

## **ABSTRAKT**

Hlavním cílem této diplomové práce je analyzovat informatické myšlení z hlediska základních konceptů a konkrétní cílové skupiny, žáků 5. ročníku, a na základě získaných poznatků sestavit soubor na sebe navazujících aktivit a úloh se zvyšující se obtížností v programovacím prostředí Scratch, které respektují a rozvíjí základní koncepty informatického myšlení.

V teoretické části jsou definovány cíle práce a využívané výzkumné metody. Tato část je věnována nejen analýze informatického myšlení z hlediska základních konceptů, ale i analýze vzdělávacích materiálů pro oblast Informatiky pro žáky 5. ročníku. Dále se zabývá analýzou nástrojů pro výuku algoritmizace a programování, zejména programovacího prostředí Scratch.

V rámci praktické části byl vytvořen soubor úloh, který se skládá z osmi na sebe navazujících úloh s postupně se zvyšující náročností ověřených v praxi metodou akčního výzkumu. Výsledkem šetření je vznik uceleného souboru úloh včetně doplňujících materiálů (ukázek řešení úloh, prezentací a pracovního listu) a metodických pokynů. Výstupem práce je i webová stránka určená žákům, na které jsou publikované úlohy a další materiály.