



**Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého
Katedra algebry a geometrie**

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Přirozeně uspořádané parciální abelovské monoidy

Student: Matěj Struhař
Studijní obor: Matematika-biologie
Akademický rok: 2018/19

Oponent práce: doc. RNDr. Petr Emanovský, Ph.D.

Kriteria hodnocení	Splnění kritérií			
	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhovuje
1. Splnění požadavků zadání	x			
2. Práce s literaturou	x			
3. Logická stavba práce		x		
4. Odborná úroveň práce		x		
5. Vlastní přínos studenta		x		
6. Stylistická úprava práce		x		
7. Formální (grafická) úprava práce	x			
8. Využitelnost výsledků v teorii nebo praxi		x		
9. Celkové hodnocení práce		x		
10. Soupis chyb vyžadujících reakci studenta:				
1) Některé definice jsou neúplné - např. v Def. 1 na str. 9 by bylo vhodné doplnit, že se jedná o parc. operaci resp. operaci na množině A . Tato nepřesnost se opakuje na mnoha místech textu. Podobně v Definici 3 na str. 10 by bylo vhodné uvést, že jde o suplement prvku a . Naopak v Def. 12 na str. 26 je zbytečné uvádět, že plus je binární operace. 2) Autor občas používá pojmy nebo symboliku, které nebyly zavedeny (např. parciální algebra, předuspořádání, $U(a,b)$, $L(a,b)$). 3) Některé důkazy obsahují nadbytečné kroky (např. důkaz Věty 14). 4) Na str. 21 má být standardní místo standartní. 5) Příklad 8 na str. 35 není symbolicky správně zapsán.				

Komentář k práci, náměty a dotazy k obhajobě:

Cílem práce bylo shrnout základní poznatky o parciálních monoidech s přirozeným uspořádáním. Domnívám se, že se tento cíl podařilo autorovi splnit. Prokázal schopnost práce s cizojazyčnou odbornou literaturou a schopnost tvorby vlastního matematického textu. V práci jsem neobjevil žádné závažnější odborné chyby, drobnější nedostatky jsem shrnul v bodě 10. Za slabší stránku práce považuji logickou návaznost jednotlivých kapitol. Bylo by vhodné zařadit v úvodu jednotlivých kapitol podrobnější motivační komentář. K obhajobě doporučuji reagovat na konkrétní připomínky uvedené v bodě 10.

Závěr: Práci doporučuji k obhajobě.

V Olomouci dne: 23.7.2019

podpis oponenta práce