

Posudek vedoucího bakalářské práce

Marek Sterzik: Lebesgueova věta o hustotě pro Haarovu míru

Pan Marek Sterzik dostal za úkol dokázat analogie vět, známých pro Lebesgueovu míru na reálné přímce, pro případ Haarovy míry v prostoru 2^κ . Konkrétně, dokázat v tomto kontextu větu o hustotě a pro případ, kdy $\kappa = 2^\lambda$, ukázat, že algebra všech množin kladné míry v prostoru 2^κ je $\lambda - n$ -linkovaná pro každé přirozené n . Obě tvrzení dokázal v požadované obecnosti.

Je zde na místě podotknout, že práce není kompilací. Je hodně překvapující, že v roce 2006 v literatuře dosud neexistuje zformulovaná věta o hustotě pro Haarovu míru a rovněž tak zaráží, že oba publikované důkazy $\lambda - n$ -linkovanosti měrové algebry v prostoru 2^κ obsahují chyby, v jednom případě dokonce neodstranitelnou. Pan Sterzik se tedy musel mnohem více spolehnout na vlastní rozum než na dostupnou literaturu. Občas se to projevilo i tak, že sám našel důkaz věty Hewittovy-Marczewského-Pondiczéryho, když ji potřeboval (3.2 – 3.5).

Přestože se jedná pouze o bakalářskou práci, mohla by posloužit jako základ pro publikovatelný článek. Stačilo by, kdyby pan Sterzik dořešil problémy, na které během psaní narazil a které nebyly zadány jako povinné pensum pro obsah bakalářské práce.

Závěr. Předložená bakalářská práce svědčí o tom, že pan Marek Sterzik kvalitně zvládl zvolenou problematiku, prokázal jak schopnost samostatné práce s literaturou, tak schopnost řešit problémy. Doporučuji tuto diplomovou práci klasifikovat stupněm *nejlepší*

V Praze, 4. září 2006

Prof. RNDr Petr Simon, DrSc.