

Zachowanie przy brzegu metryki Kobayashiego-Roydena w pewnych gładkich obszarach pseudowypukłych

W ramach referatu przedstawione zostały niedawno uzyskane rezultaty P. Pfluga oraz referenta dotyczące zachowania się przy brzegu metryki Kobayashiego-Roydena w pewnej klasie ograniczonych, gładkich obszarów pseudowypukłych. Uzyskane wyniki wzmacniają (w wielu przypadkach) niedawno uzyskane rezultaty S. Fu. W szczególności, w rozważanej przez nas klasie obszarów (definiowanych lokalnie za pomocą gładkiej funkcji plurisubharmonicznej) metryka Kobayashiego-Roydena w kierunku wektora „normalnego” rośnie przy brzegu jak odwrotność odległości punktu od brzegu w potęgze $7/8$, co daje lepszy wykładnik niż otrzymany przez S. Fu ($5/6$). Otwartym jednak pozostaje czy w przypadku obszarów nieskończenie gładkich, wykładnik $7/8$ nie może zostać zastąpiony przez dowolny wykładnik mniejszy niż jeden – tak jak to jest sugerowane przez S. Fu. Byłby to, dzięki niedawnemu przykładowi J. E. Fornæss i L. Lee, najlepszy możliwy rezultat w tym przypadku.