

UDK: 591.133.1:006.7/8

KATEHIZAM 7 PRINCIPA HACCP KONCEPTA: 7 SMRTNIH GREHOVA I 7 NEBESKIH VRLINA U ODNOSU NA BEZBEDNOST HRANE

RADOMIR RADOVANOVIĆ, IGOR TOMAŠEVIĆ, NIKOLA TOMIĆ¹

IZVOD: U radu se razmatraju uočene vrline i nedostaci tokom uvođenja i neposredne primene savremenog koncepta upravljanja bezbednošću hrane, kroz analizu rizika i kritične kontrolne tačke (HACCP). Korsteći metafore „sedam smrtnih grehova” i „sedam nebeskih vrlina”, pažnja autora je usmerena na tradicionalne moralne i etičke odrednice u pogledu bezbednosti hrane.

Ključne reči: bezbednost hrane; HACCP koncept; „ispravno/dobro/bezbedno” (vrline); „kontaminirano/neispravno/loše/nebezbedno” (gresi)

UVODNA RAZMATRANJA

Prvo pominjanje „*grehova*” i „*vrlina*” može da se pronađe u Novom zavetu, drugom delu svete knjige hrišćana – Bibliji (grč. βιβλίον – knjiga) koja, van svake sumnje, prožima temelje svetske kulture i civilizacije. Rasprave o „*grehovima*” i „*vrlinama*” su pronađene i u zapisima egipatskih mislilaca/teologa (IV vek p.n.e), a ova „tema” se provlači kroz celokupnu istoriju hrišćanstva. Tako, nekoliko vekova kasnije, „*smrtne grehove*” i „*nebeske vrline*” prvi put spominje Papa Grgur Veliki (540–604 godine n.e) u knjizi „*Magna moralia*”, što je bila osnova da se ovi termini pojave i u Katihizisu (lat. catechismus; grč. κατήχησις), sažetom izlaganju (priručniku) hrišćanske veronauke. Svakako, imajući u vidu različite istorijske okolnosti pa i kontekste u kojima se spominju, razumljivo je što se u brojnim temeljnim zapisima i knjigama najčešće uočava opšti pristup „*nebeskim vrlinama*” i „*smrtnim grehovima*”. Otuda se nadamo da nam se neće zameriti što smo bili slobodni da ove vredne hrišćanske odrednice dovedemo u vezu sa konkretnim i aktuelnim situacijama. Ovo tim pre što to činimo u krajnje iskrenoj nameri da skrenemo pažnju na brojne uočene propuste, ali i ostvarene rezultate, koji se odnose na hranu kao jedan od tri temeljna uslova života, ali na hranu higijenski, toksikološki i u svakom drugom smislu ispravnu i bezbednu po zdravlje ljudi.

Pregledni rad / Review paper

¹ Dr Radomir Radovanović, redovni profesor; mr Igor Tomašević, asistent; mr Nikola Tomić asistent. Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet – Katedra za tehnologiju animalnih proizvoda

Aktuelnu raspravu o bezbednosti hrane karakterišu dva osnovna pristupa: **naučni** – manje ili više teorijski i **menadžerski** – uglavnom pragmatičan pristup. Mada nepristrasan, pristup nauke ipak u mnogo čemu varira, pa zainteresovanu javnost upućuje ili na različita lična stanovišta ili na različite prioritete u pogledu bezbednosti hrane. Naučne rasprave, van svake sumnje značajne i korisne, najčešće se vode sa bezbedne pozicije, odnosno učesnici su zaštićeni „neprikosnovenim” rezultatima sopstvenih istraživanja, zvanjem i ličnim autoriteom, ili pak autoritetom institucija u kojima rade. Pri tome, u raspravama se često zaboravlja (*ili se stavlja „u drugi plan”*) ključni momenat, odnosno stvarno razumevanje da „bezbednost hrane” nije jednostavno već veoma kompleksno pitanje, te da se ne može posmatrati i izučavati samo parcijalno, kao deo ukupnog kvaliteta ili kao specifičan i autonoman aspekt posmatranja pojedinaca ili istraživačkih timova. Zašto? Pa jednostavno zbog toga što i pored brojnih rezultata naučnih istraživanja, koji objavljeni ili saopšteni ostaju u relativno uskom krugu stručne javnosti, na godišnjem nivou desetina miliona ljudi širom sveta umire, a stotine miliona ima ozbiljne zdravstvene probleme od posledica korišćenja različito kontaminirane (*neispravne*) hrane i vode. A, u suštini, sve je posledica brojnih nerazumevanja, neznanja, nedisciplinane, nemarnosti i grešaka u radu. Dakle, radi se o pristupu, savesti i moralu ljudi, naravno pre svega onih koji svoj rad i/ili poslovne aktivnosti sprovode u okviru bilo kog dela „lanca hrane”.

Nesporno je da je o bezbednosti hrane već bezbroj puta raspravljano i pisano; isto se odnosi na smisao, odnosno pravo značenje termina „ispravno” (*bezbedno*) i „neispravno” (*kontaminirano*). U tom pogledu i autori ovog rada su više puta pisali u pokušaju da daju svoj skroman doprinos. Takođe, ne može se reći da o bezbednosti hrane već nije raspravljano i pisano i sa aspekta „nebeskih vrlina” i „smrtnih grehova” (La Budee, 2003). Mi smo ovim radom samo želeli da damo naš prilog, jedno razmišljanje na ovu temu, svakako iz perspektive stanja u Srbiji. Mada specifičan i možda neuobičajen, naš pristup se ne odnosi na puko navođenje „...vrlina” i „...grehova” u odnosu na bezbednost hrane, već na tradicionalne i (*valjda*) opšte prihvaćene osnove morala i etike svih učesnika u „lancu hrane”. U tom smislu se nadamo da će naše viđenje nekih etičkih problema pomoći da se uoče i prepoznaju određena ponašanja kao moralne odlike ljudi koja, bar dobrim delom, leže u osnovi bezbednosti hrane.

ČEMU RASPRAVA O „GREHOVIMA” I „VRLINAMA” ?

Uvidom u nama dostupnu literaturu, učešćem na brojnim domaćim i inostranim naučnim i stručnim skupovima u oblasti nauke o mesu, posebno u oblasti sistema upravljanja kvalitetom, odnosno pažljivijim slušanjem izlaganja eksperata, stiče se utisak da se pitanje „bezbednosti hrane” često tretira samo kao jedan aspekt „kvaliteta hrane”. Tako se, na primer, najčešće navode higijensko-toksikološki, tehnološki, nutritivni, senzorni i tržišno-potrošački aspekt kao ključni elementi u strukturi ukupnog kvaliteta namirnica (Honikel, 1989; Hofmann, 1990). Nezavisno od toga da li se rasprava odnosi na sve zajedno ili pojedinačno na neki od navednih aspekata, svi se gotovo po pravilu dovode u istu ravan i razmatraju kao međusobno ravnopravne odrednice kvaliteta. Pri tome se zaboravlja na nekoliko ključnih i suštinskih razlika. Pre svega, „kvalitet” (*hrane*) je sam po sebi opšti, sveobuhvatan, pa i nedovoljno jasan termin, a najčešće se procenjuje sa ekonomskog aspekta. Šta više, jedna od prvih definicija kaže da je

„kvalitet ono za šta je potrošač spreman da plati više od prosečne cene” (Hammond, 1955). Sa tog aspekta, kvalitet je i lako merljiv: jednostavno – korišćenjem „*ordinatne skale*”. Naime, nivo kvaliteta se može označiti kao „dobar” ili „loš”, u odnosu na neki drugi nivo (“izuzetno dobar” ili „neprihvatljiv”), pri čemu se dostignuti nivo procenjuje kroz konkretne efekte rada i ukupnog poslovanja, odnosno kroz cenu, ostvareni profit, učinjene troškove, uštede i dr., a što se po pravilu izražava vrednosno, u nekoj novčanoj jedinici/valuti (€; \$; £; ¥).

“Bezbednost” (*hrane*) je nešto sasvim drugo, nešto gotovo okrutno realistično, budući da se ovde neminovno uključuju zdravlje i život čoveka, bezbednost i opstanak ljudi. Zato se ocena „bezbednosti” može vršiti isključivo preko „*nominalne skale*”, odnosno namirnice se mogu označiti kao higijenski, toksikološki i u svakom drugom pogledu ispravne i po zdravlje bezbedne, u odnosu na neispravne (*kontaminirane*) i nebezbedne. Ovde nema mesta menadžerski pragmatičnom i prakticističkom pristupu, odnosno ekonomskom aspektu posmatranja, niti „bezbednost” (*hrane*) ima bilo kakve veze sa profitom i novcem. Znači, profit i novac sigurno nisu niti mogu da budu cilj, a ogromni materijalni troškovi (*gubici*) koji realno nastaju, samo su neminovna, ali sasvim sigurno marginalna (*u odnosu na zdravlje i život*), posledica konkretnih incidenata ili epidemija koje se dešavaju zbog neispravne hrane. Dakle, naš je stav da su higijenska, toksikološka i svaka druga ispravnost hrane, odnosno njena potpuna bezbednost po zdravlje ljudi – imperativ, osnovni cilj i glavni uslov da se uopšte može raspravljati o bilo kom drugom aspektu njenog kvaliteta (*tehnološki, nutritivni, senzorni...*). Ovaj stav smo prvi put javno izneli još pre više od petnest godina (Radovanović, 1991) i do sada smo ga uvek dosledno zastupali.

Pre nego što se preduzme (*pa čak i ako izostane*) bilo koja konkretna aktivnost u okviru koje se presuđuje o bezbednosti hrane, prethodno se moraju usaglasiti mišljenja, odnosno mora se definisati šta je to „ispravno”, tj. „bezbedno”, te precizno razdvojiti od neispravnog i nebezbednog. Mada je do sada objavljeno stotine (*ako ne i hiljade*) naslova koji se odnose na bezbednost hrane i savremeni koncept analize rizika i kritičnih kontrolnih tačaka (*HACCP*), treba naglasiti da mnoge konkretne aktivnosti do sada nisu bile međusobno artikulisane, a stavovi u pogledu ciljanog nivoa bezbednosti su veoma retko usaglašeni. Dakle, ako krajnji cilj nije, ili je retko definisan, kako onda „uvertati put” kojim do tog cilja treba stići. Drugim rečima, šta reći osim se zapitati: kako je moguće upravljati brodom bez kompasa? Ovakvom razmišljanju ide u prilog čak i veoma uopštena definicija (*ISO 9000:2000*) prema kojoj je kvalitet „nivo do kojeg skup svojstvenih karakteristika² ispunjava zahteve³. Navedena dilema stoji tim pre ako se imaju u vidu razlike u pogledu pristupa, sagledavanja i evidentiranja incidenata, posebno razlike u pravosuđu pojedinih država u postupku tretiranja slučajeva i posledica uzrokovanih neispravnom hranom, kao i razlike u sankcionisanju vinovnika incidenata. Ipak, većina razvijenih zemalja incidente izazvane neispravnom hranom, posebno epidemije sa izraženim posledicama po zdravlje ljudi i smrtnim ishodom, tretira veoma ozbiljno i rigorozno sankcioniše. Tako na primer u SAD, nezavisno od toga gde (*u kojoj državi*) se dogodio, svaki slučaj incidenta ili epidemije USDA (*US Department of Agriculture*) i FDA (*Food and Drug Administration*) rutinski prosleđuju poroti na saveznom nivou. Tokom istražnog postupka se utvrđuje da li je u pitanju „*kriminalna radnja sa predumišljajem*”

² osobina na osnovu koje se pravi razlika

³ potreba ili očekivanje koji su iskazani, u principu podrazumevani ili obavezni

ili ne, te ko i koliko snosi odgovornost, na osnovu čega se izriču i odgovarajuće kaznene mere.

Navedene okolnosti i konkretne situacije koje iz njih proističu, uočene tokom višegodišnjeg naučno-istraživačkog i stručnog rada, pre svega u osetljivim procesima proizvodnje mesa i proizvoda od mesa, prosto nameću dalja razmišljanja o „gresima” i „vrlinama” u odnosu na „bezbednost hrane”. Ako se „**greh**” definiše kao bilo koja namera, misao, želja, reč, aktivnost, propust ili učinjeno protivno ispravnom, a „**vrlina**” kao uobičajeno raspoloženje i čvrsta odluka da se radi ispravno (*aktivno nastojanje za profesionalno i odgovorno ponašanje*), onda trojnu „osovinu zla” u odnosu na „bezbednost hrane”, bar prema našem mišljenju, čine **novac-krivica-strah**. Naime, u savremenim uslovima proizvodnje hrane veoma su česta nastojanja da se ostvari što veći profit, dakle cilj je **novac**, zbog čega se remete profesionalni standardi, narušavaju radna disciplina i neophodna odgovornost. Ovakve situacije neminovno vode u „**grešno**” ponašanje, učinjena greška kod počinioca stvara osećaj **krivice**, usled čega se javlja **strah** od gubitka ugleda i poverenja, od posledica kažnjavanja, pa čak i strah od gubitka posla. Pored ovoga, moguće je prepoznati bar devet situacija u kojima dolazi do, manje ili više izraženog, saučesništva u „grešnom” ponašanju, i to:

- prilikom povezanih i uzajamno zavisnih radnih operacija i/ili pri zajedničkom donošenju odluka;
- u okviru tzv „komandne odgovornosti”, odnosno kada neko na višoj hijerarhijskoj lestvici donosi pogrešnu odluku za druge i/ili drugima daje neodgovarajući nalog za rad, na osnovu koga se čini (*nastaje*) greška;
- pri prećutnom saglašavanju (*sa učinjenom greškom*);
- kod situacija provokacije, odnosno kada se navodi da je neko drugi (*istog hijerarhijskog nivoa*) učinio grešku;
- prilikom davanja podrške lošim odlukama, pri čemu se greška javlja kao neminovna posledica;
- pri svesnom prikrivanju učinjene greške;
- tokom neposrednog saučesništva u „grešnom” ponašanju i stvaranju greške;
- prilikom prećutkivanja;
- prilikom odbrane učinjene greške.

Grešna ponašanja ili saučesništvo su tipični u situacijama kada se novom legislativom (*zakoni, standardi, pravilnici...*) nameću nove obaveze i/ili kada menadžment (*predpostavljeni*) naredbom zahteva izvršenje novih, dodatnih radnih zadataka i/ili promene izvršenja postojećih (*uobičajenih*) postupaka, aktivnosti i dr. U ovakvim okolnostima kod zaposlenih (*svih nivoa*) se javlja nekoliko tipičnih reakcija, koje se ispoljavaju kroz nekoliko uobičajenih koraka, a pre svega kao: **š o k** (*Otkuda sad ovo ?*), **p o r i c a n j e** (*Da li nam je ovo baš bilo potrebno ?*), **b e s** (*Izem ti ja standard ! Ko je on da meni ...! i sl.*), **d e p r e s i j a i n e v e r i c a** (*Kako ću ja to ? , Šta ću sad da radim ? Sa kim ću ja to da obavim ? i sl.*); **c e n j k a n j e / p o g a đ a n j e** (*da bi se smanjilo opterećenje*); **t u g a** (*Što cenjkanje nije urodilo plodom*) i, najzad, **p r i h v a t a n j e** (*nove dužnosti, posla, aktivnosti*). U svakom od navedenih koraka (*reakcija*) je moguće „**grešno**” ponašanje ili neki oblik saučesništva.

7 SMRTNIH GREHOVA

Opšte je poznato da je moral čoveka proučavan hiljadama godina i da je o toj temi veliki broj autora širom sveta ispisao na hiljade stranica. Zapadna civilizacija sva „grešna“ (loša) ponašanja, ili bar većinu, svrstava u najmanje sedam sledećih kategorija, a koje se uobičajeno označavaju i kao „7 smrtnih grehova“.

NADMENOST (gordost; arogancija) – Ovaj greh je ne samo evidentan već, na žalost, i često prisutan u procesima proizvodnje hrane, svakako posmatrano sa aspekta njene pune bezbednosti. Zar nismo svedoci koliko često i kako nadmeno se izražava uverenje „*meni (nama) to ne može da se desi – nema šanse !*“ ili, na primer, „*kod nas su neuporedivo bolji uslovi*“, „*mi znamo više i radimo mnogo bolje od njih*“, „*ja to godinama radim tako, pa će' ti da mi kažeš da ne valja*“ itd.

A sada i nešto konkretno. Ne tako davno, u jednoj industrijskoj klanici u Srbiji, imali smo raspravu sa veterinarskim inspektorom. Na naše insistiranje da i inspektor mora da radi sa dva noža, od kojih se jedan nož – posle prethodne a pre naredne operacije – obavezno sterilise (u sterilizatoru na 83°C), isto je odbijano sa obrazloženjem da je to neophodno za radnike na liniji, ali ne i za inspektora, budući da „*on valjda zna gde i kako pravi rez tokom pregleda trupova i organa*“. Slična rasprava je vođena i u vezi neophodnosti nošenja šlemova na liniji klanja i primarne obrade, a slično je bilo i objašnjenje inspektora: od „*Za radnike, uredu, ali šta će to nama ?*“ do „*U redu ako mora, ali boja naših šlemova mora da se razlikuje; pa nećemo valjda MI da nosimo šlemove iste boje kao radnici*“.

Minule zime, tokom doručka u motelu na Pešteru, „konsultant“ pita predstavnika jednog privatnog pogona za proizvodnju i preradu mesa: „*Jeste li popunili one obrasce sa CD-a koji smo vam onmod dali*“ i nastavlja – „*ma nije taj HACCP ništa stašno, samo vi to popunite i videćete – brzo ćete to vi da završite*“. I, koliko je nama poznato, posle samo nekoliko meseci – oni to stvarno i završise. Sticajem okolnosti u istom tom pogonu smo bili samo dan ranije. Mada se radi o novom pogonu, prema našoj proceni njegovo ukupno stanje, posebno organizacija rada i sama proizvodnja, su bili na tako niskom higijenskom i tehnološkom nivou da je za dosledno poštovanje zahteva dobre proizvođačke (GMP) i higijenske prakse (GHP/SSOP), te za primenu savremenih principa analize rizika i kritičnih kontrolnih tačaka (HACCP), bilo potrebno najmanje godinu dana ozbiljnog rada ali i značajnih ulaganja. Samo ilustracije radi, u krugu pogona je bilo najmanje 200 ovaca i oko tridesetak goveda u provizorno ograđenim prostorima, u stočnom depou za goveda (bolje rečeno farmi) bilo je grla za bar nedeljni obim klanja, dok je sa leve strane pogona bilo 5–6 ogromnih plastova sena za prehranu prisutnog stada „na klaničnoj farmi“. Čitalac samo može da poredpostavi kako je izgledao krug pogona sa slojem pomešanog blata, vlažnog sena i stočnog izmeta. O postupku evisceracije i rukovanju iznutricama (posebno digestivnim traktom), higijeni podova i dr., neukusno je pisati.

POHLEPA – Ovaj greh se najčešće ogleda u nespremnosti da se ozbiljno pristupi svim neophodnim aktivnostima u vezi bezbednosti hrane. Ovde pre svega mislimo na tzv. „*preduslovne programe*“ (pre-requisite programs – PRP), odnosno na stvaranje neophodnih a minimalno potrebnih higijensko-sanitarnih i drugih uslova koji treba da omoguće sistematsku proizvodnju ispravne, zdravstveno bezbedne hrane. Najčešći motiv nespremnosti, koja pre svega dolazi od menadžmenta, su manji ili veći troškovi koji objektivno prate ove aktivnosti. Međutim, ovi troškovi se ne doživljavaju kao deo

zahteva, kao ozbiljna podrška ukupnim nastojanjima da se omogući pouzdana proizvodnja bezbedne hrane, dakle kao obaveza i moralni čin prema kupcima i krajnjim korisnicima (*potrošačima*), već se (*često i sa čuđenjem*) prihvataju kao manje-više „nametnuta” ulaganja (*„stalno nešto novo izmišljaju”*) i nepotrebno „bacanje” novca. A, u suštini, sve je povezano sa stalnim i gotovo paničnim nastojanjem da se troškovi smanje, a profit uveća. Nije sporno i sasvim nam jasno da je cilj svakog poslovanja da se maksimalno smanje troškovi i ostvari što veća dobit. Ipak, ova „pohlepa” za zaradom ne može i ne sme da se odnosi na one pozicije kojima se obezbeđuju korektni higijensko-sanitarni i tehničko-tehnološki uslovi rada, a koji čine temelj, osnovu proizvodnje higijenski, toksikološki i u svakom drugom pogledu ispravne, zdravstveno bezbedne hrane.

Greh čini i deo konsultanata, tokom pružanja usluga transvera „znanja” pri uvođenju HACCP koncepta u pogonima prehrambene industrije. Naime, u nastojanju da dobiju što više projekata i ostvare što veću zaradu, nema specijalizacije u radu prema granama prehrambene industrije. Nekima je sasvim svejedno da li se radi o proizvodnji ulja, konditorskih proizvoda, mineralne vode ili mleka. Ne uvažavaju ozbiljne specifičnosti, rade veoma površno, često nestručno i – neuobičajeno brzo. Važno je što pre završiti, naplatiti uslugu i preći na novi posao. Sa generičkim planovima i modelima dokumenata na CD-u (*samo je bitna „proizvodnja” dokumenta*) sigurno se ne postiže suština u pristupu i ne ostvaruju zahtevi savremenog koncept upravljanja bezbednošću hrane.

Greh pohlepe je tim veći što, u nastojanju da se lako ostvari velika zarada, u Srbiji ima više tipičnih primera u kojima se ispoljava „sukob interesa”. Ovde pre svega mislimo na situacije u kojima se lica iz suštinski iste kuće, odnosno iz istog „pozorišta” ali sa „dve scene”, javljaju u dve sukobljene uloge, istina u dva različita „kostima”: u jednom „kostimu” i na „jednoj sceni” su konsultanti, dok na „drugoj sceni” i u drugom „kostimu” igraju ulogu ocenjivača sopstvene uloge, prethodno ostvarene na „prvoj sceni”. Navedene a međusobno sukobljene aktivnosti su van svake sumnje vrhunski nemoralne, ali su dobro osmišljene, tankom ali dovoljno bezbednom niti su razdvojene, tako da se teško mogu dokazivati. Ono što ovde posebno zabrinjava i zbog čega na tome insistiramo, je što mi znamo da za ove grehe dobro zna i domaća stručna javnost, znaju se i organizatori (*„reditelji”*) i izvršioци (*„glumci”*), ali se o njima ne govori, ili se bar ne govori javno – već u kuloarima, u „četiri oka” ili među prijateljima od poverenja. Tako je i lakše i bezbednije, jer otvorimo i srce i dušu pa nam lakne, ali se bar nikome ne zameramo. A šta je sa prećutnim saučesništvom? Ima li osećaja krivice i odgovornosti? Šta je sa moralom?

POŽUDA (protiv prirodne radnje/aktivnosti) – Ovaj greh se ispoljava kroz izražavanje neprirodnih želja i preduzimanje nepotrebni i nigde zahtevanih aktivnosti, a koje suštinski ne doprinose da se postigne veći nivo bezbednosti namirnica. Ovde se radi o situacijama kada se preduzimaju aktivnosti koje objektivno nisu potrebne, sprovode radnje koje značajnije prevazilaze postojeće uslove pogona, ili uvodi tehnološka i druga prateća oprema koja je iznad realnih higijensko-sanitarnih i tehničko-tehnoloških potreba. Drugim rečima, nepotrebno se radi više od propisima definisanih zahteva i/ili preko optimalnog nivoa, pri čemu se time nikako ili veoma malo doprinosi povećanju ispravnosti hrane. Dakle, sve što se preduzima je samo sebi cilj, a radi se zbog prikazivanja (*po principu „kad' su mogli oni, e mi ćemo to onda ...”*), a ne zbog stvarnog razumevanja i

uvažavanja zahteva, odnosno iskrenog nastojanja da se svaka jedinica proizvedene namirnice učini maksimalno bezbednom po zdravlje korisnika – potrošača.

GNEV (ljutnja; bes) – Nisu retke situacije da nadležni državni inspekcijski organi, eksperti ili druga kompetentna lica sa strane, u nekim konkretnim proizvodnim uslovima, ukažu na neispunjenje zahteva, na uočene propuste i manjkavosti, odnosno na bilo kakve neusaglašenosti u vezi bezbednosti hrane. Ovo može da bude deo njihovih obaveza u okviru redovnih radnih aktivnosti, a moguće je da se i neformalno, ali kompetentno, iznose sopstvena mišljenja i stavovi, potvrđena iskustva iz prakse, da se ukazuje na proverene i opšte prihvaćene rezultate istraživanja iz literature, na legislativu i praksu drugih zemalja itd. Svedoci smo da se u praksi sve primedbe i sugestije, po pravilu krajnje dobronamerne, najčešće ne doživljavaju kao osnova da se nešto ispravi i unapredi, kao putokaz za poboljšanja uslova rada, unapređenje performansi procesa i postizanje maksimalno mogućeg nivoa bezbednosti namirnica. Upravo suprotno, učinjene primedbe se najčešće doživljavaju kao napad i neosnovana kritika, nekada kao prepotentnost ili malicioznost onoga ko ih je saopštio. Posledica ovakvog stava je da se, kao vid odbrane, ispoljava egzaltirano ponašanje praćeno nepotrebnim gnevom, ljutnjom i besom. Dakle, čini se greh.

Slične reakcije se ispoljavaju od strane menadžmenta kada, na primer, treba primeniti nove preporuke, zahteve ili propise, mada se mnogo više mogu konstatovati kod zaposlenih kada im se, na primer, nalaže izvršenje novih ili izmenjenih zadataka, prihvatanje dodatnih obaveza i/ili odgovornosti. Prilikom reakcija na ovo, najčešći sled je da se naloženo prvo ismejava, zatim procenjuje kao nepotrebno i suvišno, da bi se na kraju ispoljili gnev, ljutnja i bes.

NEUMERENOST (halapljivost) – Ovaj greh se, bar prema našem dosadašnjem iskustvu, najčešće ispoljava kao posledica neznanja ili nesposobnosti da se, na osnovu proverenih i potvrđenih/dokazanih podataka i informacija, dakle na osnovu činjenica, pouzdano prepozna i razdvoji šta je značajno i šta je prioritet u odnosu na bezbednost hrane. Zbog toga se, na primer, često ne vrši grupisanje proizvoda, već se HACCP plan radi pojedinačno za svaki proizvod – što je svakako suvišno, a broj HACCP planova nepotrebno veliki. Nestručnost i nesigurnost tokom analize rizika se često transformišu u strah, što ima za posledicu da se u procesima pozicionira neumeren i nepotreban broj kritičnih kontrolnih tačaka (CCP). Naime, iz straha da se ne pogreši, faze procesa na kojima se uobičajeno vrši prijemno, procesno i završno kontrolisanje i ispitivanje, neosnovano i nepotrebno se okarakterišu kao opasne za bezbednost proizvoda, pa se definišu kao kritične (CCP). Uvidom u deo dokumentacije HACCP sistema naše ugledne mlekare sa čuđenjem smo konstatovali, svakako bez ikakvog komentara, da su HACCP planom definisane 23 CCP!? Mada je naše posmatranje trajalo kratko i bilo krajnje površno, ova neumerenost je prosto provocirala niz sumnjičavih pitanja: Kakavi su uslovi rada, kakav je to proces i koliko uopšte koraka (faza) ima u dijagramu toka, ako je stručna ekipa HACCP tima i uz pomoć konsultanta prepoznala čak 23 kritične kontrolne tačke?

Primer neumerenosti smo imali priliku da vidimo i u odnosu na obim dokumentacije, odnosno kada se u okviru svih hijerarhijskih nivoa „proizvede” nepotrebno veliki broj dokumenata. Samo kao ilustraciju, iznosimo sledeći primer. Naime, nezavisno od činjenice što se objektivno radi o pojedinačnim zahtevima u okviru HACCP koncepta, da li je baš potrebno da *opis proizvoda, sastav proizvoda, zatim uslovi čuvanja, transporta i izlaganja prodaji, definisanje krajnjih korisnika* i dr., budu pojedinačna dokumenta, ili

su moguća odgovarajuća grupisanja? Svakako, ima još ovakvih ili sličnih primera. Na osnovu našeg iskustva iz prakse, ako se izvrši korektno grupisanje svih nivoa dokumentata – moguće je zadovoljiti sve zahteve, omogućiti efikasnu i efektivnu primenu dokumentacije u funkciji postizanja i dokazivanja optimalne bezbednosti, a da se pri tome obim dokumentacije smanji, odnosno broj dokumenata maksimalno redukuje i dovede na optimalan nivo.

ZAVIST – Tokom dosadašnjeg višegodišnjeg rada, u mnogo različitih situacija i kroz bezbroj ostvarenih kontakata, bili smo svedoci ispoljavanja mnogih zavisti u struci – srećom ne kao neposredni učesnici ili zainteresovani, već sa bezbedne pozicije posmatrača i nemih slušalaca. Zavist se najčešće izkazuje u odnosu na konkurenciju, posebno prema liderima u branši, a oblik i nivo zavisti, te mesto i način na koji se saopštava, su veoma različiti i zavise od mnogo faktora. Deo ispoljene zavisti se može uočiti i u oblasti bezbednosti hrane, jer se radi o veoma osetljivoj oblasti za koju su kupci i krajnji korisnici – potrošači, posebno zainteresovani. Naravno da nećemo komentarisati različite oblike zavisti koji ulaze u sferu neloyalne konkurencije. Međutim, želimo da naglasimo da smo bili svedoci pokušaja da se dođe do dokumentacije HACCP sistema konkurencije ili da se sistem razvija prema generičkim dokumentima eminentnih institucija, kao što su u SAD *FDA/FSIS*, Kanadi *CFSIS* i *GFI*, u Australiji i Novom Zelandu *ANFA* ili u Evropi *EFSA*. Ovo poslednje, u okviru svojih „poslovnih aktivnosti”, dobrim delom generišu i nesavesni konsultanti. Znači, ne shvata se (*ili se to neće*) koliko je danas sistematsko uzdizanje bezbednosti hrane na viši nivo pre svega **obaveza**, etički i moralni čin prema kupcima/potrošačima. Pored toga, bezbednost hrane je i glavni, opšte prihvaćeni zahtev, odnosno elementarni uslov da se opstane na tržištu, posebno u okolnostima u kojima smo svedoci brojnih incidenata i epidemija izazvanih neispravnom hranom, kao i u uslovima izuzetno oštre konkurencije. Dakle, ne ulažu se naponi da se HACCP koncept uvede, odnosno sistem dosledno primenjuje i razvija u autentičnim i uvek specifičnim uslovima rada određenog pogona prehrambene industrije, već se uzaludno gube energija i vreme u nastojanju da se, iz zavisti, kopira konkurencija. Pa zar to nije greh?

LENJOST – Ovaj greh se ispoljava kroz neosnovano odsustvo želje i izbegavanje odgovornosti da se ozbiljno, dakle analitički i studiozno, sagledaju svi aspekti bezbednosti hrane. I pored činjenice da menadžment uglavnom zna (*ili je bar upoznat*) koje i kakve aktivnosti treba preduzeti, šta i kako treba uraditi, konkretne akcije se često svesno izbegavaju i ne preduzimaju se odgovarajuće mere. Obično se bira onaj put koji je lakši i po pravilu isključuje veću odgovornost, za koji je potrebno angažovati kraće vreme i manje sredstava, dakle – ide se „linojm manjeg otpora”. Drugim rečima, često nema dovoljno spremnosti da se nešto valjano osmisli, konkretno preduzeme i dobro uradi. Dakle, lenjost je van svake sumnje i uvek greh, ali kada je u pitanju bezbednost životnih namirnica – biti lenj znači mogućnost stvaranja uslova u kojima može da dođe do ozbiljnih incidenata sa neispravnom hranom, odnosno mogu se ugroziti zdravlje i život ljudi (*potrošača*), a to je veoma ozbiljan greh.

7 NEBESKIH VRLINA

Suprotno lošim (*„grešnim”*) ponašanjima, svrstanim u tzv. „7 smrtnih grehova”, odgovarajuće grupisanje je izvršeno i za ispravna, moralno korektna ponašanja, što se uobičajeno označava zajedničkim terminom kao „7 **nebeskih vrlina** „.

VERA – Vera je, svakako, vrlina. Kada je u pitanju bezbednost hrane, mi iskreno i dosledno verujemo da sva nastojanja i konkretne aktivnosti koje se u savremenim uslovima preduzimaju širom sveta, pre svega kroz primenu CAC principa i HACCP koncepta, mogu i moraju da dovedu do značajnijeg unapređenja ispravnosti životnih namirnica, smanjenja broja i posledica incidenata i epidemija, odnosno do pouzdane zaštite zdravlja i života korisnika (*potrošača*). Našu veru ohrabruju brojna dosadašnja pozitivna iskustva u svetu i mnogi nesumnjivi uspesi. Ovde mislimo ne samo na pozitivna iskustva visoko razvijenih zemalja, već i na zavidne uspehe koje su ostvarile zemlje u razvoju, pa čak i mnoge nerazvijene zemlje sveta.

Samo kao ilustraciju iznosimo primer Kube. Naime, u ovoj karibskoj zemlji je u periodu od 1980. do 1994. godine registrovano 4.032 epidemije izazvane neispravnom hranom, sa ukupno 240.820 obolelih (Rodriguez i sar. 1996). Samo od obolenja *Ciguatera* (*oblik trovanja hranom koji izaziva toksin dinoflagellate, poreklom od algi tropskih mora i akumuliran u mesu ribe*), sredinom devedesetih (1993–1998) je zabeleženo 1.086 epidemija sa 3.116 obolelih i 6 % smrtnih slučajeva. Doslednom, gotovo fanatičnom primenom HACCP koncepta u industriji ribe i izuzetno kvalitetnom obukom (*pomoć sa strane*) svih nivoa zaposlenih, u ovoj zemlji su prema podacima FAO (2002) postignuti impresivni rezultati: za svega nekoliko godina, ukupan broj incidenata od navedene kontaminacije je sveden na svega 47 slučajeva (Doris Torres, 2000).

Takođe, iskreno verujemo da ovo i brojna druga pozitivna iskustva mogu da budu snažan podsticaj i za našu zemlju. Ubeđeni smo i verujemo da i u našoj Srbiji ima dovoljno znanja i energije, a pre svega dovoljno pameti, da se radi i više i bolje, da se preduzmu i sprovedu sve proverene aktivnosti koje treba da unaprede bezbednost hrane. Ali ne površno, samo kao „šminka”, i ne samo zbog propisa i vlasti, „ulaska u Evropu”, zbog izvoza itd. Ma pre svega zbog nas, zbog srpske dece, zbog toga što je naša obaveza da onima koji dolaze formiramo malo drugačiju svest i pristupe kada su hrana i njena bezbednost u pitanju. Da bolje uredimo ceo „lanac hrane”, posebno pogone prehrambene industrije, da formiramo savremeni odnos prema kompetentnosti i znanju, prema savesti i disciplini rada, te da uspostavimo više standarde u pogledu odgovornosti.

NADA – Nada je vrlina koja neminovno podržava veru i prisutna je u gotovo svim a međusobno različitim životnim situacijama, dakle i u oblasti bezbednosti hrane. S ovim u vezi, iskreno se nadamo da će u vremenu koje je pred nama, pre svega vlast, odnosno odgovarajuća ministarstva (*poljoprivrede i zdravstva*), posebno nadležne inspeksijske službe kao njihovi funkcionalni delovi (*poljoprivredna, veterinarska i sanitarna*), biti manje gordi, bolje obučeni i mnogo savesniji u svom svakodnevnom radu. Takođe, nadamo se da će u vremenu koje je pred nama, sve što se bude preduzimalo u funkciji sistematskog unapređenja bezbednost hrane i zaštite zdravlja potrošača, biti zasnovano na korektnoj zakonskoj regulativi, da će se sprovoditi kao uobičajen, sastavni deo svakodnevnih poslovnih aktivnosti, a ne kao nešto nepotrebno, posebno i nametnuto. Najzad, iskreno se nadamo da će se sve aktivnosti koje se odnose na bezbednost namirnica i zaštitu kupaca i krajnjih korisnika, spontano doživljavati kao odgovoran i normalan etički odnos prema sopstvenom radu i potrošačima, zasnovan na visokom moralnom nivou svih pojedinaca, ili bar većine učesnika, u svim delovima „lanca hrane”.

Pozitivna iskustva autora ovog rada iz dosadašnje saradnje sa više pogona industrije mesa (*manjeg, srednjeg i velikog kapaciteta*), daju solidnu osnovu za nadu da i u samoj industriji postoji ne samo zainteresovanost, već iskrena želja i ozbiljna volja da se radi

mного više i mnogo bolje na unapređenju bezbednosti hrane. Našu nadu posebno podržava činjenica da menadžment pogona u kojima smo radili bezrezervno prihvata savremene trendove i zahteve u ovoj oblasti. Posebno ohrabruje u praksi dokazana spremnost vlasnika da investiraju značajna sredstva u cilju unapređenja higijensko-sanitarnih i tehničko-tehnoloških uslova rada, da se ulaže u obuku i povećanje kompetentnosti zaposlenih, menja deo dosadašnje prakse, itd. Najzad, našu nadu ohrabruje i evidentno raspoloženje najvećeg dela zaposlenih sa kojima smo saradivali da se radi bolje, pažljivije i odgovornije. Ovo tim pre kada zaposleni prepoznaju jasnu viziju, iskreno opredeljenje i odlučan stav vlasnika i menadžmenta, kada su svesni visine ulaganja, poboljšanja uslova rada i dr.

MILOSRDJE – Biti milosrdan u životu uopšte, naravno i tokom svakodnevnog rada i obavljanja raznovrsnih poslovnih aktivnosti je, svakako, vrlina. Pa i samo učešće u složenim i odgovornim procesima proizvodnje hrane je, samo po sebi, jedan vid milosrđa, dakle vrlina. Već su samo opredeljenje i odluka vlasnika i menadžmenta da pitanje proizvodnje bezbedne hrane bude prioritet svih poslovnih aktivnosti – milosrđe, dok njihova spremnost da u ostvarenje tog plemenitog cilja ulažu značajnija sredstva, da obezbeđuju kvalitetne resurse (*materijalne i ljudske*), unapređuju kompetentnost, stimulišu zaposlene i sl., ovu vrlinu samo potvrđuju. Značajan doprinos ovome mora da bude moralan pristup poslu i časan odnos prema radu, odnosno puna privrženost svih nivoa zaposlenih da se, efikasnim radom i u kontinuitetu, ostvaruju željeni efekti – da svaka jedinica proizvedene namirnice bude ispravna i maksimalno bezbedna po zdravlje potrošača.

U okviru naših razmišljanja, milosrđe je i kada postoji iskrena želja da se znanje i stečena iskustva prenesu i podele sa drugima, da se pomogne – pa makar to bila i konkurencija u struci. Naime, naš je stav da svi koji rade u procesima proizvodnje bilo koje grane prehrambene industrije, odnosno u bilo kom delu dugog i složenog „lanca hrane”, prevashodno moraju da imaju zajednički osnovni cilj, glavnu moralnu obavezu, da u svakom trenutku proizvode životne namirnice maksimalno bezbedne po zdravlje potrošača. Znači, u ovom smislu nema mesta za tajne, ispoljavanje sujete ili ljubomore, surevnjivost i zavist. Dakle, kada je bezbednost hrane u pitanju – konkurencija mora da bude apsolutno marginalno pitanje. Samo ovakvim milosrdnim pristupom i delovanjem, ali iskreno, složno i svih učesnika, može ozbiljnije, dakle efikasno i efektivno, da se doprinese ostvarenju zajedničkog cilja, odnosno da se ukupna bezbednost hrane podigne na zavidan nivo.

U tom smislu, mi smo pokušali da damo i svoj skroman doprinos. Naime, svesni stanja u pogledu bezbednosti hrane, sagledavajući potrebe i uvažavajući savremene zahteve, već više od petnest godina u okviru Odseka za prehrambenu tehnologiju Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Beogradu, nastavni programi više predmeta sadrže, ozbiljno se proučavaju i studentima izlažu različita pitanja i aspekti bezbednosti hrane. Ovo se posebno odnosi na predmet *Kontrola kvaliteta* u okviru koga se, pored ostalog, detaljno razmatra i savremeni koncept analize rizika i kritičnih kontrolnih tačaka (*HACCP*). Šta više, u okviru aktuelne reforme nastavnih planova i programa (*prema zahtevima Bolonjske deklaracije*), pored postojeće tri, uvedena je i nova, četvrta nastavna grupa – „*Upravljanje bezbednošću i kvalitetom u proizvodnji hrane*”. Pored četvorogodišnjih osnovnih akademskih studija (*BA*), u ovoj grupi su predviđene i jednogodišnje diplomatske akademске studije (*master*), kao i doktorske studije (*Ph.D.*) u trajanju od tri godine.

RAZBORITOST (promišljenost; smotrenost) – Ovo je uvek, a u oblasti bezbednosti hrane posebno, izuzetna vrlina. Posedovati sposobnost da se promišljeno sagleda i jasno odredi cilj, pažljivo utvrdi put, te razborito i valjano definiše način njegove realizacije, posebno umeti da se postavljeni cilj kroz efikasno delovanje efektivno ostvari, nije često niti jednostavno. Ovo, svakako, ne može svako, to mogu samo izuzetni, ali samo izuzetnima i pripada privilegija posedovanja ove nebeske vrline. Ovu vrlinu Svevišnji ne dodeljuje bilo kome već, očigledno, bira kome će da je podari. Prepoznati takve je, takođe, vrlina, a mudrost „nalaže” da upravo njima treba poveravati najodgovornije zadatke – ne zavisno u kom delu „lanca hrane” rade. Dakle, od globalnih (*koji su u sferi jasne vizije*), do najsloženijih operativnih zadataka, kao što je npr. neposredna realizacija zahteva preduslovnih programa (*PRP*) i/ili HACCP planova.

PRAVIČNOST – Sigurni smo da ova vrlina može da se posmatra sa više strana. Ipak, mi u okviru opšteg pristupa, izdvajamo pravičan odnos prema kupcima i krajnjim korisnicima – potrošačima. Na primer, nije „pravično” ako se u potpunosti ispunjavaju zahtevi regulisani odgovarajućim propisima, jer to je obaveza iza koje, ako se ne poštuju, slede zakonom predviđene kazne, gubitak poverenja i ugleda, potiskivanje sa tržišta i dr. Pravičan odnos se prepoznaje kada proizvođači zakonsku regulativu doživljavaju kao korisnu „alatku”, dakle kao sredstvo a ne kao cilj. Tada propisi čine samo podršku iskrenom opredeljenju da se radi što je moguće bolje i odgovornije, a sve u funkciji postizanja i pune afirmacije bezbednosti proizvoda i zaštite zdravlja potrošača.

U sistemu upravljanja bezbednošću hrane, pored ostalog, donose se brojne odluke; često su veoma važne i imaju suštinski značaj za korektno funkcionisanje celine sistema. Ipak, ne retko se čini, ili se bar na prvi pogled tako doživljavaju, da nisu „pravične”, posebno u situacijama kada je u pitanju osećanje lične povređenosti ili sujete. Međutim, kada je bezbednost namirnica u pitanju, ne može i ne sme da bude kompromisa: odluke moraju da se donose na osnovu činjenica, dakle propisa, iskustava i dokazanih vrednosti sopstvene prakse, proverenih podataka iz literature, na osnovu mišljenja eksperata itd. Samo čvrst stav i bezkompromisne odluke, zasnovane na proverenim i potvrđenim činjenicama, su i „pravične” – nezavisno ko i šta misli o njima, ili kakav stav izražava. Dakle, kada se radi ispravno, a odluke donose kroz korektnu proceduru i na osnovu činjenica, onda nema povlačenja ili pravljenja kompromisa, a svoj pravičan odnos (*stav, aktivnost...*) treba odlučno zastupati i, prema mogućnosti, dokumentovano braniti.

ČVRSTINA / HRABROST – Sa aspekta bezbednosti namirnica i zaštite zdravlja potrošača, ova vrlina je izuzetno važna i veoma poželjna za sve učesnike u „lancu hrane”, mada se, na žalost, retko sreće. Naime, u sistemu upravljanja bezbednošću hrane veoma je važno biti dosledan i istrajan u ispunjenju svih savremenih zahteva, odnosno važećih propisa, CAC principa i HACCP koncepta. Ispoljena čvrstina u stavovima, hrabrost pri donošenju odluka i nepokolebljivost tokom sprovođenja neposrednih aktivnosti, moraju da budu isključivo u funkciji preventivne zaštite potrošača. Čvrstina i hrabrost treba da se ispoljavaju pri kompetentnom iznošenju mišljenja i odbrani sopstvenih stanovišta, pri čemu argumenti moraju da budu činjenice, u praksi dokazani podaci i proverene informacije. Navedene vrline treba da odlukuju pre svega vrhovni menadžment, ali i druge najodgovornije funkcije. Ovo naglašavamo zbog toga što smo u praksi više puta bili svedoci da ozbiljni, stručni i uspešni ljudi, ali bez dovoljno hrabrosti, u nastojanju da se ne zamere ili zbog straha od mogućih posledica, „aminuju” i ono za šta smo pouzdano znali da se ne slažu (*čak je bilo i protivno njihovim interesima*), a ipak su imali poklo-

nički odnos i ispoljavali gotovo servilno ponašanje prema „autoritetima” prevashodno zaštićenim titulom, zvanjem, funkcijom ili institucijom u kojoj rade. A evo i konkretnog primera.

Ne tako davno, tokom zimskog perioda, u pogon industrije mesa srednjeg kapaciteta (*zapadna Srbija*), za vreme procesa rada u kontrolu je došla gospođa – sanitarni inspektor. Bila je u cipelama sa visokim potpeticama (*stiklama*), u kaputu sa krznenom kragnom i samo ogrnuta belim mantilom, sa ogromnom krznenom šubarom. Pratio ju je gotovo kompletan menadžment, svi su grimasama izražavali čuđenje i neslaganje njenim izgledom, ali su ostali bez komentara. Pri tome, u vreme „sanitarne kontrole” svi zaposleni na liniji proizvodnje mesa su imali bele čizme, radne mantile i plastificirane kecelje, mreže za kosu i kacige na glavi, a zaštitne maske na licu (*preko usta i nosa*). Pouzdano znamo da se u ovom pogonu izuzetna pažnja posvećuje higijensko-sanitarnim uslovima rada, pa nema ni teorijske mogućnosti da neko uđe u zonu proizvodnje neprimereno odeven i bez prethodne dezinfekcije obuće (*prelaz preko dezobarijere*), pranja i dezinfekcije ruku. Ali, gospođa inspektor je „Inspektor”, za nju valjda definisana pravila ne važe, a niko od pratilaca, zbog nezameranja, nije imao hrabrosti bilo šta da kaže ili da se suprostavi takvom njenom ponašanju.

Na kraju, želimo da istaknemo još nešto. Hrabrost u istupanju i delovanju moraju da ispolje i naučni radnici koji svoje aktivnosti ostvaruju u oblasti proizvodnje hrane, posebno univerzitetski profesori. Njihova je obaveza da prate i analiziraju savremene tokove, svoja iskustva prenose drugima, da odlučno i hrabro ukazuju na mane i propuste, odnosno da u okviru svojih mogućnosti generišu i usmeravaju aktivnosti u oblasti sistematskog unapređenja bezbednosti hrane. U suprotnom, ćutanjem i nezameranjem, čine greh i sami snose svoj deo ne male odgovornosti.

ODMARENOST (*uzdržljivost; umerenost*) – Odmerenost je inače izuzetna vrлина, a naročito je poželjna kada se ima u vidu bezbednost hrane, odnosno preventivna zaštita zdravlja potrošača. Tokom rada na uvođenju, posebno u toku primene savremenih zahteva i principa kojima se obezbeđuje ispravnost životnih namirnica, niučemu ne treba preterivati. Sve aktivnosti i radnje treba izvoditi „samo” kako se zahteva i koliko je potrebno, dakle na optimalnom nivou. Ovde, pored ostalog, mislimo na izbor samo neophodnih funkcija u sastav HACCP tima. Obuka mora da bude prilagođena sastavu/strukturi, stručnoj osposobljenosti, stečenom iskustvi, znanju i veštinama zaposlenih; interaktivna nastava mora da bude dobro osmišljena, a izlaganja kompetentnih realizatora obuke dobro pripremljena, jednostavna i svima lako razumljiva, sve sa ciljem da se problematika bezbednosti hrane što je moguće više približi. Broj kritičnih kontrolnih tačaka (*CCP*) treba definisati na optimalnom nivou, što znači ni mnogo ni malo, odnosno treba da bude prilagođen konkretnim uslovima rada u nekom pogonu; slično je i sa kritičnim granicama (*KG*). Postupci praćenja (*monitoring*) i potvrđivanja (*verifikacija*) moraju da budu prilagođeni kako uslovima rada, tako i specifičnostima proizvoda ouhvaćenih određenim HACCP planom. Korektivne mere moraju da budu definisane na nivou koji angažuje minimalno vreme, ali pouzdano obezbeđuje vraćanje određenih faza procesa i bezbednost proizvoda na zahtevani (*usaglašeni*) nivo. Najzad, kvalitet jednog HACCP sistema se nikada ne ogleda u složenosti i obimu dokumentacije, već sasvim suprotno. Dokumentacija ne može i ne sme da bude sama sebi cilj, niti se brojnošću dokumenata mogu prikriti manjkavosti u sistemu. Broj dokumenata treba da bude optimalan, a sadržaj jednostavan, razumljiv i lako primenjiv. Dakle, dokumentacija isključivo treba da bude u

funkciji ostvarenja ukupnih napora da svaka proizvedena jedinica bilo koje namirnice bude higijenski, toksikološki, i u svakom pogledu ispravna i bezbedna po zdravlje potrošača i da to u svakom momentu može i da se dokaže.

LITERATURA

- HAMMOND, J.: Journal of Yorkshire Agric.Soc.(1) (1955).
- HOFMANN, K.: 36th ICoMST. Proceedings III, 941–954 (1990).
- LaBUDDE, A.R.: Food Safety Magazine, 2 (Vol. 8), 14–19 (2003).
- RADOVANOVIĆ, R.: I međunarodni simpozijum – „Savremeni trendovi u mlekarstvu”. Zbornik radova, 76–86. Kopaonik (1991) .
- RADOVANOVIĆ, R., GRUJIĆ, R.: Analiza rizika i kritične kontrolne tačke (HACCP): mogućnost ili obaveza u procesima proizvodnje prehramb.proizvoda. Kvalitet (XI)9–10, 70–80 (2001).
- RADOVANOVIĆ, R., GRUJIĆ, R.: Analiza rizika i kritične kontrolne tačke (HACCP): mogućnost ili obaveza u procesima proizvodnje prehrambenih proizvoda. Uvodno predavanje po pozivu na 10.jugoslovenskom kongresu o ishrani. Hrana i ishrana (43) 3–6, 83–93 (2002) .
- RADOVANOVIĆ, R.: Zaštita geografskih oznaka porekla u Jugoslaviji. Zbornik radova XII stručnog seminara o kvalitetu (Kvalitetom ka svetskoj ekonomskoj integraciji), 79–85. Petrovac(2002).
- RADOVANOVIĆ, R., GORICA ČARAPIĆ: Analiza rizika i kritične kontrolne tačke u proizvodnji tradicionalnih trajnih suvomesnatih proizvoda užičkog kraja: Iskustva IM »Čajetina« u izradi HACCP plana. Kvalitet (XII) 9–10, 43–50 (2002).
- RADOVANOVIĆ, R., JASMINA ADAMOVIĆ, TAMARA ŠAKOTA, TOMAŠEVIĆ, I.: HACCP plan for the “Serbian Sausage” Traditional Semi-Dry Product. 49th ICoMST. Proceedings, 443–435. Campinas/S.Paulo, Brasil (2003).
- RADOVANOVIĆ, R., TOMIĆ, N., GORICA ČARAPIĆ: HACCP plan for the »Užice Beef Prshuta«, Traditional Dry Fermented Meat Product. 49th ICoMST. Proceedings, 301–303. Campinas/S.Paulo. Brasil (2003).
- RADOVANOVIĆ, R.: Sertifikacija HACCP koncepta – iskustvo razvijenih zemalja i naši nacionalni planovi. Zbornik radova XIII stručnog seminara o kvalitetu (Kvalitet kao poslovna strategija), 28–38. Petrovac (2003).
- RADOVANOVIĆ, R., TOMAŠEVIĆ, I., TOMIĆ, N.: Troškovi i efekti unapređenja bezbednosti proizvoda industrije mesa – iskustva razvijenih zemalja. Zbornik radova XIV stručnog seminara o kvalitetu (*Kvalitet kaouslov za transformaciju privrede i nacionalni progres*), 77–83. Petrovac (2004).
- RADOVANOVIĆ, R., TOMAŠEVIĆ, I., TOMIĆ, N.: HACCP plan for the traditional dry fermented meat products originated from the region of mountain Zlatibor. Predavanje po pozivu na 22. međunarodnom skupu „Varnost živil”. Zbornik radova, 191–197. Radenci (2004) .
- RADOVANOVIĆ, R., GRUJIĆ, R.: Standardi ISO 22000:200X – ZAHTEVI: Novi korak za upravljanje rizicima i proizvodnju bezbedne hrane. Plenarno predavanje po pozivu na simpozijumu „Mleko i proizvodi od mleka – stanje i perspektive”.Zbornik radova, 30–36. Zlatibor (2004).

RADOVANOVIĆ, R.: „UŽICE BEEF PRSHUTA”: HACCP Plan for Traditional Dry Fermented Meat Product. Predavanja po pozivu na Faculty of Bioscience Engineering University of Gent, Belgija – na modulima „Safety in the Agro-Food Chain” i „Food and Consumer”, a u okviru master studija (Tempus Reg.No.CD-JEP-17065-2002). Gent, januar 17–28. (2005).

RADOVANOVIĆ, R., TOMIĆ, N., TOMAŠEVIĆ, I.: Sistemi za upravljanje rizicima (HACCP/ISO 22000) obavezni deo poslovne strategije preduzeća prehrambene industrije. XV Konferencija o kvalitetu (Jugoinspekt/JUQS/JUSK): „Kvalitet izazov budućnosti”. Predavanje po pozivu. Zbornik radova, 40–48. Čanj (2005).

RADOVANOVIĆ, R., TOMAŠEVIĆ, I., TOMIĆ, N.: Integrated QMS in the Food Production. Tempus IB_JEP 16140-2001: Predavanje na seminaru povodom završetka Tempus projekta. Proceedings from the Final Seminar, 19–31. Banja Luka, RS/BiH (2005).

RADOVANOVIĆ, R.: Bezbednost hrane u svetlu novih standarda i zakonskih propisa. Uvodno predavanje po pozivu na skupu povodom svetskog dana kvaliteta. Kvalitet XV, 9–10, 30–35 (2005).

RADOVANOVIĆ, R., TOMAŠEVIĆ, I., TOMIĆ, N.: Mesto i značaj HACCP koncepta u međunarodnoj trgovini prehrambenim proizvodima. Kvalitet (XVI), 1–2, 37–43 (2006).

RADOVANOVIĆ, R., TOMAŠEVIĆ, I., TOMIĆ, N.: Uloga i značaj HACCP koncepta u međunarodnoj trgovini mesom i proizvodima od mesa. Tehnologija mesa (47) 1–2, 8–19 (2006).

RADOVANOVIĆ, R.: Analiza rizika i kritične kontrolne tačke (HACCP): Dosadašnja iskustva. XVI Konferencija o kvalitetu. Zbornik radova. Jugoinspekt/JUQS, Čanj 2006.; Tehnologija mesa (47) 3–4. 139–147 (2006).

RADOVANOVIĆ, R.: XVI Konferencija o kvalitetu – „Kvalitet, kompetentnost, kredibilitet, profit”. Zbornik radova, 38–46. Jugoinspekt/JUQS. Čanj (2006).

RODRIGUEZ, G.M. I SAR.: Revista Cubana Aliment Nutr., 10(2) (1996).

TOMAŠEVIĆ, I.: Bezbednost hrane: Analiza rizika i kritične kontrolne tačke u proizvodnji mesa od svinja i goveda. Magistarska teza. Univerzitet u Beogradu – Poljoprivredni fakultet (2007).

Doris Torres : Food Control, 11, 365–369 (2000).

A CATECHISM OF THE 7 PRINCIPLES OF HACCP CONCEPT: THE 7 DEADLY SINS AND 7 HEAVENLY VIRTUES OF FOOD SAFETY

RADOMIR RADOVANOVIĆ, IGOR TOMAŠEVIĆ, NIKOLA TOMIĆ

Summary

The sense of „right” (*virtues*) and „wrong” (*sins*) in the practice of food safety concept (HACCP) implementation and application is discussed in this paper. The „Seven Deadly Sins” and „Seven Heavenly Virtues” of food safety are approached not from just lists of seven items, but from traditional point of view of human morality and ethics – of course in the practice of hazard analysis and critical points concept implementation and application.

Key words: food safety; HACCP concept; „right” (*virtues*); „wrong” (*sins*)