



ZADANIE DIPLOMOVEJ PRÁCE

Študentka: **Bc. Mária Somorovská**
ID študenta: 82218
Študijný program: matematicko-počítačové modelovanie
Študijný odbor: matematika
Vedúca práce: doc. RNDr. Zuzana Krivá, PhD.
Miesto vypracovania: SvF STU Bratislava

Názov práce: **Automatické segmentačné metódy biologických dát**

Jazyk, v ktorom sa práca vypracuje: slovenský jazyk

Špecifikácia zadania:

Cieľom práce je navrhnuť softvérové užívateľské prostredie pre skúmanie rôznych segmentačných metód pre biologické dáta a ich vyhodnocovanie. Biologické dáta predstavujú makrogágy so špecifickým šumom a premenlivou intenzitou. Budú sa skúmať zavedené automatické postupy pomocou rôznych prahovacích metód a ich využitie v segmentačnom modeli SUBSURF, založenom na parciálnej diferenciálnej rovnici. Na implementáciu a vytvorenie prostredia bude zvolený objektovo orientovaný model jazyka C++, spolu s knižnicami Qt, ktoré obsahujú veľa užitočných tried na vytváranie užívateľského prostredia. Budú použité aj VTK knižnice, ktoré slúžia na zobrazovanie dát a manipuláciu s nimi.

Rozsah práce: 30-40 strán

Riešenie zadania práce od: 30. 10. 2019

Dátum odovzdania práce: 14. 05. 2020

Bc. Mária Somorovská
študentka

prof. RNDr. Radko Mesiar, DrSc.
vedúci pracoviska

prof. RNDr. Karol Mikula, DrSc.
garant študijného programu