

Recenzní posudek na bakalářskou práci Dominika Mokriše : Integrální transformace

Práce má trochu jiný obsah, než je název práce. Pojednává o integrálních operátorech, zejména o podmínkách zaručujících jejich kompaktnost, resp. slabou kompaktnost.

Práce je psána srozumitelnou angličtinou, ale kromě několika (ne mnoha) tiskových chyb není text na některých místech jasný, resp. přesný. Uvádím konkrétní připomínky:

1. Mluví-li se o slabé kompaktnosti množiny není jasné míní-li se sekvenciální nebo topologická.

2. Pro důkaz Thm.3.4 je odkaz na Thm.VI.8.12 v knize Dunforda-Schwartz, ale ta formuluje Thm.3.3. Thm.3.4 je jinde.

3. Problém 3 na str. 18 nemá nic společného s tématem práce a obtížností se vymyká práci. Nevím proto proč je zde uveden.

4. Mluví-li se o jádře indukujícím integrální operátor, znamená to, že jádro je v prostoru L^∞ , resp., že operátor je spojitý? Viz Lemma 3.11.

5. V Ex.3.11.2 není možné se odvolávat na Thm.3.5, protože operátor K není konvoluční.

6. V Rem.3.12 se není možné odvolávat na Lemma 3.11 vzhledem k neexistujícím předpokladům na k , resp. k nemusí být omezené. Není jasné, proč K_1 je singulární. Má tato poznámka rozšiřovat třídu příkladů z 3.12 ?

7. V závěru důkazu Lemma 3.13 dává odvolávka na Lemma 3.8 jen prekompaktnost.

Všechny zmíněné nepřesnosti lze však snadno opravit.

Závěrem se domnívám, že předložená bakalářská práce **splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci** a doporučuji ji k obhajobě a navrhuji, aby byla klasifikována stupněm **velmi dobře**.

Praha 3.6.2010

Doc.RNDr. Jaroslav Milota, CSc

