

ELASTYCZNOŚĆ SPOŻYCIA I POPYTU NA ŻYWNOSĆ WŚRÓD LUDNOŚCI WIEJSKIEJ

Praca doktorska mgr Augustyna Wosia

Promotor: Prof. dr M. Pohorille

Recenzenci: Prof. dr A. Brzoza, prof. dr S. Schmidt. Obrona pracy odbyła się 9. III 1961 r. w Szkole Głównej Planowania i Statystyki w Warszawie.

Streszczenie

W pracy tej autor stawia sobie dwa równorzędne cele badawcze: (1) wyjaśnienie ewolucji metod obliczania elastyczności popytu i sprawdzenie możliwości ich użycia w badaniach nad spożyciem ludności wiejskiej, (2) przebadanie dochodowej elastyczności popytu i spożycia podstawowych produktów żywnościowych wśród ludności wiejskiej w Polsce po wojnie. Szczególny jednakże akcent tej pracy spoczywa na problemach metodologicznych.

Poczynając od A. A. Cournot'a i A. Marschalla autor śledzi kolejne etapy rozwoju metod badawczych, poddając je krytycznej analizie. Szczególną uwagę zwrócono na metody statystycznego badania popytu.

Autor dowodzi większej przydatności badań prowadzonych w oparciu o model dynamicznej funkcji popytu, ujawniając równocześnie pewne braki metod statycznych. Dyskutuje szereg ważnych problemów metodologicznych, jak np. przydatność rachunku korelacyjnego do badania elastyczności popytu, zasady budowy równań regresyjnych, możliwość użycia prostej metody najmniejszych kwadratów, celowość posługiwania się deflatorem przy badaniu szeregu czasowych cen, problemy wyrównywania szeregów chronologicznych do trendu, zagadnienia związane z eliminacją tendencji szeregów czasowych, wartość poznawczą współczynników otrzymanych z badania statycznego, miejsce teorii krańcowej użyteczności dóbr w koncepcji badania elastyczności popytu, problem uwzględniania zmian systematycznych, strukturalnych, niesystematycznych i przypadkowych, znaczenie znajomości kształtu krzywej popytu dla programowania spożycia i wiele innych.

Szczególne znaczenie z punktu widzenia samego badania ma dokonana analiza współczesnych metod szacowania elastyczności popytu. Cechą charakterystyczną wszystkich dotąd prowadzonych badań było oparcie się o klasyczną teorię regresji i metodę najmniejszych kwadratów; metody współczesne odchodzą od tych założeń, preferując model równań jednoczesnych. Stoi się bowiem na stanowisku, że w warunkach wzajemnego skorelowania szeregu zmiennych objaśniających uwzględnionych we funkcji popytu (autokorelacja ta na ogół zawsze występuje) oparcie się o model pojedynczego równania musi prowadzić do błędnych oszacowań parametrów funkcji popytu. Autor prezentuje również własny model badania elastyczności popytu dla warunków gospodarki kierowanej, który spełnia wymogi układu dynamicznego. W obecnych warunkach warsztatowych jednakże nie możemy z powodzeniem posługiwać się modelem równań jednoczesnych; posłużyć musimy się prostszą metodą ograniczonej różnic, która wprawdzie nie posiada wszystkich walorów metody ograniczonej informacji (model równań jednoczesnych), ale nie zawiera też wszystkich braków właściwych klasycznej metodzie regresji.

Istotny problem, z punktu widzenia potrzeb podjętego w pracy badania empirycznego, stanowi wyjaśnienie, w jakim stopniu znane metody szacowania elastyczności popytu mogą być zastosowane przy badaniu popytu i spożycia ludności

wiejskiej. Problemom elastyczności popytu poświęcono wiele wnikliwych prac teoretycznych, przeprowadzono dotychczas imponujące ilości badań empirycznych — w tym wszystkim jednak nie ma prawie zupełnie prac traktujących o spożyciu ludności rolniczej. Istnieje w tym względzie wielka dysproporcja, której przyczyną autor stara się ustalić. Prace nad spożyciem i popytem ludności wiejskiej posiadają określoną specyfikę. Sam popyt gospodarstwa chłopskiego nie jest jednolity; jest to kategoria bardzo złożona. Autor dochodzi do wniosku, że należy badać niezależnie od siebie popyt na dobra dokupywane, oraz spożycie w przypadku tzw. samozaopatrzenia. Istnieje potrzeba równoczesnego uwzględnienia znacznie większej liczby zmiennych, niż to ma miejsce w przypadku ludności miejskiej. Główne trudności badania popytu i spożycia ludności rolniczej polegają na tym, że kategorie dochodowe (dochód ogólny czy dochód osobisty) są skorelowane z ceną uzyskaną przez producenta na rynku. Stąd też określenie wpływu netto, dochodu i ceny na popyt (spożycie) jest w danym przypadku bardzo trudne, o ile w ogóle możliwe.

Rozdział II stanowi główną część pracy. Poświęcono go badaniom empirycznym nad dochodową elastycznością popytu (spożycia) wśród ludności wiejskiej. Podstawę badawczą stanowią jedynie dostępne w naszych warunkach materiały statystyczne, mianowicie dane gospodarstw prowadzących rachunkowość rolną w całym kraju w latach 1952/1953—1957/1958.

Ogólna teoretyczną podstawę szacowania dochodowej elastyczności popytu stanowią prawo Engla. Autor nie podziela poglądu, że jedynym wariantem badania wpływu dochodu na popyt jest model statyczny, automatycznie eliminujący wpływ cen i opierający się na danych budżetów rodzinnych. Możliwe jest również inne ujęcie zagadnienia. W danym przypadku można — zdaniem autora — posłużyć się szeregami chronologicznymi dochodu i popytu, eliminując równocześnie wpływ ceny, ewentualnie także innych czynników.

W dalszym ciągu autor dowodzi, że jest jedna taka możliwość, gdzie posługując się szeregami chronologicznymi popytu i dochodu w ich surowej postaci, przy pomocy prostych metod badawczych, można rozwiązać dynamiczną funkcję popytu, nie uciekając się do eliminacji czynnika cen. Możliwość taką daje wartościowe ujęcie popytu konsumpcyjnego — nie daje jej badanie w przekroju, jaki przedstawia elastyczność zakupu (w rozmiarach fizycznych).

Jeśli idzie o część poświęconą badaniom empirycznym, to trzeba stwierdzić, że autor uzyskanym wynikiem przypisuje wyłącznie znaczenie kontrolne w procesie programowania konsumpcji. Twierdzi, że nie można oczekiwać sprawdzenia się prognozy opartej o równanie, gdyż orientuje ona w prawdopodobnym poziomie spożycia jako ukształtowałyby się, gdyby państwo prowadziło neutralne planowanie.

W obliczeniach wzięto pod uwagę wszystkie gospodarstwa, prowadzące rachunkowość rolną w całym kraju (1200—1500), posługując się wyłącznie pojęciem gospodarstwa pod każdym względem średniego. Dane wyjściowe zostały przeliczone (w zależności od potrzeb) na jedno gospodarstwo, lub na jednego członka rodziny.

Badanie przeprowadzono w trzech przekrojach: (1) elastyczność pieniężnych wydatków na żywność i wybrane grupy produktów przemysłowych; (2) elastyczność spożycia w jego wyrażeniu wartościowym; (3) elastyczność spożycia w jego wyrażeniu fizycznym.

Jeśli idzie o dobór zmiennych objaśniających, to przyjęto następujące: (1) dochód osobisty; (2) wartość spożycia ogółem i (3) przychody pieniężne gospodarstw.

Przedmiot badania — jak już mówiono — stanowią artykuły żywnościowe, niemniej dla uzyskania możliwości pewnych porównań zbadano również elastyczność popytu na niektóre dobra pochodzenia przemysłowego, jak ubiory, odzież, bieliznę, obuwie, meble i sprzęt kuchenny, opał i światło, środki do prania i środki higieny osobistej, kultura i oświata, alkohol, oraz tytoń i papierosy.

Biorąc pod uwagę ogół otrzymanych współczynników elastyczności autor stwierdził, że reakcje konsumentów wiejskich są bardzo zróżnicowane. Wrażliwość popytu na różne dobra przy tej samej zmianie dochodu jest różna, co wskazuje, że u konsumentów wiejskich następuje proces pewnego wartościowania dóbr, a więc i zjawiska świadomego wyboru. Wszystkie otrzymane z tego badania współczynniki są dodatnie, co zgodne jest z oczekiwaniami. Stosunkowo największą elastyczność wykazują z grupy artykułów przemysłowych meble i sprzęt kuchenny oraz odzież. Okazuje się, że popyt reaguje najsilniej na zmiany wartości spożycia, słabiej nieco na dochód osobisty, najsłabiej natomiast na zmiany dochodów pieniężnych, na które najsilniej reagują dobra inwestycyjne.

Przechodząc do badania popytu (spożycia) w jego wyrażeniu ilościowym (elastyczność zakupów) autor twierdzi, że szereg dochodu musi mieć teraz postać dochodu realnego, eliminującego działanie czynników monetarnych. Ze sprawą tą wiąże się szereg kwestii metodologicznych. Autor podnosi, że przy deflowaniu szeregów czasowych zawsze istnieje niebezpieczeństwo wyeliminowania równocześnie tych zmian, o których zbadanie nam idzie. Nie ma tak doskonałych metod „urealnienia” cen i dochodów, które pozwoliłyby eliminować wyłącznie wpływ zmian pieniądza. Należy wobec tego każdorazowo decydować, czy błąd jaki się popełnia deflując ceny lub dochody o odpowiedni indeks siły nabywczej pieniądza, jest większy czy też mniejszy, niż gdyby się posłużono danymi surowymi. W konkretnym przypadku autor widzi uzasadnienie dla zastosowania ogólnego indeksu cen.

Badaniem swym objął autor 17 różnych produktów żywnościowych, ustalając dla nich współczynniki dochodowej elastyczności popytu (spożycia) najpierw z funkcji o jednej, a następnie dwu zmiennych objaśniających. Są to następujące produkty: mąka pszenna, mąka żytnia, kasze różne, chleb dokupiony, bułki dokupione, ziemniaki, warzywa, owoce i jagody, cukier, mleko pełne, masło, śmietana, ser biały i twaróg, jaja, mięso różne, słonina, i smalec, olej i margaryna.

Biorąc pod uwagę otrzymane współczynniki elastyczności, ogół zbadanych produktów da się podzielić na dwie grupy. Produkty pochodzenia zwierzęcego wykazują stosunkowo wysoką elastyczność dodatnią, produkty pochodzenia roślinnego, natomiast na ogół elastyczność ujemną. To daje podstawę do sformułowania pewnych uwag odnośnie charakteru reakcji dostosowawczych w przypadku dóbr niższego i wyższego rzędu. Autor stwierdza występowanie korzystnych procesów w strukturze odżywiania się ludności rolniczej. Daje się właśnie zaobserwować przechodzenie z diety objętościowej na dobra o wyższych walorach odżywczych i smakowych, a więc wyżej kaloryczne. Okazuje się, iż odmiennie zachowują się tu dobra tzw. marginesowe i dobra mające stałe miejsce w diecie konsumenta wiejskiego. Stosunkowo najwyższą dochodową elastyczność popytu wykazują dobra marginesowe takie, jak owoce, jagody czy śmietana. Produkty mające znaczną i stałą pozycję w codziennej diecie konsumentów wykazują mniejszą wrażliwość na zmiany dochodów.

W kolejnym fragmencie rozdziału II autor czyni następny krok naprzód w swej analizie, dążąc do ustalenia wpływu netto dwu równorzędnie działających determinantów popytu (spożycia), mianowicie dochodu i ceny. Zakłada się teraz, że popyt jest funkcją dochodu i ceny. Tu właśnie pojawia się poważna trudność metodyczna, którą stanowi ewentualność skorelowania między sobą obu zmiennych niezależnych; między dochodem gospodarstwa rolnego a cenami producenta zachodzi zwykle tego rodzaju związek. Mówimy, że popyt (spożycie) jest łącznie zależny od dochodu i ceny. Fakt ten winien być uwzględniony we wnioskowaniu, skoro nie można go, przynajmniej obecnie, uwzględnić w dochodzeniu statystycznym.

Tu pojawia się również drugi ważny problem merytoryczny, mianowicie: jakie ceny mogą mieć wpływ na kształtowanie się popytu (spożycia) ludności wiejskiej. Spożycie to nie jest jednolite; tylko część produktów chłop nabywa po cenach detalicznych. Podstawowa część pochodzi z produkcji jego gospodarstwa, część natomiast ma podwójne pochodzenie, tzn. jest dokupywana i wytwarzana w gospodarstwie. Każdą z tych wielkości determinują inne ceny. Autor dochodzi do wniosku, że na popyt (spożycie) rodziny chłopskiej wpływ mają trzy kategorie cen:

- (1) ceny zużycia wewnętrznego (tzw. ceny IER),
- (2) ceny otrzymywane przez producentów (w przypadku dóbr wytwarzanych w ramach gospodarstwa rolnego),
- (3) ceny detaliczne (w przypadku towarów pochodzących głównie z dokupna).

W pracy dokonano analizy treści ekonomicznej każdej z tych kategorii cen. W wyniku badania otrzymano na ogół dodatnie współczynniki dochodowej elastyczności popytu (spożycia) z wyjątkiem mąki żytniej, mąki pszennej, kasz, ziemniaków i warzyw (głównie kapusta). Stosunkowo najwyższą elastyczność wykazuje dokupno bułek, olejów i margaryny, spożycie śmietany, a także słoniny i smalcu.

Ostatni fragment rozdziału II poświęcono zbadaniu dochodowej elastyczności popytu (spożycia) w oparciu o model statyczny. Za podstawę badawczą posłużyły tu również dane rachunkowości rolnej, ale z jednego tylko roku (1956—1957) i jednego rejonu (województwa poznańskiego). Z przeprowadzonego badania wynika, że wiele produktów, zwłaszcza żywnościowych, wykazuje stosunkowo wyższą elastyczność popytu w środkowych grupach dochodowych, stosunkowo niższą na-

tomiał w niższych i najwyższych grupach. Jest to zgodne ze znaną tezą, że elastyczność jest najniższa przy zbliżaniu się do granicy niedosytu i stanu pełnego nasycenia; między tymi granicami natomiast, elastyczność popytu jest relatywnie największa.

Rozdział III pracy poświęcony jest jednemu z najtrudniejszych problemów ekonomii w ogóle, mianowicie określeniu wpływu cen na popyt (spożycie) ludności wiejskiej. Badanie cenowej elastyczności popytu wśród ludności miejskiej też napotyka na olbrzymie trudności, w przypadku ludności rolniczej trudności te potęgują się. Powoduje to, że problemami cenowej elastyczności popytu ludności rolniczej właściwie nikt dotychczas nie zajmował się na szerszą skalę. Okoliczność ta poważnie utrudnia zadanie badaczowi, gdyż wymaga rozwiązania wielu trudnych kwestii metodologicznych.

Główna trudność polega na doborze odpowiednich kategorii cen korespondujących z poszczególnymi kwotami popytu czy spożycia. Idzie tu o określenie cen, które mają wpływ na spożycie artykułów dokupywanych, oraz cen, które determinują rozmiary samozaopatrzenia. Największe trudności związane są z tymi produktami, które mają podwójne pochodzenie (z dokupna i samozaopatrzenia).

Należy dodatkowo wskazać, że samozaopatrzenie nie jest wielkością stałą w danym gospodarstwie, jest ono elastyczne i zmienia się wraz z falowaniem koniunktury, poddając się takim wpływom jak ceny rynkowe płodów rolnych, stopień rozzwarcia „nożyc cen”, relacja cen produktów roślinnych do hodowlanych, nacisk wierzycieli, nacisk fiskalny państwa itp. Spożycie będąc jednym z wielu elementów bilansu zmienia się w ślad za tym, jak zmienia się spisanie, sprzedaż i zapasy.

Nie można zaprzeczyć, że samozaopatrzenie reaguje w jakimś stopniu także na ceny detaliczne.

Zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami, dokonanymi już w rozdziale II, autor obliczył współczynniki elastyczności popytu (spożycia) względem cen zużycia wewnętrznego, cen otrzymanych przez producentów rolnych i w poszczególnych przypadkach cen detalicznych. Posłużono się oczywiście cenami realnymi, zdeflowowanymi przez indeks cen artykułów żywnościowych, nabywanych przez ludność.

Podstawę dla oszacowania odpowiednich współczynników elastyczności stanowiła funkcja o dwu zmiennych objaśniających (cena i dochód).

Analizując wrażliwość popytu (spożycia) poszczególnych produktów, w przypadku mięsa, słoniny i smalcu, jaj oraz masła, autor stwierdza występowanie efektu dochodowego ceny zbytu. Są to wszystko jak widać, dobra wyższego rzędu. W danym przypadku otrzymano dodatnie współczynniki cenowej elastyczności popytu (spożycia). Wyjaśnienie tego (pozornie sprzecznego z logiką) faktu jest możliwe dopiero gdy się uwzględni, że wzrost ceny, na którą reaguje spożycie rodziny chłopskiej, powoduje także wzrost jej dochodów, co stwarza preferencje dla wzrostu popytu na dobra wyższego rzędu. Jest to szczególny przypadek reakcji na zmianę cen w warunkach, kiedy konsument jest zarazem producentem. Sformułowania efektu dochodowego w warunkach drobnego gospodarstwa chłopskiego dokonano za M. Pohorille (por. „Wstęp do teorii regulowania cen rolnych”, Warszawa 1960, PWN, s. 236—241).

Autor dochodzi do stwierdzenia, że efekt dochodowy ujawnić się może tylko w przypadku tych dóbr, które są dobrami wyższego rzędu i które zajmują samodzielne i znaczne miejsce w strukturze spożycia i sprzedaży. Analizując dobra niższego rzędu (np. ziemniaki) autor dochodzi do wniosku, że w tym przypadku również wystąpi w swoistej postaci efekt dochodowy z tym, że przejawia on się w spadku spożycia, a nie jego wzroście.

W rozdziale tym rozpatrzono również działanie efektu substytucji w przypadku dóbr niższego i wyższego rzędu. Ostateczny poziom popytu (spożycia) będzie rezultatem łącznego działania efektu dochodowego i efektu substytucji. W konkretnych warunkach ujawni się ten, który jest silniejszy.

Nie da się — twierdzi autor — jednoznacznie rozstrzygnąć, która z kategorii cen jest głównym determinantem popytu (spożycia) poszczególnych dóbr. Rzecz tę należy rozstrzygnąć w każdym przypadku oddzielnie. Autor dochodzi np. do wniosku, że w przypadku mięsa i tłuszczów zwierzęcych (słonina, smalec) ceną tą jest cena zbytu żywca oraz w pewnym stopniu także cena detaliczna. W przypadku natomiast jaj i mleka jest nią cena skupu państwowego, w przypadku sera, twarogu i śmietany, a także owoców — cena wolnorynkowa. W przypadku towarów dokupywanych (chleb, bułki, olej, margaryna, cukier) funkcję ceny regulującej

popyt sprawują ich ceny detaliczne, lub w jakimś stopniu ceny dóbr konkurencyjnych. Najbardziej złożony przypadek przedstawiają zboża i produkty pochodne, które mają najczęściej wielorakie przeznaczenie. Wszystkie jednak statystycznie uchwytne zmiany popytu (spożycia) produktów żywnościowych dają się wytłumaczyć towarzyszącymi im zmianami cen.

Praca zawiera również dodatek stanowiący pierwszą próbę określenia reakcji spożycia i popytu w różnych grupach obszarowych. W danym przypadku autor zamierzał sprawdzić, na ile ustalone w pracy współczynniki elastyczności dla średniego gospodarstwa w kraju odnoszą się do poszczególnych grup obszarowych. Autor dochodzi do wniosku, że z wyjątkiem grupy najniższej, tendencja określona dla gospodarstwa średniego dość dobrze odpowiada tendencjom stwierdzonym w poszczególnych grupach.