



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

- FARRELL, M. J. 1957. The measurement of productive efficiency. In: *Journal of the Royal Statistical Society, Series A* 120, 1957, p. 253-281.
- FÄRE, R. - GROSSKOPF, S. - LOVELL, C. A. K. 1985. The measurement of efficiency of production. Dordrecht : Kluwer-Nijhoff Publishing, 1985.
- FÄRE, R. - GROSSKOPF, S. - LOVELL, C. A. K. 1994. *Production Frontiers*. New York : Cambridge University Press, 1994.
- FÄRE, R. - LOVELL, C. A. K. - ZIESCHANG, K. 1983. Measuring the technical efficiency of multiple output production technology. In: W. Eichhorn, K. Neumann, R. Shepard (Eds.), *Quantitative Studies on Production and Prices*. Wurzburg : Physica-Verlag, 1983, p. 159-171.
- FÄRE, R. - LOWELL, C. A. K. 1978. Measuring the technical efficiency of production. In: *Journal of Economic Theory*, 19, 1978, p. 150-162.
- CHARNES, A. - COOPER, W.W. - GOLANY, B. - SEIFORD, L. M. - STUTZ, J. 1985. Foundations of data envelopment analysis for Pareto-Koopmans efficient empirical production functions. In: *Journal of Econometrics*, vol. 30, 1985, no. 12, p. 91-127.
- CHARNES, A. - RHODES, E. 1978. Measuring the efficiency of decision making units. In: *European Journal of Operational Research* 2, 1978, p. 429-444.
- KOOPMANS, T. C. 1951. An analysis of production as an efficient combination of activities. In: Koopmans, T.C. (Eds.): *Activity Analysis of Production and Allocation*. New York : Wiley, 1951.
- PASTOR, J. T. - RUIZ, J. L. - SIRVENT, I. 1999. An enhanced DEA Russell graph efficiency measure. In: *European Journal of Operations Research*, 115, 1999, p. 596-607.

Kontaktná adresa:

doc. Ing. Peter Fandel, CSc., Katedra štatistiky a operačného výskumu, Fakulta ekonomiky a manažmentu, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, tel.: 037/650 81 76

Acta oeconomica et informatica 2
Nitra, Slovaca Universitas Agriculturae Nitriae, 2002, s. 50-56

VZŤAH PRODUKCIE A CIEN V POTRAVINÁRSKOM PRIEMYSLE

THE RELATION OF PRODUCTION AND PRICES IN THE FOOD INDUSTRY

František KUZMA, Andrej HAVRILA

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

There is a high relationship between food industry production and agricultural production. The level of food industry production is dependent on the efficiency of its own production as well as that of agricultural production. During the last ten to twelve years, the food industry and the agricultural production have decreased to 26–29%, as compared to 1989 (constant prices). The reason was a significant increase of food sales prices and a decrease in consumers' income, which considerably reduced food demand. However, prices depend on the position (power) of traders, especially offering prices (as well as demand ones).

Key words: food production, position on the market, information, prices

Orientovanie výskumu v rezorte pôdohospodárstva je vo veľkej miere zamerané na poľnohospodársku výrobu. Aj ekonomický výskum v rámci rezortu pôdohospodárstva sa na Slovensku v prvom rade zaoberá poľnohospodárskou prvovýrobou. Potravinársku výrobu sleduje v rámci rezortu jeden výskumný ústav. Ekonomikou potravinárskej výroby celkovo, prípadne podľa produktov aj v rámci rezortu, či celého hospodárstva, sa zaoberá výskum len okrajovo.

Možno si položiť otázku: Akú dôležitosť má potravinársky priemysel v hospodárstve krajiny ako je Slovensko, a akú úlohu hrá celý agrokomplex v rámci hospodárstva? V Nemecku sa odhaduje (Národohospodársky..., 1998), že podiel celého agrokomplexu na hrubom domácom produkte (HDP) môže byť 8-10%. Ak uvažujeme, že obyvateľstvo v Nemecku využíva 12-18% zo svojho príjmu na potraviny, v takom prípade na Slovensku pri 38-40% podiele potravín na celkových výdajoch z príjmu obyvateľov, môže byť podiel agrokomplexu na HDP vo výške 20% a viac. Ale aj Stringer (2001) tvrdí, že podiel agrobiz-

nisu na HDP v Spojených štátoch amerických je 8%, ale v Mexiku 26% a v Indii 76%.

Materiál a metódy

Doterajší vývoj počas rokov transformácie na Slovensku, ale aj v celej východnej Európe nepotvrdil, že by vlády a celá spoločnosť prikládali pri rozvoji hospodárstva dôležitosť agrokomplexu, napriek tomu, že v praxi (rok 1968 v Československu), ale aj v literatúre (Norton a Alwang, 1993) sa agrokomplex považuje za stabilizujúci faktor hospodárstva. Podobne sa na Slovensku neprikladala veľká dôležitosť vzťahom medzi agrobiznisom a v ňom potravinárskym priemyslom a poľnohospodárstvom. Napriek tomu, že FAO aj World Bank (Giovannucci, 2001; Shepherd, 1997) argumentujú, že agrobiznis zohráva kritickú úlohu v rozvoji hospodárstva najmenej zo štyroch dôvodov: potra-

novej bezpečnosti, rozvoja vidieka, rozvoja hospodárstva a ochrany životného prostredia.

Napriek tomu, že farmári a agrobiznis sú na opozičných stranách trhu, jedni na strane ponuky, druhí na strane dopytu, závisia na sebe - osudovo závisia. Bez existencie jedných druhí existovať nemôžu. Toto partnerstvo je partnerstvom existencie oboch aj podľa slovenských potravinárov (Nemec, 2001). Vyplyva to z porovnania hrubej poľnohospodárskej produkcie (HPP) a potravinárskej produkcie (PP).

Ak sa porovná vývoj HPP a potravinárskej produkcie v stálych cenách prepočítaných indexom spotrebiteľských cien (ISC), potom je zřejmé, že dnes je jedna aj druhá produkcia oproti roku

1989 približne na rovnakej úrovni (tab. 1 a 2). Je to samozrejme, pretože jedni nemôžu vyrábať viac než druhí požadujú.

Dostupnosť trhov s potravinami a schopnosť kúpiť, či zabezpečiť si potraviny je základnou podmienkou a potrebou ľudí v spoločnosti. Uľahčenie týchto možností pre spotrebiteľov na jednej strane a umožnenie predať poľnohospodárske produkty na druhej strane, to je kľúčová úloha agrobiznisu, najmä potravinárskeho priemyslu. Tento vzťah sa vyvíja na trhu a je formovaný účastníkmi trhu, ale najmä participáciou štátu.

Štát (vláda) vytvára podmienky trhu. Stanovuje právne podmienky, podmienky zmlúv, štandardy, infraštruktúru, podmienky bezpečnosti potravín - ochranu spotrebiteľov, ale najmä podmien-

Tabuľka 1 Index cien poľnohospodárskych, spotrebiteľských, priemyselných výrobkov a skutočný pohyb poľnohospodárskych cien - parita poľnohospodárskych cien

Ukazovateľ / Rok (1)	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Index cien poľnohosp. produktov (ICPP)(2)	100	100,4	104,8	111,6	127,9	141,7	146,3	153,1	162,5	162,1	159,1
Index spotreb. cien (ISC)(3)	100	110,6	178,3	196,1	241,6	274,0	301,1	318,5	337,9	359,8	398,7
Index cien dodávok do poľn. (ICDP)(4)	100	106,9	180,6	193,4	236,9	255,0	275,2	301,0	332,7	245,2	360,5
Index cien priem. výrobkov (ICPrV)(5)	100	105,2	177,7	187,1	219,3	241,2	262,9	273,9	286,2	295,6	306,9
ICPP/ISC	100	90,8	58,8	56,9	52,9	51,7	48,6	48,8	48,8	45,1	39,9
ICDP/ISC	100	96,6	101,3	98,5	98,8	93,8	91,4	94,8	98,5	95,9	90,4
ICPP/ICDP	100	93,8	58,7	57,7	53,9	55,5	53,2	51,0	48,9	46,9	44,1
ICPP/ICM	100	105,2	90,6	94,1	97,3	94,3	86,2	80,4	77,5	70,6	64,6
ICM/ICDP	100	89,3	64,7	61,3	55,5	58,9	61,7	63,4	62,9	66,5	68,4
ICM/ISC	100	86,2	64,8	60,5	54,4	54,8	56,4	59,8	62,0	63,8	61,8

Zdroje: Štatistické ročenky a vlastný výpočet

Source: Statistical Annuals and own calculations

Table 1 Index of prices of agricultural, consumer and industrial products and a real movement of agricultural prices - parity of agricultural prices (1) indicator / year, (2) index of agricultural product prices (ICPP), (3) index of consumer product prices (ISC), (4) index of prices of agricultural inputs (ICDP), (5) index of industrial product prices (ICPrV)

Tabuľka 2 Výroba potravín, počet pracovníkov a priemerná mesačná mzda

Ukazovateľ / Rok (1)	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Výr. potr. nom. ceny v mil. Sk (2)	70 568	71 001	59 089	47 504	47 698	52 722	57 186	63 523	67 938	70 900	73 890
Index	100	100,5	83,7	67,3	67,6	74,7	81,7	90,7	97,4	100,5	104,7
Výr. potr. stále ceny (1989) v mil. Sk (3)	70 568	64 196	33 140	24 234	19 742	19 241	18 992	19 944	20 176	19 775	18 532
Index PV v ISC (4)	100	91,0	47,0	34,3	28,0	27,4	26,9	28,4	28,6	28,1	26,3
Výr. potr. stále ceny v mil. Sk v ICPV (5)	70 568	64 196	46 490	37 272	24 311	23 716	23 373	24 873	24 958	24 609	25 218
Index	100	91,0	65,0	52,8	34,4	33,5	33,1	35,3	35,4	35,0	35,7
Priemerný event. poč. prac.(6)	62 374	59 241	57 724	53 949	51 394	50 963	50 102	51 047	51 810	49 850	49 173
Index	100	94,9	92,5	86,5	82,4	81,7	80,3	81,9	83,8	79,9	78,9
Priemerná mesačná mzda v Sk nominálne ceny(7)	2 982	3 147	3 759	4 315	5 206	6 211	7 100	8 186	8 934	9 622	10 587
Index	100	105,3	125,1	1 44,7	174,6	208,4	238,8	274,5	299,6	322,6	355,7
Priem. mes. mzda stále ceny (1989) v Sk(8)	2 982	2 845	2 109	2 207	2 155	2 265	2 359	2 577	2 644	2 674	2 654
Index	100	95,4	70,7	74,0	72,3	75,9	79,1	85,4	88,6	89,6	89,1

Zdroje: Štatistické ročenky a vlastný výpočet

Source: Statistics Annuals and own calculations

Table 2 Food production, number of employees, and average monthly pay (1) indicator / year, (2) food production - nominal prices (in millions of SKK), (3) food production - constant prices (in millions of SKK), (4) food product index in ISC, (5) food production - constant prices (in millions of SKK) in ICPV, (6) average number of employees, (7) average monthly pay - nominal prices (in SKK), (8) average monthly pay - constant prices (in SKK) ISC - index of consumer prices, ICPV - index of food product prices

ky voľného a konkurenčného trhu. Je všeobecne známe ako sa tieto podmienky na slovenskom trhu s potravinami dodržiavajú. Existujú problémy s dodržiavaním zmlúv, platením záväzkov, s dodržiavaním štandardov, s bezpečnosťou potravín (napríklad na trhu sa objavuje zelenina a ovocie staré, zhnité, nečisté).

Kovačka (1992) ako aj iní autori zdôrazňujú, že predpokladom voľného a konkurenčného trhu je:

- a) veľký počet kupujúcich a predávajúcich,
- b) voľnosť vstupu a výstupu z výroby daného tovaru,
- c) perfektná pohyblivosť (mobilita) výrobných vstupov,
- d) perfektné informácie každého z účastníkov trhu,
- e) homogénny produkt.

Existencia týchto podmienok na slovenskom trhu s potravinami je zrejme. Na jednej strane je 2,5 tisíc farmárov a na druhej strane niekoľko mlynov, spracovateľov mäsa či mlieka a obchodné reťazce. Už podľa Herfindahlovho - Hirschmanovho indexu (HHI) sa dá argumentovať, že táto prvá podmienka konkurenčného trhu na oboch stranách trhu - ponuky aj dopytu splnená nie je, pretože HH index pre poľnohospodárskych prvovýrobcov je vždy výrazne nižší než pre potravinárskych výrobcov ktoréhokolvek tovaru. Prítom

$$HHI = F_1^2 + F_2^2 + \dots + F_a^2, \quad (1)$$

kde

F – je podiel firmy na trhu tovaru (tj. najvyššia hodnota indexu môže byť 10 000 pri jednej firme na trhu - monopol).

Druhou podmienkou je voľnosť vstupu a výstupu z výroby daného tovaru. Pre poľnohospodárskych prvovýrobcov je prakticky nemožné využívať pôdu, či zvieratá na iné, než poľnohospodársku produkciu. Na akú produkciu, to závisí od prírodných aj ekonomických podmienok. Druhou ťažko meniteľnou skutočnosťou je hospodárenie na rozsiahlej ploche a dlhá doba na dorobenie finálneho výrobku - úroda v rastlinnej výrobe je možná iba raz v roku, pri niektorých druhoch rastlín až po niekoľkých rokoch od zasadenia, podobne pri zvieratách. Takouto nevýhodou „nedisponuje“ ani potravinársky priemysel ani obchod. Preto stabilita a predchádzanie rizikám na potravinovom trhu hrá dôležitú úlohu najmä z hľadiska farmárov. Táto stabilita sa vytvára v prvom rade funkčným a konkurenčným (férovým) trhom, ktorý musí zabezpečovať štát.

Tretia podmienka existencie konkurenčného trhu - pohyblivosť výrobných faktorov - súvisí s druhou. Poľnohospodárska pôda sa presúvať ani postaviť na inom mieste nedá. Poľnohospodársku technológiu živočišnej aj rastlinnej výroby je ťažko možné využiť na iný účel než v poľnohospodárskej výrobe. Možno len dopravné prostriedky, ktoré v poľnohospodárskych podnikoch využívajú aj na inú zárobkovú činnosť (predtým pridružená výroba). Preto podnikanie v poľnohospodárskej prvovýrobe je závislejšie na vzťahoch a podmienkach na trhu ako je závislý obchod či potravinársky priemysel. Najmä však predaj na trhoviskách. Aké prostriedky vložili podnikatelia na zaobstaranie technológie a pracovníkov, najmä však budov a pôdy? Čo stratí takýto podnikateľ keď prestane podnikat v porovnaní s farmárom?

Štvrtou podmienkou sú perfektné informácie každého z účastníkov trhu. Táto podmienka je vari najťažšie splniteľná. Perfektné informácie nemá nikto. Je dôležité uvažovať o trhu a jeho podmienkach s nedostatočnými informáciami. Výhodu na trhu má ten, kto má lepšie informácie. Vždy je to ten, kto má väčší vplyv. O tom je globalizácia aj slovenský trh s potravinami. Z toho vyplýva dominantné postavenie na trhu a renta či zisk.

Laureát Nobelovej ceny za rok 2001 Joseph Stiglitz pri interview 11. októbra 2001 na pôde Svetovej banky povedal, že

uvažovať o trhu s nedostatočnými informáciami (imperfect information) má za následok uvažovanie o existencii odlišných vzťahov, podmienok, rizik a teda aj pravidiel na trhu než pri perfektných informáciách na konkurenčnom trhu. V takýchto podmienkach je potrebný zásah štátu do trhu, pretože trh nebude pracovať dobre (Stiglitz 2001).

Na slovenskom trhu s potravinami nie sú perfektné informácie a nemá každý účastník rovnaké informácie. Treba, aby štát zabezpečil vyrovnanie tejto nevýhody pre účastníkov trhu. Dôvodom zásahu štátu je existencia informácií o efektívnosti a nákladovosti poľnohospodárskej výroby (Zelené správy, Nákladovosť poľnohospodárskych podnikov – VÚEPP, 2001) na jednej strane a neexistencia informácií o efektívnosti a nákladovosti podnikov potravinárskeho priemyslu a obchodu. Takto jednostranne publikované informácie dávajú bezkonkurenčnú výhodu dodávateľom a odberateľom poľnohospodárskej výroby.

Poslednou podmienkou existencie konkurenčného trhu je homogénny produkt, teda produkt nerozlišiteľný, alebo veľmi podobný ako pšenica, kukurica, či mlieko. Takýto produkt existuje v prvovýrobe, nie v potravinárskom priemysle, kde každý výrobca označuje svoje výrobky firemnou značkou a zdôrazňuje reklamou. Dnes aj obchod, najmä obchodné reťazce predávajú výrobky pod svojou etiketou.

Z uvedených dôvodov treba inštitucionálne, teda štátom alebo poľnohospodárskou komorou zabezpečiť dostupnosť informácií o situácii na trhu s poľnohospodárskymi komoditami pre všetkých v rovnakom čase, v celej krajine, o celom trhu na Slovensku. Ak takéto informácie o situácii na trhu existujú, znižuje sa riziko strát na ziskoch a znižujú sa náklady transakčné, t. j. náklady na získanie informácií a rizík uzatvárania nevhodných zmlúv, teda potreby vysokých marketingových rozpočtov pre kompenzáciu pravdepodobných strát (Shepherd, 1997). Z takto analyzovaných podmienok malo vychádzať aj naše poradenstvo a jeho štruktúra, pretože dnešná rozdrobenosť nepomáha stabilizácii poľnohospodárstva ani potravinárskeho priemyslu. Ak niečomu pomáha, tak iba mimoslovenským konkurentom na slovenskom trhu.

Účastníci na trhu sa nerozhodujú iba na základe existujúcich cien a budúcich ziskov, ale aj na základe svojich preferencií a predošlých informácií. Ľudia prijímajú rozhodnutia na základe skúsenosti a nových informácií. Stigler (1961) argumentuje, že hodnota informácie sa rovná približne množstvu (q), ktoré účastník na trhu chce kúpiť či predať a očakávanej cene (nárastu či poklesu) $\delta P / \delta W$ ako výsledok hľadania, teda

$$q \frac{\delta P}{\delta W} = MC_w, \quad (2)$$

kde

MC_w – hraničný náklad hľadania,

q – množstvo predaja či kúpy,

P – cena,

W – odmena (mzda časová).

Ak teda má informácia hodnotu, aj postavenie a správanie sa účastníkov na trhu má svoju hodnotu. Tá hodnota závisí od hodnoty kapitálu, s ktorým účastníci trhu narábajú a hodnoty informácií, ktoré majú. Interest farmárov a agrobiznisu môže byť polarizovaný najmä na cene tovarov. Avšak cena závisí od pozície (silnej či slabej) účastníkov (protivníkov) na trhu. Giovannucci (2000) tvrdí, že ak je trh dobre rozvinutý, je dobre rozvinutý aj agrobiznis, čo je dôležité na to, aby:

- a) sa udržiavala alebo zvyšovala profitabilita farmárov tým, že ceny vstupov sú nízke,
 b) sa na trhu ponúkali najlepšie vstupy na to aby produkty boli kvalitné a mali vhodné ceny,
 c) agrobiznis svojou marketingovou politikou podporoval dopyt po potravinách a tým aj produkciu farmárov,
 d) sa potenciálne zvyšovali ceny farmárskych produktov nachádzaním ďalších trhov na odbyt - zvýšenie dopytu,
 e) sa redukovala variabilita cien vhodnou distribúciou, uskladnením, vhodnou logistikou a marketingom.

Mimo priamych vzťahov s farmármi agrobiznis participuje a ovplyvňuje rozvoj ďalších odvetví hospodárstva od textilného a kožiarskeho priemyslu po rozvoj strojárstva a školstva. Vo všeobecnosti existuje predstava, že s hospodárskym rastom podiel agrobiznisu v porovnaní s poľnohospodárstvom klesá. Opak je pravdou. Stringer (2001) poukazuje na to, že podiel agrobiznisu na celkovej hodnote produkcie agrokompexu je v Indii 60%, Južnej Kórei 82% a v Spojených štátoch amerických 91%.

Výsledky a diskusia

Ak chceme hodnotiť slovenský potravinársky priemysel podľa uvedených argumentov Giovannucciho, potom je potrebná analýza. Po prvé, z údajov v tabuľke 2 vyplýva, že aj keď produkcia potravinárskeho priemyslu v nominálnych cenách bola

v rokoch 1998 a 1999 na úrovni roku 1989, v rokoch 1992-1993 klesla na 67%. Čo je však dôležitejšie, v stálych (ISC) cenách potravinárska produkcia klesla v posledných rokoch na 26%. V takom prípade je ťažko argumentovať, že hodnota produkcie agrobiznisu sa v porovnaní s prvovýrobou na Slovensku zvyšuje. Tento argument platí aj napriek tomu, že cenové nožnice medzi cenami poľnohospodárskych produktov a cenami potravinárskych produktov sa za posledných desať rokov roztvárili. Z údajov v tabuľke 3 vyplýva, že index cien potravinárskych produktov 1999/1989 má hodnotu 293,0 a index cien poľnohospodárskych produktov (tab. 1) 159,1.

Ak sa však porovnajú cenové indexy navzájom (tab. 3) potom je zrejmé, že do roku 1999 (oproti roku 1989) ceny potravinárskych výrobkov (ICPV) oproti cenám poľnohospodárskych výrobkov narástli indexom 184,2, teda 1,8 násobne. Na druhej strane možno konštatovať, že ceny potravinárskych výrobkov klesli oproti cenám spotrebiteľským (malobchodným) do roku 1999 indexom 73,5. Rast cien potravinárskych výrobkov sa v posledných dvoch rokoch vyrovnal rastu cien priemyselných vstupov do potravinárskeho priemyslu (index 95,5-97,5). Avšak tento vzťah bol horší v roku 1991-1992, keď index vzájomnej zmeny cien bol 78,7-78,8 v neprospech cien potravinárskych.

Z analýzy vývoja potravinárskej produkcie a vývoja cien možno vyvodíť niektoré závery.

V štúdií sa analyzuje vývoj cien vstupov do poľnohospodárskej prvovýroby, nie však agrobiznisu jako celku. Analyzuje sa iba potravinársky priemysel, teda nie vstupy do poľnohospodár-

Tabuľka 3 Cenové indexy potravinárskych a priemyselných produktov

Ukazovateľ / Rok (1)	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Index cien priem. výrobkov (ICPV) (2)	100	105,2	177,7	187,1	219,3	241,2	262,9	273,9	286,2	295,6	306,9
Index cien potravinárskych výrobkov (ICPV) (3)	100	110,6	127,1	147,2	196,2	222,3	245,4	256,1	272,2	288,1	293,0
Index ICPV/ISC	100	100,0	71,3	75,8	81,2	81,1	81,5	80,4	80,5	80,8	73,5
ICPV/ICPP	100	110,2	121,3	131,9	153,4	156,9	167,7	167,3	167,5	177,7	184,2
ICPV/ICPV	100	105,1	78,8	78,7	89,5	92,2	93,3	93,5	95,1	97,5	95,5
ICPV/ICMPt	100	105,0	101,6	101,7	112,4	106,7	102,8	93,3	90,8	89,3	82,2

Zdroje: Štatistické ročenky a vlastný výpočet

Source: Statistical Annals and own calculations

Table 3 Price indexes of food and industrial products

(1) indicator / year, (2) index of industrial product prices (3) index of food product prices

ICPV – index of industrial product prices, ICPV – index of food product prices, ISC – index of consumer prices, ICPP – index of agricultural product prices

Tabuľka 4 Veľkosť potravinárskych podnikov

Ukazovateľ / Rok (1)	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Počet podnikov s počt. prac. do (2)	30	80	196	242	265	272	294	310	340	337	
500	2	50	186	233	257	264	289	276	334	330	
1 000	7	15	8	8	6	7	4	29	5	6	
2 500	18	15	2	1	2	1	1	4	1	1	
5 000	2							1			
nad 5 001	1										
Veľkosť podniku podľa počtu robotníkov (4)	1 700	625	215	273	273	268	125	123	113	110	

Zdroje: Štatistické ročenky

Source: Statistics Annals

Table 4 Size of food processing companies

(1) indicator / year, (2) number of companies with employees up to ..., (3) over 5001, (4) company's size by number of employees

stva. Na základe analýzy vývoja poľnohospodárskej produkcie a cien v tab. 1 nie je možné tvrdiť, že agrobiznis tým, že udržiava nízke ceny vstupov do poľnohospodárstva, zaisťuje profílabilitu farmárov a kvalitu poľnohospodárskych produktov, ako argumentuje Giovannucci z dôvodu výrazného roztvárania cenových nožníc. Takže Giovannucciho prvá podmienka vzájomne výhodných a podporných vzťahov medzi poľnohospodárskou prvovýrobou a agrobiznisom sa na Slovensku nenaplnia.

Tým, že ceny poľnohospodárskych produktov klesli za posledných desať rokov oproti cenám vstupov do poľnohospodárstva na 44,1% nie je možné predpokladať vysokú kvalitu agrokomodít produkovaných v poľnohospodárstve. Pretože pre splnenie druhej Giovannucciho podmienky sú potrebné nové zdroje. Tieto však pri takomto vývoji cien prvovýrobcovia nemôžu mať. A z dôvodov znižovania dotácií do poľnohospodárstva ani štát nepomáha takéto zdroje vytvárať.

Na druhej strane však agrobiznis by mal svojou marketingovou politikou podporovať dopyt po potravinách. Čo je tretia podmienka Giovannucciho. Lenže marketingová politika nemôže stáť iba na nízkych cenách agrokomodít. Základom nízkych cien agrokomodít je neusporiadanosť trhu a na ňom dominantnosť agrobiznisu a obchodu voči prvovýrobcom, ako aj neúmeraná rozdielnosť informácií o trhu s agrokomoditami na strane farmárov a agrobiznisu, teda nevhodná štruktúra marketingových inštitúcií. Z toho potom vyplýva veľký rozdiel vo vývoji cien agrokomodít, potravinárskych výrobkov a potravín v maloobchodnej sieti. Toto je dôvod potreby zásahov štátu voči nesprávne fungujúcej inštitúcií ako argument Stiglitz (2001). Pretože štát vytvára podmienky trhu.

Naplnenie štvrtej a piatej Giovannucciho podmienky úspešného agrobiznisu o rozširovaní odbytu - teda trhov a uplatnení vhodnej distribúcie, logistiky a marketingu z údajov uvedených v tabulke 2, 3 a 4, nevyplýva. Vývoj cien agrokomodít a potravinárskych produktov to nepotvrďuje, pretože znižovanie cien agrokomodít nemôže podporovať rozvoj. Na druhej strane rozdrobenie podnikov potravinárskeho priemyslu (tab. 4), keď zo 60 podnikov v roku 1989 vzniklo 674 v roku 1999 nemôže zaisťiť vhodnú logistiku a marketing a tým aj distribúciu a nové trhy, pretože niet zjednocujúceho faktora na jednoduchý postup, ani

prostriedkov na úhradu takýchto nákladov. Keď robí každý sám, teda navzájom proti sebe, zbytočne sa zvyšujú náklady, podporuje sa zahraničná konkurencia, posilňuje sa pozícia obchodu a tým sa znižuje konkurenčná schopnosť celého agrokomplexu.

Záverom takejto analýzy treba povedať, že vo vzťahu, či závislosti potravinárskej produkcie od cien potravín nie je jasné, či existuje závislosť potravinárskej produkcie od nominálnych cien potravinárskych výrobkov, alebo od reálnych cien potravinárskych výrobkov. Do roku 1992 napriek zvyšovaniu nominálnych cien potravinárskych produktov sa potravinárska produkcia znižovala. Na druhej strane po roku 1992 sa nominálne ceny aj potravinárska produkcia zvyšovala. Preto je problematické dokázať, že potravinárska produkcia za posledných desať rokov závisela od nominálnych cien potravinárskych produktov. Ešte zložitejšia je závislosť potravinárskej produkcie v stálych cenách od reálneho pohybu cien potravinárskych výrobkov (ICPV/ISC v tab. 3). Takáto závislosť v rokoch 1989-1999 prakticky neexistovala.

Z indexu ICPV/ICPrV v tab. 3 (parita cien potravinárskych výrobkov a vstupov) možno povedať, že existuje zrejma závislosť potravinárskej produkcie od vzájomného pomeru cien vstupov a výstupov s dvoma výnimkami v rokoch 1991 a 1992. V uvedených rokoch klesla výrazne potravinárska produkcia zo 71 mld. korún v roku 1990 na 59 mld. korún v roku 1991 a následne na 47,5 mld. korún v roku 1992 (tab. 2). V týchto rokoch vzájomný pomer cien vstupov a výstupov (ICPV/ICPrV) bol 78,8 a 78,7 v neprospech cien výstupov. Teda ceny potravinárskej produkcie v roku 1991 a 1992 klesli oproti cenám vstupov o 26% v porovnaní s rokom 1990 (tab. 3).

Výsledok takejto analyzovanej situácie potravinárskeho priemyslu v rokoch 1991 a 1992 nehovorí o podstate príčiny pohybu cien - výrazného zníženia cien potravinárskej produkcie. Havrila (1998) zdôrazňuje, že prapríčinou zníženia poľnohospodárskej aj potravinárskej produkcie v počiatkových rokoch transformácie bolo zvýšenie maloobchodných cien potravín, a tým výrazné zníženie reálnych príjmov spotrebiteľov a následne znížený dopyt.

V rokoch 1991 a 1992 sa dalo za priemernú hodinovú mzdu nakúpiť 0,53 kg mäsa HD (zadné s kosťou), 0,24 kg mäsa brav-

Tabuľka 5 Cenové indexy a skutočný pohyb cien potravinových výrobkov vo vzťahu k zmene spotrebiteľských cien

Ukazovateľ / rok(1)	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Mäsové výrobky (2)	100	134,0	117,6	154,5	178,8	239,3	278,0	280,7	292,11	306,4	293,7
Index ICMV/ISC	100	121,1	65,9	78,8	74,7	87,3	92,3	88,1	86,4	85,2	73,6
Mliečne výrobky (3)	100	100,0	112,7	142,2	160,6	177,2	188,4	194,3	211,4	220,8	223,8
Index ICMLV/ISC	100	90,4	63,3	72,5	66,5	64,6	62,6	61,7	63,7	61,4	55,1
Mlynské výrobky (4)	100	100,0	119,2	125,8	148,5	161,2	154,5	169,2	187,1	191,7	195,7
Index ICMLYV/ISC	100	90,4	66,9	64,2	61,5	58,9	51,3	53,1	55,4	53,4	49,8
Nápoje (5)	100	100,0	216,2	227,1	400,1	414,6	435,7	481,7	489,1	498,6	519,4
Index ICNV/ISC	100	90,4	121,3	115,9	165,5	151,5	144,7	151,3	144,7	138,6	130,4
Tabak (6)	100	99,9	208,1	232,4	737,5	785,0	828,9	883,5	959,6	1 508,6	1 553,3
Index ICTV/ISC	100	90,3	116,7	118,5	305,3	286,5	275,4	277,4	284,0	419,4	389,6

Zdroj: Štatistické ročenky, vlastný výpočet

Source: Statistics Annuals and own calculations

Table 5 Price indexes and a real movement of food product prices as related to a change in consumer prices

(1) indicator / year, (2) meat products, (3) dairy products, (4) milling products, (5) beverages, (6) tobacco

ICMV - index of meat product prices, ISC - index of consumer prices, ICMLV - index of dairy product prices, ICMLYV - index of milling product prices, ICNV - index of beverage prices, ICTV - index of tobacco product prices

čového, 2,56 l mlieka a 0,24 kg syra. Avšak v roku 1989 za hodinovú mzdu bolo možné nakúpiť 0,89 kg mäsa HD (zadné s kosťou), 0,31 kg mäsa bravčového, 7,15 mlieka, 0,62 kg syra. Pritom spotreba mäsa HD na obyvateľa klesla na Slovensku v roku 1992 na 14,6 kg/rok oproti 22,3 kg/rok v roku 1989, bravčového mäsa na 39,9 kg oproti 44,5 kg, mlieka na 90,2 l oproti 115,7 l a syra na 5,0 kg oproti 6,6 kg.

Z uvedeného je zjavné, že rast cien a zníženie reálneho príjmu obyvateľov malo za následok výrazné zníženie spotreby, keď reálny hodinový príjem klesol v roku 1991 na 9,90 Sk/hod. oproti 14,30 Sk/hod. v roku 1989, teda o 30%. Havrila (2000) zdôrazňuje, že z dôvodov zníženia reálnych príjmov došlo v posledných rokoch k výraznému zvýšeniu príjmovej elasticity dopytu na Slovensku. V roku 1989 bola príjmová elasticita dopytu po mlieku $E_y = 0,66$ ale v roku 1996 $E_y = 3,46$ a pri syre v roku 1989 $E_y = 0,64$ ale v roku 1996 2,02. Z toho vyplýva, že pri iných druhoch potravín, napríklad pri mäse HD, môže byť zmena príjmovej elasticity dopytu ešte výraznejšia.

Zákonite so znížením reálneho príjmu obyvateľov muselo dôjsť k zníženiu spotreby a tým aj dopytu a produkcii potravín a agrokodit. V skutočnosti (tab. 6) produkcia potravinárskych výrobkov v rokoch 1991 a 1992 podľa jednotlivých druhov klesla o 30-50% , v roku 1992 napríklad výrobky z mäsa na 64,5% oproti roku 1989, hydina na 47,5%, mlieko konzumné na 55,3%, syry na 64,3%, cestoviny na 74,2%. Dôvodom takéhoto zníženia produkcie potravinárskych výrobkov bolo výrazné zníženie ich reálnych cien v rokoch 1991-1992, napríklad mäsových výrobkov na 66-79%, mliečnych výrobkov na 63-73%, mlynárskych výrobkov na 66-67% (tab. 5).

Nakoľko sa ceny niektorých potravinárskych produktov, najmä mäso hydiny, nápoje, pivo po roku 1992 zvyšovali, zvýšila sa v porovnaní s rokom 1989 aj produkcia do roku 1999 pri hydine na 75,5%, syroch na 85,7%, cukre 108,4%, cestovinách na 108,6%.

Na druhej strane však reálne ceny mliečnych výrobkov do roku 1999 klesli na 55% a reálne ceny mlynárskych výrobkov na 50% a preto aj produkcia konzumného mlieka klesla na 54%, produkcia masla na 43% a produkcia výrobkov z mäsa na 37%. Takže, záverom možno konštatovať, že v priebehu rokov transformácie sa z dôvodov zvýšenia reálnych maloobchodných cien potravín výrazne znížila ich spotreba. Z toho dôvodu sa znížil dopyt po tovaroch potravinárskej produkcie a následne sa znížila potravinárska produkcia, ktorá dnes predstavuje v reálnych cenách 26,3% oproti roku 1989.

Záver

Z celkovej analýzy potravinárskeho priemyslu na Slovensku vyplýva, že v danom odvetví došlo k značnému rozdrobeniu podnikov. V roku 1989 bolo na Slovensku 60 podnikov v potravinárskom priemysle s priemerným počtom pracovníkov 1 700. V roku 1999 bolo už 674 podnikov s priemerným počtom pracovníkov 110. Pritom došlo v roku 1999 k zníženiu celkového počtu pracovníkov zo 62 tisíc na 49 tisíc. Lenže celková produkcia potravinárskeho priemyslu v reálnych cenách klesla v roku 1999 zo 70,5 mld. Sk na 25,2 mld. Sk (35,7%), pritom však priemerná mesačná mzda v reálnych cenách predstavovala v roku 1999 89,1% priemernej mzdy roku 1989.

Tabuľka 6 Výroba potravinárskych výrobkov v tis. ton

Ukazovateľ / rok (1)	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Výrobky z mäsa (2)	279,8	269,8	218,9	180,6	141,5	110,8	97,6	106,5	100,7	99,2	102,7
Index	100,0	96,4	78,3	64,5	57,6	39,6	35,0	39,1	36,0	35,5	36,7
Hydina zabitá (3)	71,8	71,8	63,4	47,5	44,6	43,1	52,9	61,5	63,9	68,2	75,5
Index	100	100	88,3	66,2	62,1	60,2	73,5	85,5	88,9	94,9	105,1
Mlieko konzumné (4)	574,0	513,3	365,0	317,6	287,3	270,9	266,3	266,8	288,4	297,3	311,9
Index	100	89,4	63,6	55,3	50,8	47,2	46,4	46,5	30,3	51,8	54,3
Syry (5)	47,6	35,3	30,0	30,6	31,4	34,4	37,4	39,5	40,8	41,3	40,8
Index	100	74,2	63	64,3	70	72,3	78,9	82,9	85,7	86,7	85,7
Maslo (6)	37,3	38,8	30,0	20,6	17,8	15,7	15,5	14,1	13,4	14,9	16,1
Index	100	104,7	80,4	55,2	47,7	42,8	41,5	37,9	35,9	39,9	43,1
Pšeničná múka (7)	518,4	470,0	388,3	431,8	393,6	369,0	447,1	453,0	436,4	420,6	389,7
Index	100	90,6	74,9	83,3	75,9	71,2	86,2	87,4	84,2	81,1	75,2
Cestoviny (8)	22,1	19,7	14,5	16,4	15,0	21,0	22,0	22,1	23,8	23,0	24,0
Index	100	89,1	65,5	74,2	67,9	95,7	99,5	100	107,5	104,7	108,6
Cukor rafinovaný (9)	287,7	161,3	190,7	149,3	139,3	121,5	156,7	226,8	288,4	297,3	311,9
Index	100	56,8	66,3	51,9	48,4	42,3	54,5	78,9	100,2	103,3	108,4
Pivo (mil. l.) (10)	453,8	398,8	338,7	397,2	392,0	452,0	437,5	448,4	439,5	439,0	441,4
Index	100	87,9	74,5	87,5	86,3	99,5	96,4	98,9	96,8	96,7	97,3

Zdroje: Štatistické ročenky, Zelená správa MP SR, vlastný výpočet
Source: Statistics Annuals, Green Report of the Slovak Ministry of Industry and own calculations

Table 6 Food production (in thousands of tons)
(1) indicator / year, (2) meat products, (3) slaughtered poultry, (4) market milk, (5) cheeses, (6) butter, (7) wheat flour, (8) pasta foods, (9) refined sugar, (10) beer (millions of litres)

Ceny vstupov v poľnohospodárskej prvovýrobe rástli indexom (ICDP) 1999/1989 = 360,5, avšak ceny produktov iba indexom (ICPP) 1999/1989 = 159,1. Na druhej strane však index ICPP je indexom jedného zo vstupov do potravinárskej výroby. Druhým vstupom do potravinárskej výroby boli technologické zariadenia a komponenty, ktorých index (ICPrV) 1999/1989 = 306,9. Avšak index potravinárskych výrobkov (ICPV) ako výstupov v potravinárskom priemysle 1999/1989 = 293,0 bol na úrovni cenového indexu priemyselných vstupov. Z údajov vyplýva, že ceny potravinárskych výrobkov rástli každoročne vyššou proporciou, než ceny poľnohospodárskych produktov. Najvyšší rast bol v roku 1993 o 16,3% a v 1995 o 14,5%. Najnižší proporcionálny rast cien potravinárskych oproti poľnohospodárskym bol v roku 1996 - 6,9%.

Z porovnania vzájomnej zmeny cien potravinárskych výrobkov a priemerných miezd vyplýva, že do roku 1993 ceny výstupov - výrobkov potravinárskeho priemyslu rástli výraznejšie než priemerná mzda v potravinárskom priemysle. Avšak po roku 1993 priemerná mzda rástla v priemere o 4-5% ročne rýchlejšie než ceny potravinárskych produktov, najvýraznejšie v roku 1996 (9,21%) a 1999 (7,76%). V uvedených rokoch došlo k nižšiemu rastu cien potravinárskych výrobkov voči ďalším vstupom, v roku 1996 voči cenám poľnohospodárskych produktov a v roku 1999 voči cenám priemyselných vstupov.

Z tejto analýzy potom vyplýva, že v potravinárskom priemysle z dôvodov značného nárastu cien potravinárskych výrobkov bolo možné zvyšovať priemerne mzdy zamestnancov a udržiavať vysokú zamestnanosť. Lenže vysoká zamestnanosť a vysoká priemerná mzda v porovnaní s poľnohospodárskou prvovýrobou existovala na úkor poľnohospodárskej výroby, najmä cien poľnohospodárskych produktov. Navyše však, produktivita práce v potravinárskom priemysle výrazne poklesla. Dôvodom bola rozdrobenosť potravinárskych podnikov a tým zrejme malá špecializácia a veľký počet zamestnancov. Všetko bolo na úkor poľnohospodárskej prvovýroby na jednej strane, ale aj na úkor spotrebiteľov. Pretože firmy potravinárskeho priemyslu neboli schopné presadiť vhodnú cenovú politiku v obchodovaní s potravinami ani jednotným postojom ani vhodnou reklamou, čo vyplýva z Herfindahlovho - Hirschmanovho indexu. V budúcnosti situácia na potravinovom trhu môže byť pre potravinársky priemysel a poľnohospodársku výrobu ešte horšia z dôvodov vstupu obchodných reťazcov na slovenský potravinársky trh. Potravinové reťazce v prípade vysokých obchodných marží u obchodníkov aj u potravinárov, ktorí existovali na slovenskom potravinovom trhu, mali veľmi ľahkú cestu vstupu na takýto trh. Nutne museli zarobiť. Ak by boli marže nízke, predpokladaný zisk nových subjektov by len s ťažkosťami kryl ich vstupné náklady, to na jednej strane. Na druhej strane, pri nízkej obchodnej marži by boli ceny potravín nižšie, spotreba by bola vyššia, výroba potravín a poľnohospodárskych produktov vyššia, zamestnanosť vyššia, produktivita

vyššia. Boli by sa mohli uplatniť pravidlá ekonomiky veľkosti a špecializácie, a tým znižovať náklady. Režort by bol prosperoval a hospodárstvo tiež. Tak ako hovorí Giovannucci.

Súhrn

Výroba potravinárskeho priemyslu závisí od výroby poľnohospodárskej a teda od efektívnosti vlastnej produkcie, ale aj od efektívnosti produkcie poľnohospodárskej. Za posledných desať až dvanásť rokov došlo k výraznému zníženiu produkcie potravinárskej a poľnohospodárskej (na 26-29%) v stálych cenách. Dôvodom toho bolo výrazné zníženie maloobchodných cien potravín a zníženie skutočných príjmov obyvateľov. Dopyt potravín sa výrazne znížil. Avšak ceny, najmä ponukové, ale aj dopytové, závisia od postavenia (moci) účastníkov trhu.

Kľúčové slová: potravinárska produkcia, moc na trhu, informácie, ceny

Literatúra

- GIOVANNUCCI, D. P. 2000. The guide to developing agricultural markets & agroenterprises. The World Bank : The agribusiness & market thematic group, 2000, p. 1-10.
- HAVRILA, A. 1998. Trh s potravinami a jeho problémy. In: Medzinárodné vedecké dni 1998. Nitra, 1998, s. 298-302.
- HAVRILA, A. 2000. Vplyv príjmov obyvateľstva na spotrebu mlieka a syra. In: Poľnohospodárstvo, roč. 46, 2000, č. 11, s. 856-873.
- KOVAČKA, M. 1992. Makro Ekonomia. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1992.
- NEMEC. 2001. Rolníkov a potravinárov zachráni strategické partnerstvo. In: Rolnícke noviny, 19. okt. 2001, č. 203, s. 1.
- SHEPHERD, A.W. 1997. Market information services Food and agricultural organization of the United Nations. Rome, 1997, p. 1-57.
- STIGLER, G. J. 1961. Economics of information. In: Journal of Political Economy, 69, 1961, p. 213-225.
- STIGLITZ, J. 2001. Press briefing by Nobel laureate and former World Bank Chief Economist Joseph Stiglitz. Internet World Bank Group, Washington, October 11, 2001, p. 1-14.
- STRINGER, R. 2001. The economic roles of agriculture : The secular and non-ocular economic roles of agriculture, their measurement valuation. In: Roles of Agriculture Project. ROA Project, Publication N.2, FAO, March 2001, p. 199-133.
- Narodohospodársky význam zemeďelstvá - príklad Nemecka. 1998. In: Zemeďel'ské aktuality, 1998, č. 6, s. 6-8.

Kontaktná adresa:

prof. Ing. František Kuzma, PhD., Katedra ekonomiky, Fakulta ekonomiky a manažmentu, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Tr. A. Hlinku 21, 949 76 Nitra, tel. 037/6508 578