

POSUDEK

DIPLOMOVÉ PRÁCE DANIELA KREJČÍHO

Ljapunovova věta, její zobecnění a aplikace

V předložené diplomové práci se Daniel Krejčí zabývá zkoumáním Ljapunovovy věty. Tato věta říká, že obor hodnot neatomické vektorové míry v konečně rozměrných prostorech je kompaktní a konvexní. Úkolem diplomanta bylo podat některé novější důkazy Ljapunovovy věty (kupříkladu známý Lindenstraussův důkaz z roku 1966 využívající Krejn–Milmanovu větu) a podívat se na novější výsledky zejména pro analogii Ljapunovovy věty v nekonečně rozměrných Banachových prostorech. Platí totiž tvrzení, že konečně rozměrné prostory jsou charakterizovány vlastností, že obor hodnot každé neatomické vektorové míry s hodnotami v tomto prostoru je konvexní. Daniel Krejčí v rozboru důkazu tohoto tvrzení použil i některé vlastní postupy. Dále se diplomant zabýval prostory s Ljapunovou vlastností a některými aplikacemi Ljapunovovy věty. Domnívám se, že Daniel Krejčí by mohl ve zkoumané problematice úspěšně pokračovat i v doktorandském studiu.

Práce je sepsána velice pečlivě kulturním způsobem a pěkně se čte. I když se jedná o práci kompilačního charakteru, diplomant musel zvládnout netriviální látku a přečíst mnoho časopisecké literatury. Oceňuji také, že Daniel Krejčí pracoval hodně samostatně a iniciativně.

Předložená práce Daniela Krejčího je kvalitní.

22. srpna 2007



prof. RNDr. Jaroslav Lukeš, DrSc.
KMA MFF UK