

Tato práce se zabývá parametrickými intervalovými lineárními soustavami. Branch and bound metodou a různými námi implementovanými prořezávacími podmínkami jsme dostali jejich množinu řešení. Přesněji jsme ji popsali pomocí n -rozměrných boxů, které jsme získali díky využitým metodám. Seznámili jsme se se základními pojmy ohledně intervalů a lineárních soustav. Následně jsme zpracovávali získané boxy řešení vícerymi metodami s cílem optimalizovat jejich počet. Součástí práce je i porovnání jednotlivých prořezávacích podmínek na parametrických soustavách s různým počtem parametrů. Uvedené algoritmy byly implementované do intervalového balíku Lime s možností jednoduché vizualizace získaných řešení.