

GRY DLA NIESKOŃCZENIE CIERPLIWYCH GRACZY

SEMESTR LETNI

WYKŁAD: 30H, ĆWICZENIA: 30H

PROWADZĄCY: RAFAŁ FILIPÓW

Na wykładzie będziemy omawiać gry w których gracze muszą wykonać nieskończenie wiele ruchów, żeby w nią zagrać. Zainteresowani będziemy grami nieskończonymi z doskonałą informacją tzn. grami w których w danym momencie ruch wykonuje tylko jeden z graczy, wynik gry zależy tylko od ich ruchów, gracze znają wszystkie wykonane wcześniej ruchy (swoje i przeciwnika) i znają wszystkie możliwe kontynuacje gry.

W przypadku gier skończonych z doskonałą informacją wiadomo, że zawsze jeden z graczy ma strategię, która zapewnia mu wygraną niezależnie od tego jak będzie grał jego przeciwnik. W przypadku gier nieskończonych można pokazać, że istnieją gry w których żaden z graczy nie ma strategii wygrywającej.

Program

1. Gry nieskończone
2. Determinacja gier nieskończonych
3. Aksjomat determinacji

Literatura

1. Jan Mycielski „*Games with perfect information*”. Handbook of game theory with economic applications, Vol. I, 41–70, Handbooks in Econom., 11, North-Holland, Amsterdam, 1992.
2. Alexander Kechris, „*Classical descriptive set theory*”. Graduate Texts in Mathematics, 156. Springer-Verlag, New York, 1995