

## Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Název: **Systém počítačové algebry Maxima**

Autorka: **Lucie Olšavská**

Studijní obor: **Matematická studia**

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

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

Rok odevzdání: **2015**

Autorka se ve své práci zabývá programem Maxima, který je vhodnou alternativou k řadě komerčních systémů počítačové algebry typu Mathematica, Maple či Derive, a přestože je dostupný zadarmo, zvládne řadu výpočtů podobně dobře jako zmíněné programy.

Práce je rozdělena do dvou hlavních částí, přičemž první část je teoretického rázu a je věnována základnímu ovládnutí programu, jeho grafickému prostředí a způsobu práce s jednotlivými jeho výpočetními nástroji. Dále je zde také zmíněno online webové prostředí, v němž lze ve webovém prostředí provádět všechny výpočty stejně jako v programu nainstalovaném na pevném disku počítače. Druhá část práce pak obsahuje soubor řešených příkladů, které jsou z části voleny záměrně tak, aby odpovídaly příkladům použitým v bakalářské práci *Využití Wolframu Alpha v matematice* od Bc. Gabriely Kaufnerové a bylo možné porovnat jejich výsledky a řešení v programu Maxima a webovém prostředí Wolfram|Alpha.

Rozsah i obsah práce odpovídá zadání, její grafická úroveň je též na dobré úrovni. Na druhou stranu se v textu samotném místy objevují poněkud krkolomné formulace, nezvyklé způsoby vyjádření a menší množství faktických nepřesností. Podobně je nutné zohlednit i jistou „nezkušenost“ autorky, která ve dvou případech při práci narazila na komplikace, které mohly být velmi jednoduše eliminovány použitím nápovědy, což se nestalo. Naproti tomu přínos práce lze kromě autorčina bližšího seznámení s tímto programem spatřovat ve vytvoření textu, který lze použít jako první seznámení s prostředím Maximy pro žáky, studenty a začínající pedagogy.

Předloženou práci doporučuji uznat jako práci bakalářskou a navrhuji ji klasifikovat stupněm **velmi dobře**.

V Plzni dne 11. V. 2015

Mgr. Lukáš Honzík, Ph.D.

