

## POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Název:** Kosouvislé algebry

**Autor:** Lukáš Vlasák

### **Shrnutí obsahu práce**

Práce se věnuje tzv.  $n$ -kosouvislým algebřám, tj. takovým algebřám, že všechny homomorfizmy z  $n$ -té mocniny dané algebry do sebe závisí nejvšše na jedné proměnné. Práce vylepšuje konstrukci Pavla Příhody tím, že představuje pro každé  $n$  nejmenší možnou algebru, která je  $n$ -kosouvislá, ale není  $(n+1)$ -kosouvislá.

### **Celkové hodnocení práce**

**Téma práce.** Téma práce není pokryté žádnou přednáškou na bakalářském stupni. Úkolem bylo zlepšit výsledek Pavla Příhody, což se podařilo.

**Vlastní příspěvek.** Hlavní výsledek je vlastním příspěvkem Lukáše Vlasáka. Vlastním příspěvkem je také drobné zlepšení počtu operací a snížení počtu operací na 2 pomocí konstrukce, která je sice podána v článku Sichlera a Trnkové, ale důkaz je přepsán vlastními slovy bez použití pojmů z teorie kategorií.

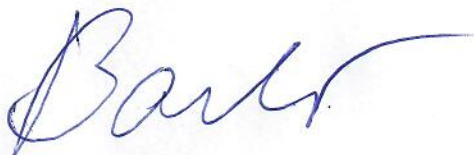
**Matematická úroveň.** Výsledky jsou netriviální, tvrzení, důkazy i vysvětlující text je přehledný a čtivý.

**Práce se zdroji.** Zdroje jsou řádně citovány.

**Formální úprava.** V pořádku.

### **Závěr**

Práci považuji za výbornou a doporučuji ji uznat jako bakalářskou práci.



Libor Barto  
Katedra algebry MFF UK  
8.6.2024