**Hodnocení bakalářské práce Jiřího Blocha,**

obor matematika se zaměřením na vzdělávání,

**„J.J.Sylvester a jeho přínos elementární algebře“**

Předložená práce je zajímavou sondou do historie matematiky a seznámením s životními osudy a částečně i s matematickými výzkumy J. J. Sylvestera.Jako žid měl Sylvester potíže se získáním místa na anglických univerzitách a vydal se tedy do USA. Práce rozebírá dobové falešné zprávy o tom, že na University of Virginia Sylvester zabil studenta a důsledky těchto zpráv pro jeho budoucí kariéru. I další životní osudy J. J. Sylvestra byly velice pozoruhodné. Autor je dobře dokumentuje (výuka matematiky např. pro F. Naghtighalovou, přátelství s Cayleym atd.). Ukazuje, jak se Sylvester domohl uznání a vrátil se i do USA, kde založil dnes velmi významné a prestižní matematické časopisy.

Práce též obsahuje některé Sylvesterovy úlohy včetně známkového problému s frankováním dopisních obálek. Ukazuje se, jak dnes lze tento problém řešit pomocí vytvořujících funkcí a příp. i s pomocí počítačového programu Mathematica. Některé další v práci zmíněné Sylvesterovy problémy jsou i dnes značně obtížné a přesahují rámec bakalářského studia. Z dnešního pohledu je pozoruhodné je např. využití rezultantů či moderních eliminačních metod (program Geogebra), přičemž pojem rezultantu pochází od Sylvestera. Některá témata byla pro studenta obtížná, neboť s nimi ještě nejsou studenti bakalářského studia seznamováni (kupř. typ kvadratické formy). Práce ovšem také obsahuje jisté množství neobratných formulací a chyb, mrzí ta na str.376.

Autor práce pracoval vcelku iniciativně a samostatně. Text prošel kontrolou plagiátorství.

Doporučuji předloženou práci **uznat práci jako bakalářskou** a hodnotím ji stupněm **velmi dobře.**

V Plzni dne 2. 9. 2023

doc. RNDr. Jaroslav Hora, CSc.

vedoucí práce