

# WYKŁAD WYDZIAŁOWY

w ramach seminarium

## ARYTMETYCZNA GEOMETRIA ALGEBRAICZNA

(organizatorzy: Grzegorz Banaszak, Piotr Krasoń)

Środa 5 czerwca, godz. 12:00, sala A1-33

Wydział Matematyki i Informatyki UAM w Poznaniu

**Prof. Stanisław Betley**

Uniwersytet Warszawski

### *O kategoriach funktorów wielomianowych nad ciałami skończonymi*

**Streszczenie:** Niech  $k$  będzie ciałem skończonym (ze szczególnym naciskiem na  $F_p$ ) i niech  $\mathcal{F}$  będzie kategorią funktorów określonych na kategorii skończenie wymiarowych przestrzeni liniowych nad  $k$  do kategorii przestrzeni liniowych nad  $k$ . Niech  $\mathcal{P}$  będzie algebro-geometryczną wersją kategorii  $\mathcal{F}$  zdefiniowaną przez Friedlandera i Suslina. Celem odczytu jest:

1. Krótkie przedstawienie roli kategorii  $\mathcal{F}$  i  $\mathcal{P}$  w topologii, K-teorii, teorii reprezentacji i geometrii algebraicznej.
2. Omówienie stanu zaawansowania badań nad algebrą homologiczną w obu kategoriach.
3. Dokładniejsze omówienie jednego aspektu obliczania Ext-grup w  $\mathcal{F}$  związanych z pewnym zastosowaniem topologicznym (patrz "On Ext and HyperExt groups in the category of functors", dostępne na mojej stronie).
4. Porównania kategorii  $\mathcal{F}$  i  $\mathcal{P}$  dla ciała  $F_p$  – wyniki dopiero podlegające redakcji.