

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce pojednává o robotických programovatelných hračkách a jejich možnostech využití ve školní praxi. Jejím cílem je analyzovat dostupné robotické programovatelné hračky vhodné pro výuku na základních školách a popsat možnosti a způsoby využití těchto zařízení ve výuce. Třetím cílem je ověřit informovanost učitelů na základních školách Středočeského kraje o možnostech využití robotických programovatelných hraček a na základě výsledků navrhnout doporučení. Práce je rozdělena na dvě části, praktickou a teoretickou. První část popisuje základní pojmy používané v práci, analýzu provedenou nad vybranými robotickými programovatelnými hračkami, jejíž cílem je určit nejvhodnější robotické hračky pro využití ve výuce na prvním a druhém stupni základní školy. Na závěr této části jsou uvedené možnosti a způsoby využití těchto zařízení ve výuce zaměřené na základní školy. Praktická část zahrnuje charakteristiku kvantitativního výzkumu, výzkumné výsledky a jejich vyhodnocení vzhledem k uvedeným očekáváním a cílům. Na základě výzkumných závěrů jsou navržena doporučení pro učitele na základních školách. Tento výzkum byl realizován pomocí dotazníkového šetření. Toto šetření bylo provedeno na vybraných základních školách Středočeského kraje a mezi uživateli sociální sítě Facebook, kteří jsou členy skupiny „*Učíme informatiku*“, a kteří jsou učiteli na základních školách ve Středočeském kraji. V závěru je popsáno vyhodnocení splnění cílů a celá práce je zde shrnuta. Ve výsledcích provedeného dotazníkového šetření je vidět nízká informovanost učitelů o těchto zařízeních a z toho plynoucí nevyužívání robotických hraček ve výuce. Zároveň u učitelů informatiky se prokázala vyšší znalost těchto hraček a vyšší míra jejich používání než u učitelů ostatních předmětů. Nepotvrdila se souvislost mezi kratší pedagogickou praxí učitele s vyšší mírou znalosti a využívání robotických programovatelných hraček ve výuce.

KLÍČOVÁ SLOVA

Robotické programovatelné hračky, Informatika na základní škole, informatické myšlení, algoritmické myšlení