

A bírálóbizottság értékelése

A jelölt több évtizedre visszamenő tudományos kutatásai a trigonometrikus és a Walsh rendszerekhez, ill. az azok szerinti Fourier-sorfejtések témaköréhez tartoznak. Ez a Fourier-analízis klasszikus, de jelenleg is aktívan vizsgált, nemzetközileg is érdeklődésre számító területe, mely mind az elméletben mind az alkalmazásokban igen fontos szerepet játszik a 19. század közepe óta. A jelölt által bizonyított Sidon-típusú egyenlőtlenségek adják kutatásainak keretét, amely kereten belül számos irány kerül kidolgozásra és alkalmazásra. Ezek az új típusú egyenlőtlenségek különösen hasznosnak bizonyultak sorokra vonatkozó integrálhatósági tételekben, különféle Hardy-terek és duális BMO terei vizsgálatában, valamint az erős szummáció elméletében. A “multiplier” operátorok korlátosságát biztosító eredményei jól alkalmazhatók a differenciálegyenletek és a jelfeldolgozás elméletében is. A tézisekben megfogalmazott eredményeket a bizottság maradéktalanul új tudományos eredménynek fogadja el. A disszertációban szereplő vizsgálatok a nemzetközileg is kiemelkedő magyar analízis matematikai iskola számos képviselőjének eredményeihez is kapcsolódnak, azokat jelentősen meghaladják és általánosítják.