

Józef Hozer

Uniwersytet Szczeciński

MIKROEKONOMETRIA

Streszczenie

W artykule przedstawiono krótką dyskusję nad dwoma ujęciami przedmiotu mikroekonometrii, rozróżniając mikroekonometrię w wąskim i szerokim tego słowa znaczeniu. W szerokim ujęciu mikroekonometria to zastosowanie metod ekonometrycznych w mikroekonomii, a w wąskim – specjalne metody analizy mikro danych.

Słowa kluczowe: mikroekonometria sensu stricto i sensu largo.

W języku polskim wydano trzy książki zatytułowane *Mikroekonometria*:

- *Mikroekonometria* – J.W. Wiśniewski, Toruń, 2009,
- *Mikroekonometria*, pod redakcją M. Gruszczyńskiego, Warszawa, 2010,
- *Mikroekonometria. Analizy, diagnozy i prognozy* – J. Hozer, Warszawa, 1993.

Autorzy następująco zdefiniowali pojęcie mikroekonometria: J.W. Wiśniewski: „mikroekonometria zajmuje się zatem tworzeniem i adaptacją specjalnych narzędzi z zakresu statystyki matematycznej, mających zastosowanie w przedsiębiorstwach o różnej wielkości oraz konstruowaniem modeli empirycznych, służących do wspomagania procesów decyzyjnych w tychże podmiotach gospodarczych” [15, s. 8]. M. Gruszczyński pisze: „mikroekonometria to analiza mikro danych dotyczących zagadnień ekonomicznych, finansowych i społecznych” [11, s. 9]. J. Hozer stwierdził z kolei, że „przez mikroekonometrię będziemy rozumieć zastosowanie metod ekonometrycznych w sferze mikroeko-

nomii” [5, s. 7]. Definicje te z pozoru są do siebie podobne. Jednak prace zatytułowane w taki sam sposób znacznie się różnią, zwłaszcza książka pod redakcją M. Gruszczyńskiego odbiega treścią od dwóch pozostałych.

Z czego to wynika? Odpowiedź jest jedna. W pracach J.W. Wiśniewskiego i J. Hozera mikroekonometrię traktuje się niejako podmiotowo. Mikroorganizm gospodarczy, jakim jest firma, gospodarstwo domowe, instytucja, określa sferę zainteresowań i przedmiot badań: mikroekonomię. W pracy pod redakcją M. Gruszczyńskiego o mikroekonometryczności przesadzają mikrodane i metody ich analizy. Można więc uznać, że w przypadku M. Gruszczyńskiego [11] mikroekonometria to to, co zostało określone przez M.H. Pesarana (1987) i rozwinięte przez wielu innych badaczy między innymi takich, jak J.J. Heckman, (2000), D.L. Mc Fadden (1981), A.C. Cameron, P.K. Trivedi (2009). M. Gruszczyński pisze: „termin mikroekonometria pojawia się w zachodniej literaturze ekonometrycznej od połowy lat osiemdziesiątych (...). Nazwa wynika z potrzeby wyodrębnienia tej części ekonometrii, która obejmuje metody wykorzystania mikrodanych do analizy zagadnień ekonomicznych. Są to metody różne od klasycznych” [11, s. 16]. Za osiągnięcia w modelowaniu danych jakościowych lub ograniczonych ekonometrycy J.J. Heckman i D.L. Mc Fadden otrzymali w 2000 roku Nagrodę Nobla w dziedzinie ekonomii.

Mikroekonometria M. Gruszczyńskiego to mikrodane i specjalne metody. Mikroekonometria J.W. Wiśniewskiego i J. Hozera to mikropodmioty i wszystkie metody analiz, diagnoz i prognoz ekonometrycznych. Jest to zatem szersze pojęcie mikroekonometria rozwijane w Polsce od lat 70. XX wieku przez prof. Z. Pawłowskiego [14] oraz J. Hozera [8].

Które z tych podejść daje większe szanse na udane aplikacje? Wydaje się, że to drugie, gdzie obszar badawczy jest szerszy, a więc łatwiej uwzględnić komplikacje w świecie ekonomii. M. Gruszczyński w pracy [4, s. 50] pisze (powołując się na zagranicznych autorów), że mikroekonometria jest efektem mało satysfakcjonujących badań z zakresu makroekonometrii szeregów czasowych. To prawda, że ekonometrię w ostatnich latach wystawiono na ciężką próbę (kryzys światowy 2008 r.) i podobnie jak w latach 20. XX wieku nie dała światu trafnych prognoz. Nie oznacza to jednak, że inne nauki ekonomiczne dały takie prognozy. Powodem kryzysu była chciwość jednostki ludzkiej (niekontrolowana i nieograniczona) z jednej strony i liberalność instytucji nadzoru finansowego w skali poszczególnych krajów. Niedostatki teorii makroekonomii i praktyki makroekonomicznej sprawiły, że świat powoli zaczyna odczuwać

kolejną falę kryzysową. Makroekonomia potrzebuje teorii trzeciej drogi (ekonomii społecznej). Procesy rynkowe muszą być kontrolowane, ograniczane lub wspierane przez specjalne regulatory w postaci funduszy stabilizacji na różnym poziomie: regionu, kraju, Europy.

Procesy finansowania funkcjonowania poszczególnych mikroorganizmów muszą być poddane kontroli, przemysłanej regulacji itp. To dobrze, że ekonometria z jednej strony schodzi ze specjalnym zestawem narzędzi do obserwacji mikrodanych, ale z drugiej strony, czy mikroekonometria (metoda efektów oddziaływania) może rozwiązać problemy przyczynowości w ekonomii? Pytanie takie zadaje m.in. M. Gruszczyński w pracy [4, s. 51]. Wydaje się, że ekonomia najpierw musi sobie poradzić z rozróżnieniem, jaki rodzaj związków występuje w danym przypadku: przyczynowy, celowy czy współistniejący. To, co się dzieje, nie ma prostej interpretacji przyczynowej, bo efekty mogą mieć charakter celowy. Wtedy ekonomista jest w zupełnie innej sytuacji niż fizyk. Ważne są sposoby zdobywania sekretnych informacji o zamierzeniach konkurencji. Nie wystarczą badania zaszczości. Związki mogą mieć charakter współistnienia, co nie ma nic wspólnego z przyczynowością. Współistnieją ze sobą na przykład płęć męska i płęć żeńska, gospodarstwa domowe i firmy (oraz farmy), czas i wszystkie zjawiska w czasie. Jak z tymi problemami poradzi sobie mikroekonometria w wąskim tego słowa znaczeniu, jeżeli jeszcze nie poradziła sobie z nimi ekonometria w szerokim znaczeniu tego słowa.

À propos ekonometrii. W latach 30. ubiegłego wieku do ekonometrii nie zaliczano analizy szeregów czasowych, lecz tylko analizę przyczynowo-opisową. W polskiej literaturze (za literaturą światową) dość długo za ekonometrię uznawano to, co było badaniem powiązań między zmiennymi (zob. A. Goldberger [3, s. 18]; Z. Czerwiński [2, s. 78]). Dzisiaj w ekonometrii wyróżniamy cztery rodzaje prawidłowości: rozkładu, związków w przestrzeni, dynamiki i związków w czasie. Wszystkie te prawidłowości są wykorzystywane do analiz, diagnoz i prognoz zjawisk gospodarczych.

Moim zdaniem, do analiz, diagnoz i prognoz z zastosowaniem czterech rodzajów prawidłowości dobrze nadają się zarówno mikroekonometria w szerszym słowa tego znaczeniu, jak i mikroekonometria w wąskim ujęciu.

W pracy [4, s. 51], M. Gruszczyński pisze: „wskazuje się też, że wszystkie analizy mikrodanych, które korzystają z podejścia statystycznego, mają w istocie coś wspólnego z mikroekonometrią”. W Katedrze Ekonometrii i Statystyki Uniwersytetu Szczecińskiego od trzydziestu lat pod hasłem „mikroekonome-

tria” odbywają się spotkania polskich ekonometryków. Przedstawiane są wyniki badaczy zarówno modeli logitowych jak i probitowych, z mikroekonometrii w wąskim ujęciu, jak i modele klasyczne, a więc z mikroekonometrii w szerokim ujęciu. Chodzi o to aby skutecznie móc opisać, zdiagnozować i przewidywać zachowania przedsiębiorstw, gospodarstw domowych lub farm i instytucji, a więc podmiotów mikroekonomicznych.

Słowo mikroekonometria powstało z połączenia trzech słów: mikro, ekonomia oraz metria, i chodzi w nim bardziej o podmiot analizy mikroekonomicznej niż o metody. Uprawniony jest również nacisk na metody analizy, co ujmuje słowo metria. Właściwie chodzi o to, jak rozumiemy słowo mikro: czy są to dane mikro, czy podmioty mikro? Może i dane, i podmioty, czyli dane z małych podmiotów.

Współczesne tematy mikroekonomii zawarte w pracy K. Malagi [10] są następujące:

- racjonalność wyborów dokonywanych przez indywidualnych konsumentów,
- racjonalność wyborów dokonywanych przez zbiorowość konsumentów,
- racjonalność wyborów dokonywanych przez pojedynczych producentów,
- racjonalność wyborów dokonywanych przez zbiorowość producentów.

Nie rozwiązano problemu przyczynowości w świecie ekonomicznym. Nie ma dobrej teorii, która jednoznacznie określi jak testować związki przyczynowe, ich okresowość i zmienność.

Co w tej sytuacji ma począć ekonometria? Musi zadowolić się skrawkami teorii filozoficznych. Nie ma teorii behawioralnej jednostki ludzkiej w różnych warunkach ekonomicznych (jej zachowanie zależy od skłonności, charakteru itd.)

Powstawały fragmentaryczne dzieła, ale nie zostały dogłębnie przedyskutowane i poszły w zapomnienie, jak chociażby praca L. von Misesa [12], V. Pareto [13] czy L.W. Biegeleisena [1]. Teoria działania ludzkiego wydaje się tak skomplikowana, że ekonomiści nie nadążają z całościowym ujęciem. Co w tej sytuacji może ekonometria? Powinna wypracować takie narzędzia analizy empirycznej, które będą pomocne w budowaniu lepszej teorii behawioryzmu człowieka w procesie gospodarowania. Powinna wypracować narzędzia odróżniania celowości, przyczynowości i współlistnienia, a także wypracować wiele innych narzędzi do adekwatnego opisu procesu gospodarowania. Nie będzie to

łatwe, ale podejmowane przez mikroekonometrię wysiłki idą w dobrym kierunku (J. Hozer [5–9]).

Literatura

1. Biegelesein L.W., *Wstęp do nauki ekonomii społecznej*, t. 1, Nasza Księgarnia SA Warszawa 1937.
2. Czerwiński Z., *Matematyczne modelowanie procesów ekonomicznych*, PWN, Warszawa 1982.
3. Goldberger A., *Teoria ekonometrii*, PWN, Warszawa 1972.
4. Gruszczyński M., *Mikroekonometria – nowe wyzwania dla modelowania danych ekonomicznych*, w: *Ekonometria i statystyka w procesie modelowania*, red. T. Walczak, Biblioteka „Wiadomości Statystycznych” t. 64, Wydawnictwo GUS, Warszawa 2010.
5. Hozer J., *Mikroekonometria. Analizy. Diagnozy. Prognozy*, PWE, Warszawa 1993.
6. Hozer J., *Miscellanea mikroekonometrii*, Katedra Ekonometrii i Statystyki Uniwersytetu Szczecińskiego, Instytut Analiz Diagnoz i Prognoz Gospodarczych, Szczecin 2010.
7. Hozer J., *Pojęcie skłonności a teoria działania u Ludwiga von Missesa*, w: *Oblicza kultury, człowiek – poznanie – twórczość*, red. E. Kochan, P. Ziemiński, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2008.
8. Hozer J., *Zastosowanie metod ekonometrycznych w analizie gospodarności przedsiębiorstw*, Prace Naukowe Politechniki Szczecińskiej, nr 45, Szczecin 1978.
9. Hozer J., Markowicz I., Stolorz B., *Zastosowanie metod analizy historii zdarzeń w badaniu czasu funkcjonowania firm*, Zapol, Szczecin 2008.
10. Malaga K., *Mikroekonomia. Oswajanie z matematyką*, C.H. Beck, Warszawa 2010.
11. *Mikroekonometria*, red. M. Gruszczyński, Wolters Kluwer Polska – Oficyna, Warszawa 2010.
12. Mises L., *Ludzkie działanie, traktat o ekonomii*, Instytut Ludwiga von Missesa, Warszawa 2007.
13. Pareto V., *Uczucia i działania, fragmenty socjologiczne*, PWN, Warszawa 1994.
14. Pawłowski Z., *Ekonometryczna analiza procesu produkcyjnego*, PWN, Warszawa 1976.
15. Wiśniewski J.W., *Mikroekonometria*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń 2009.

MICROECONOMETRICS

Summary

The article presents a brief discussion on the two approaches to the subject of microeconometrics, distinguishing microeconometrics in the narrow and the broad sense of the term. In the broad sense, microeconometrics is the use of appropriate econometric methods in the field of microeconomics. In the narrow sense, microeconometrics includes special methods of microdata analysis.

Keywords: microeconometrics in the strict sense and in the broad sense.

Translated by Józef Hozer