

V praktických optimalizačných úlohách sa často objavuje neistota v hodnotách parametru, ktorú je nutné zohľadniť pri rozhodovaní v reálnom svete. Takýmto typom úloh sa zaoberá odvetvie lineárnej optimalizácie s názvom robustná lineárna optimalizácia. V týchto problémoch parametre úlohy patria do predom zadaných množín. Ich špeciálnym prípadom sú množiny, ktoré závisia na rozhodnutiach. V tejto práci sa budeme zaoberať práve týmito úlohami, pričom sa zameriame predovšetkým na reformulácie klasickej formy tohoto problému, ktoré vedú k formuláciám pomocou ktorých možno riešiť úlohy použitím štandardných výpočetných softwarov. Tieto zistenia využijeme v numerickej štúdii, v ktorej sa zameriame na správanie robustných najkratších ciest v grafoch.