

## ZADANIE DIPLOMOVEJ PRÁCE

Študent(ka) **Lukáš Tomek**

vypracuje za účelom obhajoby v rámci záverečného konania vo vysokoškolskom magisterskom štúdiu na UK FMFI diplomovú prácu s (predbežným) názvom:

**Aplikácie subriemannovskej geometrie**

pod vedením pracovníka **Doc. RNDr. Mariána Fecka, PhD.** z pracoviska **KTFDF**

Cieľ diplomovej práce a ďalšie poznámky:

Subriemannovská geometria je zovšeobecnením riemannovskej geometrie, pri ktorom sa skalárny súčin vektorov definuje iba na istej distribúcii. Zaujímavými objektami sú v nej krivky, ktoré smerujú v každom bode do distribúcie. (Vo fyzikálnych aplikáciách vyjadrujú pohyby, ktoré sú kompatibilné s neholonómnymi väzbami.) A najzaujímavejšie z nich sú také, ktoré sú navyše aj najkratšie.

Cieľom práce je preniknúť do geometrie spojenej s hľadaním takýchto kriviek a na konkrétnych príkladoch si to hľadanie naozaj vyskúšať.

podpis študenta ..... podpis ved. dipl. práce .....

Diplomová práca je tematicky priradená k špecializácii **Teoretická fyzika**

V Bratislave dňa .....