

Tato práce popisuje, porovnává a implementuje metody na zapouzdření všech řešení přeurených soustav lineárních rovnic metodou nejmenších čtverců s tím, že vstupní data se pohybují v rámci daných intervalů. Popsána je struktura množiny řešení, ze které vyplývá návrh některých algoritmů pro výpočet intervalového obalu množiny řešení. Výpočet intervalového obalu je obecně NP-těžká úloha. Přesto existují algoritmy, které zapouzdří všechna řešení dříve než po exponenciálně mnoha krocích. Těmito algoritmy se práce zabývá. Systém řešení je tvořen symetrickou intervalovou maticí, proto je součástí práce také implementace řešičů symetrických soustav. Práce také obsahuje numerické porovnání různých přístupů. Algoritmy jsou implementovány v prostředí Matlab za použití intervalové knihovny Intlab.