



## ZADANIE BAKALÁRSKEJ PRÁCE

Študent: **Adam Harmaniak**  
ID študenta: 119985  
Študijný program: matematicko-počítačové modelovanie  
Študijný odbor: matematika  
Vedúci práce: doc. Ing. Tomáš Bacigál, PhD.  
Vedúci pracoviska: doc. Ing. Marek Macák, PhD.

Názov práce: **Modelovanie rozdelenia pravdepodobnosti zmesi spojitých  
a diskretných náhodných premenných**

Jazyk, v ktorom sa práca vypracuje: slovenský jazyk

Špecifikácia zadania:

Modelovanie závislosti systému náhodných premenných je predmetom záujmu mnohých disciplín – od matematickej štatistiky až po moderné strojové učenie – ktoré majú za cieľ nielen predpovedať to nepozorované ale aj pochopiť mechanizmus stojaci na pozadí. Vzhľadom na rôznorodú povahu experimentálnych dát sú potrebné univerzálne metódy schopné popísať rozdelenie pravdepodobnosti spojitých aj diskretných veličín v jednom modeli. Študent by mal preskúmať aktuálny stav výskumu, aplikovať ho v praktickom experimente podľa vlastného výberu a výsledky porovnať s populárnymi prístupmi k regresnej a klasifikačnej úlohe.

Prínos práce je 1.) v osvojení si problematiky modelovania združeného rozdelenia pravdepodobnosti, tak teoretického ako aj praktického, 2.) v jeho prepojení a porovnaní s inými technikami hĺbkovej analýzy údajov a 3.) v získaní návykov študenta pracovať s vedeckými a odbornými zdrojmi informácií.

Termín odovzdania bakalárskej práce: 08. 05. 2025  
Dátum schválenia zadania bakalárskej práce: 20. 02. 2025  
Zadanie bakalárskej práce schválil: prof. RNDr. Karol Mikula, DrSc. – garant študijného programu