

**PROJEKCIJA POVEĆANJA PROIZVODNJE KRAVLJEG
MLIJEKA I GOVEDEG MESA U VARAŽDINSKOJ ŽUPANIJI****D. Vincek, M. Ernoić, M. Posavi****Sažetak**

Usprkos povoljnim uvjetima za proizvodnju mlijeka i bogatim prirodnim resursima broj krava i proizvodnja mlijeka u Županiji stalno se smanjuje. Sličan trend postoji i u ostalim županijama pa je stoga Hrvatska jedna od rijetkih europskih zemalja koja pored izuzetno dobrih uvjeta i vrlo niske potrošnje ne proizvodi dovoljno mlijeka i govedeg mesa za vlastite potrebe. U Varaždinskoj županiji prevladavaju seljačka gospodarstva siromašna zemljištem i kapitalom, niske proizvodnje s malim brojem krava po gospodarstvu. Prosječna veličina govedarske mliječne farme pod selekcijom u Varaždinskoj županiji iznosi svega 5.3 krave. Dominantan proizvodni sustav predstavljaju mala gospodarstva (1-3 krave) koja se bave mješovitom stočarskom proizvodnjom, s primarnim ciljem zadovoljavanja vlastitih potreba. U 2001. godini na području županije bilo je evidentirano 16.350 krava, a u 2007. godini svega 7.500 krava, što je smanjenje od 54%. Ukupna se godišnja proizvodnja mlijeka u Varaždinskoj županiji u istom razdoblju također smanjila, iako ne tako drastično kao broj krava.

Obiteljska gospodarstva moraju biti nosioci razvoja govedarstva. Kreditiranjem proizvođača za izgradnju suvremenih mliječnih farmi veličine od 20 do 100 krava, ostvarili bi se projicirani ciljevi. Varaždinska županija, usprkos svim prirodnim mogućnostima i bogatoj tradiciji uzgoja krava, zadovoljava tek oko 14% potreba prehrambene industrije za mlijekom. Za podizanje stupnja samodostatnosti Varaždinske županije u proizvodnji mlijeka i mesa u sljedećem 10-godišnjem razdoblju potrebno je povećati prosječnu veličinu mliječnih stada na 10 krava; povećati prosječnu proizvodnju po kravi na 4.300 l mlijeka; povećati broj mliječnih krava na 25.700; povećati broj tovnih krava na 1.500 (krave u sustavu krava-tele). Navedenom projekcijom veličina stada bi se povećala oko 3 puta, a proizvodnja mlijeka više od 500 litara u prosjeku po kravi.

Ključne riječi: projekcija, obiteljsko gospodarstvo, Varaždinska županija

Uvod

Hrvatska je jedna od rijetkih europskih zemalja koja, usprkos pogodnim uvjetima za govedarsku proizvodnju, ne proizvodi dovoljno mlijeka za svoje potrebe. Stoga strateški cilj u proizvodnji mlijeka mora biti bolje iskorištenje kom-

Dragutin Vincek, Miljenko Ernoić - Varaždinska županija Franjevački Trg 7, 42000 Varaždin, Hrvatska, (e-mail: poljoprivreda@varazdinska-zupanija.hr), tel: 00/385/42/390-579
Marijan Posavi - Center for Rapid Evolution, College of Letter and Science, UW Madison, 430 Lincoln Dr. Madison 53706, USA

parativnih prednosti i postojećih resursa radi ostvarenja proizvodnje dostatne za domaće tržište. Ovdje treba posebno naglasiti, da samodostatnost nije strateški cilj, već posljedica boljeg iskorištavanja postojećih komparativnih prednosti za proizvodnju mlijeka. Neshvatljivo je da RH pored idealnih prirodnih uvjeta za govedarsku proizvodnju, visoke stope nezaposlenosti te visoke dohodovnosti proizvodnje mlijeka pokriva tek nešto više od 70% svojih potreba za mlijekom i mliječnim proizvodima.

Nažalost, trenutno stanje u Varaždinskoj županiji jednako je kao i u svim drugim županijama. Prevladavaju seljačka gospodarstva siromašna zemljištem i kapitalom, niske proizvodnje s malim brojem krava po gospodarstvu. Potreba za razvitkom, nameće okrupnjavanje posjeda i gradnju novih, suvremenih mliječnih farmi. Da bi se povećala proizvodnja mlijeka na gospodarstvima u Varaždinskoj županiji, potreban je znatan kapital. Ako povećanje gospodarstava bude ovisilo o financijskom uspjehu samih gospodarstava i o vlastitu investiranju uz sadašnje uvjete, proizvodnja mlijeka će se i dalje smanjivati. Dok je državna politika neučinkovita, ne može se očekivati djelovanje gospodarskih zakonitosti koje bi poticale povećanje proizvodnje mlijeka. U svijetu neprepoznatljivosti i globalizacije potreban je velik zaokret koji će pravilno vrednovati i cijeliti svakog seljaka i svaku kravu, zaokret koji će poticati seljake da i dalje obrađuju zemlju, njeguju ruralni krajobraz i snabdijevaju nas kvalitetnim domaćim proizvodima.

Cilj ovog rada je prikaz trenutnog stanja u proizvodnji mlijeka kao i projekcija za povećanja proizvodnje u Varaždinskoj županiji u sljedećem 10-godišnjem razdoblju.

Sadašnje stanje proizvodnje mlijeka u Varaždinskoj županiji

Varaždinska županija raspolaže sa 69.941 ha poljoprivrednih površina, od čega obradive površine čine 44.884 ha (65%), a livade i pašnjaci 18.944 ha (27%). Usprkos povoljnim uvjetima za proizvodnju mlijeka i bogatim prirodnim resursima broj krava i proizvodnja mlijeka u Županiji stalno se smanjuje. Sličan trend postoji i u ostalim županijama pa je stoga Hrvatska jedna od rijetkih europskih zemalja koja pored izuzetno dobrih uvjeta i vrlo niske potrošnje ne proizvodi dovoljno mlijeka i govedeg mesa za vlastite potrebe.

Govedarska proizvodnja Varaždinske županije opterećena je mnogim problemima od kojih su najznačajniji prikazani na shemi 1. Kako je iz sheme vidljivo zbog nepovoljne strukture obiteljskih gospodarstava, lošeg menadžmenta i hranidbe te loših uvjeta držanja, ostvaruje se niska dobit u proizvodnji mlijeka. Jedan od razloga neprofitabilnoj proizvodnji je i veličina

farme. Naime prosječna veličina govedarske mliječne farme pod selekcijom u Varaždinskoj županiji iznosi svega 5.3 krave. Dominantan proizvodni sustav predstavljaju mala gospodarstva (1-3 krave) koja se bave mješovitom stočarskom proizvodnjom, s primarnim ciljem zadovoljavanja vlastitih potreba. Struktura prosječnog robnog obiteljskog gospodarstva Varaždinske županije prikazana je na tablici 1.

Tablica 1. – STRUKTURA POSJEDA PROSJEČNOG* OBITELJSKOG GOSPODARSTVA U VARAŽDINSKOJ ŽUPANJI
Table 1. – LAND STRUCTURE OF AN AVERAGE* FAMILY FARM IN VARAŽDIN COUNTY

Kategorija zemljišta/ Category of land	Vlastita zemlja / Own land	U zakupu / Leased land	Ukupno / Total
Broj parcela / Number of parcels	12	3	15
Ukupna površina (ha) / Total size (ha)	4.5	1.5	6
Prosječna veličina parcele (ha) / Average size of parcels (ha)	0.4	0.4	0.4
Poljoprivredna površina (ha) / Agricultural land (ha)	4.2	1.5	5.7
Livade (ha) / Meadows (ha)	1.5	--	1.5
Oranice i vrtovi (ha) / Arables and gardens (ha)	2.7	1.5	4.2

*Podaci se odnose na 2.150 obiteljskih gospodarstava koja prijavljuju poticaje u županiji i imaju minimum od 3 proizvodne jedinice /*Data are related to 2,150 family farms which applied to subsidies and which have a minimum of 3 production units

Kako je iz tablice 1. vidljivo, prosječna veličina poljoprivrednih površina navedenih gospodarstava iznosi svega 4.5 ha vlastitih površina, odnosno 6.0 ha računajući i zemlju u zakupu. Dodatni problem predstavlja raspoređivanje posjeda (crtež 1), jer kako je iz tablice 1. vidljivo obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo (u daljnjem tekstu OPG) u prosjeku posjeduje 15 parcela. Tako ove dvije karakteristike (mali posjed i raspoređivanje) predstavljaju glavni ograničavajući čimbenik u stvaranju modernih obiteljskih govedarskih farmi. Doda li se navedenome i loša dobna (prosječna starost vlasnika je oko 60 godina) i obrazovna struktura (više od 70% gospodara nema nikakvo ili samo osnovno obrazovanje) postaje jasno zašto farmeri nisu zainteresirani za praćenje i analizu tehničkih i ekonomskih podataka. S druge pak strane, unapređenje proizvodnje nije moguće bez praćenja tehničkih i ekonomskih podataka u proizvodnji. Ovako loša struktura obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava jako otežava službama praćenje tehničkih i ekonomskih podataka kojima je cilj unapređenje proizvodnje (Hrvatski stočarski centar (HSC) i Hrvatski zavod za poljoprivredno savjetodavnu službu (HZPSS)). Nažalost, ni te službe nisu dobro organizirane, kadrovski popunjene, a ni dovoljno motivirane za taj posao.

U tablici 2. prikazana je ukupna i prosječna proizvodnja mlijeka u Varaždinskoj županiji. Kako je vidljivo broj krava se iz godine u godinu smanjuje. U 2001. godini na području županije bilo je evidentirano 16.350 krava, a u 2007. godini svega 7.500 krava, što je smanjenje od 54%. Ukupna se godišnja proizvodnja mlijeka u Varaždinskoj županiji u istom razdoblju također smanjila, iako ne tako drastično kao broj krava. U istom razdoblju, prosječna proizvodnja mlijeka po kravi se povećala. Usprkos ovom značajnom povećanju prosječna proizvodnja mlijeka po kravi, još je uvijek izuzetno niska. Samo nekoliko europskih zemalja ima nižu prosječnu proizvodnju po kravi od Varaždinske županije (i/ili Hrvatske). Jasno je da ovako niska proizvodnja ne može biti profitabilna, pogotovo kada se tome pridoda i loša struktura obiteljskih gospodarstava (mali kapaciteti, rasparceliranost, siromaštvo u kapitalu).

Osim mlijeka, proizvodnja govedeg mesa je također nezadovoljavajuća. U Županiji se posljednjih godina proizvodi 1.100 tona govedeg mesa, što je svega 130 kg po kravi. Ako se uzme u obzir da je dominantna pasmina simentalac (više od 90% ukupnog broja krava) i da bi prosječna proizvodnja po kravi trebala iznositi 220-240 kg godišnje, onda bi godišnja proizvodnja govedeg mesa trebala biti gotovo dvostruko veća. Razlozi niske proizvodnje mesa leže prije svega u lošoj organizaciji tova, destimulirajućim poticajima i malim završnim težinama. Umjesto od 600 do 700 kg tjelesne težine, junad se tovi do svega 450-500 kg.

Tablica 2. – PROIZVODNJA MLIJEKA U VARAŽDINSKOJ ŽUPANIJ
Table 2. – MILK PRODUCTION IN VARAŽDIN COUNTY

Godina Year	Broj krava No. of cows	Ukupna proizvodnja (l) Total production (l)	Prosječno po kravi (l)* Average per cow (l)*	Simentalska pasmina (l) ** Simmental (l)**	Holstein friesien (l)** HF (l)**
2003.	10.944	34.392.032	3.143	4.575	6.266
2004.	9.427	31.633.477	3.356	4.333	5.841
2005.	8.250	32.038.492	3.884	4.557	5.899
2006.	7.686	29.972.055	3.899	4.599	5.961
2007.	7.500	28.087.006	3.744	4.560	5.868

*prosječna proizvodnja mlijeka po kravi (količina mlijeka podijeljene s brojem krava prema izvješću HSC-a)

*average milk production per cow (total milk production divided by number of cows according to Croatian Livestock Center (HSC) report.

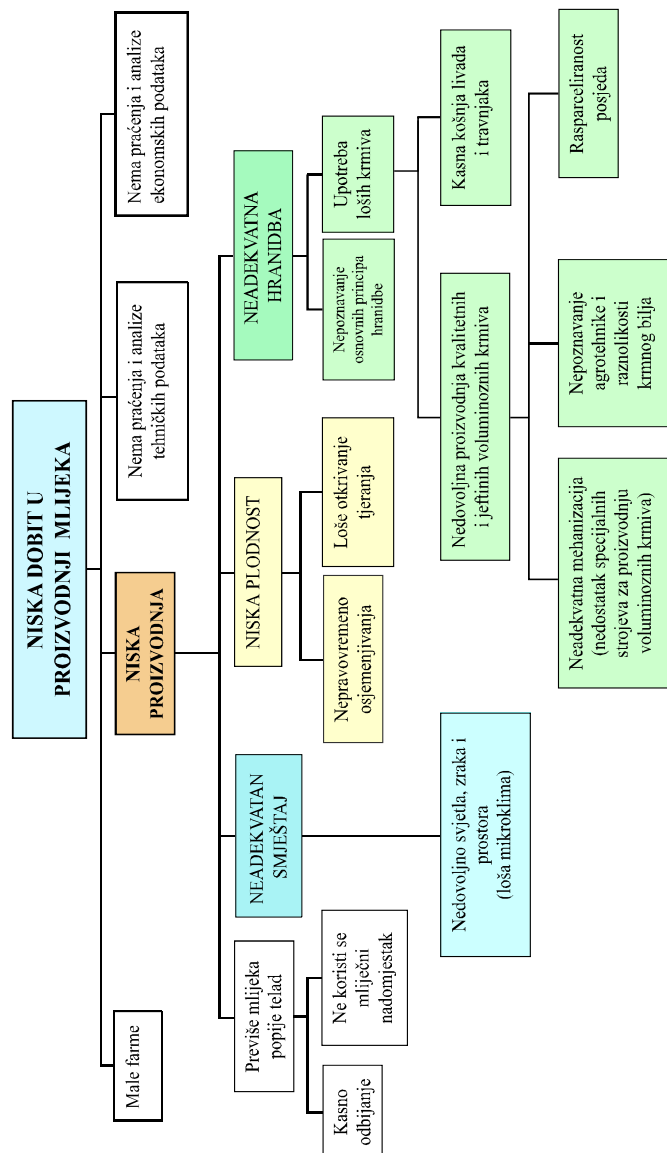
** prosječna proizvodnja mlijeka po kravi koje su pod kontrolom mliječnosti (HSC-a)

** average milk production per cow under milk recording (HSC)

Crtež 1. – PRIMJER PROSTORNE RASCJEPKANOSTI POLJOPRIVREDNIH PARCELA (BOJA-JEDAN VLASNIK)
Figure 1. – AN EXAMPLE OF SPATIAL DISPERSION OF AGRICULTURAL PARCELS (COLOUR-ONE OWNER)



Shema 1. – PRIKAZ GLAVNIH PROBLEMA U PROIZVODNJI MLIJEKA U HRVATSKOJ
 Schema 1. – MAIN PROBLEMS IN MILK PRODUCTION IN CROATIA



Mogućnosti i projekcija razvoja govedarstva u Republici Hrvatskoj

Uzmemo li u obzir sadašnju prosječnu potrošnju mlijeka i mliječnih proizvoda po stanovniku Republike Hrvatske, koja je daleko manja od europskog prosjeka (iznosi 103 l konzumnog mlijeka i 77 l mliječnih proizvoda po stanovniku, što je ukupno 180 l mlijeka po stanovniku godišnje) tada u RH trenutno nedostaje oko 260.000.000 l mlijeka. Isto tako predviđa se da bi potrošnja govedeg mesa u Hrvatskoj u sljedećih pet godina mogla porasti sa sadašnjih 12 kg na 15 kg po stanovniku godišnje, što znači da će ukupna godišnja potrošnja iznositi približno 68.000 tona. Prema sadašnjoj proizvodnji (oko 40.000 tona) nedostaje nam 28.000 tona govedeg mesa. Projekcija koja je načinjena na temelju sadašnjeg stanja poljoprivredne proizvodnje, te trendova u proizvodnji u posljednjih 20-tak godina, pokazala je da će u budućnosti značajno porasti potrošnja mlijeka i mliječnih proizvoda kao i govedeg mesa. Pretpostavljeno je da će porast broja stanovnika u sljedećih 25 godina biti oko 1% godišnje, a stopa porasta društvenog bruto proizvoda oko 4% (6.396 € u 2004. godini, 6.972 € u 2005. godini, 7.709 € u 2006. godini). Uz domaću računato je i s turističkom potrošnjom od oko 150 tisuća uvjetnih stanovnika u 2010. godini (što je oko 55 milijuna noćenja). Razvitak je planiran prema postupnom povećanju iskorištenja raspoloživih kapaciteta i povećanju intenzivnosti proizvodnje te sadašnjim i planiranim kapacitetima prerađivačke industrije (mljekarska, mesna i sl.). Isto tako, predviđen je porast potrošnje i potražnje sukladno povećanju broja stanovnika i njihove kupovne moći. U proizvodnji mlijeka računato je s godišnjim genetskim trendom povećanja od 30 kg mlijeka po kravi godišnje, te značajnim porastom proizvodnje zbog poboljšanog menadžmenta te uvoza kvalitetnog rasplodnog materijala.

Obiteljska gospodarstva moraju biti nosioci razvoja govedarstva. Kreditiranjem takvih proizvođača za izgradnju suvremenih mliječnih farmi veličine od 20 do 100 krava, ostvarili bi se ciljevi prikazani u tablici 3. Isto tako treba planirati i poticati izgradnju većih mliječnih farmi, jer među privatnim poduzetnicima postoji interes za ulaganjem kapitala u proizvodnju mlijeka. Jedina prepreka u ostvarivanju ovog cilja je nedostatak zemljišta za ovakve veće farme. Stoga bi svim zainteresiranim trebalo omogućiti kupovinu ili dugoročni najam zemlje koja se ne koristi na adekvatan način, a za što postoji i zakonsko uporište.

Tablica 3. – PROJEKCIJA PROIZVODNJE I POTROŠNJE MLIJEKA I GOVEDEG MESA U HRVATSKOJ
 Table 3. – PROJECTION OF MILK AND BEEF PRODUCTION AND CONSUMPTION IN CROATIA

Godina / Year	2001	2010	2020	2030
Broj stanovnika / Inhabitant population	4.381.352	4.791.820	5.293.151	5.846.931
Broj turista/ Tourists	93.274	150.685	158.219	166.130
Broj muznih krava / Dairy cows	254.702	280.000	294.000	300.000
Mlijeka po kravi, (kg/god) / Milk yield (kg/year)	2.307	3.898	4.751	5.248
Proizvodnja mlijeka ukupno (000 kg/god)/ Total milk production (000 kg/year)	587.634	1.091.337	1.396.850	1.574.481
Broj krava mesnih i ostalih pasmina Number of beef and other breeds cows	17.700	25.000	75.000	150.000
Ukupan broj krava / Total number of cows	272.402	305.000	369.000	450.000
Proizvodnja govedine od mliječnih stada (t) / Beef from dairy herds (t)	38.205	53.200	58.800	63.000
Proizvodnja govedine od mesnih stada (t)/ Beef from beef herds (t)	3.186	6.500	19.500	39.000
Proizvodnja govedine po stan/god (kg) Per capita beef production (kg/year)	9	12	14	17
Proizvodnja mlijeka po stan/god (kg) Per capita milk production (kg/year)	131	221	257	262
Potrošnja govedeg mesa po stan/god (kg) Per capita beef consumption (kg/year)	12	14	16	18
Potrošnja mlijeka po stan/god (kg) Per capita milk consumption (kg/year)	180	220	250	270
Samodostatnost – mlijeko (%) / Self-sufficiency - milk (%)	73	100	102	97
Samodostatnost - meso (%) / Self-sufficiency - beef (%)	75	88	91	93

Mogućnosti i projekcija razvoja govedarstva u Varaždinskoj županiji

Kako je već naglašeno stanje u govedarskoj proizvodnji u Varaždinskoj županiji jednako je loše kao i u ostalim županijama diljem Hrvatske. Varaždinska županija usprkos svim prirodnim mogućnostima i bogatoj tradiciji uzgoja krava, zadovoljava tek oko 14-tak % potreba prehrambene industrije za mlijekom (tablica 4).

Tablica 4. – OTKUP I PRERADA KRAVLJEG MLIJEKA NA PODRUČJU VARAŽDINSKE ŽUPANIJE U 2007. GODINI
Table 4. – MILK SELLING AND PROCESSING IN VARAŽDIN COUNTY IN 2007

Tvrtka prerađivač/ Processing company	Ukupni otkup/ Total purchase (000.000 l)	Otkup s područja VŽ/ Purchase form VŽ County (000.000 l)
Vindija	160	18
Bohnec (Ludbreg)	7	5
UKUPNO/TOTAL	167	23 (svega 14%)

Izvor: Hrvatski stočarski centar (godišnja izvješća). Osim ovih otkupljivača mlijeka, još mali dio otkupljuju dvije mljekare sa sjedištem izvan Varaždinske županije. / Source: Croatian Livestock Center (annual reports). Besides named processing companies a small amount of milk is purchased by 2 other companies located outside VŽ County.

Sadašnje potrebe stanovništva Varaždinske županije prema prosječnoj potrošnji mlijeka i govedeg mesa u Hrvatskoj su sljedeće:

- potrošnja mlijeka - 184.000 stanovnika x 180 l = 33.120.000 l/god
- potrošnja govedeg mesa 184.000 stanovnika x 12 kg = 2.208 t/god

Prema navedenim podacima u ovom trenutku ne zadovoljavamo u proizvodnji mlijeka i mesa niti vlastite potrebe, i to u potrošnji koja je daleko ispod razine zemalja EU-15 (npr. potrošnja mlijeka u Austriji je oko 300 l, a u Francuskoj iznad 330 l po stanovniku/godišnje). Kada bismo primjerice, dosegli samo potrošnju mlijeka od 250 l po stanovniku naše bi se potrebe za mlijekom kretale oko 46 milijuna litara, što znači da bismo mogli dvostruko povećati proizvodnju mlijeka na obiteljskim gospodarstvima. Od brojnih uzroka (shema 1.) niskoj proizvodnji mlijeka najznačajniji su loš management farmi, neadekvatna hranidba, te loš smještaj (loši mikroklimatski i zoohigijenski uvjeti) krava. Kako je iz navedenog vidljivo mogućnosti za povećanje proizvodnje mlijeka u Županiji su brojne. Imajući u vidu sadašnju nepovoljnu strukturu i veličinu stada, neophodno je omogućiti održivost i malim farmama, te ih poticati na držanje desetak simentalskih krava s razinom trženosti mlijeka od najmanje 3.800 litara po kravi godišnje. Na taj način omogućila bi se povoljna pasminska struktura i zadovoljila proizvodnja kvalitetnog junećeg mesa. Ovi uzgajivači će prema mljekarskoj i mesnoj industriji morati nastupati u organiziranom obliku, kao asocijacija koja zajedno nudi značajniju količinu svojih proizvoda primjerene kakvoće i standarda. Za podizanje stupnja samodostatnosti u proizvodnji mlijeka i mesa bilo bi potrebno u razdoblju 10-godišnjeg razvojnog programa postići sljedeću projiciranu strukturu govedarske proizvodnje u Varaždinskoj županiji (tablica 5).

Tablica 5. – PROJICIRANA STRUKTURA GOVEDARSKIH FARMI U ŽUPANIJI
 Table 5. – PROJECTED NUMBER AND CHARACTERISTICS OF CATTLE FARMS IN THE COUNTY

	HF farme	SIM moderne	SIM male farme	Mesne pasmine	UKUPNO
Broj farmi/ Number of farms	45	100	2500	20	2665
Prosječna proizvodnja mlijeka po kravi (l/g)/ Average milk yield per cow (l/year)	7500	5000	3800	--	--
Broj krava po farmi / Farm size	60	30	8	75	--
Ukupan broj krava / Cows total	2700	3000	20000	1500	27200
Ukupna proizvodnja mlijeka (000 l) / Total milk production (000 l)	20250	15000	76000	--	111250
Proizvodnja mesa (t) Beef total (t)	226	657	4380	411	5674

HF-Holstein Friesian, SIM-simentalac

Kako bi se izbalansirala ukupna proizvodnja mesa, potrebno je i 20 farmi s mesnim pasminama (ukupno oko 1.500 grla) koje mogu godišnje proizvesti oko 411 tona govedeg mesa. Tada ukupna projekcija za proizvodnju govedeg mesa iznosi 5.674 tona mesa što čini oko 9.5% projicirane proizvodnje govedeg mesa u RH u 2010. godini. Ova razina podrazumijeva više završne težine u tovu (oko 600 kg), čime se postiže viša dohodovnost u tovu. U konačnici bismo imali sljedeću strukturu govedarske proizvodnje:

- prosječna veličina mliječnih stada oko 10 krava
- prosječna proizvodnja po kravi oko 4.300 l mlijeka
- mlijeko proizvodi 25.700 krava na 2.665 obiteljskih farmi
- 1.500 krava u sustavu krava-tele

Navedenom projekcijom veličina stada bi se u prosjeku povećala oko 3 puta, a proizvodnja mlijeka više od 500 litara po kravi. Ove rezultate u proizvodnji nije tako teško postići, jer su oni još uvijek ispod stvarne genetske mogućnosti navedenih pasmina goveda u Hrvatskoj, te su još uvijek dosta ispod prosjeka Austrije ili Bavorske. Navedena projicirana proizvodnja mlijeka u 10-godišnjem razdoblju zadovoljila bi lokalne potrebe (oko 50 mil. l) i omogućila plasman mlijeka u ostale županije (61 mil. l). Na temelju ukupno projiciranih potreba za mlijekom u RH 2010 godine (oko 1.091 mil. l) ostvarena proizvodnja u Varaždinskoj županiji iznosila bi oko 10% ukupnih potreba Hrvatske.

Radi potpunog zadovoljenja proizvodnje govedeg mesa potrebno je koristiti mesne pasmine goveda u sustavima krava-tele (Angus, Charolais, Limousin i dr.). Ovi bi sustavi proizvodnje bili usuglašeni s načelima ekološke proizvodnje mesa, što bi osiguralo dohodovnu proizvodnju mlade junetine. Potrebno je osnovati 20-tak takvih farmi s 50 do 100 krava po farmi.

Pregled pasminske strukture i ukupnog broja krava:

- 23.000 krava simentalne pasmine	84.5%
- 2.700 krava holstein-frizijske pasmine	10%
- 1.500 krava mesnih pasmina	5.5%

Ovaj broj krava i pasminska struktura zadovoljili bi na razini Županije potrebe lokalnog stanovništva za mlijekom i goveđim mesom. Ujedno bi se ostvario i višak proizvoda koji se vrlo lako može ponudi tržištu izvan Županije i Hrvatske.

Ukupna vrijednost projekta (izgradnja 145 suvremenih obiteljskih mliječnih farmi, 20 farmi za mesne pasmine, te proširenje i modernizacija 2500 malih farmi) iznosila bi oko 100 milijuna EUR-a.

Zaključak

Iako Varaždinska županija ima sve prirodne prednosti kao i poznatu i dugu tradiciju u govedarstvu, bilježi pad ukupnog broja krava od početka devedesetih godina prošlog stoljeća, pa sve do danas. Kako je sadašnja veličina stada mala, a struktura poljoprivrednog zemljišta izrazito loša, potrebno je provesti postupno povećanje kapaciteta gospodarstava, kao i okrupnjavanje zemljišta. Obnova stočarstva je izuzetno složen proces jer u sebi pored velikih materijalnih troškova nabave krava i obnove i izgradnje farmi, sadrži i niz socioloških i demografskih čimbenika koje treba uzeti u obzir. Govedarska se proizvodnja u Županiji može obnoviti i povećati na dva načina:

1. Obnovom i adaptacijom od ranije postojećih kapaciteta
2. Izgradnjom novih suvremenih farmi po uzoru na razvijene zemlje

Početna ulaganja su u prvom modelu znatno manja, međutim, taj put ne osigurava zadovoljavajući razvoj stočarstva. Drugi model osigurava značajan napredak u stočarstvu, ali se moraju stvoriti određeni preduvjeti koji će osigurati funkcioniranje modela. Pri razmatranju moramo uzeti u obzir stanje na našim

seoskim gospodarstvima, jer će ona i dalje biti nosioci govedarske proizvodnje. Kako je sadašnja veličina stada i struktura poljoprivrednog zemljišta izrazito loša, potrebno je provesti postepeno povećanje broja grla i okrupnjavanje posjeda. Pri tome smatramo da proizvodnja na farmi veličine 20 i više krava, uz dobar menadžment može stvoriti zadovoljavajući dohodak za prosječnu obitelj Varaždinske županije.

Minimalna veličina mliječne farme s prosječnom proizvodnjom od 6.000 kg mlijeka po kravi, organizirane kao kompletne proizvodne i uzgojne jedinice, koja osigurava zadovoljavajući dohodak (oko 120.000,00 kn godišnje, računajući neto dobit i plaće) za tročlanu obitelj je 20 krava. Takva farma ima pored 20 krava, 3-4 teleta do 100 kg težine, 14-15 rasplodnih junica različite dobi i 8-9 junadi u tovu. Ovisno o visini prinosa za proizvodnju voluminozne hrane (sijena, travne silaže, kukuruzne silaže, zelene krme) takvo gospodarstvo mora imati 18-23 ha zemlje. Nažalost, zbog nepovoljne strukture zemljišnog posjeda (malog i rasparceliranog posjeda) farme optimalne veličine (50-100 krava) i menadžmenta ne mogu se preporučiti kao dominantan model govedarske proizvodnje. Međutim, gdje god je to moguće treba inzistirati na optimalnoj veličini farme.

LITERATURA

1. Bavarski pokrajinski zavod za poslovnu ekonomiju i agrarnu strukturu (LBA) 1997.: Pilot projekt-Povoljna izgradnja staja za uzgoj krava muzara
2. Hrvatski stočarski centar - Izvešća – više godišta
3. Palmer R. (2001): Dairy modernization planning guide. Preparing your dairy for the new millennium. Sattler R. (editor). Dairy business communication.
4. Posavi M (2000): Izgradnja obiteljskih farmi za mliječne krave, najekonomičniji ili najprihvatljiviji sustav. Zbornik zimskih predavanja za poljoprivrednike Bjelovarsko-bilogorske županije.
5. Posavi M. (2002): Mogućnosti povećanja proizvodnje mlijeka u Hrvatskoj. Savjetovanje: Kako profitabilno proizvesti zdravo mlijeko i goveđe meso izvoznog standarda kvalitete. Bizovačke toplice. 15-23.
6. Posavi, M., Vinček, D., Ernoić, M. (2008). Modeli govedarske proizvodnje, Varaždinska županija
7. Vinček, D., Ernoić, M. (2006). Program proizvodnje mlijeka i mesa na području Varaždinske županije „MILKO_VZ“, radni materijal
8. Upisnik poljoprivrednih proizvođača, Ured državne uprave

PROJECTION OF INCREASE OF MILK AND BEEF PRODUCTION IN VARAŽDIN COUNTY

Summary

Despite the favorable conditions for milk production and rich natural resources, the number of cows and milk production in Varaždin County are constantly decreasing. A similar trend is present in other counties, and therefore Croatia is one of the few European countries that despite favorable conditions and very low consumption does not produce enough milk and beef for their own needs. Varaždin County is dominated by small farms, poor of land and capital, with low production and a small number of cows per farm. Namely, the average dairy farm size under milk recording and selection in Varaždin County is only 5.3 cows. Dominant production system is represented by small farms (1-3 cows per farm) with mixed animal production and the primary goal of satisfying their own needs. In 2001 there were 16350 cows in the County. This number declined to only 7500 cows in 2007 which is a decrease of 54%. The total annual milk production in the same period has also decreased, although not so drastically as the number of cows.

Family farms must be the basis of development of dairy and beef production in the County. By financing farmers for building modern dairy farms size from 20 to 100 cows, the expected goals would be achieved. Despite the rich natural resources and old cattle breeding tradition, milk production supplies only 14% of the total food industry capacity in the County. To increase the degree of self-sufficiency in milk and beef production in the next 10-year period the following projected structure of cattle production should be achieved: the average family farm size should be about 10 cows; the average milk yield should increase to about 4300 l milk per cow/year; total number of dairy cows should increase to 25700 while number of beef cows (in suckler herds) should increase to 1500 cows. This strategy would increase the average farm size to about 3 times, while milk yield would be increased by more than 500 liters on average per cow.

Key words: projection, family farms, Varaždin County

Primljeno: 4.11.2008.