

**18 grudnia 2023 r.**

**Michał Kosiba**

### **Związek własności LNE zbioru oraz własności LNE jego przekrojów (1)**

**Opis:** Dla zbioru  $X \subset \mathbb{R}^n$  możemy rozważać dwie metryki. Jedną jako metrykę euklidesową indukowaną z  $\mathbb{R}^n$ , drugą natomiast jako infimum długości krzywych zawartych w zbiorze łączących dane punkty. Zbiór nazywamy lipschitzowsko normalnie zanurzonym (LNE), jeśli te dwie metryki są równoważne. Analogiczne zagadnienie możemy rozważać dla zbiorów będących przekrojami zbioru wyjściowego. Celem referatu będzie przyjrzenie się obu tym własnościom, oraz przedstawienie związku między nimi. Referat na podstawie pracy R.Mendes, J.E. Sampaio, "On the link of Lipschitz normally embedded sets", International Mathematics Research Notices, 2023.