Vbrov pednka KAM

Konen tlesa:

Algebraick geometrie a teorie model

Pednejc: Jan Krajek (MÚ AV ČR)

Rozsah: 2/0 (1 semestr)

Osnova: Teorie model tles je jednou z hlubch oblast matematick logiky s pleitostnmi aplikacemi mimo logiku (znmm souasnm pkladem je Hrushovskho dkaz Mordell - Langovy hypotzy pro tlesa racionlnch funkc ve vech charakteristikch). Souvis se znanou st algebraick a diofantick geometrie.

V tto pednce se budeme zabvat systmy polynomilnch rovnic nad konenmi tlesy a zejmna potem een takovch systm. Probereme:

1. Slavnou Weilovu vtu (tzv. Riemannova hypotza pro kivky) a jej dkaz podle Stepanova, Schmidta a Bombieriho.
2. Jej rozen na variety a obecn definovateln mnoiny (Lang - Weil, Chatzidakis - van den Dries - Macintyre).
3. Nkter souvislosti s Weilovmi hypotzami (dokzanmi Delignem).

Tuto pednku lze chpat jako prvn krok ke studiu teorie model konench tles i jako kapitolu algebraick geometrie.

Pedpoklady: Pednka bude srozumiteln vem studentm, kte absolvovali zkladn pednky z algebry a z matematick logiky.

Úmluva: Úmluva na pednku se kon v **pondl 23. z** v **15^{oo}** v m pracovn v Matematickm stavu AV ČR, Žitn 25, 2. p. (navrhovan termn: tvrtek odpoledne). Informace t na `krajicek@mbox.cesnet.cz`. Pednka se bude konat, sejdou-li se aspoň ti zjemci.

Jan Krajíček