

# Seminarium geometrów

[www.math.uni.wroc.pl/dgt/](http://www.math.uni.wroc.pl/dgt/)

Wtorek, 23.01.2018, 14:15, s. 604

Aleksander Antasik (IMUWr.)

## Odzyskiwanie podrozmaitości ze skończonej próbki punktów

Abstrakt: Celem jest obliczenie homologii zamkniętej podrozmaitości  $M \subset \mathbb{R}^n$  mając do dyspozycji odpowiednio gęstą próbkę jej punktów, przy dodatkowym założeniu o dodatniości tzw. zasięgu  $M$  w  $\mathbb{R}^n$ . Przedstawię wynik Niyogi, Smale'a i Weinbergera z pracy pt. „Finding the Homology of Submanifolds with High Confidence from Random Samples”, a następnie rozpatrzę analogiczny problem dla podrozmaitości przestrzeni hiperbolicznej.