

Zaměříme se na studium míry nekompaktnosti  $\alpha(T)$  na různých případech operátorů vnoření v prostorech posloupností. Naším prvním hlavním cílem je najít nutné a postačující podmínky pro to, aby byl operátor vnoření maximálně nekompaktní. Dále se zaměříme na studium Lorentzových prostorů posloupnostních  $\ell^{p,q}$  a jejich základních vlastností. Charakterizujeme inkluze mezi Lorentzovými prostory posloupnostní v závislosti na hodnotách  $p$  a  $q$ . Poté se pokusíme určit přesné hodnoty operátorové normy vnoření mezi těmito prostory. Nakonec pomocí našich obecných tvrzení určíme, zda jsou tyto operátory vnoření maximálně nekompaktní.