

Název práce: Využití umělé inteligence ve výuce matematiky na střední škole

Autor: Zdeněk Procházka

Katedra: Katedra didaktiky matematiky

Vedoucí bakalářské práce: doc. RNDr. Jarmila Robová, CSc., Katedra didaktiky matematiky

Abstrakt: Cílem této bakalářské práce je vysvětlit, co je umělá inteligence, jaké technologie jí využívají a jak ji lze využít ve výuce matematiky na střední škole. První kapitola vysvětluje pojem umělá inteligence, její typické vlastnosti, a kde se v dnešní době používá v reálném světě a ve společenských a přírodních vědách. Od druhé kapitoly se již práce zaměřuje na využití umělé inteligence ve středoškolské matematice. Přímo ve druhé kapitole se v práci zkoumá, zda umělá inteligence zvládá očekávané výstupy žáka a učivo dle Rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia, aby mohla být použita jako pomůcka ve výuce středoškolské matematiky. V závěrečné třetí kapitole se srovnávají dva chatboti z hlediska řešení konkrétních úloh, aby se ukázalo, v čem se mohou lišit a který může mít lepší využití pro určitý typ úloh. Závěrečná kapitola taktéž ukazuje, jak chatboti dokáží generovat dotazy pro další aplikace; konkrétně v této práci je to *Wolfram Alpha*.

Klíčová slova: Umělá inteligence, výuka středoškolské matematiky, chatbot