

Foliacje symetralnymi w zespolonej przestrzeni hiperbolicznej

Maciej Czarnecki

Katedra Geometrii Uniwersytetu Łódzkiego

maczar@math.uni.lodz.pl

W zespolonej przestrzeni hiperbolicznej $\mathbb{C}H^n$ (rzeczywistego wymiaru $2n$) nie istnieją hiperpowierzchnie całkowicie geodezyjne. Ponieważ hiperpowierzchnie całkowicie geodezyjne w przestrzeniach modelowych o stałej krzywiznie są równoodległe od pary różnych punktów, naturalnej wydaje się rozważanie symetralnych w $\mathbb{C}H^n$. Symetralna w $\mathbb{C}H^n$ posiada również naturalny rozkład na podzaimności izometryczne z $\mathbb{C}H^{n-1}$.

Opiszemy foliacje $\mathbb{C}H^n$ symetralnymi, które są współkręgosłupowe (*cospatial*), rozważymy problem rozłączności symetralnych i powiążemy foliacje symetralnymi z całkowicie geodezyjnymi foliacjami przestrzeni $\mathbb{C}H^n$, które mają minimalny możliwy kowymiar (czyli 2).