

## Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Název: **Diferenciální rovnice 1. řádu: sbírka řešených příkladů**

Autorka: **Iveta Haasová**

Studijní obor: **Matematická studia**

Katedra: **Katedra matematiky, fyziky a technické výchovy Fakulty pedagogické ZČU**

Vedoucí práce: **PhDr. Lukáš Honzík, Ph.D.**

Rok odevzdání: **2018**

Autorka se ve své práci věnuje oblasti diferenciálních rovnic 1. řádu, přičemž těžiště práce spočívá v široké sbírce řešených úloh. Jedná se o látku, jejíž základy má autorka v živé paměti, protože úvod do tohoto tématu je realizován v závěru předmětu Vybrané kapitoly matematické analýzy vyučovaném v letním semestru posledního ročníku studia. Při psaní práce pak musela své znalosti mírně prohloubit.

Práce se skládá ze tří kapitol. První a třetí kapitola jsou poměrně krátké; v první jsou uvedeny nezbytné základní pojmy, v poslední jsou krátce zmíněny některé aplikace a možná využití. Nejobsáhlejší je tak kapitola druhá - praktická, v níž je soustředěno velké množství řešených příkladů s doprovodnými autorčinými komentáři. Postupně jsou čtenáři předkládány základní diferenciální rovnice (pouhá integrace), rovnice se separovanými proměnnými, dále homogenní diferenciální rovnice, lineární rovnice a konečně Bernoulliho diferenciální rovnice.

Po obsahové stránce práce odpovídá zadání, text je logicky členěn a jednotlivé kapitoly na sebe vhodně navazují. Co se týče rozsahu, pojala autorka téma velmi ze široka a zařadila do práce velké množství úkolů, takže počet stran dosahuje téměř jedné stovky. Po grafické stránce je práce na dobré úrovni, jednotlivé úkoly jsou vhodně doplněny autorčinými komentáři. Na druhou stranu práce bohužel vznikala v časovém presu před blížícím se termínem odevzdání, což je na textu místy znát.

Kontrolou plagiátorství v systému Thesis nebyly zjištěny shody s dalšími dokumenty a práce je tedy původním dílem autorky.

Předloženou práci doporučuji uznat jako práci bakalářskou a vzhledem k výše zmíněnému ji navrhuji klasifikovat stupněm **velmi dobře**.

V Plzni dne 16. srpna 2018

PhDr. Lukáš Honzík, Ph.D.