

PRACA DOMOWA 1

**WIKTOR
BUDZIŃSKI**

PRACA DOMOWA

Przeprowadź analizę wybranego zbioru danych wykorzystując metody poznane na zajęciach

- Wybrany zbiór powinien być mikro
 - Tzn. obserwowana jednostka to konsument / gospodarstwo domowe / firma itd.
 - Ewentualnie mała jednostka przestrzenna, np. gmina
- Przeprowadzona analiza powinna **mieć jakiś cel**
 - Badanie interesującego związku między zmienną objaśnianą a objaśniającą
- Zmienna objaśniana musi nadawać się do analizy regresją liniową
 - Powinna być ciągła
 - Ewentualnie można analizować podzbiór. Przykładowo, jeśli chcą Państwo analizować płace, to zapewne spotkają się Państwo z dużą liczbą obserwacji dla których płaca jest 0 (osoby bezrobotne). Można w takim przypadku po prostu skupić się na części próby dla której płace są większe niż 0 (osoby zatrudnione)
 - Mogą być też dane o charakterze panelowym. W analizie danych można go na razie zignorować
- Zbiór danych powinien mieć co najmniej 300 obserwacji oraz co najmniej 6 zmiennych objaśniających

PRACA DOMOWA: POLECENIE

- I. Przeprowadź wstępną analizę jakościową danych
 - A. Np. analiza graficzna, korelacje itd.
 - B. Podobnie jak na zajęciach nr 2
2. Przeprowadź analizę zmiennej objaśnianej przy pomocy regresji liniowej
 - A. Przeprowadź diagnostykę modelu
 - B. Popraw formę funkcyjną modelu, podobnie jak na zajęciach nr 3-5
 - a) Przede wszystkim skupiając się na zmiennych istotnych dla celu analizy
 - b) Do oceny formy funkcyjnej wykorzystaj testy statyczne oraz analizę graficzną
 - C. Zinterpretuj wyniki modelu
 - a) Dla zmiennych ciągłych i dyskretnych
3. Rozszerz model o modelowanie wariancji składnika losowego (heteroskedastyczność)
 - A. Jakie zmienne pozwalają ją wyjaśnić?
4. Wyciągnij wnioski z przeprowadzonej analizy
 - A. Wnioski powinny dotyczyć celu analizy i wynikać z policzonych modeli ekonometrycznych

ZASADY ODDANIA

- Praca do wykonania w parach
- **Do 24.03 31.03** proszę o informację jaki zbiór danych chcą Państwo analizować
 - Z dodatkową informacją o zmiennej objaśnianej, zmiennych objaśniających oraz celu analizy
 - Proszę podać źródło danych
 - **Kto pierwszy ten lepszy**, każda grupa pracuje na innym zbiorze danych. Zachęcam do wcześniejszych zgłoszeń.
- **Do 07.04 14.04** proszę wysłać pracę domową na maila wiktor_budzinski@uw.edu.pl
 - Zbiór danych w formacie .dta
 - Kody wykorzystane do analizy (wraz z komentarzami) w formacie .do
 - Raport z przeprowadzonej analizy w formacie .pdf
 - Krótki opis celu analizy
 - Krótki opis zbioru danych z analizą jakościową
 - Wyniki przeprowadzonej analizy ilościowej (regresje)
 - Nie trzeba tutaj opisywać wszystkich policzonych modeli, np. kiedy szukają Państwo poprawnej formy funkcyjnej. Natomiast te modele powinny być w do-file'u tak żebym mógł przeanalizować Państwa tok rozumowania
 - Krótkie podsumowanie

PRZYKŁADOWE ŹRÓDŁA DANYCH

[openICPSR: Share your behavioral health and social science research data](#)

- Trzeba się zarejestrować
- Można bezpośrednio wyszukiwać hasła
 - Np. Expenditure, Consumption, Demand, Price, Wage

Przykładowe zbiory:

- Pensje nieletnich w UK na przełomie wieków
 - [Children's wages Britain 1280 1860 \(openicpsr.org\)](#)
- Zużycie prądu w Kalifornii
 - [Replication data for: Electricity Consumption and Durable Housing: Understanding Cohort Effects \(openicpsr.org\)](#)
- Różnice w zarobkach względem płci
 - [Data and Code for: Hours, Occupations, and Gender Differences in Labor Market Outcomes \(openicpsr.org\)](#)
- Spędzenie czasu razem
 - [Data and Code for: Togetherness in the Household \(openicpsr.org\)](#)

Przekreślony zbiór danych oznacza, że ktoś już zgłosił, że chce na nim pracować

PRZYKŁADOWE ŹRÓDŁA DANYCH

[Journal of Applied Econometrics - Wiley Online Library](#)

- Najlepiej po prostu przejrzeć artykuły opublikowane w tym czasopiśmie i przeczytać w streszczeniu czy analiza dotyczy zmiennej ciągłej
 - Jeśli dane z danego artykułu są dostępne to na dole strony powinien być link w sekcji „*Supporting information*”
- Ewentualnie bezpośrednie linki do repozytoriów z danymi (nowa i starsza wersja)
 - [Journal of Applied Econometrics - Organizations - ZBW Journal Data Archive](#)
 - [Journal of Applied Econometrics Data Archive \(Original Site\) \(queensu.ca\)](#)

Supporting Information

The JAE Data Archive directory is available at
<http://qed.econ.queensu.ca/jae/datasets/haupt002/>

Filename	Description
jae2347-sup-0001-appendixS1.pdf PDF document, 250.7 KB	Supporting info item

Please note: The publisher is not responsible for the content or functionality of any supporting information supplied by the authors. Any queries (other than missing content) should be directed to the corresponding author for the article.

PRZYKŁADOWE ŹRÓDŁA DANYCH

[Journal of Applied Econometrics - Wiley Online Library](#)

Przykładowe zbiory:

- Sprzedaż soków jako funkcja ceny produktu oraz produktów konkurencji
 - <http://qed.econ.queensu.ca/jae/datasets/haupt002/>
- Co wpływa na długość bezrobocia
 - <http://qed.econ.queensu.ca/jae/datasets/li005/>
- Podaż pracy a płaca
 - <https://journaldata.zbw.eu/dataset/what-time-use-surveys-can-and-cannot-tell-us-about-labor-supply>

Przekreślony zbiór danych oznacza, że ktoś już zgłosił, że chce na nim pracować

PRZYKŁADOWE ŹRÓDŁA DANYCH

Harvard Dataverse

- Można bezpośrednio wyszukiwać hasła
- Czasem wymaga podania jakichś informacji. Mogą Państwo zadeklarować, że potrzebują danych na potrzeby zajęć

Przykładowe zbiory:

- ~~Ceny wina a pogoda~~
 - [Replication data for: Using Hedonic Models of Solar Radiation and Weather to Assess the Economic Effect of Climate Change: The Case of Mosel Valley Vineyards - Review of Economics and Statistics Dataverse \(harvard.edu\)](#)
- ~~Ceny ryżu~~
 - [Replication Data for: Pricing Rice Quality Attributes and Returns to Quality Upgrading in Sub-Saharan Africa - Rice Sector Development \(harvard.edu\)](#)
- Kino w Brazylii
 - [Analysis of the effects of American critic reviews on abroad cinema consumption: the Brazilian cinema case - Harvard Dataverse](#)

Przekreślony zbiór danych oznacza, że ktoś już zgłosił, że chce na nim pracować