

The Estimation of a Linear Demand System for Basic Types of Meat

Karel Janda

Prague, May 19, 1994

Abstract

This paper empirically investigates the relevance of the standard economic theory of demand, as expressed in the concept of elasticities, in the period of economic transition from a centrally planned to a market economy. From the econometric point of view, the technical subject of this paper is an application of the multivariate regression model in the context of estimation of the linear system of demand equations. The results of this article confirm that in accordance with standard stylized facts the demand for a wide group of food such as meats is price inelastic. In a deeper disaggregation to the level of individual kinds of meat, there exists the potential for changes in demand dependent on price changes. The results of this project show that the Czech retail meat market behaved during the years of economic transition in a way consistent with the behaviour of a market economy as postulated by intuition, by economic theory and by empirical results from developed market economies.

Keywords: regression analysis, demand system, elasticities, meat market

Abstrakt

Cílem článku je empirické posouzení použitelnosti standardní ekonomické teorie poptávky, vyjádřené prostřednictvím příjmových a cenových pružností, v podmínkách ekonomického přechodu od centrálně plánované k tržní ekonomice. Z ekonometrického hlediska se jedná o aplikaci multivariátního regresního modelu v kontextu odhadu parametrů lineárního systému poptávkových rovnic.

Provedená empirická analýza potvrdila, že v souladu se standardními stylizovanými fakty je poptávka po mase, jako široké skupině zboží, cenově nepružná [absolutní hodnota vlastní cenové pružnosti je nižší než 1]. Při hlubší dezagregaci na úroveň jednotlivých druhů masa se objevuje možnost pro výraznější změny v poptávce v závislosti na změnách cen. V poptávkovém systému bez zavedení podmínky symetrie dva ze tří druhů masa dosáhly bodový odhad vlastní cenové elasticity nižší než -1: vepřové [-1.44] a hovězí [-1.31]

Alternativní použitá specifikace poptávkového systému za předpokladu exogeneity výdajů na maso nezměnila kvalitativně výsledky získané v prvotním modelu. Z hlediska testování ekonometrickými testy jsou však celkové výsledky alternativního modelu horší než u modelu původního.

Výsledky článku ukazují, že se český maloobchodní trh masa choval během rozhodujících let ekonomického přechodu v souladu s chováním tržní ekonomiky, tak jak je tržní ekonomika chápána intuicí, ekonomickou teorií a empirickými výsledky z rozvinutých zemí.