



## ZADANIE BAKALÁRSKEJ PRÁCE

Študent: **Bence Bodnár**  
ID študenta: 111184  
Študijný program: aplikovaná informatika  
Študijný odbor: informatika  
Vedúca práce: doc. RNDr. Oľga Nánásiová, PhD.  
Vedúci pracoviska: doc. Ing. Milan Vojvoda, PhD.  
Miesto vypracovania: Ústav informatiky a matematiky (FEI)

Názov práce: **Matematický tréner a pravdepodobnosť**

Jazyk, v ktorom sa práca vypracuje: slovenský jazyk

Špecifikácia zadania:

Cieľom práce je pomocou webovej aplikácie podporiť systematické vzdelávanie vo vybraných oblastiach matematiky, špeciálne v teórii pravdepodobnosti. Aplikácia by mala byť nielen pomôckou pri písaní testov a ich vyhodnocovaní, ale aj by mala prispieť k zvýšeniu efektivity vzdelávacieho procesu a poskytnúť študentom moderný a efektívny nástroj na zlepšenie ich matematických schopností a analytického myslenia.

Úlohy:

1. Naštudujte si základy teórie pravdepodobnosti a vlastnosti náhodnej premennej.
2. Zamerajte sa na diskrétna rozdelenia pravdepodobnosti (rovnorné rozdelenie, binomické rozdelenie, hypergeometrické rozdelenie, poissonovo rozdelenie a geometrické rozdelenie pravdepodobnosti).
3. Navrhňte webovú aplikáciu, ktorá bude pomôckou pri tvorbe testov a interaktívnych študijných materiálov.
4. Porovnajte Vaše riešenie s niektorými už existujúcimi webovými aplikáciami.

Zoznam literatúry:

1. NÁNÁSIOVÁ, Oľga; KOHNOVÁ, Silvia. Štatistika a pravdepodobnosť: Základy matematickej štatistiky a teórie pravdepodobnosti. Bratislava: Vydavateľstvo STU, 2016. 199 s. ISBN 978-80-227-4527-7.
2. VOLAUF Peter. Pravdepodobnosť a matematická štatistika. Vydavateľstvo STU, 2014. 195. ISBN 978-80-227-4144-6

Termín odovzdania bakalárskej práce: 06. 06. 2025  
Dátum schválenia zadania bakalárskej práce: 17. 04. 2025  
Zadanie bakalárskej práce schválil: prof. Dr. rer. nat. Martin Drozda – garant študijného programu