

## Posudek oponenta na bakalářskou práci Miroslav Řezáč: Booleova algebra

Předložený text je určen podle slov autora pro studenty středních škol k samostatnému studiu, případně do výběrových matematických seminářů.

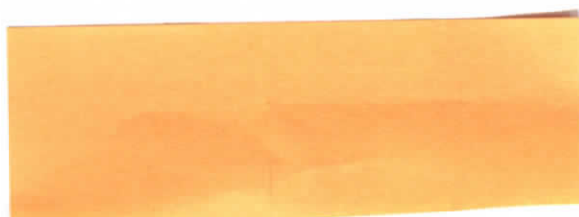
Text je zpracován přehledně a srozumitelně, autor rozvíjí teorii od kartézských součinů a binárních relací, speciálně uspořádání na množině, přes svazy a distributivní svazy až po Booleovy algebry. Látka je pěkně vysvětlena a doplněna mnoha příklady, jsou probrány nejzajímavější “standardní” příklady uvedených struktur a ověřovány vlastnosti operací průsek a spojení. V závěru se autor věnuje početní praxi v Booleových algebrách a jejich aplikacím, například v množinové algebře nebo v algebře pravdivostních hodnot.

Práce má i některé mírně negativní aspekty. Patří k nim např. některé neobratné formulace (str.17 dole: “jestliže vede ..., pak musí vést ...”, str. 34 dole a 35: “uvažujme nad svazem ...”). Je trochu sporné, zda lze Vennovy diagramy používat jako důkazy tvrzení o množinových operacích (str. 31), já osobně je považuji spíše za demonstraci než za důkaz. Také osobně považuji za rušivé psaní textu čtyřmi různými barvami. Naopak se mi líbí v práci barevné obrázky.

Přes případné drobné nedostatky práce může sloužit naznačenému účelu, i když abstraktní a „nezvyklé“ operace mohou být za hranicemi trpělivosti soudobých středoškolských studentů – jistě ale pomůže přítomnost a pomoc pedagoga na takovýchto seminářích.

Na závěr doporučuji uznat tuto práci za práci bakalářskou a hodnotit ji známkou „výborně“.

15.6.2009



## Posudek

- vedoucího  oponenta  
 diplomové  bakalářské práce

Autor/Autorka:

Název práce:

Jméno vedoucího/opponenta:

*Miroslav Růžáček*  
*Booleova algebra*  
*Dr. Václav Kubař, CSc*

Matematická úroveň:

- vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

Výsledky:

- originální  původní i převzaté  netriviální kompilace  citované z literatury  opsané

Použité metody:

- nestandardní  standardní  obojí

Aplikovatelnost:

- přínos pro teorii  přínos pro praxi  přínos pro praxi i teorii  bez přínosu  nedovedu posoudit

Věcné chyby:

- téměř žádné  vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet  méně podstatné četné  závažné

Tiskové chyby:

- téměř žádné  vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet  četné

Celková úroveň práce:

- vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

Práci

- doporučuji  nedoporučuji

uznat jako ~~diplomovou~~ bakalářskou. Návrh klasifikace přikládám na zvláštním papíru.

Připomínky a vyjádření vedoucího/opponenta:

Místo, datum, podpis vedoucího/opponenta:

*Praha, 15. 6. 2009*

