

STRATEGIJA RAZVOJA GOVEDARSTVA U HRVATSKOJ

DEVELOPMENT STRATEGY OF CATTLE BREEDING IN CROATIA

I. Jurić, Marija Đikić

Znanstveno istraživački članak
UDK: 636.2.033.034
Primljeno: 10. rujan 1993.

SAŽETAK

Analizirana je brojnost goveda, te proizvodnja mlijeka i mesa u Hrvatskoj. Stanje govedarske proizvodnje, u usporedbi s razvijenim zemljama tržišne privrede, karakterizira usitnjenost, što je uzročnik niske produktivnosti. Za izmjenu ovakvog stanja nužan je znatan kapital. Stanje govedarstva u Hrvatskoj ne omogućava povećanje proizvodnje mesa, a nedostatna je i proizvodnja mlijeka.

Broj gospodarstava koja drže krave i steone junice po popisu 1981. bio je 265.152, a po popisu 1991. godine 197.220, uz smanjenje broja krava i steonih junica za 130.696 komada. U istom razdoblju prosječan broj krava i steonih junica po imanju praktički je ostao isti (2,01 odnosno 2,03). Analizom gospodarskih zakonitosti razvoja govedarstva konstatira se da je nastalo stanje posljedica pogrešne strategije razvoja govedarstva, pa je u Hrvatskoj nužno promijeniti strategiju razvoja uz izmjenu legislative koja se odnosi na uzgoj i proizvodnju goveda.

1. UVOD

Svaka gospodarska grana, pa tako i govedarska proizvodnja kroz povijest imale su čvrste zakonitosti razvoja.

Nastajanje tih zakonitosti uvjetovale su nove znanstvene spoznaje kao osnove novih tehnologija i organizacijskih oblika. Drugi čimbenik koji utječe na zakonitosti razvoja je tržište. To znači da se zakonitosti razvoja formiraju na osnovi novih spoznaja i potreba proizvođača.

Jedno od važnih pitanja koje je tražilo odgovor jest. »Ako postoje zakonitosti razvoja koju su ulogu imale i imaju političke zajednice, odnosno države, u tom razvoju«? Odgovor je poznat. One političke zajednice koje su shvaćale zakonitosti razvoja i razumjele smjerove promjena svojim odlukama su ubrzavale razvoj. One, pak, zajednice koje u određenom vremenu to nisu razumjele i odlukama nastojale usmjeravati razvoj suprotno zakonitostima, otežavale su i usporavale razvoj, ali time se nisu mijenjali trendovi razvoja, iako su se neki procesi u razvoju mogli na neko vrijeme odgoditi.

Za ispravno postavljanje strategije razvoja govedarstva u Hrvatskoj nužno je poznavati gospodarsku povijest vlastitog razvoja i opću povijest razvoja gospodarstva, te spoznati uzroke vremenskog odstupanja određenih pojava u Hrvatskoj u odnosu na najrazvijenije zemlje, odnosno na prve pojave novih zakonitosti u razvoju. Nepostojanje i nepoznavanje vlastite gospodarske povijesti, pogotovo povijesti razvoja tehnologija u stočarstvu znatno je otežavalo postavljanje strategije razvoja stočarstva, a pogotovo govedarstva.

Iako su zakonitosti razvoja univerzalne, postoje regionalne razlike kao posljedica u inputu gospodarske proizvodnje. U novijoj povijesti osim regionalnih različitosti inputa veliki utjecaj na specifičnosti imaju i prometne pogodnosti.

Na temelju iznesenog, hipoteza za analizu strategije razvoja govedarstva u Hrvatskoj mora postaviti slijedeće:

Prof. dr. Ivan Jurić i Dr. Marija Đikić, Zavod za opće stočarstvo, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska

deće: prvo, koje su zakonitosti razvoja djelovale u pojedinim razdobljima u Hrvatskoj, te da li su i koja vremenska odstupanja te zakonitosti imale u odnosu na najrazvijeniji svijet, i drugo, kako su političke zajednice (državna uprava) djelovale u odnosu na takve zakonitosti? Na temelju postavljenog moguće je protumačiti različitost pokazatelja razvijenosti govedarstva u Hrvatskoj u odnosu na najrazvijenije zemlje i time odrediti budući smjer razvoja.

2. MATERIJAL I METODA RADA

Statističkim podacima utvrđeni su: brojnost govedarske populacije i proizvodnja govedeg mesa i mlijeka u Hrvatskoj, USA, Kanadi, Njemačkoj, (bez bivše istočne Njemačke), Austriji, Švicarskoj, Francuskoj i V. Britaniji. Pokazatelji zakonitosti promjena tumačeni su promjenom veličine gospodarstava, proizvodnje mlijeka po mliječnoj kravi, odnosa broja potrošača i mliječnih krava i odnosa proizvodnje mlijeka i mesa te broja mliječnih farmi. Komparativnom analizom Hrvatske i navedenih zemalja utvrđeno je stanje govedarstva u Hrvatskoj. Prikazom proizvodnih rezultata utvrđeno je sadašnje stanje govedarske populacije i proizvodnje, te veličina proizvodnih gospodarstava.

Analizom povijesnih izvora utvrđen je razvoj govedarstva posebice od 1848. do 1915. godine, te stručnom analizom postavljeni su pokazatelji govedarske proizvodnje koja bi se ostvarila pod pretpostavkom da nije došlo do političko organizacijskih promjena u Hrvatskoj, odnosno da je razvoj poslije 1918. godine tekao u okviru društveno-političkog i tržišnog sustava identičnog zemljama slobodnog tržišta Europe. Razlike između utvrđenog stanja i stručnog projektiranja objašnjavane su analizom odluka koje su utjecale na takav razvoj.

Posebno je analiziran i utjecaj važećih političkih i zakonskih odredbi od 1979. godine do danas.

Metoda komparativne analize primijenjena je u ranijim radovima (Jurić 1983., Jurić, Petričević 1985., Jurić i sur. 1988., A. Kolega i sur. 1991., Đikić, Jurić 1991.)

Za stručno postavljanje projekata primijenjena je analiza povijesnih promjena već primijenjena u radovima: Jurić i Štancl 1988, Jurić 1988, Jurić i sur. 1993.

Analiza povijesnih razdoblja sastojala se u istraživanju pokazatelja razvoja:

1. odnosi u društvu,
2. stjecanje spoznaja i razvoj znanosti,
3. korištenje pašnjaka i šuma,
4. značajke ratarske proizvodnje,
5. brojno stanje životinja i njihova uporaba,

6. način sparivanja, tip životinja i selekcija,
7. nastambe i radovi,
8. način hranidbe,
9. postupci u držanju životinja i veličina proizvodnih jedinica,
10. količina i oblik rada ugrađen u stočarske proizvode,
11. količina i izvori energije ugrađeni u stočarske proizvode,
12. angažiranje kapitala za input i output stočarskih proizvoda,
13. odnos broja potrošača i broja životinja,
14. kakvoća stočarskih proizvoda i zahtjevi potrošača, i
15. utjecaj državne uprave i službi na razvoj stočarstva.

Analiza je načinjena za slijedeća razdoblja:

1. 9.000 god. pr. Krista — 4.000. god. pr. Krista
2. 4.000. god. pr. Krista — 9. godina
3. 9. godina — 642. godina
4. 642. godina — 1102. godina
5. 1102. godina — 1301. godina
6. 1301. godina — 1382. godina
7. 1382. godina — 1409. godina
8. 1409. godina — 1526. godina
9. 1526. godina — 1699. godina
10. 1699. godina — 1832. godina
11. 1832. godina — 1848. godina
12. 1848. godina — 1915. godina
13. 1915. godina — 1941. godina
14. 1941. godina — 1979. godina
15. 1979. godina — danas

Da bi se prikazao povijesni tijek razvoja govedarstva bilo bi nužno unutar razdoblja definirati područja analiza odnosno dati 225 (15 x 15 = 225) cjelina.

Za ovu studiju posebno je analizirano razdoblje od 1848. do 1915. te primijenjena projekcija nastavka takvog razvoja. Utvrđene su odluke koje su utjecale na razvoj poslije 1979. Iz navedenih analiza postavlja se osnova za strategiju razvoja govedarstva u Hrvatskoj u budućnosti ugrađujući principe slijedećih izvora:

Cunningham 1982., Politiek i Bekker 1982., Lee i sur. 1985., Allaire i Thraen 1985., Greenhalgh 1989., Oestergard i sur. 1990.

3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Rezultati istraživanja prema metodici obuhvaćaju analizu:

1. pokazatelja stanja govedarske proizvodnje,
2. ekspertnu projekciju proizvodnje.

3.1. POKAZATELJI STANJA GOVEDARSKE PROIZVODNJE

Na tablici 1 prikazan je broj goveda i proizvodnja mlijeka u Hrvatskoj.

Tablica 1 BROJ GOVEDA I PROIZVODNJA MLIJEKA U HRVATSKOJ

Godina	Broj goveda		Proizvodnja mlijeka lit.	
	Ukupno u 000	Krave i steone junice u 000	(u mil.)	1981=100
1971.	980	620	622	61,0
1972.	975	612	712	69,8
1981.	969	597	1.020	100,0
1982.	976	590	1.015	99,5
1989.	830	492	941	92,3
1990.	757	473	883	86,6
1991.	590	383	749	73,4

Glavna karakteristika rezultata prikazanih na tablici 1 je pad broja krava, spori porast proizvodnje mlijeka po kravi i blagi pad proizvodnje mlijeka poslije 1981. godine.

Na tablici 2 prikazani su pokazatelji proizvodnje goveđeg mesa u Hrvatskoj.

Tablica 2 PROIZVODNJA GOVEĐEG MESA U HRVATSKOJ

Godina	Prirast goveda u 000 t	Prirast grla u 000	Broj zaklanih		Prosječna masa		Proizvodnja mesa	
			u 000	3*	kg zaklano	kg netto	u 000	kg
1	2	3*	4	5	6	7	8	9
1971.	118	380	300	167	63.460	82,50		
1972.	117	355	284	156	55.380	71,96		
1981.	150	342	398	225	76.950	100,00		
1982.	147	352	399	217	76.384	99,3		
1989.	135	268	385	216	57.888	75,2		
1990.	117	288	390	214	61.632	80,1		
1991.	76	212	403	221	46.852	60,9		

* Zaklano u klaonicama i mesnicama.

Rezultati na tablici 2 pokazuju pad proizvodnje mesa u Hrvatskoj poslije 1981. godine.

Na tablici 3 prikazani su rezultati popisa 1981. i 1991. godine.

Tablica 3 BROJ I VELIČINA GOSPODARSTAVA PREMA BROJU KRAVA I STEONIH JUNICA

Broj krava i steonih junica na gospodarstvu	Broj gospodarstva		
	1981.	1991 ^{***}	1991 x 100 / 1981
1	109.293	88.362	80,8
2	95.115	63.869	67,1
3	33.530	22.416	66,9
4 i 5	21.694	16.476	75,9
6 do 10	5.244	5.668	108,1
11 — 15	216	324	150,0
16 — 20	48	66	137,5
preko 20	12	39	325,0
Ukupno krava i steonih junica	532.654	401.958	75,5
Ukupno gospodarstava koja drže krave i steone junice	265.152	197.220	74,4
Prosječno krava i steonih junica po gospodarstvu	2,01	2,03	101,0
Proizvodnja kg mlijeka po kravi	1.792*	1.941**	108,3

Stat. godišnjak: *1981,

**1989,

***prethodni podaci: Državni zavod za statistiku R. Hrvatske

Rezultati popisa pokazuju promjene brojnosti mliječnih krava, proizvodnje mlijeka po kravi i veličine gospodarstva s trendom u razvijenim zemljama, međutim ovaj proces je u Hrvatskoj spor s koeficijentom trenda promjene proizvodnje mlijeka i mesa kakav ne bi bio moguć u tržišnoj privredi.

3.2. Ekspertna projekcija proizvodnje

Na tablici 4 prikazana je ekspertna projekcija razvoja govedarstva u Hrvatskoj da su tržišne i političke prilike koje su djelovale na razvoj govedarstva poslije 1918. ostale bez promjena koje su se dogodile.

Tablica 4. PROJEKCIJA MOGUĆE STRUKTURE STADA I GOVEDARSKJE PROIZVODNJE

	Projekcija	Projekcija / sadašnje stanje (1990.)
Broj mliječnih krava i steonih junica	280.000	0,70
Broj mesnih krava i steonih junica	350.000	-
Proizvodnja mlijeka po mliječnoj kravi lit.	4.450	2,29
Ukupna proizvodnja mlijeka u 000 lit.	1.250.000	1,42
Prosječan broj mliječnih krava po farmi	15	7,39
Prirast goveda 000 tona	250	2,14
Broj farmi s mliječnim govedom	18.667	0,095
Broj službeno zaklanih grla	580.000	2,01
Netto masa zaklanih grla, kg	240	1,08
Proizvodnja mesa u polovicama (000 kg)	139.208	2,26
Broj potrošača	17,1	1,43
Broj mliječnih krava i steonih junica		
Proizvodnja kg mesa na 100 lit. mlijeka	11,1	1,59
Prirast mesa kg na 100 lit. mlijeka	20,0	1,51

Vrijednosti na tablici 4 pokazuju da bi došlo do specijalizacije govedarstva na mliječno i mesno, da bi veličina farmi za proizvodnju mlijeka rasla, kao i proizvodnja mlijeka po kravi, a broj gospodarstava koje drže krave i proizvode mlijeko drastično bi se smanjio. Porast proizvodnje mlijeka ne bi bio velik, ali bi se zadržao rast proizvodnje govedeg mesa, a Hrvatska je u razdoblju između 1900. do 1915. u Europi već bila priznata kao specijalizirana zemlja za stočarsku proizvodnju i to osobito za proizvodnju mesa, goveda, svinja i peradi. Dobivene razlike između projekcije i stvarnog stanja ukazuju na pravce u strategiji razvoja govedarstva u našoj zemlji.

4. RASPRAVA REZULTATA

Pokazatelji stanja govedarske proizvodnje prikazani na tablicama 1, 2 i 3 u usporedbi s takvim pokazateljima u svijetu (FAO godišnjaci, Politiek i Bekker 1982, Jurić 1983, Jurić i sur. 1988, Stipić i sur. 1992, Stipetić 1992A, 1992B i Stipetić 1993.), dokazuju veliko zaostajanje govedarske proizvodnje za stanjem razvijenih zemalja u pokazateljima: veličina farmi, proizvodnja mlijeka po kravi, te specijalizacija govedarstva na mliječno i mesno. Iz ovakvog zaostajanja za Hrvatsku proizlaze slijedeći problemi: nizak nacionalni dohodak koji se ostvaruje u

govedarskoj proizvodnji, potrebna količina kapitala za promjenu stanja, nemogućnost povećanja proizvodnje govedeg mesa, te nedostatna proizvodnja mlijeka. Ovakvo je stanje rezultat loše strategije razvoja, a ne kakvoće uzgojno- selekcijskog rada, koji u Hrvatskoj ima veliku tradiciju.

Naše ovako veliko zasotajanje ima izvorište u dalekoj povijesti, jer poslije 1382. pa do današnjih dana Hrvatska je samo u razdoblju od 1880. do 1915. godine imala razvoj koji je bio vrlo uspješan i dinamičan, te je stvorio uvjete za uključivanje Hrvatske među razvijene zemlje, a tada je već bila specijalizirana stočarska zemlja (Stipetić 1959, Puškaš, 1981, Jurić i Štancl 1988). Naime, Hrvatska poslije izuzetno uspješnog ekonomskog razvoja u razdoblju od 1301. do 1382. ima samo razdoblja u kojima je razvoj bio otežavan političkim stanjem. U razdoblju od 1382. do 1414. godine u Hrvatskoj je građanski rat i ponovno se odvaja mediteranska i panonska regija, a posljedice toga razdvajanja na razvoj Hrvatske ostaju i u razdoblju do 1526. godine. Poslije 1526. pa do 1699. godine najvažniji agrarni dio Hrvatske je pod Turskom okupacijom. Poslije 1699. godine iako se urbanizacijskim uređenjem 1737. i 1755. i 1756. (Jurić i Štancl 1988) stvaraju dosta povoljni uvjeti za ubrzan razvoj, pogrešna strategija razvoja austrijske uprave onemogućava razvoj poljodjelstva u Hrvatskoj na tada novim gospodarskim zakonitostima započetim u Nizozemskoj i Engleskoj. U razdoblju od 1832. do 1848. stvar se politička osnova za brzi razvoj, ali neriješeni zemljišni odnosi i pravna regulacija položaja obiteljskih zaduga sve do 1880. godine izazivaju nestabilna stanja. (Mirjana Gross 1985., Mirjana Gross i Agneza Szabo 1992., Horvat 1990. Šidak i sur. 1968.) Poslije 1880. u Hrvatskoj naglo započinje primjena tadašnjih inovacija u poljoprivrednoj proizvodnji koju provodi dr. Ivan Malin. Napušta se ugar u obradi zemlje, uz primjenu plodoreda, a uz veliko povećanje broja goveda povećava se proizvodnja stajskog gnoja. Tada je vrijedilo pravilo: Više goveda — više ratarskih proizvoda — više goveda. U pojedinim zemljama primjenom ovog pravila prihodi od goveda iznosili su i do 70% od ukupnog prihoda poljoprivrede. Primjena navedenih principa može se nazvati prvom tehnološkom revolucijom. Ona se zasnivala na slijedećim principima:

1. što veći stočni fond bogatije društvo (govedo postaje i »fond« i »blago«),
2. ne hraniti preživače zrnom,
3. dotadašnju razdvojenu proizvodnju ratarstva i stočarstva treba integrirati u jedinstvenu proizvodnju.

U tom razdoblju gross-margin po imanju bio je i 7 do 10 puta veći od inputa kapitala.

Upravo primjena ovih principa u Hrvatskoj omogućila je uspješnu obradu cjelokupnog zemljišta (ne ostavlja se više ugar) uz povećanje brojnosti goveda, ali i veliko poboljšanje kakvoće goveda (Puškaš 1981). Na kraju ovog razdoblja Hrvatska je godišnje izvozila oko 114.000 goveda, i imala razvijen tip govedarske proizvodnje koji se u pravilu razvio u mesno govedarstvo.

Ocjenjujući da je u socijalističkoj poljoprivredi uvijek razvoja agrara uspješno rješavanje govedarske proizvodnje (12. plenum CK SKH lit. 79, i ostvarivanje društvenog dogovora lit. 78) u Savezu komunista Hrvatske, postavljaju se planovi, projekti i principi razvoja govedarstva. Osnovni principi postavljenog razvoja uzeti su iz razdoblja od 1880. do 1915. godine. Nešto kasnije ovi principi se prihvaćaju i kao program SK Jugoslavije.

Na temelju tih principa postavljeni su praktički svi i sada na snazi propisi i dokumenti:

1. Zakon o mjerama za unapređenje stočarstva iz 1979. godine (lit. 85).

2. Pravci razvoja poljoprivrede u SR Hrvatskoj 1980. (lit. 79).

3. Program razvoja govedarstva u SR Hrvatskoj do 2000. objavljen 1985. godine (lit. 80).

4. Zakon o zdravstvenoj zaštiti životinja i veterinarskoj djelatnosti 1991. (isključuje se onaj dio zakona koji regulira liječnički dio, a na umu je onaj dio zakona kojim se osigurava monopol u prometu i upotrebi rasplodnog materijala pogotovo članak 67 zakona (lit. 87)).

5. Program gojidbenog stvaranja goveda u Hrvatskoj 1991. godine / lit. 10).

Međutim, postavljeni principi diktirani 12. plenumom CK SKH su principi koji su dali izuzetne rezultate u razvoju poljoprivrede i govedarstva, ali u 19. stoljeću. U međuvremenu došlo je do suvremene tehnološke revolucije u poljoprivredi. Značajke ove suvremene revolucije — koja se može nazvati i drugom tehnološkom revolucijom — i njene gospodarske zakonitosti vrlo dobro je analizirao i opisao Stipetić 1992A i 1992B. Principi ove revolucije opisani su i u radu Jurić 1983, a njeno djelovanje u govedarstvu Jurić i Petričević 1985. Novo nastala zakonitosti u razvoju govedarstva dovode do slijedećih procesa:

1. razvilo se tržište govedarskih roba, a pogotovo rasplodnog materijala, pa je osnovni motiv proizvodnje profit.

2. Stvoreni su uvjeti za povećanje mliječnih farmi uz brzo povećanje proizvodnje mlijeka po kravi.

3. Porast proizvodnje mlijeka po kravi je viši od rasta potrošnje mlijeka, pa 1 krava u proizvodnji mlijeka pokriva potrebe sve većeg broja potrošača.

4. Drastično se smanjuje broj proizvođača koji drže goveda za proizvodnju mlijeka.

5. Procesi opisani pod 2, 3 i 4 dovode do smanjenja broja krava za proizvodnju mlijeka što otvara proces specijalizacije na mliječno i mesno govedarstvo. Naime, ranije opisani procesi bez mesnog govedarstva ne mogu zadržati odnose proizvodnje mlijeka i govedeg mesa koje zahtijeva tržište.

6. Govedarske farme koncentriraju se na sve manje zemljišta (što je pravilo i kod drugih vrsta domaćih životinja).

Posljedica ove koncentracije je rast potrošnje ratarskih proizvoda (zrna) s ratarskih farmi bez stočarstva. Ovaj proces dobiva multinacionalni karakter, a odvija se preko burzi i industrije stočne hrane. Industrija stočne hrane povećava obrt kapitala u stočarstvu, efikasno rješava velike zahtjeve u hranidbi visokoproduktivnih životinja i uspješno iskorištava nusprodukte industrije, što povećava konkurentnost industrije stočne hrane u odnosu na samoopskrbu hranom svih vrsta stočarskih farmi.

Usporedba ovih zakonitosti i strategije i planova razvoja govedarstva postavljenih 12. plenumom CK SKH u velikoj su suprotnosti.

Nemogućnost provedbe strategije razvoja koja je pokazateljima u govedarstvu odgovarala prošlom stoljeću (Jurić, 1983. i 1988.), zaustavila je razvoj govedarstva i drastično pogoršala stanje poslije 1981. godine prikazano na tablicama 1, 2 i 3.

Normalno je da su postavke 12. plenuma izazvale veliku polemiku u stručnim krugovima. Stavove u toj polemici moguće je raščlaniti analizom literature navedene pod brojevima: 8, 9, 10, 12, 13, 16, 17, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 43, 44, 63, 78, 79, 80, 85, 87. Literaturu pod brojevima 78, 79, kao i cjelovitu publikaciju: Mogućnosti dugoročnog razvoja govedarstva u SR Hrvatskoj — Zagreb, 1983, nužno je cjelovito analizirati.

Usporedbu stavova u navedenoj literaturi sa suvremenim shvaćanjima razvoja, uzgoja i proizvodnje u govedarstvu u svijetu moguće je učiniti analizom radova navedenih u literaturi pod slijedećim brojevima: 2, 3, 4, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 48, 52, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 74, 76, 77.

5. ZAKLJUČCI

1. Strategijom razvoja govedarstva u Hrvatskoj treba poticati razvoj koji je u skladu s gospodarskim zakonitostima u govedarskoj proizvodnji.

1.1. Poticati povećanje mliječnih farmi (povećanjem broja krava i proizvodnje po kravi).

1.2. Poticati specijalizaciju govedarske proizvodnje na mliječnu i mesnu.

2. Nužno je izraditi novu legislativu usklađenu s člankom 49 ustava Republike Hrvatske koja će poticati razvoj govedarstva na slijedećim osnovama:

2.1. Utvrđivanje kakvoće stočarskih proizvoda treba u potpunosti uskladiti s propisima EZ.

2.2. Zakonom o unapređenju stočarstva treba isključiti društveno političke zajednice iz odlučivanja o razvoju stočarstva, a ovim zakonom regulirati pravila ponašanja na tržištu uz utvrđivanje načina kontrole kakvoće rasplodnog materijala.

2.3. U zakonu o veterinarskoj djelatnosti treba ukinuti monopol u proizvodnji i prometu rasplodnog materijala, te ovo područje učiniti pristupno poduzetništvu.

3. Planovi razvoja govedarstva i gojidbenog rada moraju otvoriti prostor poduzetništvu kroz konkurenciju domaćih i stranih uzgojnih programa. Gospodarstva koja se bave govedarstvom trebaju samostalno odlučivati o smjeru govedarske proizvodnje i imati izbor na tržištu rasplodnog materijala za svaki smjer govedarske proizvodnje.

4. Poticati konkurentnost u izvozu govedeg mesa, uz razrađenu strategiju borbe za pristup naše proizvodnje na strana tržišta.

LITERATURA

- ADAMČEK, J. (1980): Agrarni odnosi u Hrvatskoj od sredine 15. do kraja 17. stoljeća Zagreb.
- ALLAIRE, F.R., C.S. THRAEN (1985): Prospectives for genetic Improvement in the Economic Efficiency of dairy cattle. Symposium: The dairy cow of the future — Biological requirements for economic efficiency. *J. Dairy Sci.* 68, 3110-3123.
- ALLEN, D.E., B. KILKENNUIY (1984): Planned beef production — second edition Granada, London, Toronto, Sydney, New York.
- BELIĆ, J. (1972): Rasni sastav goveda u Jugoslaviji u vezi sa pravcem govedarske proizvodnje u Europi. *Polj. znan, smotra* 29, 105-114, Zagreb.
- BICHARD, M., B. HARDY (1983): Feed formulation principles and producers. Seminar: Poslovna zajednica za stočarstvo Hrvatske. Krmiva, Zagreb, Udruženje proizvođača i tvornica stočne hrane Zagreb. Stočarski selekcijski centar Hrvatske, 13. siječnja Zagreb 1-6.
- BOSENDORFER, J. (1950): Agrarni odnosi u Slavoniji. Zagreb.
- CAPUT, P. (1984): Primjena transfera embrija u govedarstvu. *Agronomski glasnik* 1-2, 97-102.
- CAPUT, P. (1987): Proizvodnja mlijeka u 21. stoljeću. *Gospodarski list* 1 22-23.
- CAPUT, P., D. GRBEŠA, I. JAKOPOVIĆ, (1983): Aktualnosti u govedarskoj proizvodnji. *Stočarstvo* 47:(3-4) 167-172.
- CAPUT, P., I. JAKOPOVIĆ, I. KARAOĐOLE, I. HODAK, D. VIDUČ, B. MIKULIĆ, (1991): Program gojidbenog stvaranja goveda u Hrvatskoj. Poljoprivredni centar Hrvatske, Stočarski selekcijski centar. Zagreb, 1-41.
- CAPUT, P., I. KNEŽEVIĆ, (1991): Tendencije u razvoju govedarske proizvodnje. *Poljoprivredne aktualnosti* 38, 1-2, 267-278.
- CAR, M. (1980): Govedarska proizvodnja i faktori njenog razvoja u budućnosti. *Stočarstvo* 1-2, 1-30.
- CAR, M. (1981): Industrijska proizvodnja govedeg mesa i mlijeka (makroprojekat). Poslovna zajednica za proizvodnju, preradu i promet stoke, stočnih proizvoda i stočne hrane, Zagreb.
- CUNNINGHAM, E.P. (1982): Structure of Dairy cattle breeding in Western Europe and comparison with North America. *J. Dairy Sci.* 66, 1579-1587.
- ČEPIN, S., J. OSTERC, I. JURIĆ, (1983): Komparativne prednosti i konkurentnost stočarske proizvodnje između Slavonije i Hrvatske. A. Slovenski potencijali proizvodnje i mogućnost uvoza i izvoza u Hrvatsku. Savjetovanje agronoma Pula. *Poljoprivredne aktualnosti* vol. 29, 3-4, 507-512.
- ĐIKIĆ, MARIJA, (1988): Utjecaj razine proizvodnje progenerativnih grupa bikova na povezanost svojstava mliječnosti i vrijednosti proizvodnje. Magistarski rad 1-69 Zagreb.
- ĐIKIĆ, MARIJA, I. JURIĆ (1991): Odnosi količine proizvedenog mlijeka po kravi i postotka mliječne masti te utjecaj toga odnosa na tržišnu ponudu govedarskih proizvoda. Savjetovanje ratara i stočara Pula. *Poljoprivredne aktualnosti* od 39, 3-4, 647-656.
- FALCONER, D.S. (1981): Introduction to quantitative genetics. Longman, London, New York.
- FERČEJ, F. (1984): Projekcija za usmjerenje razvoja proizvodnje mleka i govedeg mesa u SFRJ. Domžale oktobar (rukopis).
- FERČEJ, J., ČEPIN S. (1983): Lastnosti parem govedi za prirejo mesa. Savjetovanje: Kvalitet mesa i standardizacija 155-163. Bled.
- FOLEY, R.C., D.L. BATH, F.N. DICKINSON, H.A. TUCKER, (1972): Dairy cattle: Principles, Practices, Problems, Profits. Lead-Feibiger, Philadelphia.
- GIBSON, J.P., (1987): The options and prospects for genetically altering milk composition in dairy cattle. *Anim. Breeding Abstr.* 55, 4, 231-243.
- GRAHOVAC, P. (1992): Dugoročne tendencije u međunarodnoj razmjeni poljoprivrednih proizvoda. Agrarno-ekonomske studije. Sveučilište u Zagrebu — Ekonomski fakultet, 7-17.

24. GREENHALGH, J.F.D., (1989): Current systems of cattle production and the potential for change. From: New Technologies in Cattle Production C.J.C. Philips Butterworths, London.
25. GROSS, MIRJANA, (1985): Počeci moderne Hrvatske. Globus, Zagreb.
26. GROSS, MIRJANA, AGNEZA SZABO, (1992): Prema hrvatskome građanskom društvu. Globus, Zagreb.
27. HAIGER, A., J. SOLKNER, (1992): Comparison of breeds under extensive production systems 8th World Holstein Friesian conference global strategy: Working together Budapest Hungary.
28. HORVAT, J, (1990): Politička povijest Hrvatske. August Cesarec, Zagreb.
29. HRASNICA, F., A. OGRIZEK, (1952): Specijalno stočarstvo, Zagreb.
30. JARDAS, F., (1981): Stočarstvo u svijetlu srednjovjekovnih statuta i urbara, 11-12, 439-450.
31. JURIĆ, I, (1983): Elementi razvoja i perspektiva govedarske proizvodnje do 2000. godine prema procjenama Komisije EAAP-a. Savjetovanje: Mogućnosti dugoročnog razvoja govedarstva u SR Hrvatskoj. Republički komitet za poljoprivredu i šumarstva. Zagreb, 14-63.
32. JURIĆ, I, (1985): Dokumentacija Zavoda za stočarstvo br. 244/85.
33. JURIĆ, I, (1988): Novi uzgojni pravci u svinjogojstvu. Okrugli stol: Budućnost stočarstva u Hrvatskoj održan 20. lipnja 1987. g. na Veterinarskom fakultetu u Zagrebu u povodu obljetnice centra za peradarstvo 9-12.
34. JURIĆ, I, (1988): Poljoprivreda — stočarstvo. Opća enciklopedija, dopunski svezak. Leksikografski zavod, Zagreb, 519-522.
35. JURIĆ, I. (1989): Dokumentacija Zavoda za stočarstvo br. 63/89. od 4.4. 1989.
36. JURIĆ, I., M. BICHARD, Z. ROBIĆ, C. REXROAD, (1991): Organizacija i uloga oplemenjivanja i reprodukcije u razvoju stočarstva. Savjetovanje ratara i stočara. Pula. Poljoprivredne aktualnosti 1-2, 227-238.
37. JURIĆ, I, S. ČEPIN, A. PETRIČEVIĆ, MARIJA ĐIKIĆ, A. KOLEGA, (1993). Komparativne prednosti i konkurentnost stočarske proizvodnje između Slovenije i Hrvatske. Hrvatski potencijali proizvodnje mogućnost izvoza u Sloveniju. Savjetovanje agronoma Pula. Poljoprivredne aktualnosti 29 93 1-2, 169-174.
38. JURIĆ, I., MARIJA ĐIKIĆ (1984): Svinjogojska proizvodnja u SR Hrvatskoj u tijeku 1974-1982. godine i mogućnosti ostvarenja plana proizvodnje prema društvenom dogovoru za razdoblje od 1981-1985. godine. Praxis veterinaria 1-3, 37-43.
39. JURIĆ, I, MARIJA ĐIKIĆ, (1992): Perspektive razvoja i proizvodnje sa mesnim govedima. Studija za PIK »Klas« Nova Gradiška 1-9.
40. JURIĆ, I., MARIJA ĐIKIĆ, R. BOŽAC, (1983): Nove mogućnosti u selekciji goveda. Savjetovanje: Kvalitet mesa i standardizacije 183-187, Bled.
41. JURIĆ, I., MARIJA ĐIKIĆ, A. KOLEGA, (1988): Novije tendencije u razvoju proizvodnje mesa i zahtjevi prema krmnoj osnovi. Savjetovanje ratara i stočara Poreč. Agronomski glasnik 1:133-145.
42. JURIĆ, I., A. KOLEGA, MARIJA ĐIKIĆ, (1992): Ograničavajući faktori obnove i razvoja stočarstva u Hrvatskoj. Savjetovanje agronoma Stubičke toplice. Poljoprivredne aktualnosti 1-2, 141-147.
43. JURIĆ, I., GORDANA KRALIK, M. JANEŠ, MARIJA UREMOVIĆ, I. JURIĆ, V. HRABAK, Z. DOMINKOVIĆ, (1993): Plan i program uzgoja svinja u Republici Hrvatskoj (prijedlog) Izdavač Poljoprivredni centar Hrvatske.
44. JURIĆ, I, A. PETRIČEVIĆ, (1985): Stanje i perspektiva goveda i goveđeg mesa u nas. Kvaliteta mesa i standardizacija Osijek. 205-214.
45. JURIĆ, I., Z. PUŠKAŠ, MARIJA ĐIKIĆ, A. JURIĆ, (1993): Stočarske tehnologije u prošlosti Hrvatske, zaustavljanje njihovog razvoja i perspektive obnove. Poljoprivredne aktualnosti 29 (93) 1-2, 163-167.
46. JURIĆ, I., M. SVIBEN (koordinatori) P. CAPUT, S. DENEŠ, I. JURIĆ, H. PAVUNA, A. RAKO, M. SVIBEN, M. ŠEBALJ (autori) (1973): Program gojdbene izgradnje u govedarstvu Hrvatske. Veterinarska stanica 5-6, 2-37.
47. JURIĆ, J., B. ŠTANCL, (1988): Stočarstvo Hrvatske. Enciklopedija Jugoslavije sv. 5. 264-271. Leksikografski zavod Zagreb.
48. KALM, E., T. LIBURSEN, (1989): New selection schemes in cattle: nucleus programmes. Proceedings of the EAAP Seminar Study Commissions on cattle production and animal genetics 1-2 December 1988. Podoc Wageningen.
49. KNEŽEVIĆ, A., (1990): Šokački stanoviti. Županija.
50. KODINEC, S., (1951): Povijest domaćih životinja, Zagreb
51. KOLEGA, A., I. JURIĆ, MARIJA ĐIKIĆ, (1991): Ekonomski odnosi, suvremena organizacija i uzgojno-selekcijaska politika u stočarstvu. Savjetovanje ratara i stočara, Pula. Poljoprivredne aktualnosti 1-2, 239-246.
52. MIRANDE, S.L., L.D. VAN VLECK, (1985): Trends in genetic and phenotypic variance for milk production. J. Dairy Sci 68, 2278-2286.
53. MIRKOVIĆ, M., (1958): Ekonomska historija Jugoslavije. Zagreb.
54. MORISON, F.B. (1955): Stočna hrana i ishrana stoke. Naučna knjiga Beograd.
55. NIEBEL, E. i D. FEWSON (1988): Consequences of the milk quotas for the breeding goals.
a) Improving milk and beef production potential within the pure breed dual purpose cattle population. Institut für Tierhaltung und Tierzüchtung Universität Hohenheim 7000 Stuttgart 70 F.R.G. 1-10.
56. LEE, K.L., A.E. Freeman, L.P. JOHNSON, (1985): Estimation of genetic change in the registered Holstein cattle population. J. Dairy Sci. 68, 2629-2638.
57. OESTERGARD, V., AT ALL, (1990): Main Report EAAP Working group on: Efficiency in the Dairy Cow. Livestock Production Sci, 24, 287-304.
58. OŽANIĆ, S., (1955): Poljoprivreda Dalmacije u prošlosti. Split.

59. POLITIEK, R.D. Milk production in the 3rd millenium prospects of the dairy cow. Agricultural University Department of Animal Breeding Wageningen 1-14.
60. POLITIEK, R.D., J.J. BAKKER (1982): Livestock production in Europe. Perspectives and prospects. Elsevier Sci: Publishing Company, Amsterdam-Oxford-New York.
61. PRESTON, R.T., M.B. WILLIS (1974): Intensive beef production, Pergamon Press, Oxford.
62. PUŠKAŠ, Z., (1981): Prilog poznavanju razvoja govedarstva u Hrvatskoj 1885-1953. Doktorska disertacija Zemun.
63. SVIBEN, M. (1986): Poslovnoj zajednici za proizvodnju, preradu i promet stoke i stočnih proizvoda i stočne hrane Zagreb (pismo 21. veljače 1986.)
64. STIPETIĆ, V., (1959): Kretanje i tendencije u razvoju poljoprivredne proizvodnje na području NR Hrvatske, Zagreb.
65. STIPETIĆ, V., (1969): Poljoprivreda i privredni razvoj. Informator Zagreb.
66. STIPETIĆ, V., (1992 a): Pretvorba zapadno-europskog seljačkog gospodarstva u farmerski tip proizvodnje, Agrarno-ekonomske studije, Knj, 3, Zagreb, 67-82.
67. STIPETIĆ, V., (1992 b): Promjene u strukturi poljoprivrede USA, Agrarno-ekonomske studije, Knj. 2, 71-100.
68. STIPETIĆ, V. (1993): Promjene i optimalne veličine poljoprivrednih gospodarstava u Zapadnoj Europi i Sjevernoj Americi. Savjetovanje agronoma, Pula. Poljoprivredne aktualnosti 1-2, 69-90.
69. STIPIĆ, N., I. JAKOPOVIĆ, I. JURIĆ (1992): Stanje stočarstva Hrvatske u 1991. godini kao osnova budućeg razvoja. Poljoprivredne aktualnosti. 40 1-2, 129-140.
70. ŠIDAK, J., MIRJANA GROSS, I. KARAMAN, D. ŽEPIĆ, (1986): Povijest hrvatskog naroda 1860-1914. Školska knjiga, Zagreb.
71. ŠMALCELJ, I., A. RAKO, (1955): Govedarstvo. Poljoprivredni nakladni zavod, Zagreb.
72. ŠRAMEK, A., (1973): 65 godina neprekidnog rada na uzgoju i selekciji goveda u Žabnu i okolici. Regionalna izložba stoke Žabno 73. Žabno 9.9.1973., 13-21. NIŠP »Prosvjeta« Bjelovar.
73. ŠTANCL, B., (1972): Ekonomski uvjeti govedarske proizvodnje u Jugoslaviji. Poljoprivredna znanstvena smotra 29, 71-88.
74. ZORC, T., (1983): Organiziranost i razvoj stočarstva u Sloveniji. Kvalitet mesa i standardizacija. Jugoinspekt, Bled.
75. ...Društveni dogovor o ostvarivanju politike razvoja agroindustrijskog kompleksa utvrđene društvenim planom Jugoslavije za period od 1981. do 1985. godine. Beograd.
76. ...FAO Production razna godišta.
77. ...FAO Trade razna godišta.
78. ...Ostvarivanje društvenog dogovora o razvoju agroindustrije za razdoblje od 1981-1985. godine i mogućnost budućeg rauvoja 1984. Materijal sa savjetovanja. Republički Komitet za poljoprivredu i šumarstvo SR Hrvatske, bilten 10, Zagreb, 18. i 19. siječnja 1984. (posebno izlaganja Č. Bukovića str. 48-49, M. Cara str. 99-101, M. Baltića 101-103).
79. ...Pravci razvoja poljoprivrede u SR Hrvatskoj. 1980. Centar CK SKH za informiranje i propagandu.
80. ...Program razvoja govedarstva u SR Hrvatskoj do 2000. godine: 1985. Republički komitet za poljoprivredu i šumarstvo SR Hrvatske, bilten 15. srpanj, 1985.
81. ...Statistički godišnjak Hrvatske razna godišta.
82. ...Statistički godišnjak Jugoslavije razna godišta.
83. ...Uzgojno selekcijski rad u stočarstvu Republike Hrvatske — Govedarstvo. Godišnji izvještaj 1991. Stočarski selekcijski centar Zagreb.
84. ...The Times Atlas svjetske povijesti, 1988. Cankarjeva založba, Ljubljana-Zagreb.
85. ...Zakon o mjerama za unapređenje stočarstva NN 11/79. Zagreb.
86. ...Zakon o promicanju stočarstva od 23. travnja 1905, 1909. Zagreb kraljevska zemaljska tiskara.
87. ...Zakon o zdravstvenoj zaštiti životinja i veterinarskoj djelatnosti NN 52/91. Zagreb.
88. ...Mogućnost dugoročnog razvoja govedarstva u SR Hrvatskoj. Rep. komitet za polj. i šum. SR Hrvatska. Materijal sa savjetovanja 29. i 30. lipnja 1983.

SUMMARY

Number of cattle and milk and meat production in Croatia have been analyzed. Cattle production when compared with the developed countries of market economy is characterized by small animal husbandry resulting in low productivity. In order to change this situation a considerable capital is needed. The situation in cattle breeding in Croatia does not allow for an increase of meat and milk production.

The number of farms keeping cows and pregnant heifers according to 1981 census was 265,152 and in 1991 it was 197,220, showing a decrease of 130,696 heads. In the same period the average number of cows and pregnant heifers per farm was practically the same (2.01 or 2.03). By analyzing economic laws of cattle development it was established that this was the result of a bad development strategy; thus, it is necessary to change this state of development together with changing the legislation concerning cattle breeding.