|  |  |
| --- | --- |
| HORVÁTH ZOLTÁNmatematikaMSc, 1. félévDebreceni EgyetemInformatikai Kar |  |

Témavezető:

|  |
| --- |
| Dr. Bácsó Sándoregyetemi docens, DE IK |

Ciklikus Ricci (szimmetrikus) tenzorral rendelkező Riemann terek geodetikus leképezése

Egy  n-dimenziós Riemann teret ciklikus Ricci (szimmetrikus) tenzorral rendelkező Riemann térnek nevezünk [1], ha az  Ricci tenzor kielégíti a következő feltételt , ahol  a Ricci tenzor -ben, és a „ , ” szimbólum a Levi-Civita konnexióra vonatkozó kovariáns deriválást jelöli -ben.

Legyen  és  két Riemann tér az  sokaság felett. A  leképezést geodetikusnak nevezzük, ha leképezés során a  tér minden geodetikus vonala a  tér geodetikus vonalaiba megy át. [2]

Ebben az előadásban szeretnék bemutatni néhány eredményt a ciklikus Ricci (szimmetrikus) tenzorral rendelkező Riemann terek geodetikus leképezése témakörben.

Először megvizsgáltam egy ciklikus Ricci (szimmetrikus) tenzorral rendelkező Riemann tér egy másik ciklikus Ricci (szimmetrikus) tenzorral rendelkező Riemann térre történő geodetikus leképezéseit.

Végül megmutattam, hogy a ciklikus Ricci (szimmetrikus) tenzorral rendelkező Riemannian – Einstein tér leképezése csak triviális geodetikus leképezés lehet.

Hivatkozások

[1] M. C. Chaki – U. C. De: On pseudo symmetric spaces, Acta Math. Hung. 54, 1989. 185.-190. o.

[2] Синюков Н. С.: Геодезическое отображение римановых пространств, Москва, Наука, 1979.