

Rad je za objavljivanje ustupljen **Portal Kvalitet** (www.kvalitet.org.rs) i ne može se kopirati, menjati, niti na drugom mestu objavljivati bez saglasnosti autora.

**VISOKA TEHNIČKA ŠKOLA STRUKOVNIH STUDIJA U
ZRENJANINU**

Jovanka Ninković

**PROIZVODNJA ZDRAVSTVENO
BEZBEDNE HRANE U SRBIJI,
ANALIZA UOČENIH PROBLEMA I
PREDLOZI ZA NJIHOVO PREVAZILAŽENJE**

Završni rad specijalističkih studija

Zrenjanin, 2009.godine

**VISOKA TEHNIČKA ŠKOLA STRUKOVNIH STUDIJA U
ZRENJANINU**

**PROIZVODNJA ZDRAVSTVENO
BEZBEDNE HRANE U SRBIJI,
ANALIZA UOČENIH PROBLEMA I
PREDLOZI ZA NJIHOVO PREVAZILAŽENJE**

Završni rad specijalističkih studija

**Jovanka Ninković
Br.indeksa 26/ o8-T**

**Mentor
Dr.Božo Jožef**

Zrenjanin, 2009.godine

SADRŽAJ

UVOD	1
1.BEZBEDNOST HRANE I ZAKONODAVSTVO	3
1.1.Osnovna načela Evropskog plana aktivnosti za hranu i politiku ishrane	4
1.2. Međunarodni standardi	7
1.3. Potrošači i standardi	9
1.4. HACCP i ISO 22000	10
1.5. Propisi EU, SAD i propisi Republike Srbije	23
1.5.1. Propisi SAD	29
1.5.2. Propisi Republike Srbije	33
1.5.3. O Nacionalnom programu poljoprivrede Srbije 2009-2011	37
2. INDUSTRIJA MESA I MLEKA	38
2.1.Proizvodnja mesa	38
2.2. Proizvodnja mleka	45
2.2.1. Proizvodnja mleka u svetu	52
2.2.2. Međunarodna trgovina mlečnim proizvodima	53
2.2.3. Cene mleka i mlečnih proizvoda	54
3. KONKURENTNOST PREHRAMBENE INDUSTRIJE SRBIJE	56
3.1. Uloga države	57
3.2. Uloga privrede	59
ZAKLJUČCI	67
LITERATURA	68

UVOD

Bezbednost hrane postaje jedna od osnovnih preokupacija savremenog čoveka.

FAO (FAO agencija UN za ishranu i poljoprivredu ustanovljena 1945.), procenjuje da će 2050 godine u svetu živeti skoro deset milijardi ljudi, te će se problem ishrane zaoštriti.

Da bi se garantovala prehrana svetskog stanovništva do 2050.godine potrebno je 19 milijardi evra godišnje, upozorio je Žak Diuf, generalni direktor FAO.

Diuf je podsetio da su se evropske zemlje, banke za razvoj i Svetska banka sredinom juna 2009.godine, na samitu o prehrambenoj bezbednosti u Rimu obavezale, da će u tu svrhu izdvojiti 7 milijardi evra.

Na konferenciji je iznet podatak da više od milijarde ljudi ne dobija dovoljno hrane, što je prema Agenciji Ujedinjenih nacija rekord svih vremena.FAO navodi da će broj gladnih u svetu ove godine da se poveća za 11 odsto. Najteže je pogođen azijsko-pacifički region, sa 642 miliona gladnih. Na drugom mestu je subsaharski region, u kojem hronično gladuje 265 miliona ljudi.

Organizacija za takvu situaciju okrivljuje globalnu ekonomsku krizu i relativno visoke cene hrane. Te cene su nešto niže od prošlogodišnjih rekordnih, ali su i dalje iznad višegodišnjih proseka. Promene cena hrane najteže pogađaju sirotinju, koja 60 odsto ukupnih prihoda troši na hranu. Autori izveštaja ukazuju da glad predstavlja ozbiljnu opasnost za mir i bezbednost u svetu i apeluju na vlade da pomognu malim poljoprivrednim proizvođačima i obezbede im seme, đubrivo, kredite i tehničku pomoć.

Uticaj hrane na organizam čoveka je višestruk, veoma složen i neprekidno prisutan u toku života od rođenja pa do smrti.Deluje na sva čula:mirisa, ukusa, vida.Takođe, deluje i na emocije ljudi.

Prema European Consumer Centre (Dublin, Ireland) pod terminom „hrana“, podrazumeva se svaka supstanca ili proizvod koji je prerađen, delimično prerađen ili neprerađen, a namenjen je ili može biti namenjen za ishranu ljudi.

Ishrana je proces koji se zbiva od trenutka unošenja hrane do potpunog iskorišćavanja hranljivih materija u organizmu.

Hrana koja se unosi u organizam, između ostalog, treba da ispunjava 3 uslova:

1. Da bude dovoljna po količini da bi obezbedila potrebnu energiju za rad, rastenje i obnovu ćelija i tkiva,
2. Da bude raznovrsna, odnosno da sadrži u potrebnoj količini sve hranljive i druge neophodne sastojke poput belančevina, masti, ugljenih hidrata, minerala.
3. Da bude zdravstveno bezbedna.

Polazeći od poslednjeg aspekta, kao vrlo važnog u ishrani stanovništva, ovaj rad poseban akcenat stavlja upravo na bezbednost hrane u odeljku I i probleme koji se javljaju usled konzumiranja nebezbedne hrane kroz zakonodavstvo u pomenutoj oblasti, kako bi se što konkretnije mogla sagledati važnost i neophodnost upravljanja aspektima bezbedne hrane.

Odeljak II, razmatra pitanja mesne i mlečne industrije, kao najvažnijih industrijskih grana u Republici Srbiji, odnosno najvažnijih namirnica (meso, mleko), koje stanovništvo konzumira, sa aspekta obrađivane teme, problema sa kojima se suočavaju obe pomenute industrije, ali i šansi i izazova koje su pred njima, ali i osvrtom na stanje u zemljama EU.

Odeljak III se nadograđuje delom i na odeljak I i na odeljak II, i prati konkurentnost prehrambenog sektora Republike Srbije, kroz aspekte poboljšanja iste, ali i poređenja sa konkurentnošću zemalja EU.

1. BEZBEDNOST HRANE I ZAKONODAVSTVO

Brojni incidenti koji se širom sveta i svakodnevno događaju zbog higijenski, toksikološki ili na dugi način neispravne (kontaminirane) hrane, impliciraju posledice koje se ispoljavaju kroz zabrinjavajući nivo ugroženosti zdravlja i bezbednosti potrošača širom sveta, a što rezultira i značajnim ekonomskim gubicima.

Na osnovu podataka WHO koji su izneti u junu 2005.g. na Međunarodnoj konferenciji o bezbednosti hrane u Ženevi, od dijareje izazvane kontaminiranom hranom godišnje oboli oko 1,5 milijardi ljudi širom sveta, što je i najčešći uzrok smrtnosti dece (do 5 godina) i omladine u nerazvijenim zemljama-čak oko 3 miliona godišnje (samo u jugoistočnoj Aziji od dijareje prosečno godišnje umre oko milion dece). Pored ovoga još oko 2,1 milion dece mlađe od 5.g. oboli godišnje u svetu od posledica konzumiranja vode i hrane inficirane patogenim bakterijama, različitim virusima i parazitima. U SAD je (oko 290 miliona stanovnika), prosečan broj od oko 76 miliona registrovanih slučajeva trovanja hranom na godišnjem nivou (350 hiljada hospitalizovanih, 5000 smrtnih slučajeva, što „skraćuje“ američki budžet za oko 9,4-13,9 mlrd US \$.

Infekcije koje u 25 zemalja članica EU uzrokuje samo jedna patogena bakterija-Salmonella, najčešće Salmonella Enteritidis u proizvodima koji sadrže jaja (30 % slučajeva), imaju za posledicu troškove koji na godišnjem nivou iznose, oko 3 mlrd US \$. Od ukupnog izvoza hrane iz Egipta, Jordana, Libana i Sirije u SAD (u periodu januar-juni 2001), čak 27 % proizvoda je bilo vraćeno od strane inspektora FDA usled neusaglašenosti proizvoda sa zahtevima mikrobiološke ispravnosti, te većeg rezidualnog sadržaja pesticida ili aditiva.

Opsežna istraživanja u EU iz 1998.g. ukazuju na gubitak poverenja potrošača (60%) u kvalitet hrane (posebno mesa) ponudene na tržištu, što je uzrokovalo da je promet zdravstveno-bezbednom hranom (hrana proizvedena u sistemu organske poljoprivrede i prerađena na adekvatan način) u EU tokom 2002.g. iznosio oko 6 milijardi funti, odnosno 2 % ukupnog tržišta hranom, što je oko tri puta više u odnosu na 1995.g.kada je promet ove hrane iznosio 1,938 milijardi funti.

Prema podacima (FAO, 2006), ukupna vrednost prometa hrane u svetu u periodu od (2000-2004) iznosila je u proseku oko 984 mlrd US \$ (uvoz oko 504,8 a izvoz oko 479,3 mlrd. US \$). Najveći deo ove vrednosti odnosi se na promet stoke i proizvoda animalnog porekla-prosečno oko 672 mlrd US \$ ili oko 68%. Trend rasta vrednosti prometa hrane može da se konstatuje za sve regione sveta, posebno za visoko-razvijene zemlje-vodeće proizvođače prehrambenih proizvoda.

Orijentaciona prosečna vrednost spoljno-trgovinske razmene hrane (uvoz-izvoz) u periodu od 2000-2004.g. iznosila je za zemlje Afrike 38,8 mlrd US \$, Azije – 210, Okeanije – 30,5 (udeo Australije oko 24 mlrd US \$ ili 79%), za SAD – 108, i Kanadu – 31, zatim za zemlje Centralne Amerike- 28,3 i Južne Amerike oko 55 mlrd US \$. Najveću vrednost u međunarodnom prometu hrane ostvaruju Evropske zemlje-prosečno oko 476 mlrd US \$ godišnje, pri čemu samo 25 zemalja članica EU računajući međusobnu razmenu unutar EU, ostvaruju godišnji promet hrane vredan nešto preko 30 mlrd US \$.

Savremeni promet (unutrašnji i međunarodni) i potrošnju hrane odlikuju visoka zabrinutost kupaca kao i sve veći zahtevi u pogledu higijensko-toksikološke i svake druge ispravnosti (bezbednosti) hrane.

Rezultat ovakvog stanja je sistematsko nastojanje da se u celom „lancu hrane“ stvore i promovišu efikasni i efektivni upravljački sistemi koji kroz raznovrsne preventivne aktivnosti i dokumentacionu podršku, treba da omoguće maksimalno moguću ispravnost i bezbednost hrane po zdravlje potrošača.

Italijanska istraživanja iz 1999. i 2000. godine ukazuju da je zdravstveno bezbedna hrana stekla dimenziju tržišne niše, a najvažniju ulogu u odluci potrošača da je kupuju imaju raspoloživost poverenja i adekvatan nivo cena..

Do podataka za našu zemlju vrlo je teško doći, ali česti napisi u štampi o masovnim trovanjima hranom ukazuju da ni kod nas problem nije mali.

1.1.Osnovna načela Evropskog plana aktivnosti za hranu i politiku ishrane

U Drugom SZO Evropskom planu aktivnosti za hranu i politiku ishrane iz 2007. godine se ističe da su ishrana i bezbednost hrane (zdravstvena ispravnost hrane) međuzavisne komponente javnog zdravlja i tiču se svih.Ovo se odnosi na čitav lanac ishrane, od proizvodnje do potrošnje.

Loša ishrana može da dovede do smanjenja imuniteta, oslabljenog fizičkog i mentalnog razvoja i smanjene produktivnosti. U nekoliko poslednjih decenija, u evropskom regionu Svetske zdravstvene organizacije, ishrana sve više odstupa od preporuka, a unos energetske bogate hrane prevazilazi potrošnju energije, dovodeći do dramatičnog porasta gojaznosti i posledica gojaznosti, kao što su: dijabetes, kardiovaskularna oboljenja i rak. Istovremeno, nedostatak hrane i pothranjenost su i dalje značajni javno-zdravstveni problemi, naročito u siromašnim društvenim slojevima i u vulnerabilnoj populaciji, kao što su deca, trudnice i stariji.

U 2002. godini, 4,6 % ukupnog opterećenja bolestima u zemljama evropskog regiona Svetske zdravstvene organizacije je bilo vezano za probleme loše ishrane.

Razlozi za zabrinutost su deficiti mikroelemenata u hrani (naročito gvožđa, joda, vitamina A i folata) kao i niska stopa isključivog dojenja odojčadi do šest meseci (1–46 %).

Gojaznost je dostigla epidemijske proporcije, i čini 7–8% ukupnog opterećenja bolestima. Bolesti izazvane hranom, i akutne i hronične masovne nezarazne bolesti, su široko raširen problem javnog zdravlja širom Evrope. To su ili infektivne bolesti (na primer, izazvane Salmonelama ili Campylobacterom .) ili trovanja (kao na primer, trovanja dioksinom ili akrilamidima). Proliv izazvan hranom i vodom je značajan uzrok smrti u istočnim zemljama regiona, naročito među decom. Hrana koja nije zdravstveno ispravna je često posledica loše higijeske prakse tokom proizvodnje i rukovanja hranom, ili nedostatka efikasnih sistema za sprečavanje i kontrolu rizika. Novi izazovi se javljaju zbog globalizacije trgovine hranom, promene životnog stila i obrazaca ishrane, međunarodnih putovanja, zagađenja životne sredine i klimatskih promena, namernih zagađenja, prirodnih i katastrofa uzrokovanih čovekovim aktivnostima i upotrebom antibiotika u nemedicinske svrhe kao i zbog novih tehnologija u procesu proizvodnje hrane.

Bolesti koje se prenose hranom, naročito zoonoze predstavljaju značajan problem javnog zdravlja širom Regiona. Samo u Evropskoj Uniji godišnje se zabeleži 400 000 slučajeva salmoneloze i kampilobakterioze, koje su najčešće prijavljivane zarazne bolesti koje se prenose hranom. Prisustvo hemikalija u hrani predstavlja rizik po javno zdravlje, a alergije na hranu se sve više prepoznaju kao razlog za zabrinutost.

Predloženi Drugi Akcioni Plan Evropskog Regona SZO za hranu i politiku ishrane, podnet na razmatranje 57. zasedanju Regionalnog komiteta Svetske zdravstvene organizacije za Evropu, predlaže integrisani pristup problemima ishrane, bezbednosti hrane i obezbeđivanja adekvatnih količina hrane, težeći da ostvari maksimalnu dobrobit za javno zdravlje. Plan podrazumeva integrisanu kontrolu svih rizika povezanih sa potrošnjom hrane kao i odmeravanje rizika i dobrobiti od postojećih i budućih prehrambenih proizvoda.

Akcioni plan postavlja opšte i specifične ciljeve za smanjenje tereta bolesti koje su vezane za ishranu i zdravstvenu ispravnost (bezbednost) hrane: nezarazne bolesti vezane za ishranu, gojaznost kod dece i adolescenata, deficit mikroelemenata i crevne bolesti koje se prenose hranom. On poziva na:

1. Ciljeve vezane za povećanje bezbednosti (zdravstvene ispravnosti) hrane («food safety») koji su specifično prilagođeni pojedinačnim zemljama (u svetlu sadašnje incidence crevnih bolesti koje se prenose hranom – broja slučajeva određenog obolenja koji se godišnje prijavljuju , prevalencije mikrobiološkog i hemijskog zagađenja i pojave rezistencije na antibiotike), dajući prioritet smanjenju kontaminacije lanca ishrane Campylobacter-om i Salmonelom i iskorenjivanju bruceloze.

Akcioni plan identifikuje šest oblasti za integrisanu aktivnost i specifične prioritetne aktivnosti, odabrane na osnovu njihove izvodljivosti i delotvornosti:

I Podrška zdravom početku (života)

Obezbeđivanje pravilne ishrane i bezbedne hrane tokom prvih nekoliko godina života predstavlja ulaganje koja se vraća tokom celog života. Ključne aktivnosti treba da promovišu pravilnu ishranu i bezbednu hranu za trudnice uz isključivo dojenje tokom prvih šest meseci života, poboljšano dohranjivanje odojčadi i bezbedne i izbalansirane obroke koje obezbeđuju škole i vrtići.

II Obezbeđivanje zdravog i održivog snabdevanja zdravstveno bezbednom hranom. Različiti sektori utiču na bezbednost i zdravstvenu ispravnost hrane za ljudsku upotrebu, a tu spadaju poljoprivreda, trgovina i prehrambena industrija. Aktivnosti treba da budu usmerene na odgovornost tih sektora za obezbeđivanje zdrave i bezbedne hrane od proizvodnje do potrošnje, promovisanje zdrave hrane u javnosti preko javnih institucija (kao što su škole) i da ispitaju upotrebu ekonomskih instrumenata koji će osigurati da zdrava i bezbedna hrana bude dostupna i (ekonomski) pristupačna.

III Pružanje sveobuhvatnih informacija i obrazovanja potrošačima.

Komunikacija i informacije su od suštinske važnosti za postizanje zdravih načina života, bezbedne ishrane i održivog snabdevanja stanovništva hranom. Na primer, javne kampanje treba da informišu potrošače o zdravoj ishrani i značaju pravilne higijene u toku celog lanca ishrane. Potrebno je adekvatno regulisanje marketinške prakse, naročito one koja je usmerena na decu. Potrebno je uspostaviti odgovarajuće etiketiranje (obeležavanje) prehrambenih proizvoda da bi se poboljšalo razumevanje potrošača i da bi im se dala podrška da naprave zdrav izbor.

IV Preduzimanje integrisanih aktivnosti usmerenih ka problemima međusobno vezanih determinanti zdravlja. Potrebno je usmeriti akcije i na druge faktore rizika, naročito na fizičku neaktivnost i potrošnju alkohola kako bi se smanjilo breme nezaraznih bolesti koje su vezane su za ishranu. Problemi kvaliteta i bezbednosti vode za piće i drugi faktori životne sredine takođe moraju biti deo aktivnosti usmerenih ka prevenciji crevnih zaraznih bolesti.

V Zdravstveni sektor ima ključnu odgovornost u smanjivanju bremena bolesti koje su izazvane načinom ishrane i bolesti koje se prenose hranom. Dosledno i profesionalno savetovanje u vezi ishrane i životnog stila od strane davalaca usluga u primarnoj zdravstvenoj zaštiti može značajno da utiče na individualni izbor (zdravog životnog stila). Ključne aktivnosti obuhvataju uključivanje davalaca zdravstvenih usluga u nadzor rasta novorođenčadi i dece, korišćenjem novih SZO standarda, merenjem težine i procenom ishrane odraslih i promovisanjem dojenja. Sem toga, poboljšanje zdravstvene ispravnosti i kvaliteta hrane u bolnicama je od suštinskog značaja za obezbeđivanje bržeg oporavka bolesnika.

VI Praćenje, evaluacija i istraživanje kao sistemi nadzora nad: stepenom uhranjenosti, raspoloživosti i potrošnje hrane, obrazaca fizičke aktivnosti i nadzor nad alimentarnim epidemijama treba da budu jednostavni i održivi, kreirani prema potrebama zemalja, ali i koordinisani na međunarodnom nivou. Takođe je potrebno uspostaviti sisteme za praćenje mikrobioloških i hemijskih rizika, uključujući mikrobiološku rezistenciju, na različitim tačkama u lancu hrane. Potrebno je evaluirati efekat programa i politika za smanjenje opterećenja bolestima vezanim za hranu i ishranu.

1.2. Međunarodni standardi

Standard se u dokumentima međunarodnih organizacija definiše kao „Dokument, utvrđen konsenzusom i odobren od priznatog tela, kojim se utvrđuju, za opštu i višekratnu upotrebu, pravila, smernice ili karakteristike za aktivnosti ili njihove rezultate, radi postizanja optimalnog nivoa uređenosti u datom kontekstu“.

Standardi treba da budu zasnovani na proverenim rezultatima nauke, tehnologije (tehnike) i iskustva, radi postizanja optimalne koristi za društvo.

Sadržaj standarda određuje se zajedničkim dogovorom predstavnika zainteresovanih strana. Oni mogu tražiti da standard sadrži:

- usaglašenu terminologiju ili klasifikaciju, ili
- metode merenja ili ispitivanja, ili
- kriterijume koji se mogu verifikovati za standardni proizvod, ili
- praktične preporuke ili smernice za njegovu upotrebu, ili sve to zajedno.

Standardi se pišu koristeći objektivne pokazatelje, tako da se ono što standard definiše može izmeriti ili proveriti.

U praksi primene standarda je da su oni dostupni javnosti, a to uglavnom omogućavaju nacionalne organizacije za standardizaciju, koje saraduju sa evropskim i međunarodnim organizacijama u toj oblasti. Ova tela, međutim, ne mogu nametati obaveznost primene standarda – to može jedino zakon, kroz njihovo unošenje u ugovore, u trgovinske deklaracije ili u legislativu.

Postoji više organizacija koje publikuju standarde od interesa za domaća preduzeća.

Pored našeg Instituta za standardizaciju, za nas su najvažnije ISO – Međunarodna organizacija za standardizaciju, CEN – Evropski komitet za standardizaciju i CENELEC - Evropski komitet za standardizaciju u elektrotehnici.

ISO je međunarodna organizacija za standardizaciju koju čine nacionalne ustanove za standardizaciju iz velikih i malih zemalja, industrijskih zemalja i zemalja u razvoju iz celoga sveta. Našu zemlju u ISO organizaciji predstavlja Institut za standardizaciju. ISO izrađuje standarde koji doprinose svim vrstama poslovanja te delotvornijem, sigurnijem i čistijem razvoju, proizvodnji i isporuci proizvoda i usluga. Primenom standarda olakšava se međunarodna trgovina, štite i kupci i potrošači - korisnici proizvoda i usluga.

ISO izrađuje samo one standarde koje zahteva tržište. Taj posao obavljaju stručnjaci „pozajmljeni“ iz industrijskih, tehničkih i poslovnih područja, a mogu im se pridružiti drugi stručnjaci s odgovarajućim znanjem, na primer predstavnici vladinih agencija i ispitnih laboratorija.

Kada se neki ISO standard objavi pod oznakom “međunarodni standard“, onda on predstavlja međunarodni konsenzus o “stanju tehnike” u razmatranom području. Naša zemlja, po sporazumu sa ISO organizacijom, preuzima ISO standarde u neizmenjenom vidu i takvi standardi doskora su nosili oznaku JUS ISO. Nažalost, zbog kašnjenja u prevođenju često se ne slažu godine izdanja, tako da je ISO 9000:2000 kod nas JUS ISO 9000:2001.

CEN i CENELEC su evropske organizacije za standardizaciju koje pripremaju standarde i tehničku regulativu u okviru evropskog sistema standardizacije, pomažući primenu legislative Evropske komisije. Standardi, doneseni u okviru direktiva Novoga pristupa, poznati su pod nazivom “harmonizovani standardi”. Ako neki proizvod odgovara harmonizovanim standardima, smatra se da automatski ispunjava zahteve relevantne direktive koja se odnosi na CE označavanje.

Stavljanjem CE oznake proizvođač potvrđuje da proizvod ispunjava sve zahteve predviđene relevantnim direktivama i da je obavljen postupak ocenjivanja usaglašenosti. Proizvođač mora da da i Izjavu o usaglašenosti (EC deklaracija). Prednost CE oznake je u tome što on predstavlja neku vrstu “trgovinskog pasoša za proizvod” za EU tržište, tj. omogućeno mu je slobodno kretanje po ovom tržištu, na koje zemlje članice ne mogu uticati zabranom, sem ukoliko neke od odredbi direktiva nisu primenjene ispravno, ili ukoliko postoji rizik koji nije bio predviđen pomenutim direktivama.

Stavljanje CE oznake je obavezno:

- za sve nove proizvode za koje važe direktive Novog pristupa, gde god da su proizvedeni, a stavljaju se na tržište EU,
- za polovne proizvode koji se stavljaju na tržište EU iz trećih zemalja,
- za proizvode koji su već bili na tržištu EU, ali su u toj meri pretrpeli izmene da se mogu smatrati novim proizvodima.

Ovlašćenje za stavljanje CE oznake imaju proizvođač ili njegov ovlašćeni predstavnik.

Postojanje međunarodne standardizacije znatno olakšava promet proizvoda, jer se tako ukida potreba da svaka zemlja postavlja svoje zahteve kvaliteta. Istovremeno, proizvođačima je olakšano dokazivanje usaglašenosti, jer se odredbe međunarodnih standarda jednako tumače u svim krajevima sveta. Po pravilu, proizvod čija je usaglašenost sa standardom dokazana u jednoj laboratoriji, ne mora se nigde više ponovo ispitivati.

Primena standarda preduzeću donosi sledeće koristi:

- podstiče se uvođenje sistema poslovnog planiranja, kao alata za ostvarenje poslovnih ciljeva. Ovo planiranje treba da bude usmereno na sprečavanje nastanka problema i treba da uključi interese svih strana: vlasnika biznisa, kupaca i zaposlenih.
- Istovremeno se utvrđuju kriterijumi i postupci za praćenje realizacije poslovnih ciljeva i za ocenjivanje postignutih učinaka,
- utvrđuje se vizija dugoročnog razvoja preduzeća i politika u pogledu kvaliteta proizvoda i usluga kojima se zadovoljavaju zahtevi i potrebe kupaca i korisnika,
- jasno se prepoznaje koji se zakonski zahtevi moraju zadovoljiti, čime se smanjuje verovatnoća da preduzeće dođe pod udar inspeksijskih službi,
- uspostavlja se jasna interna raspodela nadležnosti i ovlašćenja, zasnovana na dokumentovanim uputstvima za rad, čime se umanjuje verovatnoća greške operatera,
- uvodi se dokumentovano praćenje realizacije posla, čime se stvara baza za donošenje odluka na osnovu činjenica,
- poboljšavaju se odnosi između vlasnika/rukovodstva i zaposlenih kroz podsticanje otvorene komunikacije o problemima,
- raste svest o potrebi očuvanja čiste, uredne i bezbedne radne sredine, potrebi pravilnog rukovanja proizvodnom opremom i njenog preventivnog održavanja

Našim Zakonom o standardizaciji ("Sl. list SCG", br. 44/2005)) bilo je predviđeno da standardi nose oznaku SCS – Srpsko-crnogorski standard, pod uslovom da je laboratorija akreditovana u nacionalnom sistemu akreditacije i da je zemlja član IAF-a (Međunarodnog akreditacionog foruma).

1.3. Potrošači i standardi

Generalna skupština UN je posebnu pažnju usmerila potrošačima i u tom smislu je usvojila deklaraciju o osnovnim pravima potrošača, koja sadrži:

- pravo na zadovoljenje osnovnih potreba,
- pravo na sigurnost,
- pravo na informisanost,
- pravo na izbor,
- pravo da se čuje glas potrošača,
- pravo na obeštećenje,
- pravo na obrazovanje potrošača,
- pravo na zdravu životnu sredinu.

Od najvažnijih mehanizama zaštite potrošača izdvajaju se:

- tehnički propisi i standardi u oblasti bezbednosti i kvaliteta proizvoda;
- sistem utvrđivanja usaglašenosti i sistem inspeksijskog nadzora, u kojem učestvuju akreditovane laboratorije, kontrolne organizacije i organizacije za sertifikaciju proizvoda.

Kao podršku definisanoj politici, Evropska komisija je usvojila sledeće direktive koje su neposredno usmerene na zaštitu potrošača (prve dve cifre znače godinu usvajanja):

- 84/450/EEC o zlonamernom reklamiranju,
- 85/374/EEC o odgovornosti za defektan proizvod, sa dodatkom direktive 1999/34/EC kojom se ova odgovornost proširuje na poljoprivredne proizvode,
- 85/577/EEC o ugovorima sklopljenim van poslovnih prostorija (van sedišta preduzeća, npr. kod prodaje preko mreže trgovačkih putnika),
- 93/13/EEC o nepoštenim odredbama u ugovorima sa potrošačima,
- 94/47/EC o prodaju tajm-šering usluga.

U slučaju da dođe do povrede ili narušavanja zdravlja potrošača, a ustanovi se direktna uzročno-posledična veza sa konkretnim proizvodom (na primer, trovanje hranom) proizvođača čekaju teške kazne, koje mogu da idu i do 70.000.000 EUR.

Upravo zato, vrlo je važno da naši izvoznici budu svesni svih rizika u vezi s korišćenjem njihovog proizvoda i da poseduju potrebne dokaze o usaglašenosti.

Zemlja koja se opredeli za prijem u članstvo Evropske unije mora da zakone i praksu u oblasti zaštite potrošača podigne na nivo koji vlada na teritoriji EU. Tako je kod nas u septembru 2005. usvojen Zakon o zaštiti potrošača ("Sl. glasnik RS" 79/2005), a u novembru iste godine i Zakon o odgovornosti proizvođača stvari sa nedostatkom ("Sl. Glasnik RS", br. 101/05). Do kraja ove godine, očekuje se usvajanje novog Zakona o zaštiti potrošača, kako bi u potpunosti bio usklađen sa zakonodavstvom EU.

Ovim zakonima se utvrđuju visoke kazne za slučaj da se potrošaču prodaju proizvodi, ili pruže usluge, koji nisu sigurni po život i zdravlje potrošača i životnu sredinu, odnosno "proizvodi i usluge koje ne odgovaraju zdravstvenim, higijenskim, kvalitativnim, ekološkim i drugim uslovima u skladu sa zakonom, važećim standardima, tehničkim i drugim propisima".

Time se još jednom ističe potreba da preduzeće poznaje i primenjuje standarde i propise koji se odnose na njegovu oblast poslovanja. Pored inspeksijskih službi, jedan od važnih instrumenata zaštite i potrošača i proizvođača su akreditovane laboratorije i kontrolne organizacije koje, po zahtevu proizvođača, mogu da ispituju karakteristike kvaliteta proizvoda što se isporučuju tržištu. Spisak akreditovanih organizacija vodi naša nacionalna organizacija za akreditaciju – Akreditaciono telo Srbije.

1.4. HACCP I ISO 22000

Izvoz poljoprivrednih proizvoda značajan je deo ukupnog izvoza Republike Srbije. Da bi on nastavio da raste, domaći proizvođači moraju da primene niz mera u oblasti primarne proizvodnje i prerade kojima će se zadovoljiti zahtevi za izvoz. Međutim, u vezi sa strategijom Republike Srbije za priključenje Evropskoj uniji, sve međunarodne norme primenjivaće se i na našem tržištu i to bez ikakvih izmena. Ovaj proces već je počeo i domaći proizvođači moraju se što pre usaglasiti sa zahtevima, jer u suprotnom rizikuju da za koju godinu prestanu sa radom.

Na primer, u zakonu o veterinarstvu, objavljenom u decembru 2005, u članu 82. propisuju se zahtevi za HACCP program:

“Pravno lice i preduzetnik koji obavlja delatnost klanja životinja, proizvodnju i promet hrane životinjskog porekla, hrane za životinje, kao i sakupljanje, preradu i uništavanje otpadaka životinjskog porekla dužan je da ima sistem za osiguranje bezbednosti proizvoda koji je uveden i koji se održava na principima dobre proizvođačke i higijenske prakse i analize opasnosti i kritičnih kontrolnih tačaka u proizvodnji (HACCP program, slika 1). Za sprovođenje programa iz stava 1. ovog člana pravno lice i preduzetnik mora da ima u stalnom radnom odnosu odgovorno lice.”



Slika br.1.Lanac ishrane „od njive do trpeze“

HACCP je skraćenica od Hazard Analysis and Critical Control Points (eng.), što se kod nas prevodi sa “Analiza opasnosti i kritične kontrolne tačke”, a predstavlja sistemski preventivni pristup kojim se osigurava bezbednost hrane.

HACCP se temelji na identifikaciji i analizi specifičnih opasnosti po zdravlje krajnjeg korisnika i utvrđivanju preventivnih mera u proizvodnji i prometu hrane kojima se rizik uklanja, ili svodi na prihvatljivu meru. Ovaj sistem zasnovan je na preventivi i ugrađen je u ceo proizvodni proces.

Prve principe HACCP objavilo je još 1974. god američko Ministarstvo za hranu i lekove (FDA - Food and Drug Administration), da bi uskoro HACCP pristup prihvatila većina svetske prehrambene industrije.

Komisija Codex Alimentarius koja radi u okviru UN Organizacije za hranu i poljoprivredu (FAO), na svom zasedanju u Ženevi 1993. usvojila je poznati dokument “Smernice za primenu sistema analize opasnosti i kritičnih kontrolnih tačaka”. Ovaj je dokument revidiran 1997. i danas važi pod nazivom “Preporučeni međunarodni kodeks prakse – Opšti principi higijene hrane”.

Codex Alimentarius je skup međunarodno priznatih standarda o hrani. Kodeks sadrži i savetodavne odredbe u vidu pravilnika, smernica i drugih preporučenih mera kao pomoć u sprovođenju zakona o hrani.

Codex Alimentarius Commission (CAC) je zajednička komisija Organizacije za hranu i poljoprivredu (FAO) i Svetske zdravstvene organizacije UN (WHO) koja sprovodi zajednički program FAO/WHO standarda o hrani. Svrha ovih standarda je zaštita zdravlja potrošača i obezbeđenje lojalne konkurencije u trgovini prehrambenim proizvodima. Treba imati u vidu da je HACCP *samo jedan deo ukupnog sistema obezbeđenja bezbednosti hrane*, za razliku od standarda ISO 22000:2005, koji predstavlja *integrisan sistem i bezbednosti i kvaliteta hrane*, koji će biti detaljnije objašnjen, zbog važnosti koju zauzima u celokupnom lancu ishrane.

ISO 22000: 2005 je prvi međunarodni standard za menadžment bezbednosti hrane (Food safety management systems), izdat 1. septembra 2005 od strane Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO) i u mnogim evropskim zemljama je već uveliko zauzeo mesto HACCP u oblasti prehrambene industrije. To je sistem kojim su integrisani zahtevi HACCP-a i sistema menadžmenta kvalitetom (ISO 9001:2000). Standard ISO 22000:2005 je moguće primeniti u sve oblike poslovanja koji se dovode u direktnu ili indirektnu vezu sa prehrambenim lancem: od proizvodnje hrane za životinje, preko primarne proizvodnje, proizvodnje, prerade i skladištenja, distribucije pa sve do maloprodaje, ugostiteljstva i drugih vidova raspoloživosti hrane potrošačima, uključujući i poslovanja koja pružaju samo uslugu, proizvođače mašina, ambalaže, sredstava za čišćenje i dezinfekciju, dodataka i ostalog što ulazi u oblast poslovanja sa hranom.

Sistem menadžmenta bezbednosti hrane sadrži:

- Sistematsko održavanje sistema ,
- Kontrolu opasnosti preko unapred predviđenih programa i preko HACCP plana ,
- Stalno poboljšavanje i ažuriranje sistema ,
- Zahteve za uzajamnu komunikaciju i razmenu informacija/podataka između svih zainteresovanih strana – proizvođača, dobavljača, kupaca i nadležnih organa ,
- Jedinstvo načela HACCP sa koracima za implementaciju Komisije Codex Alimentarius,
- Kombinaciju HACCP plana sa preduslovnim programima ,
- Zahteve za poštovanje zakona i zakonskih odredbi ,
- Zahteve koji su u vezi sa standardom.

Zahtevi standarda ISO 22000:2005 se odnose na :

1. Eksternu komunikaciju

Pored interne komunikacije, ISO 22000 zahteva efikasnu komunikaciju, kako između predhodnog i sledećeg stadijuma u prehrambenom lancu, tako i sa dobavljačima, izvođačima radova, kupcima i nadležnim organima.

2. Spremnost u kriznim situacijama

Ovaj standard sadrži jedan deo risk menadžmenta koji se odnosi na način upravljanja u slučaju raznih kriznih činilaca, nezavisno od razmera koje mogu imati po organizaciju.

3. Preduslovne programe (PRPs)

U ove preduslovne programe spadaju uputstva za:

- dobru proizvođačku praksu (GMP),
- dobru higijensku praksu (GHP),
- dobru poljoprivrednu praksu (GAP),
- dobru distributivnu praksu (GDP).

4. Funkcionalne preduslovne programe

Funkcionalni preduslovni programi su programi koji se ustanovljavaju na osnovu analize opasnosti i neophodni su, kako za kontrolu unosa određene opasnosti, tako i za kontrolu razvoja i zagađenja određenom opasnošću. Ovaj standard zahteva prepoznavanje svih opasnosti koje mogu da se pojave u hrani uključujući i opasnosti koje mogu da budu u vezi sa vrstom procesa, upotrebljenim mašinama za proizvodnju ili pakovanje i infrastrukturom.

Sistem menadžmenta bezbednosti hrane je prvi iz porodice standarda ISO 22000 koji obuhvata:

- ISO /TS 22004: Food Safety Management Systems – Guidance on the application of ISO 22000:2005, Uputstva za implementaciju ISO 22000 sa naglaskom na srednja i mala preduzeća,
- ISO/TS 22003 :Food Safety Management Systems – Requirements for the bodies providing audit and certification of food safety management systems, Zahteve za sertifikaciona tela,
- ISO 22005 : Traceability in the feed and food chain – General principles and guidance for system design and development, Sledljivost.

ISO 22000 je priznat svuda u svetu i predstavlja bazu izveštaja za razne kontrole koje se vrše na osnovu nacionalnih standarda ili drugih oblika sertifikacije koji su obavezni u nekim stadijumima prehrambenog lanca.

Pored svega do sada navedenog Sistem menadžmenta bezbednosti hrane osim toga što uliva poverenje, kako potrošačima tako i svim zainteresovanim stranama, pruža mogućnost preduzeću da održava usaglašenost sa obostrano usvojenim zahtevima kupca.

Inače, tokom 2006. godine 343 privredne organizacije iz Srbije potpisale su ugovor o korišćenju podsticajnih sredstava za uvođenje i sertifikaciju sistema bezbednosti hrane i na taj način se ugovorno obavezale na implementaciju i sertifikaciju integrisanog HACCP / ISO 9001 sistema, odnosno standarda.

Ako se dodaju i podaci iz 2005. godine, kad je 242 preduzeća potpisalo iste ugovore sa Ministarstvom, kao i onih 56 preduzeća koja su subvencionisana posredstvom donacije USAID-a i Ministarstva, trebalo bi da je preko 650 preduzeća u procesu implementacije ili je sertifikovalo integrisani HACCP/ISO 9001 standard. Ovaj podatak možda ima veću težinu ako se uporedi sa rezultatima ankete sa početka 2004. godine - da 85 odsto domaće prehrambene industrije nikada nije čulo za HACCP.

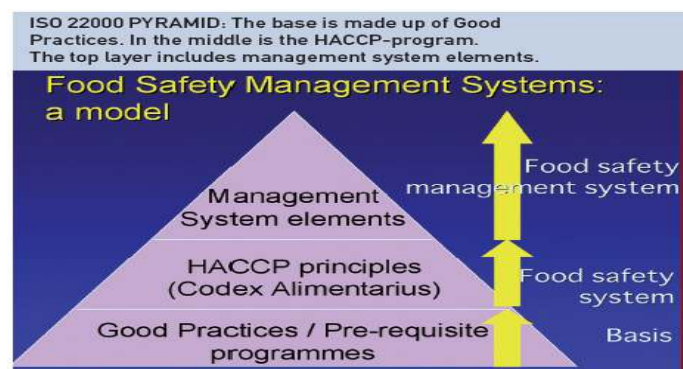
Osnova ovog standarda je HACCP (Hazard analysis and critical control points - Analiza rizika i kritične kontrolne tačke) i taj se deo odnosi na sistem koji identifikuje, vrednuje i kontroliše opasnosti koje su bitne za zdravstvenu bezbednost hrane. Dakle, poštovanje i primena tog sistema je ono što će se zahtevati u EU i dobrom delu preostalog sveta. HACCP daje garancije potrošaču da je hrana zdravstveno bezbedna, što povećava konkurentnost firmi koje su uvele ovaj sistem.

Standard ISO 22000 propisuje celoviti sistem menadžmenta hranom, dakle sistem u kojem je najviše rukovodstvo odgovorno da osigura bezbednost hrane i to tako što će:

- uspostaviti politiku i objasniti je zaposlenima,
- obezbediti resurse i potrebne preduslove za funkcionisanje sistema, a pre svega primenu mera dobre proizvođačke i dobre higijenske prakse,
- sprovesti analizu opasnosti i pripremiti plan upravljanja rizicima (HACCP plan),
- obezbediti nadzor nad funkcionisanjem sistema i njegovo unapređivanje.

Pošto se kod nas odomaćio izraz “HACCP sistem”, umesto “sistem upravljanja bezbednošću hrane”, postoji tendencija da se ceo sistem svede samo na analizu opasnosti i pripremu HACCP plana. Međutim i svi ranije pomenuti standardi i propisi upućuju na to, da se sistem upravljanja bezbednošću hrane realizuje kroz:

- zadovoljenje preduslova,
- primenu mera dobre higijenske i dobre proizvođačke prakse,
- primenu tehničkih mera za upravljanje opasnostima u svim procesima proizvodnje, prerade, pakovanja, rukovanja, skladištenja ili transporta,
- upravne mere, koje osiguravaju da se sistem neće narušiti u dužem vremenskom periodu. Po analogiji sa kućom koja se gradi od temelja, ovaj se redosled grafički prikazuje kao na sl. 2



Slika 2. Sistem menadžmenta bezbednosti hrane

Kao što je napred navedeno, ovaj standard razmatra sledeće faktore:

a) Primarna proizvodnja

Pod pojmom primarne proizvodnje podrazumevaju se “one karike u prehrambenom lancu do, i zajedno sa, npr. žetvom, klanjem stoke, mužom, ribolovom.”

Cilj je da se primarnom proizvodnjom upravlja tako, da hrana bude zdravstveno bezbedna i prikladna za predviđenu upotrebu.

Pre svega, treba uzeti u obzir potencijalne izvore zagađenja koji se nalaze u okruženju, te zaštititi izvore hrane od fekalnog i drugog zagađenja. Proizvođači takođe treba da, koliko god je to izvodljivo, sprovedu mere za sprečavanje zagađenja iz vazduha, zemlje, vode, đubriva, pesticida, kao i veterinarskih lekova i drugih sredstava, vodeći pri tom računa o zdravlju životinja i biljaka kako ne bi predstavljale opasnost za zdravlje i uticale na upotrebljivost. Pri rukovanju, skladištenju i transportu treba preduzeti mere da se spreči propadanje i kvarenje hrane primenom odgovarajućih mera.

b) Objekti i oprema za proizvodnju

Da bi se uspešno sprečili mogući rizici, objekti u kojima se vrši proizvodnja i prerada hrane, treba da budu locirani, projektovani i sagrađeni tako da se obezbedi minimalno zagađivanje - da su udaljeni od zagađenih i industrijskih zona, da nisu u području podložnom poplavama, da može efikasno da se uklanja otpad i da se štite od štetočina kao i da omogućavaju odgovarajuće održavanje, čišćenje i dezinfekciju. Posebno treba obratiti pažnju na odgovarajuće vodosnabdevanje, kvalitet vazduha i ventilaciju, regulaciju temperature vlažnosti, osvetljenja.

Oprema koja dolazi u dodir sa hranom treba, takođe, da se projektuje i konstruiše tako da omogućuje adekvatno čišćenje, dezinfekciju i održavanje kako bi se sprečilo zagađenje hrane. Tamo gde je to potrebno, oprema treba da ima mogućnost kontrole i regulacije temperature, vlažnosti, strujanja vazduha i sl.

c) Upravljanje procesom proizvodnje

Proizvodnja zdravstveno bezbedne hrane obezbeđuje se uspostavljanjem efikasnih kontrolnih sistema. To podrazumeva da treba ustanoviti koje su faze rada kritične, nakon čega treba da se sprovedu, prate, dokumentuju i periodično proveravaju odgovarajući postupci rada u tim fazama.

Odgovarajućim osmišljavanjem proizvoda i procesa ove sisteme treba primeniti na ceo prehrambeni lanac. Ključni aspekti sistema za upravljanje higijenom su:

- sprečavanje mikrobiološkog zagađenja - moguća kontaminacija preko lica koja rukuju namirnicama, površina sa kojima hrana dolazi u dodir, vazduhom,
- sprečavanje fizičkog zagađenja - strana tela, staklo, opiljci metala od mašina, prašina;
- sprečavanje hemijskog zagađenja - nepoželjne hemikalije, štetna isparenja;
- regulacija vremena i temperature - kod pripreme, obrade, skladištenja;

- upravljanje specifičnim fazama postupka kao što su rashlađivanje, termička obrada, sušenje, hemijsko konzervisanje, vakuum-ambalaža i sl.

Pored ovoga, neophodno je kontrolisati: sirovine i sastojke pre prerade, dizajn i kvalitet ambalaže, vodu - koja se koristi za proizvod, koja se koristi u procesu proizvodnje, kao led i kao para.

Primenom upravljanja opasnostima na ovaj način, moguće je preduzeti preventivne mere i osigurati bezbednost i upotrebljivost hrane u svakoj fazi rada, a ne tek kod finalnog proizvoda.

d) Održavanje, pranje i dezinfekcija opreme i objekta

Da bi se sprečilo zagađenje hrane, neophodno je uspostavljanje efikasnih sistema za:

- održavanje i čišćenje primenom odgovarajućih fizičkih i hemijskih metoda i dezinfekcijom, po potrebi,
- sprečavanje pristupa štetočinama, primenu higijenskih postupaka kojima se sprečava stvaranje sredine, pogodne za štetočine, redovno nadgledanje i kontrola,
- upravljanje otpadom;
- praćenje efikasnosti održavanja i sanitarnih postupaka, da bi se verovatnoća najezde štetočina svela na minimum i time smanjila potrebe za pesticidima.

e) Higijena zaposlenih

Da bi se sprečilo da hranu zagade lica koja na direktan ili indirektan način dolaze u dodir s njom, neophodno je voditi računa o:

- zdravstvenom stanju zaposlenih - sprovoditi redovne lekarske preglede, sprečiti kontakt obolelih s hranom ukoliko postoji opasnost da je zagade,
- održavanju odgovarajućeg nivoa lične higijene - kapa, zaštitna odeća i obuća, pranje ruku;
- odgovarajućem ponašanju pri radu;
- posetiocima - zaštitno odelo i pridržavanje opštih pravila ponašanja u prostoru za proizvodnju, preradu i rukovanje prehrambenim namirnicama.

f) Sredstva za transport

Hrana tokom transporta mora biti zaštićena na pogodan način od potencijalnih izvora zagađenja ili oštećenja koje bi je učinilo neprikladnom za upotrebu.

Prevozna sredstva i kontejneri za transport hrane treba da se održavaju čisti i u dobrom stanju i treba da budu konstruisani tako da obezbede zaštitu od zagađenja, da mogu efikasno da se održavaju i čiste, da obezbede održavanje i proveru temperature, vlažnosti i drugih eventualno potrebnih uslova.

g) Informacije o proizvodu

O proizvodima treba da postoji dovoljno informacija da bi se sprečili degradacija, zagađenje, pogrešno rukovanje ili neprikladna upotreba. Označavanje svake pojedinačne partije proizvoda od suštinskog je značaja ukoliko dođe do potrebe za povlačenjem proizvoda sa tržišta, a time se omogućuje i efikasno upravljanje zalihama. Poseban značaj imaju programi obrazovanja potrošača koji treba da im omoguće da pravilno razumeju sve informacije, vezane za proizvod.

h) Obuka

Lica, koja u radu direktno ili indirektno dolaze u dodir sa hranom, treba da budu upoznata sa zahtevima za održavanje higijene i bezbednosti hrane u stepenu, koji odgovara poslovima koje obavljaju.

Neodgovarajuća i nedovoljna obuka i nedostatak nadzora nad radom svih lica, uključenih u aktivnosti u vezi sa hranom, predstavljaju potencijalnu pretnju po zdravstvenu bezbednost hrane i njenu prikladnost za upotrebu.

* Upoznavanje sa izvorima opasnosti

Analiza opasnosti može se sprovesti tek kada su zaposleni upoznati sa prirodom i izvorima tih opasnosti, te merama kojima se one mogu ukloniti ili svesti na prihvatljivu meru. Više primera neuspešnih pokušaja primene "HACCP sistema" upravo su nastali kao posledica nedovoljnog poznavanja prirode i izvora opasnosti. Stoga se u proces uspostavljanja sistema bezbednosti hrane mora uključiti najmanje jedan specijalista koji dobro poznaje ne samo tehnologiju proizvodnje, već upravo moguće opasnosti po zdravlje konzumenata.

Opasnosti mogu biti mikrobiološkog, hemijskog ili fizičkog porekla. One mogu da variraju od jednog do drugog proizvodnog pogona, jer zavise od:

- izvora/porekla sirovina/sastojaka,
- sastava proizvoda,
- opreme i karakteristika tehnološke linije,
- postupka pripreme/obrade/prerade,
- trajanja procesa proizvodnje/skladištenja,
- iskustva/znanja/obučenosť/ponašanja zaposlenog osoblja, itd.

a) Opasnosti biološkog porekla

Potencijalne biološke opasnosti uključuju bakterije i njihove toksine, viruse, protozoe i parazite. Bakterije su najznačajnija opasnost biološkog porekla, jer su izazivači mnogih oboljenja koja se mogu preneti sa životinja na ljude (zoonoze). Infekcije i trovanja nastaju kao posledica uzimanja higijenski neispravne hrane, odnosno hrane koja sadrži štetne mikroorganizme, bakterijske toksine i parazite. Moguće opasnosti ove vrste neizbežne su i nalaze se praktično u svakom planu analize rizika i kritičnih kontrolnih tačaka (HACCP plan), sa razlikama koje se odnose na vrstu proizvoda, odnosno način i uslove proizvodnje.

Tim koji sprovodi analizu opasnosti mora da poznaje vrste mikroorganizama što se mogu javiti u proizvodnji koja se analizira, posledice uzimanja zagađene hrane i načine za eliminaciju/smanjenje opasnosti.

b) Opasnosti hemijskog porekla

Opasnosti hemijskog porekla dele se na dve osnovne grupe:

- opasnosti u vezi s hemikalijama koje se normalno pojavljuju u namirnicama,
- opasnosti u vezi s hemikalijama koje se dodaju u namirnice tokom procesa proizvodnje.

Vrste hemijskih jedinjenja u hrani i njihovi dozvoljeni nivoi propisani su u nacionalnim propisima, usklađenim sa međunarodno priznatim normama.

Najčešće zastupljene opasnosti hemijskog porekla potiču od hemikalija koje se normalno koriste u procesu proizvodnje hrane, ali se namerno ili nenamerno dodaju u nedozvoljenim količinama. Na primer, zavisno od nivoa savesti u lečenju životinja, često se u proizvodima životinjskog porekla mogu naći ostaci sulfa-preparata, antibiotika ili drugih lekova. Opasnosti od unošenja namirnica koje sadrže prekomerne količine ili nedozvoljena hemijska jedinjenja proističu iz posledica koje mogu nastati po zdravlje ljudi: unakrsne i alergijske reakcije, akutna i hronična oboljenja, otpornost prema lekovima pa i smrtni ishod.

Inspeksijske službe samo posredno kontrolišu hemikalije koje se mogu naći u namirnicama. Zbog toga je veoma važno da se u procesu proizvodnje strogo poštuju propisi u pogledu graničnih nivoa hemikalija u hrani. Takođe su veoma važni kontrola opreme za proizvodnju, održavanje higijene, izbor sredstava za pranje i dezinfekciju, te zaštita okoline od nekontrolisanog zagađivanja vodotokova i zemljišnih površina.

U primarnoj proizvodnji težište je na smanjenju opasnosti od prisustva ostataka štetnih hemijskih jedinjenja u namirnicama.

Tokom uzgoja mora biti uspostavljen stalni nadzor ("monitoring") nad upotrebom svih vrsta hemijskih sredstava koja mogu na bilo koji način dospeti u lanac proizvodnje hrane. S tim u vezi, od proizvođača sirovina i pogona za proizvodnju mora se zahtevati striktna primena propisa i odgovarajuća kontrola inspeksijskih službi.

c) Opasnosti fizičkog porekla

Ove opasnosti potiču od prisustva čvrstih predmeta koji se nikako ne bi smeli naći u namirnicama. Ti predmeti, pored opasnosti koje mogu značiti za organe za varenje, mogu da prouzrokuju i psihičke traume, npr. strah.

Sprečavanje prisustva fizičkih/stranih tela u namirnicama moguće je jedino kroz zadovoljenje građevinsko-tehničkih uslova za objekte za proizvodnju/skladištenje, preventivno/plansko i interventno tehničko održavanje proizvodnih linija i kroz povećanu pažnju zaposlenih u toku obrade i pripreme sirovina i izrade proizvoda.

Po literaturnim podacima, 25 % svih pritužbi na neispravnu hranu sa tržišta, odnosi se na prisustvo predmeta koji se ne bi smeli naći u hrani.

Odgovornost proizvođača po osnovu propusta ove vrste velika je i u slučaju reklamacije proizvođač ima male izgleda da krivicu prenese na druge učesnike u lancu ishrane.

* Priprema za sprovođenje analize opasnosti i primenu sedam principa HACCP

Priprema za sprovođenje analize opasnosti i primenu sedam principa HACCP sprovodi se kroz sledećih pet koraka:

1. *Formiranje HACCP tima.* Ovaj tim sastavljen je od ljudi, uključenih u procese u vezi s proizvodnjom hrane, koji dobro poznaju proizvod, postupak proizvodnje, opremu, puteve kretanja sirovina i proizvoda i moguće opasnosti. U tim mogu da se uključe eksperti-spoljni saradnici.

2. *Priprema opisa proizvoda.* Tim treba da pripremi opis proizvoda koji sadrži namenu proizvoda, vrste pakovanja, temperaturu čuvanja i održivost/rok upotrebe, sastav (osnovna sirovina, dodaci, aditivi), uslove transporta i distribucije, prodajna mesta (za maloprodaju, za restorane masovne ishrane itd.), deklarisanu uputstva za skladištenje i upotrebu.

3. *Priprema opisa nameravane upotrebe i korisnika proizvoda.* Tim mora da pripremi opis nameravane upotrebe (za dalju preradu, za direktnu konzumaciju) i ciljne grupe korisnika (sve grupe, zabranjene grupe npr. deca ispod pet godina)

4. *Priprema dijagrama toka procesa* (od ulaska sirovina, do isporuke gotovog proizvoda). Tim treba da pripremi dijagram toka kojim se opisuje ceo proces proizvodnje, od prijema sirovina i ambalaže, do isporuke gotovog proizvoda. Dijagram može biti tako pripremljen da opisuje jednu po jednu fazu proizvodnje, ali mora da bude dovoljno detaljan da se na njemu mogu identifikovati sve radnje u vezi sa sastojcima proizvoda i ambalažom.

5. *Verifikacija dijagrama toka procesa.* Tim mora da verifikuje pripremljeni dijagram toka tako što će obići sve lokacije koje se pominju na dijagramu i utvrditi da li se rad odvija kako dijagram prikazuje. Cilj je da se dobije tačan dijagram koji odražava realno stanje u procesu.

* Analiza opasnosti i primena sedam principa HACCP

Nakon što su obavljene sve pripreme, HACCP tim može da pristupi realizaciji tzv. "sedam principa" HACCP. To su:

- Princip 1 Sprovesti analizu opasnosti,
- Princip 2 Odrediti kritične kontrolne tačke (Critical Control Points - CCP),
- Princip 3 Utvrditi kritične granice,
- Princip 4 Uspostaviti postupke za praćenje i nadzor,
- Princip 5 Uspostaviti korektivne mere,
- Princip 6 Uspostaviti plan verifikacije i
- Princip 7 Uspostaviti postupke za vođenje evidencije i upravljanje dokumentima

Princip 1 - Analiza opasnosti

U ovom koraku HACCP tim mora prepoznati vrste i prirodu opasnosti koje se mogu pojaviti u bilo kojoj fazi procesa, uključujući proizvodnju, distribuciju i upotrebu. Nakon toga, potrebno je proceniti značaj svake opasnosti (verovatnoća da se opasnost dogodi, u kombinaciji sa ozbiljnošću posledica). Na kraju, potrebno je propisati preventivne mere kojima se opasnost uklanja ili dovodi u prihvatljive granice.

Pri sprovođenju analize opasnosti moraju se razmotriti opasnosti koje potiču od:

- sirovina, ambalaže ili pomoćnih materijala,
- dizajna i razmeštaja mašina i ostale opreme,
- pojedinih procesnih koraka,
- samog proizvoda,
- proizvodnih i skladišnih prostora,
- ljudi,
- postupka pakovanja,
- skladištenja i distribucije.

Princip 2 - Određivanje kritičnih kontrolnih tačaka (CCP)

Kritična kontrolna tačka (CCP) je mesto, korak ili postupak u procesu gde potencijalne opasnosti/rizici mogu da se pojave i gde se mogu prevencijom ukloniti ili svesti na prihvatljiv nivo. Za određivanje CCP koriste se informacije, prikupljene tokom analize opasnosti, pri čemu se posebno analizira svaka biološka, hemijska i/ili fizička opasnost, prepoznata kroz primenu Principa 1.

Princip 3 Određivanje kritičnih granica

Kritična granica je kriterijum koji u svakoj CCP odvaja prihvatljivo od neprihvatljivog. Kritične granice se obavezno usklađuju sa zahtevima propisa, ako postoje.

Kritične granice moraju biti:

- utemeljene na stručnim saznanjima,
- validirane,
- merljive,
- primenjene kod svih CCP.

Izvori informacija za određivanje kritičnih granica su:

- zakoni i pravilnici,
- interni zahtevi,
- praksa,
- preporuke stručnjaka.

Odabrane vrednosti kritičnih granica moraju biti potvrđene (validirane) u praksi, tj. mora se potvrditi da opasnosti nema ako se posmatrani parametar održava u utvrđenim granicama.

Princip 4 Uspostavljanje postupaka za praćenje i nadzor u CCP

Nadzor nad CCP je planirani postupak merenja ili posmatranja vrednosti kritičnog parametra s ciljem utvrđivanja da li se on nalazi unutar definisanih kritičnih granica. Kritične kontrolne tačke nadziru se da bi se:

- ustanovilo kada su prekoračene kritične granice i kada je povećana opasnost da proizvod ugrozi zdravlje ljudi,
- identifikovao problem pre nego što se pojavi,
- verifikovao HACCP plan,
- osigurao i potvrdio kvalitet proizvoda.

Postupci nadzora mogu da zahtevaju instrumente i opremu za merenje, ili drugi način ocene procesa. Pored kontrolnih, utvrđuju se i operativne granice pojedinih parametara na osnovu kojih se vodi proces. One su obično uže od kritičnih granica, ne moraju biti deo HACCP dokumentacije, a koriste se kao tampon u kome se delovanjem na proces sprečava dostizanje kritičnih granica.

Princip 5 Uspostavljanje korektivnih mera

Korektivna mera je svako delovanje koje se preduzima kada kritične vrednosti u CCP izađu izvan definisanih granica.

Korektivna mera mora biti uspostavljena za svaku CCP i njome se mora osigurati vraćanje kontrolnih parametara u granice i pravilan postupak s neusaglašenim proizvodom. Postoje dva nivoa korektivnih mera:

- interventne (trenutne) mere,
- preventivne mere.

Interventna ili trenutna mera mora osigurati uspostavljanje kontrole nad procesom, (npr. podešavanje temperature ili vremena, popravka mašina, i sl.) i mora definisati postupak s neusaglašenim proizvodom (prihvatanje, dorada, klasiranje za drugu namenu ili uništavanje).

Preventivne mere su postupci i delovanja koji se koriste da se upravlja opasnostima tako da se opasnosti uklone ili umanje do prihvatljivog nivoa. Kod uspostavljanja sistema bezbednosti treba razlikovati preventivne mere koje se već primenjuju od onih, koje tek treba da se uvedu u primenu. Pri ovom koraku od velike pomoći su ispravni i detaljni dijagrami toka procesa.

U HACCP planu moraju biti definisane odgovornosti za preduzimanje korektivnih mera. O svakom prekoračenju kritičnih granica i o svakoj korektivnoj meri mora postojati zapis sledećeg sadržaja (minimalno):

- identifikacija proizvoda (naziv, količina vreme proizvodnje/šarža),
- opis neusaglašenosti,
- odluka o postupku s proizvodom i odgovornost za sprovođenje odluke,

Princip 6 Uspostavljanje postupaka verifikacije

Postupcima verifikacije dokazuje se da HACCP sistem radi korektno i da se prepoznate opasnosti drže u kontrolnim granicama.

Verifikacija se sastoji od četiri grupe aktivnosti:

- validacija (vrednovanje) HACCP sistema,
- pregled rezultata nadzora CCP,
- testiranje/analize proizvoda,
- HACCP interna provera.

U verifikacione aktivnosti treba da budu uključena ovlašćena lica, zaposlena u pogonu i predstavnici inspekcije u pogonu.

Princip 7 Uspostavljanje postupaka za vođenje zapisa i upravljanje dokumentima

Postupci rada, koji se sprovode u okviru HACCP sistema, moraju biti dokumentovani i moraju postojati zapisi kojima se dokazuje da primenjene mere daju rezultate i da sistem funkcioniše kako je propisano. Zapisi istovremeno služe da se prate trendovi i da se pronalaze uzroci odstupanja, u cilju radi preduzimanja korektivnih i preventivnih mera.

Obavezni HACCP zapisi su:

- HACCP plan i pripadajuća dokumenta (popis članova tima i njihova zaduženja, identifikacija i procena opasnosti, određivanje CCP i svi ostali zapisi koji su doveli do HACCP plana),
- zapisi u vezi s nadzorom, praćenjem i merenjem parametara procesa (zapisi o temperaturama, vremenima, pritiscima, koncentracijama i sl.),
- zapisi o korektivnim merama (identifikacija proizvoda, opis neusaglašenosti, propisana korektivna mera, odgovorna osoba),
- zapisi o verifikaciji (modifikacije HACCP plana zbog promena bilo koje vrste, kalibracija merne opreme, rezultati mikrobioloških i ostalih provera, nalazi provera i sl.).

HACCP zapis o nadzoru CCP mora sadržati minimalno sledeće podatke:

- naziv dokumenta i kontrolne podatke,
- datum nastanka,
- ime ili inicijale osobe koja je sprovela proveru,
- identifikaciju proizvoda (naziv, šarža, kontrolni broj, datum),
- korišćeni materijali i oprema,
- kritične granice,
- potrebne korektivne akcije (ako su potrebne) i ko će ih preduzeti i
- mesto za overu osobe koja je pregledala zapis.

Između standarda ISO 22000 i standarda ISO 9001 postoje velika područja preklapanja, na primer: upravljanje resursima, upravljanje dokumentima i zapisima, odgovornost rukovodstva.

Može se reći da sistem menadžmenta kvalitetom prema standardu ISO 9001:2000 omogućuje organizaciji da efikasno primeni sistem bezbednosti hrane, a važi i obratno - organizaciji s uspostavljenim sistemom bezbednosti hrane nedostaje samo korak do sistema menadžmenta kvalitetom prema zahtevima standarda ISO 9001:2000. To upućuje da je i postupak primene oba standarda sličan. Ali, uspešna primena sistema bezbednosti u proizvodnji hrane nemoguća je bez zadovoljenja niza preduslova u delu primene dobre proizvođačke i dobre higijenske prakse.

Na primer, kod jednog broja proizvođača stanje objekata i opreme za proizvodnju je takvo, da bez kapitalnog remonta nema ni govora o sistemu bezbednosti hrane, dok kod drugih postoje problemi čak i sa elementarnom higijenom zaposlenih, na primer sa pranjem ruku. Stoga je neophodno da se u prvoj fazi primene sistema osigura zadovoljenje zahteva za infrastrukturu i drugih tehničkih i higijenskih preduslova i da se tek onda nastavi sa analizom opasnosti i pripremom HACCP plana. Drugo, u početnoj fazi primene sistema mora se sprovesti obuka svih zaposlenih koji dolaze u kontakt s hranom, a naročito lica koje će biti odgovorno za primenu HACCP sistema.

Može se zaključiti da ako organizacija dosledno primeni standard ISO 22000 i ako se ocenjivanje sprovede savesno i uz poštovanje svih pravila za ocenjivanje sistema menadžmenta, onda HACCP sertifikat daje sigurnost vlasniku/ menadžmentu da su zadovoljeni ne samo zahtevi standarda, nego i zakonski zahtevi, te da se ne očekuju problemi ni sa inspekcijom, ni sa kupcima. Takva organizacija može se naći na listi izvoznika, a može očekivati da jednoga dana kod nje inspekcije budu znatno ređe, nego danas.

Pred velikim problemima naći će se organizacije koje ne iskoriste pruženu šansu, koje do HACCP sertifikata dođu uz minimum napora i ne ovladaju standardom, dobrom higijenskom i dobrom proizvođačkom praksom. Pogotovo se to odnosi na organizacije kod kojih ocenjivanje nije sprovedeno savesno i uz poštovanje svih pravila, jer se može desiti da njihov sertifikat bude *potpuno bezvredan*. Takođe postoji i rizik da im inspekcija zabrani rad bez obzira na sertifikat, što bi bila vrlo loša reklama.

1.5. Propisi EU, SAD i propisi Republike Srbije

Evropska Unija danas predstavlja zajednicu 27 evropskih zemalja, koje su deo svojih suverenih nadležnosti prenele na zajedničke organe – institucije Evropske Unije. Integracije na tlu Evrope počinju još 1951. godine stvaranjem Evropske zajednice za uglj i čelik (ECSC) koju su činile Francuska, Nemačka, Italija, Belgija, Holandija i Luksemburg. Zadovoljne postignutom saradnjom, ovih šest zemalja formira 1957. godine Evropsku ekonomsku zajednicu (EEC), koja ugovorom iz Mاستrihta 1992. godine prerasta u Evropsku Uniju. Pored osnivača Evropske ekonomske zajednice, Evropskoj Uniji pridružile su se Danska, Irska i Velika Britanija (1973), Grčka (1981), Španija i Portugalija (1986), Austrija, Švedska i Finska (1995).

U maju 2004. godine, je primljeno deset zemalja: Češka Republika, Slovačka, Kipar, Malta, Letonija, Litvanija, Estonija, Poljska, Slovenija i Mađarska. Poslednji prijem novih članica u Evropsku Uniju dogodio se 2007. godine prijemom Bugarske i Rumunije. Zemlje-kandidati za prijem u Evropsku uniju su Turska, Hrvatska i BJR Makedonija.

Osnovno obeležje jedinstvenog tržišta Evropske unije je slobodno kretanje *ljudi, kapitala, robe i usluga*, ali da bi to postalo stvarnost bilo je potrebno skoro punih četrdeset godina. U tom periodu izvršena je harmonizacija tehničke regulative i ukinute su razne carinske i druge barijere.

Danas se u okviru Evropske unije može potpuno slobodno trgovati raznim vrstama proizvoda, tako da je potpuno svejedno da li je roba proizvedena u Italiji ili Francuskoj, jer ima jednak tretman u svim delovima Unije.

Da bi jedinstveno tržište moglo da funkcioniše po principu jednakosti i fer konkurencije, moraju se poštovati određena pravila, koja su sadržana u Ugovoru o evropskoj zajednici (opšti princip četiri slobode kretanja), propisima i direktivama (specifična pravila). Harmonizovanje propisa na nivou EU od presudnog je značaja za funkcionisanje unutrašnjeg tržišta, dok se u oblastima gde još ne postoje zakonski propisi, primenjuje princip „uzajamnog priznavanja“, što znači da ako se neki proizvod/usluga legalno proizvodi i prodaje u jednoj zemlji, obaveza ostalih zemalja je da dozvole slobodno kretanje istog proizvoda i na svojim tržištima.

Pojedinačne zemlje-članice imaju pravo da obustave dalju prodaju tih proizvoda i usluga samo ako smatraju da postoje ozbiljne prepreke u pogledu bezbednosti, zaštite zdravlja ili potrošača. Glavna prepreka slobodnom kretanju robe bila je razlika u tehničkoj regulativi: standardi i tehničke norme za bezbednost proizvoda razlikovali su se od zemlje do zemlje, što je zahtevalo da se roba kontroliše kod svakog prelaska granice. Da bi se to izbeglo, Evropska komisija je donela niz direktiva (tzv. direktive staroga pristupa) u kojima su dati detaljni tehnički zahtevi što treba da važe na celoj teritoriji EU.

Međutim, tek usvajanjem tzv. *Novog pristupa tehničkoj harmonizaciji i standardizaciji (New Approach)* 1985. godine, uklonjene su prepreke koje su mogle da proisteknu iz razlike između nacionalnih propisa.

Osnovni principi Novog pristupa su sledeći:

- Evropska komisija utvrđuje direktive koje propisuju suštinske zahteve koje proizvodi moraju da zadovolje da bi se našli na tržištu EU,
- Detaljne tehničke specifikacije proizvoda date su u harmonizovanim standardima. Proizvod koji zadovolji ove specifikacije automatski zadovoljava suštinske zahteve, date u direktivama,
- Primena harmonizovanih i drugih standarda nije obavezna, tako da proizvođač ima punu slobodu da primeni i druga tehnička rešenja kako bi ispunio zahteve, postavljene direktivama.

Suštinski zahtevi tiču se *zaštite zdravlja, bezbednosti, zaštite potrošača i zaštite životne sredine*. Zemlje-članice i dalje su zadržale pravo da postave dodatne uslove za plasman proizvoda na svoje tržište, ali takvi su primeri jako retki i uglavnom se tiču zaštite tradicije, ili geografske specifičnosti zemlje.

Novi pristup ne pokriva sve sektore privrede. Na primer, direktivama novog pristupa nisu obuhvaćeni prehrambeni, farmaceutski i hemijski proizvodi, motorna vozila i traktori. U ovim oblastima se još primenjuje ranije doneta regulativa.

Direktiva je pravni akt koji donosi Evropska komisija i koji je obavezujući za sve zemlje-članice EU. One moraju da prenesu odredbe direktive u sopstveni pravni sistem u roku, definisanom u samoj direktivi. Svrha donošenja direktiva je usaglašavanje različitih ciljeva Evropske unije i njenih članica, odnosno zaštita opštih interesa kao što su zdravlje i bezbednost građana, zaštita potrošača, bezbedno poslovanje i očuvanje životne sredine. Proizvod koji poštuje sve zahteve, propisane u okviru odgovarajuće direktive, može se prodavati bez ograničenja na celom tržištu EU, bez obzira da li je proizveden u okviru same EU, ili u nekoj trećoj zemlji.

Svaki proizvođač treba da zna koja se direktiva odnosi na njegove proizvode i koji su njeni zahtevi.

U sklopu *Novog pristupa*, posebna pažnja posvećena je bezbednosti upotrebe proizvoda, odnosno sprečavanju eventualnih problema koji bi mogli nastati kao posledica neispravnog proizvoda (npr. povrede pojedinaca ili oštećenja imovine). Kako bi se pružile smernice o obezbeđivanju adekvatnog nivoa sigurnosti proizvoda, Evropska unija donosi *Direktivu o odgovornosti za proizvod (85/374/EEC)* koja obuhvata sve proizvode na koje se odnose direktive novoga pristupa. Proizvodi široke potrošnje (novi, polovni ili izmenjeni) koji nisu obuhvaćeni direktivama novog pristupa ili drugim zakonima Evropske Unije, a namenjeni su tržištu EU, podležu odredbama *Direktive o opštoj bezbednosti proizvoda (2001/95/EC)*. Cilj ove direktive je da se osigura da su proizvodi, koji su u prodaji na tržištu EU, bezbedni za korišćenje u normalnim uslovima. Direktiva zahteva identifikaciju proizvođača na proizvodu, bilo putem zaštitnog znaka, bilo u pratećoj dokumentaciji. Ukoliko neispravan proizvod izazove povredu osobe ili oštećenje imovine, prema direktivi 85/374/EEC proizvođač ima obavezu da nadoknadi pričinjenu štetu ukoliko je ona viša od 500 €.

Propisima o odgovornosti za bezbednost proizvoda definisane su odgovornosti ne samo proizvođača, kao lica koje preuzima celokupnu odgovornost za usaglašenost proizvoda sa ovim propisima, nego i ostalih lica koje učestvuju u plasmanu proizvoda na tržište EU. Tu se pre svega misli na ovlašćenog predstavnika u EU, uvoznika i distributera. Proizvođač snosi potpunu odgovornost za usaglašenost proizvoda sa svim propisanim zahtevima, kao i za sprovedeno ocenjivanje usaglašenosti. Proizvođačem se smatra fizičko ili pravno lice koje projektuje i izrađuje proizvod koji se pod njegovim imenom plasira na tržište EU. Pod proizvođačem se takođe podrazumevaju i lica koja sklapaju, pakuju, doručuju ili označavaju proizvod radi plasmana na tržište EU, odnosno oni koji vrše izmene na već postojećem proizvodu tako da se može smatrati novim proizvodom.

Ovlašćeni predstavnik proizvođača u EU (nije isto što i “ovlašćeni distributer”!) je lice koje u njegovo ime i za njega može da preuzeti deo administrativnih dužnosti (npr. da osigura i da izjavu da je proizvod usaglašen sa propisanim zahtevima, da stavi CE znak na proizvod itd.). On nije odgovoran za usaglašavanje proizvoda u procesu proizvodnje. Proizvođač uvek mora imati potpunu kontrolu nad proizvodom jer je usaglašenost proizvoda njegova obaveza.

Uvoznik je lice koje proizvod iz treće zemlje plasira na tržište EU. On je odgovoran da tržišnom nadzornom organu obezbedi tehničku dokumentaciju proizvoda. Ako uvoznik plasira proizvod pod svojim imenom, onda on preuzima odgovornost proizvođača.

Intenzivna trgovina prehrambenim proizvodima na nivou celoga sveta omogućuje potrošačima da uživaju u egzotičnim plodovima dalekih zemalja. Međutim, razmena ove vrste dobara nosi sa sobom i mogućnost da se infekcije i bolesti, uzrokovane zdravstveno neispravnom hranom, brzo prošire širom planete. Zato osiguranje bezbedne i zdrave hrane postaje svetski problem.

U odluci br. 178/2002 kojom se utvrđuju smernice za donošenje zakona o hrani, Evropska komisija utvrdila je da se hrana smatra bezbednom ako se njenim konzumiranjem neće naneti šteta zdravlju i ako je pogodna za ljudsku ishranu. Ova je definicija vrlo široka i razlikuje se od definicije koja se koristi u našem zakonodavstvu.

Naš Zakon o zdravstvenoj ispravnosti životnih namirnica i predmeta opšte upotrebe ("Sl. list SFRJ", br. 53/91 i "Sl. list SRJ", br. 24/94, 28/96 i 37/2002 i "Sl. glasnik RS", br. 101/2005 - dr. zakon), govori o zdravstvenoj ispravnosti namirnica, pod čime se podrazumeva “higijenska ispravnost namirnica i ispravnost njihovog sastava u pogledu energetskih, gradivnih i zaštitnih materija koja ima uticaja na biološku vrednost namirnica”.

Pored bezbedne, odnosno zdravstveno ispravne hrane, često se govori i o tzv. zdravoj hrani. Prema američkoj definiciji iz 1974. godine, radi se o namirnicama koje pridonose promociji fiziološke i psihološke ravnoteže organizma i optimalnoj otpornosti na stres, infekciju i bolesti. Kasnije se pojam “zdrava hrana” proširio i pretvorio u pravi pokret (namirnice bez obrade u industriji, bez aditiva i kontaminanata). Naziv je stalno u prometu premda ga nisu potvrdile svetske institucije, nadležne za hranu i prehranu.

U vezi s materijom koju obrađuje, može se reći da su sistemi HACCP, Organic i EUREPGAP usmereni na osiguranje bezbednosti hrane, s tim da svaki pokriva specifično područje.

Treba naglasiti da je prvi preduslov za izvoz naših prehrambenih proizvoda osiguranje njihove bezbednosti putem primene dobre poljoprivredne, odnosno veterinarske prakse i sistema HACCP, te obezbeđenja sertifikata o kvalitetu. Tako od januara 2006. izvoz u EU nije moguć ako izvoznik nema uspostavljen sistem bezbedne hrane (HACCP) Koliko je ovaj problem za nas ozbiljan, vidi se po tome što se pravila Evropske unije i drugih zemalja sa kojima trgujemo primenjuju integralno na celu našu zemlju.

Od Republike Srbije se traži da na celoj svojoj teritoriji uspostavi sistem kojim se garantuje bezbednost proizvedene hrane. Ako se zbog nečijeg propusta, ili nesavesnog poslovanja, naruši poverenje u taj sistem, to će negativno uticati na sve proizvođače date vrste proizvoda u Srbiji, sve do zabrane izvoza. Zato je interes svih proizvođača da dosledno primene sisteme za proizvodnju bezbedne hrane i da podstiču druge da ih primenjuju.

Osnovni međunarodni standardi i smernice u proizvodnji bezbedne hrane sadržani su u dokumentima Codex Alimentarius Commission FAO/WHO. Ti se standardi odnose na poljoprivredu i ribarstvo, namirnice, aditive i zagađujuće supstance u hrani, hranu za životinje i ostatke veterinarskih proizvoda i pesticida, označavanje, provere i sistem sertifikacije, metode uzorkovanja i analize, kodekse etike i proizvođačke prakse i higijensku praksu u proizvodnji hrane. Pored ovih standarda, svaki izvoznik mora još da poznaje naše propise i legislativu zemlje u koju izvozi.

Evropska unija regulisala je promet prehrambenih proizvoda brojnim dokumentima od kojih su najvažniji:

- *Propis (EC) 178/2002 Evropskog parlamenta i Saveta - Opšti zakon o hrani.*

Ovim se zakonom pokrivaju sve faze proizvodnje, prerade i distribucije hrane za ljude i životinje izuzev primarne proizvodnje, pripreme, rukovanja i skladištenja hrane u domaćinstvima (namenjene za sopstvenu potrošnju i potrošnju za životinje u domaćinstvu, tj. nisu namenjene za prodaju na tržištu). Pod "životnom namirnicom" (hranom) podrazumeva se bilo koja supstanca ili proizvod, obrađena, delimično obrađena ili neobrađena, a namenjena za ljudsku ishranu ili se s razlogom pretpostavlja da će je konzumirati ljudi. Ovde se uključuju i pića i bilo koja supstanca, uključujući vodu, koja je sa namerom uneta u hranu tokom njene proizvodnje, pripreme ili obrade .

- *Propis (EC) 852/2004 Evropskog parlamenta i Saveta, koji se odnosi na higijenu prehrambenih proizvoda.*

Osnovni principi ovog propisa su: da primarnu odgovornost za bezbednost hrane imaju subjekti koji se bave hranom i to u celom lancu, počevši od primarne proizvodnje;

- uvodi se opšta primena procedura koje se zasnivaju na HACCP principima i pravilima dobre higijenske prakse, sve u cilju povećanja stepena odgovornosti subjekata koji se bave hranom;
- uputstva dobre prakse (proizvođačke, laboratorijske) pomoć su subjektima koji se bave hranom sa ciljem da se usaglase sa propisima iz oblasti higijene hrane i primene HACCP principa;
- utvrđivanje mikrobioloških kriterijuma i kontrole temperatura na osnovu naučne prakse, a u cilju upravljanja rizicima koji se tiču hrane;
- mora se osigurati da hrana koja se uvozi zadovoljava iste higijenske standarde kao i hrana koja se proizvodi u EU (što važi i za kvalitet hrane).

Ovaj se dokument primenjuje u svim fazama proizvodnje, prerade i distribucije hrane i kod uvoza, a bez povrede specifičnih zahteva iz oblasti higijene hrane.

-Propis (EC) 853/2004 Evropskog parlamenta i Saveta koji se odnosi na higijenu hrane životinjskog porekla.

Ovaj propis dopunjuje propis (EC) 852/2004. U Aneksu II dati su zahtevi koji se odnose na neke proizvode životinjskog porekla, obeležavanje, HACCP proceduru i podatke o prehrambenom lancu. Propis sadrži sledeće principe:

- primenjuje se na neprerađene proizvode životinjskog porekla;
- ukoliko nije izričito navedeno suprotno, propis se primenjuje na hranu koja sadrži i proizvode biljnog porekla i obrađene proizvode životinjskog porekla;
- nabavka i rukovanje prerađenim proizvodima životinjskog porekla upotrebljenih za pripremanje takve hrane moraju biti u skladu sa zahtevima ovog propisa.

- Direktiva 93/43/EEC dopunjena propisom (EC) 1882/2003 Evropskog parlamenta i Saveta, koji se odnosi na higijenu prehrambenih proizvoda i utvrđuje:

- opšta pravila higijene za namirnice,
- procedure za proveru usaglašenosti namirnica sa pravilima,
- podsticaj primene i razvoja smernica za dobru higijensku praksu koju su preporučili Komisija Codex Alimentarius, FAO i WHO,
- najava HACCP principa.

Posebno se ovom direktivom (čl. 3) naglašava da će se priprema, prerada, proizvodnja, pakovanje, smeštaj, prevoz, distribucija, rukovanje, skladištenje i prodaja životnih namirnica sprovesti na higijenski način, što sve obuhvata i HACCP koncept.

Takođe, treba napomenuti još nekolicinu propisa koji uređuju oblast bezbednosti hrane, kao što su:

- regulativa (EZ) broj 854/2004 Evropskog parlamenta i Saveta od 29. aprila 2004.g. kojim se ustanovljavaju posebni *propisi iz oblasti organizacije zvanične kontrole proizvoda životinjskog porekla koji su namenjeni za ljudsku ishranu;*
- regulativa (EZ) br. 882/2004 Evropskog parlamenta i Saveta od 29. aprila 2004.g. o *zvaničnim kontrolama koje se vrše radi utvrđivanja usaglašenosti sa zakonom o hrani i hrani za životinje, kao i sa propisima iz oblasti zdravlja i dobrobiti životinja,*
- regulativa (EZ) br. 2073/2005 Evropskog parlamenta i Saveta od 15. novembra 2005.g. o *mikrobiološkim kriterijumima prehrambenih proizvoda,*
- odluka Komisije 2004/478/EC o usvajanju opšteg plana u *slučaju upravljanja kriznim situacijama čiji je uzročnik hrana/hrana za životinje,*
- uputstvo EP i Saveta 96/23/EZ od 29.04.1996.godine koje se odnosi na *monitoring rezidua u životinjama i proizvodima životinjskog porekla,* sa pratećim propisima kao i Uredbom Saveta 2337/90/EEZ od 26.06.1990. godine sa pratećim propisima
- regulativa (EZ) br. 1935/2004 o *materijalima koji dolaze u kontakt sa hranom,*
- uputstvo EP i Saveta br. 2001/13 o *deklarisanju hrane,*
- *službena kontrola hrane (direktiva 89/397/EEC),*
- *preporuka o usaglašenosti ispitivanja sa principima dobre laboratorijske prakse (GLP), (89/569/EEC)*
- *dodatne mere koje se odnose na kontrolu hrane (direktiva 93/99/EEC),*
- *označavanje prehrambenih proizvoda (direktiva 2000/13/EC) i dr.*

1.5.1. Propisi SAD

Pošto se u radu vrlo često u kontekstu raznih regulativa i standarda i mnogih drugih tematskih oblasti, spominju mnoge organizacije, koje su nadležne po pitanjima bezbednosti hrane, koje su i donosioci istih, ukratko će biti predstavljene u smislu nadležnosti i ovlašćenja vezanih za bezbednost hrane.

Sve organizacije su organizacije SAD i u njima važe sledeći sanitarni zakoni i propisi:

1. Propisi FDA (Food and Drug Administration)
2. Ministarstvo za poljoprivredu SAD-a (USDA)
3. Propisi koji se odnose na zaštitu životne sredine
4. Federalni zakon o kontroli zagađenja vode
5. Zakon o čistom vazduhu
6. Federalni zakon o insekticidima, fungicidima i pesticidima
7. Zakon o očuvanju i obnavljanju resursa
8. Analiza rizika i kritične kontrolne tačke (HACCP)

Postoji dva tipa propisa: obavezujući i oni koji predstavljaju preporuku. Prvi tip propisa je važniji pošto ima snagu zakona. Drugi tip propisa ima za cilj da posluži kao uputstvo. Sanitarni propisi su obavezujući zato što hrana mora biti zdravstveno bezbedna za sve. U propisima, upotreba reči „biće” povlači sa sobom obavezu, dok reč „trebalo bi” ukazuje na preporuku.

1. Propisi FDA (Food and Drug Administration)

FDA, odgovorna za sprovođenje Pravilnika o hrani, lekovima i kozmetici, kao i za druge pravilnike, ima veoma široka ovlašćenja. FDA se nalazi pod nadležnošću američkog Ministarstva za zdravlje i javne službe. Ova komisija ima veliki uticaj na prehrambenu industriju, pogotovo u oblasti kontrole zdravstveno neispravne hrane. Na osnovu Pravilnika o hrani, lekovima i kozmetici, hrana se smatra zdravstveno neispravnom ako sadrži bilo kakvu prljavštinu ili pokvaren i/ili istruleli materijal ili ako je na bilo koji drugi način nije pogodna da se smatra hranom. Ovaj akt ističe da se hrana koja je pripremana, pakovana ili čuvana u lošim sanitarnim uslovima koji mogu dovesti do kontaminacije prljavštinom ili koja je opasna po zdravlje smatra zdravstveno neispravnom. Pravilnik daje ovlašćenja inspektorima FDA da, uz odgovarajuću identifikaciju i pokazivanje pismenog obaveštenja rukovodećim licima, uđu i izvrše inspekciju svakog objekta u kome se hrana obrađuje, pakuje, ili skladišti pre transporta u međudržavnoj trgovini, ili nakon takvog transporta. Takođe, inspektor ima ovlašćenje da uđe i izvrši inspekciju vozila koja se koriste za transport ili čuvanje hrane tokom međudržavne trgovine. Inspektor ima pravo da pregleda svu opremu koja se koristi, završne proizvode, kontejnere i etikete.

Zdravstveno neispravni ili namerno nepropisno obeleženi proizvodi koji se nalaze u međudržavnom transportu podležu zapleni.

Iako FDA podnosi tužbu pred nadležnim sudovima, sam akt zaplene vrši Federalna policijska služba. Tužba, takođe može biti podneta i protiv organizacije putem sudske zabrane. Ovaj oblik pravnog delovanja se obično preduzima kada dođe do ozbiljnog narušavanja propisa.

Međutim, FDA može sprečiti međudržavne pošiljke zdravstveno neispravnih ili namerno nepropisno obeleženih proizvoda zahtevom za sudskom zabranom ili naredbom o zadržavanju pošiljke koja se može primeniti na firme ili pojedince. Ova naredba važi sve dok se FDA ne uveri da su nepravilnosti ispravljene. Kako bi ispravila flagrantno kršenje propisa FDA je ovlašćena da preduzme zakonske mere na gotovim proizvodima koji su napravljeni od sirovina iz različitih država, čak i ako nisu poslani van države.

FDA ne odobrava sredstva za čišćenje i sanitaciju u fabrikama hrane po njihovim trgovačkim nazivima. Međutim, FDA propisi ukazuju na odobrena sredstva za čišćenje na osnovu njihovih hemijskih naziva. Na primer, natrijum hipohlorit je odobren kao vrsta izbeljivača, soli natrijuma ili kalijuma izocijanske kiseline kao „organski hlorini”. N-alkildimetilbenzil amonijum hlorid kao proizvod kvarternarnog amonijuma, natrijum dodecilbensulfonat kao kiselina anjonske komponente sredstva za čišćenje, a jedinjenje oksoetilen-etoksi-etanol-joda kao jodofor. Takođe je doneta i odluka o maksimalno dozvoljenoj koncentraciji ovih jedinjenja koja se može koristiti bez naknadnog ispiranja pitkom vodom površine proizvoda koja je bila u kontaktu sa njima.

FDA je 26. aprila 1969, objavila prve propise o Dobrim proizvodnim procedurama (Good Manufacturing Practices - GMP), koji se često nazivaju „kišobran” GMP propisima. Ovi propisi se prvenstveno bave sanitacijom u proizvodnji, obradi, pakovanju i čuvanju hrane.

Odeljak koje se bavi sanitarnim operacijama navodi osnovna pravila minimalne sanitacije u objektima koji imaju veze sa hranom. Za održavanje samih objekata su postavljeni opšti uslovi; čišćenje i sanitacija opreme i instrumenata koji se koriste; odlaganje i upotreba čiste opreme i instrumenata; DDD kontrola i pravilna upotreba i skladištenje sredstava za čišćenje, sanitarnih sredstava i pesticida. Minimalni zahtevi za sanitarno ispravne objekte su navedeni kroz zahteve koji su vezani za vodu, postojanje vodoinstalacija, kanalizacionog sistema i mogućnosti za pranje ruku i mogućnosti za odlaganje čvrstog otpada. Postoji i mali odeljak koji se bavi edukacijom i obukom zaposlenih. Specifični GMP propisi predstavljaju dodatak „kišobran” GMP propisima i naglašavaju kvalitete i zdravstvenu ispravnost nekoliko proizvedenih namirnica.

Svaki propis pokriva određeni deo prehrambene industrije ili blisko povezane tipove hrane. Najvažnije faze u procesu obrade su obrađene do najsitnijih detalja, uključujući tu i odnos vremena i temperature, uslove skladištenja, upotrebu aditiva, čišćenje i sanitaciju, postupke provere kvaliteta i specijalizovanu obuku zaposlenih.

2. Ministarstvo za poljoprivredu SAD-a (USDA)

Ministarstvo za poljoprivredu SAD-a (USDA) ima nadležnost nad tri oblasti koje se tiču obrade hrane i to na osnovu sledećih zakona: Zakona o federalnoj kontroli mesa (Federal Meat Inspection Act), Zakona o kontroli proizvoda od živinskog mesa (Poultry Products Inspection Act), i Zakona o kontroli jaja i proizvoda od jaja (Egg Products Inspection Act). Služba koja nadgleda ove oblasti je Služba za zdravstvenu bezbednost i kontrolu hrane (Food Safety and Inspection Service - FSIS), osnovana 1981 godine.

Po pravilu, federalna nadležnost se obično proteže samo na međudržavnu trgovinu. Međutim, tri zakona o mesu, živini i jajima su proširili nadležnost USDA i na unutar državni nivo, pod uslovom da inspeksijski programi te države nisu u mogućnosti da obezbede sprovođenje tog akta onako kako se to zahteva federalnim zakonom. Proizvodi koji se iz fabrika pod nadležnošću USDA, šalju u kanale distribucije i potom identifikuju kao zdravstveno neispravno obeleženi, potpadaju pod nadležnost Zakona o hrani, lekovima i kozmetici. FDA može preuzeti pravne mere kako bi ovaj proizvod uklonila sa tržišta. Uobičajeno je da zatim taj proizvod uklanja USDA.

Tokom 1994, FSIS je započela evaluaciju, pregled i reviziju postojećih propisa o zdravstvenoj bezbednosti mesa i živinskih proizvoda. Ovaj pregled je 1996. godine doveo do objavljivanja dokumenta: Smanjenje brojnosti patogena/HACCP konačna pravila (Pathogen Reduction; Hazard Analysis and Critical Control Points (PR/HACCP) Final Rule). Cilj novog propisa je bio da se smanji broj slučajeva bolesti koje se prenose putem hrane, vezanih za meso i živinske proizvode. HACCP propis koji se odnosi na to, zahteva da sve klanice i objekti za preradu naprave i usvoje HACCP sistem u svom radu.

3. Propisi koji se odnose na zaštitu životne sredine

Služba za zaštitu životne sredine (Environmental Protection Agency - EPA) sprovodi mere koje su navedene u brojnim aktima vezanim za zaštitu životne sredine. Propisi koji se odnose na ovu oblast, a utiču na sanitaciju objekata prehrambene industrije su između ostalih i Federalni zakon o kontroli zagađenja vode (Federal Water Pollution Control Act); Zakon o čistom vazduhu (Clean Air Act); Federalni zakon o insekticidima, fungicidima i pesticidima (Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act - FIFRA); i Zakon o očuvanju i obnavljanju resursa (Resource Conservation and Recovery Act).

EPA je uključena u proces registracije sanitarnih sredstava i po njihovom trgovačkim i po hemijskim imenima. Jedinjenja koja se koriste u sanitarne svrhe su putem federalnog zakonodavstva obeležena kao pesticide, stoga njihova upotreba proizilazi iz FIFRA. EPA zahteva da registracija obuhvati podatke o uticaju na životnu sredinu, antimikrobiološkoj efikasnosti, i toksikološkom profilu. Pored toga, zahtevaju se i detaljne informacije na etiketi. Tehnička literatura detaljno predlaže način upotrebe sredstva i detaljna uputstva za upotrebu. Sredstva koja služe za dezinfekciju moraju biti obeležena rečenicom: "Korišćenje ovog proizvoda na način koji je suprotan propisanom načinu predstavlja kršenje federalnog zakona."

4. Federalni zakon o kontroli zagađenja vode

Ovaj zakon je bitan za prehrambenu industriju zato što obezbeđuje administrativne odredbe o načinu kontrolisanja zagađenja vode. Nacionalni sistem za eliminaciju zagađivanja vode (The National Pollutant Discharge Elimination System - NPDES), koji je regulisan gore pomenutim zakonom, zahteva od industrijskih, gradskih i drugih pojedinačnih zagađivača koji ispuštaju zagađivače u vodene tokove da pribave dozvole za uspostavljanje tačno određenih ograničenja, vezanih za ispuštanje zagađivača u plovidbene vodene tokove.

Svrha ove dozvole je da utiče na postepeno smanjenje zagađivača koji se ispuštaju u vodene tokove i jezera. Uputstva i standardi za otpuštanje tečnog otpada su razvijeni prema pojedinačnim industrijskim grupama ili grupama proizvoda. EPA je objavila i propise vezane za: mesne proizvode i odabrane proizvode morskih plodova, proizvode od žitarica, mlečne proizvode, odabrane voćne proizvode i proizvode od povrća i rafinisanje šećera iz šećerne repe i šećerne trske.

5. Zakon o čistom vazduhu

Ovaj zakon, donet radi smanjenja zagađenja vazduha, daje EPA direktnu kontrolu nad izvorima zagađenja u industriji, kao što je kontrola emisije izduvnih gasova kod automobila. Generalno gledano, državne i lokalne službe postavljaju standarde zagađenja na osnovu preporuka EPA i odgovorne su za njihovo sprovođenje. Ovaj pravilnik obuhvata i aktivnosti prehrambene industrije pošto ona može ispustiti zagađivače vazduha putem mirisa, oblaka dima, procesa spaljivanja ili na druge načine.

6. Federalni zakon o insekticidima, fungicidima i pesticidima

FIFRA je ovlastila EPA da kontroliše proizvodnju, kombinovanje, obeležavanje, klasifikaciju i primenu pesticida. Putem pravila registracije, EPA mora da klasifikuje svaki pesticid, bilo kao pesticid za ograničenu upotrebu ili za opštu upotrebu, uz postojanje periodičnih provera klasifikacije i registracije ako je to potrebno. Pesticid klasifikovan za ograničenu upotrebu može biti primenjen samo uz strogi nadzor i uputstva od strane službe ovlašćene za to. Oni koji su ovlašćeni, bilo od strane EPA ili od strane države, da koriste ili nadgledaju primenu pesticida za ograničenu upotrebu moraju da ispune određene standarde, što dokazuju kroz izradu pismenog testa i/ili praktičnu proveru njihovog rada. Firme kojima je to poslovna delatnost moraju imati odgovarajuće dokaze o stručnosti u onoj oblasti rada za koju su ovlašćene.

Važeći EPA propisi dozvoljavaju upotrebu određenih rezidualnih insekticida za tretman otvora i pukotina u objektima prehrambene industrije. EPA navodi rezidualne pesticide čija je upotreba dozvoljena u tretmanu otvora i pukotina tokom privremenog perioda od 6 meseci, dok se čeka registracija prijavljenih promena u obeležavanju tih pesticida.

7. Zakon o očuvanju i obnavljanju resursa

Nacionalni program za kontrolu odlaganja čvrstog otpada je kreiran u Zakonu o očuvanju i obnavljanju resursa (Resource Conservation and Recovery Act). Ovaj zakon ovlašćuje EPA da u saradnji sa federalnim, državnim i lokalnim službama preporuči smernice za odlaganje čvrstog otpada. On takođe daje ovlašćenje za formiranje fondova za projekte istraživanja, konstrukcije kapaciteta, odlaganja otpada i korišćenja kapaciteta u upravljanju poslom odlaganja čvrstog otpada na svim nivoima.

8. Analiza rizika i kritične kontrolne tačke (HACCP)

1.5.2 Propisi Republike Srbije

U našoj zemlji oblast proizvodnje, prometa, zdravstvene ispravnosti i kvaliteta prehrambenih proizvoda regulisana je sa više zakona, pravilnika i drugih podzakonskih akata. Neki od njih su:

1. *Zakon o zdravstvenoj ispravnosti životnih namirnica i predmeta opšte upotrebe* („Sl. list SFRJ”, br. 53/91, ”Sl. list SRJ”, br.24/94, 28/96, 37/02, ”Sl. gl. RS”, br.79/05, 101/05),
2. *Zakon o zdravstvenom nadzoru nad životnim namirnicama i predmetima opšte upotrebe* (”Sl. gl.SRS”, br. 48/77, 29/88, 48/94, ”Sl. gl. RS”, br.101/05).
3. *Zakon o genetički modifikovanim organizmima* („Sl. list SRJ”, br. 21/01, “Sl. gl. RS”, br. 101/05),
4. *Pravilnik o mikrobiološkoj ispravnosti namirnica u prometu* (”Sl. list SRJ”, br. 26/93 i 53/95, 46/02),
5. *Pravilnik o količinama pesticida, metala i metaloida i drugih otrovnih supstancija, hemoterapeutika, anabolika i drugih supstanci koje se mogu nalaziti u namirnicama* (”Sl. list SRJ”, br. 5/92, 11/92, 32/02),
6. *Pravilnik o uslovima u pogledu zdravstvene ispravnosti dijetetskih namirnica koje se mogu stavljati u promet* (”Sl. list SFRJ”, br. 4/85, 70/86, 69/91, ”Sl. list SCG”, br. 56/2003, "Službeni glasnik RS", br. 35/2008),
7. *Pravilnik o uslovima u pogledu zdravstvene ispravnosti predmeta opšte upotrebe koji se mogu stavljati u promet* ("Sl. list SFRJ", br. 26/83, 61/84, 56/86, 50/89, 18/91),
8. *Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće* (»Sl. list SRJ«, br.42/98, 44/99),
9. *Pravilnik o uslovima pod kojima se mogu stavljati u promet namirnice i predmeti opšte upotrebe koji su konzervisani jonizujućim zračenjem* ("Sl. list SRJ", br. 42/98),
10. *Uputstvo o načinu uzimanja uzoraka za vršenje analiza i superanaliza namirnica i predmeta opšte upotrebe* ("Sl. list SFRJ", br. 60/78),
11. *Pravilnik o metodama vršenja mikrobioloških analiza i superanaliza životnih namirnica* ("Sl. list SFRJ", br. 25/80),
12. *Pravilnik o deklarisanju i označavanju upakovanih namirnica* (”Sl. list SCG «, br. 4/2004, 12/2004 i 48/2004),

13. *Pravilnik o označavanju upakovanih namirnica namenjenih za ishranu odojčadi i male dece* („Sl. list SCG“, br.4/2005),
14. *Pravilnik o kvalitetu i drugim zahtevima za arome za namirnice* („Sl.listSCG“, br. 56/03 i 4/04)
15. *Pravilnik o kvalitetu i drugim zahtevima za enzimske preparate za prehrambene proizvode* („Sl.list SRJ“, br. 12/02 „Sl.list SCG“, br. 56/03 i 4/04)
16. *Pravilnik o kvalitetu i drugim zahtevima za pomoćna sredstva u proizvodnji prehrambenih proizvoda* („Sl.list SRJ“, br. 62/02 „Sl.list SCG“, br. 56/03 i 4/04)
17. *Pravilnik o kvalitetu i uslovima upotrebe aditiva u namirnicama i o drugim zahtevima za aditive i njihove mešavine* („Sl.list SCG“, br. 56/03, 4/04, 5/04 i
18. *Pravilnik o metodama uzimanja uzoraka i vršenja hemijskih i fizičkih analiza belančevinastih proizvoda* („Sl.list SFRJ“, br. 41/85)
19. *Pravilnik o načinu obeležavanju poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda dobijenih od genetički modifikovanih organizama* („Sl. list SCG“, br.6/2003)
20. *Pravilnik o ograničenoj upotrebi genetički modifikovanih organizama* („Sl. list SRJ“, br. 62/2002).
21. *Pravilnik o sadržini i podacima registra genetički modifikovanih organizama* („Sl. list SRJ“, br. 66/2002)
22. *Pravilnik o uvođenju u proizvodnju genetički modifikovanih organizama* („Sl. list SRJ“, br. 62/2002) i dr.

Dugo najavljivani zakon koji je nedavno usvojen, Zakon o bezbednosti hrane, za nas je jako važan , jer kao takav, za razliku od svih prethodno donetih zakona i pravilnika, potpuno reguliše oblast bezbednosti hrane i obavezuje sve privredne subjekte u poslovanju sa hranom, kako da se “ponašaju” i reaguju u skladu sa njim. Takođe, ovaj zakon je bio i uslov EU, zbog integracije Srbije u EU, odnosno izvoza njenih poljoprivredno-prehrambenih proizvoda. Važno je naglasiti, da je ovaj zakon potpuno usklađen sa zakonodavstvom EU u oblasti bezbednosti hrane. Takođe, ovaj zakon je važan i zato, jer će se njegovim usvajanjem, urediti poslovanje svih privrednih subjekata koji posluju sa hranom i konačno napraviti red, u ne tako dobrom proizvodnom ambijentu u Srbiji, u kojem se proizvodi hrana.

Tako Zakon u članu 1. definiše da se “ovim zakonom uređuju opšti uslovi za bezbednost hrane i hrane za životinje, obaveze i odgovornosti subjekata u poslovanju hranom i hranom za životinje, sistem brzog obaveštavanja i uzbunjivanja, hitne mere i upravljanje kriznim situacijama, higijena i kvalitet hrane i hrane za životinje”.

Sumirano, Zakonom o bezbednosti hrane je uspostavljen lanac kontrole od njive do trpeze kako bi se osigurala bezbednost hrane, a na tržištu svaki potrošač bio siguran da hrana koju konzumira ispunjava sve zahteve zdravstveno-higijenske ispravnosti i da je propisanog kvaliteta, što se postiže uspostavljanjem Centralnog registra svih subjekata u proizvodnji hrane, što je prvi korak u uspostavljanju odgovornosti onih koji posluju sa hranom. Ono što je obaveza svih subjekata je to da ispoštuju načelo analize rizika i predostrožnosti, kao i načelo zaštite interesa potrošača i transparentnosti.

Službena kontrola se sprovodi kroz inspekciju, nadzor, monitoring, uzorkovanje, proveru primene propisa i reviziju svih subjekta u lancu odgovornosti kada je hrana u pitanju. Službena kontrola obuhvata kako higijenske uslove za objekte, uređaje, opremu i pribor, tako i higijensko postupanje sa hranom i uslove čuvanja hrane. Kontrola lica koja rukuju sa hranom čini važan segment u smanjenju faktora rizika po bezbednost hrane.

Da bi potrošači bili sigurni u sistem službene kontrole i šta ona zapravo znači, neophodno je da se u skladu sa načelom transparentnosti naglasi da se sada sprovodi kontrola svih faza procesa poslovanja hranom na bolji način, počevši od primarne proizvodnje, na mestima proizvodnje, skladištenja i rukovanja sa hranom, kao i prodaje na veliko i malo.

Svaki proizvod je obeležen kontrolnim brojem iz Centralnog registra u kojem su podaci o vrsti proizvodnje, objektu, kapacitetima i podacima o zadnjim kontrolama i nalazima te kontrole. Na taj način vrši se analiza rizika i kategorizacija svih objekta koji se na osnovu izvršene analize mogu staviti pod pojačan nadzor, ukoliko je to neophodno.

Nadležne inspekcije u okviru Zakona o bezbednosti hrane:

U fazi primarne proizvodnje:

- hrane životinjskog porekla – veterinarska inspekcija,
- hrane biljnog porekla – fitosanitarna inspekcija;

U fazi proizvodnje, prerade i prometa na veliko:

- hrane životinjskog porekla – veterinarska inspekcija,
- hrane biljnog porekla i bezalkoholnih pića – poljoprivredna inspekcija,
- mešovite hrane – veterinarska i poljoprivredna inspekcija,

U fazi uvoza i provoza:

- hrane životinjskog porekla – granična veterinarska inspekcija,
- hrane biljnog porekla – fitosanitarna inspekcija,
- mešovite hrane – granična veterinarska i fitosanitarna inspekcija;

U fazi izvoza:

- hrane životinjskog porekla – veterinarska inspekcija,
- hrane biljnog porekla – fitosanitarna inspekcija,
- mešovite hrane – veterinarska i poljoprivredna inspekcija,
- vina i alkoholnih pića – poljoprivredna inspekcija;

Kontrolu nove hrane, dijetetskih proizvoda, dečje hrane-zamene za majčino mleko, dijetetskih suplemenata i soli za ishranu ljudi i proizvodnju aditiva, aroma, enzimskih preparata neživotinjskog porekla i pomoćnih sredstava neživotinjskog porekla, kao i vode za piće u originalnoj ambalaži (stona voda, mineralna voda i izvorska voda), kao i vode za javno snabdevanje stanovništva vodom za piće u svim fazama proizvodnje, prerade i prometa (promet na veliko, promet na malo, uvoz na mestima carinjenja i izvoz)- sanitarna inspekcija.

U fazi prometa na malo:

- hranu životinjskog porekla u objektima registrovanim, odnosno, odobrenim od strane Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, kao i u prometu na malo, svežeg mesa, mleka, jaja, meda, ribe i divljači u specijalizovanim objektima (kasapnice, ribarnice i sl.) - veterinarska inspekcija, odnosno vina i alkoholnih pića – poljoprivredna inspekcija;

Kontrolu genetski modifikovane hrane u svim fazama proizvodnje, prerade i prometa vrši fitosanitarna inspekcija, a genetski modifikovane hrane za životinje - veterinarska inspekcija.

U oblasti bezbednosti hrane za životinje:

U fazi primarne proizvodnje:

- hrane za životinje životinjskog porekla – veterinarska inspekcija,
- hrane za životinje biljnog porekla – fitosanitarna inspekcija;

U fazi proizvodnje, prerade i prometa - veterinarska inspekcija;

U fazi uvoza, provoza i izvoza:

- hrane za životinje životinjskog porekla i mešovite hrane – veterinarska inspekcija,
- hrane za životinje biljnog porekla-fitosanitarna inspekcija

1.5.3 O Nacionalnom programu poljoprivrede Srbije 2009-2011

U nacrtu *Nacionalnog programa poljoprivrede Srbije 2009-2011*, od marta ove godine, koje je u nadležnosti Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije, u tački III.2., posvećenoj bezbednosti hrane se kaže, da je izgradnja sveobuhvatnog, koordinisanog i integrisanog nacionalnog sistema nadzora nad bolestima biljaka i životinja osnova očuvanja zdravlja životinja, biljaka, ljudi i životne sredine, kao i proizvodnje bezbedne hrane, te da najveći teret u ostvarivanju ovog cilja leži na institucijama koje svojim delovanjem kroz uspostavljanje zakonske regulative i unapređenje kapaciteta inspeksijske službe, koje treba da dovedu do toga da hrana bude u potpunosti bezbedna. Takođe, u isto vreme je potrebno da svi učesnici u proizvodnom lancu ponesu svoj deo odgovornosti u ostvarivanju ovog cilja. Istraživanje i savetodavna služba takođe treba da imaju izuzetno značajnu ulogu u edukaciji, podizanju svesti i širenju informacija duž celog proizvodnog lanca. Takođe se raznim strukturnim merama u pravcu podrške investicijama u savremene objekte koji obezbeđuju veći stepen bezbednosti hrane i uvođenjem standarda, može podržati ostvarenje ovog cilja.

Neodlučnost državnih organa oko podele nadležnosti u oblasti bezbednosti hrane (česta pregrupisanja inspekcije i vraćanje inspektora za kvalitet na granicu), zastoj u osnivanju referentnih laboratorija, nizak nivo znanja o mehanizmima funkcionisanja lanca bezbednosti hrane, nepostojanje sledljivosti kao i brojni drugi nedostaci u sistemu kontrole hrane ukazuju na neophodnost prioritetnog regulisanja sektora bezbednosti hrane.

Specifični ciljevi bezbednosti hrane se definišu kroz:

- uspostavljanje referentnih laboratorija u lancu bezbednosti hrane,
- uspostavljanje sistema overavanja i finansiranja zdravstvene kontrole hrane, definisanim Zakonom o bezbednosti hrane,
- obeležavanje životinja i uvođenje biljnih pasoša,
- pojačanje kontrole i kazni za prodaju nekvalitetnih poljoprivrednih proizvoda i kod proizvođača i kod uvoznika i kod prodavca,
- podržanje uvođenju standarda u poljoprivredni i prerađivački sektor (HACCP, ISO, GLOBALGAP).....

2. INDUSTRIJA MESA I MLEKA

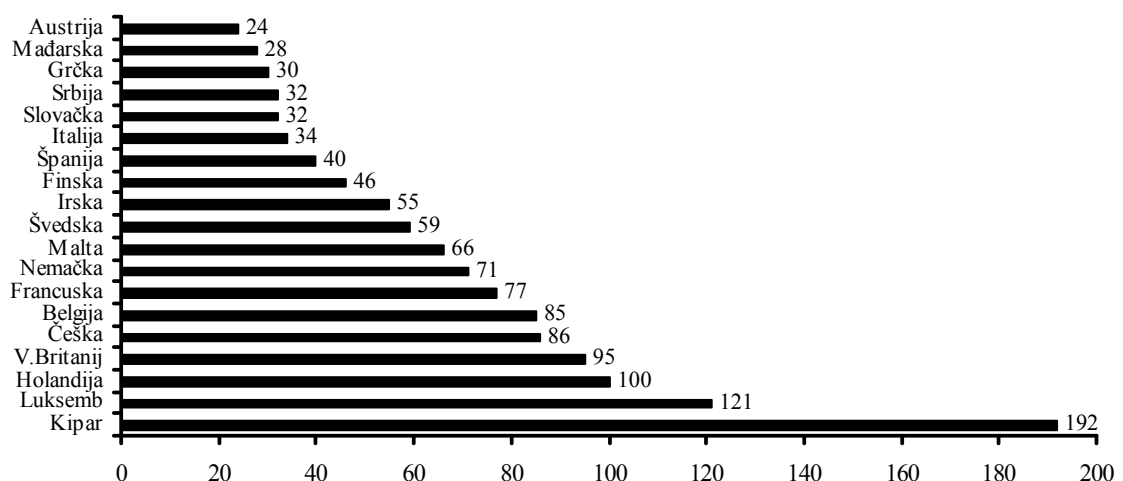
Pišući o Dubrovniku, Jovan Dučić je s ponosom zapisao kako u njega iz Hercegovine dolazi sve što valja „i ljudi i oblaci“...

Možda je u ovoj gordojoj poetskoj misli sadržana suština velikih i važnih proizvoda koje je Srbija kroz istoriju bila u stanju da ponudi svetu. Kao zemlja preko koje je išao carigradski drum, Srbija je posebno postala značajna posle 18. veka kada je granica između Austrije i Osmanskog carstva tokom skoro dva veka bila na Savi i Dunavu. Srbija je decenijama bila tranzitno sedište, koje je nudilo svetu svoje prehrambene proizvode. Ali danas, stvarnost je sasvim drugačija...

2.1. Proizvodnja mesa

Republika Srbija je najveći proizvođač, izvoznik i potrošač svih vrsta mesa u okviru CEFTA zemalja. Međutim, ta proizvodnja je mala u odnosu na proizvodnju u EU, pa je tako proizvodnja svinjskog mesa skoro 7 puta manja od proizvodnje u Danskoj, a govedarska proizvodnja je manja za skoro 5 puta nego u Holandiji.

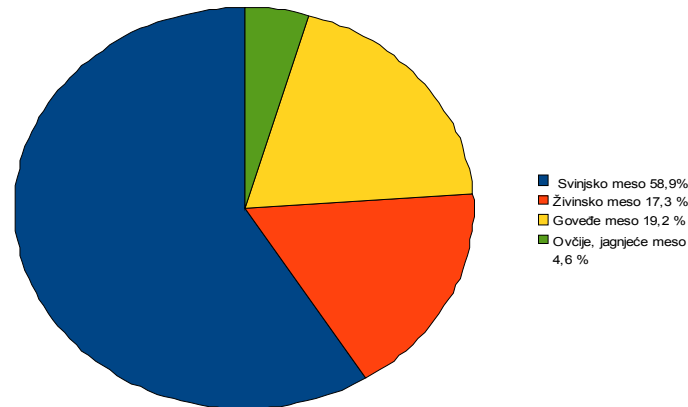
Stočarstvo u Republici Srbiji već duže vreme karakteriše znatno zaostajanje u odnosu na većinu evropskih zemalja, što se manifestuje malim brojem uslovnih grla po hektaru poljoprivredne površine (broj stoke se računa kao uslovno grlo (UG). Jedno uslovno grlo je mala (težina) žive mere od 500 kilograma.) Tako u 2007. godini na 100 ha poljoprivredne površine u Srbiji je bilo ukupno 32 uslovna grla, Nemačkoj 71, Holandiji 100 (slika 3) itd..



Slika 3. Broj uslovnih grla goveda u EU, na 100 ha poljoprivredne površine

Izvor : Eurostat, German Federal Ministry of food, 2008

Iako je proizvodnja svinjskog mesa količinski najveća, govedarstvo ima najveći udeo u ukupnoj stočarskoj proizvodnji u Republici Srbiji, zbog veće cene mesa i vrednosti grla, kao i činjenici da mnoga grla služe za proizvodnju mleka (slika 4).



Slika 4. Udeo količinske proizvodnje mesa po najvažnijim vrstama mesa

Najveći deo proizvodnje mesa se ostvaruje kod porodičnih gazdinstava koji su robni proizvođači sa desetak junadi, stotinjak svinja i ovaca ili hiljadu pilića u tovu.

Generalno, mogu se razlikovati tri grupe proizvođača mesa i to: mali proizvođači za sopstvene potrebe, robni proizvođači i velike kompanijske firme (tabela 1).

Tabela 1. Grupe proizvođača mesa

Mali proizvođači za sopstvene potrebe	Robni proizvođači	Velike kompanijske firme
Ne učestvuju u zvaničnim kanalima prodaje mesa, nego ga koriste za sopstvene potrebe ili male količine živih životinja ili mesa prodaju „od kuće“. Važni za prehrambenu sigurnost, izuzetno opasni po pitanju bezbednosti hrane i širenja bolesti. Sa sve zahtevnijim standardima i kontrolama ova grupa će morati da donese odluku o zadržavanju proizvodnje i ulasku u zvanične kanale koji garantuju zdravstvenu bezbednost ili napuštanju sektora.	Grupa proizvođača kod kojih se nalazi najveći deo proizvodnje, koji svoje proizvode najčešće prodaju registrovanim klanicama, bilo direktno ili preko posrednika. Uglavnom sami pripremaju hranu i bave se i ratarstvom i stočarstvom. Oni su najvažnija grupa i treba da su prioritet agrarne politike i da im se omogući dalji rast, jer se kod njih obavlja najveća proizvodnja u svim oblastima proizvodnje mesa-goveđeg, svinjskog, živinskog i jagnječeg.	Kompanije koje se bave proizvodnjom stočne hrane, preradom ili prodajom mesa, teže da uspostave vertikalno povezivanje da bi umanjili tržišne i cenovne oscilacije karakteristične za proizvodnju mesa.

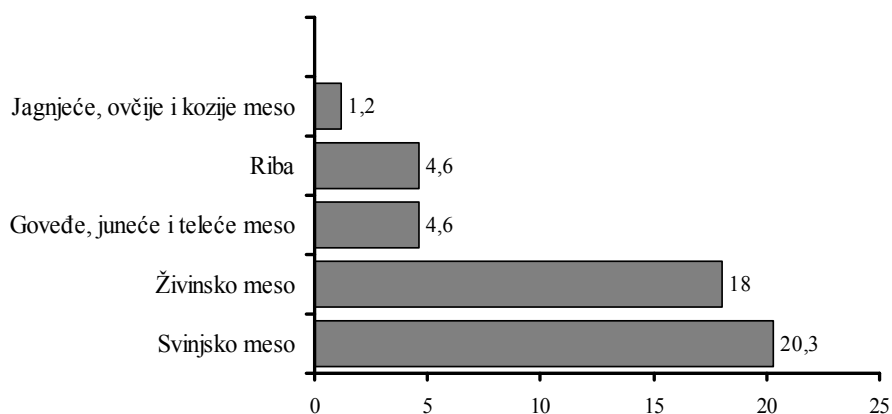
Izvor: Nacionalni program poljoprivrede Srbije 2009-2011 (nacrt)

Dosadašnja proizvodnja mesa zadovoljava potrebe domaćeg tržišta, ali pre svega razlog je u niskoj kupovnoj moći stanovništva, koja je bazirana pre svega na ceni žive mere i mesa (tabela 2).Stanovnici Republike Srbije prosečno godišnje troše oko 36 kilograma mesa, što je upola manje nego u EU, gde je prosečna potrošnja mesa 86,7 kilograma po stanovniku ,dok je u strukturi mesa po kategorijama ,najzastupljenije svinjsko i živinsko meso, (slika 5).Poređenja radi, potrošnja junećeg mesa na tržištu EU kreće između 14 i 18 kilograma, svinjskog oko 20 kilograma, jagnječeg između dva i tri kilograma, živinskog više od 20 kilograma. Faktor koji predstavlja problem u daljoj ekspanziji proizvodnje mesa je svakako i cikličnost proizvodnje, ali i cenovna nekonkurentnost u odnosu na proizvođače u EU.

Tabela 2.Proizvodnja, cene svinja i svinjskog mesa u Republici Srbiji (u periodu 2003-2007.u 000 t.)

Godina	Proizvodnja	Potrošnja	Maloprodajna cena din/kg	Cena tovni svinja na pijaci din/kg	Učešće sirovine u maloprodajnoj ceni
2003	258.000	255.266	190.00	68.31	36 %
2004	242.000	233.685	280.00	90.43	32 %
2005	253.343	258.004	320.00	146.00	46 %
2006	254.870	255.903	299.00	89.58	30 %
2007	289.373	290.669	282.00	81.88	29 %

Izvor: Nacionalni program poljoprivrede Srbije 2009-2011 (nacrtno)



Slika 5.Potrošnja mesa po stanovniku u 2007.godini (količine u kg)

Izvor: RZS, Anketa o potrošnji u domaćinstvu

Republika Srbija raspolaže sa velikim prerađivačkim kapacitetima u prehrambenoj industriji. Međutim, stepen iskorišćenosti se kreće daleko ispod projektovanih kapaciteta, što najbolje odslikava (tabela 3). Problem kod mesne industrije, (ali i drugih grana), se javlja, jer većina ne ispunjava standarde koji se postavljaju za izvoz mesa, a mnoge od njih ni postojeće domaće standarde, tako da je mali broj objekata registrovan za izvoz, kako na tržište zemalja EU, tako i na tržište trećih zemalja (tabela 4).

Tabela br.3 Raspoloživi kapaciteti u prehrambenoj industriji Srbije

	Kapaciteti u 000 tona	% Iskorišćenosti kapaciteta
Mlinsko pekarska industrija	1.600	52
Prerada voća i povrća	1.000	38
Prerada biljnih ulja	445	57
Proizvodnja šećera	700	40
Proizvodnja bezalkoholnih pića (000 hl)	3.750	80
Proizvodnja piva (000)	8.500	59
Duvanska industrija	15	84
Proizvodnja i prerada mesa	195	34
Proizvodnja i prerada mleka i prerađevina	10.917	35
Proizvodnja stočne hrane	3.250	15
Konditorska industrija	260	40

Izvor: RZS (2006)

Ono što je značajno istaći je činjenica da je Republika Srbija posle 19 godina, dobila dozvolu za izvoz prerađevina od svinjskog mesa u zemlje EU. Trenutno samo 4 klanice ispunjavaju tražene uslove EU i to: „Juhor“, Jagodina, „Kolbis“, Novi Sad, „Big Bull“, Bačinci i IM „Topola“, Bačka Topola, sa tendencijom povećanja broja izvoznih objekata, dok se kod izvoza svinjskog mesa javlja problem, koji se često zaboravlja, a to je da izvoz naše svinjetine u zemlje EU neće biti u skorije vreme, jer je kod nas obavezna vakcinacija protiv svinjske kuge. Tek nakon tri godine, po prestanku vakcinacije, mogu se steći uslovi za izvoz.

Osim nabrojanih problema sa kojima se sreće mesna, odnosno klanična industrija, veliki problem koji predstavlja i usko grlo proizvodnje je uklanjanje klaničnog otpada i rešenje problema otpadnih voda. Klanični otpad razvrstan u tri SRM (specifično rizičan materijal), kategorije prihvataju svega tri postrojenja pri čemu drugu kategoriju (sadržaj digestivnog trakta) ne uništava nijedno postrojenje, a krv takođe niko od postrojenja ne odvozi. Uzevši u obzir broj klanica u Srbiji, ovaj problem postaje veliki, pre svega zbog ugrožavanja zdravlja stanovništva i zagađenja prirodnih resursa.

Tabela 4. Broj odobrenih objekata za klanje, rasecanje i preradu mesa

Vrsta objekta	Objekti (domaće tržište)	Objekti-izvoz (EU)	Objekti-izvoz (treće zemlje)
Klanice (crveno meso)-papkari	277	2	9
Klanice (živina)	31	-	-
Kombinovani objekti (klanje, rasecanje, prerada-crveno meso)	415	4	32
Kombinovani objekti (klanje, rasecanje, prerada-živina)	19	1	9
Prerada mesa i proizvodi od mesa	455	-	-
Prerada mesa-živina/proizvodi od mesa-živina	3	-	2
Prerada mesa divljači	8	-	1

Izvor: Prilagođeno, Nacionalni program poljoprivrede Srbije 2009-2011 (nacrt)

Za razliku od drugih vrsta mesa, Republika Srbija ima odobrenu godišnju kvotu za izvoz junećeg mesa „babu beef“ na tržište zemalja EU u visini od 8.700 tona sa preferencijalnom stopom 20 % od ukupne MFN carine EU.

(Sporazumi STO zahtevaju od zemalja članica da se svim ostalim članicama STO obezbedi tretman najpovlašćenije nacije-MFN, (Most Favoured Nation). To znači da ako neka zemlja snizi carinske stope bilo kojoj drugoj zemlji, moraće isto to da garantuje svim ostalim članicama STO. Nacionalni tretman i odredbe MFN tako garantuju da će strana i domaća roba u svim zemljama članicama imati isti tretman, što znači da će roba izvezena u drugu zemlju biti slobodno dostupna potrošačima u toj zemlji, što opet znači poboljšavanje mogućnosti izvoza i priliv deviznih sredstava).

Ta kvota je smanjena sa nekadašnjih 9.975 tona, koliko je iznosila 2000. godine, zbog neispunjenja odobrene kvote u prethodnom periodu, kao i činjenice da je kvota bila određena za Srbiju i Crnu Goru kao zajedničku državu, te je ta kvota raspoređana na države članice.

Kao najbitniji razlog za neispunjenje te kvote se može istaći visoka cena junadi na domaćem tržištu i u zemljama u okruženju, kao i visoka cena junećeg mesa koje plasiraju naši prerađivači, ali i problem u : evidenciji, monitoringu, otkupu, klanju, obradi, postupku, tempu i ujednačenosti isporuke.

Stoga je izvoz junećeg mesa u zemlje EU prethodnih nekoliko godina realizovan na tržištu Italije i Grčke, koje su inače zemlje u kojima je cena junetine visoka i čija tržišta zahtevaju specifičan kvalitet mesa.

Ipak, izvoz junećeg mesa u zemlje EU u periodu od 2003-2007. godine, uvećan je preko tri puta, dok je na tržište CEFTA zemalja uvećan za gotovo sedam puta na kraju posmatranog perioda u odnosu na početak istog. U 2007. godini u Evropsku Uniju je izvezeno oko 2.200 tona (od odobrenih 8.700 tona), dok smo za nepunih pet godina otkako je izvoz i faktički započeo, izvezli tek nešto više od 7.000 tona junećeg mesa. U 2008. godini u svetu je prodato samo 1.700 tona, što je smanjenje u odnosu na prethodnu godinu..

Pored pomenutih zemalja u manjem obimu izvozi se u afričke zemlje i zemlje Bliskog istoka. Zemlje Bliskog istoka su vrlo značajne i zanimljive kao veliko tržište za našu zemlju, čiji su proizvodi od ranije prepoznatljivi kupcima na tom području, kao što su Indonezija, Egipat ili Alžir. Uslov je svakako posedovanje „halal“ sertifikata.

Srpska industrija koja je ranije izvozila mnogo hrane na Bliski istok, izgubila je „halal“ sertifikat 90-ih godina.

Svetsko tržište „halal“ proizvoda se procenjuje na oko 550 milijardi dolara, od čega se oko 170 milijardi zarađuje samo na hrani.

Procenjuje se da islamske zemlje imaju oko 1,6 milijardi stanovnika, čiji se broj uvećava po stopi od deset do 15 odsto godišnje. Neke od kompanija koje poseduju „halal sertifikat“, su: PIK „Bečej“, Dijamant, Soja Protein, Topiko i dr., a firma DOO „Turković“ iz Sjenice je sertifikovana za sveže goveđe, juneće, teleće, jagnjeće i ovčije meso, za polutrajne i trajne prerađevine od mesa, kao i za sjenički sir i sjeničku papriku. Ovo je, za sada jedini halal sertifikat u Republici Srbiji iz oblasti proizvodnje mesa i mesnih prerađevina, sira i paprike u pavlaci.

Takođe, USAID-ov Agrobiznis Projekat pomaže srpskim poljoprivrednim proizvođačima da se probiju na nova međunarodna tržišta još od 2007. godine kada je projekat počeo sa realizacijom. Ta pomoć je usmerena na nekoliko aspekata poslovanja, i to na istraživanje tržišta, poboljšanje znanja u oblasti međunarodnog marketinga, efektno predstavljanje na međunarodnim sajmovima, medijsku komunikaciju i marketing, veštine pregovaranja kod prodaje, izgrađivanje kapaciteta, međunarodne sertifikacije i standarde, sa krajnjim ciljem da srpske kompanije povećaju nivo prodaje i otvore nova radna mesta, te svakako srpska privreda treba iskoristiti ovu činjenicu.

Evropi će narednih godina nedostajati godišnje 300.000 do 600.000 tona junećeg mesa, za koje imamo odobrene kvote.

Da bi iskoristili šansu u izvozu, u tovu bi morali imati 100.000 junadi godišnje. Kod nas ih danas u tovu ima samo 15.000! To je dovoljno da se izveze najviše 1.500 tona mesa!

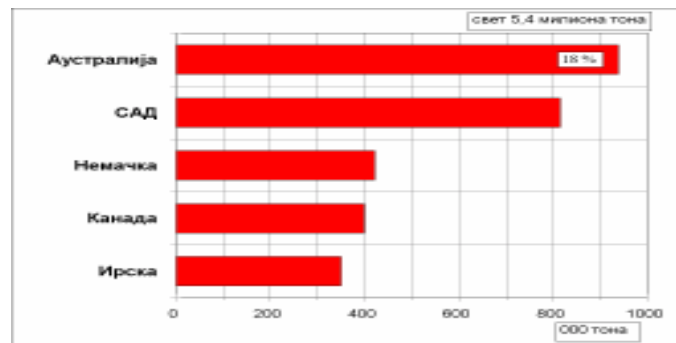
Ovu tvrdnju potkrepljuje i činjenica da je u odnosu na predhodnu godinu brojno stanje stoke u 2007. godini smanjeno i to kod goveda za 2.347 grla (0,8%), svinja za 86.077 ili 5,3%, a povećano kod ovaca za 13.257 ili 5,9%.

Inače, razvijenost jedne zemlje se meri po učešću stočarstva u bruto proizvodu poljoprivrede. Kod nas je to samo 42 %, što je na nivou nerazvijenih zemalja (sve ispod 60 %). Razlog je da nemamo mesa, ali da imamo 1.700 klanica u zemlji!

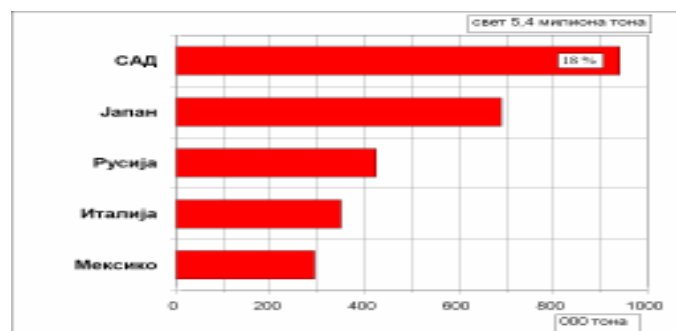
Da smo nekada bili veliki izvoznici junetine, dokaz su podaci, da je 1990. godine iz SFRJ bilo izvezeno čak 50.000 tona mesa. Od toga, više od 30.000 tona bilo je sa današnjih prostora Srbije. Slično je i sa jagnječim mesom, jer u tovu sad ima samo 1,5 milion ovaca, što je za 600.000 manje nego pre deceniju i po.

Najveći izvoznici govedeg mesa u svetu, prikazani su na slici 6, a najveći uvoznici na slici 7.

Pored izvoza juneceg mesa, na tržište okolnih zemalja izvoze se u sve većem broju i živa grla (junad i telad), što je značajna činjenica jer utiče na visinu proizvodnje mesa u zemlji. Tako je prema podacima Republičkog zavoda za statistiku Srbije, izvoz živih grla povećan sa 1.432 grla 2006. na 19.604 grla 2007. godine.



Slika 6. Najveći izvoznici govedeg mesa u svetu



Slika 7. Najveći uvoznici govedeg mesa u svetu

2.2. Proizvodnja mleka

U 1949. godini je potpisan prvi osnovni ugovor sa UNICEF-om koji se obnavljao 15-ak godina. Uz naša uložena sredstva, pomoć UNICEF-a je omogućila da se izgrade i pravilno rasporede mlekare i da se obezbede odgovarajući stručni kadrovi. Tako su izgrađene mlekare u Beogradu, Novom Sadu, Zemunu, Podgorici, Nišu, Kragujevcu, Banja Luci, Ljubljani, Sarajevu itd.

Proizvodnja mleka u Republici Srbiji je jedna od najvažnijih poljoprivrednih grana.

Značaj ovog sektora se ogleda u tome što je proizvodnja mleka:

- među sektorima sa najvećom vrednošću primarne proizvodnje sa preko 500 miliona evra godišnje, koji se dodatno značajno uvećava preradom,
- sektor koji obuhvata preko 280 hiljada proizvođača i time značajno doprinosi ruralnom razvoju Republike Srbije,
- sektor koji je usled količinski i nutritivno značajne potrošnje važan za prehrambenu sigurnost zemlje,
- sektor u kojem Republika Srbija ima značajne potencijale za razvoj,
- sektor koji je najzahtevniji po standardima koje treba ispuniti prilikom pristupanja EU i zato može biti jedna od najvećih prepreka priključenju poljoprivrede Republike Srbije ZPP. ZPP je Zajednička Poljoprivredna Politika, koju usvajaju nove članice nakon pristupanja EU. Postojeća pravila ZPP obuhvataju:
 - * uvođenje proizvodnih kvota i prava na subvencije kako bi se izbegli tržišni viškovi;
 - * pitanje direktnih plaćanja odobrenih kao kompenzacija poljoprivrednicima budućih članica, skladno onima koje dobijaju poljoprivrednici EU-a, za snižavanje zajamčenih cena u skladu s poslednjom reformom ZPP-a,
 - * usvajanje standarda EU-a u pogledu zdravlja biljaka i životinja.

Što se tiče standarda u pogledu kvaliteta mleka i mlečnih proizvoda, u Pravilniku o kvalitetu i drugim zahtevima za mleko, mlečne proizvode, kompozitne mlečne proizvode i starter kulture (Sl.list SRJ br. 26, 2002.) propisano je da kod kravljeg mleka gornja granica ukupnog broja mikroorganizama je 1,000.000/ml, a broj somatskih ćelija 400.000.

Zahtevi Evropske Unije u vezi kvaliteta i higijene sirovog mleka, sastoje se u tome da sirovo mleko mora biti testirano na sastav, ukupan broj bakterija i somatskih ćelija najmanje dva puta mesečno. Mleko ne sme sadržavati kolostrum, antibiotike, dodatnu vodu, krv, bilo koju namerno dodatnu supstancu i strana tela poput prašine, slame i td. U dopuni Uredbe (EC) br. 853/2004, br. 1662/2006 od 6. novembra 2006, se navodi da ukupan broj mikroorganizama mora biti manji od 100.000 ml/mleka i broj somatskih ćelija ne sme prelaziti 400.000 ml/ mleka. U hemijskom pogledu sadržaj suve materije bez masti iznad 8,5% i sadržaj proteina iznad 2,8%.

Ako poredimo našu zakonsku regulativu našeg sirovog mleka sa zakonskim propisima EU i država našeg okruženja uočava se da je potrebno uskladiti naš pravilnik o higijenskom kvalitetu mleka, što je od zemalja u okruženju, a koji nisu u EU, Republika Hrvatska već učinila.

U praksi je još uvek teško u potpunosti ispuniti ove propise, uglavnom zbog veoma malog broja grla po farmi koje samim tim povlače i niz drugih problema. Sa tako malim obimom proizvodnje, farme nisu u mogućnosti da obezbede sredstva za savremene muzne sisteme i hlađenje mleka posle muže, koji su ujedno i jedni od najvažnijih faktora za higijensku ispravnost mleka. Ukupnjavanjem proizvodnje tj. stvaranjem porodičnih farmi, sa 30-50 muznih krava, po uzoru na mlečne govedarske farme u EU, popravili bi se i svi parametri koji su značajni za ekonomiku proizvodnje mleka.

Iz tog razloga mlekare su uvele klasiranje mleka po higijenskoj ispravnosti da bi stimulisali proizvođače da poseban akcent daju na tretman sirovog mleka nakon muže. Zanimljivo je da mleko koje po ovakvoj klasifikaciji pripada I i II klasi (po broju mikroorganizama i somatskih ćelija u ml/mleka) ne bi bilo ni primljeno u neku od mlekara iz Evropske Unije. Jedan od velikih problema je i taj što male i srednje mlekare u velikom broju ne vrše klasiranje mleka na osnovu mikrobiološke, a često i hemijske analize mleka.

U proizvodnji mleka i pored ulaganja države tokom proteklog perioda, situacija je nezadovoljavajuća, jer nije bila kontinualna, nego parcijalna. (tabela 5).

Tabela 5. Novčano izdvajanje iz agrarnog budžeta za mere u mlekarnstvu (u milionima dinara)

Mere/ godina	2004	2005	2006	2007
Tržišne mere	3.078	3.194	2.348	1.406
Strukturalne mere	-	121	144.5	-

Izvor: Nacionalni program poljoprivrede Srbije 2009-2011 (nact)

Tržišne mere podrazumevaju premije za mleko, izvozne subvencije, a strukturalne mere-podršku podizanju mlekarskih farmi,nabavke opreme (laktofriza i muzilica).

Konkurentnost u proizvodnji mleka je u velikoj meri zavisna i od mogućnosti pristupa cenovno i kvalitetno konkurentnim imputima stočne hrane i kvalitetnih mlečnih grla i inputa vezanih za higijenu u proizvodnji i preradi.

Proizvodnja mleka u Republici Srbiji poslednjih godina nije se značajno menjala, tačnije količina proizvedenog mleka veća je za 0.32% u 2007.godini u odnosu na 2000.godinu i uz manje oscilacije se održava u poslednjih deset godina na nivou od 1.753 miliona tona. U strukturi proizvodnje dominantno je kravlje mleko, dok ovčije mleko učestvuje sa svega 0,94%. U 2007. godini u Republici Srbiji je proizvedeno 1.71 milion tona mleka, što čini 0,25% od ukupne svetske proizvodnje.

Zbog suše koja je dovela do nižih prinosa i rasta cena stočne hrane proizvodnja mleka u Republici Srbiji je opala u 2007. godini za 2,46% u odnosu na prethodnu proizvodnu godinu.

Pad proizvodnje je značajan u Centralnoj Srbiji, dok u Vojvodini proizvodnja postepeno raste. Takođe, značajno je porastao i otkup mleka u mlekarama (za 47 % u odnosu na 2000. godinu).

Ono što je interesantno istaći je činjenica da broj proizvođača mleka koji predaju mleko mlekarama smanjen za preko 2.5 puta u odnosu na 2000. godinu, iako se povećava otkup, što znači da se značajno povećava veličina farmi od kojih se mleko otkupljuje, što je posledica kako tržišnih uslova privređivanja, tako i politike određenih mlekara da ne otkupljuju mleko sa malih farmi.

Cene mleka u otkupu, u Republici Srbiji su najniže u regionu (tabela 6) i Evropi, a cene sterilisanog mleka u maloprodaji jedne od najviših (tabela 7), što značajno utiče kako na veličinu ukupne potrošnje, tako i proizvodnje mleka.

Tabela 6. Uporedne otkupne cene mleka u regionu u 2008. godini

Cena mleka	Najniža (din)	Najviša (din)	Dodatna stimulacija
Hrvatska	38.11	41.15	Na količinu
Bosna i Hercegovina	31.00	33.00	
Crna Gora	27.17	31.50	
Srbija	18.00	28.00	Premija

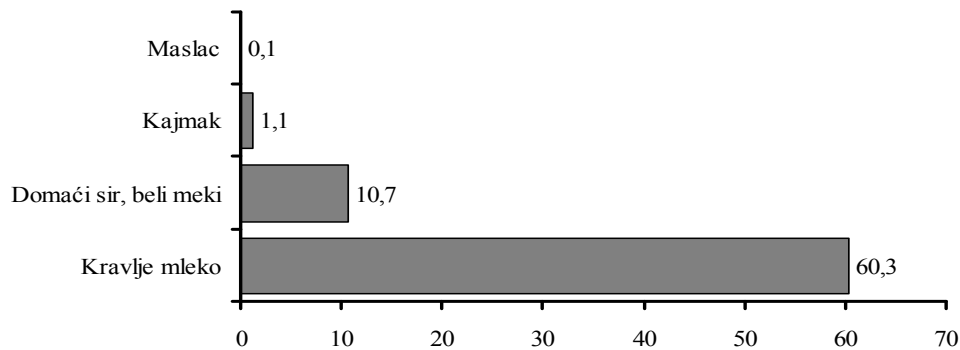
Izvor: Nacionalni program poljoprivrede Srbije 2009-2011 (nact)

Tabela 7. Maloprodajne cene mleka izražene u evrima

Artikal	Delta Maxi-Beograd	Konzum-Sarajevo	Konzum-Zagreb	C Market-Banja Luka
UHT mleko sa 2.8 % mlečne masti	0.75-0.80	0.73	0.80	0.86
UHT mleko sa 3.2 % mlečne masti	0.88-0.90	0.77	0.83	0.90

Izvor: Nacionalni program poljoprivrede Srbije 2009-2011 (nact)

Republiku Srbiju karakteriše mala potrošnja mleka po stanovniku. Potrošnja mleka po stanovniku Srbije u 2007. bila je 60,3 litara, domaćeg belog sira 10,7 kilograma, kajmaka 1,1 kilogram i maslaca 0,1 kilogram. Poređenja radi, prosečan stanovnik Evrope u toku godine popije oko 100 litara mleka (slika 8.).



Slika 8. Potrošnja mleka i prerađevina po stanovniku u 2007. godini (mleko u l, prerađevine u kg).

Izvor: RZS, Anketa o potrošnji domaćinstva

Razlozi za ovakvu sliku su u činjenici da jedna kompanija ima učešće od 47.4 % u otkupu mleka, a preko 87 % u proizvodnji sterilisanog mleka (tabela 8), što se takođe odlikava na ukupnu potrošnju mleka kod nas. U drugim zemljama se pretežno troši pasterizovano (kratkotrajno) mleko, dok je učešće dugotrajnog svedeno na nekoliko procenata. U Republici Srbiji dugotrajno mleko čini 38 % i konstantno raste, tako da je proizvodnja ovog mleka u poslednjih 7 godina sa 53 miliona litra porasla na 105 litara, dok je kratkotrajnog potpuno ista.

Tabela 8. Udeo u tržištu pojedinih mlekaru u Republici Srbiji

Mlekara	Udeo u tržištu otkupa mleka
1. Danube food groups (5 mlekaru)	47.40 %
• Imlek, Impaz i Zemun	31.20 %
• Novosadska mlekaru	8.20 %
• Mlekara Subotica	8.00 %
2. Mlekara Šabac	5.80 %
3. Mlekara Somboled	5.40 %
4. Mlekoprodukt Zrenjanin	3.90 %
5. Ostale	35.7 %

Izvor: Prilagođeno, Nacionalni program poljoprivrede Srbije 2009-2011 (nacrta)

Do transmisije međunarodnih proizvođačkih cena sirovog mleka na tržište Republike Srbije, došlo je tek nakon 11 meseci, a u odnosu na proizvođače u Nemačkoj i Poljskoj nakon 3, odnosno 2 meseca. Ovakav zakasneli rast cena ukazuje na niži nivo integrisanosti tržišta mleka Republike Srbije u svetsko tržište.

Takođe, zakasneli rast cena može biti signal o nepovoljnijem tržišnom položaju proizvođača mleka u Republici Srbiji u odnosu na mlekarsku industriju zemalja EU. Da bi se proverila ovakva tvrdnja potrebno je analizirati položaj komercijalnih proizvođača mleka. Podaci dobijeni sa 24 komercijalna porodična poljoprivredna gazdinstva sa područja Vojvodine, koja raspolažu sa osnovnim stadima kapaciteta od 6 do 101 krave, upućuju na određene zaključke. Jasno je, da je i kod ovog tipa gazdinstava došlo do identičnog zakašnjenja, osim u slučaju svetskih cena gde je zakašnjenje u rastu cena mleka iznosilo 6 meseci.

Obzirom na viši kvalitet mleka komercijalnih porodičnih gazdinstava, koji je sličan kvalitetu u razvijenim zemljama, razumljiva je razlika u odnosu na prosečni nivo cena u Republici Srbiji. Jedina razlika je u tome da su cene mleka, koje su komercijalna gazdinstva ostvarila u periodu od dva meseca (septembar–oktobar 2007 godine), dostigle nivo svetskih cena.

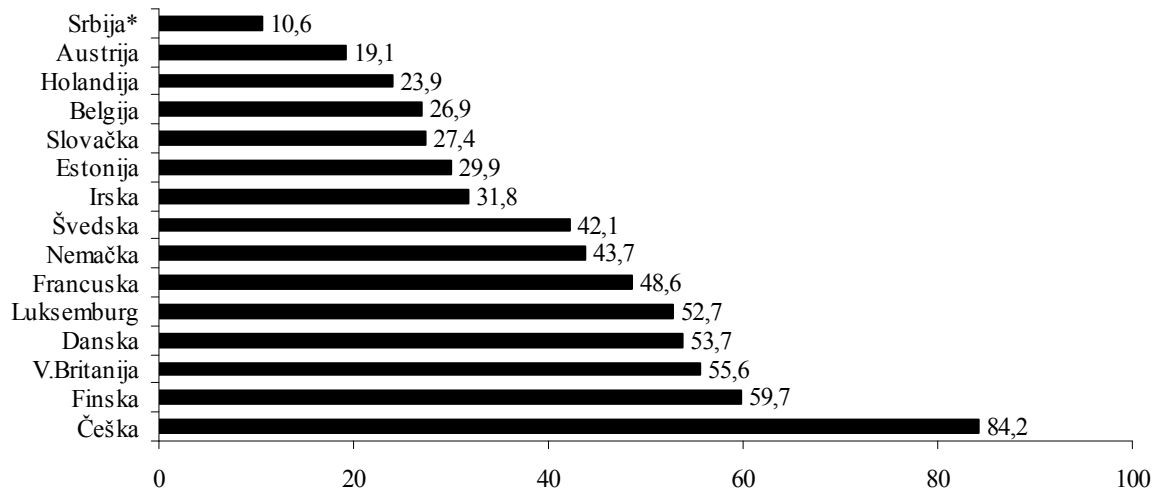
Rast troškova proizvodnje mleka usled rapidnog rasta cena stočne hrane koji je otpočeo u junu, uz dodatni rast cena energenata i usluga značajno je ugrozio poslovanje poljoprivrednih gazdinstava u periodu jun – septembar 2007. godine.

Imajući sve ovo u vidu, kao i činjenicu da su i komercijalni proizvođači mleka tek u septembru naplatili prodato mleko po višim cenama može se zaključiti da su svi proizvođači mleka u Republici Srbiji trpeli gubitke u periodu od juna do kraja avgusta iste godine, zbog zadržavanja cena mleka na ranijem nivou.

Ovakva situacija može se donekle objasniti i nepostojanjem zadruga proizvođača mleka koje bi omogućile snažnije i pravovremeno artikulisanje njihovih interesa i poboljšavanje tržišne pozicije.

Dostupnost i primenjivost različitih sistema proizvodnje utiču na to da se kvalitet mleka, kao osnovna odrednica cene, znatno razlikuje između komercijalnih poljoprivrednih gazdinstava i gazdinstava sa sitnim kapacitetima proizvodnje.

Radi poređenja na slici 9. je prikazana prosečna veličina farme u hektarima u EU i njeno poređenje sa Republikom Srbijom.



Slika 9. Prosečna veličina farme u EU (u ha), u 2006. godini (za Srbiju je uzet podatak o prosečnoj veličini komercijalnog gazdinstva).

Izvor: Eurostat, 2008

Posedovanje opreme za rashlađivanje mleka, kao i izmuzišta, kod proizvođača sa većim osnovnim stadima, omogućava ovim gazdinstvima da proizvode mleko koje je daleko iznad prosečnog nivoa kvaliteta mleka na tržištu Republike Srbije. Samim tim i nivo cena mleka koje komercijalna gazdinstva ostvaruju je daleko iznad nivoa cena koje postižu gazdinstva sa jednom ili nekoliko krava.

Prema popisu poljoprivrede iz 2002. godine 97,61% poljoprivrednih gazdinstava je raspolagalo sa 1 do 5 krava i pri tome su posedovali 87% od ukupnog broja krava u Republici Srbiji. Podaci ukazuju na to da pretežni deo poljoprivrednih gazdinstava nema preduslove da proizvodi kvalitetno mleko, što je posledica niže cene u odnosu na cene u razvijenim zemljama.

I pored svih problema sa kojima se suočavala ova grana industrije, Republika Srbija je u 2008. godini dobila dozvolu za izvoz mleka i mlečnih proizvoda na tržište EU, od Stalnog komiteta za lanac ishrane i zdravlje životinja Komisije EU, kao i za prevoz tih roba kroz zemlje EU na druga tržišta. Navedeno je da će svi domaći proizvođači, koji imaju robu koja sadrži više od šest procenata mleka, moći da je plasiraju na tržište u EU.

Velike mogućnosti su se osim mlekarama pružile i konditorskoj industriji, koja u proizvodnji koristi mleko.

Međutim i ovde su se pojavili značajni problemi, jer je zbog visokih cena mleka, konditorska industrija zahtevala od Vlade Republike Srbije uvoz, te je ista početkom decembra 2007. godine, odobrila uvoz 3.473 tone mleka u prahu i 40 tona maslaca uz smanjenje uvozne carine sa 20 na 5% za mleko u prahu, a sa 30 na 10% za maslac i bez prelevmana. Ovaj režim uvoza važio je do 15. aprila 2008 godine a količina mleka u prahu, koja je uvezena odgovarala je proizvodnji od oko 35.000.000 litara svežeg mleka. Konditori su tražili produženje uvoza te je tokom januara i februara 2008 godine, uvezeno 1.040 tona mleka u prahu., što je izazvalo revolt mlekaru koje su tražile zabranu daljeg uvoza zbog povećanih zaliha mleka u prahu iz sopstvene proizvodnje.

Istovremeno, mogućnost plasmana mleka i mlečnih proizvoda u EU i preko teritorije zemalja članica Unije povećava šansu da i velike, multinacionalne kompanije premeste svoju proizvodnju u Republiku Srbiju.

Danas u Srbiji dozvole za izvoz u treće zemlje ima čak 27 mlekaru, od kojih tri, Subotička mlekaru i mlekaru Šabac, mogu odmah da izvoze u zemlje EU.

Prema podacima Privredne komore Srbije, izvoz mleka i prerađevina u 2007. godini bio je vredan oko 80 miliona dolara i ostvaren je na tržištima bivših jugoslovenskih republika - BiH, Makedonije i Crne Gore.

Takođe, problem tranzita mlečnih proizvoda kroz EU pojavio se 1. januara 2007. godine, kada su Bugarska i Rumunija postale članice Unije, pa Srbija više nije mogla da kroz njihovu teritoriju izvozi mleko i mlečne proizvode na tržište Rusije. Ministarstvo poljoprivrede je ranije procenilo da je zbog problema sa tranzitom Republika Srbija izgubila 12 miliona dolara.

Izvoz mleka proizvedenog u Srbiji je limitiran na region u okviru CEFTA ugovora zbog:

- neispunjavanja standarda kvaliteta i bezbednosti hrane za izvoz na druga tržišta.

Naime, trenutno samo oko 40 % mleka se nalazi u ekstra ili I klasi, koja je dozvoljna pravilima EU,

- nezainteresovanosti mlekaru za izvozom jer ostvaruju bolju cenu na domaćem tržištu i

- cenovnom nekonkurentnošću proizvoda od mleka i pored cenovne konkurentnosti u otkupu mleka.

2.2.1. Proizvodnja mleka u svetu

Sa aspekta međunarodne ekonomije, a u okviru poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, mleko, sir i maslac zauzimaju vrlo značajne pozicije kako u proizvodnji i prometu, tako i pre svega u ishrani stanovništva.

Ukupnu svetsku proizvodnju mleka čini pet vrsta mleka i to: kravlje, bivolje, kozje, ovčije i kamilje. Njihov udeo u ukupnoj svetskoj proizvodnji, prema FAO podacima za 2005. godinu, iznosio je: 83,89 % kravlje, 12,22 % bivolje, 2,23 % kozje, 1,43 % ovčije i 0,23 % kamilje mleko.

Svetska proizvodnja mleka je u 2005. godini iznosila 645 milijardi litara, a prema prosečnoj godišnjoj stopi rasta za period 1996 -2005. godine, od 1,85 % trebala bi da premaši 700 milijardi litara do kraja prve dekade ovog veka.

Najveći doprinos ukupnom rastu proizvodnje mleka u periodu 1996–2005. godine dala je proizvodnja kravljeg mleka, koja je porasla za 74 milijarde litara.

Procenjuje se da je proizvodnja mleka u 2007. godini porasla za 1,8 % dostigavši obim proizvodnje od 676 miliona tona. Najveći rast proizvodnje očekuje se u zemljama u razvoju, pri čemu bi se njihov udeo u svetskoj proizvodnji povećao na 47,6 %.

Drugačiji trend se očekuje u zemljama koje su najveći svetski izvoznici mleka (Novi Zeland, EU, Australija, Belorusija, Argentina i USA), gde se očekuje skroman rast proizvodnje od 1%. Nakon pada proizvodnje od 0,7 %, u 2008. godini ukupna proizvodnja u ovim zemljama će biti tek nešto viša u odnosu na 2006. godinu.

Pomenute zemlje, najveće izvoznice mlečnih prerađevina proizvode 40 % svetske proizvodnje mleka i učestvuju sa oko 80 % u ukupnom izvozu na međunarodnom tržištu.

Sedam zemalja (tabela 9), koje su najveći proizvođači mleka proizveli su u 2007. godini 51,66 % od ukupne proizvodnje mleka u svetu. Prognoza FAO-a za 2008. godinu ukazuje da će njihov udeo porasti , prvenstveno pod uticajem rasta proizvodnje mleka u Aziji.

Tabela 9. Proizvodnja mleka u zemljama sa najvećom svetskom proizvodnjom u periodu 2005-2008 godine (u milionima tona).

	2005	2006	2007	2008	Udeo u 2008
Indija	95,6	100,0	102,9	106,0	15,29%
SAD	80,3	82,5	84,2	86,5	12,48%
Kina	32,0	37,5	41,1	44,5	6,42%
Rusija	31,1	31,4	32,2	32,8	4,73%
Pakistan	29,4	31,2	32,5	33,8	4,88%
Nemačka	28,5	28,0	27,9	28,1	4,05%
Francuska	25,7	25,0	24,5	24,7	3,56%
Srbija	1,8	1,7	1,7	1,7	0,25%
Svet ukupno:	645,0	664,1	676,3	693,2	100,00%

2.2.2. Međunarodna trgovina mlečnim proizvodima

Značajne promene, koje su tokom 2007. godine nastale na svetskom tržištu mlečnih proizvoda, posledica su prilagođavanja smanjenim izvoznim mogućnostima i izuzetno visokim cenama.

Ukupni izvoz mlečnih proizvoda u 2007. godini smanjio se na 38 miliona tona mleka, što čini 5,6 % od ukupne proizvodnje mleka. To je ujedno i najmanja količina koja je ponuđena na svetskom tržištu u poslednjih deset godina.

Među velikim brojem mlečnih preradevina koje se nalaze u međunarodnoj trgovini, četiri proizvoda dominiraju po količinama. U pitanju su, prema obimu prometa: punomasno mleko u prahu, sir, obrano mleko u prahu i maslac.

U svetskoj proizvodnji sira SCG je učestvovala sa svega 0,08 %. U međunarodnom prometu nalazi se oko 3,3 miliona tona sira ili 20 % ukupne proizvodnje ovog proizvoda. Najveći deo, odnosno oko 75 % svetskog prometa sira ostvaruje se u Evropi. Najveće učešće u svetskom izvozu sira imaju: Nemačka 15,5 %, Francuska 15,4 %, Holandija 13,4 %, Novi Zeland 8,1 %, Danska 7,7 %, Australija 6,5 % i Italija 5,3 %. SCG je u svetskom izvozu sira učestvovala sa svega 0,01%. U svetskom uvozu ovog proizvoda najveće učešće imaju: Nemačka 13,6 %, Italija 10,7 %, Velika Britanija 8,7 %, SAD 6,5%, Francuska 6,4 %, Japan 6,3 %. Učešće SCG u svetskom uvozu sira iznosilo je 0,06 %. U svetu se proizvede oko 7,5 miliona tona maslaca. Najveći deo svetske proizvodnje maslaca ostvaruje se u Aziji (Indija 29 %), oko 43 %, a potom u Evropi oko 35 % (Francuska 5,9 %, Nemačka 5,7 %). Učešće SCG u svetskoj proizvodnji maslaca iznosilo je svega 0,03 %. Međunarodni promet maslaca je na nivou 1,3 miliona tona ili 17% ukupne svetske proizvodnje. U ukupnom svetskom prometu maslaca, Evropa učestvuje sa preko 60 % (Holandija 11,6 %, Irska 8,8 %, Belgija 6,5 %). U svetskom izvozu maslaca SCG je učestvovala sa oko 0,01 %, dok u svetskom uvozu, najveće učešće imaju: Francuska 11,5 %, Nemačka 9,8 %, Velika Britanija 8,4 %, Holandija 7,4 %, Ruska Federacija 6,4 %. Učešće SCG u svetskom uvozu maslaca je bilo 0,08 %.

Pojedinačno najveći svetski izvoznik mlečnih proizvoda je Novi Zeland, koji učestvuje sa 30 % u ukupnoj ponudi na međunarodnom tržištu. Suša koja je u 2007. godini zahvatila veći deo područja ove zemlje odrazila se na pad u proizvodnji mleka i smanjenje izvoznih mogućnosti. Od značajnijih izvoznika pozitivan trend u izvozu mleka ostvarili su: SAD i Belorusija. Međutim, rast izvoza ove dve zemlje kao i blagi oporavak izvoza Argentine nisu dovoljni da nadoknade pad proizvodnje zemalja Okeanije i EU.

Na strani tražnje, inicijalno visoka uvozna tražnja u nekoliko zemalja severne Afrike i južne Azije dovela je tokom 2007. godine do ekstremnog rasta cena mleka. Tome je doprinelo iscrpljivanje svetskih zaliha mlečnih preradevina, a naročito zaliha EU, koje bi (da su postojale u većem obimu) u izvesnoj meri mogle amortizovati nagli rast cena. Kod velikih kupaca mlečnih preradevina na međunarodnom tržištu, rast cena je izazvao paniku i potrebu da kupuju u većim količinama i prave zalihe, kako bi se zaštitili od daljeg rasta cena. Visoke svetske cene indukovale su rast cena mleka u zemljama uvoznicama šaljući signal poljoprivrednicima sa tih prostora da povećaju sopstvenu proizvodnju. U razvijenim zemljama, uprkos rastu cena mleka, tražnja za mlečnim preradevinama iz inostranstva ostala je stabilna.

U strukturi tražnje za pojedinim vrstama mlečnih prerađevina došlo je do specifičnih promena. Tražnja za maslacem je opala za 22 % u periodu 2006 – 2008. godine. Nasuprot tome, tražnja za raznim vrstama sireva blago je porasla za 3,6 %, dok je tražnja za preostala dva značajna mlečna proizvoda punomasnim i obranim mlekom u prahu opala je za 4,6 % u 2007. godini, sa tendencijom i daljeg smanjenja.

Podatak kojim svakako možemo biti zadovoljni je i činjenica da je srpski sir napravio priličnu “pometnju” na ovogodišnjem sajmu “Fancy Food” u Njujorku. Sajmovi “Fancy Food” predstavljaju najveće tržište specijaliteta u oblasti hrane i pića u Severnoj Americi. Mlekare Select Milk i Kuč, kao i Šabačka mlekara bile su među devet srpskih kompanija učesnica ove godišnje manifestacije koja je održana u junu, ove godine, koje su se predstavile bogatim odabirom tradicionalnih sireva kao što su Kozji sir, Srpska feta i Paprika u pavlaci.

2.2.3. Cene mleka i mlečnih proizvoda

Rast svetskih cena mleka u periodu novembar 2006 – novembar 2007. godine, otvorio je novu eru oscilacija cena kakve nisu viđene u poslednjih trideset godina. Određeni trendovi na strani ponude i tražnje prisutni su u dužem periodu, ali oni nisu bili glavni razlozi rastu cena. Svetska tražnja za mlekom i mlečnim proizvodima je u konstantnom blagom porastu, prvenstveno pod uticajem rasta potrošnje mleka po glavi stanovnika u zemljama u razvoju, po godišnjoj stopi od 1,9 %.

Tražnja za mlekom u razvijenim zemljama je stabilna i sa manjom stopom rasta od 0,9%. Prema procenama IFCN eksperata, ponuda mleka i mlečnih proizvoda u 2007. godini bila je niža od tražnje, za oko 2 miliona tona, što iznosi svega 0,3 % od ukupne svetske proizvodnje.

Najviši nivo svetskih cena dostignut je u decembru 2007. godine, kada je meren FAO indeksom cena i dostigao vrednost od 302.

Nakon tog najvišeg, ikada zabeleženog nivoa cena mleka usledio je pad cena, koje su prema FAO indeksu cena u avgustu 2008. godine pale na vrednost od 247.

Ovakav nivo cena je još uvek znatno iznad nivoa cena u periodu pre novembra 2006. godine. Teško je predvideti kakav će biti dalji pravac razvoja cena, mada se mogu identifikovati osnovni faktori koji utiču na pad cena. Visoke cene stimulišu rast proizvodnje, ali isto tako utiču i na smanjenje tražnje.

Ponuda zemalja EU i SAD će rasti prema prognozama u narednom periodu što će pozitivno uticati na smanjenje cena. Rast proizvodnje mleka u zemljama u razvoju delimično će supstituisati uvozne potrebe. Visoke cene destimulišu potrošnju prvenstveno mlečnih prerađevina u zemljama sa nižom kupovnom moći stanovništva.

Efekti visokih svetskih cena mleka različito su se odrazili na proizvođače i potrošače u raznim zemljama.

Razvijene zemlje, koje imaju visoke nivoe subvencija i carinsku zaštitu, nisu osetile efekte rasta svetskih cena sve do momenta kada su one nadmašile nivo domaćih cena.

54

Potrošači u zemljama velikim uvoznicama mlečnih proizvoda, kao što su: Rusija, Alžir, Meksiko i Kina, najbrže i u najvećem obimu su trpeli posledice rasta cena. Najveće šanse u ovakvoj situaciji su imali proizvođači mleka u zemljama izvoznicama. Ekstremni slučajevi rasta cena desili su se u zemljama poput Islanda, Norveške i Švajcarske gde su cene mleka prestigle prag od 70 US dolara za 100 kg mleka u 2007.

Sa druge strane, poljoprivredni proizvođači sa slabo integriranih tržišta, kao i tržišta sa niskim procentom tržišnosti proizvedenog mleka poput Belorusije, Pakistana i Indonezije gotovo da uopšte nisu osetili efekte rasta cena na svetskom tržištu. Cene u ovim zemljama su ostale na nivou nižem od 25 US dolara za 100 kg mleka.

3. KONKURENTNOST PREHRAMBENE INDUSTRIJE SRBIJE

Konkurentnost srpske privrede je i nakon osam godina od započinjanja tranzicije i dalje izuzetno niska. O niskom stepenu konkurentnosti srpske privrede govori veliki broj pokazatelja. Tako na primer prema oceni Svetskog ekonomskog foruma Srbija se prema nivou globalne konkurentnosti (na završetku 2008.godine), nalazi tek na 85. mestu od 137 rangiranih zemalja. Ono što je zabrinjavajuće da su ispred Srbije države poput Kostarike, Crne Gore, Vijetnama, Ukrajine, Hondurasa...

Prema indeksu lakoće obavljanja biznisa (istraživanja Svetske banke), Srbija se nalazi na 94 mestu od 181rangirane zemlje. Koliko je naše zaostajanje može svedočiti i činjenica da je srpski BDP per capita (prihod po glavi stanovnika), bio oko jedne polovine slovenačkog 1989. godine, a danas je na nivou jedne petine.

Istina, imajući u vidu veliko tehničko zaostajanje naše privrede za industrijskim zemljama Evrope (ono iznosi oko 5-6 tehnoloških godina, što je u vremenskoj dimenziji ekvivalentno 30-35 godina), jasno je da do viših nivoa konkurentnosti neće brzo i lako doći. Određena istraživanja konkurentnosti privrede Srbije, ukazuju da bez učešća stranog kapitala naša preduzeća mogu u proseku obnoviti svoje programe u vremenu od 20-25 godina, a ona u kojima učestvuje inostrana akumulacija i menadžment to mogu učiniti za 3-5 godina.

No i sa stranim kapitalom, konkurentnost nije zagantovana, ukoliko se ne poštuju osnovni koraci koji do nje vode, a oni su:

- a) *porast produktivnosti proizvodnje i restrukturiranje izvozne ponude* (investicije u pravcu uvođenja novih tehnologija proizvodnje, proizvoda, procesa rada, povećanje dodate vrednosti proizvoda, harmonizacija sa celokupnom regulativom STO i EU),
- b) *unapređenje poslovnog i tržišnog ambijenta* (kompletiranje tržišnih institucija, bolja infrastruktura, efikasnija država i sudstvo itd.),
- c) *primena inovativne marketing strategije,*
- d) *iniciranje klusterskih udruženja* (mnoga svetska iskustva pokazala su da je ovakav način povezivanja tržišnih aktera i strategijskog delovanja jedan od suštinskih činilaca konkurentnosti preduzeća, regija i/ili država).

Loš kvalitet proizvoda, nedostatak sertifikovanih artikala, mali broj proizvoda prilagođenih novim međunarodnim standardima, serije malog obima, gubitak ranije distributivne mreže, nemogućnost kreditiranja prodaje, itd. ne dozvoljavaju najvećem delu privrede, a naročito industrije, da u kratkom roku poveća izvoz i to nezavisno od visine kursa.

Iako veliki broj studija ukazuje na mogućnost da Srbija ostvari znatno viši izvoz od tekućeg nivoa svi razlozi zaostajanja se svode na zajednički imenitelj – niska konkurentnost i to ne samo u odnosu na zemlje EU već i u odnosu na zemlje regiona.

Preporuke za unapređenje konkurentnosti srpske privrede se stoga mogu grupisati na tri ključna sektora:

- Stručni deo - naučne institucije, obrazovne institucije, poljoprivredno savetodavne službe, nacionalna asocijacija za kvalitet i bezbednost hrane,
- Interesni deo - primarni poljoprivredni proizvođači, prerađivači, izvoznici, lokalna samouprava, privredne komore, bankarski sektor,
- Vlast – Ministarstvo poljoprivrede, Ministarstvo za nauku, Ministarstvo zdravlja, Ministarstvo za ekonomske odnose sa inostranstvom i Fond za razvoj.

3.1. Uloga države

Srbija kasni u integracionim procesima. Ni osam godina nakon otpočinjanja ozbiljnijih reformskih procesa Srbija nije uspela da obezbedi da Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju sa Evropskom Unijom stupi na snagu. Nužno je da se u što kraćem roku otklone sve barijere za zaključivanje ovog sporazuma i da Srbija u sledećoj godini obezbediti status kandidata za prijem u EU. Na ovaj način bi se otklonio deo barijera koji postoje za srpske izvoznike na tržište EU i obezbedila bi se veća sredstva sa srpsku privredu iz predpristupnih fondova EU. Sredstva iz fondova omogućiće dinamičniji razvoj poljoprivrede i prehrambene industrije. Takođe, uticaće i na regionalizaciju primarne poljoprivrede u cilju snabdevanja "domaćeg" tržišta i povećanja izvoza.

Podatak, koji svakako ohrabruje i koji je jako važan za srpsku poljoprivredu je i saopštenje Evropske komisije (od septembra ove godine), koje kaže, da će Evropska unija, dodatno pomoći poljoprivrednom sektoru Srbije sa 30 miliona evra u naredne dve godine, preko predpristupnih fondova IPA, u oblasti ruralnog razvoja, u borbi protiv životinjskih bolesti i njihovom iskorenjavanju i u kontroli sigurnosti prehrambenog lanca.

Međutim, sa druge strane, svedoči i sumoran podatak o najmanje usvojenom Agrarnom budžetu Srbije od njegovog postojanja 1996. godine. U 2009. godini on je bio 20,5 milijardi dinara, a posle rebalansa 17,5 milijardi dinara. To iznosi samo 2,75 % ukupnog budžeta države, iako on u njega donosi više od trećine ukupnog prihoda i donosi četvrtinu novca od izvoza zemlje.

IPA, predstavlja novi Instrument za pretpristupnu pomoć (Instrument for Pre-accession Assistance) koji treba da pripremi države kandidate i potencijalne kandidate za korišćenje strukturnih fondova EU kada postanu punopravne članice.

IPA će zameniti dosadašnje instrumente podrške zemljama kandidatima i potencijalnim kandidatima za članstvo u EU, uključujući i program Kards, koji trenutno podržava aktivnosti država zapadnog Balkana u okviru Procesu stabilizacije i pridruživanja.

IPA sadrži ukupno pet specijalizovanih komponenti: a) za pomoć u procesu tranzicije i izgradnje institucija, s ciljem ispunjavanja kriterijuma približavanja EU i jačanja administrativnih i pravosudnih kapaciteta; b) za pomoć za regionalnu i prekograničnu saradnju; c) za regionalni razvoj; d) za razvoj ljudskih resursa; i e) za razvoj sela i poljoprivrede.

Zemljama kandidatima za članstvo (trenutno Turska, Hrvatska i Makedonija) su dostupne sve, a ostalim zemljama (Albanija, BiH, Crna Gora i Srbija), do dobijanja statusa kandidata, samo prve dve komponente- finansiranje tranzicije i tržišnih reformi.

Finansijski okvir za IPA iznosi 10 milijardi evra, koliko će zemlje članice Unije izdvojiti kao pomoć u periodu od 2007. do 2013. godine.

Primena IPA je počela od 1. januara 2007. godine.

Inače ukupna pomoć EU poljoprivredi Srbije od 2000.godine, iznosila je 70 milona evra.

U cilju realizacije zajedničke agrarne politike, formiran je Evropski fond za poljoprivrednu orijentaciju i garanciju (EAGGF – European Guidance and Guarantee fund), kao osnov finansiranja poljoprivrede. Obaveza svih zemalja članica je da finansiraju Fond iz kojeg se zajednički pokrivaju svi izdaci vezani za poljoprivrednu politiku. Njegova namena je višestruka: održava stabilnost cena agrarnih proizvoda i zadovoljavajući nivo dohotka poljoprivrednog stanovništva, sistemima pokretljivih dažbina garantuju se minimalne cene poljoprivrednim proizvođačima, a deo sredstava Fonda služi za subvencionisanje izvoza. Zahvaljujući, pored ostalog, i njemu, EU je ostvarila samodovoljnost u proizvodnji većine poljoprivrednih proizvoda. Pristupanje ovim institucijama značiće i lakši pristup tržištima zemalja EU.

Takođe, Srbija je i dalje u procesu pristupanja Svetskoj trgovinskoj organizaciji, iako je bila jedna od zemalja osnivača i potpisnica GATT-a.

GATT, (General Agreement on Tariffs and Trade), tj. Opšti sporazum o carinama i trgovini, predstavlja združeni set zakona, pravila i procedura po kojima EU funkcioniše, poznat pod imenom Acquis Communautaire.

U delu poljoprivrede pokriva tri grupe:

- zakonske standarde,
- ZPP i
- tzv. „ strukturalne fondove“.

Zakonski standardi relevantni za poljoprivredu su jako obimni i obuhvataju veliki broj oblasti, od zdravlja životinja, zdravlja biljaka, bezbednosti hrane, do obeležavanja proizvoda i zaštite potrošača.

Iako je Srbija sa većinom najvažnijih spoljnotrgovinskih partnera bilateralno potpisala klauzulu najpovlaćenije nacije, dugoročno posmatrano nediskriminatoran nastup na međunarodnom tržištu nije moguć bez punopravnog članstva u Svetskoj trgovinskoj organizaciji.

3.2. Uloga privrede

Na kraju ni privrednici ne mogu stajati po strani već je važno da se i sami zapitaju šta je to što bi oni mogli uraditi u svom preduzeću da povećaju njegov nivo konkurentnosti. Pasivna uloga privrede i očekivanje da će država biti odgovorna za poboljšanje konkurentnosti i povećanje izvoza je greška, koja se često ponavljala u prošlosti i koju treba izbeći u narednom periodu.

Od velikog značaja je uvođenje međunarodnih standarda kvaliteta i bezbednosti hrane, jer u prehrambenoj industriji nije moguć nastup na stranim tržištima bez osvajanja ovih standarda. Ovo bi trebao da bude zajednički zadatak i države i privrednika, odnosno da država sa svoje strane pruži pomoć zainteresovanim preduzećima.

Povezivanje preduzeća u izvozne klastere se pokazalo uspešnom strategijom za povećanje konkurentnosti kako u međunarodnoj praksi, tako i u retkim primerima stvaranja klastera u srpskoj privredi. Povezivanje na ovaj način obezbeđuje čitav niz prednosti počevši od sigurnog izvora snabdevanja, boljeg strateškog pozicioniranja, kvalitetnijih proizvoda, do obezbeđivanja više sredstava za nastupanje na stranim tržištima i dr. Inicijativu za povezivanje u klastere moraju da imaju sama preduzeća, a potrebno je da država ovu oblast zakonski uredi.

Razna dodatna opterećenja carinskim i necarinskim dažbinama naših izvoznih proizvoda, još više su naglasili cenovnu nekonkurentnost srpskog izvoza.

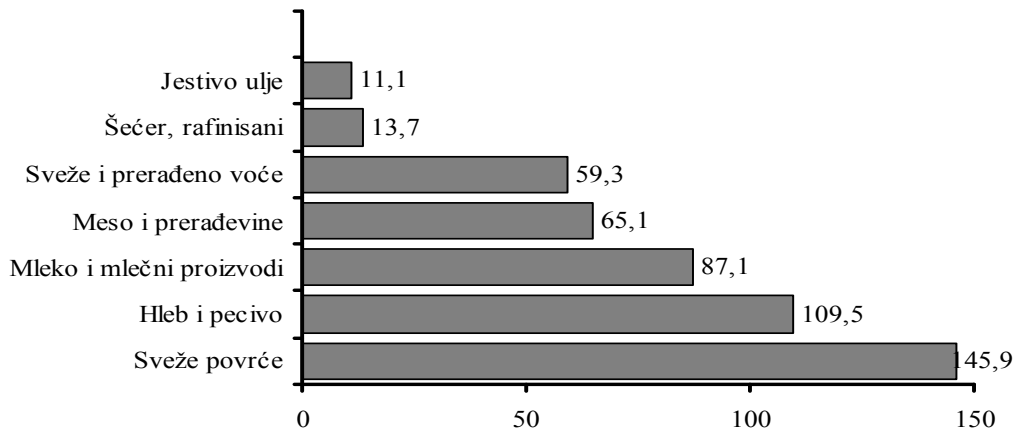
Takođe, može se primetiti da je cenovna konkurentnost skoro svih sektora srpske privrede izuzetno slaba uzimajući u obzir naglašeno smanjenje jedinične vrednosti izvoza. Ovakva negativna kretanja naših izvoznih cena najčešće vode ka povećanom pritisku na domaće cene kako bi se pokrili nepokriveni troškovi takvog izvoza. Zato je potrebno preduzeti konkretne korake ka povećanju cenovne, ali i necenovne konkurentnosti našeg izvoza.

Sa nužnim realnim valutnim kursom, ispravljanjem deformacija u sistemu cena roba i faktora proizvodnje i strukturnim prilagođavanjem privrede, moguće je bitnije popraviti strukturu srpskog izvoza i sa proizvoda nižih faza obrade i primarnih proizvoda, krenuti ka proizvodnji proizvoda viših i najviših faza finalizacije. Cilj je, dakle, da se obezbedi ne samo maksimalno korišćenje izvoznih potencijala koji se uspešno valorizuju na svetskom tržištu, već i da se radikalno izmeni profil domaće privrede.

Najveće slabosti srpske privrede na području unapređenja konkurentnosti su pored nedostatka kapitala, neadekvatna tehnološka opremljenost i slaba kupovna moć domaćeg stanovništva usmerena najvećim delom ka proizvodima široke potrošnje radi očuvanja egzistencijalnog minimuma životnog standarda, što ne egzistira podsticaju unapređenja konkurentnosti.

Tako, proizvodnja i potrošnja osnovnih prehrambenih proizvoda u Srbiji, prikazana po članu domaćinstva, višestruko zaostaje za razvijenim zemljama Evrope, kao i pojedinim zemljama u tranziciji.

Prema podacima Republičkog zavoda za statistiku u 2007. godini po stanovniku smo trošili tek 13.7 kilograma šećera, 11.1 litara ulja, 65,1 kilograma mesa, 87.1 litra mleka i mlečnih proizvoda, 59.3 kilograma svežeg voća, 145.9 kilograma povrća... što su vrlo male količine u odnosu na potrošnju u EU (slika 10).



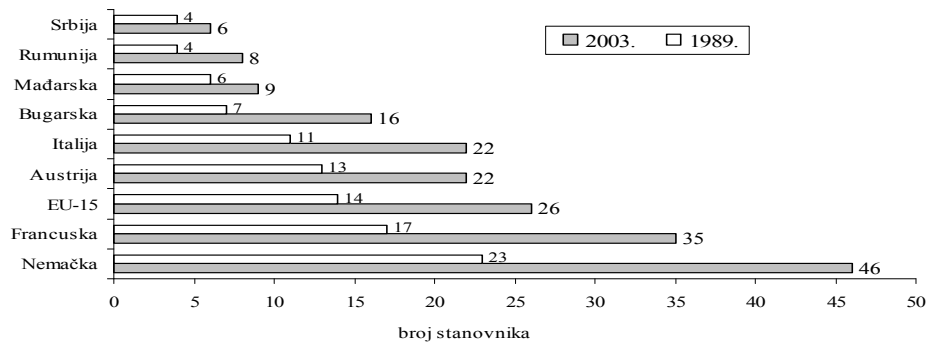
Slika 10. Potrošnja osnovnih poljoprivrednih proizvoda po stanovniku u 2007. godini (količine u kg, mleko i jestivo ulje u l.)

U 2008. godini, još je manji pad potrošnje životnih namirnica, počev od hleba, kao „hrane siromašnih“, koja se više konzumira kod nas nego u zemljama EU, gde je pad sa 109 kg po stanovniku u 2007, na 105,9 kg u 2008. godini.

Trend smanjenja potrošnje svih namirnica je pao u odnosu na 2007 godinu, pa je tako potrošnja ulja, sa 11.1 l, pala na 10.3 l po stanovniku, svinjetine sa 20,3 kg, na 16,9 kg po stanovniku, povrća sa 145,9 kg na 136,2 kg po stanovniku, što svakako ukazuje na opšti pad standarda građana u 2008. godini u odnosu na prethodnu godinu.

Produktivnost u poljoprivredi se može prikazati i brojem lica koje hrani jedan poljoprivrednik. Treba reći da najvišu produktivnost rada u poljoprivredi imaju privredno najrazvijenije zemlje. U takvim zemljama, kao što su članice EU jedan poljoprivrednik proizvodi hrane za 26 ljudi, a kod nas samo za šest!. U Nemačkoj se proizvodi za 46, Francuskoj 35, Austriji 22, Italiji 22, Bugarskoj 16, Mađarskoj 9, Rumuniji 8 žitelja. (slika 11.).

Da bi se bar približila ovim zemljama, Srbija treba da vodi aktivnu politiku podsticaja domaće proizvodnje, izvoza i uvozne zaštite domaće proizvodnje u skladu sa uslovima i pravilima svetskog tržišta - STO i EU.



Slika 11. Broj stanovnika koje hrani jedan aktivan poljoprivrednik

Izvor: FAOSTAT, 2005

Konkurentnost privrede Srbije prati se već nekoliko godina, pored ostalog i u okviru projekta pod istim nazivom koji vodi Jefferson Institute (East West Institute, New York), uz saradnju domaćih stručnjaka. U izveštaju 1, objavljenom 2003. godine, navode se činioci koji negativno utiču na konkurentnost domaće privrede, naročito MSP (malih i srednjih preduzeća), među kojima su najvažniji:

- nedostatak menadžerskih veština,
- neusklađenost domaće prakse sa standardima serije ISO 9000 i tehničkom regulativom Evropske unije,
- mali broj sertifikovanih proizvoda i sistema menadžmenta u srpskim preduzećima,
- vrlo nizak stepen primene standarda serije ISO 14000 u vezi sa sistemima zaštite životne sredine,
- posledice sporazuma WTO (Svetske trgovinske organizacije) o kontroli robe pre isporuke.

Proteklih godina od publikovanja ovog izveštaja situacija se nije bitno promenila. U izveštaju za 2006. godinu kaže se: “ Svest o potrebi da se upravlja kvalitetom proizvoda izgleda da raste, mada veoma sporo. Samo 30 % preduzeća uvelo je neki od standarda kvaliteta (ISO ili HACCP), 40 % ih nije uvelo, a 30 % ih još nema, ali je izjavilo da će ih uskoro imati. Primena standarda kvaliteta jedan je od uslova za ulaz na tržište EU”.

U međuvremenu, u Srbiji se sprovodi niz projekata kojima se podstiče primena međunarodnih standarda, kako u oblasti poljoprivrede, tako i u oblasti proizvodnje industrijskih proizvoda:

- tokom 2005. i 2006. godine Ministarstvo za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu Srbije raspisalo je konkurs za dodelu bespovratne pomoći preduzećima koja žele da primene i sertifikuju sisteme proizvodnje bezbedne hrane, menadžmenta kvalitetom i menadžmenta zaštitom životne sredine,

- treba pomeniti i realizaciju "Programa internacionalizacije privrednih društava" koja počinje donošenjem Uredbe o uslovima i načinu internacionalizacije privrednih društava od strane Vlade Republike Srbije i Ministarstva finansija ("Službeni glasnik", RS br. 56/2006) i objavljivanjem javnog poziva u štampi 21.07.2006.
- Privredna komora Beograda objavila je zbirku publikacija iz oblasti primene direktiva EU, itd

Takođe i ove godine Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede je raspisalo "Konkurs za raspodelu i korišćenje podsticajnih sredstava za unapređenje sistema bezbednosti i kvaliteta poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda".
Podsticajna sredstva se koriste za pokriće dela troškova za uvođenje i sertifikaciju sistema bezbednosti i kvaliteta hrane i to:

- 1) sistema upravljanja bezbednosti hrane prema ISO 22000;
- 2) sistema kvaliteta hrane prema HALAL standardu;
- 3) sistema kvaliteta hrane prema KOSHER standardu;
- 4) dobre poljoprivredne prakse prema GLOBALG.A.P. standardu.

Podsticajna sredstva koriste se i za troškove kontrole proizvodnje poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda sa zaštićenim geografskim poreklom, koja je izvršena od strane kontrolnih organizacija. Pravo na korišćenje podsticajnih sredstava imaju:

- 1) zemljoradničke zadruge;
- 2) fizička lica-nosioci poljoprivrednih gazdinstava;
- 3) preduzetnici;
- 4) privredna društva.

Ovi projekti odvijaju se u koordinaciji i uz značajnu podršku međunarodnih institucija. Na primer, u zapadnoj Srbiji u periodu 2002-2006 IRD (International Relief and Development) realizovao je niz projekata kojima se podstiče primena sistema menadžmenta kvalitetom i bezbednošću hrane.

I pored svih uloženi napora, Srbija u ovoj oblasti daleko zaostaje za svojim susedima. Na primer, dok u Srbiji jedva da ima 500-600 preduzeća sa sertifikovanim sistemom menadžmenta kvalitetom, u Rumuniji taj je broj veći od 2000, a u Mađarskoj on prelazi 3500. Tako postaje jasno zašto domaća preduzeća teško ulaze na strana tržišta. Sporost u prihvatanju međunarodnih standarda postaje velika kočnica razvoju konkurentnosti naših preduzeća. Mnogi vlasnici i/ili direktori domaćih firmi već su se susreli sa zahtevima svojih inostranih partnera da moraju obezbediti dokaze/sertifikate o kvalitetu proizvoda, a sertifikat za sistem menadžmenta kvalitetom prema standardu ISO 9001 i menadžmenta bezbednošću hrane ISO 22000 postaje čak neophodan preduslov za bilo kakve poslovne aranžmane.

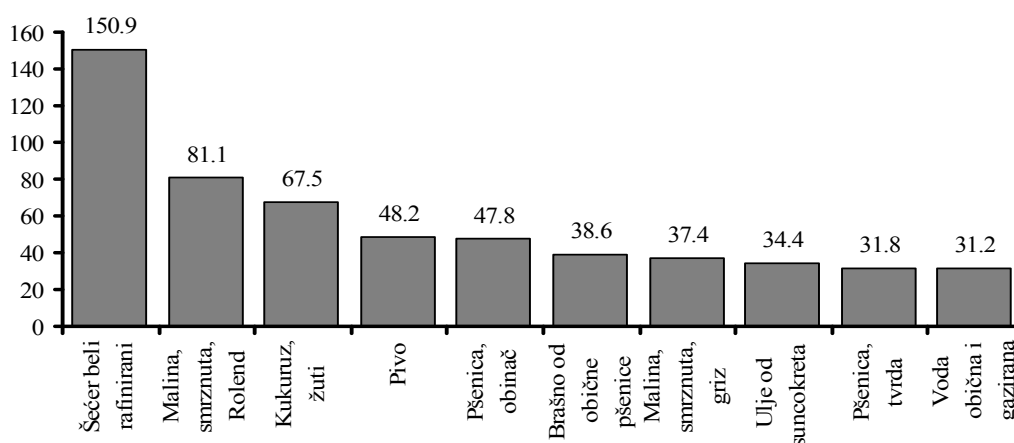
Preduzećima koja su orijentisana na domaće kupce primena međunarodnih standarda može izgledati nepotrebna.

Međutim, pošto naša zemlja ubrzano preuzima direktive Evropske unije i pravila WTO i počinje da ih uvodi u domaće zakonodavstvo, to ima za posledicu da oni, koji ne zadovoljavaju zahteve standarda, uskoro neće moći poslovati ni na domaćem tržištu.

Kvalitet proizvoda drugi je veliki problem sa kojim se naša preduzeća susreću. Na tržištu razvijenih zemalja niska cena – naš do sada glavni izvozni argument - odavno nije faktor konkurentnosti. Ono što prodaje proizvod je kvalitet: dizajn, pouzdanost, kvalitet izrade. Tako se na tržište EU mogu plasirati određene kategorije proizvoda samo ako su oni izrađeni u skladu sa tzv. harmonizovanim standardima i ako su označeni znakom CE. Za niz proizvoda, preduslov za nanošenje znaka CE je da preduzeće ima sistem menadžmenta kvalitetom, usaglašen sa standardom ISO 9001.

Interna efikasnost proizvodnih i radnih procesa takođe je problem koji muči mnoga naša preduzeća, a to je činilac koji neposredno utiče na troškove poslovanja i poverenje kupaca. Na primer, mnoga preduzeća nemaju nikakvu upravljačku dokumentaciju kojom bi se rasporedila odgovornost za posao, dala uputstva za rad i tako smanjila verovatnoća greške i kašnjenje u isporuci, niti imaju uspostavljen bilo kakav sistem poslovnog planiranja. Preduzeća najčešće poseduju samo dokumentaciju koja se zahteva zakonom, što je sasvim nedovoljno za efikasnu organizaciju posla. Sve ovo govori da se preduzeća u Srbiji, pre svega ona što spadaju u kategoriju MSP, sreću sa izazovima kojima se može odgovoriti samo osvajanjem novih znanja i primenom međunarodnih standarda u nizu oblasti. Najvažniji zadatak stoji pred vlasnicima biznisa, koji moraju prepoznati koji se sve zahtevi postavljaju pred njihovo preduzeće i koja je njihova lična uloga.

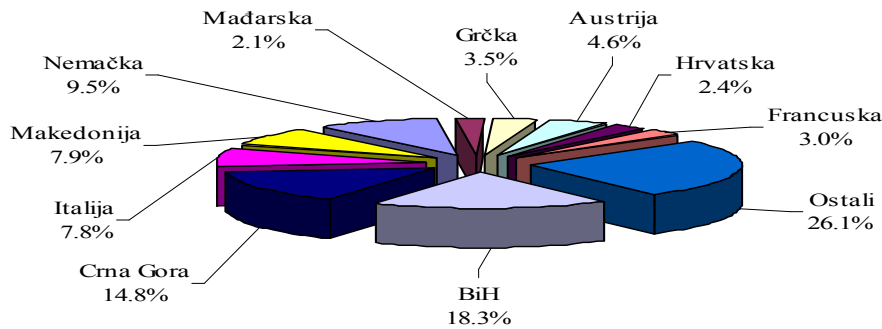
U prvih šest meseci 2007.godine R.Srbija je izvezla proizvoda za 3968,8 mil.USD, od čega je izvoz hrane zastupljen sa (povrća i voća za 176,2 mil USD) i (žitarica i proizvoda za 159,3 mil.USD), što je neznatno malo (slika 12).



Slika 12. Deset najzastupjenijih proizvoda u izvozu u 2007. godini (vrednost u milionima USD)

Izvor: RZS, Statistika spoljne trgovine

Ostatak je izvoz gvožđa i čelika, obojenih metala i dr. Najznačajniji partneri Srbije u izvozu, prikazani su na slici 13.



Slika 13. Deset najvažnijih spoljnotrgovinskih partnera Srbije u izvozu, rangirani po vrednosti u, u 2007. godini

Izvor: RZS, Statistika spoljne trgovine

Ukupan izvoz poljoprivredno-prehrambenih proizvoda u 2008. godini iznosio je 1.957,3 miliona USD, što je za 16,1 % više nego prethodne godine, dok je uvoz iznosio 1.467,6 miliona USD, što predstavlja rast od 30,8 % u odnosu na 2007. Udeo ovih proizvoda u ukupnom robnom izvozu Srbije opao je u 2008. godini, u odnosu na prethodnu godinu, sa 19,0 % na 17,9 %, dok je istovremeno njihov udeo u uvozu povećan sa 5,7 % na 6,3 %. Ove strukturne promene su se odrazile na smanjenje suficita razmene poljoprivredno-prehrambenih proizvoda u 2008. godini, u odnosu na 2007. godinu, sa 563,7 miliona USD na 489,7 miliona USD, odnosno za 13,1 %.

Najzastupljeniji proizvodi u izvozu poljoprivredno-prehrambenog sektora u 2008. godini bili su povrće i voće (479,3 miliona USD), žitarice i proizvodi od žitarica (361,3 miliona USD); pića (204,9 miliona USD); šećer, konditorski proizvodi i med (175,8 miliona USD) i čvrste biljne masti i ulja (137,5 miliona USD).

U uvozu poljoprivredno-prehrambenih proizvoda u 2008. godini dominirali su: povrće i voće (332,0 miliona USD); kafa, kakao, lekovito bilje i začini (226,3 miliona USD); razni proizvodi za ishranu (129,2 miliona USD) i riba, sirova i prerađena (100,0 miliona USD).

Najizraženiji suficit u 2008. godini ostvaren je u razmeni žitarica i proizvoda od žitarica (269,6 miliona USD), povrća i voća (147,3 miliona USD), šećera i konditorskih proizvoda (125,0 miliona USD) i pića (113,5 miliona USD). Visok negativan saldo razmene zabeležen je u razmeni kafe, kakaa, lekovitog bilja i začina (141,2 miliona USD) i sirove ribe i preradevina od ribe (93,2 miliona USD), (tabela 10).

Tabela 10 .Izvoz poljoprivredno-prehrambenih proizvoda iz R.Srbije 2007-2008
(januar-decembar, u mil.USD)

	Izvoz		Uvoz		Saldo	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Hrana i žive životinje	1354,9	1483,9	841,5	1106,9	513,4	377,0
Žive životinje	1354,9	1483,9	841,5	1106,9	513,4	377,0
Meso i prerade od mesa	95,6	88,3	25,4	48,6	70,2	39,7
Mlečni proizvodi i jaja	54,7	70,4	24,0	39,6	30,6	30,8
Ribe i preradevine	3,2	6,9	84,8	100,0	-81,5	-93,2
Žitarice i proizvodi	342,5	361,3	68,8	91,7	273,6	269,6
Povrće i voće	466,5	479,3	259,8	332,0	206,8	147,3
Šećer, proizvodi od šećera i med	166,3	175,8	44,8	50,7	121,6	125,0
Kafa, čaj, kakao i začini	73,4	85,1	174,2	226,3	-100,8	-141,2
Stočna hrana (osim žita u zrnju)	60,3	70,7	51,0	73,1	9,3	-2,4
Razni proizvodi za ishranu	75,4	87,8	98,5	129,2	-23,1	-41,4

Izvor: RZS, Statistika spoljne trgovine

Sektor poljoprivrede uspeva da održi pozitivan saldo razmene i tako predstavlja prividno „svetlu“ tačku našeg izvoza. Visok pozitivan saldo razmene, već tradicionalno se ostvaruje u razmeni žitarica, povrća i voća i šećera.

I u zemljama EU došlo je do hiperprodukcije većine industrijskih proizvoda, prvenstveno zahvaljujući dejstvu zajedničke, jedinstvene agrarne politike kao i merama agrarnog protekcionizma. Ovo ukazuje da je tržište EU opterećeno strukturnim viškovima hrane. Tako je stepen samosnabdevenosti EU žitaricama 124 % , povrćem 118 % , voćem 121 % , šećerom 120 % , mesom 106 % , duvanom 68 % , vinom 122,% i jajima 104 %.

I pored svih prethodno iznetih činjenica o problemima sa kojima se susreće srpska privreda, treba istaći da postoje i realne šanse za povećanjem produktivnosti u agroindustrijskom sektoru, koji zajedno sa pratećim delatnostima u stvaranju društvenog proizvoda zemlje učestvuje sa više od 40 %.

Primarna poljoprivredna proizvodnja i tehnološki nivo opremljenosti kapaciteta prehrambene industrije takođe su i dobra pretpostavka za veću izvoznu ekspanziju agrara. Istovremeno, naše prednosti pri izvozu u EU očituju se, pre svega, u tradiciji poljoprivredne proizvodnje i raspoloživosti kapaciteta prerađivačke industrije. Postojanje kvalitetnih površina 4,2 miliona hektara (0,50 hektara po stanovniku) obradivih njiva, omogućava proizvodnju hrane bez genetski modifikovanih proizvoda.

U strukturi stvorene vrednosti poljoprivredne proizvodnje, 58 % potiče iz biljne proizvodnje, a 42 % iz stočarske (u EU – 70 % iz stočarske, a 30 % iz biljne proizvodnje).

Moguće šanse čini velika apsorpciona moć potrošača u EU (visok dohodak) kao i blizina tržišta. Međutim, bez poznavanja tržišta, potreba i zahteva potrošača, nema efikasne poljoprivrede, posebno izvoza.

Intenzitet ukupne finalne poljoprivredne proizvodnje po hektaru obradive površine u Srbiji je manji za dva do deset puta u odnosu na stanje u agrarno razvijenim zemljama Zapadne Evrope.

ZAKLJUČCI

Na osnovu iznetih podataka, činjenica i razmatranja, može se jasno sagledati oblast obrađivane teme, kao segmenta koji je veoma važan u funkcionisanju prehrambene industrije Srbije, sa posebnim osvrtom na proizvodnju mesa i mleka, kao glavnih poljoprivredno-prehrambenih proizvoda koji su najviše zastupljeni u ishrani stanovništva, ali i industrija koje imaju najviše šansi, naravno uz prilagođavanje tržišnim uslovima i standardima EU, ali i restrukturiranjem u obe branše, za izvozom proizvoda.

Tematske oblasti su iznete po redosledu važnosti, ako se zna da je bezbedna hrana uslov svake proizvodnje u našoj zemlji, ali i uslov EU, zbog važnosti izvoza i plasmana roba na njeno tržište, te je ovoj temi dat prioritet u samom izlaganju rada i ona je ključni nosilac obrađivane teme, jer se iz samog rada jasno može videti uzročna veza sa drugim tematskim oblastima. Bezbednost hrane je razmatrana sa više aspekata, od statističkih podataka, izveštaja i preporuka, preko zakonske regulative i međunarodnih smernica, pa do zakonske regulative EU.

Tematska oblast mesne i mlečne industrije, posmatrana je sa aspekta, svih problema i limitirajućih faktora koji opterećuju obe ove grane prehrambene industrije, ali i mogućih mera poboljšanja, kao i šansi koje imaju, naravno uz neophodnu i važnu pomoć države, bez koje oba ova sektora realno ne mogu dugoročno naći izlaz.

U kontekstu poslednje rečenog, završna tematska oblast koja delimično daje odgovore na napred izneto, je konkurentnost, gde je detaljnije razrađena uloga svih činilaca koji mogu uticati na povećanje iste, kako države, tako i privrede, kao i zadataka koji se nalaze pred oba ova važna društvena činioca, kako bi svaki od njih učinio neophodne i važne korake, nezavisno jedan od drugog, a opet zajedničkim snagama i politikom delovanja, pomogli podizanju konkurentnosti prehrambene industrije Srbije.

Put razvoja Srbije podrazumeva iznalaženje načina kojima se Srbija može uključiti u međunarodne tokove i iskoristiti svoju istorijsku šansu da postane i ostane deo porodice evropskih zemalja. Poljoprivrednici Srbije imaju šansu da postanu deo Zajedničke poljoprivredne politike (ZPP) Evropske Unije i da od jedne grane, koja je oduvek smatrana socijalnom kategorijom, postane produktivna, bogata i poštovana, konkurentna na tržištu Evropske Unije, ali i drugim tržištima, a poljoprivredno-prehrambeni proizvodi, čuvari nacionalnog identiteta.

LITERATURA

- 1.. Kosanović, Nada, Doktorska disertacija, *Kvalitet hrane kao faktor konkurentnosti agroprivrede RS*, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, 2009.
2. Marković, Ivan, *Unapređenje i perspektive povećanja cenovne konkurentnosti srpskog izvoza*, časopis, Poslovna politika, 2004.
3. Popović, I. Rade, *Trendovi na svetskom tržištu mleka i uticaj na tržište Srbije*, časopis, „Prehrambena industrija – mleko i proizvodi od mleka“, 2008,
4. Popović, Danica, *Svetska trgovinska organizacija: četiri principa, a ne samo jedan*, Ekonomski fakultet i Centar za liberalno-demokratske studije, Beograd,
5. Paraušić, Vesna , Cvijanović, Drago, Subić, Jonel, *Afirmacija udruživanja i marketinga u funkciji kreiranja konkurentnosti agrarnog sektora Srbije*, Institut za ekonomiku poljoprivrede, Beograd, 2007
6. Vlahović, Branislav, *Međunarodna trgovina poljoprivredno-prehrambenim proizvodima*, Novi Sad, 2007.
7. *Aktuelno stanje i problemi u stočarskoj proizvodnji u AP Vojvodini*, Privredna komora Vojvodine, Novi Sad, 2008.
8. *Drugi SZO Evropski plan aktivnosti za hranu i politiku ishrane: borba protiv nezaraznih i akutnih zaraznih bolesti*, Beograd, Kopenhagen, 17. septembar 2007. godine.
9. *Nacionalni program poljoprivrede Srbije 2009-2011 (nacrt)*, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Beograd, 2009
10. www.sam.org.rs
11. www.agropres.org
12. www.agroedu.net
13. www.tehnologijahrane.com
14. www.blic.rs/ekonomija.php
15. www.ec.europa.eu/enlargement/financial_assistance/ipa/index_en.htm
16. www.poljopartner.rs
17. www.minpolj.gov.rs
18. www.agrobiznis.net
19. www.politika.rs