

MONOPOLNÍ CHOVÁNÍ ZPRACOVATELSKÝCH FIREM A JEHO VLIV NA POPTÁVKU PO ZEMĚDĚLSKÉ PRODUKCI

Jiří Havránek

katedra ekonomických teorií, PEF

Vysoká škola zemědělská, 165 02 Praha 6 - Suchbát

Anotace:

Vliv typu konkurenčního prostředí na utváření poptávky po inputech. Optimální poptávané množství inputu v podmínkách dokonalé a nedokonalé konkurence na straně poptávky po zemědělské produkci. Změny v poptávce po zemědělské produkci vyvolané změnami v její nabídce a změnami v poptávce po finální produkci. Tlumící vliv nedokonalostí na tyto změny v poptávce po zemědělské produkci.

Summary:

The influence of competition environment on creating of demand for input. Optimal quantity of demand for inputs in conditions of perfect and imperfect competition on side of demand for agricultural production. Changes in demand for agricultural production induced by changes in supply of agricultural production and by changes in demand for final production. The enppressing influence of imperfections in these changes in demand for agricultural production.

Klíčová slova:

Poptávka po zemědělské produkci (inputech), dokonalá konkurence, nedokonalá konkurence, monopol, monopson, optimální množství vstupu, změny v poptávce po inputech (zemědělské produkci)

Key words:

Demand for agricultural production (inputs), perfect competition, imperfect competition, monopoly, monopsony, optimal quantity of inputs, changes in demand for inputs (agricultural production)

Efektivní fungování tržního mechanismu předpokládá průchodnost tržních signálů mezi jednotlivými dílčími trhy. Změní-li se např. vzácnost některého zdroje, projeví se to v jeho ceně a spotřebě s důsledky na trh statku produkovaného tímto zdrojem - změni se nabídka statku, jeho cena a jeho spotřebovávané (poptávané) množství. Ekonomická teorie považuje tuto průchodnost tržních signálů, resp. reakci navazujících dílčích trhů na

výrobní vertikále v podmínkách dokonalé konkurence za dostatečnou. Firmy "dokonale" reagují změnou zaměstnávaného množství inputu jak na změny v podmínkách jeho výroby tak na změny v poptávce po jimi produkováném statku. Dokonalá konkurence je však určitou intelektuální abstrakcí, v ekonomické realitě jsou rozšířeny nedokonalé konkurenční trhy. Platí to i pro trhy na potravinovém řetězci.

Ze všech trhů na výrobní vertikále potravin, na potravinovém řetězci se omezíme pouze na trh zemědělské produkce. Strana nabídky je reprezentována zemědělskými výrobci, jejich tržní síla je ve velké většině komodit nízká a tím mají i nízký vliv na utváření tržní rovnováhy. Zemědělští výrobci se blíží dokonalým konkurentům. Na straně poptávky je zpracovatelský (potravinářský) průmysl s výraznými rysy nedokonalé konkurence.

Zdroje nedokonalostí jsou v tomto případě

- obecné, tj. úspory z rozsahu výroby, vyšší kapitálová náročnost, dohody mezi firmami aj.
- specifické pro zpracování zemědělské produkce. Lze sem zařadit vysoké objemy produkce vyvolávající na vysoké dopravní náklady, dopravní uzavřenost některých regionů, nutnost rychlého zpracování některých zemědělských produktů a další zdroje.

Nedokonalá konkurence na straně poptávky po zemědělské produkci ovlivňuje nakupované množství inputů zpracovatelskými firmami a modifikuje reakci těchto firem na změny v poptávce po finálním produktu (potravinách) a na změny v podmínkách nabídky zemědělské produkce.

Uvažujme tři modelové situace, lišící se typem konkurence na straně poptávky po výrobních vstupech. Pro všechny tři situace je stejná funkce poptávky po finálním produktu:

$P = a - bQ$ (P je cena produktu, Q jeho množství), stejná funkce nabídky výrobního vstupu: $P_X = m + nX$ (P_X je cena inputu, X jeho množství) a stejná lineárně rostoucí produkční funkce: $Q = kX$. Předpokládá se, že zpracovatelské firmy se chovají tržně, tj. usilují o maximální zisk z používaného inputu.

1. Na straně poptávky po inputu je dokonalá konkurence a rovněž na trhu finálního produktu je dokonalá konkurence. Firma při rozhodování o tom, jaké množství inputu nakoupit se řídí podmínkou maximalizace zisku, která v této situaci má podobu $P \cdot MP_X = P_X$ (MP_X je mezní produkt inputu). Optimální množství inputu X_1^* je řešením rovnice $(a - bQ) \cdot k = m + nX$, kde za Q se substituuje produkční funkce ($Q = kX$):

$$X_1^* = \frac{ak - m}{bk^2 + n}$$

2. Na straně poptávky po výrobním vstupu existuje pouze jedna firma - monopson, na trhu finální produkce je dokonalá konkurence. Nakupované množství inputu je pak určeno podmínkou maximalizace zisku; $P \cdot MP_X = MC_X$ (MC_X je mezní náklad na input). Optimální množství inputu X_2^* získáme z rovnice

$$a - bQ = m + 2nX \quad \text{a je} \quad X_2^* = \frac{ak - m}{bk^2 + 2n}$$

3. Na straně poptávky po inputu existuje monopson, na trhu finálního produktu na straně nabídky je monopol. Podmínka, jejíž dodržení zajišťuje maximální zisk z inputu, má podobu $MR \cdot MP_X = MC_X$ (MR je mezní příjem z produktu). Optimální množství vstupu X_3^* je určeno rovnicí

$$a - 2bQ = m + 2nX \text{ s řešením } X_3^* = \frac{ak - m}{bk^2 + 2n}$$

Z porovnání výrazů pro optimální hodnoty množství vstupu je zřejmé, že přítomnost nedokonalostí na straně poptávky po výrobních vstupech vyvolává tendenci omezovat, snižovat jejich nákup: $X_3^* < X_2^* < X_1^*$. Při dané funkci nabídky inputu je cena, kterou producenti inputu - zemědělské výrobci, dosahují, nižší. Rovněž to znamená, že nabídka finálního produktu je nižší a jeho producenti dosahují vyšší ceny.

Odlišná je rovněž reakce zpracovatelů, pokud jde o změnu množství vstupu, na změny v podmínkách poptávky po finálním produktu a na změny v podmínkách nabídky inputu.

Změny v podmínkách (determinantách) poptávky po finálním produktu - potravinách, se projeví změnou hodnoty parametru a ve funkci poptávky po tomto finálním produktu. Změna poptávaného (nakupovaného) množství vstupu je v jednotlivých situacích (při stejné změně parametru a) následující:

$$1. \frac{dX_1}{da} = \frac{k}{bk^2 + n}, \dots 2. \frac{dX_2}{da} = \frac{k}{bk^2 + 2n}, \dots 3. \frac{dX_3}{da} = \frac{k}{2bk^2 + 2n}$$

Pro všechny situace platí, že $\frac{dX}{da} > 0$. Jestliže změny v determinantách poptávky po finálním produktu (potravinách) způsobují její růst (ve smyslu posunu funkce poptávky, $\Delta a > 0$), zpracovatelské firmy zvyšují nakupované množství výrobních vstupů. Změny v podmínkách poptávky vedoucí k jejímu snížení ($\Delta a < 0$) vyvolají snížení nákupu výrobního vstupu. Takováto reakce v poptávce po inputu odpovídá teoretickému závěru, že poptávka po výrobních zdrojích je odvozená od poptávky po spotřebních statcích.

Jednotlivé situace se od sebe liší hodnotou změny množství inputu: $\frac{dX_3}{da} < \frac{dX_2}{da} < \frac{dX_1}{da}$. Znamená to, že nedokonale konkurenční zpracovatelské firmy "tlumí" důsledek změn v poptávce po finálních produktech na zaměstnanost výrobních vstupů. Nelze však tuto skutečnost interpretovat jako stabilizující faktor trhu zemědělské produkce. Změny v determinantách poptávky po finálních produktech jsou projevem změn ve společenských potřebách, ve "společenské objednávce". Nedokonalá konkurence neumožní, aby se tyto změny plně projevíly na ostatních trzích ležících na potravinovém řetězci. Podrobnější analýza by mohla ukázat nežádoucí efekty nedokonalosti při růstu poptávky po potravinách a při jejím poklesu.

Změny v podmínkách producentů výrobního vstupu (tedy zemědělských výrobců) se odrazí ve změně hodnoty parametru m ve funkci nabídky vstupu.

U nabídkové funkce zemědělské produkce rostlinného původu parametr $\underline{m}$ kromě standardních faktorů, jako jsou náklady, očekávání producentů aj., odráží i důsledky průběhu počasí, tj. vliv případné nadúrody či neúrody.

Změna optimálního nakupovaného množství vstupu (při stejné změně $\underline{m}$) je dána:

$$1. \frac{dX_1}{dm} = -\frac{1}{bk^2 + n}, \dots 2. \frac{dX_2}{dm} = -\frac{1}{bk^2 + 2n}, \dots 3. \frac{dX_3}{dm} = -\frac{1}{2bk^2 + 2n}$$

Ve všech třech uvažovaných situacích je $\frac{dX}{dm} < 0$.

Zhoršení podmínek zemědělských výrobců (změna parametru $\underline{m}$ je kladná) vede ke snížení poptávaného množství vstupu zpracovatelskými firmami. Naopak zlepšení podmínek producentů vstupu ($\Delta m < 0$) vyvolá zvýšení nákupu zemědělské produkce.

Rovněž v tomto případě je reakce zpracovatelských firem odlišná v závislosti na typu konkurence: $\left| \frac{dX_3}{da} \right| < \left| \frac{dX_2}{da} \right| < \left| \frac{dX_1}{da} \right|$. V podmínkách nedokonalé konkurence na straně poptávky po výrobním vstupu vyvolají stejné změny v nabídce vstupu menší změny v nakupovaném množství tohoto vstupu než by tomu bylo v případě dokonalé konkurence. Projevuje se zde opět tlumicí, brzdící efekt nedokonalosti konkurenčního prostředí.

Dojde-li ke zhoršení výrobních podmínek daného inputu, tento se stává vzácnější. V dokonalé konkurenci je tato změna respektována. Nakupované množství vstupu se sníží (prosazuje se jeho úspora), nabídka finálního produktu se rovněž sníží s důsledkem na růst jeho ceny. V nedokonalé konkurenčním prostředí nejsou tyto procesy tak výrazné. Tlumicí efekt nedokonalé konkurence se dostaví i při růstu nabídky výrobního vstupu: zvýšení jeho poptávaného množství je nižší a tím je i nižší přírůstek nabídky finálního produktu.

Platnost uvedených závěrů je omezena předpoklady vymezenými funkcí poptávky po finálním produktu, funkcí nabídky inputu a produkční funkcí. Přes tato omezení vypovídají o určitých tendencích založených existencí nedokonalé konkurence na straně poptávky po výrobních vstupech - zemědělské produkci. Tržní převaha zpracovatelského průmyslu nad zemědělskými výrobci má vliv na odbyt zemědělské produkce a na rozsah změn tohoto odbytu při výkyvech v poptávce po potravinách a v nabídce zemědělské produkce.

Literatura:

1. Mach, J. a kol.: Mikroekonomie I., II., KET PEF VŠZ, Praha 1994
 2. Mc Earchern, W., A.: Microeconomics, SOUTH WESTERN PUBLISHING CO., Cincinnati 1988
 3. Samuelson, P., A. - Nordhaus, W., D.: Ekonomie, Svoboda, Praha 1991
 4. Tracy, M.: Zemědělství a potraviny v tržní ekonomice, PEF VŠZ, Praha 1993
- price discovery in a transition economy: market development development in the Romanian feed sector

