

KOMISIJA EVROPSKIH SKUPNOSTI

Bruselj, 25.01.2005
KOM(2005) 9 končno

POROČILO KOMISIJE SVETU IN EVROPSKEMU PARLAMENTU

o možnosti uvedbe elektronskega označevanja za govedo

.

POROČILO KOMISIJE
SVETU IN EVROPSKEMU PARLAMENTU

o možnosti uvedbe elektronskega označevanja za govedo

(Besedilo velja za EGP)

UVOD

Govedo je označeno v skladu z Uredbo (ES) št. 1760/2000 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 17. julija 2000 o uvedbi sistema za identifikacijo in registracijo govedi ter o označevanju govejega mesa in proizvodov iz govejega mesa in razveljavitvi Uredbe Sveta (ES) št. 820/97. Ta sistem vključuje elemente „dvojna ušesna znamka“, „register gospodarstva“, „potni list za govedo“, „računalniška baza podatkov“.

V skladu s prej omenjeno Uredbo je bilo od Komisije zahtevano, da razišče, na osnovi opravljenega dela Skupnega raziskovalnega središča, možnost za uporabo elektronskih sredstev za označevanje živali. Evropski parlament in Svet sta pozvana, da na podlagi poročila Komisije preučita možnost uvedbe režima elektronskega označevanja v luči doseženega napredka na tem področju.

Leta 1998 je Komisija začela široko zasnovan raziskovalni projekt o elektronskem označevanju rejnih živali (IDEA). Končno poročilo je bilo predstavljeno v aprilu 2002 in potrebne razjasnitve so bile narejene v juniju 2002. Ta projekt je pokazal, da lahko uporaba elektronskih identifikatorjev načelno prinese precejšnje izboljšanje v sistemu označevanja živali, pod pogojem, da so izpolnjene številne okoliščine, ki zadevajo spremljajoče ukrepe. Zaključki projekta dovoljujejo sprejem priporočil glede tehničnih zadev in sklepov, ki zadevajo pogoje vzpostavitve sporazumov o elektronski identifikaciji govedi v EU.

Namen tega poročila je povzeti izkušnje pridobljene na podlagi IDEA projekta o uporabi elektronskega označevanja govedi in podati sklepe, ki zadevajo pogoje vzpostavitve režima elektronskega označevanja govedi v Evropski uniji. V glavnem se osredotoča na rezultate projekta IDEA, vendar tudi upošteva izkušnje z obstoječim sistemom.

KAZALO

1. SPLOŠNI VIDIKI

1.1. Uvod

1.2. Ozadje projekta IDEA

1.3. Zakonodaja ES o identifikaciji in registraciji govedi – kratek opis trenutno obstoječega sistema

1.4. Izboljšanje obstoječega sistema glede elektronskega označevanja

2. RAZVOJ ELEKTRONSKEGA OZNAČEVANJA IN MOŽNE IZBOLJŠAVE – IZSLEDKI PROJEKTA IDEA

2.1. Delovanje sistema elektronskega označevanja pri govedi

2.2. Koristi in omejitve elektronskih identifikatorjev za identifikacijo in registracijo govedi

2.3. Prihodnje zahteve in morebitne možnosti

3. SKLEPI

1. SPLOŠNI VIDIKI

1.1. Uvod

V skladu z določbami člena 4 (7) Uredbe (ES) št. 1760/2000 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 17. julija 2000 o uvedbi sistema za identifikacijo in registracijo govedi ter o označevanju govejega mesa in proizvodov iz govejega mesa in razveljavitvi Uredbe Sveta (ES) št. 820/97[1], je od Komisije zahtevano, da razišče možnost uporabe elektronskih sredstev za označevanje živali. Cilj tega poročila je razložiti trenutni napredek na osnovi opravljenega dela Skupnega raziskovalnega središča Komisije (JRC) in podati sklepe o možnosti uvedbe elektronskega označevanja za govedo v Evropski uniji.

1.2. Ozadje projekta IDEA

V letu 1998 je Komisija začela široko zasnovan pilotski projekt, imenovan projekt IDEA (**ID**entification **E**lectronic des **A**nimaux), z namenom raziskati možnost uporabe elektronskih metod za označevanje živali (splošen Sklep C(97)4101 in šest posameznih Sklepov C(98)562). Cilje projekta je pripravilo Skupno raziskovalno središče, osredotočajo pa se na zanesljivost in prednosti, ki jih ponuja elektronski sistem označevanja v vsakdanjih situacijah, za namene spremljanja bolezni, upravičenosti do subvencij in živinoreje. Ti obsežni cilji so predstavljali osnovo za poziv k sodelovanju vsem državam članicam. Od štirinajstih prejetih raziskovalnih predlogov, je bilo zadržanih deset predlogov šestih držav članic (Francije, Nemčije, Italije, Nizozemske, Portugalske in Španije).

V okviru projekta je bilo približno 370.000 govedi, 500.000 ovac, 29.000 koz in 15.000 bivolov določenih za uporabo enega izmed naslednjih tipov elektronskih identifikatorjev:

– elektronska ušesna znamka

– vampov bolus

– injekcijski transponder

Končno poročilo je bilo predstavljeno v aprilu 2002 in potrebne razjasnitve so bile narejene v juliju 2002. Nadaljnje podrobne informacije o projektu so dostopne na spletni strani: http://idea.jrc.it.

[1] UL L 204, 11.8.2000, str. 1.

1.3. Zakonodaja ES o identifikaciji in registraciji goveda – kratek opis trenutno obstoječega sistema

Direktiva Sveta 64/432/EGS z dne 17. marca 1964 o problemih v zvezi z zdravstvenim varstvom živali, ki vplivajo na trgovino z govedom in prašiči znotraj Skupnosti[2] zahteva, da so vse živali označene za namene izdaje spričeval. Vendar pa bi morala biti podrobna ureditev za označevanje živali ali za izsledite gospodarstva porekla določena s strani pristojnih organov države članice.

V skladu z Direktivo Sveta 90/425/EGS z dne 26. junija 1990 o veterinarskih in zootehničnih pregledih, ki se zaradi vzpostavitve notranjega trga izvajajo v trgovini znotraj Skupnosti z nekaterimi živimi živalmi in proizvodi[3] navaja, da morajo biti živali označene v skladu s pravili Skupnosti in registrirane na takšen način, da je možno izslediti gospodarstvo, center ali organizacijo porekla ali tranzita.

S sprejetjem Direktive Sveta 92/102/EGS z dne 27. novembra 1992 o identifikaciji in registraciji živali[4], bi moralo biti govedo označeno z ušesno znamko, ki vsebuje kodo, s katero bi bilo možno označiti vsako žival posebej kot tudi gospodarstvo, na katerem se je rodila.

Vendar so pretekle izkušnje pokazale, da izvajanje Direktive 92/102/EGS ni bilo povsem zadovoljivo in potrebuje nadaljnje izboljšave. Zato je bilo potrebno sprejeti posebno Uredbo za govedo, da se okrepijo določbe navedene Direktive.

Tako je bila sprejeta Uredba Sveta (ES) št. 820/97 z dne 21. aprila 1997 o uvedbi sistema za identifikacijo in registracijo govedi ter ureditvi etiketiranja govejega mesa in proizvodov iz govejega mesa[5]. V skladu s to Uredbo bi se moralo govedo označiti z ušesno znamko uporabljeno na vsakem ušesu in bi jih moral pri vsakršnih premikih spremljati potni list. Takšne zahteve so potrjene tudi v veljavni Uredbi (ES) št. 1760/2000.

Osnovna izhodišča teh pravil so:

– določitev kraja in sledenje živali za veterinarske namene, ki je odločilnega pomena za nadzor nalezljivih bolezni,

– sledljivost govedine iz razlogov javnega zdravja, in

---

2 UL L 121, 29.7.1964, str. 1977/64. Direktiva je bila spremenjena in posodobljena z Direktivo Sveta 97/12/ES (UL L 109, 25.4.1997, str. 1) in nazadnje spremenjena z Uredbo (ES) 21/2004 (UL L 5, 9.1.2004, str. 8).

3 UL L 224, 18.8.1990, str. 29, kakor je bila nazadnje spremenjena z Direktivo 2002/33/ES (UL L 315, 19.11.2002, str. 14).

4 UL L 355, 5.12.1992, str. 32, kakor je bila nazadnje spremenjena z Uredbo (ES) 21/2004 (UL L 5, 9.1.2004, str. 8).

5 UL L 117, 7.5.1997, str. 1.

– upravljanje in nadzorovanje s premijami za živino kot del reforme skupne kmetijske politike.

Sistem za identifikacijo in registracijo govedi vsebuje naslednje elemente "dvojna ušesna znamka", "register gospodarstva", "potni list za govedo" in "računalniška baza podatkov".

Ušesne znamke. Veljavne zahteve določa Uredba Komisije (ES) št. 911/2004 z dne 29. aprila 2004 o izvajanju Uredbe Evropskega parlamenta in Sveta (ES) št. 1760/2000 glede ušesnih znamk, potnih listov in registrov gospodarstva.[6]. Ušesne znamke morajo vsebovati vsaj ime, kodo ali logo pristojnih organov ali centralnega pristojnega organa države članice, ki dodeljuje ušesne znamke, dvo-črkovno kodo države in numerično kodo, ki ne presega 12 cifer. Dodatne bar kode so lahko dovoljene s strani centralnega pristojnega organa države članice. Nadalje, lahko nadomestne ušesne znamke, v primeru izgube ušesne znamke, vsebujejo različico števil nadomeščene ušesne znamke, izraženo v rimskih številkah.

Potni listi za govedo. Podrobna pravila za model potnega lista so določena z Uredbo Komisije (ES) št. 911/2004. Potni listi morajo biti izdani za vsako govedo v roku 14 dni od obvestila o njenem rojstvu ali pri živali, uvoženi iz tretjih držav, v roku 14 dni od obvestila o njeni ponovni označitvi v zadevni državi članici. Država članica lahko izda potne liste za živali iz drugih držav članic pod enakimi pogoji. V takih primerih je treba potni list, ki žival spremlja, ob njenem prispetju predložiti pristojnemu organu, ki ga vrne državi članici izdajateljici.

Žival mora ob vsakem premiku spremljati njen potni list. Z odstopanjem od te zahteve, lahko država članica določi, da se živali lahko premikajo po njenem teritoriju brez da bi jih spremljal njihov potni list, pod pogojem, če ima država članica računalniško bazo podatkov, za katero Komisija meni, da v celoti deluje. V primeru smrti živali, mora imetnik vrniti potni list pristojnemu organu. Če so živali poslane v klavnico, mora upravljavec klavnice vrniti potni list pristojnemu organu. Pri živalih, ki se izvažajo v tretje države, zadnji imetnik predloži potni list pristojnemu organu kraja izvoza.

Potni list mora vsebovati podatke o živali (identifikacijsko kodo, datum rojstva, pasmo ali barvo, identifikacijsko kodo matere ali, v primeru, če je žival uvožena iz tretje države, identifikacijsko številko, ki odgovarja identifikacijski številki porekla), identifikacijsko številko gospodarstva, na katerem je bila rojena in identifikacijsko številko vseh gospodarstev, na katerih se je žival nahajala ter datume vsake spremembe gospodarstva. Nadalje, mora potni list vsebovati podpis imetnika(-kov) in ime organa izdaje (Prevozniki, katerih edina odgovornost je premikanje živali, se ne štejejo za imetnike, zato se njihov podpis ne zahteva).

[6] UL L 163, 30.4.2004, str. 65.

Registri gospodarstev. Podrobna pravila za vsebino registra so določena z Uredbo Komisije (ES) št. 911/2004. Register mora vsebovati ažurirane podatke o vsaki živali (identifikacijsko kodo, datum rojstva, spol, pasmo ali barvo), datum smrti živali na gospodarstvu, v primeru odpreme, identifikacijsko kodo namembnega gospodarstva in datum odpreme, in v primeru prispetja, identifikacijsko kodo odpremnega gospodarstva in datum prispetja. Nadalje, pregledi pristojnih oblasti morajo biti jasno navedeni v registru.

Računalniške baze podatkov imajo odločilno vlogo pri vzdrževanju primerne kontrole nad premiki živali in določanju subvencij. Baza podatkov mora vsebovati podatke za vsako govedo (identifikacijsko kodo, datum rojstva, spol, pasmo ali barvo, identifikacijsko kodo matere ali, v primeru, če je bila žival uvožena iz tretje države, identifikacijsko številko, ki odgovarja identifikacijski številki porekla, identifikacijsko številko gospodarstva, na katerem je bila rojena, in identifikacijsko številko vseh gospodarstev, na katerih se je žival nahajala, datum vsake spremembe gospodarstva in datum smrti ali zakola). Nadalje, mora baza podatkov vsebovati podatke za vsako gospodarstvo (identifikacijsko številko in ime ter naslov lastnika). Baza podatkov mora kadarkoli nuditi seznam identifikacijskih številk za vsako govedo, ki se nahaja na gospodarstvu in seznam vsake spremembe gospodarstva za vsako govedo, ki se začne z gospodarstvom rojstva ali z gospodarstvom po pomembnosti.

Nadzor nacionalnih organov

V skladu z Uredbo Komisije (ES) št. 1082/2003 z dne 23. junija 2003 o podrobnih pravilih za izvajanje Uredbe Sveta (ES) št. 1760/2000 o najnižji ravni pregledov, ki jih je treba opraviti v okviru sistema za identifikacijo in registracijo govedi[7], morajo države članice pregledati vsaj 10% svojih gospodarstev. Z odstopanjem lahko država članica, ki ima na mestu bazo podatkov, za katero Komisija potrdi, da je v celoti delujoča in zagotavlja učinkovita sredstva navzkrižne kontrole, načrtuje stopnjo 5%. Rezultati pregledov morajo biti sporočeni Komisiji v obliki letnega poročila.

Sankcije

Uredba Komisije (ES) št. 494/98 z dne 27. februarja 1998 o podrobnih pravilih za izvajanje Uredbe Sveta (ES) št. 820/97[8] določa uporabo najmanjših upravnih sankcij v okviru sistema za identifikacijo in registracijo govedi v državah članicah. Zato imajo pristojni organi moč in obveznost sankcionirati kršitve identifikacije in registracije.

---

[7] UL L 156, 25.6.2003, str. 9, kakor je bila spremenjena z Uredbo (ES) št. 499/2004 (UL L 80, 18.3.2004, str. 24).

[8] UL L 60, 28.2.1998, str. 78.

Nadzor služb Skupnosti

Službe Skupnosti so izvršile vrsto preveritvenih obiskov z namenom, da ocenijo delovanje uradnega nadzora nad sledljivostjo govedine in proizvodov iz govedine. Ocenjena je bila celotna veriga od kmetije do maloprodajnega mesta, vključno z identifikacijo, registracijo in premikom govedi. Še več, službe so se tekom preveritvenih obiskov osredotočile na vidike sledljivosti, da ocenijo izvajanje posameznih ES ukrepov, ki imajo za cilj izkoreninjenje, nadzor in preprečevanje določenih bolezni.

Skupna ugotovitev na osnovi rezultatov preveritvenih obiskov je bila ta, da imajo države članice v glavnem urejen registracijski sistem kmetij, medtem ko so pomanjkljivosti delovanja zelo razširjene, načela identifikacije živali so razumljive in široko uporabne. Vendar pa je bilo delovanje nacionalnih baz podatkov govedi v več državah članicah nezadostno, v glavnem zaradi zapoznelih vnosov rojstev, smrti in premikov. To pomeni, da so bile lahko živali ali napačno vpisane ali pa so izginile iz uradnih evidenc za daljše obdobje. Še več, napake in neskladnosti niso bile avtomatično odkrite in/ali kontrolirane s strani odgovornih organov.

Glavne pomanjkljivosti, ki so bile ugotovljene glede na identifikacijo in registracijo govedi, so nepravilno označevanje, neažurirani registri gospodarstev in napake pri prijavah v nacionalno bazo podatkov.

Še več, službe Komisije so izvršile revizije v okviru potrditve obračunov (EAGGF-Jamstvo) glede premij za živali v več regijah držav članic. Tudi te revizije so se osredotočile na identifikacijo in registracijo govedi. Skupna pomanjkljivost na tem področju je v glavnem zadevala neažuriranost baz podatkov in nezadostne nadzorne ukrepe.

1.4. Izboljšanje obstoječega sistema glede elektronskega označevanja

Glavne pomanjkljivosti obstoječega sistema, ki so bile ugotovljene v letnih poročilih držav članic o nadzoru nad identifikacijo in registracijo govedi in med izvršenimi pregledi služb Komisije (glej 1.3), so naštete v nadaljevanju, prav tako pa so predstavljene tudi možnosti izboljšanja obstoječe situacije z elektronskim označevanjem.

– *Nepravilna identifikacija živali*

  Nepravilno identificirane živali (kot so živali s samo eno ali brez ušesne znamke) so dosledno eden izmed večjih problemov, ki so bili ugotovljeni med pregledi na kmetijah. V tem primeru uvedba elektronskih identifikatorjev namesto klasičnih ušesnih znamk verjetno ne bi izboljšala situacije, kajti tudi ti identifikatorji morajo biti pravilno uporabljeni.

Nadaljnji problem je izguba ušesne znamke. Kljub temu, da se kvaliteta klasičnih ušesnih znamk neprestano izboljšuje, pa lahko ušesne znamke še vedno odpadejo ali so odstranjene. Vendar pa je nevarnost izgube ali goljufive manipulacije zanemarljiva, če se uporabi elektronski identifikator tipa bolus ali injekcijski transponder. Ti tipi so lahko odstranjeni le s kirurškim posegom.

– *Neažurirani registri gospodarstev*

Registri gospodarstev, ki niso primerno vzdrževani so glavni problem na tem področju. Uporaba elektronskih identifikatorjev bi lahko pomagala izboljšati nastalo situacijo, še posebej, če je register gospodarstva hranjen v računalniški obliki, kar je primer za naraščajoči odstotek kmetij. Avtomatsko odčitavanje in avtomatski vnos v register gospodarstva lahko zmanjša ročno dokumentacijsko delo na kmetiji in posledično zmanjša ta tip neskladnosti.

– *Zamuda pri prijavljanju/odsotnost prijavljanja dogodkov v centralno bazo podatkov*

Napake (zamuda, odsotnost ali nepravilna informacija) prijavljanja rojstev, smrti ali premikov so najpogosteje zaznane pomanjkljivosti v obstoječem sistemu. V primeru prijave nepravilnih podatkov, bodo nepravilni zapisi podatkov ustvarjeni v centralni bazi podatkov ali pa bo prijava zavrnjena. V obeh primerih bodo zapisi posledično ustvarjeni v centralni bazi podatkov nekonsistentni z dejanskim statusom živali. Uporaba elektronskih identifikatorjev lahko olajša prijave v centralno bazo podatkov, še posebej za gospodarstva, ki imajo računalniško voden register gospodarstva. Uvedba elektronske identifikacije bo lahko v prid trgovcem in trgom, prav tako pa bo avtomatiziran sistem povzročil večjo točnost prijavljanja premikov govedi.

Sklep

Elektronska identifikacija lahko prispeva k izboljšavam obstoječih sistemov za identifikacijo govedi. Na primer, elektronski identifikatorji omogočajo hitrejše odčitavanje in večjo natančnost pri odčitavanju kot klasične ušesne znamke. Možno je tudi dinamično odčitavanje in neposredni vnos podatkov v bazo podatkov (odstranjevanje potencialnih napak povzročenih z netočnim ročnim vnosom v bazo podatkov). To bi lahko predvsem olajšalo postopek prijave premika živali v bazo podatkov. Vendar pa prispevek elektronske identifikacije za izboljšavo identifikacije in sledljivosti živali ne sme biti precenjen glede na naravo problemov pri uporabi obstoječih sistemov. Dovršeno označevanje vseh živali in učinkovito upravljanje podatkov so predpogoj za vsak sistem identifikacije, na glede na to, ali so uporabljeni elektronski identifikatorji ali klasične ušesne znamke.

Naj bo zapisano, da naraščajoč obseg podatkov o živalih v centralni bazi podatkov omogoča, da se zanesljivost vnosov nadalje izboljšuje z razširitvijo baze podatkov za namen navzkrižnega kontroliranja. Zmožnost preverjanja zapisov in navzkrižna kontrola z obstoječimi podatki znotraj sistema pomeni, da je vedno več napak zaznano avtomatsko. Gre za proces v teku, katerega namen je nadalje zmanjšati obstoječe pomanjkljivosti in ki je v veliki meri odvisen od zmožnosti pristojnih organov, da sprejmejo nadaljnje ukrepe in s tem zagotovijo, da bodo v centralne baze podatkov vneseni in shranjeni samo zanesljivi podatki. Seveda pa glavno žarišče za izboljšanje sistema sledenja govedi ostaja v delovanju centralne baze podatkov. Zagotavljanje primernih informacij in usposabljanja sodelujočih ljudi sta pomembna elementa, ki zagotavlja, da so načela upravljanja z bazo podatkov dosledno upoštevana z namenom, da se izboljša identifikacija in sledenje govedi.

2. RAZVOJ ELEKTRONSKE IDENTIFIKACIJE IN MOŽNE IZBOLJŠAVE – PREGLED REZULTATOV PROJEKTA IDEA (PODROBNE INFORMACIJE SO DOSEGLJIVE NA SPLETNI STRANI: http://idea.jrc.it)

2.1. Delovanje elektronskega sistema označevanja za govedo

Elektronsko označevanje je v glavnem označevanje (živali) z radijsko frekvenco. Dva elementa sta identifikator in čitalec. Identifikator vsebuje pasivni transponder (mikročip brez notranjega vira energije), ki prenese shranjene informacije (identifikacijsko kodo), ko ga čitalec (oddajni-sprejemnik) aktivira na določeni frekvenci.

V projektu IDEA je bila elektronska identifikacija govedi in bivolov preučena z uporabo elektronskih ušesnih znamk, vampovih bolusov ali injekcijskih transponderjev.

2.1.1. Uporaba identifikatorja, odčitavanje in obnovitev

2.1.1.1. Uporaba identifikatorja

IDEA projekt je pokazal, da uporaba elektronskega identifikatorja ne predstavlja nobenega problema, če je žival dobro ukročena. Usposabljanje je bistveno, in sicer največkrat za uporabo vampovega bolusa in injekcijskega transponderja.

Obstajajo nekatere omejitve glede minimalne starosti, pri kateri je lahko bolus vstavljen v govedo. Bolus se vstavi v vamp, ta del predželodca je izoblikovan v prvih mesecih življenja teleta. Glede na pomembnost zrelosti predželodca za zadržanje bolusa, v glavnem velja, da poznejša kot je vstavitev bolusa v žival, boljša je stopnja zadržanja, kljub temu, da tudi prehranjevalni režim vpliva na razvoj predželodca, in posledično na zadržanje bolusa v mladih živalih. Nadaljnje poizvedbe so potrebne za pridobitev podrobnejših informacij o možnosti uporabe bolusov pri mladih živalih.

2.1.1.2. Zmogljivost odčitavanja

IDEA projekt je pokazal, da je odstotek čitalnih napak pri vampovem bolusu za govedo in bivole konstantno manj kot 0.35%. Vendar pa je lahko čitalna učinkovitost bolusa prizadeta, če je uporabljena pri živali, ki nosi magnet kot zaščitno sredstvo zoper metalne predmete, ki bi jih lahko zaužila med pasenjem.

Odstotek čitalnih napak opaženih pri elektronskih ušesnih znamkah je 0.63%, vendar se kaže težnja povečanja mesec po označevanju, in lahko naraste do 2.3% po 14 mesecih. Odstotek čitalnih napak opaženih pri injekcijskemu transponderju je 0.7%, ki se poveča do 1% v mesecu po označevanju in zmanjša po tem času do 0.3%.

Določene pomanjkljivosti so bile sporočene pri uporabi čitalnega sistema v klavnicah. Posebni pogoji v klavnicah (prisotnost velike količine metala, motnje zaradi različnih uporabljenih sredstev) očitno vplivajo na zmogljivost stacionarnih čitalcev.

2.1.1.3. Rezultati obnovitve

Temeljna potreba po obnovitvi elektronskih identifikatorjev je potrebna zaradi več razlogov. Prvič, elektronski identifikatorji so posebni odpadki (elektronski odpadki onesnaženi z organskimi materiali), ki morajo biti izvzeti iz prehranjevalne verige kot tudi iz okolja. Drugič, obnovitev vsakega elektronskega identifikatorja je potrebna za izognitev kakršnekoli goljufive uporabe.

Rezultati obnovitve elektronskih ušesnih znamk in vampovih bolusov pomenijo odpravo obnovitvenih problemov pri zakolu kot tudi uspešno odčitavanje.

Situacija je popolnoma drugačna za injekcijske transponderje. Samo 80% jih je bilo obnovljenih in samo pri 52% od teh bi bilo možno uspešno odčitavanje po obnovitvi. Postopek ekstrahiranja očitno vpliva na odčitavanje.

2.1.2. Tehnične lastnosti identifikatorjev in čitalcev

Priporočeno je, da so identifikatorji in čitalci usklajeni z ISO-standardi. ISO 11784 se nanašajo na strukturo kode transponderjev za elektronsko označevanje živali in ISO 11785 se nanašajo na tehnične vidike komunikacije med transponderjem in čitalcem (zmožnost čitalca, da odčita oba HDX in FDX-B tip transponderja[9]).

Zaradi razvoja na področju mikroelektronike se bo učinkovitost čitalcev in identifikatorjev verjetno izboljševala. Predvidoma se bo velikost transponderjev nadalje manjšala, medtem ko se bo čitalna razdalja med transponderjem in čitalcem verjetno povečala. V okviru IDEA projekta dosežejo stacionarni čitalci čitalno razdaljo okrog 80 cm. V primeru prenosnih čitalcev je bila obvezna čitalna razdalja (za namene pridobitve certifikata za kombiniran čitalec/transponder) enaka 22 cm za ušesne znamke, boluse in injekcijske transponderje. Vsi sistemi elektronskih identifikatorjev so pokazale visoko stopnjo odčitavanja v dinamičnih okoliščinah (>97 %).

2.2. Koristi in omejitve elektronskih identifikatorjev za identifikacijo in registracijo govedi

V primerjavi s klasičnimi ušesnimi znamkami imajo elektronski identifikatorji skupno prednost avtomatskega odčitavanja z večjo natančnostjo, kot pa pri vizualnem odčitavanju s klasičnih ušesnih znamk in možnost avtomatskega vnosa odčitanih podatkov v elektronsko obdelavo podatkov.

Razen tega pa obstajajo določene razlike med tipi elektronskih identifikatorjev.

2.2.1. Elektronska ušesna znamka

Prednosti

Žival je lahko označena v prvem tednu svojega življenja. Za uporabo ušesne znamke je potrebno minimalno posebno usposabljanje. Ali je žival identificirana ali ne, je možno ugotoviti že na daleč.

Slabosti

Na enak način kot klasična ušesna znamka tudi elektronska ušesna znamka ni popolnoma zavarovana pred izgubo ali možno goljufivo manipulacijo, kljub temu, da se je tehnični razvoj izboljšal.

---

[9] **HDX (Half-duplex):** Informacija je prenesena nazaj od transponderja po aktivaciji čitalca. HDX transponder napolnjen z energijo med aktivacijo uporabi prekinitev aktiviranega signala, da prenese svoj signal. HDX transponder se odzove med 1ms in 2ms po 3dB razkroju aktiviranega signala in uporabi FSK modulacijo pri (124.2±2) kHz za prenos binarnega števila 1 in pri (134.2±1.5) kHz za prenos binarnega števila 0. Kodirni signal naj bo NRZ. **FDX (Full-duplex):** Informacija je prenesena nazaj od transponderja, ko je ta aktiviran s strani prenosnika. FDX transponder bo ob sprejetju aktiviranega polja prenesel svoje kode med dobo aktivacije. FDX transponder uporabi prilagojen DBP (diferencialno bi-fazno kodiranje) kodirni pod-nosilec, ki je amplitudno moduliran. Transponder bo poslal svoje sporočilo nazaj z uporabo frekvenčne povezave 129 za 133.2 kHz in 135.2 za 139.4 kHz.

2.2.2. Injekcijski transponder

Prednosti

Transponder je lahko uporabljen v prvih dneh po rojstvu. IDEA projekt ugotavlja, da so izgube neposredno povezane z velikostjo transponderja, npr. daljši kot je transponder večja je možnost izgube pri mladi živali med prvimi meseci po označitvi. Transponder je lahko odstranjen le z uporabo kirurških posegov, ki bi jih bilo vredno izvesti le malokdaj, če jih presojamo glede na vrednost povprečne živali.

Slabosti

Identifikator ni viden od zunaj. Brez čitalca ni možno preveriti, če žival nosi kakršnokoli elektronsko identifikacijo. Stopnja obnovitve transponderja je nizka v primerjavi z drugimi identifikatorji. Zato je nevarnost, da identifikator vstopi v prehranjevalno verigo večja. Samo polovica obnovljenih identifikatorjev je zmožna odčitavanja po izločitvi, kar otežuje navzkrižno kontrolo in dokumentacijo. Končno je za injiciranje transponderja potrebna posebna usposobljenost.

2.2.3. Vampov bolus

Prednosti

Ko je bolus enkrat pravilno uporabljen, so izgube skoraj nemogoče. Odstranitev bolusa iz žive živali je zelo težka in zahteva uporabo kirurških posegov. Stopnja obnovitve v zaklani živali je skoraj 100 %.

Slabosti

Obstajajo nekatere omejitve pri uporabi bolusa pri zelo mladi živali, dokler predželodec ne doseže določene stopnje zrelosti, posebno vamp. To je odvisno ne samo od starosti živali ampak tudi od prehranjevalnega režima. Identifikator ni viden od zunaj. Brez čitalca ni mogoče ugotoviti ali žival nosi kakršenkoli identifikator. Prisotnost magnetnih sredstev za zaščito pred zaužitimi metalnimi objekti lahko vpliva na učinkovitost odčitavanja z bolusa.

2.3. Prihodnje zahteve in morebitne možnosti

Rezultati IDEA projekta kažejo, da je uporaba elektronskega označevanja govedi izvedljiva pod dejanskimi razmerami na prostem. Zaradi velike natančnosti čitalnih zmogljivosti in možnosti neposrednega vnosa odčitanih podatkov v elektronski sistem obdelave podatkov, lahko elektronsko označevanje prispeva k večji natančnosti registrov gospodarstev in takojšnjemu zapisu premikov itd. Vendar pa je za uvedbo splošno odobrenega sistema označevanja Skupnosti potrebno premisliti o tehničnih lastnostih, strategiji upravljanja podatkov, organizacijskih vidikih in zakonodajnih zahtevah. Potrebno je tudi poudariti, da bi se uvedba elektronskega označevanja izkazala za uporabno tudi za druge namene, kot so zdravstveni nadzor in nadzor nad premijami (npr. avtomatski sistem hranjenja, vodenja črede, hranjenje čredne knjige, zapisi glede mleka). Bolj praktična in cenejša bi bila uporaba enotnega elektronskega identifikatorja, pod pogojem, da se dogovori in sprejme skupne/večnamenske tehnične standarde.

3. SKLEPI

Uvedbo elektronskega označevanja je potrebno pretehtati v luči njenih tehničnih možnosti in njene sposobnosti za izboljšanje obstoječega sistema za identifikacijo govedi. Prikazano je bilo, da se je tehnologija razvila do stopnje, ki omogoča njeno uporabo. Elektronska identifikacija lahko izboljša obstoječi sistem za identifikacijo in registracijo v več smereh. Lahko, na primer, prispeva k večji natančnosti registrov gospodarstev, dopušča takojšnje vnose v centralno bazo in omogoči, da so zapisi neprestano vzdrževani in ažurirani, pod pogojem, da je obstoječi sistem za identifikacijo in registracijo na osnovi klasičnih ušesnih znamk dobro osnovan. Sicer koristi elektronske identifikacije ne bodo dosežene.

Pri odločitvi o možnosti uvedbe elektronskega sistema označevanja na splošni osnovi za celotno Skupnosti, bi bilo treba upoštevati naslednje glavne pogoje za identifikacijo in registracijo govedi:

– Organizacijska struktura in sistem vodenja podatkov morata biti dobro urejena.

– Živali bi bilo treba identificirati kadarkoli z (vsaj) dvema identifikatorjema, kjer mora eden biti ‘vidna’ ušesna znamka, drugi pa je lahko elektronski identifikator.

– V skladu s sedanjim znanjem zahteva po označevanju v obdobju, ki ni daljše kot 20 dni po rojstvu omejuje uporabo bolusa glede na zrelost predželodca teleta.

– Vsak tip identifikatorja mora biti izvzet iz prehranjevalne verige, kar bi omejilo uporabo injekcijskega transponderja zaradi njegove zmanjšane stopnje obnovitve.

– Dodatne stroške za elektronske identifikatorje je treba pretehtati glede na njihovo večjo natančnost.

Glede na zgoraj povedano, lahko povzamemo naslednje razpoložljive možnosti:

1. Uvedba elektronskega sistema označevanja kot **obveznega** sistema v vseh državah članicah

   Koristi elektronskega označevanja bi bile uveljavljene, vendar pa številne potrebe in pogoji v različnih državah članicah ne bi bile upoštevane. Vprašanje je, ali bi države članice, ki so še vedno v postopku ustanovitve obstoječega sistema, imele koristi od dodatnih sprememb v postopku identifikacije.

2. Uvedba elektronskega identifikacijskega sistema kot **neobveznega** sistema, kjer države članice lahko odobrijo **zamenjavo** druge ušesne znamke z elektronskim identifikatorjem glede na prihodnjo uvedbo obveznega sistema v državah članicah.

   Skupni tehnični standardi morajo omogočiti kompatibilnost med državami članicami.

3. Ohranjanje **statusa quo** (dve klasični ušesni znamki, dodatno se lahko uporabi elektronski identifikator)

   V okviru te možnosti se elektronsko označevanje lahko uporabi uporabi poleg klasičnih ušesnih znamk. Vendar elektronski identifikatorji ne bi bili del uradnega identifikacijskega sistema. Obsotječi sistem je treba izboljšati z okrepitvijo že veljavnih nadzornih ukrepov in sankcij.

Glede na že začrtano smer v zvezi z okrepljenim sistemom za identifikacijo in registracijo ovac in koz, kot je določeno v Uredbi (ES) št. 21/2004[10], je zelo zaželeno, da se čez čas preide na elektronsko identifikacijo goveda, pri čemer je treba upoštevati potrebo po oblikovanju izvedbenih ukrepov, potrebnih za ustrezno uvedbo sistema elektronskega označevanja po vsej Skupnosti. Zato je 2. možnost primernejša za govedo, ker lahko koristi vsem trenutnim in prihodnjim državam članicam, ne glede na njihovo sposobnost uvedbe naprednega sistema označevanja. Uvedba elektronskega označevanja bi se morala spremljati na osnovi poročil držav članic Komisiji. Učinkovito delovanje nacionalnih podatkovnih baz za govedo je pomembno za uspešno uvedbo elektronskega označevanja goveda. Odločitev o obvezni uvedbi elektronskega označevanja mora upoštevati praktične izkušnje pridobljene v tistih državah članicah, ki se odločijo uvesti sistem na osnovi izbire za obdobje do treh let.

[10] UL L 5, 9.1.2004, str. 8.

Z namenom funkcionalnega delovanja mora biti uporaba elektronskega označevanja medsebojno kompatibilna med nacionalnimi postopki in mora zato biti usklajena na ravni Skupnosti. Začetno se to primarno nanaša na tehnične standarde elektronskih identifikatorjev in sistema odčitavanja. Informacije o elektronskem označevanju živali morajo biti hranjene v nacionalni bazi podatkov govedi, registrih gospodarstev in potnih listih govedi. Kot predpogoj za zakonodajne predloge mora Skupno raziskovalno središče Komisije zagotoviti podrobna tehnična navodila, definicije in postopke na področju tehničnih lastnosti identifikatorjev in čitalcev; preskusni postopki, sprejemljive kriterije in model izdajanja spričeval za dogovorjene testne laboratorije; nabavo primernih identifikatorjev in čitalcev; uporabo identifikatorjev, njihovo odčitavanje in obnovitev; kodifikacijo identifikatorjev; skupen slovar, slovar podatkov in standarde komunikacije.