

Sveučilište u Zagrebu
VETERINARSKI FAKULTET

Goran Gluščić

Službene kontrole u klaonicama

Diplomski rad

Zagreb, 2017.

Zavod za higijenu, tehnologiju i sigurnost hrane

Predstojnica:

izv. prof. dr. sc. Vesna Dobranić

Mentorica:

prof. dr. sc. Lidija Kozačinski

Članovi Povjerenstva za obranu diplomskoga rada:

- 1.
- 2.
- 3.

Zahvaljujem se mentorici prof. dr. sc. Lidiji Kozadžinski koja je uz puno strpljenja, uvijek vedra i nasmiješena, pomogla sa svojim stručnim znanjem i vještinama pri izradi diplomskoga rada. Zahvaljujem se kolegama, bez čije pomoći i društva bi bilo puno teže na ovom Fakultetu. Posebno se zahvaljujem obitelji, koja je bila uz mene u sretnim i teškim vremenima te strpljivo dočekala završetak mog studija.

SADRŽAJ

1. Uvod.....	1
2. Pregled literaturnih podataka	3
2.1. Kontrolna tijela	3
<i>Postupak ovlaštenja i nadzor kontrolnih tijela</i>	4
<i>Akreditacija kontrolnih tijela prema normi HRN EN ISO/IEC 17020:2012</i>	5
2.3. Objekti za klanje životinja	8
<i>Klaonička obrada goveda</i>	10
<i>Klaonička obrada kopitara</i>	12
<i>Klaonička obrada malih preživača</i>	12
<i>Klaonička obrada svinja</i>	14
2.4. HACCP sustav	16
2.5. Službene kontrole.....	18
3. Materijal i metode rada	21
4. Rezultati	27
5. Rasprava.....	32
6. Zaključci	36
7. Literatura.....	37
8. Sažetak	40
9. Summary	41
10. ŽIVOTOPIS	42

1. Uvod

Veterinarstvo je oduvijek bilo sastavnim dijelom preventivne medicine, odnosno primarne zdravstvene zaštite zbog velike uloge u suzbijanju, sprječavanju te iskorjenjivanju zaraznih i parazitarnih zoonoza, te u nadzoru hrane i nastojanjima da se povećaju stočni fond i proizvodnja hrane životinjskog podrijetla, čime se ostvaruju uvjeti pravilne i zdrave prehrane ljudi (NJARI i ZDOLEC, 2012.).

Kroz povijest se hrvatsko veterinarstvo razvijalo u tri temeljna pravca:

- ✧ Gospodarski, s tradicionalnim djelatnostima nadzora zdravlja životinja, stočarske proizvodnje i razvoja tržišta;
- ✧ Sociološki, koji uključuje dobrobit životinja (eng. animal welfare), čuvanje i druženje sa životinjama te obrazovanje i staleške odnose;
- ✧ Javnozdravstveni, koji uključuje kontrolu zoonoza, nadzor (inspekciju) hrane i zaštitu okoliša (NJARI i ZDOLEC, 2012.)

Javnozdravstveni pravac, odnosno veterinarsko javno zdravstvo, je službeno pravac novijeg doba koji se u Hrvatskoj formira pod utjecajem svjetskih trendova. Temelji veterinarskog javnog zdravstva postavljeni su Zakonom o veterinarstvu (NN 70/97: ANON., 1997.).

Veterinarsko javno zdravstvo (VJZ) u širem smislu riječi može se definirati kao veterinarska djelatnost u zaštiti zdravlja ljudi ili kao veterinarstvo u zaštiti javnoga zdravstva (eng. Public health). U upravnom smislu se VJZ može definirati kao veterinarska djelatnost u provedbi propisa u oblasti veterinarstva i u zdravstvenom nadzoru hrane, posebice s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi od bolesti koje se od životinja te njihovih sirovina i proizvoda (hrana životinjskog podrijetla) mogu prenijeti na ljude. Osnovni zadatak VJZ je koordinacija sudjelovanja veterinarstva u praksi javnoga zdravstva i preventivne medicine (ŽIVKOVIĆ i sur., 2001.).

U teorijskom, praktičnom i formalnopravnom smislu djelokrug VJZ-a uključuje veterinarske preglede životinja namijenjenih za klaoničku obradu, zatim mesa i ostale hrane životinjskog podrijetla, potom nadzor zoonotskih zaraznih i parazitarnih bolesti,

sustavni nadzor ostataka štetnih tvari u životinjama predviđenim za klaoničku obradu i u životinjskim proizvodima, te nadzor nad utilizacijom lešina i otpadnih animalnih tvari u okvirima veterinarske zaštite okoliša (NJARI i sur., 2012.).

U Republici Hrvatskoj ima mnogo malih te srednjih i velikih objekata za klaoničku obradu. Svi su oni izgrađeni i uređeni po propisanim uvjetima koji se ponajprije odnose na uređenje i zaštitu okoliša te na unutrašnje uređenje objekta sa svim pratećim sadržajima. U njima se klaonička obrada obavlja u visećem položaju i kontinuirano prema fazama u smjeru finalizacije, bez povratnog tijeka i s tendencijom odvajanja čistih od nečistih puteva. Uprava za veterinarstvo Ministarstva poljoprivrede odobrava izgradnju i uređenje objekata te nadzire rad u njima, a veterinarski inspektori su zaduženi za obavljanje poslova u vezi s pregledom životinja prije klaoničke obrade te za ocjenu higijenske ispravnosti mesa i jestivih iznutrica nakon klaoničke obrade. Oni su, nadalje, zaduženi i za kontrolu cjelokupnog higijensko-tehnološkog rada u objektu te za provođenje mjera sanitacije u objektu (NJARI i ZDOLEC, 2012.).

Upravo gore navedeni zadaci veterinarske inspekcije u klaoničkim objektima, te njihov nadzor tema su ovog diplomskog rada.

2. Pregled literaturnih podataka

2.1. Kontrolna tijela

Pristupom Republike Hrvatske Europskoj uniji službene kontrole od 01. srpnja 2013. godine obavljaju veterinarska inspekcija ili ovlaštene veterinarske organizacije akreditirane sukladno normi HRN EN ISO/IEC 17020:2012 Ocjenjivanje sukladnosti - Zahtjevi za rad različitih vrsta tijela koja provode inspekciju (ANON., 2012). Kontrolna tijela su veterinarske organizacije kojima je Ministarstvo poljoprivrede, Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane), povjerilo poslove u okviru službenih kontrola hrane životinjskog podrijetla. Pri tome kontrolna tijela moraju biti nepristrana i ne smiju biti u sukobu interesa pri realizaciji povjerenih poslova, a moraju biti akreditirana u skladu s hrvatskim normama. Akreditacijom se dokazuje kompetentnost za obavljanje određenih ispitivanja, mjerenja, certifikacije ili tehničkog nadzora odnosno inspekcije. Akreditacija je postupak kojim neovisno akreditacijsko tijelo službeno potvrđuje pravnoj ili fizičkoj osobi da je sposobna provoditi određene poslove. Akreditirana tijela daju povjerenje u usluge ispitivanja, certifikacije i inspekcije bez obzira radi li se o usluzi Državnoj upravi (zakonom uređeno područje) ili naručitelju po ugovoru (MANDEK, 2013.).

Zakonski i podzakonski akti kojima su regulirana kontrolna tijela u Europskoj uniji i Republici Hrvatskoj su:

1. Zakon o veterinarstvu (NN br. 82/13; ANON., 2013.),
2. Uredba (EZ) br. 882/2004 o službenim kontrolama koje se provode radi provjeravanja poštivanja propisa o hrani i hrani za životinje te propisa o zdravlju i dobrobiti životinja (SL L 165, sa svim izmjenama i dopunama),
3. Zakon o službenim kontrolama koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja (NN br. 81/13; ANON., 2013.a),
4. Pravilnik o uvjetima kojima moraju udovoljavati veterinarske organizacije, veterinarska praksa i veterinarska služba u sustavu provedbe veterinarske djelatnosti (NN br. 103/13; ANON., 2013.b)

Kontrolno tijelo može obavljati poslove službenih kontrola ukoliko su precizno i strogo

definirani, a samo kontrolno tijelo raspolaže opremom, infrastrukturom te kvalificiranim i iskusnim osobljem. Pri tome, osoblje mora biti nepristrano te ne smije postojati sukob interesa u odnosu na obavljanje poslova koji su kontrolnom tijelu preneseni. Nadalje, kontrolno tijelo obavlja poslove i akreditirano je u skladu s hrvatskom normom o općim zahtjevima za rad različitih vrsta tijela koja provode inspekciju - HRN EN ISO/IEC 17020, odnosno u skladu s drugom odgovarajućom hrvatskom normom s obzirom na prenesene zadaće. Nadležno i kontrolno tijelo moraju koordinirano surađivati, a kontrolno tijelo mora redovito obavještavati nadležno tijelo o rezultatima provedenih kontrola, kao i na zahtjev nadležnog tijela. Kontrolno tijelo o svakoj utvrđenoj nesukladnosti ili njezinoj vjerojatnosti mora unutar 24 sata obavijestiti nadležno tijelo (MANDEK, 2013.).

Postupak ovlaštenja i nadzor kontrolnih tijela

Ukoliko veterinarska organizacija želi biti kontrolnim tijelom mora zadovoljiti određene uvjete propisane Zakonom, te mora biti akreditirana za posao koji će obavljati. U našoj zemlji Hrvatska akreditacijska agencija (HAA) kao neovisna, neprofitna i nekomercijalna nacionalna akreditacijska ustanova koja zadovoljava sve zahtjeve međunarodne i europske norme za akreditacijska tijela, provodi hrvatsko tehničko zakonodavstvo usklađeno s pravnom stečevinom Europske unije (Acquis communautaire). Pri tome se tehničkim propisima uređuje sigurnost proizvoda i sloboda kretanja na unutarnjem tržištu, zaštita zdravlja građana, zaštita potrošača, zaštita okoliša i mnoga druga područja od javnog interesa. HAA, između ostaloga, provodi ocjenjivanje stručne i tehničke osposobljenosti inspekcijskih tijela (MANDEK, 2013.).

Kada veterinarska organizacija zadovolji sve potrebne zahtjeve prema normi normi HRN EN ISO/IEC 17020, akreditacija je provedena i dobiva se akreditaciju za određenu djelatnost. Akreditacija je dokument koji izdaje HAA, a koji predstavlja međunarodno priznati način dokazivanja osposobljenosti za ocjenjivanje sukladnosti u onom području za koje je podnesen zahtjev (u našem slučaju inspekcije). (ANON., 2017a)

Akreditacija može biti dobrovoljna, ili zakonom uređena. U slučaju kontrolnih tijela, akreditacija je zakonom uređeno područje, a kontrolna tijela akreditiraju se prema normi

HRN EN ISO/IEC 17020:2012. ISO norme izdaje Internacionalna Organizacija za Standardizaciju (International Organization for Standardization; ISO). To je međunarodna, nevladina organizacija koja okuplja stručnjake iz svih područja, te na temelju najnovijih znanstvenih spoznaja formira Internacionalni Standard, tzv. ISO norme. ISO norme su dokumenti sa detaljnim odredbama kako bi se određeni zadatak trebao provoditi, sa ciljem optimalizacije rada, efikasnosti, itd. (ANON., 2017b)

HAA provodi nadzor nad akreditiranim tijelima s ciljem osiguravanja stalnog zadovoljenja propisanih zahtjeva za obavljanje poslova iz akreditacije. Uvjet za održavanje potvrde o akreditaciji je trajno i potpuno zadovoljavanje akreditacijskih kriterija. Nadzor se provodi tijekom cijelog nadzornog razdoblja koje traje od dana izdavanja potvrde o akreditaciji do dana isteka njene važnosti (ANON., 2017)

Vrste nadzornih pregleda kontrolnih tijela raspoređene su u četiri razine kontrole provedbe poslova:

1. Samokontrole kontrolnih tijela,
2. Audit HAA (redovni godišnji i po potrebi izvanredni),
3. Nadzor veterinarske inspekcije,
4. Revizija koju organizira nadležno tijelo.

Nadležno tijelo organizira prema potrebi reviziju ili inspekciju kontrolnih tijela na koje je prenijelo određene poslove. Ako se na temelju revizije ili inspekcije pokaže da kontrolna tijela ne obavljaju u skladu s propisanim, prenesene im zadaće, nadležno tijelo može oduzeti ovlaštenje. Ako kontrolno tijelo ne poduzme odgovarajuće i pravodobne mjere za uklanjanje uočenih nedostataka, ovlaštenje se oduzima bez odlaganja.

Akreditacija kontrolnih tijela prema normi HRN EN ISO/IEC 17020:2012

Kao što je u poglavlju o kontrolnim tijelima navedeno, da bi neka veterinarska organizacija postala kontrolno tijelo koje može provoditi službene kontrole mora biti akreditirano u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17020:2012 od strane HAA. Ta norma

navodi kriterije koje kontrolno tijelo mora zadovoljiti kako bi moglo provoditi službene kontrole nad subjektom u poslovanju s hranom (SPH). Kriteriji se odnose na djelatnike kontrolnog tijela, procedure i postupke kontrolnih tijela, potrebnu dokumentaciju, opremu i prostor. Prema normi HRN EN ISO/IEC 17020:2012 kontrolna tijela dijele se u 3 kategorije (A, B i C). Kategorije se razlikuju prema stupnju nezavisnosti (ANON., 2012.). Prema normi (ANON., 2012.), rad kontrolnog tijela mora biti nepristran i objektivan, a informacije do kojih se došlo tokom provođenja službene kontrole moraju se voditi kao službena tajna, osim ako je određeno drugačije po sili zakona. Integritet kontrolnog tijela mora biti postojan, odnosno kontrolno tijelo ne smije popustiti pod bilo kakvim pritiskom od strane SPH vezano za provođenje službene kontrole. Veoma je važno da se kontrolno tijelo, odnosno osoba ovlaštena za provođenje službene kontrole, ne nalazi u sukobu interesa. U slučaju da postoji rizik od sukoba interesa ili sam sukob, kontrolno tijelo je dužno poduzeti postupke kako bi se sukob interesa eliminirao.

Kontrolno tijelo mora imati dokumentaciju koja detaljno opisuje kontrolne poslove, za koje je kontrolno tijelo kompetentno te dokumentaciju koja opisuje pod kojim uvjetima kontrolno tijelo provodi službenu kontrolu te koje su ugovorne obveze strana koje u tome sudjeluju. Za svakog djelatnika koji sudjeluje u provođenju službenih kontrola, mora biti izrađena dokumentacija koja precizno definira njegovu ulogu i zadatke vezano za službene kontrole te njemu nadređenu osobu. Kontrolno tijelo mora imati određenu minimalno jednu osobu (i jednu zamjenu) koja je zadužena za rad kontrolnog tijela. Ta osoba brine o tome da se službene kontrole provode u skladu sa normom, te brine da kontrolno tijelo konstantno bude usklađeno sa normom (ANON., 2012.).

Osobe ovlaštene za provođenje službenih kontrola moraju biti stručne i adekvatno educirane o čemu vodi računa kontrolno tijelo koje vodi evidenciju o edukaciji, radu i stručnosti ovlaštenih osoba. Inspektori koji su osposobljeni za samostalni rad podliježu nadzoru kako bi se dokazalo da je njihov rad u skladu s pravilima struke, a izvješće koje iz tog nadzora proizlazi mora se čuvati. Ako je kontrolno tijelo preopterećeno ili u svom kadru nema zaposlenu adekvatno stručnu osobu, ono može dio posla prenijeti na vanjske suradnike pod uvjetom da su adekvatno educirani i stručni. Za vanjske suradnike vrijede ista pravila kao i za uposlenike kontrolnog tijela te moraju čuvati sve informacije koje su

stekli tijekom obavljanja kontrole (službena tajna). Za pravilno provođenje službene kontrole od strane vanjskih suradnika i dalje je odgovorno kontrolno tijelo. Što se opreme i prostora tiče, kontrolno tijelo mora raspolagati s adekvatno uređenim prostorom i opremom. Prostor mora odgovarati veličinom i specifikacijama a kontrolno tijelo mora imati na raspolaganju svu potrebnu umjerenu i održavanu opremu kako bi se službene kontrole mogle neometano provoditi. Niti oprema, niti prostori ne moraju nužno biti u vlasništvu kontrolnog tijela, kontrolno tijelo može prostor unajmiti, a opremu može unajmiti, posuditi od druge ustanove itd. Također, kontrolno tijelo mora imati upute, odnosno pravila kako se koristi određena oprema, a oprema se mora koristiti samo u svrhu za koju je zamišljena (ANON., 2012.).

Norma (ANON., 2012.) zahtjeva da metode i tehnike koje kontrolno tijelo koristi moraju biti standardne te odgovarati vrsti procesa i postupka kojima se SPH bavi. Zahtjevi koji se provjeravaju u okviru službene kontrole većinom su zakonski definirani, a u slučaju ako zahtjevi nisu definirani ili ne postoji standardna metoda koja bi se koristila pri provođenju kontrole, postupak osmišljava kontrolno tijelo. Tu metodu (i zahtjeve) treba detaljno dokumentirati, te dokazati da ona ima učinak, a dokumentaciju treba čuvati. Da bi provođenje službene kontrole bilo što pouzdanije, postoje radne upute, kontrolne liste, opisani postupci itd. Pisani materijali moraju biti u skladu s najnovijim saznanjima te moraju biti dostupni pojedincima u svakom trenutku.

Prema zahtjevima norme (ANON., 2012.) po završetku službene kontrole, sve uočeno treba u najkraćem roku zabilježiti. Prikupljene uzorke treba pravilno označiti kako ne bi došlo do miješanja s drugim uzorcima. Nakon što su sve kontrolne aktivnosti provedene te su dobiveni rezultati ispitivanja uzoraka, osoba koja je provela službenu kontrolu sastavlja izvješće koje ima definiranu formu, a po potrebi određuje i korektivne mjere ako je došlo do nesukladnosti. Kontrolno tijelo, dužno je po sili zakona čuvati izvješće o provedenoj službenoj kontroli određeni period vremena.

Kontrolno tijelo dužno je provoditi unutrašnje i vanjske audite kako bi se potvrdilo da je rad kontrolnog tijela u skladu sa normom (ANON., 2012.) ili u slučaju utvrđene nesukladnosti provele korektivne mjere. Unutrašnji i vanjski audit se provode jednom godišnje.

2.3. Objekti za klanje životinja

Klanje životinja (kopitara, papkara, kunića i peradi) čije je meso namijenjeno javnoj potrošnji obavlja se u odobrenim industrijskim ili obrtničkim objektima. Postupak klanja i klaoničke obrade trupa bitno mogu utjecati na zdravstvenu ispravnost mesa i mesnih proizvoda. Pored toga, postupak sa životinjama prije klanja utječe na kakvoću mesa, što je uvjetovano (ne)humanim pristupom i pojavom znakova stresa. U pogledu osiguravanja zdravstvene ispravnosti mesa, a i humanog postupanja sa životinjama, veliko značenje imaju i higijensko-tehnički uvjeti u klaonicama, odnosno, uređenje objekta, okoliša, pristupnih puteva, istovarnih rampi, stočnih nastambi, prostora za privođenje klanju, prostora za omamljivanje, iskrvarenje i klaoničku obradu, kao i oprema koja se koristi u objektu (NJARI i ZDOLEC, 2012.).

KOTURAK (2015) ističe da različiti modeli klaoničkih objekata moraju biti izgrađeni prema zadanim standardima, od njihova smještaja u prostoru do cjelokupnog unutarnjeg i vanjskog uređenja. Stoga, da bi objekti za klaoničku obradu životinja mogli biti izgrađeni i korišteni, moraju biti odobreni od nadležnog tijela te mora biti projektiran i izgrađen u skladu sa zakonskom regulativom koju čine Uredbe 852/2004, 853/2004 i 854/2004. Klaonički objekt mora imati funkcionalno povezane dijelove, odnosno prostorije za: prihvata i privremeni smještaj životinja za klanje, klanje životinja, obradu želuca i crijeva, hlađenje i zamrzavanje, rasijecanje - četvrtanje polovica, proizvodnju masti i topljenje loja, otpremu mesa, pranje i sanitaciju opreme, nejestive proizvode i konfiskat, veterinarsku inspekciju, pregled mesa na trihinelu, garderobu i sanitarne potrebe, odmor i prehranu radnika, čišćenje, pranje i dezinfekciju prijevoznih sredstava (NJARI i ZDOLEC, 2012.). U gore navedenim uredbama je precizno definirano što svaka od tih prostorija mora sadržavati te kako prostorije moraju izgledati.

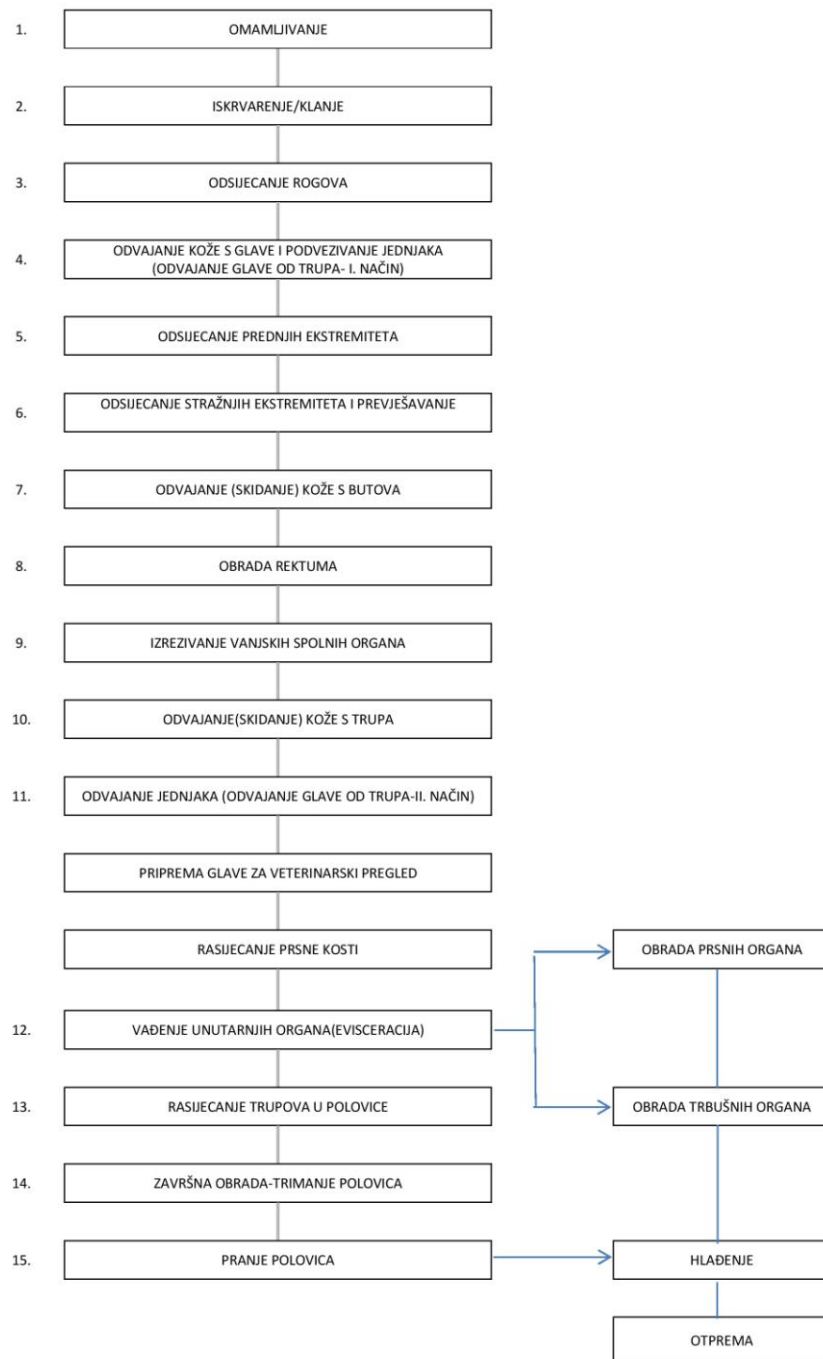
Prilikom izgradnje klaoničkog objekta izrazito je važno uzeti u obzir lokaciju na kojoj će se objekt graditi. Poželjno je da se lokacija nalazi izvan industrijskog područja kako bi se minimalizirala mogućnost kontaminacije mesa fizikalnim, kemijskim ili biološkim

kontaminantima industrijskog podrijetla (LOVRIC, 2016.). U obzir treba uzeti i ružu vjetrova kako ne bi došlo do kontaminacije zrakom, a tlo na kojem se objekt gradi treba biti ocjedito sa niskom razinom podzemnih voda. Osim tih geografskih osobina, važna je pristupačnost lokaciji te adekvatna opskrba energentima, vodom kao i primjerena odvodnja otpadne vode iz objekta (ZDOLEC, 2006.). Prilikom izgradnje objekta treba voditi računa da se pristupni putevi grade od čvrstog materijala (beton, asfalt), a prostori oko objekta koji nisu tako građeni moraju biti prekriveni zelenilom kako bi se smanjila pojava prašine kao mogućeg kontaminanta mesa. Prilikom izgradnje samog objekta, važno je koristiti materijale koji se mogu lako dezinficirati, nisu podložni habanju i nisu toksični. Površine podova i zidova moraju biti glatke radi lakše dezinfekcije, prijelaz između zida i poda mora biti zaobljen kako bi se spriječilo nakupljanje prljavštine u tom prostoru. Za strop vrijede ista pravila kao i za pod, a dodatno treba voditi računa o nastajanju, odnosno sprječavanju nastajanja kondenzata i ventilaciji prostora (ZDOLEC, 2006.). Oprema za manipulaciju mesom mora biti izrađena od netoksičnih, otpornih materijala koji se lako dezinficiraju, u praksi je to oprema od plastike i nehrđajućeg čelika.

Jedno od važnijih načela u klaonicama jest da se ne križaju čisti i nečisti dio proizvodnje kako bi se izbjegla i očuvala higijenska ispravnost mesa. Pod nečistim dijelom se smatra pristupni dio klaoničkog objekta gdje se životinje dovoze te istovaruju, kao i prostor za privremeni smještaj životinja te prvi dio linije klanja. Pod nečistim dijelom u prostoriji za klanje podrazumijeva se dio u kojem se životinje omamljuju i iskrvaruju, skida im se koža, šure, opaljuju i skida im se dlaka. U čisti dio spadaju dijelovi prostorije u kojem se obavljaju ostali postupci obrade trupova i organa (ŽIVKOVIĆ, 2001.; ZDOLEC, 2006.; NJARI i ZDOLEC, 2012.). Također, u prostoriji za klanje u kojoj se istovremeno kolju i obrađuju dvije ili više vrsta životinja, linije klanja i obrade moraju biti građevinski odvojene. Putovi prijenosa nejestivih proizvoda i konfiskata ne smiju se križati s linijama klanja i obrade, niti s putovima transporta jestivih proizvoda.

Klaonička obrada goveda

Klaonička obrada goveda obuhvaća faze prikazane u dijagramu 1., a ističemo omamljivanje, iskrvarenje, evisceraciju organa i obradu trupa. Omamljivanje životinje mora zadovoljiti postulate dobrobiti životinje te biti u funkciji sprečavanja pojave stresa. Goveda se na mjesto predviđeno za omamljivanje uvode pojedinačno te se imobiliziraju, a potom omamljuju. Nakon što je životinja omamljena slijedi iskrvarenje koje traje 5-8min, a izvodi se iznad bazena za iskrvarenje. Nakon iskrvarenja, a prije evisceracije organa i obrade trupa treba ukloniti kožu te podvezati jednjak. To je izrazito važna faza klaoničke obrade jer je upravo koža potencijalni izvor kontaminacije kao i želučani sadržaj koji može iscuriti kroz jednjak. Nakon što se koža ukloni, a jednjak podveže vrši se evisceracija organa te priprema organa i trupa za veterinarski pregled. Daljnji postupak sa trupom, odnosno mesom ovisi o tehnološkom postupku te namjeni mesa (NJARI I ZDOLEC, 2012.).



Dijagram 1. Faze klaoničke obrade goveda (NJARI I ZDOLEC, 2012.)

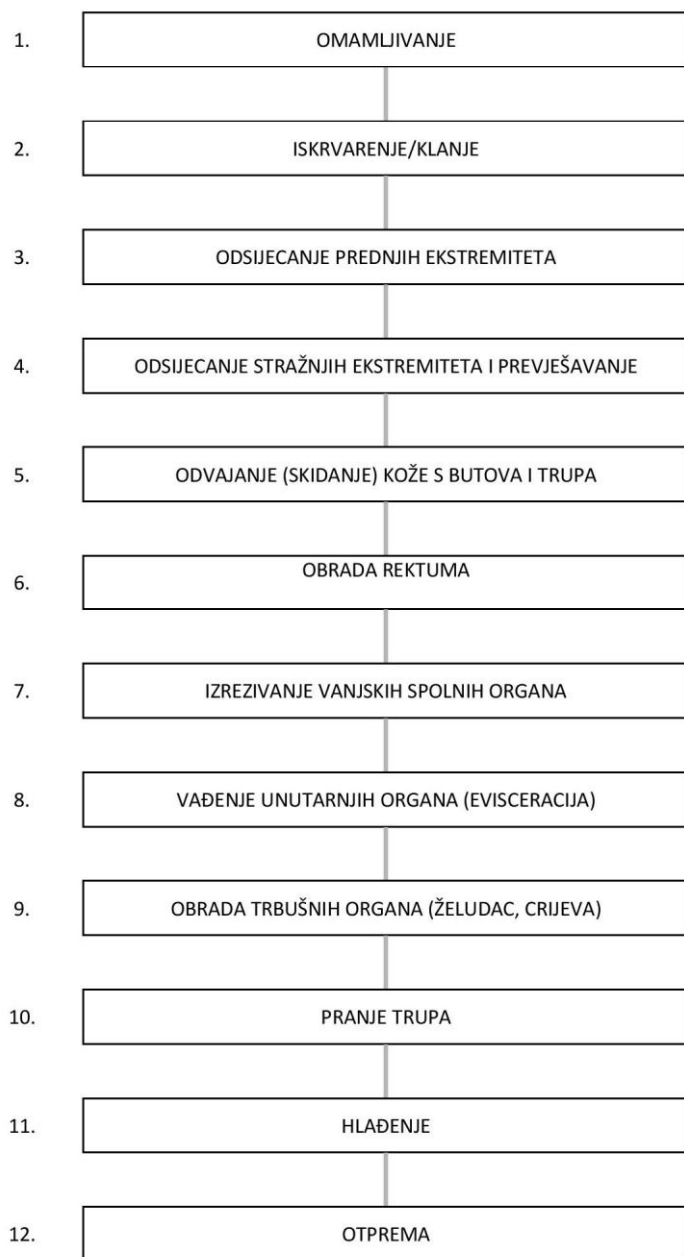
Klaonička obrada kopitara

Klaonička obrada kopitara u našoj zemlji izvodi se u objektima odobrenima za klanje papkara (goveda) prema istim fazama (dijagram 1), s iznimkom faze odsijecanja rogova u goveda.. Razlike u odnosu na goveda se odnose i na veterinarski pregled trupa i organa, a uvjetovane su zbog odstupanja u anatomskim, fiziološkim, epizotološkim i ostalim čimbenicima (NJARI I ZDOLEC, 2012.).

Klaonička obrada malih preživača

Faze klaoničke obrade malih preživača također su veoma slične fazama klaoničke obrade goveda, a razlike su uvjetovane prvenstveno anatomskim razlikama.

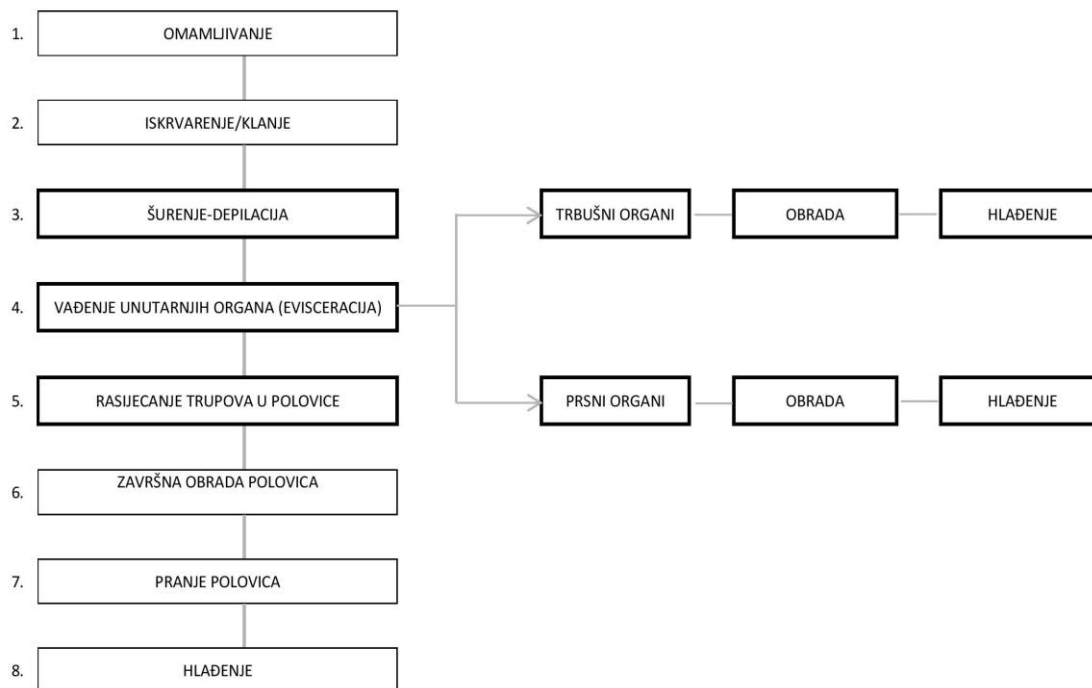
Životinje se na mjesto za omamljivanje dovode pojedinačno, a omamljivanje se izvodi pomoću električne struje. Nakon omamljivanja slijedi vješanje životinje te iskrvarenje koje se postiže presijecanjem vratnih žila. Potom se odsijecaju distalni dijelovi ekstremiteta, odvaja koža, oslobađa i podvezuje rektum. Potom slijedi evisceracija, pa se organi zdjelične i prsne šupljine vade zajedno bez odvajanja, a organi prsne šupljine ostaju u vezi s jetrom te se vade prema gore pazeći da se ne ošteti jednjak. To je primarna obrada, a nakon nje slijedi veterinarski pregled, trimanje (uklanjanje nejestivih dijelova), te završno pranje (samo glave i vrata) nakon kojeg se obrađeni trupovi odvođe u komoru za tehničko hlađenje (NJARI I ZDOLEC, 2012.).



Dijagram 2. Faze klaoničke obrade malih preživača (NJARI I ZDOLEC, 2012.)

Klaonička obrada svinja

Omamljivanje svinja provodi se u našoj zemlji pomoću električne struje ili pomoću ugljikovog dioksida. Omamljene životinje se vješanu i iskrvaruju. Po završetku iskrvarenja, trupovi se ispiru, a nakon toga slijedi faza šurenja, a zatim depilacija kojima je cilj uklanjanje dlačnog pokrivača. Na kraju tog postupka, ručno se uklanja preostali dio dlaka teško dostupan strojevima, uklanjaju se rožnati dijelovi s nogu (papci), izrezuje se unutarnje uho, vade se oči, izrezuju se donje očne palpebre (kapci) te se izbrijavaju teško dostupna mjesta na glavi i između papaka. Slijedi evisceracija unutrašnjih organa, rasijecanje na polovice, završna obrada polovica te tehničko hlađenje (NJARI I ZDOLEC, 2012.).



Dijagram 3. Klaonička obrada svinja (NJARI I ZDOLEC, 2012.)

2.4. HACCP sustav

Ulaskom u Europsku uniju (EU) Hrvatska je prihvatila i uskladila postojeću legislativu s europskom. Značajne su prihvaćene mjere koje reguliraju uvjete zdravlja životinja namijenjenih proizvodnji hrane kao i opće higijenske mjere za hranu, odnosno mjere u higijeni hrane životinjskog podrijetla te naročito mjere službene kontrole hrane životinjskog podrijetla. Te mjere, kao i one iz prethodno usvojene legislative, okupljene oko dokumenata nazvanih "Higijenskim paketom" sastoje se prije svega od veterinarskih uredbi, koje je usvojilo Vijeće Europe (Uredba 852/2004, 853/2004, 854/2004, 882/2004)

Između ostaloga, uredbe odgovornost za kakvoću hrane prebacuju na subjekt u poslovanju s hranom, tj. zahtjeva se implementacija sustava samokontrole. Jedan od njih je i HACCP sustav (eng. Hazard Analysis Critical Control Points- analiza rizika i kontrola kritičnih točaka). To je znanstveno utemeljeni sustav koji se zasniva na analizi i utvrđivanju potencijalnih bioloških (djelovanje mikroorganizama), kemijskih (različiti otrovi) i fizikalnih opasnosti (strani materijali kao krhotine stakla, ostaci drva, metalnih i plastičnih dijelova, dlaka) te njihovoj prevenciji. Sustav je razvijen i usvojen kasnih 60-tih godina kao kontrola metoda za proizvodnju hrane "nultog rizika", odnosno hrane sa "greškom od nula" (engl. "zero-hazard"), za potrebe američkih svemirskih programa. Ubrzo nakon razvoja, sustav se pokazao izrazito prikladnim načinom prevencije rizika i unapređenjem kakvoće te je usvojen u prehrambenoj i mnogim drugim industrijama (GULIJA, 2000.).

Način na koji će SPH provoditi samokontrolu temeljen je na načelima sustava HACCP-a i sljedećim postupcima:

1. Analiza opasnosti
2. Identifikacija kritičnih kontrolnih točaka
3. Određivanje kritičnih granica
4. Uspostava monitoringa
5. Uspostava korektivnih mjera

6. Uspostava procedura za verifikaciju
7. Uspostava dokumentacije

Bitno je naglasiti da jednom implementirani HACCP sustav treba verificirati a ako se u proizvodnom procesu bilo što promijeni, dokument se također mora prilagoditi novonastalom stanju (BAGARIĆ, 2003.).

2.5. Službene kontrole

Za provođenje službenih kontrola u području sigurnosti hrane i hrane za životinje, zatim zdravlja i dobrobiti životinja odgovorni su Ministarstvo poljoprivrede te Ministarstvo zdravlja kao nadležna tijela. Službene kontrole provode se u skladu s dokumentiranim procedurama, što je uređeno pomoću Uredbe (EZ) br. 882/2004 Europskog Parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o službenim kontrolama koje se provode radi provjere pridržavanja propisa o hrani i hrani za životinje te pravila o zdravlju i dobrobiti životinja. Kako bi olakšalo provođenje službenih kontrola Ministarstvo poljoprivrede, Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane, izdalo je Procedure za provođenje službenih kontrola u području sigurnosti hrane i hrane za životinje (ANON., 2014.).

Službene kontrole provode se u skladu s Višegodišnjim nacionalnim planom službenih kontrola, a u pravilu se ne najavljuju osim kada se provodi revizija. Njihova učestalost i opsežnost ovisi o brojnim čimbenicima i analizi rizika (veličina objekta, vrsta proizvodnje odnosno procesa, rezultati prijašnjih kontrola, sklonost objekta suradnji, pouzdanost sustava samokontrole). Važno je napomenuti da se službene kontrole provode u svim fazama proizvodnje, prerade i distribucije (ANON., 2014.).

Službene kontrole provode ovlaštene osobe koje moraju biti stručne te posjedovati potrebne vještine, biti objektivne i nepristrane, te se držati načela povjerljivosti. Također, ne smiju otkrivati informacije dobivene tijekom službenih kontrola, a koje se po svojoj prirodi u određenim opravdanim slučajevima, smatraju službenom tajnom (preliminarni istražni postupak ili sudski postupak u tijeku, osobni podaci, informacije zaštićene posebnim propisima o profesionalnim tajnama, tajnost donošenja odluka, međunarodnim odnosima i obranom). Ovlaštena osoba ne smije biti u sukobu interesa, a u slučajevima kada smatra da se nalazi ili bi se mogla naći u sukobu interesa, dužna je o tome obavijestiti nadređenog te se suzdržati od obavljanja bilo kakve aktivnosti koja bi mogla dovesti do sukoba interesa. Važno je naglasiti da pomaganje SPH, od strane ovlaštene osobe, u razvoju njegovog programa sigurnosti hrane ili hrane za životinje ne vodi nužno do sukoba interesa. (ponekad je nadležno tijelo jedini izvor edukacije za SPH). Sukob interesa ne postoji sve dok osoba ovlaštena za provođenje službenih kontrola savjetuje

SPH o načinima kontrole opasnosti, bez davanja posebnih uputa o sustavu upravljanja kojeg bi trebao primijeniti, i još važnije, bez primanja bilo kakve naknade za savjete (ANON., 2014.).

Planiranje službenih kontrola veoma je važno zbog njihove učinkovitosti. Prilikom planiranja potrebno je definirati **gdje** će se (koji SPH) i **zašto** (njezina svrha) provoditi kontrola. Definira se **što** (područje i opseg) i **kada** podliježe kontroli (datum, vrijeme i trajanje), te **tko** (definirati ovlaštenu osobu koja će provesti kontrolu) i **kako** (definirati kontrolne metode, tehnike, postupke te potrebnu opremu) provodi kontrolu. Osoba ovlaštena za provođenje službenih kontrola mora imati čistu zaštitnu odjeću potrebne mjerne instrumente (termometar, pH metar i sl.), opremu za transport uzoraka, prijenosni hladnjak itd. Službene kontrole primjenjuju adekvatne kontrolne metode i tehnike. U praksi se najčešće koriste inspekcija, revizija, uzorkovanje i provođenje analiza, nadziranje i verifikacija, a rjeđe se koristi monitoring. U fazi planiranja provedbe službene kontrole se odlučuje koja je kontrolna metoda i tehnika prikladna za korištenje, a pri tome treba uzeti u obzir dostupne resurse, fazu proizvodnje, prerade i distribucije hrane ili hrane za životinje (nije svaka metoda prikladna za svaki SPH), veličinu objekta, kategoriju objekta prema riziku. Moguće je da se pri provođenju službene kontrole ovlaštena osoba odluči za primjenu više od jedne kontrolne metode i tehnike, u tom slučaju ovlaštena osoba dužna je u zapisniku argumentirati korištenje te kontrolne metode (ANON., 2014.).

Po završetku službene kontrole, ovlaštena osoba izrađuje zapisnik. U njemu se navodi utvrđeno činjenično stanje te se uspoređuje s propisima o hrani ili hrani za životinje. U slučaju kada nesukladnosti nisu utvrđene, zapisnik se pohranjuje te se relevantne informacije unose u bazu podataka nadležnog tijela. U slučaju kada se utvrde nesukladnosti, nadležno kontrolno ili ovlaštena osoba mora poduzeti mjere u skladu s odredbama propisa o hrani ili hrani za životinje kako bi SPH uklonio utvrđeni nedostatak. U postupku odlučivanja koje mjere treba poduzeti, osoba ovlaštena za provođenje službenih kontrola u obzir će uzeti prirodu nesukladnosti, vrstu prekršaja i dosadašnje postupanje SPH u provođenju propisa (ANON., 2014.).

Neke od korektivnih mjera su: uvođenje sanitarnih ili drugih postupaka koji se smatraju potrebnima kako bi se osigurala sigurnost hrane ili hrane za životinje odnosno zdravstvena

ispravnost i higijena hrane ili hrane za životinje ili provođenje propisa o hrani ili hrani za životinje ili propisa o zdravlju i dobrobiti životinja; ograničavanje ili zabranu stavljanja na tržište te uvoza ili izvoza hrane ili hrane za životinje ili životinja; monitoring, i prema potrebi, naredbu povlačenja s tržišta, opoziva i/ili uništavanja hrane ili hrane za životinje; privremena zabrana rada ili zatvaranje cijelog ili dijela objekta u poslovanju s hranom ili hranom za životinje na odgovarajuće vremensko razdoblje.

Osim korektivnih mjera, u slučaju utvrđenih nesukladnosti primjenjuju se prekršajne odredbe propisane Zakonom o hrani (ANON., 2013.c), Zakonom o veterinarstvu (ANON., 2013.) , Zakonom o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu (ANON., 2013.d) te ako je potrebno i drugim zakonima. Jednom kada je SPH učinkovito i u potpunosti proveo sve korektivne mjere, što je provjereno od strane ovlaštene osobe te kada su poduzete i završene provedbene mjere, ovlaštena osoba mora sastaviti zapisnik i sve vezane dokumente i zapise unijeti u bazu podataka nadležnog tijela odnosno nadležnog tijela za provođenje službene kontrole. Ti podaci moraju se čuvati određeno vrijeme što je definirano zakonom, a koriste se u budućem postupku analize rizika te prilikom planiranja službenih kontrola (ANON., 2014.).

3. Materijal i metode rada

U skladu s ciljem ovoga rada, opisat ćemo postupke kontrole u klaoničkom objektu (klanje kopitara i papkara), te postupke i zadatke ovlaštenog veterinarara. Posebno ćemo se osvrnuti na rezultate službenih kontrola koje obavlja službeni veterinar kontrolnog tijela.

Osnovna djelatnost tvrtke u kojoj je obavljeno istraživanje je uslužno klanje papkara (goveda, svinje, koze, ovce) i kopitara (konji). Klaonički objekt je opremljen modernom klaoničkom opremom i komorama za rashlađivanje mesa, kako bi meso u najkraćem roku bilo spremno za daljnji transport. U tvrtki je uveden HACCP sustav. Klaonica posjeduje EU veterinarski broj što znači da ima pravo plasmana klaoničkih proizvoda unutar EU te u treće zemlje. Kapacitet klaonice je obrada oko 50 grla goveda dnevno. Klaonica je pod stalnim nadzorom veterinarske službe.

Tijekom 2016. godine praćene su službene kontrole u klaoničkom objektu. Prema planu službenih kontrola, kontrole se obavljaju jednom mjesečno. Da bi se službene kontrole provodile sustavno, bez obzira tko ih i gdje provodi, postoje obrasci za provođenje službenih kontrola karakteristični za tip objekta u kojem se kontrola provodi. U nastavku je prikazan primjer takvog obrasca koji odgovara objektu za klanje papkara i kopitara (Kontrolna lista za provedbu službene kontrole u objektima za klanje, rasijecanje, preradu i skladištenje mesa papkara i kopitara).

Kontrolno tijelo _____
Adresa _____
Br. zapisnika _____
Mjesto i datum _____

ZAPISNIK

o službenoj kontroli u objektu za _____
(*napisati :klanje/ rasijecanje/ preradu/ skladištenje/ mesa papkara i kopitara)
odobrenog broja _____
subjekta u poslovanju s hranom _____
na adresi _____
u objektu odobrenom za _____

(navesti odobrene djelatnosti objekta)

Dio objekta koji se kontrolira

(navesti dio objekta u kojem se provodi službena kontrola tog datuma)

Kontrolu izvršio-la:

(Ime i prezime ovlaštenog veterinaru)

Nazočni u ime stranke (zastupnik/opunomoćenik)

(Ime i prezime odgovorne osobe)

Službena kontrola je provedena temeljem članka 115. stavka 1. i stavka 3., te članka 154. stavka 2. podstavka 2. Zakona o veterinarstvu (Narodne novine br. 82/13, 148/13).

Započeto u _____ sati.

1. ODRŽAVANJE I HIGIJENA PROSTORIJA							
DIO A HIGIJENA PROSTORIJA U KOJIMA SE RUKUJE HRANOM I OSTALIH PROSTORIJA							
Zadovoljavajuće stanje:				S	N	NP	NAPOMENA
1	Površina zidova, stropova i stropnih konstrukcija, podova, vrata i prozora						
2	Površina radnih ploha						
3	Opreme za pranje ruku i sterilizatora						
4	Proizvodne opreme						
5	Temperatura vode u sterilizatorima je min 82°C						
6	Ulazna vrata sprječavaju ulazak štetočina						
7	Osigurana je odgovarajuća i dostatna umjetna ili prirodna izmjena zraka						
8	Ulaznih područja / područja otpreme						
9	Osigurano je adekvatno skladištenje i rukovanje ambalažom i repromaterijalom						
10	Sanitarnih prostorija						
11	Garderobe						
12	Prostorija za sanitaciju opreme						
13	Prostorija za skladištenje začina i aditiva						
14	Prostorija za skladištenje procesne opreme i pribora						
15	Područja za prijem i držanje životinja						
16	Područja za pranje vozila						
17	Osigurana je adekvatna prirodna ili umjetna rasvjeta						

DIO B		HIGIJENA OSOBLJA			
18	Osoblje nosi prikladnu i čistu radnu odjeću te ukoliko je potrebno zaštitne kape, maske, rukavice i obuću				
19	Bolesnim i djelatnicima s otvorenim ranama zabranjen je ulazak u objekt				
20	Djelatnici ne nose nakit				
21	Pranje ruku provodi se u skladu s procedurom				
22	Osobna higijena je zadovoljavajuća				
DIO C		HIGIJENA KLANJA			
23	Osigurano je odgovarajuće snabdijevanje pitkom vodom				
24	Upotrebljava se adekvatna oprema za pranje ruku, pregača				
25	Omamljivanje i iskrvarenje obavlja se na ispravan način i bez nepotrebnog odgađanja				
26	Rizik od kontaminacije mesa vodom za šurenje sveden je na minimum				
27	Koristi se sustav za iskrvarenje upotrebom tehnike „dva noža“				
28	Podvezivanje jednjaka ispravno je provedeno				
29	Podvezivanje rektuma ispravno je provedeno				
30	Nema kontakta radnih površina i trupova				
31	Spriječeno je istjecanje sadržaja probavnog trakta tijekom evisceracije				
32	Obrada glava primjereno je odvojena				
33	Skidanje kože ne prouzročuje kontaminaciju trupa				
34	Nema kontakta trupova s kožom i trupova s kojih je skinuta koža				
35	Trupovi nemaju znakova vidljivog fekalnog zagađenja				
36	Osigurana je adekvatna odvodnja otpadnih voda				
2.		PROVJERA SIROVINE			
37	Osigurani su prikladni uvjeti skladištenja za sirovinu i sastojke, kako bi se izbjeglo njihovo kvarenje te kako bi se zaštitili od kontaminacije				
38	Sirovina se zaprima na propisanoj temperaturi i o tome se vodi evidencija				
39	Sirovina se skladišti na propisanoj temperaturi				
40	Ukoliko je potrebno temperature skladištenja se evidentiraju				
41	Postoji dokumentacija s kojom je sirovina zaprimljena te se može dokazati sljedivost				
42	Ukoliko potječe iz drugog odobrenog objekta, propisno je označena				
3.		OBJEKTI ZA RASIJECANJE			
43	Prostorije za rasijecanje izgrađene su na način da se izbjegne kontaminacija mesa, omogućavajući kontinuirano odvijanje poslova ili osiguravajući odvojenost različitih serija/linija i vrsta mesa				
44	Obrada mesa organizirana je na način da se spriječi ili što je moguće više smanji kontaminacija mesa				
45	Tijekom rasijecanja ili bilo koje druge faze obrade, pakiranja i ambalažiranja, temperatura mesa održava se na najviše 3°C za jestive nusproizvode i 7°C za ostalo meso, pomoću temperature okoline od najviše 12°C				
4.		PROVJERA NAČINA PRAĆENJA I EVIDENCIJE KRITIČNIH KONTROLNIH TOČAKA I DOBRE HIGIJENSKE PRAKSE			
46	Postupci praćenja KKT provode se prema planu				
47	Postoje pisane procedure dobre higijenske prakse dostupne tijekom proizvodnje, pravilno popunjene te se postupci praćenja provode prema planu				
48	U objektu se vode propisane dnevne evidencije koje su pravilno popunjene				
49	Postoji dokumentacija i zapisi koji pokazuju učinkovitost primijenjenih mjera				
50	Čuvanje zapisa o praćenju postupaka provodi se prema planu				
51	Korektivne mjere uredno se bilježe				
52	Dokumentacija dokazuje da su provedene korektivne mjere učinkovite				
53	Dokumentacija i zapisi vode se i ažuriraju redovito i čuvaju kroz prikladno				

	vrijeme				
5. IDENTIFIKACIJSKA OZNAKA I NAČIN OZNAČAVANJA					
54	Hrana je označena propisanom identifikacijskom i/ili zdravstvenom oznakom				
55	Oznaka je stavljena izravno na pakovinu ili ambalažu, ili je otisnuta na etiketi pričvršćenoj na proizvod, pakovinu ili ambalažu, ili je to neuklonjiva privjesnica izrađena od otpornog materijala				
56	Pakovine rasječenog mesa ili jestivih nusproizvoda: oznaka je stavljena na naljepnicu pričvršćenu za ambalažu ili otisnuta na ambalaži, na način da se prilikom otvaranja ambalaže uništi (nije potrebno ako postupak otvaranja uništava ambalažu). Kada pakovina pruža istu zaštitu kao i ambalaža, oznaka se može staviti na pakovinu				
57	Oznaka se stavlja na vanjsku površinu spremnika ili ambalaže (za proizvode životinjskog podrijetla koji su smješteni u spremnike ili velika pakiranja, a namijenjeni su daljnjem rukovanju, preradi, pakiranju ili ambalažiranju u drugom objektu)				
58	Kod proizvoda životinjskog podrijetla koji se ambalažiraju za izravnu opskrbu krajnjeg potrošača, oznaka se stavlja na vanjsku stranu ambalaže				
6. KONTROLA GOTOVIH PROIZVODA I UVJETA ČUVANJA					
59	Higijenski uvjeti skladištenja gotovih proizvoda su zadovoljavajući				
60	Nepakirano meso i proizvodi skladište se odvojeno od pakiranog mesa i proizvoda, osim ako se skladište u različito vrijeme ili tako da materijal za pakiranje i način skladištenja ne može biti izvor kontaminacije mesa				
61	Meso i gotovi proizvodi se skladište na propisanoj temperaturi se održava na propisanoj temperaturi za vrijeme skladištenja				
62	Ukoliko je potrebno o temperaturama se vodi evidencija				
63	Gotovi proizvodi su označeni identifikacijskom oznakom				
64	Po oznakama na deklaraciji se može dokazati sljedivost				
7. PROVJERA TRGOVINSKIH DOKUMENATA					
65	Subjekt u poslovanju hranom primjenjuje postupke i sustave za identifikaciju subjekata u poslovanju s hranom od kojih je primio i kojima je isporučio proizvode životinjskog podrijetla				
66	Svaku zaprimljenu/otpremljenu pošiljku prati dokument koji dokazuje podrijetlo pošiljke				
67	Evidencija zaprimljenih pošiljki se uredno prijavljuje u računalnu aplikaciju VETI				
8. NUSPROIZVODI ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA I SPECIFICIRANI RIZIČNI MATERIJAL					
DIO A NUSPROIZVODI ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA					
68	Spremnici za nusproizvode su jasno označeni				
69	Iz prostora za rukovanje hranom nusproizvodi se uklanjaju što je moguće prije				
70	Ukoliko se nusproizvodi ne odvoze svakodnevno, postoji mogućnost hlađenog skladištenja nusproizvoda				
71	Različite kategorije nusproizvoda se zasebno skladište				
72	Skladište nusproizvoda je odvojeno od skladišta hrane				
73	Pošiljku nusproizvoda životinjskog podrijetla prati komercijalni dokument ili zdravstveni certifikat koji udovoljava propisanim zahtjevima te se čuva tijekom određenog razdoblja. Navedeni dokumenti sadrže podatke o količini materijala, opis materijala i njegove oznake				
DIO B SPECIFICIRANI RIZIČNI MATERIJAL					
74	Subjekt u poslovanju s hranom posjeduje procedure za postupanje SRM				
75	Životinje koje ne proizvode SRM kolju se odvojeno (na početku klanja) ili se provodi dekontaminacija prostorija i opreme za klanje prije ponovne				

	aktivnosti klanja				
76	Tonzile, crijeva od duodenuma do rektuma i mezenterij uklanjaju se kod goveda svih dobnih skupina				
77	Lubanja, ne uključujući čeljust, ali uključujući mozak i oči i leđnu moždinu uklanjaju se kod goveda starijih od 12 mjeseci				
78	Kralježnica (osim kralježaka repa, spinalnih i poprečnih izdanaka vrata, prsa i lumbalnog dijela te medijalnog grebena i krila sakralne kosti) uključujući dorzalne ganglije uklanja se kod goveda starijih od 30 mjeseci				
79	Uklanja se slezena i ileum kod ovaca i koza svih dobnih skupina				
80	Lubanja, uključujući mozak i oči, tonzile i leđna moždina uklanjaju se kod ovaca i koza starijih od 12 mjeseci ili koje imaju trajne sjekutiće				
81	Rasijecanje na polovice vrši se izbjegavajući koliko je moguće kontaminaciju trupova leđnom moždinom				
82	Postoji sustav za sakupljanje krhotina kostiju nastalih rasijecanjem kralježnice, koji osigurava da se takav materijal zbrinjava kao SRM				
83	Sustav za sakupljanje otpadne vode je opremljen otvorima za odvod prekrivenim rešetkama s otvorima ne većim od 6 mm				
84	Leđna moždina vadi se primjerenim i učinkovitim instrumentima				
85	Slojevi uskladištenog SRM-a su obojeni jasno vidljivom bojom				
86	SRM se sakuplja u kontejnere označenima natpisom "Specificirani Rizični Materijal samo za uklanjanje"				
87	SRM se skladišti odvojeno od materijala kategorije 3 i mesa namijenjenog ljudskoj prehrani				
88	U komorama za hlađenje, na trupovima goveda starijih od 12 mjeseci pregledava se da li ima ostataka leđne moždine				
9. PROVJERA POSTUPANJA SUKLADNO PROPISIMA O DOBROBITI ŽIVOTINJA					
89	Osobe koje se brinu o životinjama tijekom njihovog kretanja, smještaja u depou, sputavanja, omamljivanja i klanja posjeduju potrebno profesionalno znanje, umijeće i sposobnost za obavljanje navedenih poslova				
90	Oprema za istovar životinja ima pod koji nije sklizak i bočnu zaštitu bez otvora				
91	Tijekom istovara, životinje su pošteđene uznemirenosti, straha, patnji i bolova				
92	Pri istovaru i premještanju životinja nije vršen pritisak na bilo koji osjetljivi dio tijela životinje				
93	Životinje koje neće biti zaklane odmah po dolasku smještavaju se u depoe u kojima su zaštićene od nepovoljnih vremenskih uvjeta				
94	Pribor i oprema za sputavanje, omamljivanje i usmrćivanje životinja je redovno održavana i provjeravana				
95	Na mjestu klanja postoji odgovarajuća pričuvna oprema i pribor koji su pravilno održavani i redovni provjeravani				
96	Životinje su pravilno sputane prije omamljivanja				
97	Životinje su pravilno omamljene prije iskrvarenja				
98	Životinje se pravilno iskrvaruju odmah nakon omamljivanja				
99	Životinje koje se omamljuju ili usmrćuju postavljene su u takav položaj da se opremom može lako rukovati i primijeniti je jednostavno, precizno i točno u određeno vrijeme				

Opis nesukladnosti:

Kontrolirane temperature (trenutačne vrijednosti, broj komore, propisana temperatura npr. -18°C)

Kritična kontrolna točka

(navesti KKT koja se kontrolira tog datuma, proizvodni dio, linija i broj KKT)

Pregledani dokumenti (procedure, tablice, evidencije)

Pregledani laboratorijski nalazi (parametar, naziv laboratorija, broj nalaza, datum, vrijednost)

Zapisnik je pročitao stranci i na rad ovlaštenog veterinaru iz kontrolnog tijela subjekt u poslovanju s hranom daje sljedeće primjedbe:

Zapisnik je sastavljen u 2 primjerka od kojih se jedan uručuje subjektu u poslovanju s hranom.

Dovršeno dana _____ u _____ sati.

Potpis subjekta u poslovanju s hranom

Potpis ovlaštenog veterinaru kontrolnog tijela

4. Rezultati

Kao što smo već naveli, u odabranom klaoničkom objektu, sukladno planu kontrolnog tijela, službene kontrole se provode jednom mjesečno. Službenu kontrolu provodi ovlašteni veterinar, djelatnik kontrolnog tijela koje ima pravo kontrole i nadzora u klaoničkom objektu.

U periodu od ožujka 2016. godine do ožujka 2017. godine prikupljeni su podaci o deset provedenih službenih kontrola. Kroz taj period, odnosno provedene službene kontrole, povremeno su utvrđene manje nesukladnosti koje su prikazane u tablici 1.

Tablica 1. Rezultati službene kontrole u klaoničkom objektu

Službena kontrola/datum	Zadovoljavajuće stanje	Utvrđena nesukladnost	Korektivne mjere	Napomena
Ožujak 2016.	Osoblje nosi prikladnu i čistu radnu odjeću te ukoliko je potrebno zaštitne kape, maske, rukavice i obuću	Radna odjeća je prljava.	Potrebno je više voditi računa o higijeni osoblja. - imenovati odgovornu osobu za održavanje odjeće	SPH je imenovao osobu koja brine o održavanju odjeće istoga dana
Travanj 2016.	Sanitarni prostor je čist i održavan	Sanitarni prostor je prljav.	Potrebno je češće i kvalitetnije održavanje sanitarnog prostora - pozvati na odgovornost osobu zaduženu za čišćenje	SPH je razgovarao s čistačicom i utvrdio ponovno dinamiku čišćenja sanitarnog prostora
Svibanj 2016.	Temperatura vode u sterilizatorima je min. 82°C	Temperatura vode u sterilizatorima je oko 60°C.	Potrebno servisirati sterilizator te uspostaviti temperaturu od min. 82°C. - vremenski rok od 7 dana	Korektivna mjera je provedena u vremenu od tri dana. Postoji potvrda ovlaštenog serviseru.
Lipanj 2016.	Osigurana je adekvatna prirodna ili umjetna rasvjeta	U manipulativnom hodniku rasvjeta nije adekvatna - mračno je.	Potrebno osigurati jaču rasvjetu. - vremenski rok od 7 dana	SPH je pozvao električara koji je u zadanom vremenskom roku promijenio rasvjetno tijelo u hodniku
Srpanj 2016.	Omamljivanje i iskrvarenje se obavlja na ispravan način i bez nepotrebnog odgađanja	Dolazi do nepotrebnog odgađanja iskrvarenja jer omamljivanje i iskrvarenje provodi ista osoba.	Treba omogućiti dostatan broj radnika kako iskrvarenje i omamljivanje ne bi radila ista osoba. - vremenski rok od 1 dana	SPH je pojasnio da su mu dva radnika na bolovanju te je došlo do izmjene pozicije mesara na liniji klanja. Dogovoreno je da se linija uspori dok se barem jedan radnik ne vrati s bolovanja

Rujan 2016.	U objektu se vode propisane dnevne evidencije koje su pravilno popunjene	Evidencije nisu popunjene. Dva puta je propušteno evidentiranje temperature u hladnjači	Pozvati na odgovornost osobu zaduženu za popunjavanje evidencija. - vremenski rok odmah	Istoga dana SPH je izrekao usmenu opomenu osobi zaduženoj za evidencije
Listopad 2016.	Iz prostora za rukovanje hranom nusproizvodi se uklanjaju što je prije moguće	Spremnici za nusproizvode su puni te ih nitko ne uklanja	Potrebno educirati osoblje o riziku vezanom za nusproizvode te zadužiti osobu za taj zadatak. - vremenski rok od 3 dana	SPH je zamolio ovlaštenog veterinaru da njegovim zaposlenicima održi predavanje o higijenskoj dispoziciji nusproizvoda klanja
Studeni 2016.	Bolesnim i djelatnicima sa otvorenim ranama zabranjen je ulazak u objekt	Radnik na radnom mjestu kiše i kašlje, odnosno pokazuje simptome bolesti	Bolestan radnik ne smije biti u objektu dok ne preboli bolest - vremenski rok odmah	SPH je uputio radnika na liječnički pregled
Prosinac 2016.	Tijekom istovara, životinje su pošteđene uznemirenosti, straha, patnji i bolova	Tijekom istovara životinja u depo, radnik koristi prekomjernu silu te grubim postupanjem uzrokuje strah, bol i patnju životinjama	Potrebna je edukacija radnika o postupanju i dobrobiti životinja. - vremenski rok od dva mjeseca	SPH je uplatio tečaj o dobrobiti životinja pri usmrćivanju koji organizira HVK koji su pohađala dva radnika (priloženi su certifikati)
Ožujak 2017.	Životinje su pravilno omamljene prije iskrvarenja	Radnik zadužen za omamljivanje drži elektrode nepotrebno dugo na životinji	Potrebno je educirati radnika kako bi omamljivanje provodio stručno. - vremenski rok od dva mjeseca	SPH je pojasnio da je radnik na zamjeni a nije pohađao tečaj. Radnik koji ima potvrdu o edukaciji uputio ga je odmah u tehniku omamljivanja, a mesar je prijavljen na tečaj

Tijekom službenih kontrola provedenih u periodu od godinu dana utvrđen je manji broj nesukladnosti koje su u kratkom roku otklonjene, te je SPH normalno nastavio s radom. Utvrđene nesukladnosti mogu se grupirati, ovisno o tome što je njihov glavni uzrok. Tako postoje nesukladnosti vezane uz osoblje (higijena, stručnost, odgovornost...), sam objekt (loša izgradnja, loše projektiranje...), opremu u objektu (neadekvatni materijal, neispravnost opreme...).

Kao što je vidljivo iz navoda u Tablici 1., većina utvrđenih nesukladnosti tijekom službenih kontrola u ovom objektu odnosi se na osoblje, na njihovo zdravstveno stanje, higijenu, čistoću odjeće, ali i na njihovu odgovornost u stručnom radu.

Higijena osoblja predstavlja veliki problem. Nakon određivanja korektivnih mjera na način prikazan u Tablici 1. i nakon razgovora s osobljem, problem je otklonjen. Radnici objekta sada vode više računa o higijeni, a osoblje zaduženo za održavanje sanitarnog prostora obavlja svoj posao češće i kvalitetnije.

Upravi objekta ukazana je važnost zdravstvenog stanja osoblja, tj. ukazano je da bolesni radnici ne smiju biti u objektu gdje se radi s proizvodima životinjskog podrijetla zbog moguće kontaminacije proizvoda. Bolesni radnici moraju biti na bolovanju sve dok potpuno ne ozdrave, o čemu postoje liječničke potvrde. Kako je u tom trenutku uočen manjak radne snage, preraspodjelom radnika napravljena je greška u smislu postavljanja radnika na faze klaoničke obrade za koju nisu dovoljno educirani.

Kao što je vidljivo iz podataka u Tablici 1., jedna od navedenih nesukladnosti se odnosila na neispunjavanje evidencija. Određena je korektivna mjera kojoj je trebalo odmah pozvati na odgovornost osobu zaduženu za popunjavanje evidencija. Osoblje objekta također nije razumjelo važnost ispunjavanja dnevnih evidencija. Stoga je uprava objekta zajedno s ovlaštenim veterinarom objasnila radnicima zašto je to bitno, te je zadužila odgovornu osobu kako bi se izbjegao najčešći argument osoblja: 'to nije moja dužnost'.

Sljedeća je nesukladnost utvrđena u postupku klaoničke obrade. Naime, nusproizvodi nisu otklanjani pravovremeno što je predstavljalo potencijalan rizik za higijensku ispravnost i kakvoću mesa. Kako bi osoblje objekta bolje razumjelo problematiku te pravovremeno odvozilo nusproizvode životinjskog podrijetla iz prostorije za klaoničku obradu, ovlaštenu veterinar je održao edukaciju osoblja na tu temu. Osoblje je nakon toga

imalo više informacija, te su se nusproizvodi počeli odvoziti pravovremeno.

Što se samog objekta tiče, glavna zamjerka odnosi se na osvjetljenje manipulativnog hodnika, rasvjeta je bila preslaba. Naređeno je da u roku od 7 dana treba pojačati rasvjetu što je SPH i napravio.

Od opreme koja se koristi u objektu, utvrđeno je da je sterilizator noževa bio neispravan. Voda u njemu mora biti zagrijana na minimalno 83 °C, dok je u stvarnosti to bilo 62 °C, što je neprihvatljivo jer se gubi uloga sterilizatora. Sterilizator je poslan na servis te je kvar otklonjen u kratkom roku. Ovlašteni veterinar savjetovao je osoblje i upravu da redovito kontroliraju temperaturu vode u sterilizatoru kako bi se mogući kvar na vrijeme otkrio i otklonio.

Sve korektivne mjere koje su naređene provjerava odgovorna osoba. U našem je slučaju to bio ovlašteni veterinar.

5. Rasprava

Rezultati službenih kontrola provedenih u klaonici tijekom jednogodišnjeg perioda ukazuju na postojanje određenih nesukladnosti koje se odnose na sam objekt i opremu u objektu te na osoblje.

Najviše je nesukladnosti vezano uz osoblje (Tablica 1.). Problem je njihova stručnost i odgovornost te pozicija na liniji klanja, ali i osobna higijena. Međutim, osim osobne higijene sve su nesukladnosti osoblja indirektno vezane i uz aktivnost SPH. Uprava je ta koja mora poticati edukaciju radnika i provjeravati njihovu stručnost, ali i kontrolirati njihov rad. Nesukladnosti se možda i mogu smatrati manjim propustima i lakšim povredama rada, no u procesu proizvodnje hrane, takvi propusti mogu veoma lako dovesti do smanjivanja sigurnosti hrane.

Veoma je značajno da SPH shvate kako mesari moraju obnavljati svoje znanje o higijenskom minimumu. Naime, Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07) obvezuje osobe, koje na svojim radnim mjestima u proizvodnji ili prometu hrane dolaze u dodir s hranom, da moraju imati osnovna znanja o zdravstvenoj ispravnosti hrane i osobnoj higijeni. Tečajeve higijenskog minimuma prema osnovnom programu kandidati pohađaju prije početka rada, a potom svake četiri godine kandidati pohađaju tečajeve prema proširenom programu. Tečajevi se održavaju u svim gradovima, a briga su i Udruženja obrtnika (ANON., 2017e), te se održavaju u suradnji sa zavodima za javno zdravstvo. U Zagrebu se tečajevi održavaju u Zavodima za javno zdravstvo, u nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“, (ANON., 2017c), a održava ih i Hrvatski zavod za javno zdravstvo (ANON., 2017d). Osim tih, tečajevi se povremeno održavaju u Sesvetama te u gradovima: Samobor, Zaprešić, Jastrebarsko, Velika Gorica, Dugo Selo, Vrbovec i Sveti Ivan Zelina (o čemu se mesari mogu informirati na web stranicama Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Andrija štampar“, Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i Udruženja obrtnika Samobor).

Kada je riječ o manjkavoj stručnosti osoblja, opet je ta nesukladnost vezana uz odnos s poslodavcem (Tablica 1.). SPH trebaju inzistirati na edukaciji svojih djelatnika u području dobrobiti životinja pri usmrćivanju. Tečaj organizira Hrvatska veterinarska

komora rješenjem Ministarstva poljoprivrede, klasa: UP/I-322-01/13- 01/164, ur. broj: 525-10/0529-13-2, od 31. srpnja 2013. godine, a ovlaštena je za organizaciju tečajeva za djelatnike odobrenih objekata za klanje životinja koji rade sa živim životinjama sve do trenutka klanja, sukladno zahtjevima Uredbe 1099/2009/EU o zaštiti životinja u vrijeme usmrćivanja (ANON., 2016). Također, sukladno zahtjevima Uredbe poslodavac mora zahtijevati od svojih djelatnika da tečaj završe. Svakako treba imati na umu da bi bilo poželjno da, kada je riječ o manjim objektima, tečaj završe barem dva djelatnika.

Suradnja SPH i djelatnika je bitna i zbog podjele odgovornosti tijekom radnog procesa. Pri tome se ne smije smesti s uma da djelatnici moraju biti svjesni zahtjeva za higijenskim uvjetima na visokoj razini. Oni su educirani za obavljanje poslova klaoničke obrade, moraju se znati služiti suvremenom opremom te upotrebljavati zaštitnu opremu na svim radnim mjestima. Na SPH je da od djelatnika koji su opremljeni na odgovarajući način traži i korektno obavljanje radnih zadataka.

Također, SPH može u dogovoru s ovlaštenom osobom kontrolnog tijela organizirati edukaciju mesara kada je u pitanju edukacija u području higijene, dobre higijenske prakse u klaonici, higijenske dispozicije nusproizvoda klanja odn. u bilo kojem segmentu proizvodnih operacija koje utječu na sigurnost proizvoda (Tablica 1.).

Pomoćno osoblje u klaoničkom objektu koje je zaduženo za održavanje higijene i čistoće u prostorima za radnike mora biti upoznato s načinom čišćenja i pranja, a mora im se naglasiti važnost održavanja higijene u pogonu uopće. Na to se osvrćemo zbog činjenice da je primijećena nesukladnost koja se odnosi na prljavi sanitarni prostor te prljavu zaštitnu odjeću mesara (Tablica 1.).

Potom, djelatnici moraju biti svjesni da neredovito vođenje evidencije ili bilo koje druge dokumentacije može uzrokovati velike probleme u poslovanju SPH. Poslodavac mora uspostaviti korektan odnos s djelatnicima ali i način kontrole njihovog rada. Kako je u klaoničkom objektu u kojemu smo provodili službene kontrole uočena nesukladnost u vođenju evidencija (Tablica 1.), možemo pretpostaviti da odgovornost prema radu nije uvijek na odgovarajućoj razini. Pri rješavanju ove nesukladnosti SPH je imenovao odgovornu osobu za vođenje evidencije, što možda nije najspretnije rješenje, no tako je spriječio radnike da izbjegavaju obavljanje određenih „papirnatih“ poslova kojima nisu

skloni.

Uočene nesukladnosti odnose se i na sam objekt, odnosno osvjetljenje u manipulativnom hodniku (Tablica 1.). Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati objekti za klanje životinja, obradu, preradu i uskladištenje proizvoda životinjskog podrijetla (NN 20/1992) određeno je i kakva rasvjeta mora postojati u prostorijama, a umjetna rasvjeta mora biti odgovarajućeg intenziteta. Kako je riječ o manipulativnom hodniku koji nema prirodni izvor svjetlosti a kojim se radnici služe kako bi polovice smjestili u prostor za hlađenje, rasvjeta mora iznositi najmanje 220 lx.

Potom, pri jednoj se službenoj kontroli nesukladnost odnosila na neispravan sterilizator noževa zbog čega je temperatura bila oko 62 °C (Tablica 1.). Prema odredbama citiranog Pravilnika (ANON., 1992) temperatura mora iznositi najmanje 83 °C. Činjenica jest da se takav kvar mora uočiti na vrijeme i da bi o tome odgovorna osoba trebala, ili radnici na poziciji koja koristi sterilizator, obavijestiti SPH. Jednako tako, SPH mora voditi brigu o servisiranju opreme, o čemu bi se morala voditi i evidencija.

Sve nesukladnosti navedene u Tablici 1. morale su se ispraviti u roku koji je određen pri samoj službenoj kontroli. Ovisno o težini nesukladnosti, ovlašteni je veterinar odredio i korektivne mjere. Korektivne su se mjere morale primijeniti odmah (poput razgovora s pomoćnim osobljem, čistačicama oko održavanja higijene sanitarnih prostora i održavanja radne odjeće mesara) ili najdulje kroz dva mjeseca (primjer su mjere koje se odnose na edukaciju mesara, a vezane su na termine održavanja tečajeva potrebnih za dobro obavljanje poslova).

Sve naređene korektivne mjere trebaju se u zadanom roku provesti, što je SPH u našem primjeru i napravio, u nekim slučajevima i ranije nego što je bilo predviđeno u Zapisniku (Tablica 1.). Jesu li mjere provedene kako treba, prema postupku kontrolnog tijela koje je nadležno za predmetnu klaonicu, provjerava ovlašteni veterinar. Mogli bismo reći da je tijekom godine dana obavljanja službenih kontrola u objektu utvrđen manji broj nesukladnosti koje su se mogle otkloniti veoma brzo, i mogli bismo ih nazvati „lakšim nesukladnostima“.

Kao što smo već ranije spomenuli, ono što nedostaje u propisima je realnije određena učestalost službenih kontrola. Na taj se problem osvrnuo i Ivan Forgač, dr. med. vet.,

predsjednik Hrvatske veterinarske komore u svom uvodnom izlaganju „Veterinarstvo – stanje i prioriteti“ na 6. veterinarskom kongresu u Opatiji 2016. godine.

FORGAČ (2016) ističe konstantno smanjenje učestalosti službenih kontrola. Smatra da se učestalost ne određuje na osnovu kvalitetne analize rizika nego se podređuje količini novčanih sredstava. Razloge za tu tvrdnju nalazi u činjenici da su prihvaćene minimalne pristojbe koje SPH uplaćuju u Državni proračun, pa se pod izgovorom da sredstva za financiranje službenih kontrola nisu dostatna za kvalitetnu kontrolu hrane od polja do stola smanjuje učestalost službenih kontrola. FORGAČ (2016) naglašava da se istovremeno, dok nadležne službe smanjuju učestalost službenih kontrola povećava broj “plutajućih goveda”, siva ekonomija u sferi prometa životinja, klanja životinja, proizvodnje i prometa proizvoda životinjskog podrijetla, a kontrole uvezene hrane uopće ni nema. Jedan dio službenih kontrola preuzimaju državni inspektori. Navodeći još neke propuste u provođenju službenih kontrola autor ističe da se s obzirom na navedeno, postavlja pitanje funkcioniranja veterinarskih organizacija koje imaju status kontrolnog tijela. Smatra da navedeno smanjenje cijena službenih kontrola i konstantno smanjenje učestalosti obavljanja službenih kontrola kontrolna tijela dovode do toga da se od naknada za službene kontrole ne mogu pokriti svi troškove njihovog obavljanja.

6. Zaključci

Službene kontrole u klaonicama regulirane su propisima, a provode se različitom dinamikom, ovisno o kapacitetu objekta. Kontrole provode ovlaštene osobe kontrolnog tijela, ovlaštteni veterinar. Klaonica u kojoj su provedene službene kontrole tijekom jedne godine registrirana je za obavljanje uslužnih klanja papkara i kopitara, te je pod stalnim nadzorom veterinarske službe. Službene se kontrole obavljaju prema unaprijed utvrđenoj dinamici, jednom mjesečno. Rezultati službenih kontrola pokazali su da su tijekom jednogodišnjeg perioda utvrđene manje nesukladnosti koje se odnose na osoblje (zdravstveno stanje, higijena, stručnost i odgovornost pri obavljanju poslova), objekt (održavanje sanitarnih prostora, neodgovarajuća rasvjeta) i opremu u objektu (neispravna oprema, sterilizatori za nožve). Određene korektivne mjere SPH je primijenio a nesukladnosti otklonio na vrijeme, što je provjerio ovlaštteni veterinar. Na koncu možemo zaključiti da većina nesukladnosti proizlazi zbog nedovoljne edukacije mesara i pomoćnog osoblja, ali i nepravovremene reakcije SPH na nepravilnosti u radu djelatnika.

7. Literatura

ANONIMNO (1992): Pravilnik o uvjetima kojima moraju udovoljavati objekti za klanje životinja, obradu, preradu i uskladištenje proizvoda životinjskog podrijetla (NN broj 20/1992)

ANONIMNO (2007): Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07)

ANONIMNO (2012): HRN EN ISO/IEC 17020:2012. Ocjenjivanje sukladnosti -- Zahtjevi za rad različitih vrsta tijela koja provode inspekciju

ANONIMNO (2013): Zakon o veterinarstvu (NN br. 82/13)

ANONIMNO (2013a): Zakon o službenim kontrolama koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja (NN br. 81/13)

ANONIMNO (2013b): Pravilnik o uvjetima kojima moraju udovoljavati veterinarske organizacije, veterinarska praksa i veterinarska služba u sustavu provedbe veterinarske djelatnosti (NN br. 103/13).

ANONIMNO (2013c): Zakon o hrani (NN, 81/13; 14/14)

ANONIMNO (2013d): Zakon o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu (NN 81/13)

ANONIMNO (2014): Procedure za provođenje službenih kontrola u području sigurnosti hrane i hrane za životinje. Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane, Ministarstvo poljoprivrede

ANONIMNO (2016): Zapisnik s Godišnje skupštine Hrvatske veterinarske komore Veterinarski fakultet, 6. listopada 2016. (Klasa: 322-01/15-01/315 Ur. br.: 312-16-2, Zagreb, 18. listopada 2016.) Hrvatski veterinarski vjesnik, 24, 7-8, str. 7-22

ANONIMNO (2017): Znete li što je to akreditacija? http://www.akreditacija.hr/agencija/pdf/Znete_li_sto_je_akreditacija.pdf (pristupano siječanj 2017.)

ANONIMNO (2017a): <http://www.akreditacija.hr/onama> (pristupano siječanj 2017.)

ANONIMNO (2017b): <https://www.iso.org/about-us.html> (pristupano siječanj 2017.)

ANONIMNO (2017c): <http://www.stampar.hr/hr/tečaj-higijenskog-minimuma> (pristupano 12.6.2017.)

ANONIMNO (2017d): <https://www.hzjz.hr/higijenski-minimum/> (pristupano 12.6.2017.)

- ANONIMNO (2017e):<http://www.udruzenje-obrtnika-samobor.hr> (pristupano 12.6.2017.)
- BAGARIĆ, J. (2003): Primjena sustava HACCP u proizvodnji obarenih kobasica. Stručni magistarski rad
- FORGAČ, I. (2016): Veterinarstvo – stanje i prioriteti. Izlaganje sa 6. veterinarskog kongresa Opatija, 26.-29. listopada 2016. <http://veterina.com.hr/?p=57997> (pristupljeno 5.5.2017.).
- GULIJA, N. (2000): Provođenje HACCP koncepcija u izveznoj goveđoj klaonici. Diplomski rad
- LOVRIĆ, Z. (2016): Organizacija i upravljanje u klaoničkom objektu. Seminarski rad. Predmet: Organizacija i upravljanje u klaoničkom objektu. Poslijediplomski specijalistički studij Provedba veterinarskih postupaka sigurnosti hrane u klaoničkom objektu.
- MANDEK, S. (2013): Kontrolna tijela - organizacija službenih kontrola u Republici Hrvatskoj. Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane, Ministarstvo poljoprivrede. <http://veterina.com.hr/?p=24142> (pristupano, veljača 2017.)
- NJARI, B., N. ZDOLEC (2012): Klaonička obrada i veterinarski pregled. Veterinarski fakultet, Zagreb.
- NJARI, B., B. MIOKOVIĆ, L., KOZAČINSKI, Ž. CVRTILA FLECK, N., ZDOLEC (2012): Higijena i tehnologija hrane. U: Veterinarsko javno zdravstvo i sigurnost hrane. Ur. Njari B., Kozačinski L., Cvrtila Fleck Ž. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
- UREDBA (EZ) br. 852/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o higijeni hrane (SL L 139, 30. 4. 2004.)
- UREDBA (EZ) br. 853/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o utvrđivanju određenih higijenskih pravila za hranu životinjskog podrijetla (SL L 139, 30. 4. 2004)
- UREDBA (EZ) br. 854/2004 Europskog parlamenta i vijeća od 29. travnja 2004. o utvrđivanju posebnih pravila organizacije službenih kontrola proizvoda životinjskog podrijetla namijenjenih prehrani ljudi. L 139/206
- UREDBA (EZ) br. 882/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o službenim kontrolama koje se provode radi provjeravanja poštivanja propisa o hrani i hrani

za životinje te propisa o zdravlju i dobrobiti životinja (SL L 165, 30. 4. 2004)

ZDOLEC, N. (2006): Objekti za klanje životinja. Meso: prvi hrvatski časopis o mesu, Vol. VIII, No. 4, 191-193

ŽIVKOVIĆ, J. (2001): Higijena i tehnologija mesa. I. dio. Veterinarsko-sanitarni nadzor životinja za klanje i mesa (II. dopunjeno izdanje). pripremio i dopunio M. Hadžiosmanović., Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. „Orbis“ Zagreb.

8. Sažetak

SLUŽBENE KONTROLE U KLAONICAMA

Službene kontrole provode se radi provjere pridržavanja propisa o hrani i hrani za životinje te pravila o zdravlju i dobrobiti životinja. Njihova učestalost i opsežnost ovisi o kapacitetu klaonice i analizi rizika a provode ih ovlaštene osobe kontrolnog tijela, ovlaštene veterinari. U ovom su radu prikazani rezultati službenih kontrola u izvoznom klaoničkom objektu registriranom za uslužno klanje papkara i kopitara. Kontrole se provode jednom mjesečno a tijekom godine dana utvrđene su nesukladnosti koje se odnose na higijenu osoblja, prostorija u kojima se rukuje s hranom i higijenu klanja te postupanje s nusproizvodima. Također, uočene su nesukladnosti u postupanju sa životinjama u odnosu na propise o dobrobiti, kao i nedovoljna edukacija djelatnika u tom području. Nesukladnosti su se odnosile i na vođenje dnevnih evidencija. Određene su korektivne mjere koje je subjekt u poslovanju s hranom primijenio i uklonio nesukladnosti u predviđenom roku.

Ključne riječi: službene kontrole, klaonica, nesukladnosti, korektivne mjere

9. Summary

OFFICIAL CONTROLS IN SLAUGHTERHOUSES

Official controls are performed to ensure the verification of compliance with feed and food law, animal health and animal welfare rules. Frequency and broadness of official controls depend on size of slaughterhouse and proper risk analysis. Official controls are carried out by the competent authorities, Official Veterinarians.

In this diploma thesis, we present data from official controls carried out in export slaughterhouse registered for even-toed and odd-toed animals slaughtering. Official controls in this slaughterhouse carry out once per month and during a 12-month period we identified some non-compliances. Non-compliances identified in slaughterhouse referred to: personnel hygiene, slaughter hygiene, meat manipulation hygiene, condemned meat and offal disposal. Personnel also showed lack of knowledge related to animal welfare rules and aversion to daily evidence fulfilment.

Corrective measures and deadline for implementation were defined. Slaughterhouse successfully fulfilled all the requirements within demanded deadline.

Key words: official control, slaughterhouse, non-compliances, corrective measures

10. ŽIVOTOPIS

Goran Gluščić je rođen 8.2.1991. u Brežicama. Završio je Osnovnu školu Bogumila Tonija u Samoboru. 2009. godine završio je X. Gimnaziju "Ivan Supek" u Zagrebu, opći smjer, te upisuje Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Apsolvent je integriranog preddiplomskog i diplomskog studija Veterinarske medicine, smjer Higijena i tehnologija animalnih namirnica i veterinarsko javno zdravstvo.