

V této práci studujeme chování lineárních operátorů s jádrem na prostorech invariantních vůči nerostoucímu přerovnání (r.i. prostorech). Zvláště se soustředíme na omezenost těchto operátorů mezi různými prostory funkcí. Naším cílem je k zadanému operátoru a vzorovému r.i. prostoru  $Y$  najít r.i. prostor  $Z$  takový, že zadaný operátor je omezený z  $Y$  do  $Z$  a, je-li to možné, ukázat, že tento cílový prostor je optimální (nejmenší takový). Koncentrujeme se na konkrétní třídu operátorů s jádrem, jež označujeme  $S_a$ . Operátory tohoto typu mají mnoho důležitých aplikací a jejich nejdůležitějším příkladem je Laplaceova transformace. Abychom si s těmito relativně obecnými operátory poradili, použijeme pokročilé techniky z teorie prostorů invariantních vůči nerostoucímu přerovnání a z teorie interpolace. Ukážeme, že problém hledání optimálního prostoru pro  $S_a$  se dá do jisté míry přeložit na problém hledání "dostatečně malého" prostoru  $X$  takového, že  $a$ , jádro  $S_a$ , leží v  $X$ .