

**KRETANJA U SVINJOGOJSTVU NA  
PODRUČJU HRVATSKE 1994-2003<sup>1</sup>****THE MOVEMENTS OF THE PIG PRODUCTION  
IN CROATIA 1994-2003****M. Sviben****SAŽETAK**

„Tranzicija” je bila definirana kao razdoblje prelaska s centralne planske privrede na slobodno tržišno privređivanje. Planska je privreda bila odbačena kao ideološka, suprotna „slobodnom svijetu” i tržištu. U Republici Hrvatskoj razdoblje „tranzicije” počelo je stvarno 1. siječnja 1994. godine, kada su na snagu stupili propisi, kojima su bili određeni novi uvjeti privređivanja. Pošto je Hrvatski stočarski centar objavio u proljeće godine 2004. Godišnje izvješće 2003. – Svinjogojstvo pa Državni statistički zavod Republike Hrvatske Statistički ljetopis 2004., postalo je mogućim sagledati svinjogojstvo u cjelini, a ne samo u svinjogojским poduzećima, tijekom čitavoga prvoga desetljeća „tranzicije” u Republici Hrvatskoj. Proučavanju je bio cilj iz neospornih činjenica ustanoviti kretanja koja upućuju na moguće posljedice. Materijal su u istraživanju činili podaci objavljeni u izvještajima Hrvatskoga stočarskoga selekcijskoga centra i Hrvatskoga stočarskoga centra, oni koje je objavio Državni statistički zavod RH te objavljeni u knjizi „Opskrba ljudi mesom za zdravlje” (Sviben, 2001). Na osnovi ishoda obrade podataka, obavljene i statističkim postupcima, navoda u

<sup>1</sup> Hrvatsko agronomsko društvo, kojega je glasilo „Agronomski glasnik”, održalo je u Zagrebu 20. listopada 2005. javnu raspravu o Prijedlogu programa razvitka svinjogojstva u Hrvatskoj, koji je obrazložio dr. sc. Ivan Jakopović, voditelj Odsjeka za stočarsku proizvodnju Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva Republike Hrvatske. Tom je prigodom iznijeto, da bi valjalo obraditi podatke o svinjogojstvu u Hrvatskoj tijekom protekla razdoblja. Uredništvo „Agronomskog glasnika” objavljuje stoga članak autora, koji je Prvu obavijest o temi objavio kao rukopisnu knjigu 14.12.2004.

Autor je međunarodni stručnjak za tehnologiju proizvodnje i uzgoj životinja

znanstvenom i stručnom štivu te razmatranja, bilo je moguće zaključiti, da se u Republici Hrvatskoj tijekom prvoga desetljeća „tranzicije” obujam proizvodnje svinja za klanje održavao više-manje jednakim na razini približno 30% manjoj od postignute u godini 1990. te u količini koja je mogla zadovoljiti tek približno četvrtinu potreba stanovništva za svinjetinom radi dobra zdravlja. Intenzivirala se proizvodnja svinja za vlastitu potrošnju. Držaoci svinja sve su manje svinjama privređivali. Bivao je sve veći broj svinja zaklanih po aktivnom poljoprivredniku godišnje kod kuće, a sve manji broj svinja zaklanih po aktivnom poljoprivredniku godišnje u klaonicama. Smanjivao se broj svinja zaklanih u klaonicama po nepoljoprivrednom stanovniku godišnje te se može očekivati, da će se do godine 2008. smanjivati prema jednadžbi izračunatoj s podacima za godine 1998-2003. po stopi većoj od one prema jednadžbi izračunatoj s podacima za godine 1994-2003. Takva su kretanja opažena i moguće posljedice sagledane i s trendovima za kretanje prosječnoga broja krmača godišnje te broja odojaka odbijenih u godini u velikim farmama. Broj svinja zaklanih u klaonicama po nepoljoprivrednom stanovniku godišnje bio je jako, pozitivno i značajno povezan s brojem živih sredstava za rad i s obujmom proizvodnje predmeta rada u veleobrtnim svinjogojским poduzećima. Tijekom „tranzicije” došlo je do toga, da jest i da će u dogledno vrijeme opskrba svinjetinom nepoljoprivrednoga stanovništva u Hrvatskoj biti sve manja od svinja proizvedenih u svinjogojstvu na području Hrvatske.

Ključne riječi: svinjogojstvo, Hrvatska, tranzicija

#### ABSTRACT

Discussions about the changes in Eastern Europe and the consequences of these in livestock production started in 1990. In April 1991 a Round Table on „The livestock production sector in Eastern Europe” was organised by EAAP, FAO and the Research Centre for Animal Breeding and Nutrition (Herceghalom, Hungary) in cooperation with the World Bank, EEC, OIE and WAAP in Budapest. In May 1992 FAO gathered the single expert from Albania, Bulgaria, Byelorussia, Croatia, Czechoslovakia, Hungary, Lithuania, Poland, Romania, Ukraine and Yugoslavia at the National Research Institute of Animal Production in Balice (near Krakow, Poland) in order to report on the pig production in their countries, to identify constraints and to find potential solutions in Eastern Europe

during the period of transition from central planning towards a market economy. Such a period of time began in Republic of Croatia on January 1st 1994, when the economy started to be regulated by new laws, mostly according to keynesian economics. The movements of the pig production during the first decade of the transition in Republic of Croatia became visible when concerning data had been published by Croatian Livestock Production Centre in the springtime and by Central Bureau of Statistics of Republic of Croatia at the end of 2004. The aim of this research work has been to find possible consequences of the movements of the pig production in close future. In 1990 it was estimated that the number of pigs produced in Croatia to be slaughtered should be doubled. The World Food Summit in 1996 was informed that 6.156.000-7.614.000 pigs have to be produced in order the health status of 4.800.000 inhabitants in Republic of Croatia to be good. The number of pigs slaughtered in Republic of Croatia during 1994 was 1.573.000 or 25,46% less than in 1990 (2.110.000). During following nine years the number of pigs slaughtered in Republic of Croatia varied from 1.404.000 in 1996. to 1.567.000 in 1999. satisfying the number of pigs slaughtered in order the health status of inhabitants to be good as much as 23,53% in 1995 to 26,99% in 2002. During the first decade of transition in Republic of Croatia the production of pigs to be slaughtered at home for the producers, their families, relatives and friends was more intensive than the production of pigs for the market to be slaughtered at the slaughterhouses. The pig holders lessened the making money with pigs. It has been established that the number of pigs slaughtered per no-agricultural inhabitant a year at the slaughterhouse until 2008 will be lessened more quickly according to the equation derived from the data for 1998-2003 than to the equation derived from the data for 1994-2003. Similar movements and possible consequences were found with the data for average number of sows at the beginning of the year as well as with the data for the number of pigs weaned during the year in large pig units. The number of pigs slaughtered at the slaughterhouses per no-agricultural inhabitant was strongly, positively and significantly correlated to the number of alive means for the work and to the volume of production of objectives of the work in industrially organised pig enterprises. During the period of transition in Republic of Croatia developed the situation so that the provision of pork for no-agricultural inhabitants from year to year will be less from the pigs produced in Republic of Croatia.

Key words: pig farming, Croatia, transition

UVOD

U travnju godine 1991. u Budimpešti je održan Okrugli stol o tome, kako su na stočarstvo u Istočnoj Europi utjecale tada aktualne promjene. Skup su organizirali Europsko udruženje za stočarstvo, FAO i Istraživačko središte za uzgoj životinja i hranidbu (Herceghalom, Mađarska) u suradnju sa Svjetskom bankom, E.E.Z., Međunarodnim uredom za epizootije i Svjetskim udruženjem za stočarstvo. Potom je Organizacija za hranu i poljoprivredu Ujedinjenih naroda (FAO) okupila po jednoga stručnjaka iz Albanije, Bjelorusije, Bugarske, Čehoslovačke, Hrvatske, Jugoslavije, Litve, Mađarske, Poljske, Rumunjske i Ukrajine, da u Institutu za zootehniku u Balicama pokraj Krakova, od 5. do 10. lipnja 1992. izvijeste o proizvodnji svinja u svojim državama te da pod predsjedanjem Britanca identificiraju ograničenja i sagledaju moguća rješenja u Istočnoj Evropi (Sviben, 1993). Bilo je to u početno doba „tranzicije“.

### **Tranzicija, slobodno tržište i proizvodnja svinjskog mesa**

Pod „tranzicijom“ (engleski: transition) podrazumijevalo se je razdoblje tijekom kojega se je u stanovitim zemljama s centralne planske privrede prelazilo na slobodno tržišno privređivanje (Clothier i Bichard, 1993). Planska je privreda bila kritizirana i odbačena kao ideološka, suprotna „slobodnom svijetu“ i tržištu (Cifrić, 2003).

U Republici Hrvatskoj razdoblje „tranzicije“ počelo je stvarno 1. siječnja 1994., kada su na snagu stupili propisi o tome, kako će se od plaće kao svote, koju dogovore poslodavac i posloprimac, obračunavati doprinosi za mirovinsko-invalidsko osiguranje, za zdravstvo, za dječji doplatak i za zapošljavanje. Istodobno je postao punovažnim propisani način izračuna neoporezivoga dohotka zaposlenoga građanina s minimalnom plaćom. Počeli su važiti i propisi o tome, kako se od oporezivoga dohotka ustanovljava iznos poreza pa od toga svota prireza, kao i to, koliki će biti porez od dobiti tvrtke. Objavljenim postupcima izračunavanja dohotka te stopama poreza i prireza bili su izraženi novo nastali uvjeti privređivanja. Bilo je ocijenjeno, da će se ti uvjeti u doglednoj budućnosti neznatno mijenjati promjenom iznosa minimalne plaće ili promjenom neke stope doprinosa (Sviben, 1994a).

U Republici Hrvatskoj od godine 1994. uveden način oporezivanja utemeljen je na preporukama Johna Maynarda Keynesa (1883-1946), koji je poučavao ekonomiku na Kraljevom koledžu u Cambridgeu (Engleska) i imao vodeću ulogu u raspravama o prijedlozima vlada Sjedinjenih američkih država, Kanade i Velike Britanije na Konferenciji u Bretton Woodsu, New Jersey, SAD, godine 1944. (Bannock, Baxter i Davis, 1998). Tada su bili prihvaćeni zaključci koji su po završetku Drugoga svjetskoga rata doveli do osnutka Međunarodnoga monetarnoga fonda. Predstavnici 44 države suglasili su se u Bretton Woodsu srpnja godine 1944, da se osnuje Međunarodni monetarni fond, koji je počeo djelovati u lipnju godine 1946. iz sjedišta u Washingtonu, District Kolumbija, SAD. Prirodno je, što su stručnjaci, obrazovani u britanskim i sjevernoameričkim učilištima, odnosno poučeni knjigama iz spomenutih škola, savjetovali i dalje nastoje, da se i u državama poput Republike Hrvatske primjenjuje sustav oporezivanja dohotka redovitim odbijanjem poreza od tjedne ili mjesečne zarade zaposlene osobe poznat pod nazivom „Plati kako zarađuješ” (engleski: Pay-as-you-earn – P.A.Y.E.). Takav se sustav primjenjuje u Velikoj Britaniji od godine 1944. Drži se da sustav u sebi samom sadrži stabilizatore privređivanja. Predložio ga je također J.M. Keynes, po kojemu je nazvana grana ekonomike i doktrine vezane uz nj (Keynesijanska ekonomika) te Novi keynesijanizam.

Već u prvom mjesecu primjene propisa, kojima su bili izraženi uvjeti privređivanja tijekom „tranzicije” u Republici Hrvatskoj, do 7. veljače 1994. obavljena su proučavanja s ciljem da se utvrdi nužna izdašnost svinjogojstva radi toga da bude moguće procijeniti, kakvo svinjogojstvo u novim prilikama ima izgleda da opstane – pa dakle, može biti podrživo s gledišta ekonomike – (Sviben, 1994a; Sviben, 1994b). Ponajprije su bile sastavljene jednadžbe upotrebom kojih je bilo moguće iz izraza zarade izračunati plaću. Zatim su uzete u obzir apsolutne cijene troškova za hranu u vrijeme istraživanja te je bilo pretpostavljeno, da su od zarade činili 34,6%, kako je to bilo u SR Njemačkoj godine 1965. Utvrđeno je potom kolika mora biti plaća za zaradu dovoljna da radnik radi i proizvodi radnu snagu. Takva osoba je glava obitelji s uzdržavanim supružnikom i dvoje nedorasle djece. Potrebe samca ili samice manje su, naravno, od potreba četvoročlane obitelji pa je stoga ustanovljeno, koliko mora iznositi plaća za zaradu dovoljnu za pokriće potreba leđične osobe zaposlene u svinjogojstvoskoj tvrtci. Nakon toga bilo je moguće izračunati nužnu vrijednost proizvodnje koju u godini mora postići svinjogojstvoska tvrtka zato da budu namireni troškovi za nabavku krme, stalni i razni promjenljivi rashodi te

plaćen porez na dobit i zabilježena dobit. Diobom nužne vrijednosti godišnje proizvodnje s cijenom kilograma žive vage svinja ugojenih do 100 kg bilo je ustanovljeno, koliku masu tovljenika svinjogojska tvrtka mora prodati za dovoljnu zaradu svinjogojca i dobit poduzeća.

Bila su analizirana četiri slučaja:

- A - kada je glava četvoročlane obitelji zaposlena u svinjogojskoj tvrtci;
- B - kada je glava četvoročlane obitelji zaposlena u svinjogojskoj tvrtci, koje je vlasnik i u kojoj obavlja poslove poduzetnika;
- C - kada je samac zaposlen u svinjogojskoj tvrtci;
- D - kada je samac zaposlen u svinjogojskoj tvrtci, koje je vlasnik i u kojoj obavlja poslove poduzetnika.

Potrebna proizvodnost svinjogojca u četiri navedena slučaja bila je izračunata prema tada realističnoj procjeni američkih stručnjaka, iz koje je proisteklo, da je iz cjelovita svinjogojskoga poduzeća tijekom godine isporučivo 1.145 kg žive vage tovljenika po krmači i rasplodnoj nazimici.

Ustanovljeno je, da su potrebni brojevi plotkinja u svinjogojskoj tvrtci nužni za čistu dobit i podmirenje potreba svinjogojca kako slijedi:

- u slučaju A 107 nazimica i krmača,
- u slučaju B 37 nazimica i krmača,
- u slučaju C 34 nazimice i krmače,
- u slučaju D 13 nazimica i krmača.

U posljednjem slučaju, u slučaju D, leđični svinjogojac u tvrtci koje je vlasnik i u kojoj obavlja poslove poduzetnika, potrošio bi za podmirenje osobnih potreba čitavu zaradu i cijeli iznos dobiti. Za razvoj ne bi preostalo ništa pa je zaključeno, da svinjogojska tvrtka, u kojoj se iskorištava 13 plotkinja i goji njihov podmladak za 1.145 kg žive vage tovljenika isporučivih po krmači i rasplodnoj nazimici godišnje, nema izgleda da opstane. Održati se mogu svinjogojske tvrtke koje iskorištavaju više od 30 plotkinja i goje njihov podmladak. Dovoljno novca za potrebe zaposlenih, za poduzetništvo, za dividende vlasnika i za razvoj mogu imati svinjogojske tvrtke u kojima se po svinjogojcu iskorištava više od 100 krmača i nazimica te goji njihov podmladak.

Na temelju izloženih ishoda proučavanja bio je izveden sljedeći zaključak:

- Sustavom oporezivanja „Plati kako zarađuješ” uspostavljeni su uvjeti privređivanja nepovoljni za opstanak malih svinjogojstava, a povoljni za razvoj

velikih i veleobrotnih svinjogojstava. Prikladno je da podrživo svinjogojstvo bude veleobrotno.

Prvoga dana siječnja godine 2004. isteklo je deset godina od stupanja na snagu propisa primjenom kojih se privređivanje u Republici Hrvatskoj odvijalo pod uvjetima „tranzicije”. U ožujku godine 2004. Hrvatski stočarski centar uredno je, kao što se to dešavalo svake godine u proljeće, objavio Godišnje izvješće 2003. – Svinjogojstvo, koje je sastavio njegov Odjel za uzgoj, selekciju i razvoj svinjogojstva. Niti do kraja studenoga 2004. godine Državni statistički zavod Republike Hrvatske nije objavio ljetopis za godinu 2003. pa je s podacima poznatima do 30.11.2004. u prosincu godine 2004. bilo moguće sastaviti tek Prvu obavijest o svinjogojstvu u Hrvatskoj tijekom prvoga desetljeća „tranzicije” (1994-2003). Kao rukopisna knjiga ta je Prva obavijest razaslana ograničenom broju znalaca (Sviben, 2004). Pošto je Državni statistički zavod Republike Hrvatske objavio Statistički ljetopis 2004. godine, bilo je moguće sagledati svinjogojstvo u Hrvatskoj u cjelini, a ne samo u svinjogojskim poduzećima, tijekom čitavoga prvoga desetljeća razdoblja „tranzicije”. Pobuda za to sagledavanje nije proistekla iz prastare poslovice, da je povijest učiteljica života. Proučavanju je bio cilj iz neospornih činjenica ustanoviti kretanja koja upućuju na moguće posljedice.

#### IZVORI PODATAKA I NAČINI OBRADE

Materijal su u ovom istraživanju činili podaci objavljeni u knjizi „Opskrba ljudi mesom za zdravlje” (Sviben, 2001) te u Statističkom ljetopisu Državnoga statističkoga zavoda Republike Hrvatske godina 36, Zagreb, prosinac 2004. Podaci o broju stanovnika sredinom godine, broju poljoprivrednika i aktivnih poljoprivrednika, o broju svinja te krmača i nazimica početkom godine, o broju priplodenih te zaklanih svinja u godini tijekom razdoblja 1994-2003. vidljivi su na tablici 1. Tamo je razvidno i koliko je bilo potrebno zaklanih svinja u pojedinoj godini te koliki su bili udjeli zaklanih u broju svinja potrebnih za klanje radi dobra stanja zdravlja žiteljstva u Hrvatskoj. Broj svinja potrebnih za klanje u godini ustanovljen je množenjem broja stanovnika sredinom godine i brojke 1,2825 (Sviben, 1997; Sviben, 2001).

Tablica 1 - PODACI O SVINJOGOJSTVU U HRVATSKOJ TIJEKOM PRVOGA DESETLJEĆA „TRANZICIJE” (1994-2003)

Godina	Stanovnika	Poljo-	Aktivnih	Svinja	Krmača i	Priplodeno	Zaklano svinja (000)			Potrebno	Udio zaklanih
	sredinom	privred-	poljopri-	početkom	suprasnih		Doma	U klaonicama	Svega		
	(000)	(000)	(000)	(000)	(000)	(000)				(000)	(%)
1994.	4.649	361	235	1.347	194	2.394	827	746	1.573	5.962	26,38
1995.	4.669	344	225	1.175	178	2.284	783	626	1.409	5.988	23,53
1996.	4.494	328	215	1.197	176	2.340	794	610	1.404	5.764	24,36
1997.	4.572	312	206	1.176	180	2.287	790	671	1.461	5.864	24,91
1998.	4.501	295	196	1.166	181	2.520	835	718	1.553	5.772	26,91
1999.	4.554	279	186	1.362	198	2.489	880	687	1.567	5.840	26,83
2000.	4.381	262	176	1.233	180	2.382	880	609	1.489	5.619	26,50
2001.	4.437	246	166	1.234	182	2.548	889	623	1.512	5.690	26,57
2002.	4.443	230	156	1.286	185	2.629	927	611	1.538	5.698	26,99
2003.	4.442	213	146	1.347	196	2.939	807	686	1.493	5.697	26,21

Izvori: Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2004. 36. godina – prosinac 2004. i M. Sviben: Opskrba ljudi mesom za zdravlje. Hrvatsko agronomsko društvo. Zagreb, 2001.



Tablica 2 - PODACI O PROIZVODNJI U SVINJOGOJSKIM PODUZEĆIMA U HRVATSKOJ TIJEKOM PRVOG DESETLJEĆA „TRANZICIJE” (1994-2003)

God.	Krmača	Prasenja	Oprasnih prašćića	Živorodnih odojaka	Odbijenih odojaka	Oprasnih prašćića po leglu	Udio mrtvorodnih (%)	Udio ugnulih odojaka (%)	Udio izgubljenih prašćića (%)	Prasenja po krmači godišnje	Odbijenih odojaka po krmači godišnje	Isporučenih svinja iz tova	Prosječni dnevni prirast u tovu (g/dan)	Utrošak krme za kg prirasta (kg)	Ocijenjeno svinja na liniji klanja	Mesa u toplim polutkama svinja (%)
1994.	28.404	61.447	620.924	567.108	485.046	10,105	8,67	14,47	21,88	2,1633	17,08	288.562	585	3,53	73.377	40,13
1995.	27.119	58.571	592.572	547.618	473.851	10,117	7,99	13,47	20,03	2,1598	17,47	209.590	572	3,47	71.630	40,95
1996.	26.994	54.961	559.962	523.098	446.117	10,188	6,58	14,72	20,33	2,0360	16,53	229.461	591	3,58	62.460	47,20
1997.	26.710	56.752	566.739	527.039	453.384	9,986	7,00	13,98	20,00	2,1247	16,97	229.461	591	3,58	67.470	51,45
1998.	29.748	63.064	628.314	582.832	491.009	9,963	7,24	15,75	21,85	2,1199	16,51	237.460	600	3,28	122.837	51,02
1999.	26.618	55.882	560.787	520.808	443.648	10,035	7,12	14,82	20,89	2,0994	16,67	210.858	575	3,58	97.921	53,01
2000.	26.199	55.288	572.372	519.468	450.821	10,352	9,24	13,21	21,24	2,1103	17,21	165.456	578	3,64	118.290	53,87
2001.	26.592	56.653	579.684	534.652	457.775	10,232	7,77	14,38	21,03	2,1304	17,21	232.864	588	3,65	114.650	54,68
2002.	24.483	52.369	543.611	501.967	431.868	10,380	7,66	13,96	20,56	1,9694	17,68	190.225	625	3,46	153.929	54,80
2003.	25.128	54.009	567.596	516.698	451.870	10,509	8,97	12,55	20,39	2,1494	17,98	208.814	631	3,52	228.597	54,67

Izvori: Godišnji izvještaji Hrvatskoga stočarskoga selekcijskoga centra i Hrvatskoga stočarskoga centra

Na tablici 2 upisani su podaci prema navodima za svinjogojska poduzeća u Hrvatskoj u godišnjim izvještajima Hrvatskoga stočarskoga selekcijskoga centra i Hrvatskoga stočarskoga centra za godine 1994-2003. Vidljivo je koliko je bilo krmača i prasenja, oprasjenih prašćića te živorođenih i odbijenih odojaka pa koliki su bili udjeli mrtvorodenih prašćića, uginulih odojaka i prašćića izgubljenih do odbića. Navedena su mjerila iskoristivosti (broj prasenja po krmači godišnje) i izdašnosti (broj odojaka odbijenih po krmači godišnje) krmača. Na tablici 2 razvidno je i to, koliko je u godinama 1994-2003. iz svinjogojskih poduzeća na području Hrvatske bilo isporučeno utovljenih svinja, koliki je bio prosječni dnevni prirast tovljenika i koliko su trošili krme za kilogram prirasta. Navedeno je zatim, koliko je bilo svinja ocijenjenih na mesnatost poslije klanja, kao i to, koliki su bili udjeli mesa u toplim polutkama zaklanih svinja. Potrebno je pripomenuti, da je postotak mesnatosti u tijeku desetljeća bio ustanovljavan različito, od godine 1996. kao u Europskom Savezu razvrstavanjem u klase S, E, U, R, O i P.

Radi lakše usporedbe činjenica o različitim pojavama u obradi podataka upotrebljavani su opće poznati postupci izračuna relativnih brojeva, uzimajući da je osnovica 100%. Veza između obilježja proučavana je korištenjem koeficijenta korelacije na način koji su opisali Snedecor i Cochran (1979). Značajnost veličine koeficijenta korelacije procjenjivana je prema kriterijima Fishera i Yatesa (1974). Postupcima Snedecora i Cochrana (1979) računati su i koeficijenti regresije i jednadžbe linearnih trendova uzročno-posljedično povezanih pojava. Jednadžbe pravaca kretanja pojava po godinama računati su, kako je opisao Sviben (2001).

## ISHODI OBRADE PODATAKA I RASPRAVA

Na zahtjev Resora za razvoj Ministarstva za poljoprivredu i šumarstvo Republike Hrvatske u Zavodu za stočarstvo Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 10. do 15. listopada 1990. bio je izrađen prijedlog za PROGRAM RAZVOJA I MJERA EKONOMSKE POLITIKE NA PODRUČJU PROIZVODNJE HRANE (Klasa: 301-03/90-01/02, ur. broj: 5030116-90-4 od 4. 9. 1990) pod naslovom O UNAPREĐIVANJU PROGRAMA RAZVOJA SVINJOGOJSTVA U REPUBLICI HRVATSKOJ (Strojopis, A4, strana 15). Napisano je, da b r o j s v i n j a proizvedenih godišnje u Hrvatskoj do godine

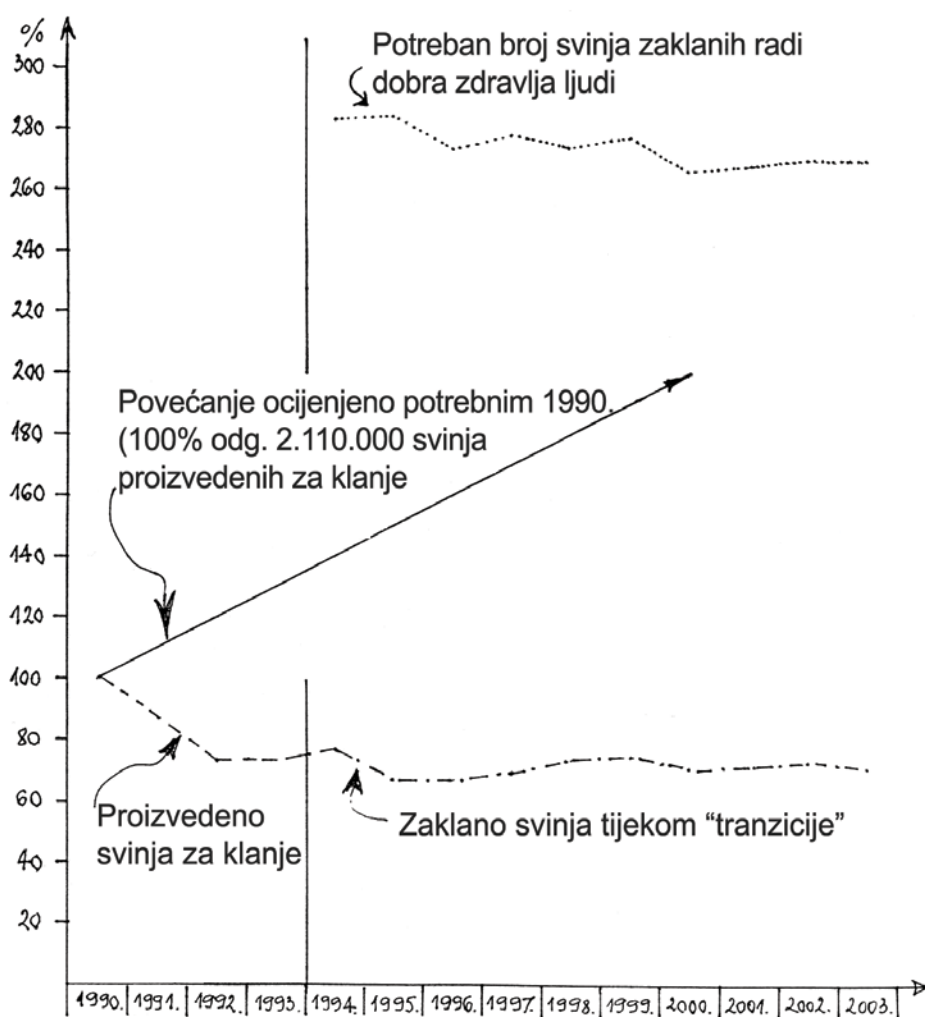
2000. valja u d v o s t r u č i t i . O tome su bili obaviješteni sudionici znanstvenoga savjetovanja DOSTIGNUĆA I PERSPEKTIVE RATARSKO-STOČARSKA PROIZVODNJE U TRŽNIM UVJETIMA, koje su u Puli od 4. do 10. veljače 1991. organizirali: Savez poljoprivrednih inženjera i tehničara Hrvatske, Fakultet poljoprivrednih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Institut za oplemenjivanje i proizvodnju bilja Zagreb, Poljoprivredni fakultet Sveučilišta u Osijeku, Poljoprivredni institut Osijek i Poljoprivredni centar Hrvatske – Zagreb.

U prilogu za Nacionalno izvješće (Country Position Paper) Republike Hrvatske za Svjetski sastanak na vrhu o prehrani (World Food Summit), izrađenom u Zavodu za stočarstvo Veterinarskoga fakulteta u Zagrebu, bilo je napisano:

„Potrošnja od 85 kg mesa i mesnih prerađevina po stanovniku godišnje zdravstveno je preporučeni standard ljudske prehrane (5). U zemljama koje su postigle navedeni standard samoopskrbbom, svinjetina je činila 53,38-66,03% mesa potrošenoga po stanovniku godine 1993. (4). Potonje je – osim plodnošću i tovnosću svinja – objašnjivo time što svinjeće meso sadrži najviše potpuno hranjivih bjelančevina i u masnom tkivu najviše masti koje su izvor snage (13). **Za dobro zdravlje 4.800.000 stanovnika** u Republici Hrvatskoj bilo bi potrebno proizvesti godišnje 218-269 tisuća tona svinječega mesa. U navedenu svrhu **potrebno je u godini zaklati 6.156.000-7.614.000 svinja.**” (Sviben, 1997).

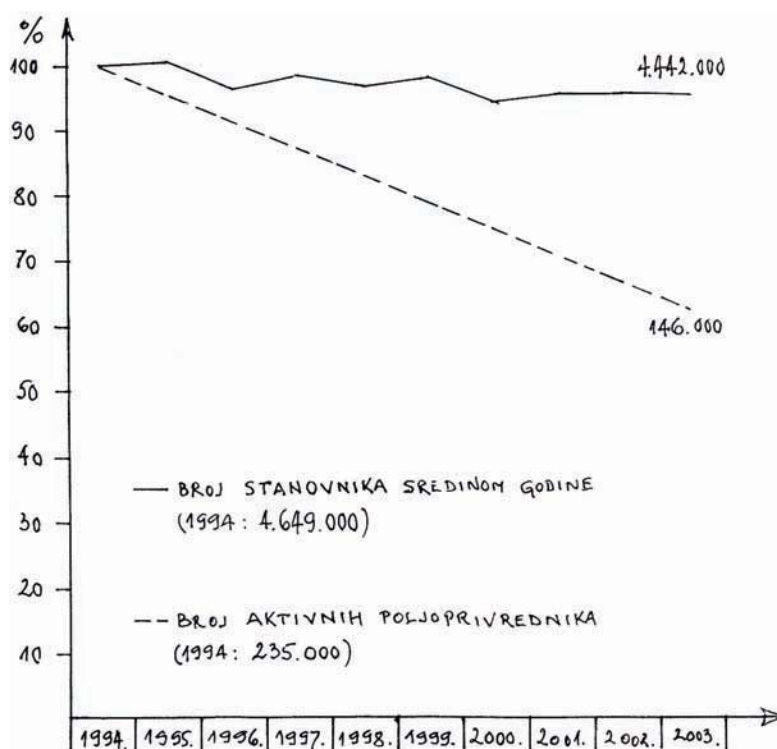
Pošto je i citirani prilog bio sažet, kao što su bili prilozi 79 autora iz 28 ustanova, Vlada Republike Hrvatske razmotrila ih je i prihvatila te su bili prevedeni na engleski jezik i objavljeni u knjizi CROATIAN AGRICULTURE ON THE CROSSROADS, s kojom je izaslanstvo Republike Hrvatske istupilo na Svjetskom sastanku na vrhu u Rimu 13. i 14.11.1996.

Republika Hrvatska se, međutim, poslije godine 1990. nije toliko napučila, da bi u njoj jedne godine živjelo 4.800.000 žitelja. Za manji broj stanovnika od navedenoga bio je potreban manji broj svinja zaklanih radi dobra stanja zdravlja stanovništva, kako je to prikazano na graf. 1. Na tom je grafičkom prikazu vidljivo, da se od godine 1990. proizvodnja svinja za klanje u Republici Hrvatskoj nije povećavala nego se do godine 1992. umanjila do razine, koja se tijekom godina „tranzicije” održavala više-manje postojanom. Bila je na približno 70% obujma proizvodnje svinja za klanje postignutoga godine 1990. te je iznosila oko četvrtine potreba svinja za klanje radi dobra zdravlja ljudi.



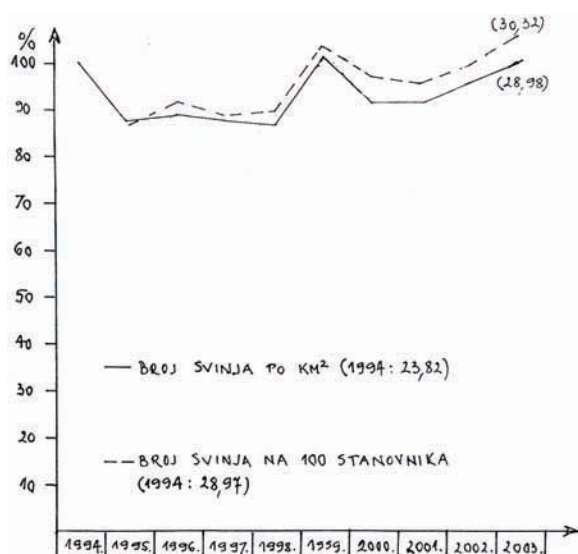
Graf. 1 – Kretanje brojeva svinja proizvedenih za klanje u Hrvatskoj 1990-1993. god. u odnosu na obujam proizvodnje postignut god. 1990. te u odnosu na taj obujam gibanje brojeva svinja zaklanih u Hrvatskoj tijekom „tranzicije”, povećavanje obujma proizvodnje ocijenjeno potrebnim od 1990. do 2000. god. kao i kretanje brojeva svinja potrebnih za klanje bilo gdje radi dobra stanja zdravlja žitelja Republike Hrvatske od početka god. 1994.

Na graf. 2 vidljivo je, da je potencijalnih potrošača svinjetine tijekom „tranzicije” u Republici Hrvatskoj bivalo sve manje. Broj aktivnih poljoprivrednika kao stvarnih ili potencijalnih proizvođača svinja u Republici Hrvatskoj smanjivao se po stopi većoj od one za broj stanovnika sredinom godine. Godine 2003. činio je tek 3,29% svega žiteljstva.

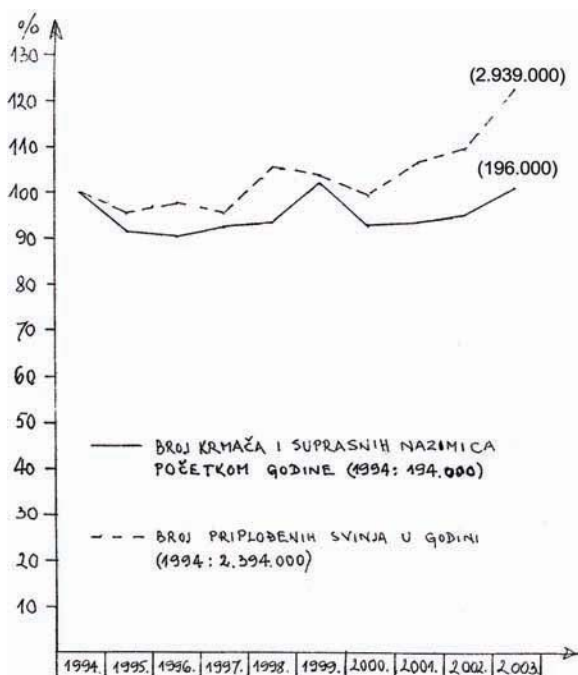


Graf. 2 – Kretanje broja stanovnika i aktivnih poljoprivrednika u RH 1994-2003. god.

Sudeći po izgledu graf. 3, u Republici Hrvatskoj tijekom prvih deset godina „tranzicije” nije bilo intenzifikacije svinjogojstva kao privredne grane. Samo u jednoj godini, 1999., bilo je više svinja po četvornom kilometru i samo u dvije godine (1999. i 2003.) više svinja u odnosu na stotinu stanovnika nego početne, godine 1994. Pred kraj desetljeća intenzitet svinjogojstva bio je poput onoga na početku promatranoga razdoblja.

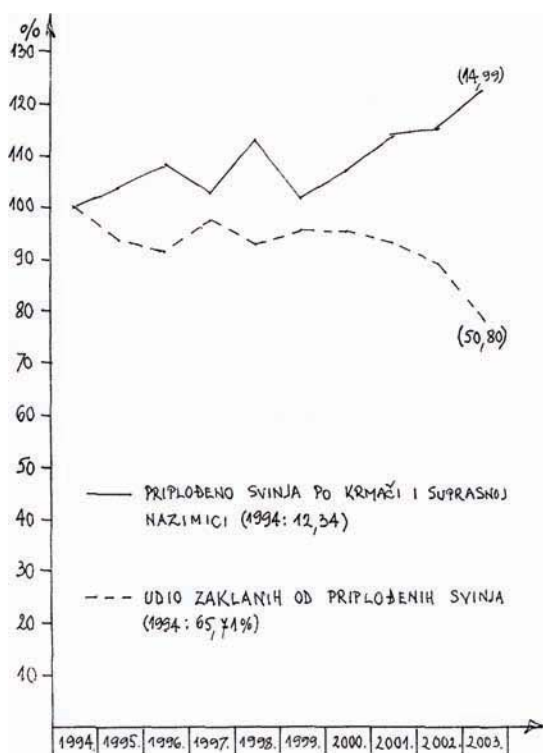


Graf. 3 – Broj svinja po četvornom kilometru i u odnosu na 100 stanovnika u Republici Hrvatskoj 1994-2003. god.

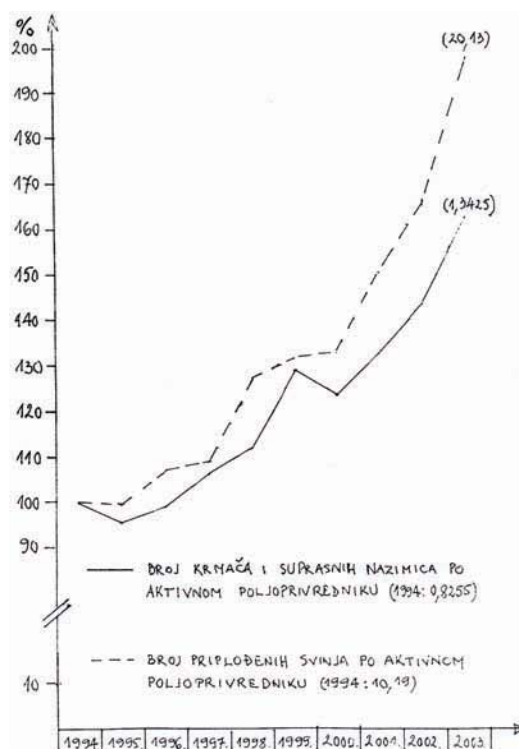


Graf. 4 – Kretanje brojeva krmača i suprasnih nazimica početkom godine i brojeva svinja priplođenih u godini u RH 1994-2003. god.

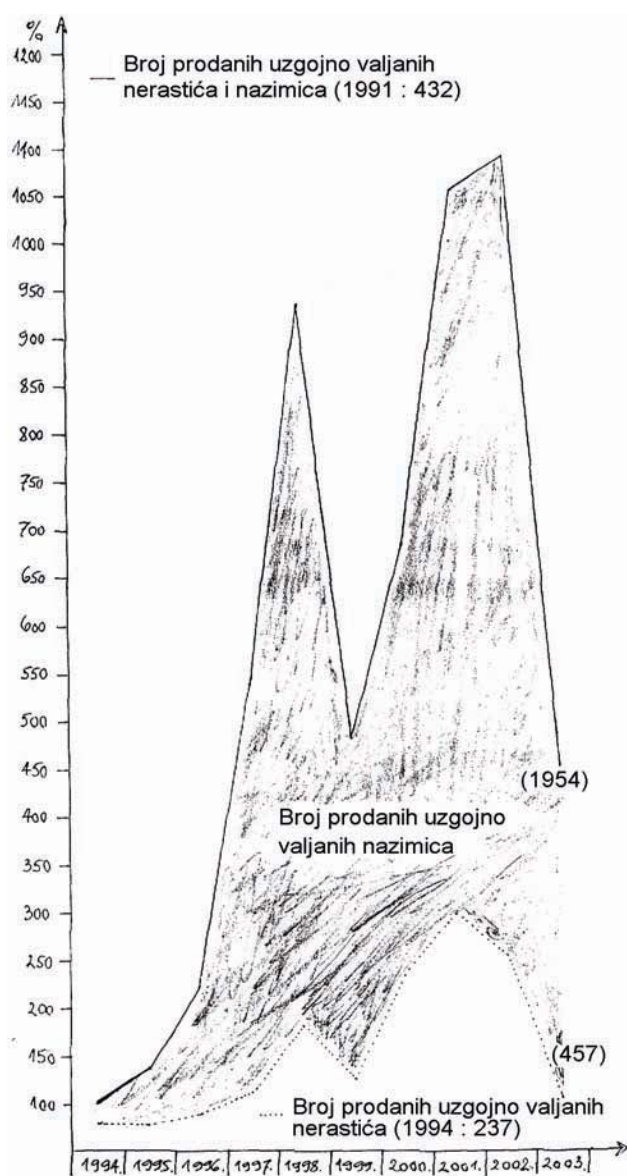
Slično navedenome bilo je i s količinama živih sredstava za rad: brojevima krmača i suprasnih nazimica početkom godina 1994-2003. Količine proizvoda dobivene iskorištavanjem plotkinja i mjerene brojem priplodnih svinja bile su, međutim, poslije godine 1994. stalno razmjerno veće nego količine živih sredstava za rad. Na grafu 4 jasno se uočava tendencija povećavanja proizvodnje prasadi od god. 1997, kada je još bila manja nego god. 1994. Izdašnost živih sredstava za rad bila je u svakoj od godina poslije god. 1994. veća nego u početnoj godini, ali iskoristivost predmeta rada bila je manja (v. graf. 5).



Graf. 5 – Kretanje izdašnosti plotkinja i udjela zaklanih od priplodjenih svinja u RH 1994-2003. god.



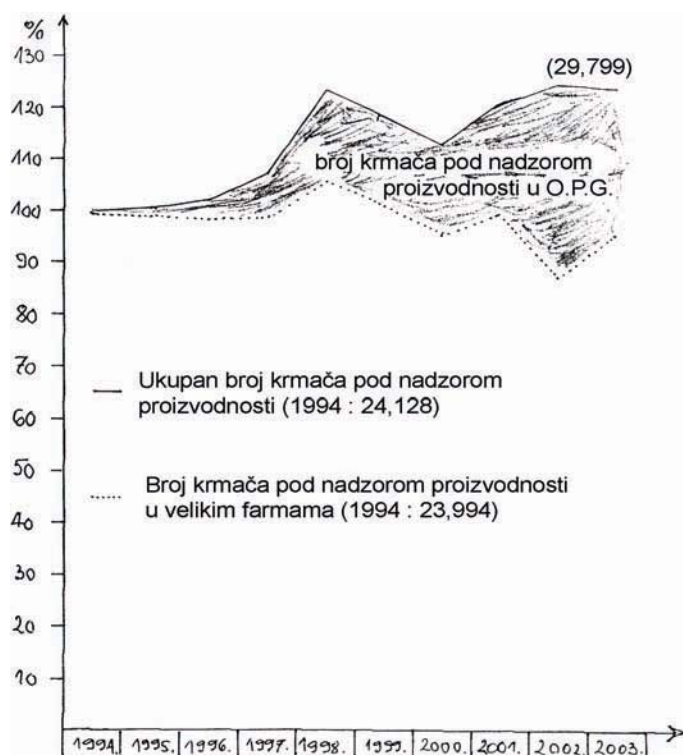
Graf. 6 – Kretanje brojeva krmača i suprasnih nazimica i brojeva priplodjenih svinja po aktivnom poljoprivredniku u RH 1994-2003. god.



Graf. 7 – Kretanje brojeva prodanih uzgojno valjanih nerastića i nazimica u RH 1994-2003. god.



Budući da su se brojevi svinja priplodjenih u godini tijekom razdoblja od godine 1994. do 2003. godine kretali po stopama većima od onih ustanovljenih za kretanje brojeva krmača i suprasnih nazimica početkom godine u tijeku istoga razdoblja, i stope brojeva svinja priplodjenih po aktivnom poljoprivredniku u deset godina „tranzicije” bile su veće nego stope izračunate za broj krmača i suprasnih nazimica po aktivnom poljoprivredniku na početku godine, kako je to predočeno na graf. 6. Navedeno upućuje na to, da su tijekom promatranoga razdoblja svinjogojci obrađivali živa sredstva za rad naprednije i da su živa sredstva za rad bila sposobnija. Za to govori obavijest o povećanoj prodaji doza sjemena nerasta te podaci o brojevima prodanih uzgojno valjanih nerastića i nazimica (graf. 7).



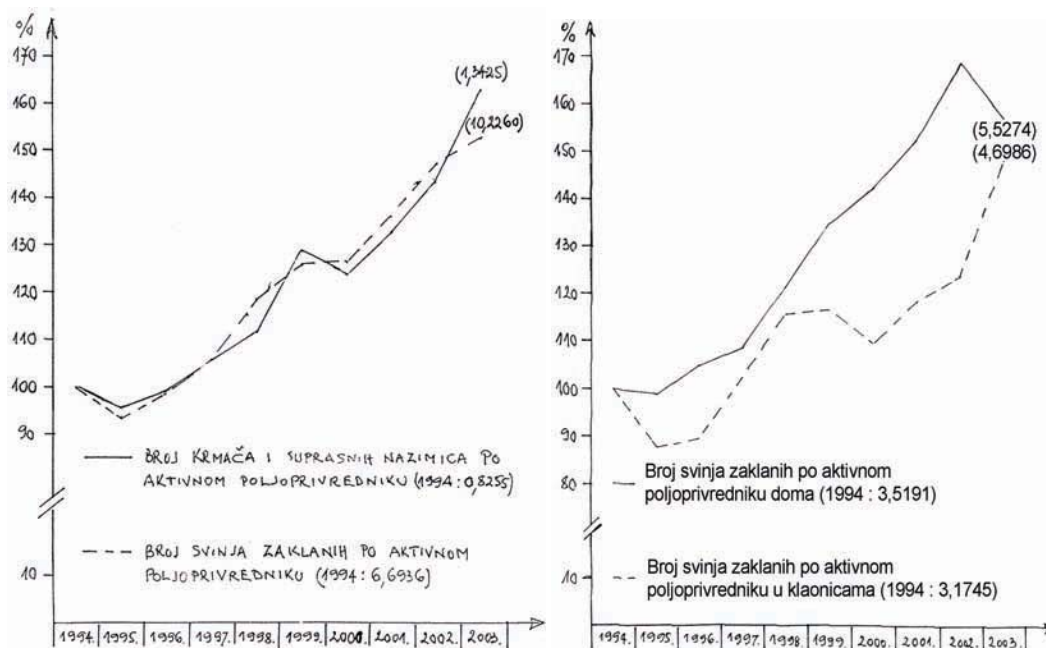
Graf. 8 – Kretanje brojeva krmača pod nadzorom proizvodnosti u velikim farmama i ukupno na području RH 1994-2003. god.

Povećana kupoprodaja uzgojno valjanih svinja za upotrebu u rasplodu bila je u promatranom razdoblju praćena povećanjem broja krmača pod nadzorom proizvodnosti (v. graf. 8). 23,50% krmača pod nadzorom proizvodnosti u godini 2003. više nego godine 1994. bilo je postignuto time, što je broj krmača pod nadzorom proizvodnosti u obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima (O.P.G.) povećan sa 134 na 6.539 plotkinja, čak 48,8 puta. Broj krmača pod kontrolom proizvodnosti istodobno je smanjen, naročito od godine 1998., u velikim farmama, koje su bile izvor za opskrbu uzgojno valjanim svinjama obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava.

Primjenjujući za rasplodivanje svinja naprednije postupke, koristeći pri tome doze sperme nerasta pripravljene za umjetno osjemenjivanje u specijaliziranim stručnim ustanovama te imajući sve više uzgojno valjanih rasplodnjaka i plotkinja, svinjogojci su u Republici Hrvatskoj od godine 1994. do 2003. godine postigli izdašnost krmača 21,47% veću nego u početnoj godini „tranzicijskoga” razdoblja. Budući da je po aktivnom poljoprivredniku u Republici Hrvatskoj godine 2003. u odnosu na stanje u godini 1994. bilo 162,63% krmača i suprasnih nazimica, proizvodnost mjerena brojem svinja priplodjenih po aktivnom poljoprivredniku u godini povećana je u promatranom razdoblju za 97,55%. Tako nije bilo s proizvodnošću mjerenom brojem svinja zaklanih po aktivnom poljoprivredniku u godini, koja je od godine 1994. do 2003. godine bila povećana za 52,91%, manje nego što se u navedenom razdoblju povećao broj krmača i suprasnih nazimica po aktivnom poljoprivredniku godišnje (62,63%). Tvrđnju potkrepljuje graf. 9.

Objašnjenje činjenice, da je proizvodnost mjerena brojem zaklanih svinja po aktivnom poljoprivredniku godišnje bila povećana manje nego što je bilo krmača i suprasnih nazimica relativno više nego 1994. godine, nalazi se u već prikazanom smanjivanju iskoristivosti predmeta rada tijekom razdoblja „tranzicije” (v. graf. 5). Godine 2003. do klanja je proživjelo 22,69% priplodjenih svinja manje nego što ih je relativno proživjelo godine 1994. Time su bili gotovo u potpunosti poništeni po proizvodnosti aktivnih poljoprivrednika pozitivni utjecaji primjene naprednih načina rasplodivanja većega broja uzgojno valjanih nerastova i krmača, izraženi povećanom izdašnošću plotkinja. Ustanovljeno upućuje na to, da su uvjeti smještaja povećanoga broja priplodjenih prašćića bivali

sve nepovoljniji, da svinjogojci nisu primjenjivali naprednije načine hranjenja svinja te da je zaštita zdravlja prasadi i tovljenika bila sve slabija. Navedeno je vjerojatno bilo u vezi i s time, što su se od godine 1994. do godine 2003. brojevi svinja zaklanih po aktivnom poljoprivredniku u godini kod kuće povećavali po stopama većim nego što su bile stope za brojeve svinja zaklanih po aktivnom poljoprivredniku godišnje u klaonicama. Za to jasno govori graf. 10.

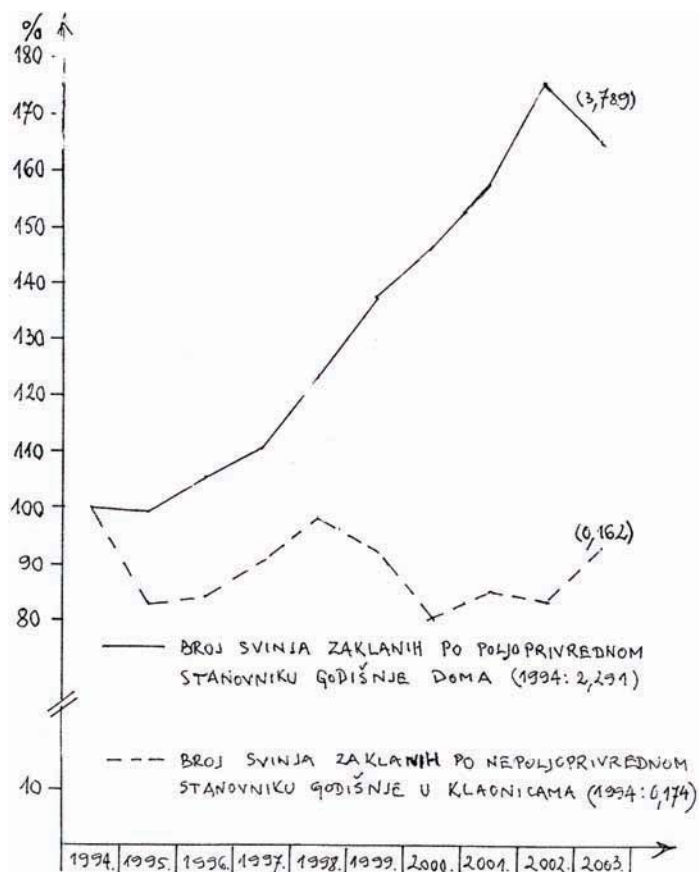


Graf. 9 – Kretanje brojeva krmača i suprasnih nazimica te brojeva svinja zaklanih po aktivnom poljoprivredniku u RH 1994-2003. god.

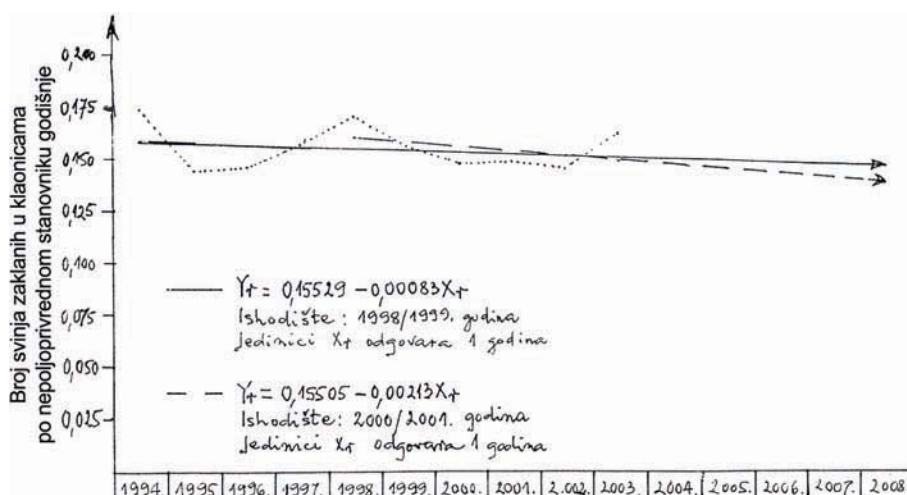
Graf. 10 – Kretanje brojeva svinja zaklanih po aktivnom poljoprivredniku doma i brojeva svinja zaklanih po aktivnom poljoprivredniku u klaonicama u RH 1994-2002. godine

Crte na grafu 11 pokazuju jasnije nego graf. 10, da se tijekom razdoblja „tranzicije” u Republici Hrvatskoj od godine 1994. do 2003. godine intenzivirala proizvodnja svinja zaklanih za vlastitu potrošnju, za samoopskrbu, a ne za tržište.

Broj svinja zaklanih u klaonicama po nepoljoprivrednom stanovniku godišnje tijekom promatranog razdoblja u Republici Hrvatskoj bio je najveći u prvoj godini pa najmanji sljedeće godine 1995, nakon koje se povećavao pa od tada do godine 2002. smanjivao gotovo pravocrtno. Izračunate su jednadžbe za dva linearna trenda: s podacima za deset godina (1994-2003) i s podacima za šest godina (1998-2003). Jednadžbe su upisane i pravci kretanja za predviđanja ucrtani na graf. 12.



Graf. 11 – Kretanje brojeva svinja zaklanih doma po poljoprivrednom stanovniku i brojeva svinja zaklanih u klaonicama po nepoljoprivrednom stanovniku, oboje godišnje u RH 1994-2003. godine

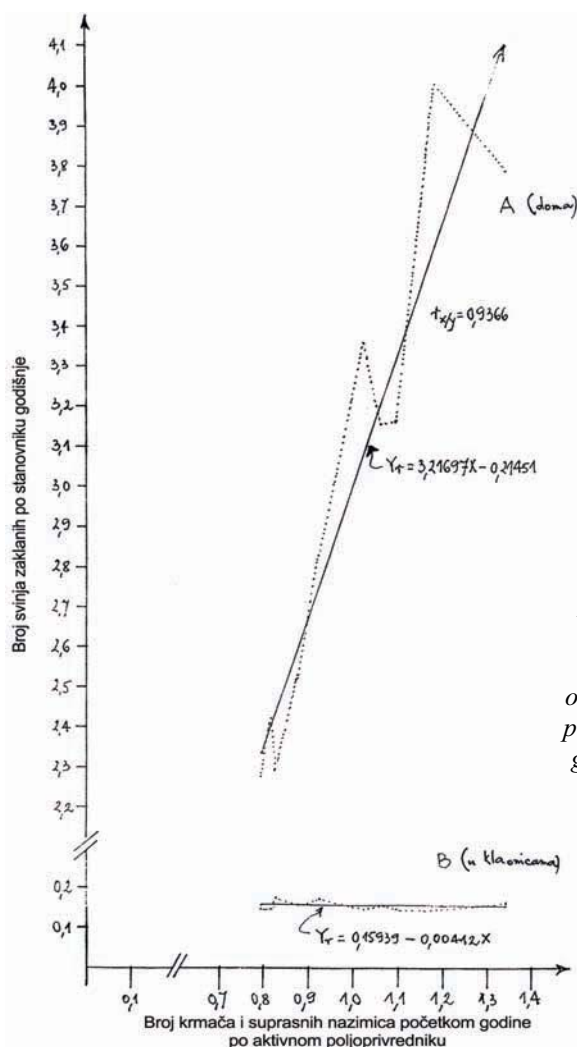


Graf. 12 – Trendovi kretanja broja svinja zaklanih u klaonicama po nepoljoprivrednom stanovniku godišnje izračunati s podacima za RH 1994-2002. god. odnosno 1998-2003. god.

U razdoblju, koje neposredno predstoji, broj svinja zaklanih u klaonicama po nepoljoprivrednom stanovniku godišnje smanjivat će se po jednadžbi pravca, izračunatoj s podacima za 1998-2003. god., više i brže nego po trendu ustanovljenom s podacima za 1994-2003. god.

Da je broj svinja zaklanih po poljoprivrednom stanovniku godišnje kod kuće tijekom desetogodišnjeg razdoblja „tranzicije” ovisio gotovo potpuno o prosječnom broju krmača i suprasnih nazimica po aktivnom poljoprivredniku početkom godine, pokazuje veličina linearnoga koeficijenta koji je pozitivan i značajan na razini signifikantnosti 0,001 (v. graf. 13 :  $r_{x/y} = +0,9366 > r = 0,8721$  uz broj stupnjeva slobode = 8). Jednadžba pravca regresije  $Y_t = 3,21697x - 0,21451x$  prikladno odražava empirijske veličine broja svinja zaklanih po poljoprivrednom stanovniku godišnje kod kuće u zavisnosti od prosječnoga broja krmača i suprasnih nazimica po aktivnom poljoprivredniku početkom godine. U promatranom razdoblju bila je povezanost prosječnoga broja krmača i suprasnih nazimica početkom godine po aktivnom poljoprivredniku s brojem svinja zaklanih po nepoljoprivrednom stanovniku godišnje u klaonicama na području Republike Hrvatske sasvim drugačija. Koeficijent linearne korelacije dvaju spomenutih obilježja bio je malen i neznakačan  $r_{x/y} = - 0,0710$ . Predznakom je

govorio za to, što je izraženo pravcem regresije (v. graf. 13 – B). Opskrba klaonica svinjama za klanje radi podmirenja potreba nepoljoprivrednoga stanovništva za mesom, bila je to lošija, što su preostali aktivni poljoprivrednici imali prosječno više sredstava za rad. I opisano govori to, da su poljoprivrednici proizvodili svinje prije svega za sebe, a ne za tržište.

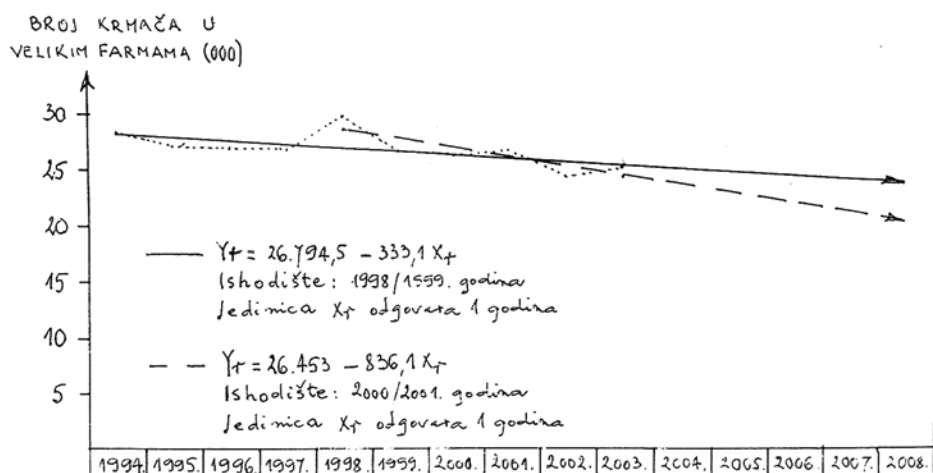


Graf. 13 – Povezanost broja krmača i suprasnih nazimica početkom godine po aktivnom poljoprivredniku i broja svinja zaklanih po poljoprivrednom stanovniku godišnje doma (A) odnosno s brojem svinja zaklanih po nepoljoprivrednom stanovniku godišnje u klaonicama (B) u RH 1994-2003. god.

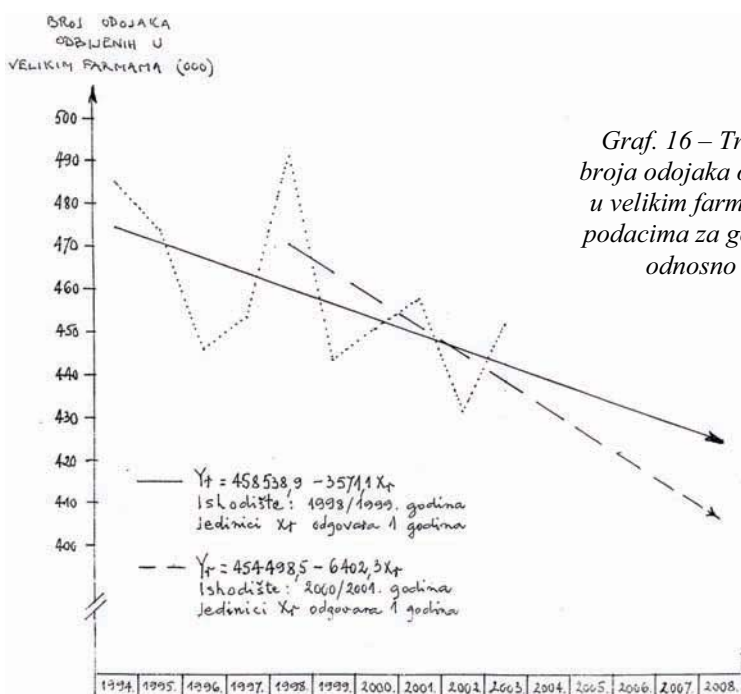


Graf. 14 – Kretanje prosječnih brojeva krmača za godinu i brojeva odojaka odbijenih u godini u velikim farmama na području RH 1994-2003. god.

Graf. 14 podsjeća na crtu, kojom je na graf. 11 prikazano kretanje brojeva svinja zaklanih po nepoljoprivrednom stanovniku godišnje u Republici Hrvatskoj od godine 1994. do 2003. godine. To je bilo poticajem, da se istraži povezanost prosječnoga broja krmača godišnje u velikim farmama (ekonomski uzeto: stvarno poduzećima za proizvodnju svinja) s brojem svinja zaklanih u klaonicama po nepoljoprivrednom stanovniku godišnje. Ustanovljen je linearni koeficijent korelacije  $r_{x/y} = +0,6140$ , što je značilo da su obilježja bila jako povezana na razini značajnosti od 10%. To je bilo slabije od uobičajeno prihvatljive (5%) ili pak visoke razine signifikantnosti (1%), ali je značilo, da se može očekivati da samo u jednoj od deset godina broj svinja zaklanih u klaonicama po nepoljoprivrednom stanovniku godišnje ne bude povezan s prosječnim brojem krmača u velikim farmama godišnje. Između broja odojaka odbijenih u velikim poduzećima za proizvodnju svinja tijekom godine i prosječnoga broja svinja zaklanih u klaonicama po nepoljoprivrednom stanovniku godišnje utvrđena je jaka pozitivna veza signifikantna na razini značajnosti od 5% ( $r_{x/y} = +0,6707 > r = 0,6319$  kod broja stupnjeva slobode = 8). Izloženo potvrđuje, da je u desetogodišnjem razdoblju „tranzicije” u Republici Hrvatskoj opskrba svinjetinom nepoljoprivrednog stanovništva ovisila o količini živih sredstava za rad i o obujmu proizvodnje predmeta rada u velikim svinjogojским poduzećima. Na grafu 14. jasno se, međutim, uočava tendencija smanjivanja broja krmača kao i broja odojaka odbijenih u godini u velikim farmama na području Republike Hrvatske.



Graf. 15 – Trendovi kretanja prosječnoga broja krmača godišnje u velikim farmama izračunati s podacima za godine 1994-2003. odnosno 1998-2003.

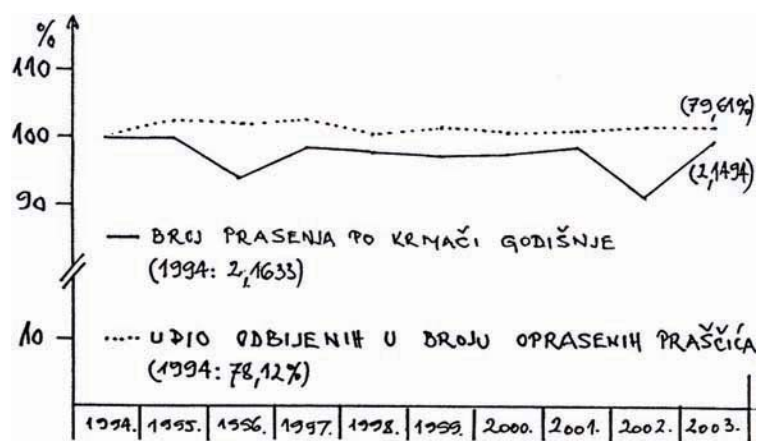


Graf. 16 – Trendovi kretanja broja odojaka odbijenih u godini u velikim farmama izračunati s podacima za godine 1994-2003. odnosno 1998-2003.



Graf. 15 pokazuje, da će se prosječni broj krmača godišnje u velikim farmama po trendu izračunatom s podacima za godine 1998-2003. smanjivati brže nego po trendu izračunatom s podacima za godine 1994-2003.

I na graf. 16 vidljivo je, da će se u vremenu koje teče broj odojaka odbijenih u godini u velikim farmama na području RH prema jednadžbi izračunatoj s podacima za godine 1998-2003. smanjivati po stopi većoj od one prema jednadžbi izračunatoj s podacima za godine 1994-2003.

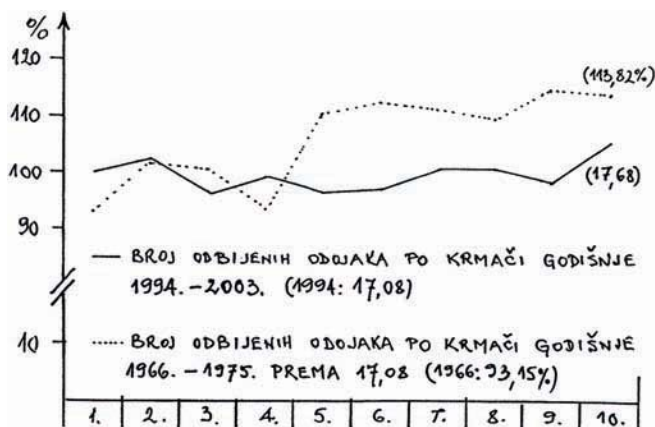


Graf. 17 – Kretanje indeksa prasjenja krmača i postotka proživljavanja oprasenih prašćića do odbića u velikim farmama na području RH 1994-2003. god.

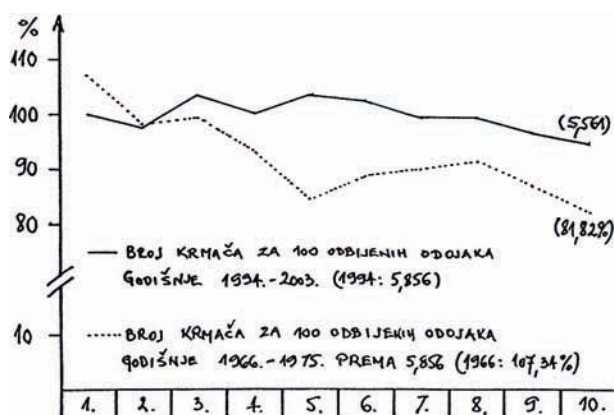
Promatranjem grafa 17 zapaža se, da je tijekom prvoga desetljeća „tranzicije” u velikim poduzećima za proizvodnju svinja na području Republike Hrvatske izdašnost živih sredstava za rad, mjerena brojem prasjenja po krmači godišnje, bila stalno manja nego u početnoj godini 1994. Udio odbijenih u broju oprasenih prašćića postojano je pak nadmašivao postotak ustanovljen za velike farme u godini 1994. Očito je, da su postupci razmnožavanja svinja bivali lošiji, a postupci zaštite zdravlja odojaka podjednako uspješniji nego na početku razdoblja.

Prije svega zbog toga, što je postotak proživljavanja oprasenih prašćića do odbića u velikim farmama na području Republike Hrvatske u svakoj od devet godina poslije početne 1994. bio veći, temeljno mjerilo uspješnosti proizvodnje prasadi – broj odojaka odbijenih po krmači godišnje – nadmašivalo je postignuto u 1994. godini godine 1995. pa 2000. i 2001. te izrazito godine 2003. (u potonjoj

zbog nagla povećanja indeksa prasenja krmača). Da je u nekom desetljeću moguće povećati i kroz više godina održavati povećanu izdašnost krmača, mjerenu brojem odojaka odbijenih po krmači godišnje, pokazuje točkasta crta na graf. 18.



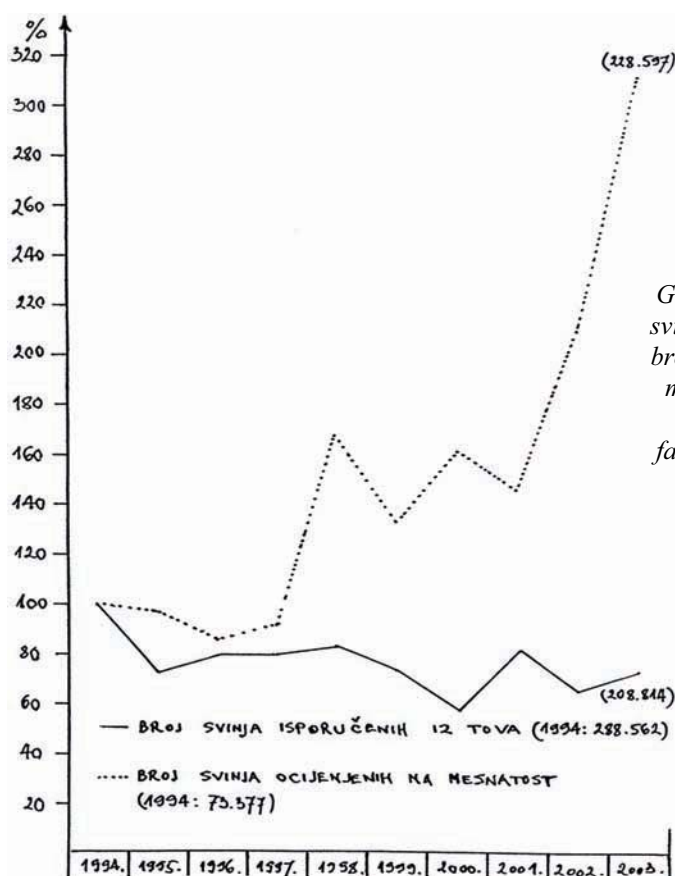
Graf. 18 – Kretanje broja odojaka odbijenih po krmači godišnje u velikim farmama na području RH 1994-2003. god. i u odnosu na to istoga pokazatelja uspješnosti proizvodnje prasadi u desetljeću 1966-1975. god.



Graf. 19 – Kretanje broja krmača iskorištenih za proizvodnju 100 odojaka odbijenih godišnje u velikim farmama na području RH 1994-2003. god. i u odnosu na to istoga pokazatelja u desetljeću 1966-1975.

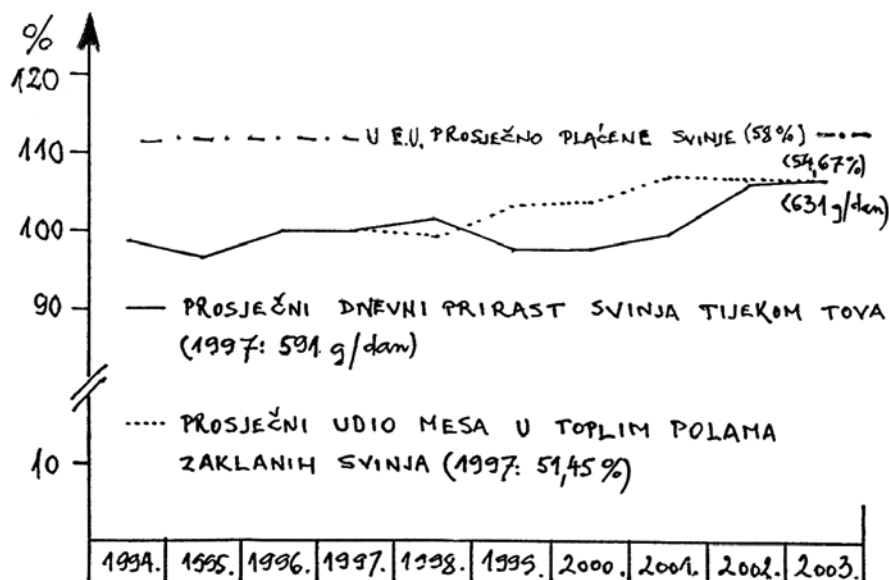
Da su u velikim farmama na području Republike Hrvatske 1994-2003. god. proizvodili više odojaka odbijenih po krmači godišnje, za proizvodnju prasadi bilo bi potrebno manje živih sredstava za rad kao što se to zbilo u desetljeću 1966-1975. god. (graf. 19)

Kao što se na graf. 14 i graf. 16 može uočiti tendencija smanjivanja obujma proizvodnje prasadi u velikim farmama na području Republike Hrvatske, tako je i na graf. 20 uočljivo smanjivanje broja svinja isporučenih iz tova u svinjogojским tvrtkama tijekom prvoga desetljeća „tranzicije“. Od godine 1997., međutim, naglo se povećao broj svinja ocijenjenih po klanju na mesnatost. Ponovno, još veće povećanje zbilo se od god. 2001.



Graf. 20 – Kretanje broja svinja isporučenih iz tova i broja svinja ocijenjenih na mesnatost poslije klanja nakon tova u velikim farmama na području RH 1994-2003.

Kako je vidljivo na graf. 21, od god. 2001. povećao se i prosječni dnevni prirast tovljenika u svinjogojskim tvrtkama na području Republike Hrvatske, koji je god. 2003. zastao na razini većoj od postignute u početnoj godini prvoga desetljeća „tranzicije” tek 6,77%. Utrošak krme za kilogram prirasta svinja u tovu godine 2003. bio je tek 0,28% manji nego godine 1994. (v.tab.1)



Graf. 21 – Kretanje prosječnoga dnevnoga prirasta svinja tijekom tova u velikim farmama te prosječnoga udjela mesa u toplim polama svinja zaklanih nakon tova u velikim farmama na području RH 1994-2003. god.

Prosječni udio mesa u toplim polama svinja zaklanih nakon tova u velikim svinjogojskim tvrtkama na području Republike Hrvatske povećavao se postojano od godine 1998. do 2001. godine, nakon koje je zastao. U godini 2003. iznosio je 54,67%. To je bilo 5,74% manje od baznog udjela, za plaćanje zaklanih ugojenih svinja u Europskom savezu (58%). (Danish Bacon & Meat Council, 2005).

Razumljivo je, da su tokom prvoga desetljeća „tranzicije” u Republici Hrvatskoj tvrtke za preradu svinjetine nabavljale mesnatije polutke odnosno njihove dijelove iz država-članica Evropskoga saveza, gdje su ih svinjogojci

razmnožavali i gojili ekonomičnije na veliko. Prema Godišnjem izvješću Nacionalnoga komiteta za proizvodnju svinja izdanoga u Kopenhagenu u listopadu god. 2000. proizvodni troškovi po kilogramu svinjskoga trupla u Kanadi, Sjedinjenim američkim državama, Irskoj, Španjolskoj, Danskoj, Francuskoj, Nizozemskoj, Njemačkoj, Velikoj Britaniji i Švedskoj kretali su se (preračunato u kunsku vrijednost) približno od 7,60 kn/kg do 11,20 kn/kg. U Njemačkoj je bilo ocijenjeno (Schwartzung i Clausen, 2001), da će se cijena svinjskoga mesa u ovom srednjoročnom razdoblju uravnotežiti na razini od oko 2,50 DM (tj. približno 9,75 HRK). To je značilo, da će za nabavu 80 kg mrtve vage svinja biti plaćeno 200 DM, odnosno da će se svinjče utovljeno do 100 kg moći prodati za svega 780 HRK (po cijeni od 7,80 HRK za kilogram žive vage). Samo onaj tko je u položaju, da već od utrška od 201 DM (približno 784 HRK) po ugojenom svinjčetu ostvari ukamaćivanje kapitala uloženoga u proizvodnju, moći će ubuduće trajno uspješno proizvoditi svinje – napisali su njemački stručnjaci (Sviben, 2001 b). Tijekom prvoga desetljeća „tranzicije” većina svinjogojaca u Republici Hrvatskoj bila je daleko od toga, da proizvode velik broj utovljenih svinja i to po cijeni koštanja manjoj od 8 HRK/kg. U Hrvatskoj je količina žive vage svinja utrženih po zaposlenom godišnje od godine 1974. do godine 1989. bila potpuno ( $r^2_{x/y} = 86,68\%$ ) povezana s vrijednošću bruto domaćega proizvoda po zaposlenom u godini (Sviben, 1993). Prema Statističkom ljetopisu 2000. Državnoga zavoda za statistiku RH vrijednost bruto domaćega proizvoda u Hrvatskoj se od godine 1990. smanjivala tako da je god. 1993. bila 35,92% manja nego u godini 1990. Od 1993. do 1998. godine vrijednosti bruto domaćega proizvoda u Republici Hrvatskoj povećavale su se pa je vrijednost bruto domaćega proizvoda godine 1998. bila 31,12% veća nego godine 1993., ali je činila tek 84,02% veličine bruto domaćega proizvoda za godinu 1990. Već naredne 1999. godine vrijednost bruto domaćega proizvoda smanjila se iznoseći 18,28% manje od veličine bruto domaćega proizvoda u Republici Hrvatskoj za godinu 1990. Bilo je pretpostavljano, da će prosječna godišnja stopa povećanja vrijednosti bruto domaćega proizvoda od godine 2003. do godine 2008. u tranzicijskim državama iznositi 2,9%, buduća u istočnoeuropskim zemljama 4,0%, a u drugima tek 1,7% (Interagency Agricultural Projections Committee, 1999). Zaključeno je, da nema izgleda, da se u Hrvatskoj kao jednoj od tranzicijskih zemalja u desetljeću koje teče, ekonomičnost proizvodnje svinjetine poboljša prodajom svježega mesa i prerađevina po većim cijenama (Sviben, 2001 b). U

takvim okolnostima još se jednom pokazalo, da um samoodržanja ne može priznati idilu Lotofaga. (Lotofagi su oni koji jedu lotos. Onaj koji pojede lotos gubi volju i sve zaboravlja te životari bez rada i borbe na plodnoj poljani... Prema Homeru, Horkheimeru i Adornu Jelkić, 2003). Svinjetina je meso za dobro zdravlje ljudi, uspješan rast djece, oporavak bolesnih i živahnost uma staraca (Sviben, 2001 a). Ljudi u Hrvatskoj nisu prestali držati i iskorištavati svinje, ali to u sve većoj mjeri rade za potrebe svojih obitelji, rođaka, prijatelja i znanaca, a ne bave se proizvodnjom svinja za tržište radi zarade iz opskrbe svinjetinom nepoljoprivrednoga stanovništva. U vremenu slobodnoga tržišnoga privređivanja većina držalaca svinja u Hrvatskoj svinjama više ne privređuje.

## ZAKLJUČAK

Ishodi obrade podataka, navodi u znanstvenom i stručnom štivu te razmatranje dopuštaju zaključiti sljedeće.

Godine 1990. bilo je procijenjeno, da je u Hrvatskoj do godine 2000. broj svinja proizvedenih u godini potrebno udvostručiti. Proizvodnja svinja za klanje se, međutim, već do godine 1992. smanjila do razine, koja se tijekom „tranzicije” od godine 1994. uključivo do godine 2003. održavala više-manje postojanom. Činila je približno 70% obujma proizvodnje svinja za klanje postignutoga godine 1990., što je objašnjivo smanjenjem vrijednosti bruto domaćega proizvoda (od 1990. do 1993. za 35,92%; od 1990. do 1999. za 18,88%). Pretpostavljeno je, da će prosječna godišnja stopa povećanja vrijednosti bruto domaćega proizvoda od godine 2003. do godine 2008. u tranzicijskim državama iznositi 2,9%, buduća u istočnoeuropskim zemljama 4,0%, a u drugima tek 1,9%. Nije bilo niti ima izgleda da se ekonomičnost proizvodnje svinjetine u Hrvatskoj poboljša prodajom svježega mesa i prerađevina po većim cijenama. Postalo je očitim, da će samo onaj, tko bude kadar proizvesti utovljeno svinjče za manje od 7,80 HRK/po kilogramu žive vage, moći trajno uspješno proizvoditi svinje, što znači da svinjama privređuje. Tijekom prvoga desetljeća „tranzicije” većina svinjogojaca u Hrvatskoj bila je daleko od toga da proizvodi velik broj ugojenih svinja po cijeni koštanja manjoj od 8 HRK za kilogram žive vage. Tijekom razdoblja „tranzicije” intenzivirala se proizvodnja svinja zaklanih za vlastitu potrošnju (za potrebe obitelji, rodbine, prijatelja i znanaca), a ne za tržište. Držaoci svinja sve su

manje svinjama privređivali. Bio je sve veći broj svinja zaklanih po aktivnom poljoprivredniku godišnje kod kuće, a sve manji broj svinja zaklanih godišnje po aktivnom poljoprivredniku u klaonicama. Smanjivao se broj svinja zaklanih u klaonicama po nepoljoprivrednom stanovniku godišnje te će se do godine 2008. smanjivati prema jednadžbi pravca, izračunatoj s podacima od godine 1998. do godine 2003. po stopi većoj od one prema jednadžbi pravca izračunatoj s podacima od godine 1994. do godine 2003. Takva su kretanja opažena te moguće posljedice sagledane i s trendovima za broj živih sredstava za rad (krmača) i za obujam proizvodnje predmeta rada (odbijenih odojaka) u velikim farmama (stvarno veleobrotnim proizvodnim poduzećima). Broj svinja zaklanih u klaonicama po nepoljoprivrednom stanovniku godišnje bio je pozitivno, jako i značajno povezan s prosječnim brojem krmača godišnje i s brojem odojaka odbijenih u godini u velikim farmama.

Prelaskom iz centralne planske privrede na slobodno tržišno privređivanje došlo je do toga, da jest i da će u dogledno vrijeme opskrba svinjetinom nepoljoprivrednoga stanovništva u Hrvatskoj biti sve manja od svinja proizvedenih u svinjogojskim poduzećima na području Hrvatske.

#### LITERATURA

- Bannock, G., R. E. Baxter, E. Davis** (1998): The Penguin dictionary of economics. Sixth edition. Penguin Group. London, New York, Camberwell, Toronto, New Delhi, Auckland, Rosebank.
- Cifrić, I.** (2003): Iskustva mješovite poljoprivrede: Obiteljsko gospodarstvo u tranzicijskim promjenama i novim izazovima. Str. 127-143. Biblioteka Zbornici, knj. 19: Razvojne perspektive ruralnoga svijeta Slavonije i Baranje. Institut društvenih znanosti Ivo Pilar. Zagreb.
- Clothier, R. J., M. Bichard** (1993): Challenges and opportunities for agribusiness and food industries in Eastern Europe pig production. Str. 85-94. Proceedings Pig production, identification of constraints and potential solution in Eastern Europe. FAO & National Research Institute of Animal Production (Instityut zootehniki). Balice.
- Danish Bacon & Meat Council (2005): Statistics 2004. Copenhagen

- Fisher, R. A., F. Yates** (1974): Statistical Tables. Sixth edition. Reprinted by Longman Group Ltd. Oliver & Boyd. Edinburgh.
- Interagency Agricultural Projections Committee (1999): USDA Agricultural Baseline Projections to 2008. World Agricultural Outlook Board. Office of the Chief Economist. U.S. Department of Agriculture. Staff Report No WAOB-99-1. Washington, D.C.
- Jelkić, V.** (2003): Regija u suvremenom globalizmu. Str. 163-171. Biblioteka Zbornici, knj. 19: Razvojne perspektive ruralnoga svijeta Slavonije i Baranje. Institut društvenih znanosti Ivo Pilar. Zagreb.
- Schwartung, G., C. Clausen** (2001): Betriebsynchronisation in der Schweinefleischerzeugung. Optimales Arbeits-management schafft Produktsicherheit auf hohem Niveau. Veredlungsproduktion 6 (2) 26-30.
- Snedecor, G. W., W. G. Cochran** (1979): Statistical Methods. Sixth edition. Tenth printing. The Iowa State University Press. Ames.
- Sviben, M.** (1993): The pig production, identification of constraints and potential solution in Croatia. Str. 11-33. Proceedings Pig production, identification of constraints and potential solution in Eastern Europe. FAO & Research Institute of Animal Production (Instytut zootechniki). Balice.
- Sviben, M.** (1994a): Oporezivanje, potrebe, troškovi i proizvodnost svinjogojca. Studija za znanstveni projekt „Svinjogojstvo podrživo medicinski, hyotehnološki i ekonomski”. Strojopis, A4, stranica 16. Lit. 13. Izvod. Zagreb.
- Sviben, M.** (1994b): Taxation, needs, expenses and the productivity of a pigman. Strojopis, A4, fotokopirano, stranica 4. Apstrakt kratkoga priopćenja podijeljen sudionicima 2. međunarodnoga simpozija „Stočarski znanstveni dani” – Aktualni problemi razvoja stočarstva. Rovinj.
- Sviben, M.** (1996): Pig raising. Croatian Agriculture at the Crossroads (The country position paper of the Republic of Croatia). Str. 44-45. The National Committee for the preparation of the World Food Summit. The Ministry of Agriculture and Forestry. The Republic of Croatia. Zagreb.
- Sviben, M.** (1997): Svinjogojstvo u Hrvatskoj. Veterinar 40 (1-4) 9-16.
- Sviben, M.** (2001a): Opskrba ljudi mesom za zdravlje. Hrvatsko agronomsko društvo. Zagreb.



**Sviben, M.** (2001b): Izgledi za ekonomičniju proizvodnju svinjetine. Agronomski glasnik 63(3) 89-124.

**Sviben, M.** (2004): Svinjogojstvo u Hrvatskoj tokom prvoga desetljeća „tranzicije” (1994-2003) – Prva obavijest. Rukopisna knjiga. Fotokopirano, A4, str. 25. Zagreb.

The National Committee for Pig Production (2000): Annual Report 2000. 1st edition. Copenhagen.

**Adresa autora** - Author`s address:

Dr. sc. Marijan Sviben, znanstveni savjetnik  
Siget 22B  
10020 Zagreb  
Hrvatska

Primljeno:  
25. 12. 2005.