

## Abstrakt

V této práci řešíme úlohu geometrické pravděpodobnosti pokrývání kružnice náhodnými oblouky. Náhodně umísťujeme oblouky pevně dané délky na kružnici jednotkové délky. Nejprve je nalezena pravděpodobnost pokrytí celé kružnice konečným počtem oblouků stejné délky a jsou ukázány některé její konkrétní hodnoty. Dále zkoumáme náhodnou veličinu popisující velikost pokryté části kružnice a očekávaný počet oblouků potřebných k úplnému pokrytí kružnice při postupném pokrývání. Nakonec je vyřešena obdobná úloha pro pokrývání kružnice spočetně mnoha oblouky různých délek.