

Zadání úlohy č. 2.

Termín odevzdání **středa 14. dubna** v tištěné formě, v elektronické formě zavěšené v „odevzdáárně“ kurzu AKD.

Vyjděte z článku Leo Goodmana *A Modified Multiple Regression Approach to the Analysis of Dichotomous Variables* a dat, která Goodman analyzoval a my jsme je analyzovali na úrovni kontingenčních tabulek v úloze č. 1. Už víme, že Goodman v textu prezentuje data v dichotomické podobě takto:

Rasa: Afroameričané, bílí Američané

Původ: sever, jih

Umístění v jednotce: severní, jižní

Preference umístění v jednotce: severní, jižní

Preference je vysvětlovanou proměnnou, zbylé proměnné jsou vysvětlující. Odhadněte logitový model pro vysvětlovanou proměnnou a ukažte jaké jsou efekty jednotlivých vysvětlujících proměnných. Výsledky interpretujte.

Postupujte takto:

- 1) Vložte Goodmanova data do programu Stata.
- 2) Všechny proměnné mají binární podobu (0;1)
- 3) Odhadněte nejprve nejúspornější model, který bude obsahovat pouze intercept (*posunutí*), ($df=0$)
- 4) Odhadněte model se všemi vysvětlujícími proměnnými
- 5) Odhadněte modely s interakcemi mezi vysvětlujícími proměnnými a porovnejte tyto modely s modelem, který obsahuje pouze vysvětlující proměnné bez interakcí
- 6) Rozhodněte, který model popisuje data nejlépe
- 7) Data na základě tohoto modelu interpretujte
- 8) Na základě modelu predikujte pravděpodobnost preferencí u jednotlivých typů vojáků (podle kombinací charakteristik, které bereme jako vysvětlující proměnné)