

Универзитет у Крагујевцу
Природно-математички факултет
Институт за математику и информатику

РИЧИЈЕВИ СОЛИТОНИ НА КЕЛЕРОВИМ МНОГОСТРУКОСТИМА
Семинар 2

Професор: др Мирјана Ђорић

Студент: Јелена Ђорђевић

Ричијев проток је процес који деформише метрику Риманове многострукости на начин формално аналоган дифузији топлоте, глачајући њене метричке неправилности. Ричијев проток је коришћен од стране Ричарда Хамилтона (1981) да би се стекао увид у геометријска нагађања Вилијама Турстона која се односе на тополошку класификацију тродимензионалне глатке многострукости. Хамилтонова идеја је била да се дефинише нека врста нелинеарне дифузионе једначине која би тежила да се изгледе метричке неправилности Риманове многострукости применом Ричијевог протока.

У овом раду представимо резултате *M. Kimura* и *J. Choa* и показаћемо да ако компактна реална хиперповрш M у комплексном простору C^n је контактнег типа и допушта Ричијев солитон, онда је то сфера. Такође, видећемо да компактна Хопфова хиперповрши у не-равној комплексној просторној форми не допушта Ричијев солитон.