

Název práce: Kompaktní objekty v kategoriích modulů

Autor: Peter Kálnai

Katedra: Katedra algebry

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Jan Žemlička, Ph.D., Katedra algebry

Abstrakt: V práci uvedeme základní přehled vlastností kompaktních objektů ve vhodných kategoriích jako např. kategorie modulů, stabilní faktor kategorie nad perfektním okruhem a Grothendieckovy kategorie. Najdeme okruh nad kterým je třída malých modulů za dodatečného množinově-teoretického předpokladu uzavřená na direktní součiny. Na závěr zkoumáme podmínky, kdy jsou spočetně generované projektivní moduly konečné, vyjádřené tvarem ich Grothendieckova monoidu.

Klíčová slova: kompaktní, malý modul, stabilní kategorie modulů, projektivní, samomalý