

Abstrakt

Tato práce nabízí jak přehled známých výsledků v teorii singulárních integrálních operátorů a multilineárních multiplikátorů, tak i nové výsledky v této oblasti. První podrobně popsany výsledek se týká omezenosti maximálních bilineárních singulárních integrálů s hrubým jádrem na prostorech L_p , tento výsledek je součástí prvního přiloženého článku. Stejně vlastnosti zkoumáme také v případě bilineárního operátoru, který je tvořen hladkými funkcemi s kompaktním nosičem. Tento výsledek lze najít ve druhém přiloženém článku. Poslední část práce je věnována multilineárnímu případu pro operátor stejného typu a dosažený výsledek je zde podrobně popsán a bude součástí připravovaného článku.