

V práci je zkoumána otázka optimality prostorů funkcí invariantních vůči nerostoucímu přerovnání vzhledem k Hilbertově transformaci a Rieszovu potenciálu. Pro tyto operátory je zde plně charakterizována optimalita v rámci této třídy prostorů funkcí. Získané výsledky nám umožňují konstruovat optimální zdrojové (tj. co největší) a optimální cílové (tj. co nejmenší) prostory, když je druhý prostor zafixován. Tyto výsledky jsou ilustrovány na netriviálních příkladech pomocí zobecněných Lorentz–Zygmundových prostorů se „zlomenou logaritmickou funkcí“ (broken logarithmic function). Použité metody jsou prezentovány tak, aby je bylo možné snadno upravit na další operátory podobného typu.