

**SMJERNICE EU U PERADARSKOJ PROIZVODNJI  
KAVEZNI / ALTERNATIVNI NAČINI DRŽANJA  
– PRIMJENA U PRAKSI****D. Kralj***Uvod*

Nedovoljno osmišljene ekonomske i pravne mjere pretvorbe biveg društvenog sektora u poljoprivredi (i prerađivačko-prehrambenog kompleksa), kao i višegodišnja neodređena vanjsko trgovinska politika, no i kašnjenje s uključivanjem Hrvatske u gospodarske integracije (WTO, CEFTA i u EU), rezultiralo je tehnološkim zaostajanjem peradarskih farmi za proizvodnju konzumnih jaja, dok je situacija kod peradarskih farmi za proizvodnju mesa većim dijelom stabilna, i one su u tijeku tehnoloških zahtjeva i trendova proizvodnje.

Visoki eksterni troškovi proizvodnje, kruti porezni sustav, kronični nedostatak (za poljoprivredu nužnog) jeftinog kapitala, neracionalan trgovinski i distribucijski sustav, te nedostatna proračunska potpora neki su od glavnih čimbenika zaostajanja farmi za proizvodnju konzumnih jaja, te visokih cijena proizvoda.

Od 1960-ih godina nadalje peradarska proizvodnja u Hrvatskoj usmjerava se na industrijski način proizvodnje. Sve do 1991. godine neprekidno raste (stopa oko 3% god.), poprimivši u znatnom dijelu sve odlike suvremenoga »industrializiranog« peradarstva. Zbog ratnih razaranja, napuštanja peradarskih farmi, procesa pretvorbe i pada kupovne moći, u proteklom desetogodišnjem razdoblju dolazi isprva do znatnog pada proizvodnje i kasnije do stagnacije. Prema zastupljenosti pojedinih vrsta peradi (1990.), 93% otpada na kokoši, 2% čine pure, 2% patke i 3% guske. Ostale vrste peradi, kao što su biserke, prepelice, fazani i golubovi, čine neznatni dio populacije peradi. Potrošnja peradarskih proizvoda (mesa i jaja) *per capita* u Hrvatskoj u 2000., s oko 15 do 17 kg mesa peradi i 170-180 jaja, negdje je između svjetskog prosjeka i prosjeka visoko razvijenih zemalja.

---

Rad je priopćen na VII. simpoziju «Peradarski dani 2007.» s međunarodnim sudjelovanjem, Poreč, 07. - 10. svibnja 2007., Hrvatska  
Davorin Kralj, Big Dutchman Intl. GmbH, Njemačka

### *Proizvodnja jaja*

Prosječna vrijednost proizvodnje konzumnih kokošjih jaja (1997.-1999.) iznosi 3,6% ukupne vrijednosti poljoprivredne ili 9% stočarske proizvodnje, s tendencijom smanjivanja posljednjih godina, najviše zbog smanjene proizvodnje. Hrvatska je na razini samodostatnosti (100%), uvoz se iza 1996. godine znatno smanjuje. U prosjeku 1997.-1999. godine izvoz jaja se kretao oko 31,6 milijuna komada, dok je uvoz zastupljen znatno manje (oko milijun komada). Struktura proizvodnje kokošjih jaja kao i vrsta gospodarstva/proizvođača slični su proizvodnji tovljene peradi, a to je:

1. intenzivna proizvodnja na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima
2. intenzivna proizvodnja na velikim proizvodnim jedinicama-tvrtkama
3. ekstenzivna i sezonska proizvodnja na okućnicama.

Prva i druga vrsta proizvođača dobiva na važnosti, dok se trećoj smanjuje važnost u ukupnoj proizvodnji jaja. Danas, oko 30% proizvodnje jaja u Hrvatskoj dolazi iz ekstenzivne proizvodnje na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima, a 70% proizvodnje daju intenzivni sustavi. Domaća (poljoprivredna) politika se temeljila na zaštiti proizvodnje od uvozne konkurencije (kvotama, carinama), ali ne i novčanim potporama proizvođačima. Umanjenjem važnosti treće kategorije proizvođača širi se prostor za povećanje proizvodnje 1 i 2. kategorije. Istovremeno je zamjetan porast potrošnje jaja (8,12 kg na 8,3 kg odnos 2003:2004).

Trenutno u Hrvatskoj u organiziranoj proizvodnji od cca. 1.900.000 – 2.200.000 nesilica samo cca. 220.000 ili cca. 10 - 11,6 % je u kavezima izrađenim po EU standardima (mada još uvijek neobogaćenim) ili u alternativnim sustavima držanja. Ograničenja u proizvodnji kokošjih jaja javljaju se u pogledu nerazvijenog kreditnog tržišta zbog mogućeg povećanja (ili osnivanja) proizvodnje, poglavito što je u toj proizvodnji bitna ekonomija veličine (u smislu povećanja ekonomičnosti poslovanja). Postojeća izražena sezonska kolebanja u ponudi i cijenama dijelom proizlaze zbog nazočnosti tradicijskih proizvođača, a dijelom i velikih (ali i slabije tržištu prilagodljivih) intenzivnih proizvođača. Smanjivanje carinskih stopa može utjecati na to da će se postojeće fluktuacije cijena kokošjih jaja smanjiti zbog možebitnog utjecaja inozemne ponude. Analiza konkurentnosti (po metodi DRC) pokazuje da je proizvodnja jaja u intenzivnim sustavima međunarodno konkurentna. To je razumljivo s obzirom na postojeću razinu tehnološke učinkovitosti (količina jaja po nesilici godišnje i konverzija hrane za nesilice) i genetskih osobina (koje su iste ili slične onima i u drugim zapadnim zemljama).

U proizvodnji jaja vrlo je važna ekonomija veličine, stoga su nužne investicije za povećanje proizvodnje. Tu su prije svega nužne državne mjere

usmjerene na bolje funkcioniranje kreditnog tržišta, kako bi više poljoprivrednika moglo ostvariti kredit pod tržišnim uvjetima.

Cijena jaja, pod utjecajem konkurencije na tržištu, smanjuje se više od cijena hrane za perad, a to se bitno održava na ekonomičnost proizvodnje. Na nju utječe ekonomija veličine, niži varijabilni ali i fiksni troškovi proizvodnje.

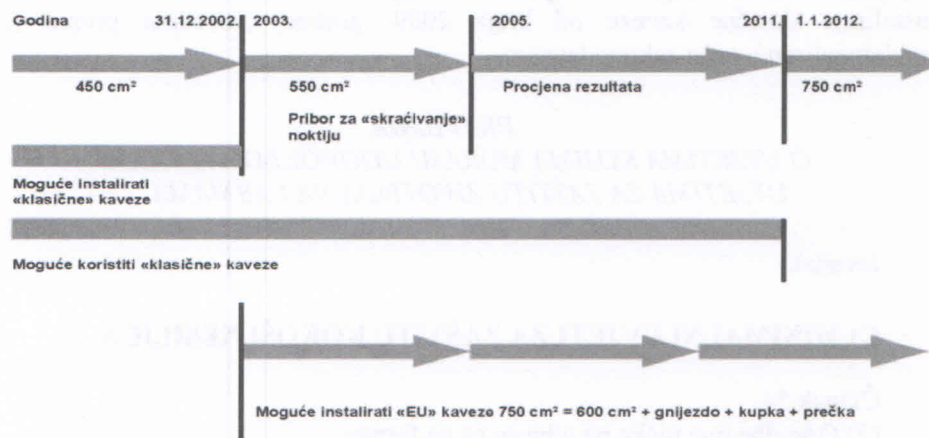
Tablica 1.- Robna razmjena jaja Hrvatske s zemljama ZB u 2005. g.

	uvoz		izvoz		saldo	
	tona	USD	tona	USD	tona	USD
Jaja	743	841.087	88	318.100	-655	-522.987

Izvor: KONKURETNOSTI HRVATSKE POLJOPRIVREDE I PREHRAMBENE INDUSTRIJE PREMA ZEMLJAMA ZAPADNOG BALKANA, Zagreb 2006

Ulaskom Hrvatske u EU javit će se novi problemi držanja peradi za proizvodnju konzumnih jaja. Tranzicijski šok bi mogao znatno utjecati na ekonomičnost proizvodnje, te se u pripremnom razdoblju velike i srednje tvrtke moraju prilagoditi propisima EU, jer se bi u protivnom moglo dogoditi da zbog nepripremljenosti, a pod uvjetom prihvaćanja propisa od razine samodostatnosti postanemo uvoznik jaja.

### Propisi EU za držanje konzumnih nesilica



Sljedeći propisi važe:

- No 87 (Strasbourg 10/3/76) on the Protection of Animals Kept for Farming Purposes;
- No 145 (Strasbourg 6/11/92) - Protocol of amendment to the above (farm animal) convention;

- No 65 (Strasbourg 13/12/68) on the Protection of Animals During International Transport;
- No 102 (Strasbourg 10/5/79) on the Protection of Animals at Slaughter.

**Council Decision 78/923/EEC:** approved the European Convention on the Protection of Animals Kept for Farming Purposes.

**Council Decision 92/583/EEC:** approved the Protocol of Amendment to the European Convention on the Protection of Animals Kept for Farming Purposes.

**Council Directive 98/58/EC** of 20 July 1998 concerning the protection of animals kept for farming purposes, lays down Community provisions designed to give effect to the principles laid down in the Convention.

**Commission Regulation 93/1274/EEC** introducing detailed rules on certain marketing standards for eggs.

**Council Directive 88/166/EEC** complying with the judgement of the Court of Justice in Case 131/86 (annulment of Council Directive 86/113/EEC of 25 March 1986) laid down minimum standards for the protection of laying hens kept in battery cages.

**Council Directive 1999/74/EC** of 19 July 1999 laying down minimum standards for the protection of laying hens repeals Directive 88/166/EEC with effect from 1 January 2003 and phases out the traditional battery cage.

S obzirom da su u Hrvatskoj u uporabi «klasični» kavezni, potrebno je napomenuti da oni mogu biti u uporabi do kraja 2011. godine, dok nije moguće instalirati klasične kaveze od kraja 2009. godine. Navedeni propis je implementiran u naše zakonodavstvo:

#### *PRAVILNIK*

#### *O UVJETIMA KOJIMA MORAJU UDOVOLJAVATI FARME I UVJETIMA ZA ZAŠTITU ŽIVOTINJA NA FARMAMA.*

Izvadak:

### **C) MINIMALNI UVJETI ZA ZAŠTITU KOKOŠI NESILICA**

Članak 54.

(1) Odredbe ove točke ne odnose se na farme:

- a) s manje od 350 kokoši nesilica;
- b) za uzgoj matičnog jata nesilica.

(2) Na farme iz stavka 1. ovoga članka, u dijelu koji se odnosi na zaštitu kokoši nesilica, primjenjuju se odredbe članka 19. do 30. ovoga Pravilnika.

### *Alternativni sustav uzgoja*

#### Članak 56.

(1) Sustavi moraju biti opremljeni tako da se kokošima nesilicama osigura:

a) najmanje 10 cm prostora za hranjenje po jednoj kokoši kod ravnih hranilica, odnosno najmanje 4 cm prostora za hranjenje po jednoj kokoši kod okruglih hranilica;

b) najmanje 2,5 cm prostora za piće po jednoj kokoši kod ravnih pojilica, odnosno najmanje 1 cm prostora za piće po jednoj kokoši kod okruglih pojilica. Kod napajanja kapljičnim pojilicama i šalicama za napajanje mora biti najmanje jedna pojilica na 10 kokoši. Ako su mjesta za napajanje opskrbljena fiksno postavljenim pojilicama, tada se u dometu svake kokoši moraju nalaziti barem po dvije šalice za napajanje ili dvije kapljične pojilice;

c) odvojen prostor za nešenje jaja za svaku kokoš pojedinačno (gnijezdo) ili za skupinu kokoši (zajedničko gnjezdište). U slučaju pojedinačnih gnijezda, mora biti osigurano najmanje 1 gnijezdo na 7 kokoši, dok kod korištenja zajedničkog gnjezdišta mora biti osigurano najmanje 1 m<sup>2</sup> gnjezdišta za najviše 120 kokoši;

d) najmanje 15 cm dužine odgovarajuće grede (bez oštih rubova) po jednoj kokoši. Grede ne smiju biti namještene iznad stelje. Vodoravna udaljenost među pojedinim gredama mora iznositi najmanje 30 cm. Vodoravna udaljenost između grede i zida mora iznositi najmanje 20 cm;

e) najmanje 250 cm<sup>2</sup> površine sa steljom za kokoši, koja mora pokrivati najmanje jednu trećinu podne površine. Stelja mora biti čista, suha i ne smije štetiti zdravlju kokoši te od prhkog materijala koji omogućava kokošima zadovoljenje njihovih etoloških potreba.

(2) Podovi moraju biti oblikovani tako da odgovarajuće podupru svaki naprijed okrenuti prst na obje noge.

(3) Kod sustava uzgoja pri kojem se kokoši nesilice mogu slobodno kretati među pojedinačnim etažama:

a) ne smije biti više od 4 etaže;

b) među pojedinim etažama mora biti najmanje 45 cm prostora;

c) pojilice i hranilice moraju biti raspoređene tako da su jednako dostupne svim kokošima;

d) etaže moraju biti uređene tako da feces ne pada na donje etaže.

(4) Kod sustava uzgoja pri kojem kokoši nesilice imaju uređen ispust:

a) mora biti osigurano više otvora za neposredan izlazak u slobodni prostor, visokih najmanje 35 cm i širokih najmanje 40 cm te razmještenih po cijeloj dužini objekta. U svakom slučaju na skupinu od 1000 kokoši zajednički otvor mora iznositi 2 m.

b) otvoreni ispusti moraju imati površinu primjerenu gustoći naseljenosti i prirodni terena, moraju biti ograđeni i omogućiti zaklon od nepovoljnih vremenskih uvjeta i grabežljivaca te imati odgovarajuće pojllice ukoliko je to potrebno.

(5) Gustoća naseljenosti ne smije biti veća od 9 kokoši nesilica na m<sup>2</sup> korisne površine.

#### *Sustavi uzgoja u neobogaćenim baterijskim kavezima*

##### Članak 57.

Sustavi uzgoja u neobogaćenim baterijskim kavezima moraju ispunjavati sljedeće uvjete:

a) za svaku kokoš nesilicu na raspolaganju mora biti najmanje 550 cm<sup>2</sup> korisne površine, mjereno u vodoravnoj ravnini;

b) svaki kavez mora imati hranilicu dužine najmanje 10 cm po pojedinoj kokoši;

c) svaki kavez mora imati pojilicu u obliku korita dužine 10 cm po jednoj kokoši ili dvije kapljične pojillice ili dvije šalice za napajanje;

d) kavezi moraju biti visoki najmanje 40 cm na najmanje 65% površine kaveza i ne niži od 35 cm na bilo kojoj točki;

e) podovi moraju biti oblikovani tako da odgovarajuće podupiru svaki od naprijed okrenutih prstiju na svakoj nozi. Nagib poda ne smije biti veći od 14% ili 8°. Ako podovi nisu napravljeni od pravokutne žičane mreže, nagib poda može biti veći;

f) kavezi moraju biti opremljeni odgovarajućim materijalom za trošenje kandži.

#### *Sustav uzgoja u obogaćenim baterijskim kavezima*

##### Članak 58.

*Svi obogaćeni baterijski kavezi moraju ispunjavati sljedeće uvjete:*

1) kokoši nesilice moraju imati:

a) najmanje 750 cm<sup>2</sup> površine kaveza po kokoši, od čega 600 cm<sup>2</sup> korisne površine. Visina kaveza, osim visine nad korisnom površinom, mora iznositi najmanje 20 cm na svakoj točki, a ukupna površina ni kod jednog kaveza ne smije biti manja od 2000 cm<sup>2</sup>;

b) gnijezdo;

c) stelju koja ispunjava uvjete iz članka 56. stavka 1. točke e) ovoga Pravilnika te koja omogućava kljucanje i čeprkanje;

d) odgovarajuće grede, dužine najmanje 15 cm po jednoj kokoši.

2) svaki kavez mora imati hranilicu dužine najmanje 12 cm po jednoj kokoši;

3) svaki kavez mora imati na raspolaganju sustav za napajanje, dostatan broju kokoši. Ako se koriste kapljične pojilice ili šalice za napajanje najmanje dvije moraju biti dostupne svakoj kokoši;

4) u svrhu lakše kontrole, naseljavanja ili vađenja kokoši, prolaz među pojedinim redovima kaveza mora biti širok najmanje 90 cm, a udaljenost od poda objekta do prvog reda kaveza mora iznositi najmanje 35 cm;

5) kavezima moraju biti opremljeni odgovarajućim materijalom za trošenje kandži.

### *Registracija farmi*

#### Članak 59.

(1) Farme iz članka 1., 56., 57. i 58. ovoga Pravilnika moraju biti registrirane pri Upravi.

(2) Zahtjev za registraciju farmi iz stavka 1. ovoga članka podnosi se nadležnom veterinarskom uredu.

(3) Zahtjev iz stavka 2. ovoga članka sadrži:

#### PODATKE O FARMI

a) naziv i adresu gospodarstva tj. adresu na kojoj se nalazi objekt, ako nije smješten na istoj adresi kao i gospodarstvo,

b) ime i adresu fizičke osobe odgovorne za životinje, ukoliko ta osoba nije njihov posjednik;

c) registracijske brojeve drugih objekata za koje je odgovorna osoba iz točke b) ovoga stavka;

#### PODATKE O POSJEDNIKU, AKO TO NIJE OSOBA KOJA JE ODGOVORNA ZA ŽIVOTINJE

d) ime i adresu te sjedište posjednika, u slučaju da to nije ista osoba koja je odgovorna za životinje;

e) registarske brojeve drugih objekata/gospodarstava, koje posjeduje ili kojima upravlja;

#### DRUGE PODATKE O FARMI

f) maksimalan kapacitet objekta, izraženo brojem životinja koje se mogu istovremeno uzgajati na farmi, u skladu s odobrenom projektnom dokumentacijom. Za već izgrađene farme koje nemaju obvezu izrade tehnološke dokumentacije, maksimalan kapacitet u skladu s odredbama ovoga Pravilnika koje uređuju pitanje dobrobiti životinja;

- g) naziv ovlaštene veterinarske organizacije i ime i prezime ovlaštenog/ovlaštenih veterinarara odgovornog/ih za provedbu poslova iz područja javnih ovlasti;
  - h) za uzgoje kokoši nesilica identifikacijski broj farme mora sadržavati i sljedeći kod koji određuje vrstu uzgoja:
    - broj 1 za slobodni uzgoj;
    - broj 2 za stajski uzgoj;
    - broj 3 za baterijski uzgoj.
- (4) Zahtjevu iz stavka 2. ovoga članka prilaže se i izjava posjednika da uzgoj ispunjava uvjete iz ovoga Pravilnika.
- (5) Posjednik mora o svim promjenama podataka iz stavka 3. ovoga članka odmah obavijestiti nadležni veterinarski ured radi izmjene podataka u Upisniku.

## V. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

### Članak 60.

(1) Farme iz članaka 56., 57. i 58. ovoga Pravilnika moraju biti registrirane i mora im biti dodijeljen identifikacijski broj do 1. siječnja 2008. godine.

(2) Uzgoj u kavezima iz članka 57. ovoga Pravilnika dopušten je do 1. siječnja 2012. godine, a od 1. siječnja 2009. godine kavezni se ne smiju više proizvoditi niti prvi put stavljati u upotrebu.

### Članak 61.

(1) Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmoga dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

(2) Iznimno od stavka 1. ovoga članka:

- na farme na koje se odnose odredbe članaka 31., članka 50. stavka 3. i članka 56. stavaka 1. do 4. ovoga Pravilnika, počinju se primjenjivati od 1. siječnja 2009. godine;
- na novoizgrađene i obnovljene farme te one koje se, nakon stupanja na snagu ovoga Pravilnika, prvi put koriste, odredbe članka 39. stavaka 2. do 6. i članka 51. stavaka 1. do 3. i stavka 10. ovoga Pravilnika, počinju se primjenjivati od 1. siječnja 2009. godine;
- na farme koje su izgrađene prije stupanja ovoga Pravilnika na snagu, odredbe članka 39. stavaka 2. do 6. i članka 51. stavaka 1. do 3. i stavka 10. ovoga Pravilnika, počinju se primjenjivati od 1. siječnja 2013. godine;



- na farme koje su izgrađene prije stupanja na snagu ovoga Pravilnika, članak 56. stavak 5. ovog Pravilnika počinje se primjenjivati od 1. siječnja 2012. godine;
- odredbe članka 57. ovoga Pravilnika počinju se primjenjivati od 1. siječnja 2009. godine;
- odredbe o uzgoju u kavezima iz članka 58. ovoga Pravilnika počinju se primjenjivati od 1. siječnja 2009. godine.

Provedba legislative EU postaje nužnost, bez obzira na termin ulaska u EU, te se implementacija zakonskih okvira EU nalaže kao nužnost. U svrhu provedbe prilagodbe direktivama EU, nameću se sljedeća moguća rješenja:

#### **A) Kavezni sistemi držanja**

**Nove direktive – 1999 – direktiva 88/166/EEC s primjenom od 01/01/2003**

##### **(New Directive in 1999 - Phase Out of Traditional Battery Cages**

**Council Directive 1999/74/EC of 19 July 1999 laying down minimum standards for the protection of laying hens repeals Directive 88/166/EEC with effect from 1 January 2003,**

a) Držanje u klasičnim kavezima do kraja 2011. g, s poštivanjem odredbe o broju životinja po kavezu, odnosno implementacija odredbe 550 cm<sup>2</sup> po životinji i postavljanje pribora za skraćivanje / brušenje noktiju. S obzirom na klasične kaveze koji su instalirani isto može značiti umanjenje kapaciteta farme za cca. 20-25 %, dok fiksni troškovi farme ostaju isti. Navedeno ozbiljno ugrožava ekonomsku isplativost proizvodnje. Prednost je što investicija u opremu farme nije potrebna.

b) Obogaćeni kavezi – tzv. EU kavezi, instaliranje istih, ali bez opreme navedene u direktivi, instalacija opreme 2012.

c) Obogaćeni kavezi – tzv. EU kavezi, instaliranje istih, s kompletnom opremom navedenom u direktivi, instalacija opreme 2012.

#### **B) Alternativni sistemi držanja**

##### **Uredba komisije 93/1274/EEC**

Upućuje na detaljna pravila kod izvjesnih marketinških standarda za jaja.

**Commission Regulation 93/1274/EEC** introducing detailed rules on certain marketing standards for eggs.

Uredba komisije 93/1274 postavlja generalna pravila tržišta jaja. Isto uključuje i standarde za označavanje koji se mogu koristiti kod:

a. Free Range / Slobodnog držanja

- b. Semi-intensive / Polu intenzivnog držanja
- c. Deep litter / Držanja na dubokoj stelji – podni sistem
- d. Perchery (barn) / Etažni sistem držanja u staji

### **Kavezni sistemi – EU direktive – generalna pravila**

#### **EU direktive / Council Directive 88/166/EEC**

Trenutno - Navedeni propis vrijedi za države nečlanice EU

Direktiva 88/113 od 25/03/1996 – originalna direktiva uređuje standarde za držanje nesilica u kavezima/baterijama. Ista direktiva usklađena je s European Court of Justice (ECJ).

Direktiva uređuje minimalne standarde za držanje nesilica u kavezima/baterijama za sve kaveze ugrađene od 01/01/1998, no primjenjuje se na sve kaveze od 01/01/1995. Ista uključuje:

- a. Najmanje 450 cm<sup>2</sup> površine poda za svaku nesilicu.
- b. Žlijeb za hranjenje mora biti bez restrikcija i dužine najmanje 10 cm po životinji.
- c. Svaki kavez mora imati kontinuirani sistem napajanja po cijeloj dužini kaveza, osim kod nippila ili čašica. Najmanje 2 nipple ili 2 čašice moraju biti instalirane unutar svakog kaveza.
- d. Kavezi moraju biti visine najmanje 40 cm u dužini od najmanje 65% površine kaveza, te ne smiju biti visine manje od 35 cm u bilo kojoj točki.
- e. Pod kaveza mora biti konstruiran da nesilice mogu čvrsto stajati. Nagib poda ne smije biti veći od 14% (pojedine članice mogu donijeti drugačiji propis).
- f. Direktiva zahtijeva da članice osiguraju provedbu uvjeta i preuzmu brigu oko provođenja nadzora provedbe uvjeta.

Dodatne odredbe (Annex) uključuju:

- Izvedbeni materijali moraju biti takovi da isključe mogućnost povreda;
- Kavez mora biti osiguran da životinje ne mogu izići;
- Perad mora imati pristup do adekvatne, nutricionistički vrijedne, higijenski ispravne hrane svaki dan, te pristup svježoj vodi neprekidno (osim u slučaju profilaktičkih zahvata);
- Osigurana izolacija i ventilacija;
- Perad mora biti nadzirana od strane dovoljnog broja obučenog i iskusnog personala;
- Perad mora biti nadzirana bar jednom dnevno pod dovoljnim svjetlom za tu svrhu;
- Smještaj na više od tri reda može biti dopušten samo u slučaju da je osiguran nadzor viših redova;
- Osigurati tretman peradi koja nije dobra zdravlja, svi problemi/ nepovoljni faktori okoline moraju biti otklonjeni;

- Automatizirana oprema mora se provjeriti bar jednom dnevno, nepravilnosti otkloniti, te postaviti alarmni sistem za slučaj greške;
- Osigurati čistoću i dezinfekciju.

### **Nove direktive – 1999 – direktiva 88/166/EEC s primjenom od 01/01/2003**

#### **(New Directive in 1999 - Phase Out of Traditional Battery Cages**

**Council Directive 1999/74/EC** of 19 July 1999 laying down minimum standards for the protection of laying hens repeals Directive 88/166/EEC with effect from 1 January 2003.

#### **Klasični kavezi / Unenriched Cages**

Uzgoj / proizvodnja u klasičnim kavezima zabranjena je od 01/01/2012  
Nije moguće instalirati klasične kaveze od 01/01/2003. (HR 01/01/2009)

Od 2003, svi «klasični» kavezi moraju biti opremljeni:

- Najmanje 550 cm<sup>2</sup> površine poda za svaku nesilicu.
- Žlijeb za hranjenje dužine najmanje 10 cm po životinji.
- Svaki kavez mora imati kontinuirani sistem napajanja po cijeloj dužini kaveza, osim kod nippla ili čašica. Najmanje 2 nipple ili 2 čašice moraju biti instalirane unutar svakog kaveza i lako dostupne svakoj životinji.
- Kavezi moraju biti visine najmanje 40 cm u dužini od najmanje 65% površine kaveza, te ne smiju biti visine manje od 35 cm u bilo kojoj točki.
- Pod kaveza mora biti konstruiran da nesilice mogu čvrsto stajati. Nagib poda ne smije biti veći od 8% - 14%.
- Kavezi moraju biti opremljeni priborom za skraćivanje / brušenje noktiju.

#### **Obogaćeni kavezi / Enriched Cages**

Sljedeći minimalni zahtjevi moraju se poštivati of 01/01/2002 (HR 01/01/2012)

- Najmanje 750 cm<sup>2</sup> površine poda za svaku nesilicu, od toga 600 cm<sup>2</sup> iskoristivo. Visina kaveza na mjestima osim iskoristivog prostora mora iznositi najmanje 20 cm u svakoj točki. Kavez ne može imati površinu manju od 2.000 cm<sup>2</sup>.
- Gnijezdo
- Stelja za kljucanje i «kupanje»
- Prečka, dužine najmanje 15 cm po kokoši
- Žlijeb za hranjenje dužine najmanje 12 cm po životinji.
- Svaki kavez mora imati kontinuirani sistem napajanja po cijeloj dužini kaveza, osim kod nippla ili čašica. Najmanje 2 nipple ili 2 čašice moraju biti instalirane unutar svakog kaveza i lako dostupne svakoj životinji.

- Prolaz između kaveza je najmanje 90 cm, kao i visina od poda do poda prvog kaveza najmanje 35 cm.

- Kavezi moraju biti opremljeni priborom za skraćivanje / brušenje noktiju.  
Ne kasnije od 01/01/2005 komisija će dostaviti vijeću izvještaj izrađen na bazi mišljenja Znanstvenog Veterinarskog Komiteta (Scientific Veterinary Committee), o različitim sistemima držanja nesilica, a posebno dio obuhvaćen direktivom uzevši u obzir sve patološke, zootehničke, fiziološke i etičke aspekte različitih sistema i njihov utjecaj na zdravlje životinja i okolinu.

#### **Alternativni sistemi / Alternative Systems – generalna pravila**

Od 01/01/2002 svi novi ili rekonstruirani sistemi moraju imati (HR 01/01/2009 – za novoizgrađene farme i 01/01/2012 za farme izgrađene prije stupanja pravilnika na snagu)

- a. Linearne hranilice s najmanje 10 cm hranidbenog prostora po životinji ili okrugle hranilice s najmanje 4 cm hranidbenog prostora po životinji.
- b. Bilo koji sistem napajanja – kontinuirani sistem s najmanje 2,5 cm pojidbenog prostora po nesilici, ili najmanje 1 cm pojidbenog prostora po nesilici kod okruglih pojilica. Kod nipple pojilica ili čašica mora biti najmanje 1 na 10 životinja. Najmanje dvije nipple ili čašice moraju biti dostupne svakoj životinji.
- c. Jedno gnijezdo za svakih sedam nesilica, ili kod grupnih gnijezda jedan kvadratni metar gnijezda na najviše 120 nesilica.
- d. Adekvatne prečke, osigurati najmanje 15 cm prečke po kokoši.
- e. Najmanje 250 cm<sup>2</sup> područja pokrivenog steljom po kokoši, na najmanje 1/3 poda.

Svi sistemi moraju biti opremljeni sa sljedećim minimalnim standardima počevši od 01/01/2007.

- Konstrukcija poda mora biti izvedena na način da podržava smjer prednjih noktiju noge.
- Kad se koristi više etažni sistem, nije dopušteno instalirati više od 4 razine, dopušten prostor između etaža je 45 cm, pojidbeni i hranidbeni sistem mora biti postavljen da osigurava, etaže moraju biti uređene na način da izmet ne pada na etažu ispod.
- U sistemima s otvorenim držanjem mora biti više otvora za izlaz, visine 35 cm i širine 40 cm, koji osiguravaju direktan pristup otvorenom prostoru, s ukupnim otvorom od najmanje 2 metra po grupi od 1,000 kokoši.
- Otvoreni prostor mora biti odgovarajuće veličine za naseljenost za pojedino jato, te zemljište uvjetno za držanje jata, opremljeno sa skrovištem u slučaju lošeg vremena.

Naseljenost ne smije preći 9 (devet) nesilica po m<sup>2</sup> upotrebljivog prostora. Pojedine zemlje članice su ovlaštene da potvrde naseljenost do 12 (dvanaest)

nesilica po m<sup>2</sup> gdje upotrebljivi prostor odgovara površini zemljišta, a u uporabi je prije od 03/08/1999.

Unutar ovih uredbi navedena pravila za proizvodnju jaja mogu se koristiti ako se poštuju sljedeći kriteriji:

**a) Free Range Eggs / Proizvodnja jaja kod slobodnog držanja**

Mora biti izvedena pod sljedećim uvjetima:

- Kokoši imaju neprekidan pristup otvorenom prostoru,
- Zemljište na koje životinje imaju pristup mora biti uglavnom pokriveno vegetacijom,
- Najveća naseljenost ne smije biti veća od 1,000 kokoši po hektaru zemljišta dostupnog kokošima, odnosno po jednoj kokoši mora biti osigurano 10 m<sup>2</sup>,
- Unutrašnjost zgrade mora biti uređena da zadovolji uvjete specificirane za držanje na c) dubokoj stelji ili d) držanje na podu.

**b) Semi-intensive / Polu-intenzivni način držanja**

Mora biti izveden pod sljedećim uvjetima:

- Kokoši imaju neprekidan pristup otvorenom prostoru,
- Zemljište na koje životinje imaju pristup mora biti uglavnom pokriveno vegetacijom,
- Najveća naseljenost ne smije biti veća od 4,000 kokoši po hektaru zemljišta dostupnog kokošima, odnosno po jednoj kokoši mora biti osigurano 2,5 m<sup>2</sup>,
- Unutrašnjost zgrade mora biti uređena da zadovolji uvjete specificirane za držanje na c) dubokoj stelji ili d) držanje na podu.

**c) Deep litter / Držanje na dubokoj stelji**

Mora biti izveden pod sljedećim uvjetima:

- Najveća naseljenost ne smije biti veća od 7 kokoši po m<sup>2</sup> iskoristivog podnog prostora
- Najmanje 1/3 podnog prostora mora biti pokrivena steljom (slama, drvena hoblovina, pijesak ili treset)
- Dovoljno velik prostor poda za sakupljanje izmeta

**d) Perchery - barn / Etažni sistem držanja u staji**

Mora biti izveden pod sljedećim uvjetima gdje naseljenost nije veća od 25 kokoši po m<sup>2</sup> iskoristivog podnog prostora i:

- Unutrašnjost staje je opremljena prečkama za sjedanje dovoljno dugačkim da osigura 15 cm dužine prečke po svakoj nesilici.

HR Pravilnik ne razdvaja navedene sustave držanja na taj način, već samo definira osnovna pravila.

### *Primjeri pojedinih zemalja članica i nečlanica EU*

#### **Švicarska**

Švicarski komitet za zaštitu životinja s primjenom od 01/05/1981 g. ne zabranjuje kategorički kavezno držanje ali zahtijeva:

- prečka (najmanje 14 cm po kokoši),
  - gnijezdo (zatamnjeno, zaštićeno, s mekim podom ili steljom ),
  - dnevno svjetlo (ako je moguće)
  - Maksimalnu populaciju na žici ili rešetkastom podu – jato do 10 nesilica, 1,400 cm<sup>2</sup>/kokoši; 11 do 20 kokoši, 1,200 cm<sup>2</sup>/kokoši; više od 40 kokoši, 800 cm<sup>2</sup>/kokoši).
  - Primjena moguća u stajama ili klasičnim kavezima.
- Švicarska proizvodi sva jaja u alternativnim sistemima držanja.

#### **Švedska**

Švedska udruga za zaštitu životinja donijela je naredbu, primjenjivu od 1988, kojom je od 01/01/1999 zabranjeno držati kokoši u kavezima. Isto je bila politička odluka, donesena na pritisak javnosti. Isto tako rezanje kljunova je zabranjeno. Navedena naredba se ne provodi zbog jakog lobiranja proizvođača jaja u kavezima, koji su odbili promijeniti kavezni sistem s drugim načinima držanja. U stvari sada je oko 15 % nesilica u alternativnim sistemima držanja, sa trendom povećanja.

Švedska udruga protiv eksperimenata na životinjama je provela kampanju za obogaćene kaveze, no parlament, odlukom od 1988, te uvođenjem uredbi strožih od onih uvedenih u EU, nije prihvatio modificirane (obogaćene) kaveze kao alternativu klasičnim kavezima.

**Danska** kao minimum prostora po životinji zahtijeva 600 cm<sup>2</sup>.(u odnosu na 550 cm<sup>2</sup>. Kao članica EU jednostrano je donijela uredbu o većem prostoru po životinji nego je propis EU.

#### **Njemačka**

Vodila se rasprava o zabrani držanja nesilica u kavezima. Ista je prekinuta, dijelom iz razloga pojave AI, te problema držanja nesilica na otvorenom, dijelom promjenom odnosa politike prema dobrobiti životinja, te lobiranjem proizvođača, pa je donesena kompromisna odluka koja dozvoljava kaveze, no kriteriji su rašireni u odnosu na EU. Sustav držanja je nazvan «Kleinvoliere» te sadrži uvjete:

- Površina po grupi 2,5 m<sup>2</sup>
- Najmanje 800 cm<sup>2</sup> <2 kg> 900 cm<sup>2</sup> površine poda za svaku nesilicu
- Visina kaveza najmanje 50 cm prosječno.
- Visina kaveza na mjestu hranidbenog žlijeba najmanje 60 cm

- Gnijezdo 900 cm<sup>2</sup> na 10 nesilica ; preko 30 nesilica 90 cm<sup>2</sup> po nesilici
- Stelja za kljucanje i «kupanje» 900 cm<sup>2</sup> na 10 nesilica ; preko 30 nesilica 90 cm<sup>2</sup> po nesilici
- Prečka, dužine najmanje 15 cm po kokoši
- Žlijeb za hranjenje dužine najmanje 12 cm <2 kg> 14,5 cm po životinji.
- Svaki kavez mora imati kontinuirani sistem napajanja po cijeloj dužini kaveza, osim kod nippla ili čašica. Najmanje 2 nipple ili 2 čašice moraju biti instalirane unutar svakog kaveza i lako dostupne svakoj životinji. Za svakih 10 dodatnih životinja 1 dodatna nippla)
- Prolaz između kaveza najmanje 90 cm, kao i visina od poda do poda prvog kaveza najmanje 35 cm.
- Nagib poda najviše 8°
- Kavezi moraju biti opremljeni priborom za skraćivanje / brušenje noktiju.

#### Primjena:

- Instalirani klasični kavezi mogu se koristiti do 31.12.2009. – 3 godine prije roka EU
- Instalirani EU kavezi mogu se koristiti do 31.12.2020. godine.
- Od 31.12.2012. mogu se instalirati isključivo kavezi tipa «Kleinvoliere»
- Od 01.01.2021. mogu se koristiti samo kavezi tipa «Kleinvoliere»

#### Austrija

EU standardi primijenjeni u potpunosti. Držanje u potpunosti u skladu s EU normama. Proizvodnja 70 % jaja u alternativnim sustavima držanja. Razlog – tržište, kupci zahtijevaju jaja iz proizvodnje od grupe 0 – 2, grupa 3 nije dobro prihvaćena i služi za dalju preradu. Odluka – svi kavezni sustavi moraju biti izvan uporabe od 2009. godine. Farme instalirane unutar 15 godina, mogu se koristiti po propisima EU (2012).

#### EU

Sve države članice EU moraju implementirati propise bez odgode. Pojedine članice mogu donijeti propise koji su «stroži» od propisa EU. Slobodna procjena je da će za prilagodbu biti utrošeno cca. 358 milijuna EURO godišnje. Potpora programima postoji – direktna i indirektna, zavisi od članice do članice.

#### Hrvatska

S obzirom da su u Hrvatskoj u uporabi isključivo «klasični» kavezi, dok alternativnih sistema još nema, odnosno djelomično se proizvodi na podu;

bitno je napomenuti odrednice za planiranje tehnološke opreme farmi, koje mogu biti gruba orijentacija kod odlučivanja «u kojem pravcu ići».

- a) Kao prvi zaključak nameće se potreba udruživanja proizvođača konzumnih jaja u smislu lobiranja kod implementacije propisa EU na navedenu vrstu proizvodnje.
- b) Primjena uredbi EU u smislu označavanja jaja mora se provesti u što je moguće kraćem roku u svrhu standardizacije proizvodnje i praćenja porijekla jaja.
- c) Informiranje proizvođača jaja / kupaca jaja u smislu implementacije propisa.
- d) Informiranje kupaca o primjeni EU propisa klasifikacije jaja.

S obzirom na navedeno iskustva u primjeni propisa EU donijela su sljedeće:

Odnos prednosti i nedostataka - klasični kavezni : «obogaćeni» (EU) kavezni

Vrsta	+	-
<b>Klasični kavezni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visoka proizvodnost</li> <li>• Ekonomska isplativost</li> <li>• Uhodana proizvodnja</li> <li>• Isplativ odnos uloženo:dobiveno</li> <li>• Higijena jaja primjerna</li> <li>• Mali zahtjevi za ljudskim radom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udobnost životinja</li> <li>• Zabrana primjene</li> </ul>
<b>Obogaćeni kavezni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udobnost životinja</li> <li>• Visoka proizvodnost</li> <li>• Isplativ odnos uloženo:dobiveno</li> <li>• Higijena jaja primjerna</li> <li>• Mali zahtjevi za ljudskim radom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manja ekonomska isplativost / veća početna ulaganja</li> <li>• «Nova» proizvodnja</li> <li>• Prigovor zaštitara okoline – držanje u kavezima</li> </ul>

Odnos prednosti i nedostataka - alternativni načini držanja - po vrstama:

Vrsta	+	-
<b>a) Slobodno držanje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udobnost životinja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj jaja po nesilici manji</li> <li>• Ekonomičnost proizvodnje</li> <li>• Loš odnos uloženo:dobiveno</li> <li>• Veliki zahtjevi za proizvodnim površinama</li> <li>• Veliki zahtjevi za ljudskim radom</li> <li>• Higijena jaja problematična</li> <li>• Prisutnost grabljivica i glodavaca</li> </ul>



Vrsta	+	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zdravlje životinja izloženo mnogim nepredvidivim utjecajima okoline</li> <li>• Preventivni zahvati otežani, s mnogo ljudskog rada</li> <li>• Uzgojne farme – samo podni sistem</li> </ul>
<p><b>b) Poluintenzivno držanje</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udobnost životinja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj jaja po nesilici manji</li> <li>• Ekonomičnost proizvodnje</li> <li>• Loš odnos uloženo:dobiveno</li> <li>• Veliki zahtjevi za proizvodnim površinama, no manji nego kod a)</li> <li>• Veliki zahtjevi za ljudskim radom no manji nego kod a)</li> <li>• Higijena jaja problematična</li> <li>• Prisustvo grabljivica i glodavaca</li> <li>• Zdravlje životinja izloženo mnogim nepredvidivim utjecajima okoline</li> <li>• Preventivni zahvati otežani, sa mnogo ljudskog rada</li> <li>• Uzgojne farme – samo podni sistem</li> </ul>
<p><b>c) Držanje na dubokoj stelji</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udobnost životinja</li> <li>• zahtjevi za proizvodnim površinama manji</li> <li>• Higijena jaja bolja u odnosu na a) i b)</li> <li>• Zdravlje životinja nije u tolikoj mjeri izloženo mnogim nepredvidivim utjecajima okoline</li> <li>• Manji zahtjevi za ljudskim radom u odnosu na a) i b)</li> <li>• Higijena jaja bolja u odnosu na a) i b)</li> <li>• Sakupljanje jaja jednostavnije</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj jaja po nesilici manji, no veći nego kod a) i b)</li> <li>• Ekonomičnost proizvodnje</li> <li>• Loš odnos uloženo:dobiveno, ali bolji nego kod a) i b)</li> <li>• Relativno veliki zahtjevi za proizvodnim površinama, no manji nego kod a) i b)</li> <li>• Uzgojne farme – samo podni sistem</li> </ul>
<p><b>d) Etažni sistem držanja u staji</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komoditet životinja</li> <li>• Mogućnost držanja po površini staje najviše se približava držanju nesilica u kavezima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broj jaja po nesilici manji, no veći nego kod a) i b)</li> <li>• Uzgojne farme – samo podni sistem</li> </ul>

Vrsta	+	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekonomičnost proizvodnje veća nego kod a), b) i c)</li> <li>• Higijena jaja bolja u odnosu na a) b) i c)</li> <li>• Manji zahtjevi za ljudskim radom u odnosu na a) i b)</li> <li>• Higijena jaja bolja u odnosu na a) b) i c)</li> <li>• Sakupljanje jaja jednostavnije</li> </ul>	

### Zaključci

Pristupanje EU donosi Hrvatskoj nedvojbeno i implementaciju kompletne legislative, pa tako i one propisane za proizvodnju konzumnih jaja. Prilagodba je nužna, te što se ranije krene, proces tranzicije biti će manje bolan.

S obzirom na trenutno stanje u proizvodnji konzumnih jaja nužna su ulaganja u proizvodnju u smislu povećanja efikasnosti proizvodnje i implementacije legislative propisane za proizvodnju konzumnih jaja.

Izvući opću preporuku za koju se vrstu proizvodnje odlučiti, bilo bi preuranjeno. S obzirom da i unutar EU postoje razmimoilaženja i različiti smjerovi unutar pojedinih zemalja. Korisno bi bilo pratiti put kojim po pitanju navedenih implementacija idu države koje su posljednje pristupile EU, te na temelju iskustava pripremiti opću preporuku proizvođačima, na temelju dogovora proizvođači – država – EU – potrošači, prihvaćajući pritom mišljenja svih zainteresiranih strana.

Uopćeno se može zaključiti:

- (A) Zadržati postojeće stanje nije dugoročno moguće, primjena legislative po pitanju površine poda po životinji (smanjenje broja životinja po farmi), može ugroziti ekonomičnost proizvodnje s obzirom na međusobnu nezavisnost fiksnih troškova od broja životinja.
- (B) Implementacija propisa uvođenjem EU kaveza bila bi primjerena u našim uvjetima, a mora pratiti generalna odluka o primjeni propisa. Smatramo da bi taj način bio relativno «najbezbolniji» s obzirom da je većina kaveznih sistema starija od 20 godina, te je nužno izvršiti modernizaciju proizvodnje. Ona zahtijeva znatna ulaganja, koja proizvođači sami nisu u mogućnosti provesti u potpunosti bez pomoći struktura vlasti.
- (C) Ukoliko se primjene alternativni sistemi proizvodnje, nije moguće «promašiti» u smislu primjene legislative, ali je moguće dovesti u pitanje ekonomičnost proizvodnje, s obzirom da još uvijek nema regulative o porijeklu jaja, te ni tržne evaluacije vrijednosti alternativne proizvodnje.

- Usto treba imati na umu da se otvaranjem navedenih vrsta javljaju novi izazovi po pitanju genetike, tehnologije proizvodnje, preventive i higijene.
- (D) Ujedno moramo prihvatiti ekonomiku proizvodnje, u smislu smanjenja troškova proizvodnje, a gdje nam se kao rješenje nameće automatika kontrole ambijenta, kao i automatika proizvodnje, projektirana na način da umanjí troškove na najmanju moguću mjeru / s najbolje mogućim uvjetima unutar farme.
- (E) Situaciju dodatno kompliciraju Propisi s područja dobrobiti (direktive 2001/88/EC i 2001/93/EC). Nitratna direktiva (91/676/ECC) - Integrirana kontrola i sprječavanje zagađenja. Direktive 2001/88/EC i 2001/93/EC važe za sve nove objekte i objekte, koji su rekonstruirani poslije 1. siječnja 2004. Do 1. siječnja 2013. svi objekti moraju biti usklađeni s tim dvjema direktivama.

#### LITERATURA

1. HRVATSKI SABOR: STRATEGIJA POLJOPRIVREDE I RIBARSTVA REPUBLIKE HRVATSKE - 11. srpnja 2002, <http://www.nn.hr/clanci/sluzbeno/2002/1471.htm> (27.03.2005.)
2. Hrvatsko Veterinarsko Društvo - 1893 - Societas Veterinaria Croatica [http://www.hvd.hr/propisi/poljoprivreda/stra\\_polj\\_i\\_ribarstva/2.htm](http://www.hvd.hr/propisi/poljoprivreda/stra_polj_i_ribarstva/2.htm) (27.03.2005.)
3. Organic poultry standards <http://www.organic-vet.reading.ac.uk/Poultryweb/health/standards.htm> (27.03.2005.)
4. Battery Hens Campaign: Background Information <http://worldanimal.net/henlegislation.html> (27.03.2005.)
5. WFU's Responses to Government -Consultation Documents <http://www.wfu.org.uk/response/> (27.03.2005.)
6. James Moynagh - EU Regulation And Consumer Demand For Animal Welfare <http://www.silentmajority.co.uk/FootinMouth/wordfiles/EU%20ANIMAL%20WELFARE.rtf> (27.03.2005.)
7. The United Kingdom Parliament - APPENDIX 37 - Memorandum submitted by Compassion in World Farming (F 56) <http://www.parliament.the-stationery-office.co.uk/pa/cm200001/cmselect/cmagric/149/149ap46.htm> (27.03.2005.)
8. proposed revisions/recommendations to the ukrofs livestock standards review <http://www.organic-vet.reading.ac.uk/Poultryweb/health/standards.htm> (27.03.2005.)
9. The International egg commission - February 2005 Newsletter <http://www.internationalegg.com/php/news.php?iMonth=2&iYear=2005> (27.03.2005.)
10. Agri Bio Forum – <http://www.farmshopping.com/PDFs/DEFRA%20Briefing%20and%20Q&As.pdf> <http://www.agbioforum.org/v3n23/v3n23a06-moynagh.htm> (27.03.2005.)

11. World animal net – Battery hens campaign  
<http://worldanimal.net/hen-index.html> (27.03.2005.)
12. Ernst Semmelmeier, BMLFUW, Wien Tierschutz – Verbesserung durch Kennzeichnung? Konferenz am 28. März 2007, Brüssel
13. EU-25 Poultry and Products Abolition of battery cages to cost €354 million to EU-25 eggproducers 2005  
<http://www.fas.usda.gov/gainfiles/200504/146119304.doc>
14. Državni zavod za statistiku – Stočna proizvodnja u 2006 – Priopćenje – broj. 1.1.11. – Zagreb 12.Travanj 2007
15. NN – broj 136/05 - PRAVILNIK O UVJETIMA KOJIMA MORAJU UDOVOLJAVATI FARME I UVJETIMA ZA ZAŠTITU ŽIVOTINJA NA FARMAMA

Primljeno: 20. 05. 2007.