

Popularnonaukowe streszczenie projektu

Wycena dóbr nierynkowych jest tematem zainteresowania w wielu gałęziach ekonomii takich jak ekonomia środowiska, kultury oraz transportu. Pozwala ona na uzyskanie informacji na temat rozkładu korzyści płynących z danego dobra publicznego, dzięki czemu możliwa jest jego bardziej efektywna alokacja. W celu wyceny dobra nierynkowego badacz musi zastosować jedną z metod ujawniania preferencji, a następnie wykorzystać odpowiednie modele ekonometryczne do analizy danych. Jednym z głównych celów tego typu analiz jest znalezienie czynników, które wpływają na preferencje jednostki. W ostatnich latach w literaturze przedmiotu coraz więcej uwagi jest poświęcane zmiennym ‘miękkim’, nazywanym również zmiennymi trudno mierzalnymi. Za takie zmienne uważa się postrzegane atrybuty badanego dobra (np. postrzegana czystość jeziora), nastawienia, wiedzę, doświadczenie lub inne czynniki psychologiczne. Nauki behawioralne sugerują, że takie czynniki mają znaczący wpływ na formowanie się preferencji jednostek, co wydaje się być potwierdzone przez wiele prac empirycznych. Głównym problemem związanym ze zmiennymi trudno mierzalnymi jest bezpośrednio uwzględnienie ich w modelach statystycznych. W swoim wykładzie z okazji przyznania Nagrody Nobla ekonomista Daniel Kahnemann podkreślał, że wciąż istnieje ogromna luka pomiędzy modelami poznawczymi (ang. *cognitive models*) oraz modelami podejmowania decyzji, które by pozwoliłyby na dogłębną analizę i zrozumienie zachowań jednostek. Hybrydowe modele wyborów dyskretnych (ang. *hybrid choice models*) mają potencjał aby wypełnić tę lukę. Jest to bardzo elastyczna klasa modeli pozwalająca na uwzględnienie zmiennych trudno mierzalnych bezpośrednio w modelu wyboru dyskretnego wykorzystując tzw. modelowanie zmiennych ukrytych. Pozwalają one również na inne rozszerzenia takie jak np. heterogeniczność preferencji. Rosnąca liczba ich zastosowań w badaniach empirycznych wskazuje na to, że badacze wierzą, że poprzez umożliwienie bardziej behawioralnego podejścia są one w stanie zapewnić bardziej dogłębną analizę preferencji.

Celem niniejszego projektu jest dalszy rozwój modeli hybrydowych. Motywowane jest to rosnącą potrzebą wykorzystania bardziej behawioralnie adekwatnych modeli w wycenie dóbr nierynkowych, aby zapewnić wysoką jakość oszacowanych miar dobrobytu. Badania podstawowe przeprowadzone w niniejszym projekcie będą składały się z dwóch części. Pierwsza z nich jest bardziej teoretyczna i nastawiona na lepsze zrozumienie działania modeli hybrydowych. Pomimo ich rosnącej popularności, są one przez badaczy często traktowane jako „czarne skrzynki” i stosunkowo mało uwagi zostało poświęcone na zrozumienie ich wyników oraz poprawne wnioskowanie na ich podstawie. Ze względu na ich skomplikowaną strukturę różne efekty modelu mogą zostać ze sobą pomieszane jeżeli model zostanie źle wyspecyfikowany. Przy pomocy symulacji Monte Carlo chcemy odpowiedzieć na pytanie jak wybór specyfikacji modelu hybrydowego może wpłynąć na poprawność jego działania. Drugim problemem jaki chcemy zaadresować również przy pomocy symulacji jest potencjał modeli hybrydowych do zmniejszenia błędu wynikającego z endogeniczności tzw. zmiennych indykatorych. Odpowiedzi na te pytania badawcze pozwolą na lepsze zrozumienie modeli hybrydowych, w szczególności na poprawną interpretację ich wyników oraz wpływu zmiennych ‘miękkich’ na decyzje podejmowane przez jednostki.

Druga część badań podstawowych ma na celu rozszerzenie wykorzystania modeli hybrydowych do metody kosztu podróży. Jest to metoda wyceny dóbr publicznych służących do rekreacji, takich jak lasy, morza czy jeziora. W tej metodzie wykorzystuje się modele ekonometryczne w celu określenia wpływu różnych czynników na popyt na rekreację (zdefiniowany jako liczba odbytych wizyt do danej lokalizacji w danym okresie czasu). Proponowane przez nas hybrydowe modele dla liczebności zdarzeń pozwolą na analizę wpływu zmiennych ‘miękkich’ na zwyczaje rekreacyjne gospodarstw domowych. Obecnie czynniki te są albo pomijane albo uwzględniane w metodologicznie niepoprawny sposób. Zalety naszego nowego podejścia zaprezentujemy wykonując wycenę dobra publicznego przy użyciu metody kosztu podróży. Uzyskane wyniki porównamy z tradycyjnym podejściem pomijającym czynniki behawioralne.