

# Poljoprivreda Sjedinjenih Američkih Država

*Ivan Štefanić i Edita Štefanić*

*Poljoprivredni fakultet<sup>1</sup>, Osijek, Hrvatska*

**SAŽETAK** Predmetnu okosnicu ovoga napisa čine opis i objašnjenje dinamičnih promjena u poljoprivredi Sjedinjenih Američkih Država. Autori sažeto analiziraju strukturu i dinamiku promjena u američkoj poljoprivredi tijekom proteklih tridesetak godina. U tom se razdoblju uvelike smanjio broj farmi i povećale veličine farmi (prosječna veličina farme danas iznosi više od 200 ha). Usprkos poboljšanim ekonomskim i tehnološkim performansama, prihodi od poljoprivrede sve su manji dio dohotka farmerskih obitelji, a prevladavaju zarade od zaposlenja i djelatnosti izvan farme. Velike su promjene i u strukturi potrošnje i u prehrambenim navikama potrošača. Smanjuje se potrošnja nekih vrsta mesa, a raste konzum povrća, voća, peradi i ribe. Poljoprivredom se danas bavi svega 2% radnoaktivnog stanovništva, a u ruralnim područjima živi približno jedna petina američkog pučanstva.

*Ključne riječi:* promjene u poljoprivredi, struktura poljoprivrede, poticanje i menadžment u poljoprivredi, SAD

*Primljeno:* 20. siječnja 1998.

.....  
<sup>1</sup> Ivan i Edita Štefanić bili su tijekom akademske 1995/96. godine stipendisti Fulbright zaklade iz Republike Hrvatske. Samostalni istraživački rad za pripremu disertacija proveli su na North Carolina State University, Raleigh, North Carolina. Reileigh s gradovima Durham, Chapel Hill i Cary tvori *Research Triangle Park* u kojemu se nalaze tri svjetski poznata sveučilišta - DUKE, North Carolina State University i University of North Carolina, te sjedišta brojnih kompanija od kojih su najpoznatije IBM, Motorola i SAS.

## **1. Uvod**

U proteklih tridesetak godina poljoprivreda SAD bila je poprištem brojnih promjena. Tijekom sedamdesetih poljoprivreda je u ekspanziji: tržišta su velika i proširuju se, dolar je "slab", inflacija je relativno visoka, do kredita se dolazi prilično lagano, a gotovo sve što se pokuša u poljoprivredi jest ili izgleda uspješno. Osamdesete godine donose bitne promjene: dolar je "snažan", tržišta se smanjuju i konkurencija je oštrija, a do kredita je mnogo teže doći. To je doba u kojemu mnogi farmeri propadaju. Većina zemljišta kupljenoga tijekom sedamdesetih sada je izgubljena. Perspektiva za razvoj poljoprivrede u devedesetim općenito je dobra. Raste i svjetska potražnja za hranom i vlaknima i platežna sposobnost te potražnje. Industrija koja je vezana uz poljoprivredu stoji dobro. Financijsko stanje farmera je solidno, ali to ne znači da će svi farmeri uspjeti. Vrlo jaka konkurencija i promjena pravila igre dovode do polarizacije, dopuštajući preživljavanje samo onima koji su se prilagodili promjenama u poljoprivredi

## **2. Struktura američke poljoprivrede**

Farma je u SAD svaki ustroj koji godišnje proda (ili bi prodao u normalnim uvjetima) poljoprivrednih proizvoda u vrijednosti 1.000 američkih dolara. Godine 1994. u SAD je bilo 2,040.000 farmi. Međutim, broj farmi počeo je opadati 1936. godine. U razdoblju 1984-1994. broj farmi smanjuje se za približno 1-2% godišnje, pa poljoprivredno pučanstvo tvori oko 2% ukupnog stanovništva. Broj farmi, njihova prosječna veličina i ukupno poljoprivredno zemljište prikazani su u tablici 1.

Uvjeti za poljoprivrednu proizvodnju u SAD vrlo su raznovrsni. Osim po uvjetima proizvodnje, farme se razlikuju po veličini i strukturi prihoda. Međutim, mnogo je češća podjela prema ukupnom godišnjem prihodu od prodaje poljoprivrednih proizvoda (tablica 2.). Godine 1993. oko 60% svih farmi prodalo je proizvoda u vrijednosti manjoj od 20.000 američkih dolara. Te farme zaposjedaju 18% poljoprivrednog zemljišta i sudjeluju sa svega 4% u ukupnoj prodaji poljoprivrednih proizvoda. Nasuprot njima, izdvaja se 2% farmi čiji je godišnji prihod od prodaje poljoprivrednih proizvoda bio veći od 500.000 dolara. Njihov udjel u ukupnoj prodaji poljoprivrednih proizvoda iznosio je 40% a obrađuju 13% sveukupnog poljoprivrednog zemljišta.

Farma čiji godišnji prihod premaši 100.000 američkih dolara stječe status A1 farme, a time i pravo na besplatno primanje novina za farmere u izdanju "Farmer Press".

Udjel stranih državljana u vlasništvu poljoprivrednoga i šumskog zemljišta u SAD u razdoblju 1981.-1994. razmjerno je stalan, te je 1994. godine iznosio približno 1%, ili ukupno 1,3 milijardi rali. Od tih 14 milijuna rali 53% je u vlasništvu američkih korporacija sa stranim dioničarima. Vlasnici preostalih 47% rali poljoprivrednoga i šumskoga zemljišta u stranom vlasništvu nisu povezani s

Tablica 1.  
Broj\* i veličina farmi<sup>2</sup> u razdoblju 1960-1994. godine

Godina	Farmer u tisućama	Prosječna veličina farme u ralima	Ukupno poljoprivredno zemljište u milijunima rali
1959.	4.105	288	1.183
1964.	3.457	332	1.146
1969.	3.000	369	1.108
1974.	2.795	388	1.084
1979.	2.437	428	1.042
1984.	2.334	436	1.018
1989.	2.171	457	991
1994.	2.040	478	975

\* Godine 1974. definicija farme je promijenjena, te je zbog strožeg kriterija broj farmi nešto manji nego u prethodnom razdoblju.

Izvor:

1. Agriculture Fact Book 1996, Statistical Abstract of the United States 1991

Tablica 2.  
Struktura farmi prema ukupnom prihodu od prodaje 1993. godine

Godišnji prihod od prodaje, US\$	Udjel u ukupnom broju farmi, %	Udjel u poljoprivrednom zemljištu, %	Prosječna veličina farme, rali
1.000-2.499	21,0	2,7	61
2.500-4.999	14,3	3,0	99
5.000-9.999	12,8	4,0	148
10.000-19.999	11,4	6,1	253
20.000-39.999	10,7	9,5	420
40.000-99.999	13,4	20,3	717
100.000-249.999	10,8	26,1	1.144
250.000-499.999	3,4	13,3	1.852
500.000 i više	2,2	15,0	3.228
Ukupno	100,0	100,0	473

Izvor:

Agriculture Fact Book 1996

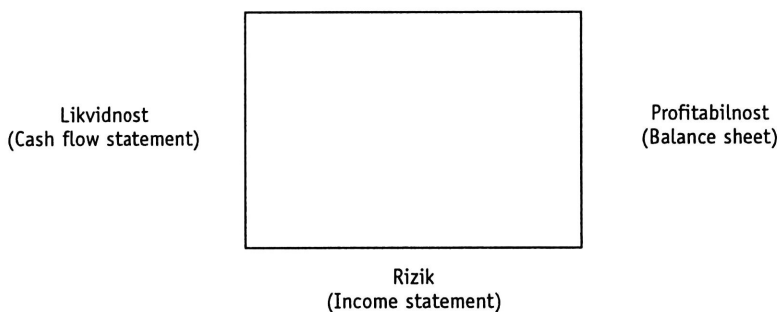
<sup>2</sup> Kao mjera za veličinu posjeda rabi se američka ral (engl. *acre*) koja iznosi 0,4046 ha.

američkim korporacijama. Zanimljivo je da u toj drugoj skupini 1.023 rali pripada hrvatskim vlasnicima.

### 3. Financijski menadžment u poljoprivredi

Iako je za mnoge farmere poljoprivreda stil života, sve više se probija mišljenje o poljoprivredi kao "businessu". Štoviše, prema istraživanju Younga i Schumwaya (1991) zastupnici potonjeg gledišta uspješnije posluju. U proučavanju čimbenika proizvodne i ekonomske učinkovitosti malih govedarskih farmi u Texasu 1986. godine, kao odrednice uspjeha, izdvojeni su veličinu pašnjaka i udjel govedarstva u prihodima gospodarstva. Bitne značajke ekonomski učinkovite farme jesu: želja za povećanjem vrijednosti gospodarstva, percepcija govedarske proizvodnje kao primarno poslovnog pothvata, te dozvola radnicima na farmi da se zaposle i izvan gospodarstva. Kada su motivi proizvodnje stil života, želja da djeca postanu farmeri i želja za rekreacijom i odmorom, vjerojatnost postizanja maksimalnog profita značajno opada.

Grafikon 1.  
Koordinirane financijske izjave



Izvor:  
Oltmans, 1995.

Farmeri koji vode računa o financijskoj strani proizvodnje u pravilu to čine uz pomoć sustava koordiniranih financijskih izjava. Praksa je pokazala da korištenje knjigovodstva, koje od farmera zahtjevaju porezne vlasti (*IRS - Internal Revenue Service*), ne pruža informacije dostatne za kvalitetno poslovno odlučivanje. Osnova sustava koordiniranih financijskih izjava prikazana je grafikonom 1.

Likvidnost, profitabilnost i rizik komponente su financijskog menadžmenta i snažno su međusobno povezane. Promjena jedne komponente uvijek izaziva promjene ostalih dviju. Tek njihov uravnotežen odnos osigurava dugoročnu egzistenciju obitelji i osloboda voditelja gospodarstva stresa.



Odnos davatelja i korisnika kredita vrlo je složen, jer rezultati poslovanja jednoga utječu na rezultate poslovanja drugog partnera. Opće stanje gospodarstva tijekom 70-ih pokazalo je da "lak novac" nije dobar za farmere, pa je gotovo sav probitak ostvaren u tom desetljeću "izgubljen" tijekom 80-ih. Posuđivanje novca u američkoj poljoprivredi nije birokratizirano i pruža brojne mogućnosti, ali postoje stroga pravila koja se poštuju. Pokazatelji uspješnosti jednostavno moraju biti dobri, a mnogo znači i povjerenje izgrađeno tijekom dugoga niza godina. Američki su farmeri navikli da dio financijskih potreba farme podmiruju kreditom, i s kreditom oprezno postupaju. Uostalom, citirajući nepoznatog autora, dr. Oltmans svojim studentima (*Farm Financial Management* - ARE 321, NCSU) kaže: "Posuđen novac je sredstvo koje je u SAD najviše pridonijelo stvaranju bogatstva".

Primjer uspješno riješenog financiranja poljoprivredne proizvodnje u SAD čini *Farm Credit System* (FCS). Sustav, odnosno štedno-kreditnu udrugu osnovao je 1916. Kongres s ciljem da diljem SAD osigura poljoprivredi i ruralnim potrebama solidan izvor kredita. FCS je 1993. godine odobrio više od 35 milijardi američkih dolara kredita raznim korisnicima (farmerima, vlasnicima stambenih objekata, zadrugama, infrastrukturi i agrobiznesu), što iznosi četvrtinu ukupnih potreba poljoprivrede SAD za kreditima. Dakle, najveći pojedinačni kreditor američke poljoprivrede je u vlasništvu samih farmera. Uvjeti posuđivanja novca su vrlo fleksibilni, te je moguće odabrati pravi kredit za pravu namjenu. Osim investicijskih kredita, kreditiranja proizvodnje i refinanciranja starih obveza, postoje i opcije *AgriLine* i *Fast Cash* namijenjene za financiranje potpuno neplaniranih potreba bez posebnog odobravanja. Podjela, predočena u tablici 3., uobičajena je kad su u pitanju krediti za američke farmere. Dugoročni krediti (*Real Estate Loans*) u pravilu se daju na rok od 10 do 40 godina, a služe za kupovinu zemljišta ili financiranje kapitalnih investicija na farmi. Kratkoročni krediti (*Nonreal Estate Loans*) namijenjeni su za financiranje tekuće proizvodnje (do 1 godine). Njihova su podvrsta srednjoročni krediti za nabavku mehanizacije (do 7 godina).

Tablica 3.  
Stupanj zaduženosti američkih farmera 1993. godine, u milijardama US\$

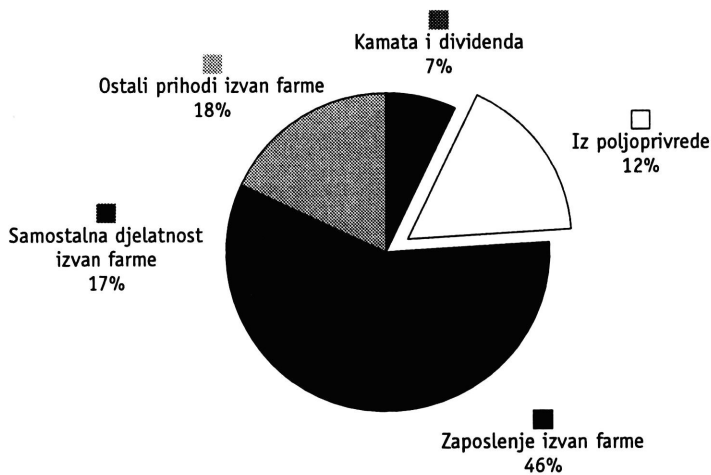
	Dugoročni krediti	Kratkoročni krediti
Farm Credit System	24,90	10,50
Farmers Home Administration	5,80	6,30
Banke	19,60	34,90
Osiguravajuća društva	9,00	-
Ostali	16,70	14,20
Ukupno	76,00	65,90

Izvor:  
Agriculture Fact Book 1996

Američki farmeri često rabe još dva pojma iz rječnika financijskog menadžmenta: "hedging" i dražbe. Hedging je strategija kojom farmeri pokušavaju eliminirati rizik budućih promjena cijena svojih proizvoda. Dražbe goveda poseban su doživljaj. To je prilika da kupite ili prodate na dosta siguran način (dražbovna kuća isplaćuje prodanu stoku odmah), ali i prilika da čujete vjerojatno najbrži engleski koji postoji. Treba samo slušati voditelja dražbe kako izvikuje cijenu za masu 1 lb žive vage (1 lb = 454 g), dok je težina životinje s ostalim važnim informacijama prikazana na panou!

Grafikon 2.

Prosječna struktura prihoda obiteljskih farmi 1993. godine u SAD, u %



Izvor:

Agriculture Fact Book 1996

Većina američkih farmi ima ukupne prihode manje od 50.000 US\$, a obitelj koja vodi farmu ovisi o prihodima izvan poljoprivrede. Za mnoge obitelji je prihod izvan poljoprivrede kritičan. Od 1985. godine prikupljaju se podaci o strukturi prihoda američkih farmera. Godine 1993. čak 98% farmi bilo je u vlasništvu obitelji, partnera ili obiteljske korporacije. Prosječni prihod farme iznosio je 40.329 dolara, od čega je prihod iz poljoprivrede tvorio tek 12%. Struktura prihoda američkih obiteljskih farmi 1993. godine prikazana je grafikonom 2.

#### 4. "Nova" poljoprivreda

Tehnologija proizvodnje, ekonomsko okruženje, institucionalna struktura i način poslovanja u protekla dva desetljeća u SAD značajno su promijenjeni. Uvjeti ove tzv. nove poljoprivrede nalažu promjenu ali i novi koncept uspješnog upravljanja farmom i poduzećem. Osnovica konkurentnosti više nisu oprema i vlastito zemljište, već ljudi i kakvoća organizacije i poslovnih planova, a od posjedovanja resursa sve je važnija kontrola. Značajne odrednice tržišta postaju moda, specifični proizvodi i projekti. Primarni izvor moći i kontrole umjesto novca postaju

znanje i informacije, a potrebe kupaca sve više upravljaju poslovanjem. Nekada se ljudski rad smatrao troškom, a oprema investicijom, dok je danas upravo obrnuto. Isto tako nekada su se kritičnim za uspjeh držale tehničke vještine, a danas je to kakvoća međusobne komunikacije. Umjesto negdašnje stabilnosti, pravilo postaje kontinuirana promjena i elastičnost, a umjesto tradicije i pamćenja sve su važnije nove ideje i zaborav (Boehlje, 1995).

## 5. Ruralna "Amerika"

Stanovništvo SAD većim je dijelom gradsko ("metro"<sup>3</sup> populacija): u velikim gradovima i njihovim predgrađima živi oko 80% Amerikanaca. Preostalih 20% (52,9 milijuna stanovnika 1994. godine) ruralno je pučanstvo.

Tablica 3.  
Rasna i etnička struktura<sup>4</sup> ruralnih područja SAD 1990. godine

	Stanovništvo, u tisućama	Udjel ruralne u ukupnoj populaciji SAD, u %
Bijelci	47.863	24,7
Manjine	8.688	14,1
- Afro-Amerikanci	4.923	16,4
- Hispano*	2.329	10,4
- Rođeni Amerikanci**	971	49,6
- Azijati	465	6,4

\* Ova skupina može biti bilo koje rase

\*\* Ova skupina (*native Americans*) obuhvaća američke Indijance, Eskime i Aleute (tzv. domoroce).

Izvor:  
Agriculture Fact Book 1996

Tijekom 60-ih ruralno se stanovništvo smanjivalo. No nakon 1970. ono počinje brojčano rasti zbog mogućnosti zapošljavanja, stanovanja u selu i svakodnevnog odlaska na posao u grad, te izmještanja umirovljeničkih naselja izvan gradova. Poslije 1980. trend smanjivanja ruralnog stanovništva jest polagan ali je široko rasprostranjen, i to zbog niskih prihoda u poljoprivredi i smanjivanja rudarstva i industrije. Neki su okruzi i u tim vremenima ipak povećali broj stanovnika, i to prvenstveno razvojem rekreacijskih, umirovljeničkih ili rezidencijalnih zona. Postoje dokazi o porastu stanovništva ruralnih područja i nakon 1990.

<sup>3</sup> "Metro" područje je urbana jezgra s najmanje 50.000 stanovnika i može uključivati susjedne okruge iz kojih stanovnici svakodnevno putuju na posao. Sva ostala područja su svrstana kao "nonmetro".

<sup>4</sup> "Politički korektno" bilo bi stanovništvo crne puti nazivati Afro-amerikancima (*Afroamericans*), domorodačko stanovništvo rođenim Amerikancima (*native Americans*), dok se doseljenike svih rasa iz južne i srednje Amerike naziva Hispano (*Hispanic*).

Starosna struktura stanovništva još uvijek je pod snažnim utjecajem velikog porasta nataliteta nakon 2. svjetskog rata (1946.-1964.) zvanog "baby boom". Najmlađi "baby boomers" naraštaj sa sveučilišnim diplomama pojavio se na tržištu rada 1982. godine, dok će najstarija generacija doseći dob od 65 godina 2011. godine. Vrlo bitan je i utjecaj ove generacije na mirovinski sustav SAD, kojemu nužno predstoje radikalne promjene, kako ne bi doživio potpun kolaps.

Farmeri su dobro obrazovani, s nešto višom školskom razinom od nefarmera, a mnogi su stekli i sveučilišnu diplomu. Kao grupa, oni rade više za manje novca, troše manje i akumuliraju više od nefarmera. Ukratko, žive siromašnije, ali umiru bogatiji i sve to iz nefinancijskih razloga. Ti su razlozi prije svega osobna nezavisnost, ljubav i povezanost sa zemljom, ljubav prema životinjama i prirodi, te duboki smisao svoje vlastite uloge. Mnogima od njih religija je vrlo važna. Dnevni kontakt sa životom i smrću prirode, kao i mogućnost neprekinutog razmišljanja u izolaciji, povećavaju religioznost, a disciplina ruralne zajednice dodatno ju učvršćuje (Erwin, 1995).

Kamioneti (engl. *pickup trucks*) imaju mnogo važnije mjesto od svakodnevne pomoći na farmi. Zbog izuzetnih odlika i obilja dodatne opreme, oni su osim vjernoga pomoćnika u mnogim slučajevima postali i važan statusni simbol. Kamioneti su podijeljeni u tri kategorije: od pola tone, tričetvrtine tone te 1 tone. U kompaktnoj klasi (0,5 t) najčešći su Fordov Ranger i Chevroletov S-10. Najpopularniji u klasi "full size" (0,75 t) svakako su Fordov F-150 i Chevroletov C-1500, ali se u obje klase bolje prodaju Fordovi modeli. Važno je navesti još jednu zanimljivost vezanu za poljoprivredu i automobile. Svaka država na registracijskim pločicama ima drugačiji natpis. Za Texas je to "država usamljene zvijezde" (*The Lone Star State*), ali za mnoge države je poljoprivreda ključ svega: za Idaho to je "svjetski čuveni krumpir" (*World Famous Potato*), Wisconsin je "američka zemlja mlijeka" (*Americas Dairyland*), dok je Georgia "zemlja breskvi" (*Peach State*).

## 6. Prirodni resursi i okoliš

Pogodni uvjeti za proizvodnju, visok stupanj intenzivnosti po jedinici rada i relativno nizak stupanj intenzivnosti po jedinici površine, značajne su odlike američke poljoprivrede. SAD su vodeći svjetski proizvođač mnogih ratarskih proizvoda. Primjerice, 1988. godine od ukupno proizvedenih 125 milijuna tona kukuruza izvezle su 50 milijuna tona. To je činilo više od četvrtine svjetske proizvodnje i više od tri četvrtine svjetskog izvoza kukuruza. SAD imaju važan udjel i u trgovini sojom (~3/5 svjetskog izvoza) i pšenicom (~2/5 svjetskog izvoza). Pored izvoza, značajne količine poljoprivrednih proizvoda uklanjaju se s američkog tržišta i plasiraju po cijeloj planeti kao humanitarna pomoć (Statistical Abstract of the United States, 1991).

## 7. Oni su izumili održivu poljoprivredu!

Sredinom prošloga stoljeća među američkim doseljenicima vladalo je mišljenje da je njihova nova domovina prepuna neiscrpnih prirodnih dobara. Poljoprivredna eksploatacija beskrajnih američkih prerija posebno je uzela maha tijekom velike seobe na zapad (*Big rush*). Pomoću John Dearovog izuma (željezni plug) već 1830-ih godina započelo je nepromišljeno razoravanje djevičanskih prerija. Golo i nezaštićeno tlo podlijegalo je različitim procesima degradacije (naročito eroziji vodom i vjetrom), a goleme su površine zahvatili i procesi salinizacije. Nažalost, tek 11. svibnja 1934. godine, kada su milijuni tona prašine prekrili istočno područje Washingtona, izglasani su nužni zakoni za zaštitu tla od erozije. Istodobno u SAD-u započinju i istraživanja alternativnih ili konzervacijskih sustava obrade tla, koji uključuju izravnu sjetvu u neobrađeno tlo (*No till*), sjetvu na grebene (*Ridge till*), obradu u trake (*Strip till*), malčiranje (*Mulch till*) i reduciranu obradu (*Reduced till*). Međutim, navedeni alternativni sustavi obrade tla nisu stekli popularnost sve do 60-ih godina, kada započinju i njihova intenzivnija istraživanja.

Svaki rečeni sustav obrade tla zahtijeva i različite kombinacije uloženoga rada i potrošnje goriva. Istraživanje saveznog Ministarstva poljoprivrede (USDA) među proizvođačima kukuruza, pokazalo je da je za sjetvu kukuruza kod konvencionalne obrade lemešnim plugom potrebno 0,8 sati rada po ralu, kod malčiranja 0,3 sata/ralu, te kod izostavljene obrade tla 0,2 sata po ralu. Prema tome, alternativni sustavi obrade tla američkim farmerima nisu privlačni isključivo zbog zaštite tla i održive poljoprivrede, nego i zbog ušteda u gorivu i uloženom radu u proizvodnju ratarskih kultura.

*Conservation Tillage Information Center - CTIC* (Centar za prikupljanje podataka o konzervacijskoj obradi tla) jednom godišnje objavljuje informacije o primijenjenim sustavima obrade tla na cijelom prostoru SAD na kojem je prisutan bilo koji oblik biljne proizvodnje. Prema njegovim podacima (*Agricultural Outlook*, July 1992) konzervacijska je obrada tla u 1990. godini pokrivala 73 milijuna rali, što je iznosilo oko četvrtinu obradivih površina.

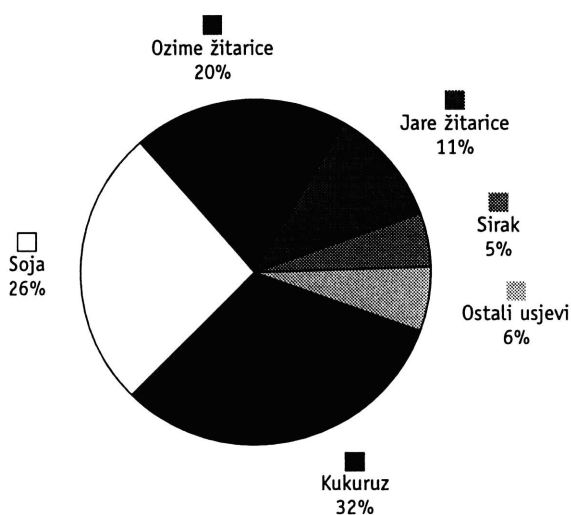
Primjena alternativnih sustava obrade tla varira i među državama. Tako su u 1991. godini proizvođači kukuruza sa srednjeg zapada (Midwest) primjenjivali konvencionalnu obradu lemešnim plugom na 15% površina, konvencionalnu obradu bez pluga na 55%, malčiranje na 20%, a izravnu sjetvu usjeva na 10% površina. U državi Nebraska kukuruz se proizvodio izravnom sjetvom u neobrađeno tlo na 23% površina, dok je u Wisconsinu izravnom sjetvom bilo zasijano samo 1 posto oraničnih površina (CTIC, 1992).

No konzervacijska je obrada samo dio održivog sustava poljoprivredne proizvodnje (*sustainable agriculture*). Rješenje za dugogodišnje ignoriranje ozbiljnih problema koji su pritiskali američku poljoprivredu zbog narušenih prirodnih procesa, dao je prije više od pedeset godina Aldo Leopold - otac koncepta održive

poljoprivrede. On je 1945. godine u svom djelu *The Outlook of Farm Wildlife* istakao da je farma tvornica hrane, a kriterij za njezin uspjeh jesu proizvodi za prodaju. Međutim, Leopold piše da je farma istodobno i mjesto za život. Kriterij uspjeha je harmonijska ravnoteža između biljaka, životinja i ljudi, između domaćega i divljega, između korisnoga i lijepoga. Ipak, tek 1987. godine na Iowa State University utemeljen je Leopoldov centar za održivu poljoprivredu.

Grafikon 3.

Udjel površina zasijanih glavnim usjevima uz konzervacijsku obradu tla 1990. godine (žitarice uključuju pšenicu, ječam i zob)



Izvor:  
Agricultural Outlook, July 1992

Održiva poljoprivreda nije isključivo proizvodnja s reduciranom uporabom pesticida, niskim ulaganjima ili niskom razinom tehnologije. Naprotiv, ona združuje različite učinkovitije i ekološki prihvatljivije metode. Danas američki farmeri, koji se pridržavaju koncepta održive poljoprivrede, osim brojnih tehnika konzervacijske obrade tla i integrirane zaštite bilja, koriste i neke starije tehnologije (npr. plodored ili intenzivnu ispašu stoke). Prema riječima nepoznatog autora (*National Wildlife*, April/May 1990) američki farmeri su "... zabrinuti ali zaintrigirani, široko otvoreni prema starim metodama i novim znanstvenim dostignućima, kako bi zaustavili eroziju, smanjili uporabu kemikalija, potrošili manje i proizveli više".

Integrirana zaštita bilja (*integrated pest management - IPM*) u američku je poljoprivredu uvedena 70-ih godina kao odgovor na kontraproduktivne učinke nastale isključivo kemijskom zaštitom. Ona obasiže umjerenu uporabu pesticida, združenu s biološkim, kulturnim i ostalim nekemijskim metodama, s ciljem održavanja populacija korova, bolesti i štetnika ispod razine ekonomske štete, uz minimalno uništavanje ostalih vrsta i organizama agrobiotopa.

Američki "Land Grant Universities" zajedno sa Službom za poljoprivredna istraživanja (*Agricultural Research Service - ARS*), odjeli USDA, troše 94 milijuna dolara godišnje za istraživanja biološke zaštite usjeva od korova, bolesti i štetnika, integrirane zaštite bilja, predviđanja i kontrolu erozije, kreiranje novih sorti otpornih na bolesti i štetnike, te na programe usmjerene na smanjenje zagađenja okoliša gnojdbom. I to nije sve. Još 6,7 milijuna dolara potrošeno je u fiskalnoj 1992. godini na istraživanja u području održive poljoprivrede, koje vodi *Sustainable Agriculture Research and Education (SARE)* program. Od svog osnutka 1988. pa do fiskalne 1992. godine taj je program potrošio približno 18 milijuna dolara na 164 projekta u kojima je sudjelovalo više od 20.000 farmera.

## 8. Izobrazba, istraživanje i savjetodavna služba

Mnogi dobro obrazovani američki farmeri koriste moderne tehnologije. Tako sintetički bovini somotropi (rBST), poljoprivredna mehanizacija opremljena *GPS (Global Positioning System)* sustavima i mnoge druge inovacije ulaze u uporabu mnogo ranije nego u drugim državama. Štoviše, zbog brzog napretka tehnologije, oni koji je ne primjenjuju mogu računati sa smanjivanjem konkurentnosti.

Kako bi pomogla razvitak poljoprivrede Savezna vlada je osnovala mrežu "Land grant universities", poklonila im zemljište i time riješila njihovo financiranje. Za uzvrat ta su sveučilišta obvezna organizirati savjetodavnu poljoprivrednu službu. Time su poljoprivredna znanost i visokoškolsko obrazovanje vrlo uspješno stavljene u službu gospodarstva.

United States Department of Agriculture (USDA) savezno je Ministarstvo poljoprivrede. Osim provođenja agrarne politike, u njegovoj su domeni i brojne istraživačke institucije koje prate stanje u poljoprivredi i utjecaj mjera agrarne politike. Između ostalih to su: Economic Research Service (ERS), Agriculture Research Service (ARS) i National Agriculture Statistical Service (NASS). Značajka američke agrarne politike jest dugoročnost pojedinih mjera. Primjerice, Program podrške cijena mlijeka (*The Dairy Price Support Program*) provodi od 1949. godine, a program uređenja tržišta mlijeka (*Federal Milk Market Orders*) čak od 1937. (naravno uz potrebite promjene tijekom vremena). Brojne promjene u agrarnoj politici SAD definirane su 1996. godine tzv. "Farm Bill 1996" programom.

Iako mnogi američko tržište često nazivaju "prvim tržištem svijeta", kad je u pitanju poljoprivreda to nije slučaj. Tako je npr. poljoprivreda Novog Zelanda mnogo manje subvencionirana, a tržište mnogo liberalnije. Uz ostvareni stupanj koncentracije i radne intenzivnosti u proizvodnji mlijeka, Novi Zeland je jedan od najoštrijih konkurenata na svjetskom tržištu. Mliječni proizvodi u vrijednosti od 2,5 milijardi US\$ činili su oko 17% novozelanskog izvoza 1990.-1991. godine. Osim toga Novi Zeland, na kojega otpada svega oko 1,5% svjetske proizvodnje mlijeka, ima udjel od 25% u svjetskoj trgovini mliječnim proizvodima (*Agricultural Marketing Regulation, 1992*).

Međutim, američki farmeri ne očekuju da će sve njihove probleme drugi riješiti i svoje probleme često rješavaju putem različitih udruga. Vrlo dobar primjer tome jest već spomenuti Farm Credit System, nacionalna udruga proizvođača mlijeka (*American Dairy Farmers*) i Floridski proizvođači narančinog soka (*Florida Orange Juice Farmers*). Strukovne udruge u SAD imaju važnu ulogu u reklami i promociji poljoprivrednih proizvoda. Troškovi reklame generičkog proizvoda vrlo su visoki i potpuno neprihvatljivi pojedinačnim proizvođačima, makoliko veliki oni bili. Nepremostiv problem za pojedinca, sasvim je neznan za strukovna udruženja i zadruge. Tako su tijekom 1995. godine u SAD provedene dvije vrlo uspješne akcije: *Are you drinking enaugh?* u organizaciji Floridskih proizvođača narančinog soka i *Got milk?* u organizaciji Američkih proizvođača mlijeka. O kvaliteti akcije "Got milk?" svjedoči i prestižna nagrada *Clio* za reklamu u kategoriji bezalkoholnih pića 1995. godine.

### 9. Što "Amerikanci" jedu?

Prehrambene navike u SAD uvelike se razlikuju od onih u Hrvatskoj. U Americi se mnogo češće jede "vani", češće se priprema polugotova i gotova hrana, dok su jela pripremljena od samoga početka i s osnovnim namirnicama (tzv. "made from scratch") prava rijetkost. I struktura potrošnje je različita. Iako se količina ukupno konzumiranih masnoća blago povećala, bezmasna hrana obvezni je artikl u gotovo svim prodavaonicama hrane. Vrlo su česti proizvodi poput prešane šunke s oznakom "fat free" ili "98% fat free". Stupanj standardizacije je mnogo viši, pa je moguće kupiti mljeveno meso s različitim stupnjem masnoće (65%, 75%, 85% "lean"). Vrlo je korisno i isticanje nutritivne vrijednosti gotovo svih proizvoda, i to apsolutno u kalorijama, i relativno u postotku podmirenja dnevnih potreba na bazi obroka od 2.000 kalorija.

Manje se traže proizvodi organsko-biološke poljoprivrede nego u Zapadnoj Europi. No neke vrste voća i povrća iz konvencionalne proizvodnje, čiji su plodovi sazreli na drvetu ili stabljici, postižu i trostruko veću cijenu od onih koji su ubrani zeleni i dozreli u kontroliranim uvjetima.

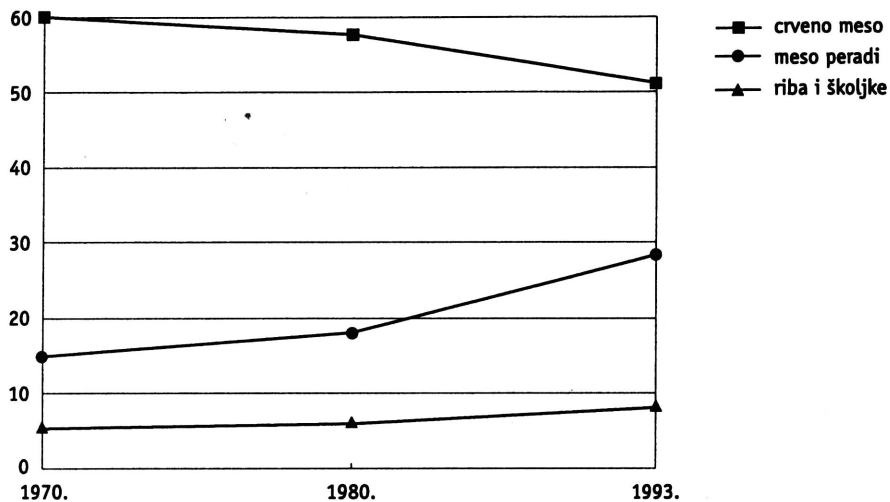
U proteklih 25 godina prehrambene navike umnogome su promijenjene i značajno su utjecale na strukturu proizvodnje i način prerade poljoprivrednih proizvoda. Na primjer, goveđe meso, nekadašnji bestseler, više nije na prvom mjestu, a drugo mjesto opasno ugrožava meso peradi. Zanimljivo je da pojava "kravljeg ludila" u Velikoj Britaniji nije jače utjecala na potrošnju Amerikanaca, jer u SAD zadnjih dvadesetak godina nije uvežena veća količina govedine. Inače, tendenciju ka nemasnoj hrani potvrđuje potrošnja mlijeka i mliječnih proizvoda: punomasno mlijeko se troši sve manje, a obrano i bezmasno mlijeko sve više (grafikon 3.).

U proteklih dvadesetak godina u Americi je povećan konzum žitarica, voća i povrća. Potrošnja ulja i masti je povećana, ali je struktura potrošnje promijenjena



Grafikon 4.

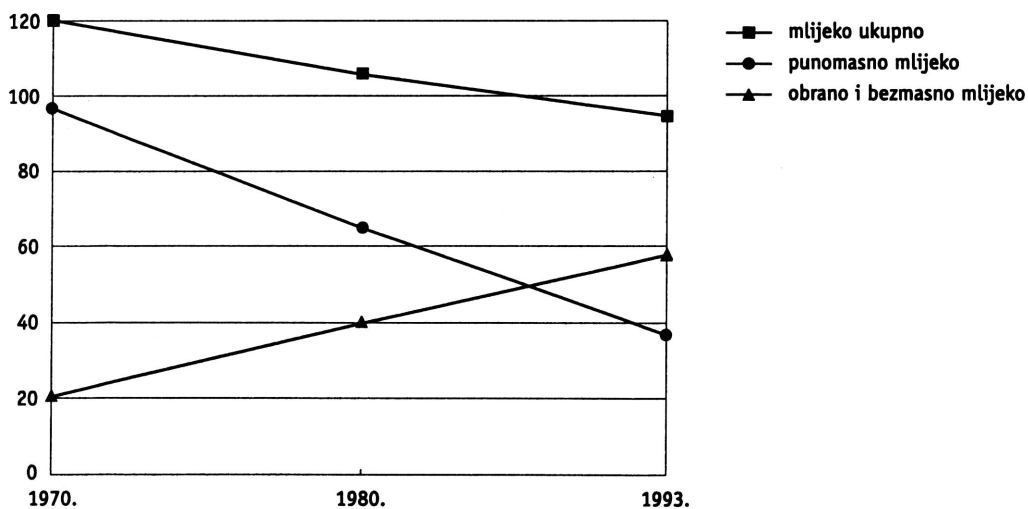
Potrošnja odabranih poljoprivrednih proizvoda, u kg po stanovniku godišnje



Izvor:  
Agriculture Fact Book 1996

Grafikon 5.

Potrošnja mlijeka po stanovniku godišnje, u litrama



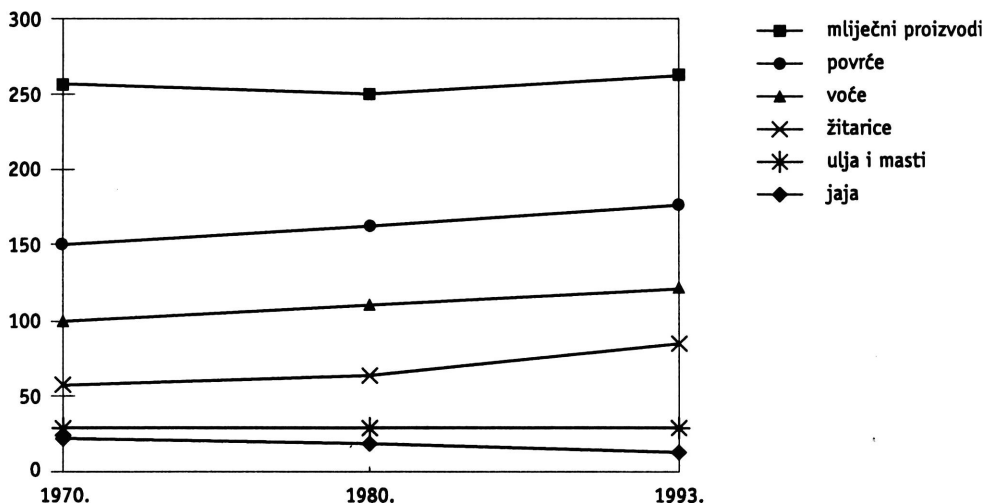
Izvor:  
Agriculture Fact Book 1996

- smanjena je potrošnja ulja i masti životinjskog podrijetla, a povećana onih biljnog podrijetla. Potrošnja mliječnih proizvoda se nakon smanjenja u osamdesetim, tijekom devedesetih stabilizirala na razini nešto višoj od one u sedamdesetim, dok konzum jaja kontinuirano opada (grafikon 4.).

Amerikanci su zasigurno pivopije: 1993. godine prosječno po stanovniku konzumirano je 85,7 litara piva i svega 6,4 litara vina. Kava (98,5 litara) je mnogo popularnija od čaja (26,9 litara), dok ukupna potrošnja bezalkoholnih pića iznosi 176,6 litara.

Pored izvoza, s tržišta se raznim USDA programima uklanjaju izvjesne količine poljoprivrednih proizvoda. Nekada su takvi programi zahvaćali i veći dio raspoloživih količina. Tako je npr. 1985. godine s tržišta uklonjeno preko 12% raspoloživih mliječnih proizvoda, da bi 1993. godine taj udjel bio svega nešto veći od 2% (Blayney, 1995).

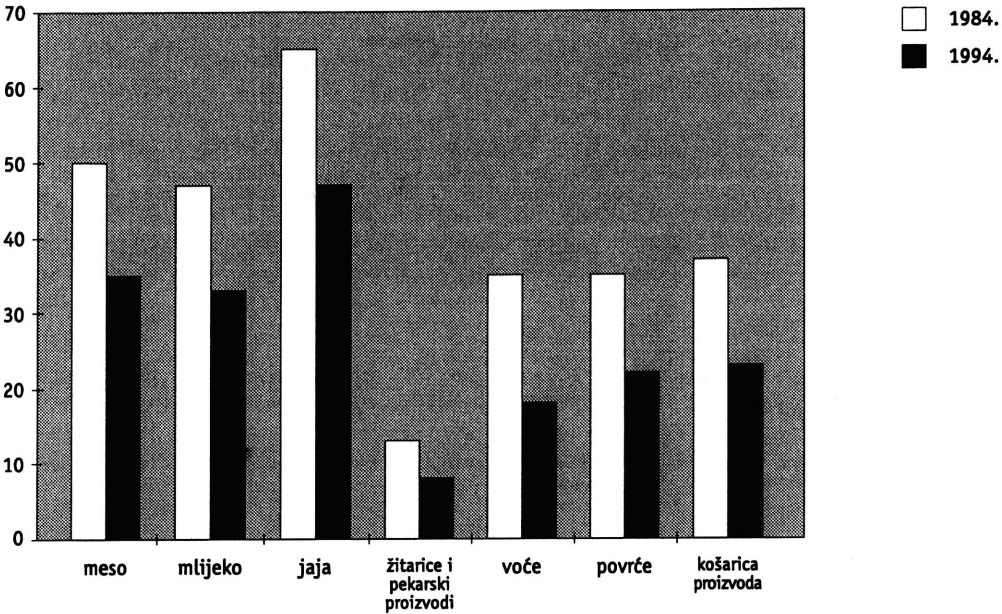
Grafikon 6.  
Potrošnja odabranih poljoprivrednih proizvoda, u kg po stanovniku godišnje



Izvor:  
Agriculture Fact Book 1996

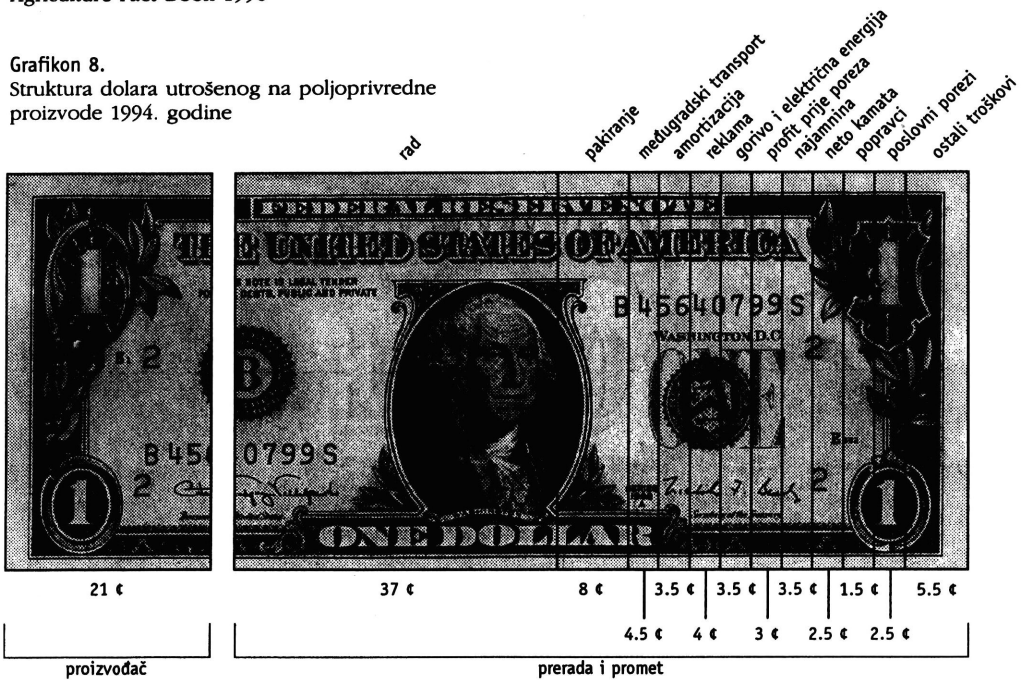
Grafikon 7.

Udjel farmera u cijeni odabranih poljoprivrednih proizvoda 1984. i 1994.



Izvor:  
Agriculture Fact Book 1996

Grafikon 8.  
Struktura dolara utrošenog na poljoprivredne proizvode 1994. godine



Izvor:  
Agriculture Fact Book 1996

## Literatura

1. Agricultural Marketing Regulation : Reality versus Doctrine (1992), A report prepared by ACIL for the New Zealand Business Round Table, 1992.
2. Agriculture Fact Book 1996. - Washington, DC : U.S. Department of Agriculture, 1996.
3. Boehlje, M. (1995): The "new" agriculture. - Ames, Iowa : Choices, Fourth Quarter.
4. Economic indicators of the farm sector (1996). - Washington, DC : U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service.
5. Erwin, W. (1995): Changing Times : A Farmer's Perspective. - Ames, Iowa : Choices, Fourth Quarter.
6. Oltmans, A. W. (1996): Master Farm Management Seminar. - Raleigh : North Carolina State University.
7. Oltmans, A. W., Klinefelter, D. A., Frey, T. L. (1992): Agricultural Financial Reporting and Analysis. - Doane Agricultural Service Company, USA.
8. Statistical Abstract of the United States 1991 (111th edition). - Washington, DC : U.S. Bureau of the Census, 1991.
9. The farm Bill 1996. - Washington, DC : U.S. Department of Agriculture, 1996
10. Young, K. D., Schumway, C. R. (1991): Cow-calf producers' profit maximization objective : a logit analysis. - **Southern Journal of Agricultural Economics**, 23 (1991) 1: 129-136.

*Ivan Štefanić and Edita Štefanić*

## **The United States of America Agriculture**

### **Summary**

Description and explanation of dynamic changes within the United States of America agriculture make the scheme of this article. The authors analyse the structure and the dynamics of changes in American agriculture over the last thirty years. During that period the number of farms was reduced by great rate but their individual size enlarged (the average largeness of nowadays farm is over 200 ha). Despite the improved economic and technological conditions, the income from agriculture makes smaller and smaller part of the farmers' families earnings while the wages from other occupations out of farms are prevailing. The structure of consumption and the nourishment habits have also notably changed. The consumption of certain sorts of meat is going down, while that of vegetables, fruits, poultry and fish is increasing. Today only 2% of active population is occupied with agriculture and approximately one fifth of American population lives in rural areas.

*Key words:* changes in agriculture, structure of agriculture, stimulation and management in agriculture, the USA

*Received on:* 20<sup>th</sup> of January, 1998

*Ivan Štefanić and Edita Štefanić*

## **L'agriculture des États-Unis d'Amérique**

### **Résumé**

La description et l'explication des changements dynamiques de l'agriculture américaine forment la structure du sujet de cet article. Les auteurs analysent succinctement la structure et la dynamique des changements de l'agriculture américaine au cours d'une trentaine d'années écoulées. Au cours de cette période, le nombre de fermes a décliné considérablement et, parallèlement, l'étendue des fermes a augmenté (une ferme moyenne a, aujourd'hui, plus de 200 ha de terre agricole). Malgré les performances économiques et technologiques améliorées, les revenus de l'agriculture représentent une part de plus en plus petite du revenu des familles de fermiers, tandis que les gains provenant d'emplois et d'activités en dehors de la ferme prédominent. Il y a de grands changements dans la structure de la consommation et dans les habitudes des consommateurs en matière d'alimentation. La consommation de certaines sortes de viande diminue, tandis qu'augmente la consommation des légumes, des fruits, des volailles et des poissons. 2% seulement de la population active pratiquent aujourd'hui l'agriculture, alors qu'approximativement 20% de la population américaine vivent dans des régions rurales.

*Mots clés:* changements de l'agriculture, structure de l'agriculture, stimulation et management de l'agriculture, États-Unis d'Amérique