek na návrh dotazníku byl splněn v souladu se zadáním. Dalším z úkolů bylo zajištění distribuce a sběru evaluačního dotazníku. Tento úkol byl řešen pomocí webového rozhraní s následným převodem datového souboru do MS Excel. Vlivem programátorské chyby, která nebyla odhalena v průběhu testování systému, došlo ke ztrátě části dat. Toto pochybení lze vzhledem k tomu, že se jednalo o pilotní běh sběru dat, považovat za omluvitelné. Student zdroj problému rychle identifikoval a chybu opravil.

Za vážnější lze považovat nedostatky při popisu používaných statistických metod (kapitoly 11 a 12) a při prezentaci výsledků analýzy dat z dotazníkového šetření (kapitola 13). Vlivem vágního vyjadřování lze mnohá zavedení pojmů považovat za nepřesná či dokonce nesprávná (např. zavedení pojmu výběr v kapitole 11.3, zavedení pojmů závislé, resp. nezávislé výběry (kap. 12, str. 39), popis znaménkového testu v kapitole 12.1, ...). Z některých formulací uvedených v kapitole 13 lze usuzovat na nepochopení metod statistické indukce. Student uvádí např. „Nyní budeme vyšetřovat výsledky a nebudeme z nich přenášet výsledky na celou populaci (jelikož máme celou populaci k

dispozici).“, poté následuje řada statistických testů (str. 59-60). Rovněž formální a jazykovou stránku předkládané práce lze jako uspokojivou hodnotit jen s velkou shovívavostí (větší množství gramatických chyb, vágní vyjadřování, chybějící číslování obrázků, nevhodná velikost písma u názvů grafů, chybějící horizontální osa u mozaikových grafů, vzorce vkládané do textu jako obrázky, ...).

Přes výše uvedené nedostatky práci doporučuji k obhajobě.

8. *Otázky k obhajobě.*

1) Specifikujte, jak je v případě Vámi prováděných analýz (např. při ověřování, zda se vnímání obtížnosti předmětu u studentů prezenčního a kombinovaného studia liší, str. 59) vymezena populace a co je výběrovým souborem.

2) Vzhledem k nejasným formulacím uváděným v kapitole 13 vysvětlete, k čemu využíváme metody statistické indukce a jaké předpoklady musí splňovat výběrový soubor, abychom závěry z jeho analýzy mohli zobecnit na příslušnou populaci.

**Celkové hodnocení:      dobře**