

Topologie mieszane i ścisłe i ich zastosowania w teorii operatorów

Marian Nowak

Operatory absolutnie sumujące na przestrzeniach unormowanych były wprowadzone przez Aleksandra Grothendiecka (Memoirs Amer. Math. Soc, 16, 1955). Teoria absolutnie sumujących operatorów rozwijana, między innymi, przez A. Pietscha, J. Lindenstraussa i A. Pełczyńskiego, odgrywa ważną rolę w teorii operatorów na przestrzeniach Banacha. W 1972 roku Albrecht Pietsch w monografii "Nuclear Locally Convex Spaces" rozszerzył teorię operatorów absolutnie sumujących na przestrzenie lokalnie wypukłe.

Korzystając z teorii Pietscha, prezentujemy charakteryzacje operatorów absolutnie sumujących na dwóch klasach przestrzeni lokalnie wypukłych:

1. Przestrzeń Lebesgue'a-Bochnera $L^\infty(\mu, X)$, z naturalną topologią mieszaną γ_∞ .
2. Przestrzeń $C_b(X, E)$ ograniczonych ciągłych funkcji wektorowych, z topologią ścisłą β .