

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor práce: **Zuzana PINKROVÁ**

Název práce: **Vztahy v reálném světě jako binární relace**

Splnění bodů zadání

úplně

Formální úroveň

Průměrné

Práce s literaturou

Průměrné

Slovní hodnocení

Předložená bakalářská práce nabízí poněkud netradiční náhled na různé vztahy z reálného světa jako na binární relace.

Autorka v textu nejprve v teoretické části definuje potřebné náležitosti, vytyčí samotný pojem binární relace tak, jak jej studenti oboru Matematická studia znají z předmětu Elementární algebra, a zavede způsoby grafického znázornění binárních relací a jejich vlastnosti.

Ve druhé části práce jsou pak uvedeny některé řešené příklady vycházející z popisu vztahů v reálném světě, na něž je nahlíženo jako na binární relace. Mezi vcelku obvyklé patří například relace "být sourozencem" nebo "být rodičem", autorka se ale nebála sáhnout ani mezi některé populární hry (například staré známé Prší nebo Pokémoni), nalézt v nich tyto vztahy a detailně je rozebrat.

V krátké závěrečné části pak uvádí několik dalších, tentokrát neřešených příkladů vztahů-relací, které mohou případnému čtenáři posloužit k procvičení vyšetřování vlastností binárních relací.

Grafická úroveň práce je pěkná. Po formální stránce lze v textu najít některá trochu nešikovná vyjádření a formulace, na nichž by bylo potřeba ještě zapracovat. Na druhou stranu je ale nutné konstatovat, že autorka byla při tvorbě textu velmi aktivní a pracovala samostatně.

Při provedené kontrole plagiátorství sice byly nalezeny shody s některými dokumenty, jedná se však o matematické definice, věty a kritéria, které nelze svévolně měnit.

Dotazy k práci

1. Množiny V , J , S a K uvedené výčtem prvků v řešení Příkladu 1.8.1 na str. 18 až 21 jsou sice binárními relacemi, nikoliv však ve smyslu relace "figurka umístěná na poli $[k, l]$ může táhnout z pole $[k, l]$ na pole $[x, y]$ " dané v zadání příkladu. Vysvětlete, v čem je problém.
2. Na str. 47 je mezi neřešenými příklady uvedena relace definovaná jako "x je nepřítelem y". Vyšetřete vlastnosti této relace.

Doporučení k obhajobě

velmi dobře

V _____ dne _____

PhDr. Lukáš Honzík, Ph.D.