

POSUDEK VEDOUCÍHO NA BAKALÁŘSKOU PRÁCI DENISE
VALDA *DŮKAZ S NULOVOU ZNALOSTÍ PRO ISOMORFISMUS
GRAFŮ*

Práce má následující strukturu. V první kapitole jsou definovány dosti zevrubně základní pojmy, především interaktivní důkazový systém a různé varianty nulové znalosti. Ve druhé kapitole jsou pojmy aplikovány na problém grafového isomorfismu a problém grafového neisomorfismu. Prostřednictvím problému obarvitelnosti grafu je dále ukázáno, že každý problém v **NP** má důkaz s výpočetně nulovou znalostí. Ve třetí kapitole se zkoumá stabilita nulové znalosti nejprve vůči sekvenčnímu a poté paralelnímu skládání.

Student v práci pokryl velké množství pojmů, některé z nich dosti obtížné, a zpracování napovídá, že obsahu porozuměl. Negativním důsledkem velkého záběru je občasná příliš hutná formulace. Není např. definováno, co znamená „polynomiální čas v průměru“ (použito na str. 19); definice 2.3. problémů grafového isomorfismu a neisomorfismu je velmi formální, nebylo ani jasně řečeno, že problém je vlastně množina instancí s kladnou odpovědí.

Je také škoda, že práce není vysázena v \TeX .

Na závěr alespoň jeden překlep: na str. 13 má být dvakrát „dokazovatel“ namísto „ověřovatel“ (i zde je možno se ptát, jestli bylo jasně řečeno, že výpočetní síla dokazovatele je neomezená).

Přes tyto výhrady text považuji za kvalitní; splňuje požadavky na bakalářskou práci.

Praha 31. srpna 2008

Štěpán Holub



marky "výborně"