

Tytuł: Właściwie działania $SL(2, \mathbb{R})$ na przestrzeniach jednorodnych.

Streszczenie: W trakcie prezentacji zostanie przedstawiony opis działań właściwych grupy $SL(2, \mathbb{R})$ na przestrzeniach jednorodnych G/H , przy czym zakłada się, że $SL(2, \mathbb{R})$ jest podgrupą G , a działanie jest przez lewe przesunięcie. Opis uzyskuje się w terminach teorii grup Liego. Ilustracją rozwiniętej metody jest pełna klasyfikacja takich działań na przestrzeniach jednorodnych G/H , półprostych grup Liego przy założeniu, że rząd rzeczywisty $\text{rank}_{\mathbb{R}} H = 1$. Pracę należy umieścić w kontekście teorii form Clifforda-Kleina autorstwa Y. Benoist i T. Kobayashi.

Plan:

1. Właściwe działania grup Liego.
2. Motywacja: formy Clifforda-Kleina i kryterium Kobayashiego. Fenomen Calabiego-Markusa i hipoteza Kobayashi.
3. Dotychczasowe wyniki: działania grup nie wirtualnie abelowych, prace Okudy.
4. Nowe podejście: rząd a-hiperboliczny - definicja, przykłady wyliczenia, porównanie z pracą Benoist.
5. Główne wyniki.
6. Opis metod dowodu: $SL(2, \mathbb{R})$ -trójki i orbity nilpotentne.