

# Ako sa merajú vzdialenosti

Téma bakalárskej práce

Jaroslav Šupina

## Anotácia

Ako ďaleko sú od seba dva signály, predpovedaný údaj umelou inteligenciou od skutočnej hodnoty, zakódovaná správa od falzifikátu? Táto práca by mala byť práve o matematickom pojme, ktorý vyjadruje „ako ďaleko“ sú od seba tieto rôznorodé objekty, teda o pojme metrika. Je to dnes už tradičný pojem matematickej analýzy, ktorý je spojený so štruktúrou topológie zodpovednou za rozličné dimenzie jednotlivých priestorov alebo za spojitosť jednotlivých funkcií. Avšak aj okrem tejto vznešenej úlohy vysvetľujúcej samotnú podstatu niektorých matematických objektov, je metrika veľmi často používaná v rôznych, hlavne technických a informatických aplikáciách.

## Ciele

- pripraviť prehľad aplikácií matematického pojmu metrika v iných oblastiach s dôrazom na oblasť strojového učenia
- pri každej aplikácii popísať (interpretovať) vhodnosť vybranej metriky pre túto aplikáciu