

Diplomová práce je věnována problematice vlastních čísel matic a jejich lokalizaci v komplexní rovině. Kromě obecných tvrzení o vlastních číslech jsou diskutována také vlastní čísla speciálních tříd matic. Po získání poznatků o Jordanově a Weyrově kanonickém tvaru je vysvětleno jejich propojení a vzájemné určení jednoho tvaru z toho druhého. Lokalizace vlastních čísel v komplexní rovině je provedena pomocí Geršgorinových množin matic. Text může sloužit jako didaktický materiál pro vysokoškolské studenty matematiky, jelikož všechny jeho části jsou doplněny příklady s komentovanými řešeními, a rovněž jako zdroj informací pro všechny zájemce o rozšíření svých vědomostí z lineární algebry.