



**Koło Naukowe
Matematyków UAM**

DZIAŁANIA GRUP NA PRZESTRZENIACH METRYCZNYCH

Bartosz Repczyński

17.03.2026

8:15

Aula C

Abstrakt

Tematem referatu jest jeden z podstawowych wątków geometrycznej teorii grup - działania grup na przestrzeniach metrycznych, które pozwalają badać związki pomiędzy własnościami algebraicznymi grup, a topologicznymi i geometrycznymi własnościami przestrzeni, na których grupy te działają. Głównym pojęciem są quasi-izometrie, czyli relacja równoważności pomiędzy przestrzeniami metrycznymi, która identyfikuje przestrzenie mające ten sam wielkoskalowy kształt geometryczny.

Szczególne rolę odgrywają quasi-izometrie powstające naturalnie z działań grup na przestrzeniach metrycznych. Wykorzystując tę perspektywę, głównym celem referatu jest przedstawienie lematu Švarca–Milnora, który jest fundamentalną obserwacją geometrycznej teorii grup.

Referat zawiera również krótki specjal na dzień liczby π .
