

Název práce: Prostorové formy

Autor: Marián Poppr

Ústav: Matematický ústav UK

Vedoucí bakalářské práce: doc. RNDr. Svatopluk Krýsl, Ph.D., Matematický ústav UK

Abstrakt: Předkládaná práce se zabývá základy Riemannovy geometrie. Věnujeme se otázkám existence a jednoznačnosti metrik a konexí na hladkých varietách. Popisujeme exponenciální zobrazení a zkoumáme prostorové formy, tedy úplné variety s konstantní sekcí křivosti. Za pomoci Jakobiho pole dokážeme lokální verzi Killingovy–Hopfovy věty popisující izometrie mezi prostorovými formami.

Klíčová slova: Riemannovy variety, sekcí křivosti, Jakobiho pole, Killingova–Hopfova věta.