

Abstrakt

V této práci studujeme chování Laplaceovy transformace na Banachových prostorech funkcí invariantních vůči přerovnění. Náš hlavní cíl je popsat optimální cílový prostor, příslušející zadanému prostoru v kategorii Banachových prostorů funkcí invariantních vůči přerovnění. Nejdříve dokážeme klíčový odhad nerostoucího přerovnění obrazu dané funkce při Laplaceově transformaci. Tento odhad dále použijeme ke konstrukci optimálního cílového prostoru. Tento obecný postup aplikujeme na určení optimálních vztahů mezi Lebesgueovými a Lorentzovými prostory při Laplaceově transformaci.