

Po uvedení modelového příkladu je v práci odvozena jeho slabá formulace, vyšetřena existence a jednoznačnost řešení a představena Galerkinova metoda konečných prvků. Poté jsou stručně popsány některé stacionární iterační metody a na příkladu je vysvětlena jejich zhlazovací vlastnost. Následuje uvedení nejznámějších multigradních schémat, tj. two-grid correction scheme, V-cycle scheme a full multigrad algorithm. Poté je proveden experiment ukazující rozdíl mezi použitím přímého a iteračního řešiče na nejhrubší síti a experiment, ve kterém uvažujeme perturbaci vektoru opravy simulující částečné hardwarové selhání.