

Mgr Monika Homa (Uniwersytet Rzeszowski)

Temat: *Twierdzenia porównawcze i oscylacyjne Sturma dla singularnych drzew kwantowych*

Streszczenie: *Celem badania jest rozszerzenie znanych w klasycznej teorii równań różniczkowych twierdzeń porównawczych i oscylacyjnych Sturma dokonane dla singularnych drzew kwantowych (czyli operatorów Sturma–Liouville'a o potencjalach uogólnionych działających na drzewach metrycznych). Nawet przypadek singularnych operatorów na skończonym przedziale przedstawia trudności ze względu na niemożliwość stosowania klasycznych własności rozwiązań równań różniczkowych. W przypadku drzew kwantowych dodatkowe utrudnienia stanowią wielokrotne wartości własne oraz funkcję własną o niedyskretnych zbiorach punktów zerowych. W referacie omówione zostaną dokonane uogólnienia teorii Sturma w przypadku ogólnych drzew kwantowych.*