

## VETERINA I DOBRA POLJOPRIVREDNA PRAKSA

## VETERINARY MEDICINE AND GOOD AGRICULTURAL PRACTICE

**Bara Vinković, A. Tomašić, Ranka Rajković Janje, Ružica Blažević, Marija Vučemilo, Kristina Matković**

Stručni članak  
Primljeno: 20. svibnja 2007.

### SAŽETAK

Autori ovog članka ističu tri razloga zašto promicati ulogu veterine u kontekstu stočarske proizvodnje. To su: 1) očuvati veterini autoritet i omogućiti prosperitet, 2) podupirati zaokret stočarstva od proizvodnje orijentirane na količinu ka proizvodnji okrenutoj kvaliteti s dodatnom brigom za okoliš i dobrobit životinja i 3) pomoći stvaranju povoljnih uvjeta za realizaciju prisegom danih obećanja: «*Neću dopustiti da se, niti pod prijetnjom, moje veterinarsko znanje iskoristi suprotno načelima veterinarske etike i humanosti. Sve svoje snage uložit ću da svoje znanje stečeno na ovom fakultetu i dalje teoretskim i praktičnim radom produbljujem i razvijam, kako bih mogao što više pridonijeti boljem i ljestvjem životu svog naroda.*

Nakon kratkog povijesnog pregleda razvoja veterinarstva i stočarstva autori upućuju na potrebu proširenja veterinarske djelatnosti s područja zaštite zdravlja životinja na područje osiguranja higijene i kvalitete životinjskih namirnica. Također naglašavaju nužnost normizacije, ali ne samo njezine primjene u tehničkom smislu, nego i u obliku šire naobrazbe o sve zahtjevnijim standardima.

Ključne riječi: veterina, dobra poljoprivredna praksa, EUREPGAP

### UVOD

«*Najvažnija briga u mom radu bit će očuvanje zdravlja životinja–zdravog okoliša, zdravih životinjskih namirnica, a time i zdravlja ljudi. Svim svojim postupcima održavat ću čast i plemenite tradicije veterinarskog zvanja. Neću dopustiti da se, niti pod prijetnjom, moje veterinarsko znanje iskoristi suprotno načelima veterinarske etike i humanosti. Sve svoje snage uložit ću da svoje znanje stečeno na ovom fakultetu i dalje teoretskim i praktičnim radom produbljujem i razvijam, kako bih mogao što više pridonijeti boljem i ljestvjem životu svog naroda*» dio

je teksta svečane prisege na promociji doktora veterinarske medicine na Veterinarskom fakultetu u Zagrebu.

Dana obećanja doktori veterinarske medicine imaju priliku dokazivati radom na brojnim djelatnostima od kojih je u stočarstvu ponajviše.

---

Dr. sc. Bara Vinković, Dr. sc. Ranka Rajković Janje, Hrvatski veterinarski institut, Savska 143, 1000 Zagreb; Dr. sc. Armin Tomašić, Zelena Pot 9, 1000 Ljubljana, Slovenija; Mr. sc. Ružica Blažević, Veterina d.d., Svetonedelska, Kalinovica, 10436 Rakov potok; Prof. dr. sc. Marija Vučemilo, Mr. sc. Kristina Matković (kmatkov@vef.hr), Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, 10000 Zagreb.

Napori za razvoj stočarstva, razvitak službi za suzbijanje stočnih zaraza, trgovanje životnjama i druge poljoprivredne aktivnosti imaju dugu povijest, a i kontrole u tom kontekstu nisu nepoznana. Međutim, kontrola kvalitete proizvodnih procesa, čitavih sustava ili njihovih kombinacija prema današnjim uzorima statističke kontrole počela se uspješno primjenjivati početkom dvadesetog stoljeća (Horvat i sur., 2006).

Tragom tih primjena aktualizirani su zahtjevi za dobrom poljoprivrednom praksom ili u širem smislu uvođenje kontrole kvalitete proizvoda često označavane maksimom «od njive do stola» ili «od staje do stola».

O zahtjevima na crti «Veterina i dobra poljoprivredna praksa» pokušat će u ovom prilogu objasniti njegovi autori.

#### UKRATKO O RAZVITKU VETERINE

Veterinarstvo u Hrvatskoj i Slavoniji svoje prve oblike organiziranog djelovanja bilježi uz Vojnu krajinu, koja je osnovana kao vojno obrambena zona protiv Turaka. Pored vojne sigurnosti ona je zamisljena i kao zdravstveno zaštitni pojas od unosa prijetećih zaraznih bolesti iz turske carevine (Kadić, 1986). Ova potonja uloga Vojne krajine imala je ekonomski predznak jer je trgovanje stokom bila itekako unosna djelatnost. U prilog tomu govori podatak da je početkom XX stoljeća oko 24 % sveukupnog izvoza iz tadašnje Austro-Ugarske bio izvoz stoke upravo iz Hrvatske. Kontrolu tako ozbiljnog prometa životinjama i općenito brigu o zaštiti zdravlja stoke provodili su vojni službenici i liječnici školovani na Vojno-veterinarskom institutu u Beču. Njima je glavna briga bila kako provesti mjere koje će osigurati sprječavanje unošenja stočnih zaraza iz Hrvatske u Austriju i Mađarsku (Anon, 1978). Tadašnja borba protiv zaraznih bolesti temeljila se na provedbi veterinarsko policijskih mjera, pravodobnom prijavljivanju zaraza, zatim kontroli prometa stokom, stočnim proizvodima i sirovinama, na usmrćivanju bolesnih životinja i na veterinarsko sanitarnim mjerama kod saniranja žarišta zaraza (Bašić, 1976). Razvijene europske zemlje su označene mjere ozakonile osamdesetih godina 19. stoljeća. Primjerice, Nizozemska je to učinila 1870., Švicarska 1872., Pruska 1875. a Austrija i Njemačka 1881. godine (Rapić,

1971). Hrvatska je to učinila 1888. godine donošenjem zakona pod nazivom «Zakon ob uređenju veterinarstva u Kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji» (Bašić, 1976). Kao što je vidljivo, hrvatsko veterinarstvo u zakonodavnom smislu nije zaostajalo za stočarski razvijenijim europskim zemljama.

Sve do tridesetih godina dvadesetog stoljeća važna privredna grana Hrvatske bila je poljoprivreda odnosno stočarstvo. Potvrđuje to popis iz 1911. godine prema kojemu je Hrvatska i Slavonija imala 1.268.329 goveda, 338.384 konja, 1.842.913 ovaca, 1.117.405 svinja i 3.598.000 komada peradi (Bašić, 1976).

I dok je s jedne strane ovakvo relativno bogatstvo nacionalnog stočnog fonda jamčilo materijalnu sigurnost, na drugoj strani nekih desetak pa i više zaraznih i nametničkih bolesti domaćih životinja uzrokovalo je velike materijalne gubitke. Tom stanju vjerojatno je pogodovala nedovoljno razvijena veterinarska služba i neorganizirana laboratorijska dijagnostika. Osim toga, cjepiva, serumi i lijekovi što su ih izrađivali *Državni bakteriološki i serološki zavod u Krizevcima*; *Zadružna proizvodnja veterinarskih cjepiva u Kalinovici*, *Jugoslavenski serum zavod d.d. Zagreb-Subotica*; *Kamendin serum zavod d.d. Novi Sad*; *G. Predović serum zavod Zagreb-Vrbovec*; *Predović serum zavod d.d. Zemun* (Mašansker, 1964) bili su skupi, pa zbog toga nedostupni većini vlasnika stoke.

Općenito, ozbiljniji razvoj stočarstva, ne samo u Hrvatskoj već i u drugim europskim zemljama ometale su goveđa kuga, pleuropneumonija u goveda, bedrenica, bjesnoća, slinavka i šap, zatim maleus, durina, metiljavost i mnoge druge bolesti. Među spomenutim bolestima posebno se isticala goveđa kuga prijeteći uništenju europskog govedarstva.

Razmjeri ove pošasti i prepoznata razina ekonomskih šteta od njezina širenja navela je aktualnu stručnu javnost da organizira međueuropsku veterinarsku konferenciju. Zaključci ove konferencije, održane u Beču, sada već daleke 1872. godine smatraju se prvim ozbiljnim poticajem razvijanja veterinarske službe u nizu europskih zemalja (Anon., 1993).

Razvitak se u početku temeljio na programima školovanja kadrova za liječenje bolesti konja. Kasnije se obrazuju stručnjaci za liječenje bolesti drugih domaćih životinja, posebice pustošćih epidemija, a tek u drugoj polovici 19. stoljeća veterinarske škole

uvode predavanja o kontroli mesa i klanju životinja, prema uzoru na bečku školu, koja je prva 1857. godine svoj obrazovni program proširila na higijenu živežnih namirnica (Adamczyk, 2000).

## O RAZVITKU STOČARSTVA

Razvoj poljoprivrede, a s njom i stočarstva, promicalo je Hrvatsko-Slavonsko gospodarsko društvo. Ono je osnovano odobrenjem Bečke dvorske kancelarije 1841. godine (Anon., 1993).

U svom je radu posebice isticalo važnost naobrazbe za unapređenje stočarstva, pa je tragom njihova zalaganja bečka administracija 1860. godine dala suglasnost za osnivanje prve poljoprivredne škole u Križevcima.

Hrvatsko-Slavonsko gospodarsko društvo pored zasluga u unapređenju stočarstva i podizanju znanja poljoprivrednika, zaslužno je za ideju organiziranog djelovanja veterinara. Upravo po uzoru na ovo Društvo veterinari su 1894. godine utemeljili svoje pod imenom Hrvatsko-slavonsko veterinarsko društvo. Tih godina, točnije 1893. godine na području Hrvatske i Slavonije radio je 61 veterinar. Njih 32 službovala su u tadašnjih 70 kotareva, dok su drugi radili u gradskim službama i konjogojskim udružugama. Pored poslova pretežito veterinarsko-redarstvene naravi, obavljali su pregled stoke za klanje i mesa za javnu potrošnju (Kadić, 1986).

Hrvatska poljoprivreda se uglavnom odvijala na malenim poljoprivrednim gospodarstvima, koja su raspolažala s prosječno 2,8 ha oranične površine (Kovačević, 1984). Na tako malenim površinama bilo je pravo umijeće organizirati proizvodnju, a da ona osigura nešto više od pukog preživljavanja. No, čini se da usitnjenost seljačkih gospodarstava nije samo hrvatska posebnost. Velika razlika seljačke posjedovne strukture postoji i unutar pojedinih zemalja EU. Tako primjerice tri četvrtine gospodarstava «juga» (Grčka, Italija, Portugal, neka područja Španjolske) raspolažu s manje od 5 ha. Gospodarstva «sjevera» poput Nizozemske imaju između 15 i 17 ha, ona u Irskoj u prosjeku imaju 27 ha ili ona u Velikoj Britaniji u prosjeku zaposjedaju površinu od oko 70 ha (Defillipis, 2005).

Unatoč nepovoljnoj zemljишnoj strukturi, pa i nedovoljno atraktivnom radu u poljoprivredi, ne samo u Hrvatskoj nego i u razvijenijim zemljama, ovoj grani

ne manjka razvojni trend. Njega općenito na putu razvoja pokreću različita događanja. Tako se porast potrošnje mesa u prehrani stanovništva negdje potkraj 19. stoljeća smatra razlogom povećanog zanimanja za ulaganja u razvoj stočartsva. Osim za potrebe prehrane (meso, mlijeko) razvijeno stočarstvo je trebalo osigurati snagu za prijevoz i drugi primjereni rad, zatim osigurati vunu i kožu za industriju i ne manje važno proizvesti gnoj za masovniju proizvodnju žitarica, koje su ipak temelj prehrane stanovništva.

Današnja Hrvatska na ukupnoj površini od 56538 km<sup>2</sup> raspolaže s oko 32200 km<sup>2</sup> poljoprivrednog zemljišta raspoloženog u gotovo 0,5 milijuna posjeda u čak 18 milijuna parcela (Bašić i sur. 1997). Sitni seljački posjedi naprsto jesu naša realnost, no upitno je skriva li se samo u tome razlog što Hrvatskoj za potrebe nešto više od 4,3 milijuna potrošača još uvijek nedostaju sve vrste mesa (osim mesa peradi), mlijeko i mliječni proizvodi, povrće, voće, ulje, šećer i drugo, a da se suvišak proizvodnje nad potrošnjom bilježi samo za pšenicu, kukuruz, vino i meso peradi (Anon, 2002).

## VETERINA I STOČARSTVO

Dosadašnja poljoprivreda u svim svojim segmentima bila je usredotočena na visoke prinose i veliku produktivnost. Današnja doživljava zaokret, od nje se očekuje u prvom redu kvaliteta proizvoda dobivenih primjerenijim iskorištavanjem okoliša.

Na tom tragu prepoznaje se strategija razvoja poljoprivrede Europske unije koja u nadolazećem razdoblju ovu problematiku uređuje s više od 1400 propisa. U tom mnoštvu propisa čak 70% njih čine propisi iz područja veterinarstva (Tomašić, 2000). Usklađivanjem regulative u veterinarstvu EU želi osigurati djelotvoran sustav otkrivanja, suzbijanja i iskorjenjivanja bolesti životinja, želi uspostaviti sustav kontrole sigurnosti hrane, i ujedno osigurati dobrobit životinja.

Intenzivni uzgoji domaćih životinja općenito su higijenski i epizootiološki rizik ne samo za istovrsne životinje, eventualno za ljude, već su izvjestan rizik i za okoliš. Ove prepostavljene rizične situacije u pravilu istražuju veterinari i to brigom o zdravlju životinja i predlaganjem rješenja nadležnim za njihovo ublaživanje ili potpuno uklanjanje.

U zaštiti zdravlja životinja veterinari nužno koriste lijekove, koji izravno sprječavaju infekcije, a posredno smanjuju broj patogenih mikroorganizama i parazita u okolišu, koji su, usput rečeno, glavni pokretači ekopatologije u životinjskom okruženju (Pauković, 1995). I dok se s jedne strane profilaktičkoj i metafilaktičkoj uporabi lijekova pripisuje korist, s druge strane sve je duži popis zamjerki. Zamjerke se odnose na već poznatu činjenicu da trajna uporaba lijekova inhibira razvoj imunosti, podupire rezistenciju bakterija, dopušta rizik od zaostajanja škodljivih tvari u tkivima tretiranih životinja, a lijekovi izlučeni izmetom mogu štetiti okolišu.

Posebice zabrinjavajuća je sve učestalija nepredvidiva epizootiološka nesigurnost masovne proizvodnje, kao što je izbijanje influence, odnosno ptičje gripe, kriza «bolesti lude krave» ili zaostajanje škodljivih tvari u proizvodima ili životinjskim tkivima. Označene pojavnosti opetovano potvrđuju da se intenzivne metode uzgoja životinja moraju nadzirati, kontrolirati, ali i mijenjati.

Međutim, u praksi su na kušnji kontrolni mehanizmi među kojima je upitna učinkovitost veterinarske inspekcije i postupci testiranja životinja. Upitnost veterinarskog nadzora sažimlje primjer da u cijeloj EU jedan inspektor dolazi na stotinu velikih uzgajivača stoke, da se u Italiji jedva 30 tisuća goveda testira na steroide, a kolje ih se godišnje četiri milijuna, ili da se jedan uzgoj od 100 tisuća pilića u turnusu kontrolira jednom mjesечно, jer nedostaje pet tisuća veterinarskih inspektora (Komar, 2000).

Na tragu spomenutih spoznaja i nebrojenih praktičnih iskustava pokušavaju se dati rješenja koja bi pomogla pomirenju dviju naoko nepomirljivih stvarnosti. To su na jednoj strani intenzivno stočarstvo u kojem su životinje pretvorene u strojeve za proizvodnju jaja, mesa ili mlijeka, a na drugoj strani stočarstvo malih seljačkih posjeda, uglavnom suštavno potcenjivanog, bez valjanih dokaza njegove neučinkovitosti. Kako nema tehničkih, a niti zakonodavnih mera kojima bi se jamčila univerzalna rješenja ovih problema, to se nude razne opcije uvođenjem standardnih metoda, analiza i postupaka, sve u nastojanju da se uravnoteži proizvodnja u poljoprivredi.

Usklađivanje relevantnog zakonodavstva, unutar kojeg su i veterinarski propisi, prema uvjetima Europske unije potpisivanjem sporazuma o pridruži-

vanju 2003. godine postalo je hrvatskom obvezom. Na tragu preuzetih obveza osnovni veterinarski propis, Zakon o veterinarstvu iz 1997. godine (NN 70/97) s izmjenama i dopunama iz 2001 i 2003. (NN 105/01; NN 172/03) Republika Hrvatska je uskladila i donijela Zakonom o veterinarstvu (NN 41/07). Njime se uređuje zaštita zdravlja životinja, provedba mera veterinarskog javnog zdravstva, unepređivanje reprodukcije životinja, veterinarska zaštita okoliša, službene kontrole i inspekcijski nadzor u području veterinarstva i druga pitanja od važnosti za veterinarstvo.

Praksa, baš kao i pripadajuće zakonodavstvo pokazuju da su donedavno glavna briga država i veterinarskih službi u čitavom svijetu bile opasne zarazne bolesti životinja. One su postupno iskorijenjene ili su svedene na razinu slučajnog pojavljivanja. Zamjenile su ih tzv. uzgojne bolesti kao što su proljevi teladi i prasadi, oboljenja dišnog sustava mladih životinja, parazitarne bolesti kod ovaca, mastitisi u krava i slično.

Današnja svjetska, a jednako tako i neka naša iskustva pokazuju, da se zarazne bolesti životinja, alimentarne infekcije i intoksikacije bilo biološke ili kemijske naravi ne mogu nadzirati bez zajedništva veterinarske, zdravstvene i stočarske djelatnosti. U tom kontekstu naglašava se pitanje sigurnosti i procjena rizika, a ne samo slobodno trgovanje životnjama i njihovim proizvodima.

Kad je u pitanju nadzor sigurnosti hrane životinskog podrijetla, u većini zemalja svijeta provode ga veterinari i to jednostavo zbog toga što su oni prepoznati kao najstručnija profesija koja može jamčiti higijenski besprijeckorne životinske proizvode (Anon, 1993).

## KONTROLA KVALITETE

Današnju proizvodnju hrane obilježavaju zahtjevi za osiguranjem visoke higijenske i nutritivne vrijednosti, te zahtjevi da ta hrana bude zdrava i neškodljiva. Da bi se postigla tražena kvaliteta i k tome vrijedna svjetskog jamstva FAO je svojim autoritetom prije desetak i više godina predložio proces proizvodnje organizirati uvođenjem tzv. dobre proizvođačke prakse. U početku je načelo dobre proizvođačke prakse primjenjivano u farmaceutskoj, a po-

tom i u prehrambenoj industriji. Ove proizvodnje danas prakticiraju ocjenu rizika i ovladavanje kričnim točkama poznato pod nazivom HACCP sustav (Hazard Analysis Critical Control Point) kao sastavnicu svojih tehnoloških procesa.

Razlog za to vidljiv je u činjenici da dobivanje proizvoda deklarirane kvalitete nije moguće bez sustavne kontrole i to kontrole od početka procesa pa sve do eventualnih reklamacija i donošenja korektivnih mjera (Tomašić i Blažević, 2004).

Općenito, kontrola kvalitete najveću primjenu ima u industriji. Međutim, standardizacija je postala, moglo bi se reći simptom modernog društva, nastala na poticaj potrošača koji od proizvođača traže proizvode visokog stupnja kvalitete i sigurnosti. Tragom tih zahtjeva oživljavaju različito stupnjevane norme, od preporuka do zakonskih odredbi. Mnoge dojčerašnje preporuke prevedene su u obveze i reguliraju, primjerice proizvodni proces, organizaciju, sustav, osobu, čak i svaku njihovu moguću kombinaciju (Horvat i sur., 2006). Što se tiče standardizacije Hrvatska je prihvatile ISO standard i s njime u vezi niz provedbenih sustava normi. Neki od njih su:

- HACCP sustav upravljanja sigurnošću u prehrambenoj industriji
- ISO 13488 , ISO 9000 u medicini
- HRN EN ISO/IEC 17025; ISO 9000 za laboratorije
- ISO 9001/2000 za sustav upravljanja kvalitetom
- HRN EN ISO 14001 sustav upravljanja okolišem

Aktualne europske političke i gospodarske prilike zbog pomanjkanja stručnih kadrova za nadzor uvjetuju između ostalog kontrolu zdravlja životinja i sigurnost hrane, tako da propisima dobar dio odgovornosti prenose na vlasnike životinja i na prerađivače, dakle na subjekte u rukovanju hranom. U tom se kontekstu može promatrati danas sve prisutniji komercijalno tržišni standard, koji se odnosi na hranu proizvedenu primjenom dobre poljoprivredne prakse, standard poznat po imenu EUREPGAP.

Donošenje spomenutog EUREPGAP standarda ne treba doživljavati kao puko administriranje. Može se njegovom primjenom poljoprivreda, obilježena inače kao djelatnost niske tehničke zahtjevnosti, počne pravičnije vrednovati te doživi uključi-

vanje skupljih tehnologija i šireg obrazovanja. Što se tiče zakona, uredbi i propisa što dolaze iz EU, valja ih prihvatići kao okvir unutar kojeg treba izboriti mesta za autonomno uređivanje specifičnih pitanja, pa i onih koja se odnose na veterinarstvo.

Prema ocjenama eksperata, hrvatska veterinarska služba nije dovoljno učinkovita (Anon, 2002), što je posljedica, kako navodi izvor, nepripremljenog ustrojstva veterinarskih organizacija i zbog neusklađenosti nadležnosti, primjerice veterinarske inspekcije, sanitарne inspekcija, tržišne inspekcije.

Da spomenuta ekspertna mišljenja nisu paušalna kazuje prilično nesnalaženje našeg veterinarstva u proširenju djelatnosti na područje osiguranja zdravstvene ispravnosti i kvalitete hrane. Nekoliko primjera ovo potvrđuje. Preventivne mjere iz dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao sastavnicu sveobuhvatnog javnog zdravstva mogu obavljati doktor medicine, sanitarni inžinjer, diplomirani sanitarni inženjer, diplomirani inženjer biologije i profesor biologije, ali ne i doktor veterinarske medicine (Pravilnik o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe, NN 35/07). Ili sanitarni nadzor, prema Zakonu o sanitarnoj inspekciji (NN 27/99) mogu obavljati doktor medicine, osobe s visokostručnom spremom farmaceutsko biokemijskog, prehrambeno-biotehnološkog, prirodoslovno-matematičkog fakulteta, fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije, građevinskog i arhitektonskog fakulteta i diplomirani sanitarni inženjeri, ali ne i doktori veterinarske medicine.

Veterinari praktičari, posebice oni koji brinu o zdravlju životinja koje služe za prehranu ljudi, moraju svoje aktivnosti orijentirati na nova područja zanimanja. Jedno je svakako ono koje se odnosi na obučavanje u pripremi dokumentacije i pravila za uvođenje načela «Dobre poljoprivredne odnosno farmske prakse», savjetovanje glede tih načela proizvodnje, te osposobljavanje za nadzor i ocjenu ispunjavanja postavljenih standarda.

Ovu orientaciju sugeriraju brojni razlozi. Među njima je vrijedno istaknuti prijevoz životinja, njihovih proizvoda i drugih roba. Zahvaljujući brzom prijevozu, eventualno inficirana životinja ili kontaminirana namirnica dospije u bilo koji kraj svijeta već za 24 sata. Znači da je vrijeme prijevoza neusporedivo kraće od vremena potrebnog za izbijanje većine zaraznih bolesti. To je nova pogodnost za širenje

zaraze i to širenje u «tišini». Da bi se preduhitrite upravo takve rizične situacije, propisuju se norme odgovarajuće zakonodavne i kaznene naravi. Međutim, izrađene norme same po sebi ne mogu jamčiti traženu sigurnost. Propisano moraju shvatiti, a potom i prihvatići, bez iznimke svi sudionici uključeni u iskorištavanje životinja na tragu maksime «od njive do stola».

#### DOBRA POLJOPRIVREDNA PRAKSA (Good Agricultural Practice) – EUREPGAP

EUREPGAP je komercijalni standard koji se odnosi na sigurnost hrane proizvedene po načelu «dobre poljoprivredne prakse». Sastoji se od poglavlja u kojim se provjeravaju sve aktivnosti u procesu proizvodnje, ispunjavanjem brojnih kontrolnih točaka različito rangiranog značenja, od onih kojima pripada prvorazredno značenje, do onih čije se praćenje i ispunjavanje preporučuje (Vučkov, 2006). Pod tim imenom pokrenulo ga je udruženje europskih trgovaca na malo 1997. godine. U desetak proteklih godina primjenu standarda odobravali su potrošači, koji su i danas glasna potpora načelima «dobre poljoprivredne prakse», uvjereni da se na taj način povećava sigurnost hrane, briga za dobrobit životinja i primjerenije iskorištavanje okoliša. Provođenje načela dobre poljoprivredne prakse zabilježeno je u više od 80 zemalja svijeta za više od 80 tisuća poljoprivrednih proizvoda. Takav porast zanimanja za usklađivanje kriterija bio je razlogom da je u rujnu 2007. godine EUREPGAP standard preimenovan u GLOBALGAP (<http://www.globalgap.org>).

EUREPGAP standard (<http://www.eurepg.org>) na više od 80 stranica teksta sadrži naputke o tome koja sve obilježja farma treba uvrstiti u obrazac pismenog jamstva o provedbi proizvodnih postupaka. Obrazac sadrži pitanja o zaposlenicima, njihovom trajnom obrazovanju i treningu za poslove koje obavljaju, zatim detalje o uređajima, opremi, propisima te pitanja koja obuhvaćaju brigu o zdravlju, sigurnosti i dobrobiti zaposlenika. Obrazac nadalje precizira postupanje s lijekovima, kemikalijama, ambalažom, otpadnom tvari i tako redom sve do naputaka o načinu utvrđivanja utjecaja proizvodnje na okoliš i potrebitih postupaka za zaštitu prirode. Samo u tom dijelu traženi obrazac je podijeljen na 17 poglavlja objašnjениh sa 107 preciznih pitanja i pedesetak dopuna.

U nastavku EUREPGAP standard precizira pitanja vezana za specifičnu farmsku proizvodnju. Tako traži postupanje prema, nazovimo to, kritičnim točkama na farmi teladi i ovaca, potom muznih krava, svinja te peradi. Za svaku specifičnu proizvodnu kategoriju traži odgovor na pitanja o tehnologiji držanja, provođenju higijene u užem i širem smislu, o zdravstvenom planu i programu nadzora bolesti životinja. Nadalje tu su zahtjevi glede hranjenja i napajanja, režima osvjetljenja, zagrijavanja i provjetravanja prostora te postupanje s nastalim otpadom, jednom riječju o svim aspektima zoohigijene. Također je istaknuto obvezujuće pismeno svjedočenje o postupcima u prijevozu i prihvatu životinja, u praćenju zoonoza i drugih oboljenja, praćenju rezidua te nadzoru dobrobiti životinja. Sve navedeno treba biti napisano, provedeno, provjreno, dokumentirano i arhivirano.

Ove i slične normizacije danas su opće prihvacići mehanizmi pomoću kojih se nastoji poboljšati kvaliteta proizvodnog procesa, kvaliteta i sigurnost proizvoda, ali i kvaliteta usluge.

Mogu li ovaj standard prihvatići naši poljoprivrednici, koji se usput rečeno ne uklapaju u definiciju «farmer», a niti im je poljoprivredni posjed «farma»? Ozbiljnost pitanja, ali i neizvjesnost odgovora na osobit način podupire podatak o obrazovnoj strukturi seoskog stanovništva. Ona prema popisu iz 2001. godine nije osobito povoljna. Veliki dio seoskog stanovništva, njih 29,1% čini skupinu «bez škole ili nepoznato». Završenu osnovnu školu ima 26,6%, a 39,6% seoskog stanovništva završilo je srednju školu (Svržnjak i sur., 2006).

Hoće li veterinari sudjelovati u razvitku stočarstva, poljoprivrede i u redizajniranju seoskih područja u najširem smislu rječi zavisi o njima samima. Veterinarska profesija je, ne samo u Hrvatskoj već i u mnogim državama svijeta, malobrojna u odnosu na primjerice agronomе, lječnike, pravnike i druge. Zbog toga se njezina društvena važnost često puta marginalizira. Ipak se ne bi smjela zaboraviti činjenica da se u novijoj povijesti pomoći glede života i rada u našim selima pripisuje svećeniku i veterinaru. Oni su bili jedini intelektualci koji su zalazili u svako seosko domaćinstvo, jedni su brinuli za dušu, a drugi su pomagali na uzgoju stoke (Vinković, 2000). Zahvaljujući kontinuiranom nadzoru i današnje stanje zdravlja životinja zadovoljava, smatraju stručnjaci savjetničke misije iz područja veterinarske epidemio-

logije (Moorhouse, 1998). Međutim, ti isti stručnjaci naglašavaju potrebu usklađivanja rada veterinarske službe prema aktualnim zahtjevima vremena, ujedno sugerirajući hrvatskim stručnjacima da sami odaberu strategije razvoja koje su za Hrvatsku korisne. Na tragu ovih razmišljanja veterinarima se otvara jedno, naoko novo, područje rada. To je mogućnost da stočarstvu, a posljedično seoskom gospodarstvu, ponudi uslugu kreiranja sve traženije standardizacije procesa proizvodnje, pomoći pri provođenju standardnih postupaka i uslugu kontrole, kako bi se u konačnici postigla tražena kvaliteta označavana maksimom »od njive odnosno od staje do stola». Ovu potrebu trebale bi shvatiti, a potom osmislići njezin razvoj relevantne veterinarske institucije i potaknuti obrazovanje, jer bi veterinarski stručnjaci bili kvalificirani za izradu standarda, provedbu i nadzor ISO, EN i drugih normi kojima se uređuju današnji, gotovo svi oblici života i rada. Istina, u Hrvatskom veterinarskom institutu je započelo obrazovanje stručnjaka glede primjene normi HRN EN ISO IEC 17025:2005 ([www.veinst.hr](http://www.veinst.hr)). Međutim, te su norme predviđene za laboratorijske aktivnosti, odnosno za usko veterinarsku disciplinu. Za veterinaru u cjelini to nije dovoljno. Ovu praksu trebaju ovladati gotovo svi veterinarski profili budući da normizacija obuhvaća, primjerice sustav upravljanja kvalitetom, upravljanje okolišem, sustav pod nazivom dobra poljoprivredna praksa, dobra farmska praksa i druge standarde.

Sve stroži propisi o tretirajući životinja koje služe za prehranu ljudi, sve češća zabrana cijepljenja životinja protiv zaraznih bolesti ili pak sve glasnija inicijativa da vlasnici sami tretiraju svoje životinje (kastracija, ferumizacija, umjetno osjemenjivanje i slično) suzuje klasično veterinarsko područje rada, ali istodobno zahtjevi za ovladavanje problematikom normizacija nude jednu novinu u rješavanju pitanja egzistencije veterinara, posebice veterinara praktičara.

## ZAKLJUČNO RAZMATRANJE

Opisujući temu «Veterina i dobra poljoprivredna praksa» autori su naglasili važnost sveobuhvatnog pristupa u rješavanju primarnih zadataka veterine i pritom se pitali kako preživjeti zbilju u kojoj je sve naglašeniji trend opadanja ekonomске vrijednosti

životinja i broja domaćih uzgoja s jedne strane, te masovnog uvoza životinja i njihovih proizvoda s druge strane. Čini se da u takovom modelu privredovanja i sami veterinarne ne primjećuju društvenu marginalizaciju struke. Zaboravljuju da bez temeljnog supstrata, bez stočarstva i proizvodnje hrane životinjskog podrijetla, veterina ne može opstati, a niti se razvijati.

Pozivajući se na ove činjenice veterina bi morala svoje znanje i iskustvo usmjeriti na put osiguranja prosperiteta struke. Istina, zbog svoje malobrojnosti u odnosu na primjerice agronome, liječnike, pravnike i druge profesije, teže joj je ostvariti pravično privredovanje društvene koristi. No, to ne znači dopustiti spontano uklanjanje veterinarskog autoriteta s mesta uzgoja, držanja i iskorištavanja životinja. Naprotiv, to joj može biti razlog za međusobno povezivanje i udruživanje, razlog kojeg između ostalog podupire sjajan primjer iz povijesti veterinarstva, Međunarodni ured za epizootije (OIE).

Ovaj svjetski autoritet u području veterinarstva utemeljen je 1924. godine, prije nego su Ujedinjeni narodi (UN) osnovali Svjetsku organizaciju za hranu i poljoprivrodu (Food and Agriculture Organization, FAO, utemeljena 1946) i svjetsku zdravstvenu organizaciju (World Health Organization, WHO, utemeljena 1948. godine). U ovom kontekstu zanimljivo je istaknuti da su upravo načela djelovanja OIE-a u borbi protiv stočnih zaraza poslužila 1957. godine za primjer usklađivanja legislative tada Rimskim sporazumom osnovane Europske zajednice ([http://www.oie.int/eng/OIE/en\\_histoire.htm?e1d1](http://www.oie.int/eng/OIE/en_histoire.htm?e1d1)).

Danas je sve više ljudskih aktivnosti koje su propisane smjernicama, naredbama ili pak zakonima. No, koliko god motivi tako brojnih normizacija bili objašnjeni, ako nisu shvaćeni, prihvaćeni, a potom i provedeni ostaju sebi samima svrha. Zbog toga je važno naučiti što se primjerice krije iza Ebrojeva, zašto su HACCP postupci obvezujući, što donose EUREPGAP standardi ili postupci poznatih naziva »dobra poljoprivredna praksa», dobra farmska praksa, ISO, EN, HRN i druge norme.

Slijedeći ova promišljanja autorima se nametnuo zaključak da bi zahtjeve standardizacije bilo pametno iskoristiti za poticaj razvoja nove discipline studija veterine. Šire poznavanje ove problematike značilo bi više posla, novu kvalitetu usluga pa i više angažiranih veterinara na poslovima razvoja sela odnosno poljoprivrednih domaćinstava.

Obilježja brojnih malenih sela i seljačkih uzgoja stoke vjerojatno je moguće uklopiti u obrasce standarda «dobre poljoprivredne prakse», EUREPGAP-a i drugih normi. Za to je nužne s jedne strane dobro poznavati i razumjeti postavljena pravila, a s druge, jednako tako važne strane dobro poznavati društvene, socijalne, strukturne i ekološke probleme. Pritom se valja rukovoditi željom za čuvanje i razvoj seljačke poljoprivrede, koja uz proizvodnju hrane ispunjava prostornu i ekološku funkciju.

Veterinarima se pruža sjajna mogućnost da iskustvo i gotovo sudbinsku povezanost sa selom prošire znanjima prilagođenim globalizacijskim procesima, tako da obilježja brojnih malenih sela i seljačkog načina privređivanja dovedu na razinu hrvatskih znamena, danas se kaže «brandova». Njih se ne može prodati, njih se može samo vidjeti i na taj način kapitalizirati.

Jasno, to se može postići uvođenjem novih disciplina i ponovnim vrednovanjem sadašnjeg studija, pri čemu može koristiti Bolonjski proces studija veterine. Činjenica je da se smanjuje potreba za veterinarima praktičarima, a raste potreba različitih specijalizacija za koje osnovni studij ne pruža dovoljno aktualnih znanja.

Uostalom svečanom prisegom su doktori veterinarske medicine obećali: *Sve svoje snage uložit će da svoje znanje stečeno na ovom fakultetu i dalje teoretskim i praktičnim radom produbljujem i razvijam, kako bih mogao što više pridonijeti boljem i ljepšem životu svog naroda».*

## LITERATURA

1. Anon (1978): *Spomenica Veterinarskog zavoda Križevci 1901-1976*. Veterinarski zavod Križevci. Križevci.
2. Anon (1993): 80 obljetnica organiziranog uzgojno seleksijskog rada u stočarsvu Hrvatske. Poljoprivredni centar Hrvatske. Stočarski seleksijski centar. Zagreb.
3. Anon (1993): From meat hygiene to the future funding of science, Vet. Rec., 132, 192.
4. Anon (2002): Strategija poljoprivrede i ribarstva Republike Hrvatske, NN 89/02, od 25.07.2002.
5. Adamczyk, E. (2000): Rano veterinarsko-medicinsko obrazovanje u Evropi, Vet. stanica, 31 (3), 161-169.
6. Bašić, M. (1976): *Odraz razvoja veterinarstva na unapređenje stočarstva koncem 19. i početkom 20. stoljeća u Hrvatskoj*, Vet. stanica, 7 (5), 257-265.
7. Bašić, F., Butorac, A., Žugec, I., Jurić, I. (1997): Uvjeti za proizvodnju hrane. Poljoprivredno zemljište. Hrvatska poljoprivreda na raskrižju. Ministarstvo poljoprivrede i šumarstva Republike Hrvatske, (veljača, 1997) Zagreb.
8. Defilippis, J. (2005): Poljoprivreda i razvoj. Školska knjiga. Zagreb.
9. Horvat, D., Eđed, Andrijana., Banaj, Đ. (2006): Statistička kontrola procesa i proizvoda u poljoprivredi, Poljoprivreda, 12 (1), 68-74.
10. Kadić, M. (1986): Prilog građi za povijest veterinarstva u Slavoniji i Baranji. Sekcija za povijest veterinarstva SRH i Republička zajednica za zdravstvenu zaštitu stoke. Zagreb.
11. Komar, S. (2000): Novi (stari) problem europske poljoprivrede, Sociologija sela, 38, 149/150 (3/4), 431-448.
12. Kovačević, R. (1984): Razvitak poljoprivrednog zadružarstva Hrvatske od 1864. do 1974. godine U: grupa autora (1984): 120 godina poljoprivrednog zadružarstva Hrvatske. Zadružni savez Hrvatske. Zadružna štampa Zagreb.
13. Mašansker, Z. (1964): *Povijest veterinarske kemofarmaceutske proizvodnje u Hrvatskoj*. Disertacija. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb.
14. Moorhouse, P.D.S: Savjetnička misija iz područja veterinarske epidemiologije i upravljanja bazama podataka. Projekt razvoja službi za potporu obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima. Sastavnica projekta: Zaštita zdravlja životinja. Republika Hrvatska (24. svibnja do 13. lipnja 1998. godine, Zagreb). RDP, Livestock service B.V.
15. Pauković, Č. (1995): Uloga veterinara u postizanju ekološki prihvatljive stočarske proizvodnje, 2. znanstvenostručni skup s međunarodnim sudjelovanjem DDD u zaštiti zdravlja životinja i očuvanju okoliša (Umag, 28-30. rujna 1995), zbornik radova, 13-30.
16. Rapić, S. (1971): Veterinarstvo u ranom kapitalizmu, Vet.stanica 2 (3), 165-170.
17. Svrnjak, Kristina., Kamenjak, D., Kantar, Sandra (2006): Obrazovanje poljoprivrednika kroz specijalističke seminare, Poljoprivreda, 12: 64-69.
18. Tomašić, A. (2000): Higijenske odrednice na crti veterina-stočarstvo-dobrobit životinja, U: Vinković Bara (ur.): Animalna higijena. Hrvatski veterinarski institut. Zagreb, 63-80.
19. Tomašić, A., Blažević, Ružica (2004): Zašto i kako uvesti HACCP u praksu. Zbornik radova, 5. znanstveno stručni skup s međunarodnim sudjelovanjem «Pouzdan put do zdravlja životinja, ljudi i njihova okoliša». Mali Lošinj, 5-8. svibnja 2004, 31-42.

20. Vinković, Bara (2000): Animalna higijena. U: Razvitan službi za potporu obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima. Razvitan veterinarske službe. Izdavač: Hrvatski veterinarski institut. Zagreb.
21. Vinković, Bara., Blažević, Ružica., Čač, Ž., Bodakoš, D. (2001): Animalna higijena u kontroli dviju aktualnih bolesti životinja, Zbornik radova, 4. znanstveno stručni skup s međunarodnim sudjelovanjem «Zdravo očuvati zdravim u novom tisućljeću». Bizovačke Toplice, 10-12 svibnja 2001, 25-34.
22. Vučkov, R. (2006): Mogućnost primjene nekih standarda (EUREPGAP, HACCP, ISO) u poljoprivredi i prerađivačkoj industriji u R Makedoniji. Zbornik radova, DDD i ZUPP, Dubrovnik, 15.-17. ožujka 2006, Korunić d.o.o., 313-317.
23. \* Zakon o veterinarstvu, NN 41/07.
24. \* Pravilnik o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije kao mjere za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva, NN 35/07.
25. \* Zakon o sanitarnoj inspekciji (NN 27/99; NN82/07)
26. \* Dostupno na: <http://www.eurep.org>
27. \* Dostupno na: [http://www.oie.int/eng/OIE/en\\_histoire.htm?e1d1](http://www.oie.int/eng/OIE/en_histoire.htm?e1d1)
28. \* Dostupno na: <http://www.globalgap.org>
29. \* Dostupno na: <http://www veinst.hr>

## SUMMARY

The authors of this paper stress three reasons why to promote the role of veterinary medicine in stockbreeding. They are: 1) to maintain veterinary authority and to facilitate prosperity, 2) to support stockbreeding swerve from production oriented on quantity to production oriented on quality with extra concern for the environment and animal welfare and 3) to help make good conditions for realisation of promises given by oath: « *I will not allow, even under threat, my veterinary knowledge to be used contrary to veterinary ethics and humanity. I will develop all my energy and knowledge in theoretically and practically, to contribute to better life of my people* ».

After a short history of veterinary and stockbreeding development authors stress the need for extending veterinary activity from the area of animal health protection to hygiene and quality of foodstuff of animal origin. The authors also emphasize on the necessity of setting standards, not only in the technical, but also in the educational sense.

Key words: veterinary medicine, good agricultural practice, EUREPGAP