

# SEMINARIUM UKŁADY DYNAMICZNE

---

Tytuł: **Pseudometryka Besichovitcha a punkty generyczne  
miar niezmienniczych**  
Referent: **Martha Łącka**  
Data: **27 III 2015**

---

Oznaczmy przez  $M_T(X)$  rodzinę borelowskich miar probabilistycznych niezmienniczych względem ciągłego odwzorowania  $T$  działającego na zwartej przestrzeni metrycznej  $X$ . Wiadomo, że  $M_T(X)$  wyposażone w  $*$ -słabą topologię jest przestrzenią zwartą. Dla dowolnego punktu  $x$  przestrzeni  $X$  niech  $m(x, n)$  oznacza unormowaną sumę delt Diraca w punktach  $x, T(x), \dots, T^{n-1}(x)$ . Zdefiniujmy  $om(x)$  jako rodzinę wszystkich punktów skupienia ciągu  $\{m(x, n)\}_{n \in \mathbb{N}}$ . Podczas referatu pokażemy, że jeśli układ dynamiczny  $(X, T)$  spełnia własność AASP (pewną odmianę własności śledzenia pseudoorbit), to dla dowolnego kontinuum (zwartego spójnego i niepustego zbioru)  $V$  zawartego w  $M_T(X)$  istnieje taki punkt  $x$  przestrzeni  $X$ , że  $om(x) = V$ . W szczególności oznacza to, że dla każdej miary  $\mu$  w  $M_T(X)$  istnieje punkt generyczny. W dowodzie wykorzystamy pseudometrykę Besichovitcha.