

VÝVOJ ROSTLINNÉ VÝROBY V OBDOBÍ CENTRÁLNĚ ŘÍZENÉHO A TRŽNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ V ČR

Jan Klíma, Erich Maca

Doc. Ing. Jan Klíma, CSc., KSA, Brno, Tyršova 45, PSČ 612 00

Doc. Ing. Erich Maca, CSc. KSA, Brno, Kotlářská 44, PSČ 602 00

Anotace:

Příspěvek shrnuje výsledky studia dynamiky rozvoje rostlinné výroby v definovaném územním celku a vývojových etapách ekonomiky. Vedle trendu celkového objemu sklizně, rozsahu osevních ploch a hektarových výnosů hlavních zemědělských plodin, charakterizovaných hodnotami jejich průměrných ročních relativních změn, byly analyzovány i změny posuzovaných ukazatelů z hlediska jejich absolutní úrovně a variability. Dosažené hodnoty všech statistik vychází z diferencovaného přístupu k hodnocení zkoumaných jevů z časového hlediska. S ohledem na délku analyzovaných časových řad posuzovaných ukazatelů a nestabilní podmínky při jejich formování v období transformačního procesu lze odvozené parametry modelů vývojových tendencí využít pouze pro účelky komparativní.

Summary:

The contribution summarizes results of a study concentrated on a dynamics of plant production development in defined territories and in developmental stages of economics. Next to the trends of the total harvest, the sowing area extent the yield per hectare at the main agricultural plants which are characterized by the value of their average annual relative changes. They were analyzed also changes of considered indexes from the point of view of their absolute level and variability. The achieved values of all statistics comes out from a different access to the assessment of searched phenomena from temporal point of view. With regard to the length of analyzed temporal rows and no stabile conditions by their forming in the period of transformation processes, it is possible to use the derived parameters of the trend models only for comparative purposes

Klíčová slova:

hlavní zemědělské plodiny, sklizeň, osevní plochy, hektarové výnosy, dynamika, modely vývojových tendencí

Key words:

main agricultural products, crops, sowing area, yield dynamics, developmental trend models

Je nesporné, že v centrálně direktivním systému patřilo české zemědělství k výrazně zvýhodňovaným národohospodářským odvětvím, s neadekvátními vstupy a nízkou efektivností výstupů. Nebylo tomu jinak ani v rostlinné výrobě, jejíž přechod k tržnímu hospodářství vyvolal zvýšený tlak na přizpůsobování se novým ekonomickým podmínkám a odbytovým možnostem z hlediska rozměru, struktury a výkonnosti. Opomenout nelze v této

souvislosti ani skutečnost, že i v období transformace, preferující změny vlastnických vztahů k půdě, nebyly opomíjeny stěžejní cíle zemědělské výroby, vycházející z aspektu, že nabídka zemědělské produkce v podmínkách tržního hospodářství musí být v plném souladu s poptávkou po produkci jejich jednotlivých komodit. Tomuto principu byl v rostlinné výrobě průběžně přizpůsobován rozsah osevních ploch těch plodin, po jejichž produkci byla na trhu poptávka, a které byly svým objemem zcela adekvátní potřebám živočišné výroby. To, že v otevřené ekonomice je prostřednictvím mezinárodního obchodu náš vnitřní trh zemědělskými produkty saturován objemem importovaného zboží, může při limitovaném exportu snižovat požadavky na objem vlastní produkce. Při růstu hektarových výnosů to může vyvolat nezbytnost snižování osevních ploch zemědělských plodin.

Posoudit vývojové tendence objemu sklizně, rozsahu osevních ploch a hektarových výnosů sklizně hlavních druhů zemědělských plodin v posledním čtyřletí uplatňovaného centrálního řízení na území České republiky a porovnat tyto indikátory rozvoje rostlinné výroby s jejich dynamikou v průběhu transformačního období let 1990 až 1993, patří ke stěžejním záměrům prezentace dosažených výsledků studia uváděných problémových okruhů.

V souladu s naznačenou koncepcí analytické činnosti je účelné poukázat v první řadě na změny, ke kterým v průběhu času došlo v úrovni (y) a kolísavosti (V_y - %) analyzovaných ukazatelů v průběhu posuzovaných referenčních období, které jsou dokumentovány údaji, obsaženými v tab. 1 až 3.

Tabulka č. 1

Číselné charakteristiky objemu sklizně hlavních zemědělských plodin (v tis. ha) v České republice

Plodina	Časové období			
	1986 - 1989		1990 - 1993	
	y	$V_y(\%)$	y	$V_y(\%)$
Obiloviny	7496,25	3,17	7456,25	15,76
z toho: pšenice	3925,00	5,94	3855,50	16,00
žito a sourež	411,50	21,19	351,75	41,58
ječmen	2599,00	1,85	2730,25	12,28
kukuřice na zrno	198,75	17,68	127,25	24,00
Luštěniny jedlé	97,25	10,26	157,75	26,25
Brambory	2495,00	8,33	2040,75	13,06
Krmné okopaniny	758,25	21,59	556,75	15,13
Píce na or.půdě - seno	8144,50	2,89	6877,25	14,01
Píce luk trvalých - seno	2428,25	5,22	2106,50	17,63
Mák	5,00	43,20	8,25	15,25
Řepka a řepice	279,25	12,81	330,50	11,82
Len - stonky rosené	72,75	15,40	40,25	68,17
Cukrovka	4691,00	15,90	4055,75	4,51

Tabulka č. 2

Číselné charakteristiky ploch osevu hlavních zemědělských plodin (v ha) v České republice

Plodina	Časové období			
	1986 - 1989		1990 - 1993	
	y	V _y (%)	y	V _y (%)
Obiloviny	1679360	0,48	1616482	1,71
z toho: pšenice	817819	1,10	791213	3,42
žito a sourež	109662	15,77	86572	31,66
ječmen	599754	5,59	603556	6,77
kukuřice na zrno	50440	4,78	35724	18,27
Luštěniny jedlé	41015	5,29	61233	37,85
Brambory	120503	3,04	109795	3,37
Krmné okopaniny	23606	14,07	16570	7,50
Pícniny na or.půdě - seno	1077	1,18	1040	5,66
Píce luk trvalých - seno	569500	0,34	599500	2,57
Mák	6518	8,93	10272	14,19
Řepka a řepice	98189	2,75	134192	19,22
Len - stonky rosené	20903	1,01	14254	45,24
Cukrovka	129487	9,52	117395	6,19

Tabulka č. 3

Číselné charakteristiky hektarových výnosů sklizně (t.ha⁻¹) hlavních zemědělských plodin v České republice

Plodina	Časové období			
	1986 - 1989		1990 - 1993	
	y	V _y (%)	y	V _y (%)
Obiloviny	4,4970	3,45	4,6376	12,53
z toho: pšenice	4,8193	5,16	4,8884	11,24
žito a sourež	3,7597	7,76	4,0610	8,11
ječmen	4,3525	5,02	4,5309	16,59
kukuřice na zrno	4,4866	8,64	3,9681	17,09
Luštěniny jedlé	2,4765	6,94	2,0921	8,26
Brambory	20,7502	7,71	18,6774	14,21
Krmné okopaniny	37,9998	3,02	34,5978	10,55
Pícniny na or.půdě - seno	7,7579	4,31	6,8245	9,58
Píce luk trvalých - seno	4,9972	4,59	4,0510	19,49
Mák	0,8216	19,07	0,8470	20,08
Řepka a řepice	2,8483	6,58	2,4742	12,24
Len - stonky rosené	3,7585	8,45	3,0365	25,98
Cukrovka	36,5912	5,25	34,6211	9,41

Na jejich podkladě byly následně odvozeny i hodnoty poměrných ukazatelů, umožňující kvantifikovat intenzitu změn průměrné úrovně a relativní variability v průběhu období transformace oproti časovému úseku předcházejících let.

Prokázány byly na tomto místě jak vzestupné, tak i sestupné tendence obou statistik nejen u rezultativní proměnné, ale i veličin faktoriálních.

K nejvýraznějšímu poklesu průměrného objemu sklizně za posuzované transformační období oproti předcházejícímu čtyřletí došlo u rosených stonků lnu (-44,68%). Následujícími komoditami to byly: kukuřice na zrno (-35,98%), krmné okopaniny (-26,18%), brambory (-18,24 %), píce na orné půdě (-15,56%), žito a sourež (-14,52%), cukrovka (-13,54%) a píce luk trvalých (-13,26%).

K nevýraznému poklesu průměrného objemu sklizně za posuzované období došlo pouze u pšenice (-1,77%) a u celkové sklizně obilovin (-0,54%).

Ke zvýšení objemu sklizně v průběhu transformačního období došlo naproti tomu u luštěnin jedlých (+66,21%), máku (+65,00%), řepky a řepice (+18,35%), jakož i u ječmene (+5,05%).

Pouze u poslední uváděné plodiny a máku se na zvýšení podílely jak plochy osevu (+0,63% resp. +57,60%), tak i hektarové výnosy sklizně (+4,10% resp. 3,09%).

Ke zvýšení objemu sklizně řepky a řepice, jakož i luštěnin jedlých, došlo pouze v důsledku výrazného růstu osevních ploch. U první komodity o 36,66%, u jedlých luštěnin o 49,29%.

Naproti tomu na poklesu objemu sklizně obilovin celkem, pšenice, žita a souře se podílely pouze snížené plochy osevu. Ve shodném pořadí uváděných plodin ve výši -3,75%, -3,25% a -21,06%.

Při hodnocení změn kolísavosti objemu sklizně v období transformačním oproti předcházejícímu období let 1986 až 1989 vycházíme z odvozených hodnot variačních koeficientů.

Na jejich podkladě lze usuzovat, že k jejímu zvýšení došlo u převážné většiny posuzovaných plodin. Nejvýrazněji u ječmene a to téměř sedmkrát (663,8%), u obilovin celkem zhruba pětkrát (497,2%). Ke shodnému zvýšení variability (484,8%) došlo i u píce na orné půdě. Na zhruba čtyřnásobné zvýšení lze pak usuzovat u objemu sklizně rosených stonků lnu (422,7%). Více než k trojnásobnému zvýšení dané statistiky došlo u píce luk trvalých (337,7%). Další pořadí zvýšené kolísavosti objemu sklizně v období transformačním jsou pak komodity: píce luk trvalých (337,7%), pšenice (269,4%), luštěniny jedlé (255,8%), brambory (156,8%) a kukuřice na zrno (135,7%).

Sníženou variabilitu vykázaly v hodnoceném referenčním období pouze cukrovka (-71,6%), mák (-64,7%), krmné okopaniny (-29,9%) a řepka a řepice (-7,7%).

Změny v průměrné úrovni hektarových výnosů sklizně v období transformačním oproti předtransformačnímu čtyřletí jsou v relativním vyjádření dány pořadím: žito a souřež (+8,01%), ječmen (+4,10%), obiloviny celkem (+3,13%), mák (+3,09%), pšenice (+1,43%), cukrovka (-5,39%), krmné okopaniny (-8,96%), brambory (-9,99%), kukuřice na zrno (-11,56%), pícniny na orné půdě (-12,03%), řepka a řepice (-13,14%), luštěniny jedlé (-15,53%), píce luk trvalých (-18,94%) a rosené stonky lnu (-19,21%).

Relativní změny variability hektarových výnosů sklizně jsou dány vzestupně uspořádanými hodnotami v pořadí: žito a souřež (4,5%), mák (105,3%), luštěniny jedlé (119,0%), cukrovka (179,2%), brambory (184,3%), řepka a řepice (186,0%), kukuřice na zrno (197,8%), pícniny na orné půdě (222,3%), pšenice (237,2%), rosené stonky lnu (307,4%), ječmen (330,5%), krmné okopaniny (349,3%), obiloviny (363,2%) a píce luk trvalých (424,6%).

K výrazným nástrojům analytické činnosti v oblasti studia dynamiky indikátorů rozvoje rostlinné produkce v posuzovaných referenčních obdobích patří i aplikace modelů vývojových tendencí, jejichž prostřednictvím lze kvantifikovat jak absolutní, tak i relativní změny ve vývoji zkoumaných jevů.

Umožňují do značné míry posoudit i věrohodnost prognostických odhadů MZeČR a to jak u objemu sklizně, tak i u osevních ploch a výnosů hlavních tržních plodin, pro časový horizont roku 1995.

S výjimkou předpokládaného poklesu objemu sklizně brambor o -12,09% v roce 1995 oproti průměrné úrovni let 1990 až 1993 a cukrovky o -15,93% a zvýšení hektarového výnosu řepky o +5,08% je odhadovaná úroveň ostatních komodit a indikátorů v plném souladu s námi odvozenými trendy.

U osevních ploch lze předpokládat s jejich snížením u obilovin o -1,02%, u brambor o -25,32%, u cukrovky o -22,48%.

Naproti tomu u řepky s jejich zvýšením ve výši +34,14%.

Objem sklizně předpokládá snížení o -7,73% u obilovin, u řepky naopak zvýšení o +41,60%.

Pokles hektarových výnosů o -7,28% je uvažován u obilovin, růst u brambor o +27,57% a cukrovky o +8,31%.

Literatura:

CIPRA, T.: Analýza časových řad s aplikacemi v ekonomii, SNTL, ALFA, Praha 1986.

KLÍMA, J.: Ekonomika výroby krmivářského průmyslu. Zemědělská ekonomika, 33(LX), 1987, č. 5, str. 379 - 388.

KLÍMA, J.: Příspěvek k hodnocení dosažené úrovně rentability výroby. Zemědělská ekonomika, 33(LX), 1987, č. 9, str. 693 - 700.

KOLEKTIV: Základní principy zemědělské politiky vlády ČR do roku 1995 a na další období. MZe České republiky, Praha 1994.

KUBÍČEK, J. - MACA, E.: Analýza časových řad a možnosti její aplikace v řídicí činnosti zemědělské výroby. Sborník VŠZ Brno (řada D), XI 1975, 2 - 3: 131 - 136.

MACA, E. - KRÁLÍK, O.: Trendy rozvoje českého zemědělství v období hospodářské transformace, Sborník z konference Agrární perspektivy III, VŠZ - PEF, 1994, str. 341 - 345.

MALYPETR, A.: K analýze časových řad v ekonomice. ACADEMIA, Praha 1973.

Statistická ročenka ČSFR, SEVT, Praha 1992.

Statistická ročenka ČR, ČSÚ, Praha 1993

Statistická ročenka ČR, ČSÚ, Praha 1994