

W Katowice, 23 czerwca 2008 roku

O pracy magisterskiej pani Małgorzaty Liszki pt.
Twierdzenia o niemożliwości w systemach wyborczych,
czyli kilka twierdzeń o sieciach przełączających

Celem pracy magisterskiej p. Liszki było omówienie środków matematycznych jakich używają ekonomiści prowadzący rozważania w zakresie tzw. Voting Theory. Chodziło o twierdzenia opisujące zasady podejmowania decyzji w małych firmach, mających kilku wspólników. Okazało się, że najbardziej istotny jest wybór dokonywany przez dwóch wspólników między trzema alternatywami. Czyli jej rozważania dotyczą także mikroekonomii z zakresie decyzji o zakupach podejmowanych przez małżeństwa (rodziny).

Sporo czasu zajęło Magistrance zrozumienie pojęć, którymi posługują się ekonomiści. W związku z tym zaproponowałem jej manewr dydaktyczny, polegający na zastąpieniu systemu wyborczego siecią przełączającą. Pozwoliło to wyeliminować z rozważań dywagacje dotyczące socjologii (folkloru, zwyczajów!) wyborów. W pracy podano pełny dowód twierdzenia Arrowa, włącznie z zastosowaniami ultrafiltrów przy nieskończonej ilości wyborców. Najciekawszy element pracy to tabelki, którymi ilustrowane są dowody w zakresie dwóch wyborców oraz trzech alternatyw. Praca jedynie nieznacznie wykracza poza twierdzenie Arrowa, a więc jej pierwotny cel nie został osiągnięty. Dlatego proponuję ocenę omawianej pracy magisterskiej: **dobry**.

Szymon Plewik