

PREGLEDNI RAD – REVIEW PAPER

DOI: 2298/VETGL1304269G

UDK 619:636.5.033

**ANALIZA OBIMA PROIZVODNJE ŽIVINSKOG MESA U
SRBIJI OD 1984. DO 2009. GODINE***
*ANALYSIS OF POULTRY MEAT PRODUCTION VOLUME IN SERBIA
FROM 1984. TO 2009.*

**Nataša Glamočlija, A. Drljačić, M. Mirilović, Radmila Marković,
Jelena Ivanović, Jasna Lončina, M. Ž. Baltić****

Proizvodnja živinskog mesa u svetu se u proteklih 40 godina udvostručila i dalje je u stalnom rastu, i po obimu proizvodnje je ispred govođeg mesa, a iza proizvodnje svinjskog mesa. Za proizvodnju živinskog mesa je karakteristično da je njen godišnji porast veći od proizvodnje svinjskog, odnosno goveđeg mesa.

Najveći proizvođači živinskog mesa su Azija, Severna i Južna Amerika i Evropa. Najznačajnija kategorija živinskog mesa je meso mladih pilića (brojlera). U Srbiji su najzastupljenije Cobb, Ross i Hubbard provenijencije brojlera.

Cilj istraživanja bio je da se analizira obim proizvodnje živinskog mesa u Srbiji posmatran u tri šestogodišnja perioda – A (1984-1989), B (1994-1999) i C (2004-2009). Za obradu podataka korišćeni su podaci iz Statističkih godišnjaka Srbije od 1984. do 2009. godine.

Utvrđeno je da je proizvodnja živinskog mesa u periodu A u proseku iznosila $108,33 \pm 7,00$ hiljada tona, zatim se statistički značajno smanjila, i u periodu B iznosila $76,67 \pm 5,54$ hiljada tona, a u periodu C je bila $72,17 \pm 5,78$ hiljada tona.

Ključne reči: brojler, Srbija, proizvodnja, potrošnja

Uvod / Introduction

Upotreba mesa kao hrane stara je koliko i sam ljudski rod. I danas meso predstavlja jednu od najznačajnijih namirnica u ljudskoj ishrani. Značaj mesa u ishrani potvrđuje, između ostalog, i činjenica da u ishrani velikog broja

* Rad primljen za štampu 03. 10. 2012. godine

** Nataša Glamočlija, DVM; dr sci. med. vet. Milorad Mirilović, docent; dr sci. med. vet. Radmila Marković, docent; Jelena Ivanović, DVM; Jasna Lončina, DVM; dr sci. med. vet. Milan Ž. Baltić, redovni profesor, Fakultet veterinarske medicine, Univerzitet u Beogradu; dr sci. Aleksandar Drljačić, „Superprotein“ A.D. Zrenjanin

ljudi u svetu meso zauzima centralnu poziciju tj. uz druge vrste namirnica, meso je osnovni deo obroka (Holm, 2000).

Meso živine prosečno sadrži oko 21% ukupnih proteina, 1,85-9,85% masti, 70,6-78,2% vode i oko 1% mineralnih materija, a energetska vrednost mu je prosečno 700 kJ na 100 g (Baltić i sar., 2003). Prosečan hemijski sastav belog mesa (grudi) brojlera iznosi: $74,9 \pm 0,7\%$ vode, $23,6 \pm 0,7\%$ proteina, $0,6 \pm 0,38\%$ masti i $1,2 \pm 0,1\%$ pepela, dok je u crvenom mesu (batak) taj iznos: $75,4 \pm 1,1\%$ vode, $19,6 \pm 0,9\%$ proteina, $3,88 \pm 1,33\%$ masti, $1,1 \pm 0,1\%$ pepela (Ristić, 2007). Jasno je da hemijski sastav mesa uopšte, pa tako i mesa brojlera, zavisi od mnogih faktora: starosti i pola jedinke, ishrane, proizvodne linije, odnosno genetike, načina gajenja (npr. organska proizvodnja) itd. (Ristić i sar., 2008; Krischek i sar., 2011).

Genetska poboljšanja, poboljšanja u ishrani i drugi činioci omogućili su da pile od šest nedelja može da ima masu blizu tri kilograma. Pre 50 godina, za postizanje ove mase trebalo je 16 nedelja. Danas prema podacima proizvođača Cobb 500 u zavisnosti od starosti i zemlje uzgoja ima masu pre klanja od 1,70 kg (33 dana starosti, Nemačka), do 2,92 kg (51 dan starosti, Japan), pri čemu je prinos mesa iznad 70% (Anonym, 2012a). Brojleri linije Ross 308 sa 42 dana imaju prosečnu masu pre klanja 2,65 kg, Hubbard Classic 2,59 kg, a Arbor Acres Plus 2,46 kg (Anonym, 2012b,c,d). Genetskim poboljšanjima uticalo se značajno na konformaciju trupa. Povećano je učešće mesa grudi u ukupnoj masi trupa. Danas meso grudi čini 19% od mase trupa, a pre 30 godina, učešće grudi u masi trupa bilo je 11-12%. Takođe, genetskim poboljšanjem smanjen je i sadržaj abdominalne masti. Na zastupljenost pojedinih delova trupa, pored genetike i ishrane, utiču starost i pol jedinke, kao i uslovi držanja (Bilgili, 2002; Bihan-Duval i Remignon, 1999).

U proizvodnji živinskog mesa u svetu najzastupljenije je meso kokoši, i ono čini 85,56% od ukupne proizvodnje, dok je meso ostalih vrsta živine (ćureće, plovčije, guščije) zastupljeno sa oko 15% od ukupne proizvodnje živinskog mesa (ćureće 7,27%, plovčije 4,2%, guščije 2,94% i 0,03% ostale vrste živine). Najznačajnija kategorija živinskog mesa je meso mladih pilića (brojlera) koje u ukupnoj proizvodnji živinskog mesa učestvuje sa 70%. Najveći proizvođač mesa kokoši i ćurećeg mesa su SAD (14, odnosno 2,4 miliona tona), a najveći proizvođač plovčijeg i guščijeg mesa je Kina (1,9 odnosno 1,8 miliona tona) (Gillin, 2003 i Bilgili, 2002).

Proteklih godina ukupna proizvodnja svih vrsta mesa u svetu je porasla, a naročito proizvodnja živinskog mesa. Ukupna proizvodnja mesa u svetu za 2010. godinu bila je 286,2 miliona tona, a od toga 65 miliona tona (22,71%) otpada na proizvodnju goveđeg mesa, 107 miliona tona (37,39%) svinjskog, 13 miliona tona (4,54%) ovčijeg i 95,7 miliona tona (33,44%) živinskog mesa. Sadašnje godišnje povećanje proizvodnje svih vrsta mesa je sa stopom porasta od 0,8%, a živinskog sa stopom od 2,2% (Anonym, 2010a).

Proizvodnja živinskog mesa posmatrana na nivou država je 2010. godine je bila najveća u SAD i iznosila je 19293 hiljade tona, a zatim slede Kina (17022 hiljade tona) i Brazil (10.759 hiljada tona). U zemljama EU proizvedeno je 2010. godine 12105 hiljada tona živinskog mesa. Među velike proizvođače živinskog mesa u svetu ubrajaju se Rusija, Japan i Tajland.

Prema prognozama FAO-a proizvodnja živinskog mesa dostići će 100 miliona tona 2015. godine i 143 miliona tona 2030. godine. Najveće povećanje proizvodnje živinskog mesa do 2030. godine očekuje se u zemljama u razvoju, a najmanja u razvijenim zemljama (Bilgili, 2002).

Poznato je da je potrošnja mesa različita u različitim zemljama sveta. Prema podacima FAO prosečna godišnja potrošnja mesa živine u svetu za 2007. godinu iznosila je 12,6 kg po stanovniku. Najveću potrošnju mesa živine za 2007. godinu imala je Severna Amerika, prosečno 49,4 kg po stanovniku. U Evropi godišnja potrošnja mesa živine za 2007. godinu iznosila je prosečno 20,5 kg po stanovniku, a najveći potrošači bili su Luksemburg sa 39,9, Velika Britanija 29,1, Mađarska i Španija sa 27,6 i Island 25,8 kg po stanovniku (Anonym, 2010b,c). Prosečna potrošnja mesa po stanovniku u svetu za 2010. godinu bila je 41 kg, od čega je najviše bilo zastupljeno svinjsko meso – 15,5 kg (37,8%), zatim živinsko meso – 13,8 kg (33,7%), goveđe – 9,4 kg (22,9%) i ovčije – 1,9 kg (4,6%) (Anonym, 2010b). U Srbiji je prosečna potrošnja mesa po stanovniku za 2010. godinu bila 64,7 kg, a od toga je najveća potrošnja bila svinjskog mesa 36,9 kg (57%), zatim goveđeg 13,2 kg (20,4%), živinskog 11,5 kg (17,8%) i ovčijeg 3,2 kg (4,9%) po stanovniku (Anonym, 2011b).

Cilj ispitivanja u okviru ovog rada bio je analiza obima proizvodnje živinskog mesa u Srbiji od 1984. do 2009. godine, s tim što su posmatrana tri šestogodišnja perioda: A (1984 – 1989), B (1994 – 1999) i C (2004 – 2009).

Materijal i metode rada / *Material and methods*

Za obradu podataka korišćeni su podaci iz Statističkih godišnjaka Srbije od 1984. do 2009. godine o: ukupnom broju živine u Srbiji; ukupnom broju zaklane živine i ukupnom broju zaklane živine u klanicama; broju zaklane živine u odnosu na ukupan broj živine u klanicama; ukupnoj proizvodnji mesa i ukupnoj proizvodnji mesa živine; učešću živinskog mesa u ukupnoj proizvodnji mesa; prosečnoj masi živine pre klanja i prosečnoj masi trupa zaklane živine; ukupnoj potrošnji mesa i učešće mesa živine u ukupnoj potrošnji.

Za statističku obradu podataka korišćeni su deskriptivni statistički parametri. Za ispitivanje značajnih razlika između tri posmatrana perioda korišćen je grupni test ANOVA. Važnost razlika utvrđena je na nivoima značajnosti od 5% i 1%. Dobijeni rezultati su prikazani tabelarno i grafički. Statistička analiza dobijenih rezultata urađena je u statističkom paketu PrismaPad 5.00 i Excel 2003.

Rezultati rada i diskusija / Results and Discussion

Ukupan broj živine u Srbiji se u proteklih 25 godina smanjuje. U periodu od 1984. do 1989. godine prosečan broj živine bio je $24770,00 \pm 2484,84$ hiljada jedinki, zatim se u periodu od 1994. do 1999. godine smanjuje na $24640,67 \pm 1670,42$ hiljada jedinki, ali ovo smanjenje nije bilo statistički značajno. U odnosu na prethodne periode statistički značajno manji ($p < 0,01$) broj živine zabeležen je u periodu od 2004. do 2009. godine, kada je prosečno iznosio $16836,83 \pm 607,83$ hiljada jedinki (Tabela 1). Razlozi smanjenja broja živine u Srbiji u periodu 2004. do 2009. godine u odnosu na ranije periode (1984. do 1989. odnosno 1994. do 1999) su brojni, ali jedan od najvažnijih vezan je za promenu strukture vlasništva najvećih farmi za tov brojlera. Naime, velike državne farme su smanjile obim proizvodnje ili su sasvim prestale da rade. U međuvremenu osnovan je veći broj manjih farmi koje nemaju ni tradiciju ni menadžment koji bi omogućio uspešno poslovanje. Jedan od razloga smanjenja broja živine vezan je i za prestanak sa radom jednog broja dedovskih, odnosno roditeljskih jata tovne živine, što se odrazilo i na lošiju genetsku osnovu brojlera. Takođe, mali proizvođači svoju proizvodnju baziraju na sopstvenoj proizvodnji i pripremi hrane, što često dovodi do toga da se ishranom ne može u potpunosti iskoristiti genetski kapacitet brojlera (Baltić i sar., 2003).

Tabela 1. Ukupan broj živine u Srbiji od 1984. do 2009. godine (000 grla) / Table 1. The total number of poultry in Serbia from 1984. to 2009.

Period / Period	Broj jedinki živine / Number of poultry
	$\bar{X} \pm Sd$
A (1984-1989)	$24770,00 \pm 2484,84^x$
B (1994-1999)	$24640,67 \pm 1670,42^x$
C (2004-2009)	$16836,83 \pm 607,83^y$

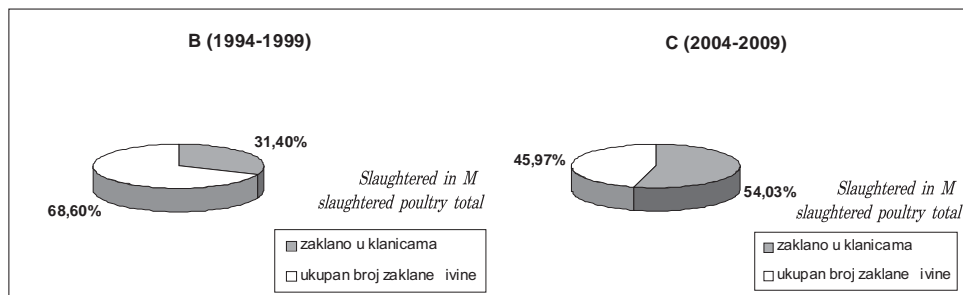
Broj grla zaklane živine je za period od 1984. do 1999. prosečno iznosio $42244,67 \pm 6294,47$ hiljada jedinki, dok se od 2004. do 2009. taj broj povećao na $45091,83 \pm 3900,12$ hiljada jedinki, što ipak ne predstavlja statistički značajno povećanje. Ne postoje zabeleženi podaci za ukupan broj zaklane živine u periodu od 1984. do 1989. godine (Tabela 2).

Broj živine zaklane u klanicama se statistički značajno povećao ($p < 0,01$) za period od 2004. do 2009. kada je prosečno iznosio $24578,33 \pm 5423,18$ hiljada jedinki u odnosu na period od 1994. do 1999. kada je u klanicama prosečno zaklano $13187,17 \pm 2302,92$ hiljada jedinki živine. Za period od 1984. do 1989. nisu zabeleženi podaci o broju zaklane živine u klanicama.

Tabela 2. Klanje živine u Srbiji od 1984. do 2009.
Table 2. Poultry slaughtering in Serbia from 1984. to 2009.

Period / Period	Broj zaklanih jedinki živine / Number of slaughtered poultry	
	Ukupan broj / Total number	Zaklano u klanicama / Slaughtered at slaughterhouses
	$\bar{X} \pm Sd$	$\bar{X} \pm Sd$
B (1994-1999)	42244,67±6294,47 ^x	13187,17±2302,92 ^x
C (2004-2009)	45091,83±3900,12 ^y	24578,33±5423,18 ^y

Učešće živine zaklane u klanici u odnosu na ukupan broj zaklane živine se povećao, pa je tako za period od 2004. do 2009. iznosio $54,03 \pm 8,13\%$, što je statistički značajno povećanje ($p < 0,01$) u odnosu na period od 1994. do 1999. kada je iznosio $31,4 \pm 4,52\%$. U periodu od 1984. do 1989. ne postoje zabeleženi podaci o broju zaklane živine u klanicama (Grafikon 1). U periodu od 1994. do 1999. godine velike državne klanice su znatno smanjile obim klanja živine, a neke su i sasvim prestale da rade. U međuvremenu pušten je u rad veći broj privatnih objekata za klanje živine, što je dovelo do toga da je broj zaklane živine u klanicama u periodu od 2004. do 2009. bio značajno veći nego u periodu od 1994. do 1999 (Aleksić i sar., 2009; Popović i sar., 2009).



Grafikon 1. Učešće živine zaklane u klanicama u odnosu na ukupan broj zaklane živine
Graph 1. Participation of poultry from slaughterhouses in relation to total number of slaughtered poultry

U Srbiji ukupna proizvodnja mesa se u proteklim godinama smanjivala. Tako je ukupna proizvodnja mesa u periodu od 1984. do 1989. u proseku bila $584,83 \pm 29,11$ hiljada tona, da bi se u periodu od 1994. do 1999. smanjila na $541,00 \pm 18,60$ hiljada tona. Ovo smanjenje je bilo statistički značajno ($p < 0,05$). U odnosu na navedene periode statistički značajno manja ($p < 0,01$) proizvodnja mesa zabeležena je u periodu od 2004. do 2009. godine, kada je iznosila $472,33 \pm 21,30$ hiljada tona (Tabela 3).

Proizvodnja živinskog mesa bila je od 1984. do 1989. godine u proseku $108,33 \pm 7,00$ hiljada tona, zatim se statistički značajno smanjila ($p < 0,001$) i u periodu od 1994. do 1999. godine iznosila $76,67 \pm 5,54$ hiljada tona, a u periodu

od 2004. do 2009. 72,17 ± 5,78 hiljada tona. Nije utvrđena statistički značajna razlika između proizvodnje živinskog mesa u period od 1994. do 1999. i periodu od 2004. do 2009. godine (Tabela 3). Proizvodnja mesa u Srbiji u poslednjih 25 godina je u stalnom opadanju. Pri tome, najviše se smanjila proizvodnja goveđeg mesa. Na drugom mestu je smanjenje proizvodnje živinskog mesa. Tako je proizvodnja živinskog mesa 1990. godine bila 113 hiljada tona, a u periodu od 2004. do 2009. iznosila je u proseku 72,10±5,78 hiljada tona. Iz naših rezultata prikazanih u Tabeli 3. uočljivo je da je proizvodnja živinskog mesa u periodu 1984. do 1989. godine smanjena za jednu tečinu u odnosu na period od 2004. do 2009. godine. Razlozi smanjenja proizvodnje mesa u Srbiji, pa i proizvodnje živinskog mesa su brojni, a mogu se vezati za promenu vlasničke strukture, ratove, sankcije, nemogućnost izvoza, smanjenu kupovnu moć stanovništva itd. (Baltić i sar., 2003; Aleksić i sar., 2009; Popović i sar., 2009). Za razliku od Srbije, proizvodnja mesa u svetu je u stalnom porastu, što se naročito odnosi na proizvodnju živinskog mesa (Anonym, 2010a,b).

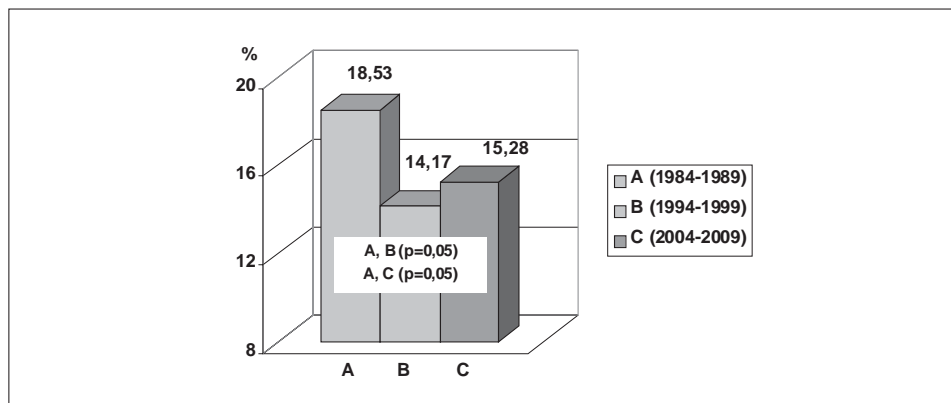
Tabela 3. Proizvodnja i potrošnja mesa u Srbiji od 1984. do 2009. Godine
Table 3. Meat production and consumption in Serbia from 1984. to 2009.

Period / Period	Proizvodnja mesa / Meat production		Potrošnja (kg)* / Consumption (kg)*	
	Ukupna / Total	Živina / Poultry	Ukupna / Total	Živina / Poultry
	$\bar{X} \pm Sd$	$\bar{X} \pm Sd$	\bar{X}	\bar{X}
A (1984-1989)	584,83±29,11 ^{x,a}	108,33±7,0 ^x	58,48	10,83
B (1994-1999)	541,0±18,6 ^{x,b}	76,67±5,54 ^y	54,10	7,67
C (2004-2009)	472,33±21,3 ^y	72,1±5,78 ^y	64,70	9,87

*Izračunata iz proizvodnje mesa i broja stanovnika /

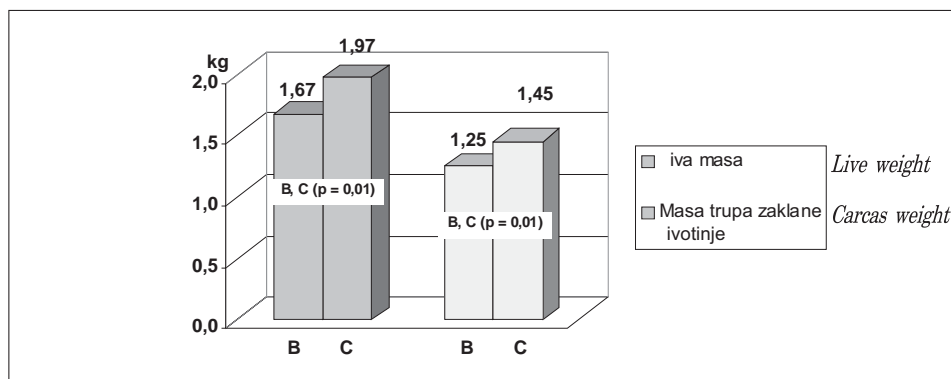
*Calculated on the basis of meat production and population number

U ukupnoj proizvodnji mesa, živinsko meso je u periodu od 1984. do 1989. godine u Srbiji učestvovalo sa 18,53 ± 0,85%. Ovo učešće se u periodu od 1994. do 1999. godine smanjilo na 14,17 ± 0,79%, da bi u periodu od 2004. do 2009. godine bilo 15,28 ± 1,04%. Ovo smanjenje učešća živinskog mesa u ukupnoj proizvodnji mesa u periodu od 1994. do 1999. i od 2004. do 2009. godine u odnosu na period 1984. do 1989. godine je bilo statistički značajno ($p < 0,01$) (Grafikon 2). U ukupnoj proizvodnji mesa u svetu, meso živine je 2010. godine učestvovalo sa više od jedne trećine (33,44%) što je značajno više nego što je to učešće proizvodnje živinskog mesa u Srbiji. Zadnjih godina to učešće bilo je nešto iznad 15%. Za Srbiju je karakteristično da se u poslednjih 25 godina nije znatnije menjala proizvodnja svinjskog mesa, što je posledica činjenice da je ova proizvodnja organizovana kod malih poljoprivrednih proizvođača (Anonym, 2011a).



Grafikon 2. Učešće živinskog mesa u ukupnoj proizvodnji mesa
 Graph 2. Participation of poultry meat in total meat production

Prosečna masa živine pre klanja bila je $1,67 \pm 0,05$ kg (od 1994. do 1999. godine), a od 2004. do 2009. $1,97 \pm 0,12$ kg što je statistički značajno povećanje ($p < 0,01$) u odnosu na period od 1994. do 1999. godine. Masa trupa u periodu od 1994. do 1999. godine bila je $1,25 \pm 0,05$ kg, odnosno $1,45 \pm 0,10$ kg za period od 2004. do 2009., što je statistički značajno povećanje ($p < 0,01$) u odnosu na prethodni period (Grafikon 3). Prosečne mase živine pre klanja u Srbiji su u posmatranim periodima ispod 2 kg, dok su prosečne mase brojlera različitih linija prema podacima iz literature oko 2,5 kg (Anonym, 2012a,b,c,d).



Grafikon 3. Prosečna živa masa i masa trupova živine
 Graph 3. Average live weight and carcass weight

Zaključak / Conclusion

U odnosu na ranije periode (1984-1994, odnosno 1994-1999. godine) ukupan broj jedinki živine se od 2004. do 2009. godine statistički značajno smanjio. Proizvodnja živinskog mesa od 1984. do 2009. godine je u stalnom opadanju. U odnosu na prethodni period (1994-1999) učešće zaklane živine u klaničama u ukupnom broju zaklane živine je porastao sa 31,40 na 54,03 %. Učešće živinskog mesa u ukupnoj proizvodnji mesa bilo je u periodu od 1984. do 1994. godine 18,53 %, od 1994. do 1999. godine 14,17 %, a od 2004. do 2009. godine 15,28 %.

NAPOMENA / ACKNOWLEDGEMENT:

Ovaj rad je finansiran sredstvima projekta broj TR 31034 Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

The work is financed by the Ministry of Education, Science and Technological Development, Republic of Serbia, Project TR 31034

Literatura / References

1. Aleksić S, Pantelić V, Radović Č. Livestock production – present situation and future development directions in Republic of Serbia. *Biotechnology in Animal Husbandry* 2009; 25(5-6): 267-76.
2. Anonym, 2010a. <http://www.themeatsite-2010>
3. Anonym, 2010b. <http://www.thepoultrysite.com/articles/1793/european-chicken-meat-consumption-trends-2010>
4. Anonym, 2010c. <http://www.thepoultrysite.com/articles/1784/chicken-meat-consumption-trends-in-the-americas-2010>
5. Anonym, Statistički godišnjak SFRJ 1984-1989, 1994-1999, Beograd.
6. Anonym, 2011a. <http://www.poljoforum.rs/viewtopic.php?f=77&t=494>
7. Anonym, Statistički godišnjak RS 2004-2009, 2011b, Beograd.
8. Anonym, 2012a. www.cobbvantress.com/Products/ProductProfile/Cobb_50
9. Anonym, 2012b. <http://en.aviagen.com/>
10. Anonym, 2012c. <http://www.hubbardbreeders.com/products.php?id=7>
11. Anonym, 2012d. <http://www.beijingaa.com/download/1147747801.pdf>
12. Baltić ŽM, Dragičević O, Karabasil N. Meso živine – značaj i potrošnja. Zbornik referata i kratkih sadržaja. 15. savetovanje veterinara Srbije, Zlatibor, 2003; 189-98.
13. Bihan – Duval E, Milet N, Remignon H. Broiler Meat Quality: Effect of Selection for Increased Carcass Quality and Estimates of Genetic Parameters. *Poultry Science* 1999; 78: 822-6.
14. Bilgili SF. Poultry meat processing and marketing – what does the future hold? *Poultry international* 2002; 10(41): 12-22.
15. Gillin T. Poultry meat output to reach 143 MT by 2030. *Poultry internationale* 2003; 1(42): 20-6.
16. Holm L, Mohl M. The role of meat in everyday food culture: an analysis of an interview study in Copenhagen, *Appetite* 2000; 34(3): 277-83.

17. Krischek C, Janisch S, Gunther R, Wicke M. Nutrient composition of broiler and turkey breast meat in relation to age, gender and genetic line of the animals. *Journal of Food Safety and Food Quality* 2011; 3(62): 73-104.
18. Popović B, Maletić R, Maletić Z. Analysis of livestock resources in function of strengthening production possibilities of family households in Republic of Serbia, Ava congress, International congress on the aspects and visions of applied economics and informatics, Thematic Proceedings, Debrecen 2009; 162-9.
19. Ristić M. Hemijski sastav mesa brojlera u zavisnosti od porekla i godine proizvodnje. *Tehnologija mesa* 2007; 48(5-6): 203-7.
20. Ristić M, Freudenreich P, Damme K. Hemijski sastav živinskog mesa – poređenje brojlera, kokoši, ćuraka, pataka i gusaka. *Tehnologija mesa* 2008; 49(3-4): 94-9.

ENGLISH

ANALYSIS OF POULTRY MEAT PRODUCTION VOLUME IN SERBIA FROM 1984. TO 2009.

Nataša Glamočlija, A. Drljačić, M. Mirilović, Radmila Marković, Jelena Ivanović, Jasna Lončina, M. Ž. Baltić

Poultry meat production has doubled in past 40 years in the world, with the tendency of constant growth, and its production volume exceeds beef, but is behind pork production. For poultry meat production it is typical that its annual increase exceeds pork as well as beef production.

The biggest producers of poultry meat are Asia, North and South America and Europe. The most significant category of poultry is meat of young chicken (broilers). Cobb, Ross and Hubbard broiler provenance are most common in Serbia.

The objective of this investigation was to analyse poultry meat production volume in Serbia, observed during three six-years periods – A (1984-1989), B (1994-1999) i C (2004-2009). For data processing there were used the data obtained from Statistical Yearbooks of Serbia from 1984. to 2009.

It was found out that average poultry meat production in period A was $108,33 \pm 7,00$ thousand tonnes, than it statistically significantly decreased and in period B it was $76,67 \pm 5,54$ thousand tonnes, and finally in period C it was $72,17 \pm 5,78$ thousand tonnes.

Key words: broiler, Serbia, production, consumption

РУССКИЙ

АНАЛИЗ ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА МЯСА ПТИЦЫ В СЕРБИИ В С 1984 ГОДА ДО 2009 ГОДА

Наташа Гламочия, А. Дрлячич, М. Мирлович, Радмила Маркович, Елена Иванович, Ясна Лончина, М. Ж. Балтич

Производство мяса птицы в мире за последние 40 лет удвоилось и продолжает расти, и оно больше чем объем производства мяса говядины, меньше чем

объем производства свинины. Производство мяса птицы характеризуется ежегодным ростом, который больше чем производство свинины и говядины.

Крупнейшие производители мяса птицы Азия, Северная и Южная Америка и Европа. Наиболее важной категорией мяса птицы является мясо цыплят (бройлеров). В Сербии, наиболее распространенными являются Кобб, Росс и Хаббард бройлеры.

Целью данного исследования было проанализировать объем производства мяса птицы в Сербии в трех шестилетних периодах А (1984-1989), Б (1994-1999) и В (2004-2009). Для обработки данных, использованы данные из Статистического ежегодника Сербии с 1984 года по 2009 год.

Было установлено, что производство мяса птицы в периоде А в среднем составляло $108,33 \pm 7,00$ тысяч тони, потом значительно снизилось, и в период Б составляло $76,67 \pm 5,54$ тысяч тони, в период В составляло $72,17 \pm 5,78$ тысяч тони.

Ключевые слова: бройлер, Сербия, производство и потребление