

Táto bakalárska práca sa zameriava na jednoduchý úvod do blow-upov algebraických variet. Konštrukcia blow-upov je jednou zo základných techník v algebraickej geometrii, ktorá nám umožňuje nájsť varietu, ktorá má lepšie vlastnosti ako pôvodná varietu, ale stále je ekvivalentná pôvodnej. Tento proces môžeme použiť na rozriešenie singularít. V prvých dvoch kapitolách začneme poskytnutím úvodu do základných princípov algebraickej geometrie, vrátane definícií algebraických variet a základných topologických pojmov, ale, aj niektorých konštrukcií, ako je napríklad Segreho vnorenie a súčin variet. V tretej kapitole predstavíme konštrukciu blow-upov a ukážeme ju na príklade.