

V předložené práci studujeme metody analýzy statiky budovy. Základem této práce je analýza statiky prutových konstrukcí. Na tomto základe, vybudujeme program schopný simulovat chování prostorové budovy zatížené kromě vlastní váhy také libovolnými silami působícími na jednotlivé její elementy. Budeme se snažit najít rovnováhu mezi přesností výpočtu a jeho rychlostí tak, aby výsledný program byl vhodný pro demonstraci obecného chování zatížených konstrukcí při skoro real-time rychlostech.