

## Poštovani čitatelji Mljekarskog lista i podlistka HAPIH-a!

Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu četvrtu je godinu za redom u suradnji s jedinicama regionalne samouprave - županijama uspješno provela projekt Natjecanje u kvaliteti kukuruzne silaže u RH. Projekt je uključivao kontrolu kvalitete kukuruzne silaže s najboljih gospodarstava u proizvodnji mlijeka na području uključenih županija. Cilj ovoga projekta je podići razinu svijesti proizvođača mlijeka o potrebi kontrole kvalitete stočne hrane, u ovom slučaju kukuruzne silaže kao osnovnog krmiva u obroku mlječnih krava na većini gospodarstava koja se bave proizvodnjom mlijeka. Prezentacija rezultata IV. natjecanja u kvaliteti kukuruzne silaže u RH te nagradjivanje najboljih proizvođača silaže održano je 18. lipnja 2021. na Visokom gospodarskom učilištu u Križevcima. U projekt je bilo uključeno 269 gospodarstava koja se bave proizvodnjom mlijeka, a pregled županija koje su sudjelovale u IV. natjecanju u kvaliteti kukuruzne silaže kao i popis nagrađenih proizvođača mlijeka prikazan je u članku.

U članku "Određivanje veličine i raspodjele čestica voluminozne stočne hrane" donosimo informacije u mogućnostima Centra za kvalitetu stočnih proizvoda HAPIH-a vezanom za određivanje veličine i raspodjele čestica voluminozne stočne hrane - silaže, sjenaže i TMR-a, i to korištenjem

tehnike prosijavanja kroz sustav sita. Recentna istraživanja veličine čestica i njihova utjecaj na metabolizam buлага upućuju na povećanje granične vrijednosti veličine čestica hrane na granicu od 4 mm, i to osobito kod visoko proizvodnih mlječnih krava.

Centar za stočarstvo HAPIH-a putem web stranice i web aplikacije za posjednike uzgajivačima goveda, ovaca i koza omogućuje korištenje različitih izvještaja o rezultatima aktivnosti u stадu, a koji im mogu biti korisni u provedbi uzgojno-seleksijskih mjera i upravljanju stadiom. Web aplikacija za posjednike goveda uključuje funkcionalnosti vezane uz evidenciju, pregledne tablice o aktivnim ili izlučenim govedima, mnogobrojne izvještaje vezane uz rezultate kontrole mliječnosti, pedigree životinja, brojno stanje i druge pokazatelje. U ovom broju možete pronaći informacije o novom izvještaju Proizvodni vijek krava, koji je primarno namijenjen uzgajivačima mesnih i izvornih pasmina, ali može biti koristan i ostalim uzgajivačima.

Uzgajivači ovaca i koza također mogu u web Aplikaciji za posjednike na web stranici HAPIH-a koristiti izvještaje iz područja kontrole mliječnosti i procjene uzgojnih vrijednosti. Centar za stočarstvo svoje aktivnosti u ovčarstvu i kozarstvu provodi sukladno pravilima Međunarodne organizacije za kontrolu proizvodnosti domaćih ži-



votinja - ICAR, pri čemu je jedna od važnijih aktivnosti razvoj različitih izvještaja za uzgajivače, kako na razini stada tako i na razini pojedinačnoga grla.

I na kraju, na web stranici Hrvatske agencije za poljoprivredu i hranu, Centra za kontrolu kvalitete stočarskih proizvoda, pod padajućim izbornikom Publikacije objavljeno je Godišnje izvješće za 2020. u kojem su prikazani ostvareni rezultati rada CKKSP-a u 2020., stanja i trendovi u proizvodnji mlijeka, meda i stočne hrane, te utvrđena kvaliteta stočarskih proizvoda.

Dr. sc. Darja Sokolić

### Impressum: Glavna i odgovorna urednica:

Dr.sc. Darja Sokolić

Urednički odbor: doc.dr.sc. Ivana Rukavina, Davor Pašalić, dr.med.vet., Ivica Vranić, struč. spec. ing. agr., dr.sc. Dragan Solić, dr.sc. Zdenko Ivkić, Sara Mikrut Vunjak, dipl.iur. Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu, Vinkovačka cesta 63c, 31000 Osijek | MB: 2528614 | OIB: 35506269186, IBAN: HR1210010051863000160

## U ovom broju donosimo

- 2** Održana prezentacija rezultata IV. natjecanja u kvaliteti kukuruzne silaže u RH
- 4** Određivanje veličine i raspodjele čestica voluminozne stočne hrane
- 6** Proizvodni vijek krava - novi izvještaj za uzgajivače goveda
- 7** Izvještaji za uzgajivače ovaca i koza u web aplikaciji za posjednike
- 8** Objavljeno godišnje izvješće Centra za kontrolu kvalitete stočarskih proizvoda za 2020.



# Održana prezentacija rezultata IV. natjecanja u kvaliteti kukuruzne silaže u RH

> Ivica Vranić, struč. spec. ing. agr.

Centar za kontrolu kvalitete stočarskih proizvoda, ivica.vranic@hapih.hr

**Č**etvrtu godinu za redom Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu (HAPIH), prije toga Hrvatska poljoprivredna agencija, provela je projekt Natjecanje u kvaliteti kukuruzne silaže u RH. Proveden je u suradnji s jedinicama regionalne samouprave - županijama, a uključuje kontrolu kvalitete kukuruzne silaže s najboljih gospodarstava u proizvodnji mlijeka na području županija koje se na poziv HAPIH-a uključe u projekt. Prezentacija rezultata IV. natjecanja u kvaliteti kukuruzne silaže u RH i nagradivanje najboljih proizvođača silaže održano je 18. lipnja 2021. na Visokom gospodarskom učilištu Križevci.

Uz nagrađene proizvođače, ispred županija, partnera u projektu, prezentaciji rezultata prisustvovali su i predstavnici Koprivničko-križevačke, Osječko-baranjske, Brodsko-posavske i Zagrebačke županije. Ispred Hrvatske agencije za poljoprivredu i hranu prezentaciji su nazočili ravnateljica dr. sc. Darja Sokolić te zamjenik ravnateljice izv. prof. dr. sc. Krinoslav Karalić. Na prezentaciji su bili i dekanica Visokoga gospodarskog učilišta Križevci dr. sc. Marijana Ivanek Martinčić, profesori s Visokoga gospodarskog učilišta Križevci te drugi gosti. Način provedbe, svrhu i ciljeve projekta te rezultate prezentirali su Ivica Vranić, voditelj Centra za kontrolu kvalitete stočarskih proizvoda HAPIH-a, profesor dr. sc. Matija Đomačinović s Fakulteta agrobiotehničkih znanosti Osijek i dr. sc. Dragan Solić, načelnik Sektora za uzgoj, testiranje i genetsko vrednovanje u Centru za stočarstvo HAPIH-a.

Cilj je projekta Natjecanje u kvaliteti kukuruzne silaže u RH podignuti razinu svijesti proizvođača mlijeka o potrebi kontrole kvalitete stočne hrane, u ovom slučaju kukuruzne silaže kao osnovnog krmiva u obroku mliječnih krava na većini gospodarstava koja se bave



proizvodnjom mlijeka. Naime, pravilno organizirana hranidba, i to temeljena na uravnoteženom obroku, jedan je od osnovnih preduvjeta za osiguranje dobrog zdravlja i maksimalne proizvod-

nje domaćih životinja. Kako bi se obrok uskladio s potrebama životinja treba poznavati njihove proizvodne potrebe, ali i sastav i kvalitetu krmiva kojima se one hrane.

Tablica 1. Pregled županija koje su sudjelovale u IV. natjecanju u kvaliteti kukuruzne silaže u RH

Br.	Županija	Broj uzoraka
1.	Bjelovarsko-bilogorska	25
2.	Koprivničko-križevačka	25
3.	Zagrebačka	25
4.	Osječko-baranjska	25
5.	Vukovarsko-srijemska	25
6.	Istarska	10
7.	Varaždinska	25
8.	Brodsko-posavska	25
9.	Međimurska	25
10.	Krapinsko-zagorska	25
11.	Virovitičko-podravska	10
12.	Požeško-slavonska	20
13.	Grad Zagreb	4
<b>Ukupno</b>		<b>269</b>

## Stručna podrška

Svjesni činjenice da naši proizvođači bez podrške institucija i struke ne mogu postignuti isplativost proizvodnje i konkurentnost na tržištu, kroz projekt Natjecanje u kvaliteti kukuruzne silaže nastojimo im u tom smislu pružiti snažnu stručnu podršku. Nakon provedenih laboratorijskih ispitivanja uzoraka kukuruzne silaže svaki proizvođač dobije opširno ispitno izvješće koje može sam ili uz pomoć stručnih službi koristiti kao temelj za pripremu uravnoteženog obroka za svoje životinje ili za uklanjanje eventualnih nedostataka u pripremi hrane.

Tijekom četiri godine provedbe, projekt Natjecanje u kvaliteti kukuruzne silaže prepoznao su kao kvalitetan i uspješan i jedinice regionalne samouprave i sami proizvođači, tako da iz godine u godinu raste i njihovo zanimanje za sudjelovanje. U 2020. godini u projektu je sudjelovalo 12 županija te Grad Zagreb. Na taj je način u projekt bilo uključeno 269 gospodarstava koja se bave proizvodnjom mlijeka, a kojima je županija platila troškove laboratorijskog ispitivanja kvalitete silaže. Pregled županija koje su sudjelovale u IV. natjecanju u kvaliteti kukuruzne silaže prikazan je u tablici 1.

Za provedbu projekta ispred HAPIH-a zadužen je Centar za kontrolu kvalitete stočarskih proizvoda, u čijem su laboratoriju za kontrolu kvalitete stočne hrane provedena i laboratorijska ispitivanja svih prikupljenih uzoraka kukuruzne silaže. Značajan doprinos projektu dali su i djelatnici Centra za stočarstvo, prije svega kroz tehničku pomoć prilikom uzorkovanja na terenu.

## Bodovanje i rangiranje

Nakon provedenih laboratorijskih ispitivanja prof. dr. sc. Matija Domačinović izvršio je bodovanje i rangiranje kukuruznih silaže. Opća je ocjena da je kvaliteta kukuruznih silaže bolja nego prijašnjih godina. Ukupno je 17 proizvođača za kvalitetu svoje kukuruzne silaže nagrađeno zlatnom, srebrnom, odnosno brončanom plaketom. Riječ je o proizvođačima čije su silaže prikupile više od 90 bodova. Treba istaknuti da nagrađeni proizvođači dolaze iz osam različitih županija, od Slavonije, preko



Varaždina i Međimurja do Istre. Pregled nagrađenih proizvođača kukuruzne silaže prikazan je u tablici 2.

Iz godine u godinu, sa svakim novim natjecanjem, nastojimo podignuti razinu kvalitete provedbe projekta, od samog uzorkovanja na terenu do ispitivanja uzoraka u laboratoriju. U 2020. godini napravljen je osobito značajan iskorak nabavom nove analitičke opreme i uspostavom suradnje s Eurofins Agro Testing bv sustavom laboratorija iz Nizozemske. Na taj način u Centru za kontrolu kvalitete stočarskih proizvoda u mogućnosti smo analizirati uzorke stočne hrane na puno veći broj parametara kvalitete te isporučiti opsežnija ispitna izvješća proizvođačima i u formi

u kojoj se podaci o kvaliteti kukuruzne silaže mogu uvesti u programe za optimiranje obroka.

Kao i na većinu aktivnosti u proteklom periodu, pandemija korona virusa utjecala je i na način, vrijeme i dinamiku provedbe IV. natjecanja u kvaliteti kukuruzne silaže u RH. Unatoč tome zabilježili smo rast broja županija koje su se uključile u projekt, a samim time obuhvaćen je i veći broj gospodarstava koja su sudjelovala u projektu. S obzirom na dobru prihvaćenost projekta županija kao partnera, proizvođača, ali i struke očekujemo daljnji rast broja sudionika i još kvalitetnije rezultate u okviru V. natjecanja u kvaliteti kukuruzne silaže u RH potkraj godine.

Tablica 2. Pregled nagrađenih proizvođača kukuruzne silaže

Proizvođač	Županija	Broj bodova	Odličje
Mario Živković	Osječko-baranjska	96	Zlato
Mijo Pranjić	Vukovarsko-srijemska	95	Zlato
Ružica Knežević	Brodsko-posavska	94	Srebro
OPG Ivica Tadić	Brodsko-posavska	94	Srebro
Obrt za poljoprivrednu proizvodnju "TONCIN"	Istarska	93	Srebro
Poljoprivredno gospodarstvo DARKO POPOVIĆ	Varaždinska	93	Srebro
Milica Blanuša	Vukovarsko-srijemska	93	Srebro
Ivan Kojadin	Virovitičko-podravska	92	Bronca
Antun Dorić	Brodsko-posavska	92	Bronca
Krešo Zadravec	Međimurska	92	Bronca
Ivo Cvitković	Brodsko-posavska	92	Bronca
Matija Vidaković	Brodsko-posavska	92	Bronca
OPG Kokić	Osječko-baranjska	91	Bronca
Obiteljsko gospodarstvo PETEANI	Istarska	91	Bronca
SATNICA MILK d.o.o.	Osječko-baranjska	91	Bronca
Čedo Veselinović	Vukovarsko-srijemska	91	Bronca
Ivana Frljak	Zagrebačka	91	Bronca



# Određivanje veličine i raspodjele čestica voluminozne stočne hrane

Poznavanje omjera različitih veličina čestica vrlo je važna informacija u upravljanju hranidbom mlijecnih krava

> Dr. sc. Dragan Solić

Centar za stočarstvo, drago.solic@hapih.hr

**C**entar za kvalitetu stočnih proizvoda HAPIH-a u mogućnosti je odrediti veličinu i raspodjelu čestica voluminozne stočne hrane (silaža, sjenaža, TMR), i to korištenjem tehnike prosijavanja kroz sustav sita - Penn State Particle Separator (PSPS). Utvrđivanje veličine čestica pomoći PSPS-a započinje 1996. godine, a tijekom vremena povećava se broj sita i mijenjaju se dimenzije otvora na sitima (tablica 1).

U podnožju PSPS-a je kutija s punim dnom. Centar za kvalitetu stočnih proizvoda raspolaže sitima promjera 19, 8, 4 i 1,18 mm.

Poznavanje omjera različitih veličina čestica vrlo je važna informacija u upravljanju hranidbom mlijecnih krava. Veličinu čestica određuje dužina rezanja prilikom skidanja usjeva i oprema za miješanje i distribuciju stočne hrane. Osim količine vlakana, nužno je pratiti i dužinu vlakana, i to zbog utjecaja na

Tablica 1. Promjene u broju sita i veličini otvora prema godini

1996.	2003.	2013.
Gornje sito 19 mm	Gornje sito 19 mm	Gornje sito 19 mm
Srednje sito 8 mm	Srednje sito 8 mm	Srednje sito 8 mm
	Donje sito 1,18 mm	Donje sito 4 mm

preživanje i proizvodnju sline. Tu važnost vlakana opisao je dr. Dave Mertens 1977. godine kroz pojam fizički učinkovita vlakna (peNDF), pri čemu je granična veličina čestica 1,18 mm. Recentna istraživanja veličine čestica i njihova utjecaj na metabolizam buraga upućuje na povećanje granične vrijednosti veličine čestice hrane na granicu od 4 mm, i to osobito kod visoko proizvodnih mlijecnih krava.

## Vrste sita prema veličini otvora

1. Sito od 19 mm - dizajnirano je za određivanje grubljih čestica koje se iz

buraga vraćaju na dodatno žvakanje, proizvodnju značajnijih količina sline za dodatno puferiranje buraga i na taj način pomažu u modeliranju pH-vrijednosti buraga.

2. Sito od 8 mm - zadržava grublje čestice sadržaja buraga koje nakon dodatnog žvakanja i omešavanja brzo podliježu razgradnji mikroorganizama u buragu.

3. Sito od 4 mm (opcija iz 2013. godine) - zadržava sitnije čestice koje su najvećim dijelom bogate vlakninom koje su nakon preživanja brzo izložene mikrobioškoj aktivnosti u buragu.

4. Sito od 1,18 mm (opcija iz 2002. godine) - zadržava najsitnije čestice

Tablica 2. Granične vrijednosti zastupljenosti prema sitima i vrsti krmiva

Sito	Veličina otvora (mm)	Silaža (%)	Sjenaža (%)	TMR (%)
Gornje sito	19	3-8	10-20	2-8
Srednje sito	8	45-65	45-75	30-50
Donje sito	4	20-30	30-40	10-20
Dno posude	Dno posude	<10	<10	30-40

Izvor: <https://extension.psu.edu/penn-state-particle-separator>

koje još uvijek utječe na tijek probave i povezana je s veličinom čestica koje napuštaju burag

## Preporučene vrijednosti razdiobe po krmivima na sitima (model iz 2013. godine)

U tablici 2 navedene su granične vrijednosti zastupljenosti prema sitima i vrsti krmiva. Navedene vrijednosti omogućuju postizanje primjerenе veličine čestica u cijelokupnom obroku.



Izvor: HAPIH



Izvor:  
<https://cattleisourpassion.files.wordpress.com>

## Kukuruzna silaža

Optimalna veličina čestica uvelike ovisi o količini kukuruzne silaže u obroku. Ako je kukuruzna silaža jedina voluminozna hrana, onda se najmanje 8% čestica treba nalaziti na gornjem situ. Ako se uz silažu nalaze i druga voluminozna krmiva, onda je najniži udio koji ostaje na tom situ 3%. Dužina sjeckanja kukuruzne silaže treba biti uskladena s postupcima spremanja i tijeka fermentacije, stoga najveći dio čestica treba ostati na srednjem i donjem situ. Taj dio predstavlja najvažniji izvor fizikalno iskoristivih vlakana. Na dnu posude ne bi trebalo biti više od 10% čestica.

## Sjenaža

Botanički sastav, tehnika pripremanja i udio suhe tvari glavni su izvori varijabilnosti u kvaliteti sjenaže. U gornjem situ treba se zadržati 10-20%. Gornje granice odnose se na u RH uobičajeni način spremanja u vodoravnim silosima. Na srednjem situ treba se zadržati 45-75%, a na donjem 30-40% čestica. Na dnu posude ne bi trebalo biti više od 10% čestica. Sjenaže trebaju biti izvrstan izvor fizikalno iskoristivih vlakana.

## TMR obrok

TMR obrok je smjesa različitih krmiva, izrazite varijabilnosti u sastavu i kvaliteti i stoga je izvrstan prikaz sustava upravljanja hranidbom. U gornjem situ treba se zadržati do 8%, srednjem situ 30-50% i 30-40% na donjem situ.

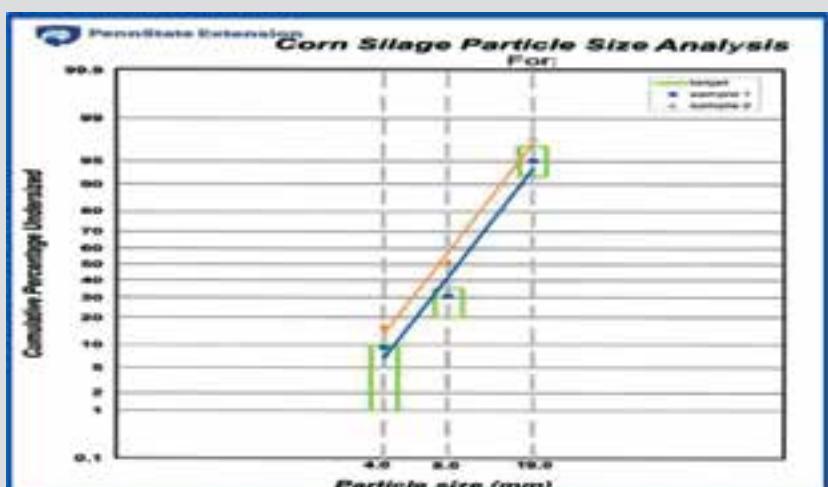
Na dnu posude treba ostati 30-40 % čestica. Udio fizikalno iskoristivih vlakana u TMR treba biti 60-70%.

## Primjer rezultata za kukuruznu silažu

Nakon utvrđivanja udjela čestica krmiva prema pojedinom situ moguće je dobiti grafički prikaz rezultata distribucije veličine čestica. Na web stranici <https://extension.psu.edu/penn-state-particle-separator> nalazi se tablični kalkulator u koji se unose dobivene vrijednosti prema postupku prosijavanja na PSPS. Nakon unosa dobivenih vrijednosti za dva uzorka kukuruznih silaža dostavljenih u Centar za

kontrolu stočarskih proizvoda dobijemo sljedeći grafički prikaz.

Uzorak broj 1 obojen plavom bojom sadržava preporučene vrijednosti u svim sitima. Uzorak broj 2 obojen narančastom bojom sadržava manji udio u čestica na gornjem situ, veći na donjem situ i veći udio na dnu posude. Prosječna veličina čestica tog je uzorka 22% manja od veličine čestica prvog uzorka, što upozorava na nezadovoljavajuću dužinu sječke. Nakon takva rezultata treba se savjetovati sa stručnjacima za hranidbu kako bi se izbjegnule potencijalne opasnosti koje mogu narušiti funkciju probavnog sustava te ugroziti zdravlje i proizvodnost grla u proizvodnji mlijeka.



# Proizvodni vijek krava - novi izvještaj za uzgajivače goveda

U web Aplikaciji za posjednike goveda izrađen je novi izvještaj "Proizvodni vijek krava", a nudi niz podataka o pojedinačnim kravama u stadu

> Drago Uđbinac, struč. spec. ing. agr.  
Centar za stočarstvo, drago.udbinac@hapih.hr

**C**entar za stočarstvo HAPIH-a putem web stranice ([www.hapih.hr/ehapih/](http://www.hapih.hr/ehapih/)) i web aplikacije za posjednike (<https://stoka.hpa.hr/posjednik/>) uzgajivačima omogućuje korištenje različitih izvještaja o rezultatima aktivnosti u stadu, a koji im mogu biti korisni u provedbi uzgojno-seleksijskih mjeru i uspješnom upravljanju stadom.

Web aplikacija za posjednike goveda uključuje funkcionalnosti vezane uz evidenciju goveda (označavanje, prometi, itd.), pregledne tablice o aktivnim ili izlučenim govedima, mnogobrojne izvještaje vezane uz rezultate kontrole mlječnosti, pedigree životinja, brojno stanje i druge

pokazatelje. Najčešće su korišteni izvještaji s rezultatima kontrole mlječnosti, Proizvodni list krave i Godišnji izvještaj stada. Uzgajivačima su također dostupni i pregled porijekla stada, provjera srodstva, pregled uzgojnih vrijednosti za simentalsku i holstein pasminu, izvještaji o linearnom ocjenjivanju holstein i simentalskih krava, izvještaji o reproduktivnom statusu te diferencirane somatske stanice. Djelatnicima Centra za stočarstvo na raspaganju je aplikacija HAGRIS (<https://stoka.hpa.hr/hagris/>), dok proizvođači mlijeka rezultate laboratorijske analitike komercijalnih uzoraka mlijeka Centra za kontrolu kvalitete stočarskih proizvoda mogu pro-

naći u aplikaciji Pregled analiza uzoraka mlijeka (<http://slkm.hpa.hr/slkm/>)

U web Aplikaciji za posjednike goveda izrađen je novi izvještaj "Proizvodni vijek krava". Nudi niz podataka o pojedinačnim kravama u stadu: broj potomaka, međutelidbeno razdoblje (dani), dob krave pri prvom teljenju (mjeseci), trenutna dob (mjeseci) i razdoblje od prvog teljenja do datuma kreiranja izvještaja (mjeseci). Izvještaj može pomoći uzgajivačima u odabiru najboljih krava i roditelja sljedeće generacije, a primarno je namijenjen uzgajivačima mesnih i izvornih pasmina goveda, ali koristan i uzgajivačima drugih pasmina.

ZB	Ime	Datum rođenja	Pasmina	Otac ime	Majka ZB	Majka ime	Majčin otac ime	Broj potomaka	Međutelidbeno razdoblje (dani)	Dob pri prvom teljenju (m)	Trenutna dob (m)	Od prvog teljenja do danas (m)
HR-220217218603	29.10.2009.	HOLSTEIN	HR-SAM	HR-5100172195	PATR	HANS		8	441	32	141	109
HR-120223459807	26.7.2012.	HOLSTEIN	ORAKEL	CZ-181172098E	ROSE	ZARA		6	365	25	80	76
HR-620223708604	18.1.2018.	HOLSTEIN	ABOL	HR-51001744888	ZORICA	UTONIKO		2	336	32	41	18
HR-730216769900	16.3.2016.	HOLSTEIN	ABOL	HR-33001735073	MARINA	POMPEO		2	432	22	41	19
HR-620209061513	12.6.2012.	HOLSTEIN	ABOL	CZ-229160672	URSULA LUCIO	Z		6	441	32	63	29
HR-520007140310	14.11.2015.	HOLSTEIN	PLUMET-ET	HR-61001794444	SARAC			6	409	23	66	49
HR-520007140400	18.11.2015.	HOLSTEIN	NIRHO	HR-33004388008	SANDRE			6	409	24	67	43
HR-6200436128	27.9.2013.	HOLSTEIN	NIRHO	HR-71001700449	SARAC			4	513	26	94	67
HR-620008000410	2.1.2014.	HOLSTEIN	QUATTRO	CZ-2501608830	ROZI	PIERSON		2	262	28	90	66
HR-620008001613	29.4.2017.	HOLSTEIN	ROZ	HR-1200133758	CEPANO			1	365	25	58	26
HR-620110610512	21.5.2019.	HOLSTEIN	OBRISS	HR-13000150004	S MARTE			1	231	25	1	
HR-62000443610	11.7.2017.	HOLSTEIN	NIR	HR-3300217999	ORAKEL			1	313	24	47	33
HR-6200044368	13.7.2017.	HOLSTEIN	NIR	HR-7300173959	SARAH			1	365	24	47	23
HR-620006160617	12.8.2015.	HOLSTEIN	OLD CROWN	HR-0200157987	WIELOR			5	422	35	73	46
HR-520016769701	21.10.2017.	HOLSTEIN	VAN BRINK	HR-4200157989	ODILIAN			1	575	19	44	34
HR-6200064447	19.11.2017.	HOLSTEIN	VAN BRINK	HR-6200173403	PLUMET-ET			1	440	23	44	20

Detaljne informacije o izvještajima uzgajivači mogu pronaći u sklopu web aplikacije za posjednike u IZDVOJENO/DOKUMENTI I UPUTE, u kojoj se između ostalog nalaze Vodič kroz web aplikaciju i tumačenje uzgojno-seleksijskih izvještaja. Informacije se također mogu dobiti i u Odjelu za govedarstvo CS HAPIH-a (e-mail: govedarstvo@hapih.hr) te u područnim uredima CS HAPIH-a.

# Izvještaji za uzgajivače ovaca i koza u web aplikaciji za posjednike

> Darko Jurković, dipl. ing.

Centar za stočarstvo, darko.jurkovic@hapih.hr

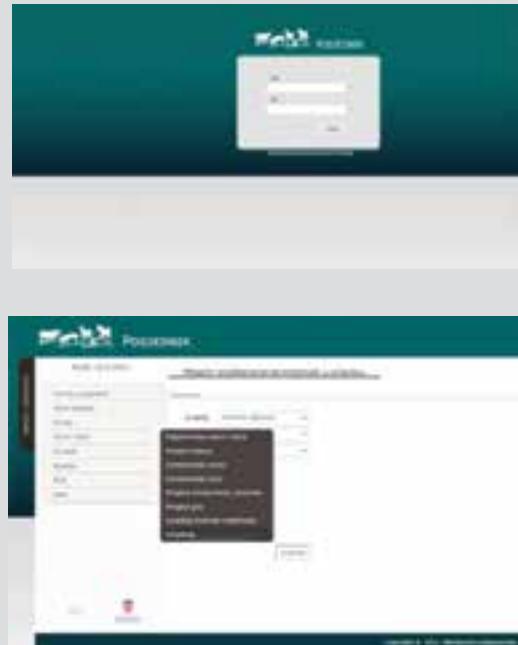
**C**entar za stočarstvo HAPIH-a svoje aktivnosti u ovčarstvu i kozarstvu provodi sukladno pravilima Međunarodne organizacije za kontrolu proizvodnosti domaćih životinja (ICAR - International Committee for Animal Recording). HAPIH je nositelj ICAR-ova Certifikata kvalitete, kojim se potvrđuje visoka kvaliteta i sigurnost usluga koje HAPIH pruža svojim korisnicima. Jedna od važnijih aktivnosti razvoj je različitih izvještaja za uzgajivače, kako na razini stada tako i na razini pojedinačnoga grla. Kako bi se postignuo najveći mogući napredak u selekciji, tj. odabiru budućih roditelja, održanju zdravlja životinja i profitabilnosti proizvodnje, od velike je važnosti pravodobna i ciljana primjena rezultata tih aktivnosti. Stoga je Centar za stočarstvo HAPIH-a u web Aplikaciji za posjednike (<https://stoka.hpa.hr/posjednik/>), dostupnoj na web stranici HAPIH-a (<https://www.hapih.hr/en/ehapih/>), omogućio uzgajivačima korištenje izvještaja iz područja kontrole mliječnosti i procjene uzgojnih vrijednosti.

Web aplikacija za posjednike sadržava prikaz podataka o stадu i uzgajivačima se pruža mogućnost pregleda izvještaja, bilo da je riječ o rezultatima kontrole proizvodnosti (mjesečni izvještaj kon-

trole mliječnosti, izračun proizvodnje u laktaciji) ili sustavu genetskog vrednovanja (uzgojne vrijednosti).

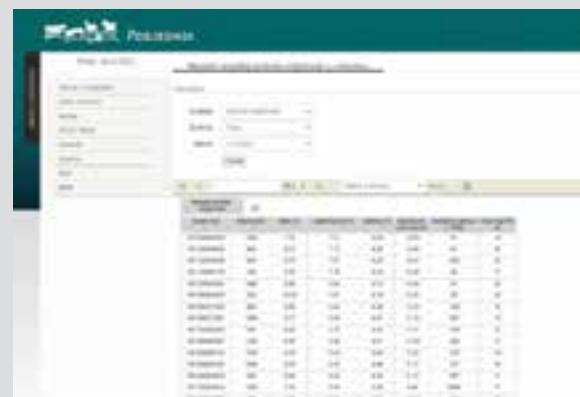
Rezultati kontrole mliječnosti prikazani su u obliku *Mjesečnog izvještaja*, pri čemu je na temelju proizvodnosti i kvalitete mlijeka moguće napraviti procjenu metaboličkoga i hranidbenog statusa mliječnih stada. Izvještaj uzgajivači mogu pronaći u izborniku *Ovce i koze / izvještaj kontrole mliječnosti*, i to odabirom vrste životinja (ovce ili koze) i upisom datuma uzorkovanja. Mjesečni izvještaj kontrole mliječnosti sadržava sljedeće podatke:

- životni broj grla
- dnevna količina mlijeka (mL),
- sadržaj (%) mliječne masti, bjelančevina, laktoze i suhe tvari bez masti,
- broj somatskih stanica (x 1000),
- sadržaj uree (mg/100 mL)



Izvještaj uzgojnih vrijednosti pruža informacije o uzgojnim vrijednostima koje su osnova uzgoja i selekcije, a izračunate su za svako pojedino grlo u stadu. Procjena uzgojnih vrijednosti provodi se za svojstva mliječnosti i broj somatskih stanica, a obavlja se dvaput godišnje sukladno međunarodnim standardima (ICAR) za mliječne pasmine ovaca i

koza. Izračun je temeljen na podacima o proizvodnji mlijeka, tj. zapisa dnevnih kontrola mliječnosti iz AT i B4 metode, pri čemu su uključeni podaci o porijeklu životinja iz matične knjige. Izvještaj se također može pronaći u izborniku *Ovce i koze / izvještaji*, upisom serijskog broja (IKG) koji se nalazi na identifikacijskoj kartici gospodarstva.



# Objavljeno godišnje izvješće Centra za kontrolu kvalitete stočarskih proizvoda za 2020.

> Dr. sc. Nataša Pintić Pukeć

Centar za kontrolu kvalitete stočarskih proizvoda, nataša.pintić.pukeć@hapih.hr

**N**a web stranici Hrvatske agencije za poljoprivredu i hranu, Centra za kontrolu kvalitete stočarskih proizvoda (u dalnjem tekstu CKKSP), pod padajućim izbornikom Publikacije objavljeno je Godišnje izvješće za 2020. <https://www.hapih.hr/ckksp/publikacije/>

U njemu su prikazani ostvareni rezultati rada CKKSP-a u 2020., stanja i trendovi u proizvodnji mlijeka, meda i stočne hrane, te utvrđena kvaliteta stočarskih proizvoda. Prezentiran je broj provedenih laboratorijskih ispitivanja uzoraka mlijeka, meda i stočne hrane, te broj isporučitelja i količine isporučenog mlijeka, kao i struktura proizvođača i sabirnih mjesta u RH. Osim navedenog, prezentirani su i podaci o postignutoj kvaliteti mlijeka na temelju provedenih laboratorijskih ispitivanja kako za kravljе tako i za ovčje i kozje mlijeko, ali i podaci o rezultatima provedenih ispitivanja mlijeka na steonost krava.

U izvješću su prezentirana i ispitivanja uzoraka meda na temelju projekta "Med hrvatskih pčelinjaka". U segmentu Ostale aktivnosti predstavljeni su novi analitički uređaji i nove ispitne metode kojima su korisnicima usluga CKKSP-a omogućene nove vrste ispitivanja. Prikazano je sudjelovanje Centra u projektima i razvijene web aplikacije sa svrhom omogućavanja bržeg pristupa informacijama koje CKKSP pruža korisnicima. Prezentirani su i sustavi uprav-



ljanja kvalitetom koje CKKSP primjenjuje u svome radu, a koji znatno pridonose povjerenju u rad i kvalitetu rada laboratorija CKKSP-a.

Očekujemo da će prikazane rezultate u godišnjem izvješću CKKSP-a i nadalje rado

koristiti uzgajivači, proizvođači i stručnjaci u svom radu.

Za sve dodatne informacije stojimo na raspolaganju: [ckksp@hapih.hr](mailto:ckksp@hapih.hr)