

PRIRUČNIK

APLIKACIJA ZA VOĐENJE
MATIČNE EVIDENCIJE
U GOVEDARSTVU





*Empowered lives.
Resilient nations.*

PRIRUČNIK

APLIKACIJA ZA VOĐENJE
MATIČNE EVIDENCIJE
U GOVEDARSTVU





Empowered lives.
Resilient nations.

Ova brošura je nastala kao dio projekta "Herd Book Maintenance as a Tool for Diversification of Incomes and Improving the Sustainability of the Dairy Farmers in Bosnia and Herzegovina" koji je finansiran od strane programa Czech-UNDP Partnership for SDGs.



Projekat je sufinansiralo Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske.

AUTORI

Dr Miljan Erbez
Dipl. inž.polj. Mladen Stojanović
Aleksandar Marić, M.Sc.
Dipl.inž.el. Slaviša Tumenko
Dipl.inž.in. Miroljub Babić
Ing. Blanka Křivanková, PhD
Dragan Kesić, M.Sc.
Bc. Damir Kasum

IZDAVAČ

Udruženje poljoprivrednih proizvođača – mljekara
Republike Srpske, Banja Luka
Knjaza Miloša 21, 78000 Banja Luka, RS, BiH
www.mljekarirs.com

ZA IZDAVAČA

Vladimir Usorac

GRAFIČKA OBRADA

Adis Spahić

PRIPREMA

Miljan Erbez

UREDNIK

Damir Kasum

PREDGOVOR

Cilj ove brošure je da pruži podršku korisnicima aplikacije za vođenje matične evidencije da na najbolji način upravljaju podacima o grlima na svojim gazdinstvima.

Ovo je prva aplikacija ove vrste u privatnom sektoru u Bosni i Hercegovini i vjerovatno najveći korak bilo kojeg udruženja uzgajivača u smjeru ispunjavanja uslova ICAR (međunarodna organizacija za kontrolu proizvodnosti domaćih životinja) i EU u oblasti rada Organizacija za uzgoj.

Godine 2018. naše Udruženje je dobilo Rješenja o davanju saglasnosti za vođenje matičnih knjiga i organizovanje uzgoja od Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske. Na ovaj način smo postali drugi subjekat u BiH i prvi subjekat u proizvodnji mlijeka koji je krenuo sa sproveđenjem osim domaćih, EU i ICAR propisa u oblasti organizovanja Udruženja uzgajivača.

Iste godine smo donijeli i Program uzgoja za pasmine simentalca i holštajna (2018-2022), kojim smo se obavezali na ispunjavanje Uslova propisanih "Međunarodnim sporazumom o označavanju, kontroli proizvodnosti i ocjenjivanju domaćih životinja", koji je ustanovio ICAR.

Takođe, putem ovog uzgojnog programa ustanovljeni su sljedeći principi rada da se upravlja podacima u skladu sa Pravilnikom o načinu vođenja matičnih knjiga i uzgojnih registara ("Službeni glasnik Republike Srpske", broj 3/16) i da su grla označena u skladu sa aktuelnim propisima u Republici Srpskoj, odnosno Bosni i Hercegovini.

Sve ovo su elementi koji imaju za cilj unaprjeđenje konkurentnosti i ekonomski efikasnosti rada našeg udruženja i poboljšanje prihoda naših članova, kao što radimo posljednjih 25 godina.

Ovaj priručnik je nastao kao dio projekta "Vođenje matičnih knjiga kao sredstvo za diverzifikaciju prihoda i poboljšanje održivosti proizvođača mlijeka u Bosni i Hercegovini" (Orginalni naziv na engleskom jeziku: Herd Book as a Tool for Diversification of Incomes and Improving the Sustainability of the Dairy Farmers in Bosnia and Herzegovina). Ovaj projekat je podržan zajedničkim sredstvima UNDP Challenge Fund Češke Republike, Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske, češke kompanije GEOTest, a.s. i Udruženja.

Implementator projekta je kompanija GEOTest, a.s., a korisnik je Udruženje poljoprivrednih proizvođača – mljekara Republike Srpske.

Vladimir Usorac,
predsjednik udruženja

Banja Luka, septembar 2020.



GEOTest



SADRŽAJ

UVOD	8
ZNAČAJ VOĐENJA MATIČNE EVIDENCIJE	9
VRSTE MATIČNE EVIDENCIJE	9
MATIČNA EVIDENCIJA U REPUBLICI SRPSKOJ	10
Matična knjiga sadrži sljedeće podatke o umatičenom grlu	10
Uzgojni registar sadrži sljedeće podatke o kvalitetno priplodnoj životinji	11
Proizvodni list krave	11
Matični list krave	12
Matični list bika	12
Spisak zaključenih laktacija	12
Karton osjemenjavanja	12
Izvod iz matične knjige goveda (pedigre)	13
Čuvanje dokumentacije	13
KAKO KORISTITI APLIKACIJU ZA VOĐENJE MATIČNE EVIDENCIJE app.mljekarirs.com	13

UVOD

Vođenje matične evidencije u stočarstvu je vrlo odgovoran i stručan posao, koji zahtjeva stalno praćenje podataka o stoci. Matičnu evidenciju čini više različitih knjige od kojih svaka ima svoju svrhu. U njih se upisuju podaci o grlima koja se namjeravaju koristiti ili se već koriste u priplodu. Matična evidencija sadrži podatke o porijeklu grla, razvijenosti, proizvodnosti, plodnosti, zdravlju i nasljednim osobinama.

Udruženje poljoprivrednih proizvođača – mljekara Republike Srpske se u sklopu Programa uzgoja goveda za rase holštajn i simentalac za period 2018 – 2022 se obavezalo da će razvijati sisteme za sprovođenje uzgojno-seleksijskog rada, te tim i voditi matičnu evidenciju, kao jedan od njegovih elemenata.

U Republici Srpskoj su na osnovu člana 53. Zakona o stočarstvu (“Službeni glasnik Republike Srpske”, broj 44/15) i Pravilnikom o načinu vođenja matičnih knjiga i uzgojnih registara (“Službeni glasnik Republike Srpske”, broj 3/16), su definisane obaveze i način vođenja matične evidencije u oblasti uzgoja kvalitetno priplodnih goveda, a koji su usklađeni sa ICAR normama u ovoj oblasti. Osnovna svrha matične evidencije jeste prikupljanje i registrovanje podataka u svakoj fazi proizvodnje gajenih životinja. Podaci koji se prikupljaju odnose se na identitet životinje, njeni porijeklo, eksterijerne osobine, proizvodne i reproduktivne parametre i drugo.

Treba svakako naglasiti da je u periodu od marta 2020. godine, zajedno sa preduzećima NEOGEN iz Sjedinjenih Američkih Država i SANO BiH sa svojim sjedištem napravilo određene korake u uvođenju genomske selekcije u proizvodnji mlijeka. Prva prezentacija ovog modela selekcije je održana krajem septembra u Prnjavoru.

Svakako je plan da se i ovi podaci uključe u ovu aplikaciju, te dodatno da snaga pedigree koji ćemo jedan dan izdavati u ime Udruženja.

ZNAČAJ VOĐENJA MATIČNE EVIDENCIJE

Na osnovu prikupljenih podataka farmer je u stanju da putem analize istih bolje i brže donosi odluke koje podstiču efikasnost upravljanja tehnološkim procesima na farmi. Sa druge strane, evidentirani podaci omogućavaju i olakšavaju sprovođenje niza drugih radnji kao što je ocjena priplodne vrijednosti grla, izbor životinja za priplod, kontrola porasta i utroška hrane, izlučivanje životinja iz dalje proizvodnje, promet tj. kupoprodaja grla i dr. Preduslov za tačnost evidencija je da grlo bude identifikovano i praćeno od rođenja.

Podaci matične evidencije mogu da posluže kao polazna osnova za formiranje Programa uzgoja, da se koriste za potrebe istraživačkog rada, statističkih zavoda, definisanja dugoročnih strategija razvoja i obima državnih podsticaja u govedarskoj proizvodnji, pruže pregled ekonomičnosti poslovanja i drugih potreba farmera i organizacija uzgoja.

Takođe vođenje matične evidencije će biti bitno prilikom pristupanja Evropskoj uniji jer će svi prerađivači koji budu željeli da prodaju svoje proizvode u evropskim tržnim centrima morati da ispoštuju pravila GLOBALGAP. GLOBALGAP je međunarodni komercijalni standard koji obuhvata proizvodnju primarnih poljoprivrednih proizvoda. Ovaj standard pruža garanciju maloprodajnim lancima i potrošačima, da su preduzete sve mјere kontrole (da je proizvod praćen od njive tj. štale do trpeze) da bi proizvod bio bezbjedan po zdravlje potrošača. GLOBALGAP se zasniva na sljedivosti podataka koja se garantuju vođenjem matične evidencije.

VRSTE MATIČNE EVIDENCIJE

S obzirom na kompleksnost i specifičnost problematike kojom se matična evidencija bavi, teško je napraviti neku preciznu podjelu na tačno određene tipove matične evidencije. Uslovno se može govoriti o nekoliko tipova u zavisnosti od kriterijuma na osnovu kojih se vrši razvrstavanje. Ako se u obzir uzme cilj (svrha) koju evidencija treba da ispuni, vrstu i obim podataka koji se evidentiraju i dr., može se govoriti o:

- ✓ Glavna matična evidencija;
- ✓ pomoćna matična evidencija.

Ako se vođenje matične evidencije posmatra sa aspekta opreme koja se koristi, načina rada i dr. onda se može govoriti o:

- ✓ konvencionalna (klasična) evidencija vođenja najčešće na papiru;
- ✓ elektronska (kompjuterizovana) evidencija.

Cilj vođenja matične evidencije je unapređenje stočarstva, kako na pojedinačnom gazdinstvu i farmi, tako i na unapređenju stočarstva u nekoj zemlji. Samo tačna i uredna matična evidencija pruža pravu informaciju o priplodnoj vrijednosti svakog grla, a to je važno za selekciju stoke. Preduslov za tačnost evidencije je da grlo bude pravilno obilježeno i praćeno od njegovog rođenja. Kod nas matičenje stoke vrše stručna lica u uzgajivačkoj organizaciji specijalizovanoj za određene rase goveda.

Vjerodostojni podaci o porijeklu, proizvodnim i reproduktivnim sposobnostima omogućiće izbor najboljih grla za priplod, a istovremeno uticati i na ekonomski prosperitet na gazdinstvu i to na nekoliko načina:

- ✓ Držanje najproduktivnijih grla omogućiće veću proizvodnju mlijeka odnosno mesa;
- ✓ Smanjenje potrošnje hrane jer će se na farmi ostavljati samo zdrava i najproduktivnija grla;
- ✓ Izlučivanje grla koja ne ostvaruju proizvodnju karakterističnu za pojedinu rasu;
- ✓ Obezbijediće se dovoljan broj kvalitetnog podmlatka koje će služiti za dalji remont;
- ✓ Podacima o porijeklu grla izbjegava se parenje grla u srodstvu;
- ✓ Grla koja su umatičena imaju pravo na ostvarivanje dodatnih podsticaja.

Postoje i stočari koji ne žele da vode matičnu evidenciju ili uzgajaju grla u čistoj rasi, ali se i njima savjetuje da vode evidenciju o produktivnosti, zdravlju i plodnosti svakog grla jer će tako podići produktivnost na farmi, uz smanjenje troškova proizvodnje.

Svako ko je u dilemi da li da počne da matiči svoja grla treba da zna da matičenje predstavlja ulog u budućnost.

MATIČNA EVIDENCIJA U REPUBLICI SRPSKOJ

Na osnovu važećeg Zakona o stočarstvu i usvojenog Programa uzgoja goveda, zvanična matična evidencija je koordinisana od strane ministarstva i ovlašćenih organizacija uzgoja, a prikupljanje, registrovanje i razmjena podataka se u osnovi odvija na dva nivoa i to preko farme do organizacije uzgoja čiji je član ista.

Bazični nivo predstavljaju farme koje su članovi organizacije uzgoja. Ovo je početni nivo na kome se prikupljaju podaci za formiranje osnovne matične evidencije. Ovako prikupljeni podaci se prosleđuju ovlašćenoj organizaciji uzgoja. Ovlašćene Organizacije za uzgoj (u ovom slučaju: Udruženje poljoprivrednih proizvođača – mljekara RS) su u obavezi da vrše kontrolu dokumentacije te da vode glavnu matičnu evidenciju po rasama za teritoriju na kojoj imaju ovlašćenje. Pored pomenutih organizacija, u strukturi zvanične matične evidencije su uključene i druge institucije. U prvom redu se misli na centre za reprodukciju i VO, testne stanice, laboratorijske za ispitivanje kvaliteta mlijeka, mesa itd. Pomenute institucije sarađuju sa organizacijom i razmjenjuju podatke koji su relevantni za upotpunjavanje zvanične matične evidencije.

Matična knjiga sadrži sljedeće podatke o umatičenom grlu:

- ✓ ime i prezime ili naziv i adresu uzgajivača i vlasnika,
- ✓ registarski broj poljoprivrednog gazdinstva (RBPG) uzgajivača i vlasnika,
- ✓ identifikacioni broj grla,
- ✓ datum (dan, mjesec i godina) rođenja,
- ✓ rasa,
- ✓ pol,
- ✓ identifikacione brojeve za dvije generacije predaka po ocu i majci
- ✓ poznate rezultate ispitivanja,
- ✓ datum (dan, mjesec i godina) prodaje,
- ✓ ime i prezime ili naziv i adresa kupca,
- ✓ datum (dan, mjesec i godina) izlučenja iz proizvodnje i
- ✓ razlog izlučenja iz proizvodnje.

Kod kvalitetno priplodnih životinja koje su dobijene prenosom oplođenih jajnih ćelija, a upisuju se u matičnu knjigu potrebno je osim navedenih podataka navesti podatke o biološkim roditeljima i o genskom testu.

Uzgojni registar sadrži sljedeće podatke o kvalitetno priplodnoj životinji:

- ✓ ime i prezime ili naziv i adresu uzgajivača i vlasnika,
- ✓ registarski broj poljoprivrednog gazdinstva (RBPG) uzgajivača i vlasnika,
- ✓ identifikacioni broj grla,
- ✓ datum (dan, mjesec i godina) rođenja,
- ✓ rasa, križanac ili linija,
- ✓ pol,
- ✓ podaci o porijeklu,
- ✓ poznate rezultate ispitivanja,
- ✓ datum (dan, mjesec i godina) prodaje,
- ✓ ime i prezime ili naziv i adresu kupca,
- ✓ datum (dan, mjesec i godina) izlučenja iz proizvodnje i
- ✓ razlog izlučenja iz proizvodnje.

U matičnu knjigu upisuju se i novi podaci o proizvodnim i uzgojnim osobinama svake kvalitetno priplodne životinje, i to:

- ✓ podaci o proizvodnosti i rezultatima ispitivanja gajene životinje,
- ✓ ocjena eksterijera gajene životinje,
- ✓ reproduktivni pokazatelji i
- ✓ ostali podaci za koje se može utvrditi da su od uzgojnog značaja za pojedine rase

Pomoćnu matičnu evidenciju vode uzgajivači, odnosno vlasnici na vlastitom stadu na propisanim obrascima za pojedine vrste i rase gajenih životinja i evidencija služi kao osnov za utvrđivanje porijekla navedeni obrasci se nalaze u Prilogu 1. ovog priručnika.

Podaci koji se upisuju u obrasce pomoćne matične knjige nadovezuju se jedan na drugi i tako sačinjavaju jednu cjelinu.

Pomoćna matična evidencija za goveda sastoji se od sljedećih obrazaca:

- ✓ karton upotrebe u priplodu,
- ✓ registar teladi.

Proizvodni list krave

Ovaj dokument (prilog 1., obrazac 3.) se otvara nakon svakog teljenja. Na prednjoj strani obrasca se upisuju podaci o Osnovnoj uzgajivačkoj organizaciji, zatim vlasniku, mjestu, identitetu, rasi i datumu rođenja krave, zatim laktaciji po redu, ocu krave, datumu prethodnog i poslednjeg teljenja, podaci o teletu, datumu oplodnje i ime priplodnjaka, datumu zasušenja i rezultati konačnog obračuna laktacije. Na drugoj strani se upisuju podaci o mjesecnim kontrolama mlijeka i obračunu količine namuženog mlijeka, za broj dana u kontrolnom periodu.

Istovremeno se upisuje utvrđeni procenat ml. masti, procenat proteina i obračunata količina ml. masti i proteina za kontrolni period, kao i za vrijeme od početka do kraja laktacije. Sve izvršene kontrole mlijecnosti, kontrolor upisuje u rubrike određene za upis utvrđene količine mlijeka po datumima kako

je kontrola vršena. Prvi datum sa kojim se kontrola započinje, smatra se kao datum teljenja uvećan za jedan dan i taj datum se upisuje u predviđenu rubriku D1 dok se u susjednu rubriku D2 upisuje datum kada je obavljena prva kontrola mliječnosti. Pri upisivanju datuma sljedeće (naredne) kontrole, u rubriku D1 se upisuje (prepisuje se) datum kada je obavljena prva kontrola mliječnosti dok se u susjednu rubriku D2 upisuje datum tekuće kontrole.

Ovakav postupak upisivanja datuma kontrole u rubrike D1 i D2 se nastavlja sve do poslednje kontrole mliječnosti. Nakon sprovedene posljednje kontrole, rubrike D1 i D2 u proizvodnom listu se završavaju tako što se u rubriku D1 upisuje datum poslednje kontrole uvećan za jedan dan, dok se u susjednu rubriku D2 upisuje datum zasušenja. Broj upisanih i izvrešenih kontrola mora da bude u skladu sa planom individualne kontrole mliječnosti za to grlo. Nakon zasušenja grla i obračunavanja proizvedene količine mlijeka, ml. masti i proteina, rezultati iz proizvodnog lista se unose u matični list krave i spisak zaključenih laktacija.

Matični list krave

Matični list se otvara nakon potvrđene steonosti junice i prati grlo tokom produktivnog života. U matični list se upisuju sljedeći podaci: identitet grla (ime, glavni matični broj (HB ili RB broj), ID broj ili broj ušne markice), datum rođenja, rasa, datum izlučenja, porijeklo grla, odgajivač – vlasnik grla, linearna ocjena, klasa, plodnost i produktivnost. Podaci o identitetu, porijeklu, vlasniku i plodnosti unose se iz registra teladi, a podaci o produktivnosti iz proizvodnog lista krave nakon zaključene laktacije. Matični list mora biti redovno ažuriran novim podacima posle izvršene selekcijske smotre, linearne ocjene, teljenja grla i zaključenja laktacije (prilog 1., obrazac 4.).

Matični list bika

Ovaj dokument se vodi za svakog priplodnjaka koji se koristi za osjemenjavanje ili za kontrolisano prirodno parenje. U matični list se upisuju sljedeći podaci: identitet grla (ime, glavni matični broj (HB broj), ID broj), datum rođenja, rasa, datuma izlučenja, odgajivač – vlasnik grla kao i podaci o proizvodnim osobinama i priplodnoj vrijednosti za dve generacije predaka. U matični list bika se takođe unose podaci o korišćenju priplodnjaka u priplodu, rezultati performans, biološkog i progenog testa, podaci o ocjenjivanju – datumu ocjene i klase (prilog 1., obrazac 5.).

Spisak zaključenih laktacija

Nakon zasušenja krave i obračuna laktacije, podaci iz proizvodnog lista se prenose u matični list krave i u spisak zaključenih laktacija. U spisak zaključenih laktacija upisuju se sljedeći podaci: redni broj, ime grla, tetovir broj grla, HB ili RB broj grla, ID broj grla, ime, HB i ID broj oca, tetovir, HB i ID broj majke, redni broj laktacije, dužina laktacije, prinos mlijeka u cijeloj i standardnoj laktaciji, prinos i sadržaj ml. masti i proteina u cijeloj i standardnoj laktaciji, datumi teljenja i zasušenja, ime, prezime i adresa (mjesto) odgajivača (prilog 1., obrazac 6.).

Karton osjemenjavanja

Karton se otvara za umatičena kvalitetna priplodna ženska gbla. U njega se unose podaci o porijeklu i identitetu ženskog grla koje se osjemenjava, podaci o svakom izvršenom osjemenjavanju, rezultati kontrole steonosti, veterinarske intervencije i podaci o teljenju. Dokument služi kao izvor podataka za registar teladi (prilog 1., obrazac 7.).

Izvod iz matične knjige goveda (pedigre)

Ovaj dokument predstavlja zvaničnu potvrdu o porijeklu i priplodnoj vrijednosti kvalitetnih priplodnih životinja. Na zahtjev proizvođača ili drugih lica, organizacija za uzgoj na osnovu uvida u kompletну matičnu evidenciju, izdaje potvrdu o porijeklu i proizvodnim osobinama, odnosno pedigree. U praksi se ovaj dokument potražuje prilikom kupoprodaje grla (kada grlo mijenja vlasnika) i za potrebe izložbi ili smotri. Pravo na dobijanje pedigreea imaju grla koja su upisana u glavni dio glavne matične evidencije ili mlada grla ocijenjena ocjenom 5 (pet) na teljenju i čiji su roditelji upisani najmanje u pomoćni dio glavne matične evidencije. Sadržinu pedigreea po obimu i vrsti podataka određuje Zakon. Tačnost podataka je pak uslovljen ažurnim radom svih subjekata prilikom prikupljanja i obrade podataka. Uobičajeno je da se na pedigreeu nađe ID broj grla, pripadnost rasi, puno porijeklo grla (najmanje za tri generacije), sopstvena i proizvodnja predaka, tzv. servis pedigree (podaci o biku osjemenitelju), imena odgajivača i kupca, naziv institucije koja izdaje pedigree, datum izdavanja pedigreea i dr.

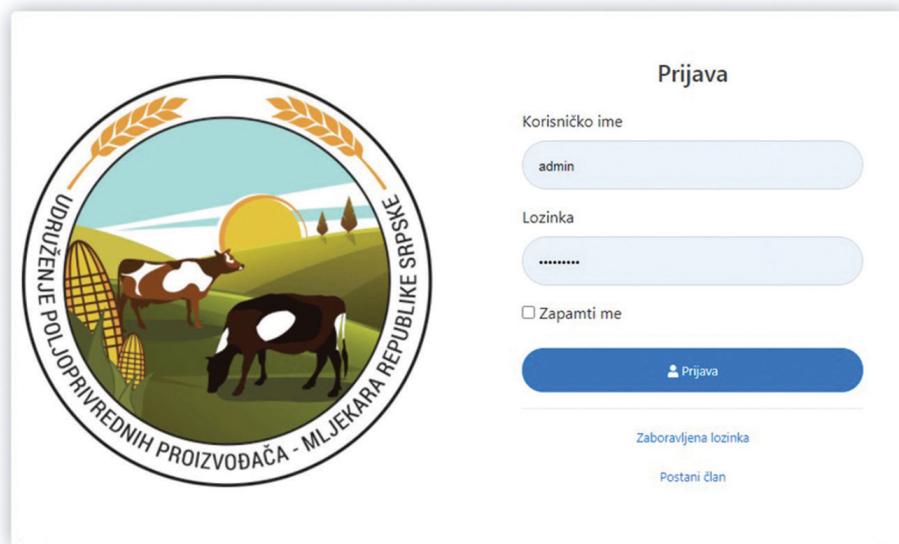
Čuvanje dokumentacije

U skladu sa važećim programima u govedarstvu, organizacija za uzgoj je u obavezi da izvještajnu dokumentaciju i glavnu matičnu evidenciju čuva u periodu od najmanje 10 godina. Ono što se provlači kao osnovni uslov za ostvarivanje prava na podsticajna sredstva u stočarstvu je pojам kvalitetna priplodna životinja i umatičene priplodne domaće životinje.

KAKO KORISTITI APLIKACIJU ZA VOĐENJE MATIČNE EVIDENCIJE

app.mljekarirs.com

Svaki korisnik aplikacije ima svoje korisničko ime i lozinku, koju dobija na svoj mejl. Ulazak u profil aplikacije ide preko: app.mljekarirs.com



Korisnik se upisivanjem svog korisničkog imena i lozinke prijavljuje na aplikaciju i dolazi na svoj profil koji izgleda kao na slici ispod.

Ime	Broj matične knjige	Uzgajivač	Pol	Rasa	Datum rođenja	Otac	Majka
Saronja	7770101BA0300081238	Miroslav	Muški	HF	05.06.2008.	BA0300081246	BA0300081247
Garonja	7770101BA0300081240	Miroslav	Muški	HF	14.05.2003.	BA0300081242	BA0300081243
Garica	5550201BA0300081241	Miroslav	Ženski	HF	13.01.1999.	BA0300081244	BA0300081245
Rista	5550105BA0300081235	Miroslav	Ženski	MB	19.12.2004.	BA0300081236	BA0300081237
Mrgud	7770101BA0300081236	Miroslav	Muški	HF	17.04.2005.	BA0300081238	BA0300081239
Leontina	5550101BA0300081237	Miroslav	Ženski	HF	09.11.2005.	BA0300081240	BA0300081241
Holsa	7770101BA0300081247	Miroslav	Ženski	HF	04.10.2006.	BA0300081250	BA0300081251
Holka	5550103BA0300081249	Miroslav	Ženski	NRF	02.11.2005.	BA0300081252	BA0300081253
Garo	7770101BA0300081248	Miroslav	Muški	HF	29.01.2003.	BA0300081254	BA0300081255

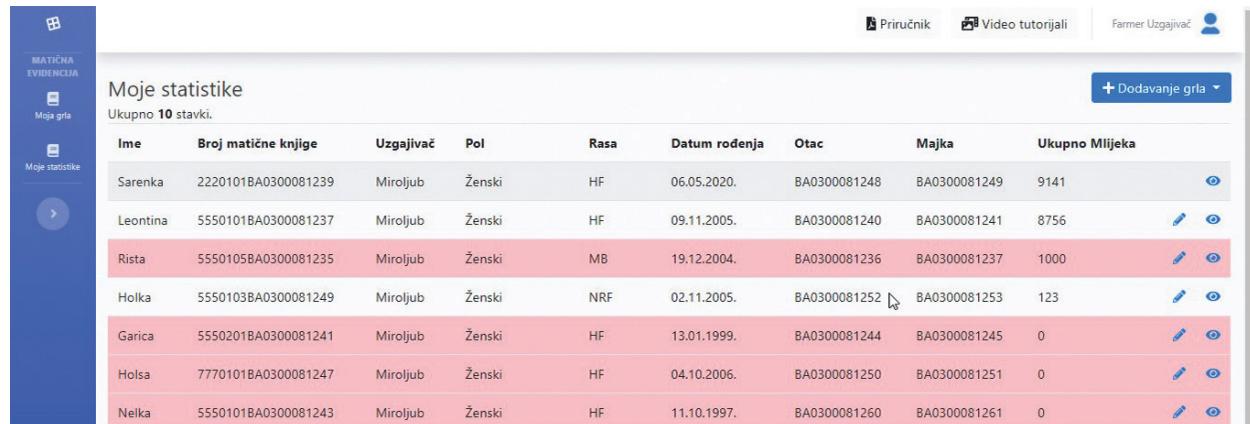
U gornjem desnom uglu korisničkog interfejsa nalaze se tutorijali (video materijal i priručnik) za aplikaciju, kao i dugme **Dodavanje grla**. Klikom na dugme dobijamo padajući meni da odaberemo kakvo grlo unosimo u aplikaciju. Moguće opcije su:

- Uvoz inseminacione doze
- Uvoz bika
- Uvoz krava
- Domaći bik
- Domaća krava
- Domaća ID

Nakon odabira jedne od opcija dobijamo formu za unos kao na slici ispod, gdje pored polja koja su obavezna za unos imamo crvenu zvjezdicu:

Ukoliko smo korektno unijeli potrebne podatke klikom na dugme *Snimi* završavamo unos grla i dobijamo potvrdu u uspješnom unosu u vidu poruke u zelenom okviru. Ako neki unos nije validan dobijamo upozorenje da unos nije korektan i da treba da ga ispravimo.

Sa lijeve strane korisničkog interfejsa nalazi se meni aplikacije gdje imamo dva linka ka stranicama *Moja Grla* i *Moje statistike*. Na stranici *Moja Grla* prikazana su sva grla koja korisnik aplikacije posjeduje i unijeta su u aplikaciju. Stranica *Moje statistike* prikazuje informacije o svim ženskim grlima korisnika aplikacije i statistiku o ukupnoj proizvodnji mlijeka u zadnjoj završenoj laktaciji za svako grlo.



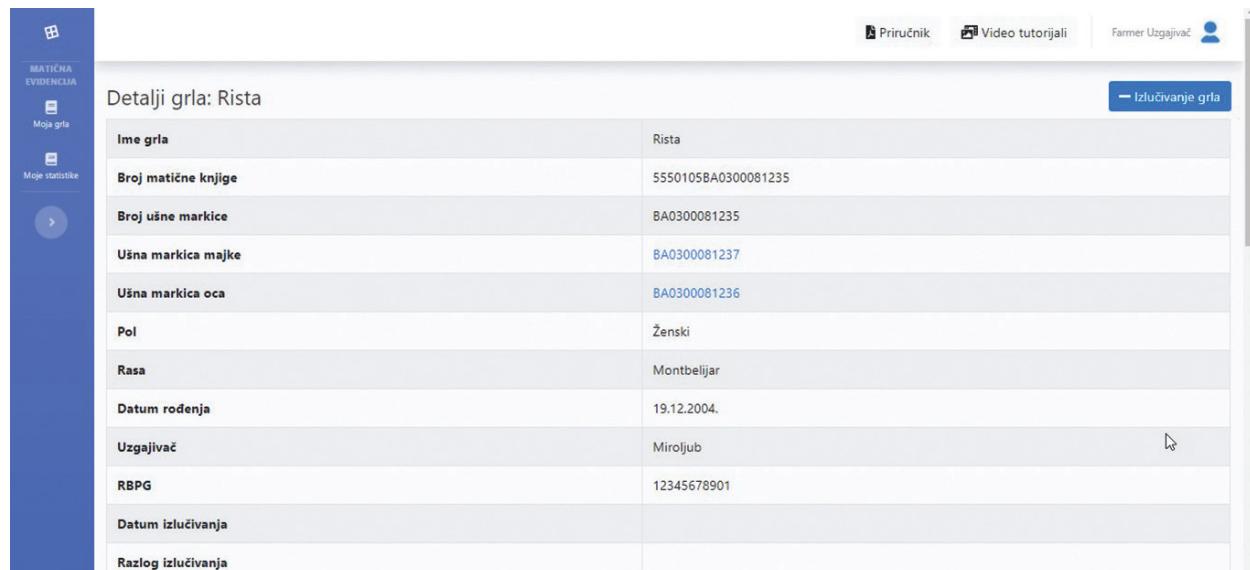
The screenshot shows a table titled 'Moje statistike' with the subtitle 'Ukupno 10 stavki.' The columns are: Ime (Name), Broj matične knjige (Maternal book number), Uzgajivač (Breeder), Pol (Gender), Rasa (Breed), Datum rođenja (Birth date), Otac (Father), Majka (Mother), and Ukupno Mlijeka (Total milk). The rows are color-coded: light blue for most, pink for Holka and Garica, and red for Rista. The last two rows (Holka and Garica) have edit icons in the last column. The row for Rista has a red background and edit icons in the last column.

Kao što se može primjetiti na slici iznad, na stranici *Moje statistike* neka grla su označena crvenom bojom. Ukoliko žensko grlo u zadnjoj laktaciji ima proizvodnju mlijeka manju od granice koja je definisana za njenu rasu ono će biti označeno crvenom bojom. Granice za ukupnu proizvodnju mlijeka u standardnoj laktaciji po rasama su:

- Holštajn rasa (crveno i crno goveče) min. 8 500 kg
- Gatačko goveče min. 4 200 kg
- Monbelijar min. 7 500 kg
- Norveško crveno goveče min. 7 500 kg
- Simentalska rasa min. 5 800 kg

Za svako grlo, bilo ono na stranici *Moja Grla* ili na *Moje statistike*, sa desne strane reda grla imamo dvije ikonice, za detalje grla i edit informacija o grlu. Korisnik može editovati informacije o grlu sve dok se ono nalazi u *Dodatnoj matičnoj evidenciji* u suprotnom neće imati mogućnost promjene informacija, samo uvid u njih u Detaljima grla. Klikom na plavu ikonicu-oko za Detalje Grla dobijamo sve informacije o grlu, dok klikom na plavu ikonicu-olovčicu, dobijamo formu za editovanje informacija kao što je prikazano na slikama ispod.

Primjer informacija na stranici *Detalji grla*:



The screenshot shows a table titled 'Detalji grla: Rista'. The columns are: Ime grla (Name), Broj matične knjige (Maternal book number), Broj ušne markice (Ear tag number), Ušna markica majke (Mother ear tag number), Ušna markica oca (Father ear tag number), Pol (Gender), Rasa (Breed), Datum rođenja (Birth date), Uzgajivač (Breeder), RBPG (RBPG number), Datum izlučivanja (Exclusion date), and Razlog izlučivanja (Reason for exclusion). The last three rows (RBPG, Date, Reason) have edit icons in the last column. The last two rows (Date and Reason) also have delete icons in the last column.

Primjer forme editovanja grla:

Ažuriranje grla

RBPG
12345678901

Zemlja uvoza (porijekla)*
BiH_FBiH

Ime grla
Leontina

Broj ušne markice*
BA0300081237

Datum rođenja*
2005-11-09

Uzgajivač*
Miroljub

Pol*
Ženski

Rasa*
Holštajn

Ušna markica oca
BA0300081240

Ušna markica majke
BA0300081241

© app.mlijekaris 2020. Sva prava zadržana.

Na stranici *Detalji Grla* za svako grlo u gornjem desnom uglu imamo dugme *Izlučivanje grla*. Klikom na dugme dobijamo formu kao na slici ispod gdje popunjavamo podatke o izlučivanju grla.

Primjer forme za izlučivanje grla:

Izlučivanje Grla

Datum izlučivanja
Datum izlučivanja

Razlog izlučivanja
Prodaja

Prodaja grla:

Datum prodaje Datum prodaje	JIB ili RPG kupca	AOZ broj kupca	ICD kupca
--------------------------------	-------------------	----------------	-----------

Adresa kupca

Ukoliko je grlo ženskog pola, na stranici *Detalj Grla* pored osnovnih informacija o grlu imamo i detalje o plodnosti i mlijecnosti grla, kao i dugme *Dodavanje plodnosti*. Klikom na dugme dobijamo stranicu sa formom za unos informacija o plodnosti grla kao na slici ispod:

Dodavanje plodnosti

Datum oplodnje	Datum telenja
<input type="text"/> Datum oplodnje	<input type="text"/> Datum telenja
Broj ušne markice bika	Pol teleta
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Težina teleta	Telenje po redu
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Broj regularnih teladi	Pobacila
<input type="text"/>	<input type="text"/> Ne
Jalova	Broj teleta
<input type="text"/> Da	<input type="text"/>
Upotreba	
<input type="button" value="Snimi"/>	

Klikom na dugme *Snimi* dobijamo poruku o uspješno unešenoj plodnosti ili upozorenje da neki podatak nije korektno unešen i da ga ispravimo. Primjer prikaza mlijecnosti i plodnosti grla na stranici *Detalji Grla* nalazi se na slici ispod:

Mlijecnost

Ukupno 5 stavki.

Muznost Od	Muznost Do	Muznih Dana	Ukupno Mlijeka	Mast Kg 305	Mast Procenat 305	Bjelancevine Kg 305	Bjelancevine Procenat 305	Proizvodnja Kg	Proizvodnja Mast Kg	Proizvodnja Mast Procenat	Proizvodnja Bjelancevine Kg	Proizvodnja Bjelancevine Procenat
01.08.2020.	15.08.2020.	15	8254	125	7	145	30	45	98	65	36	44
01.08.2019.	15.08.2019.	15	1000	23	7	412	12	412	44	44	21	12
01.08.2017.	15.08.2017.	15	4141	232	7	412	12	32	44	22	32	12
01.08.2016.	15.08.2016.	15	2323	23	7	424	22	421	124	22	36	44
01.09.2020.	15.09.2020.	15	8520	30	5	14	55	32	17	36	22	10

Plodnost

Ukupno 4 stavki.

Datum Oplodnje	Datum Telenja	Datum Potvrde Steonosti	Id Bika	Broj Registra Bika	Pol Teleta	Tezina Teleta	Telenje Po Redu	Broj Reg Teladi	Broj Glavne Mat Knjige	Pobacila	Jalova	Broj Teleta	Upotreba
03.07.2020.	01.08.2020.	17.07.2020.	9999999	987654	M	3	1	5	(bez vrijednosti)	NE	DA	5	<input type="button" value="Edit"/>
30.01.2019.	15.08.2019.	10.02.2019.	9999999	987654	M	3	1	5	(bez vrijednosti)	NE	DA	5	<input type="button" value="Edit"/>



Udruženje poljoprivrednih proizvođača – mljekara Republike Srpske

www.mljekarirs.com

Septembar, 2020. godine



www.mljekarirs.com