

LEWOSTRONNIE FILIALNE ALGEBRY NAD CIAŁEM

MARZENA FIIPOWICZ-CHOMKO (Białystok)

Jednym z pierwszych naturalnych pytań, które pojawiają się przy badaniu ideałów algebr i pierścieni łącznych jest pytanie: czy relacja bycia ideałem jest przechodnia? Pierścienie, które spełniają ten warunek nazywamy pierścieniami filialnymi. Można również rozważać pierścienie spełniające analogiczną relację dla ideałów lewostronnych i prawostronnych nazywając je odpowiednio lewostronnie i prawostronnie filialnymi. Pierścienie te były badane przez wielu autorów, w różnych kontekstach. Otrzymane wyniki pokazują, że ich struktura jest bardzo skomplikowana. Nawet znacznie węższa klasa pierścieni Hamiltona (H -pierścieni) tj. pierścieni w których każdy podpierścień jest ideałem, nie jest całkowicie opisana ([2]). W [1] Liu badał H -algebry nad ciałem i otrzymał prawie kompletną klasyfikację takich algebr. Jego wyniki pokazują, że struktura H -algebr jest znacznie bardziej regularna niż struktura H -pierścieni. W tym kontekście naturalnym jest badanie struktury filialnych i lewostronnie filialnych algebr nad ciałem. W trakcie referatu zaprezentowane zostaną główne wyniki uzyskane wspólnie z prof. E. Puczyłowskim opisujące lewostronnie filialne algebry nad ciałem.

Literatura

- [1] Liu Shao-Xue, On algebras in which every subalgebra is an ideal, *Chinese Math.-Acta* **5** (1964), 571-577.
- [2] G.L. Kruse, Rings in which all subrings are ideals, *Canad. J. Math.* **20** (1968), 862-871.

Katedra Matematyki
Wydział Informatyki
Politechnika Białostocka
15-351 Białystok, Wiejska 45 A
E-mail: mfilipowicz@kki.net.pl