

OKRUGLI STOL

Kako zaštititi istarsku kozu, što učiniti da
kozu zadržimo i vratimo na pašnjake



Pazin, 5. - 6. prosinca 2012.

Istraska koza kroz povijest

Prof.dr.sc. Ante Ivanković
Agronomski fakultet, Zagreb

- koze jedna od prvih vrsta koje je čovjek pripitomio i koristio za proizvodnju mesa, mlijeka, kože, vlakna i dr.
 - najvjerojatnije se dogodio prije oko 10 000 godina na području Bliskog Istoka i sjeveru Indijskog potkontinenta.
 - nalazišta iz neolitskog razdoblja - tragovi korištenja pripitomljenih koza.
 - u blizini neolitskog Jerihona nađeni dokazi o korištenju pripitomljenih koza
- koze su s područja Bliskog Istoka u davna vremena doprle i na područje Europe
 - dospjele i na područje Istre
 - heterogena i adaptabilna populacija

- na području današnjeg Istarskog poluotoka već u brončanom i željeznom dobu bilježi se gradnja "**gradinskih naselja**"
- grčki izvori iz VI. stoljeća P.Kr. kao i rimski izvori iz III. stoljeća P.Kr. bilježe na području od rijeke Reke do Učke i rijeke Raše stanovništvo koje nazivaju **Histrima**, na sjeveru poluotoka **Japodima**, a istočno od rijeke Raše **Liburnima**
- širenje **Rimskog carstva** dovelo je do potiskivanja *Histra* tijekom više ratnih sukoba.
 - prvi rimsko-histarski rat (221. godine P.Kr.),
 - drugi rimsko-histarski rat (183. do 181. godine P.Kr.)
 - treći rimsko-histarski rat (178. do 177. godine P.Kr.) - *Histri* dijelom poraženi.
 - četvrti IV. rimsko-histarski rat (129. godine P.Kr.) potpuno poraženi *Histri*, a zatim i *Japodi*.
 - oko 50. godine P.Kr. poraženi *Liburni*
 - oko 12. godine P.Kr. Rimljani su osnovali X. regiju Rimskog Carstva, *Venetia et Histria*.
- uslijedilo višestoljetno mirno razdoblje tijekom kojeg se područje gospodarski razvijalo, u čemu je poljoprivredna proizvodnja zauzimala značajno mjesto
 - trgovina se odvijala važnom *Flavijskom cestom*, od Trsta do Pule, te morskim putovima
- padom Zapadnog Rimskog Carstva dolazi do promjena na području današnje Istre
- ostrogotski kralj Teodorik 489. godine uključio je područje Istre u **Istočnogotsku državu**
- **Bizant** je 538. godine zavladao ovim područjem
 - dolazi do povremenih prodora **Langobarda**, **Avara** i **Slavena**.

- **Franci** su potom porazili Bizant u Italiji, a 788. godine zauzeli veći dio Istarskog poluotoka
- Istarski poluotok je kasnije postupno uključivan u sastav **Svetog Rimskog Carstva**
- jačanje **Mletačke republike** predstavljalo je značajan problem za ondašnje vladare, što je potaklo osnivanje grofovija, uz istodobno jačanje crkvene vlasti
 - **Akvilejska crkva** odnosno patrijarsi su se kao vladari zadržali na području Istarskog poluotoka sve do 1420.
- **Venecija** kao pomorska sila početkom drugog tisućljeća imala je sve značajniji utjecaj na politička događanja na predmetnom području kojim je postupno u potpunosti zagospodarila
- promjene donosi **prodor Hazburgovaca** koji su Pazinskom knežijom zavladao 1374. godine
 - područje današnje Istre tri je stoljeća bilo podijeljeno između Hazburgovaca i Venecije
- krajem XV stoljeća na područje današnje Istre dogodio se više **prodora osmanlija**
- područje je dodatno osiromašeno uslijed austrijsko mletačkog rata (1508 do 1523. godine)
- daljnjoj devastaciji i depopulaciji prostora doprinio je **uskočki rat** (1615. do 1617. godine)
- epidemija kuge dovela je do propadanja cijelih gradova (1629. do 1631. godine)
- **Napoleon** je 1797. ukinuo Mletačku republiku a Austrija je zadržala Istru
- Napoleon je nakon III. austrijsko-francuskog rata 1809. Istru priključio Ilirskim pokrajinama
- nakon poraza Napoleona, 1814. godine Istarski poluotok pripojen je Austro-Ugarskoj
- nakon poraza Austro-Ugarske kratko vrijeme je područje bilo pripojeno **Kraljevini SHS**
- Rapalskim ugovorom između Kraljevine SHS i Italije 1920. Istarski poluotok pripao je **Italiji**
- nakon završetka drugog svjetskog rata područje Istarskog poluotoka je većim dijelom uključeno u sastav **Jugoslavije**, izuzev manjeg dijela koji je pripao **Italiji**
- veći dio Istarskog poluotoka 1991. godine pripao je **Republici Hrvatskoj**, a manji dio **Sloveniji** i **Italiji**

- arheološko nalazište u mjestu Vizače kod Valture (*rimskom Nezakciju*), kao najraniju potvrdu uzgoja koza u Istri (Dorigo, 1994; Vondraček-Mesar, 1999)
 - uzgoj koza u vrijeme prije dolaska Rimljana bio je dominantna stočarska grana.
 - većina je pronađenih životinjskih kostiju pripadala kozama
 - ukazuje na važnost kozarstva u svakodnevnom životu ondašnjeg stanovništva
- u vezi uzgoja koza na području Istarskog poluotoka spominje navod Kandlera koji je interpretirao zapise *Plinija Starijeg*, u kojima se spominju dobrobiti koje su koze pružale stanovnicima Istre
 - naglašavana je kvaliteta kozje dlake (kostrijeti) koja je miješana s dlakom portugalskih i škotskih koza radi proizvodnje dugodlakih pokrivača
- Kandler (1851; cit. Vondraček-Mesar, 1999) je temeljem pronađenih kipića koza na području Trsta i Pirana, kao i reljefa s motivima koze pretpostavio postojanje kulta koze na području Istarskog poluotoka

- u životu srednjovjekovne Istre stočarstvo je bilo od presudne važnosti za preživljavanje
- odredbe o "pravu ispaše i napajanja stoke" ukazuju na želju i potrebu uređivanja posjedovnih odnosa stočara onoga doba
- jednostavno zbrinjavanje koza u uvjetima neposredne ratne ili druge ugroženosti, te skromnost za hranu i smještaj davale su kozi prednost u odnosu na neke druge vrste domaćih životinja
- visoka plodnost omogućavala je brzu revitalizaciju populacije u mirnodopskim uvjetima
 - za vrijeme rata za Gradišku (od 1615. do 1618.) od 3 500 grla „stoke sitnog zuba“ preostalo samo 100 grla

- premda egzistencijalno i privredno vrlo važne, koze su „došle na loš glas“ radi mišljenja da su uzrokom velikih šteta šumskim zajednicama, osobito mladim nasadima
 - u vrijeme mletačke vlasti nakon uočavanja ogoljelosti nekih područja Istre i jadranskih otoka počele su zabrane i ograničavanja držanja koza
 - koze činile posrednu štetu tek nakon neumjerene sječe šuma koju je provodila Mletačka Republika
- zabrane neograničenog napasivanja i brsta koza provođene su selektivno
 - dok su brojne uredbe, zakoni, dekreti i zabrane bile važeće i obvezne za veći dio Istre i na susjednom slovenskom području od XVIII stoljeća, Ćićima je ono dozvoljeno i nakon 1750. godine
 - Vondraček-Mesar (1999) navodi da su primjerice Ćići (stanovnici Ćićarije) držali znatno više koza od njihovih susjeda
 - iznimka je učinjena stoga što su tjerali koze u visoke planine gdje nisu mogle doprijeti ovce i gdje štete na šumskim zajednicama nisu bile ozbiljnije
- unatoč zabranama, uzgoj koza na području Istre nije u potpunosti prestao, premda je njihov broj, posebice sredinom XX stoljeća značajno reduciran

- u vrijeme Austro-Ugarske dogodili su se preokreti naspram stava i promišljanja o držanju koza
- dekret za načelnu zabranu držanja koza u Goričkoj izdat je 1844., a 1883. sličan dekret za Istru
- držanje svakog pojedinog grla bio je vezan uz posebnu dozvolu vlasti te čak i uz liječničku svjedodžbu vlasnika o nužnosti konzumacije kozjeg mlijeka
- u dekretu koji se odnosio na područje Istre bila je predviđena i zapljena koza, za koje nije bila izdana dozvola za držanje, te kazni u visini od "forinte" za svako grlo
- dekret je dozvoljavao progon koza samo na određene pašnjake, i to samo između izlaska i zalaza sunca
 - tijekom noći koze su morale biti zatvorene (u staji i/ili dvorištu, toru, ispustu).
- koze su uglavnom držane "vezane na kolcu"
- život običnog puka u tom razdoblju bio je izuzetno težak
 - biskup Juraj Dobrila kao član Istarskog sabora (*predstavničkog tijela Istarske markgrofovije pod austrijskom upravom*) je 1862. opisao položaj istarskih seljaka riječima: *"Bijeda je u Istri postala permanentnom. Ima općina u kojima se najveći dio stanovništva u doba bijede hrani sirovom travom i divljim jagodama. Ima općina u kojima otprilike polovica stanovništva jede hranu bez soli ili uživa sol koja je namijenjena stoci. Zemlja kao kapital ništa ne nosi. Svake je godine u Istri suša i glad. Žita urodi samo za jedna dio naših potreba, a već petnaest godina nismo imali dobru žetvu. U zemlji je nekada bilo mnogo ovaca, ali njihov broj se smanjio. One su postale žrtve poreskog pritiska. Stoga je počelo nestajati i odjeće... Divnih hrastovih šuma više nema. Ribolov je opao. Bolest je uništila svilenu bubu. Pitam vas, gospodo, što se može tražiti od ljudi koji su uvijek puni brige za hranu, koji piju nezdravu vodu, a i takve nemaju dovoljno, od naroda kod kojega 70-80% ljudi u nizinama boluje od malarije"* (Peruško i sur., 1968).

Prilog 2. Kazna za nekontrolirano napasivanje koza na pašnjaku iz 1875. godine (Državni arhiv u Pazinu).

*S. R. 7^{ma} Comand. Provinciale di Gendarmeria. 3^o Riparto.
 Posto di St. Pietro N. 4.*

Ricevuta

Colta quale dichiaro io sottoscritto d'aver si,
 esuto dall' S. R. Capitanoato Distrettuale in
 Pisino, soldi 50, circa, cinquanta V. M. e queste
 per una colta in contravvenzione al pascolo una
 capra di proprietà di Antonia Bralich di St.
 Pietro.

St. Pietro li 24 Febbrajo 1875
 Giovanni Velicogna *Comand. del Posto*

Quietanza

Per fiorini 7. Due fiorini Sette che il sottoscritto
 ha ricevuto dall' S. R. Capitanoato Distrettuale in
 Pisino quale metà della multa pel fermo di
 14 capi, caprini, ricevuto con Decreto Capitanoale
 22 Maggio 1875 N. 2524.

Pisino 27 Maggio 1875.
 Rover Sergente.

*S. R. 7^{ma} Comand. Provinciale di Gendarmeria. 3^o Riparto
 N. 20. Posto di St. Pietro N. 4*

S. R. Capitanoato Distrettuale,
in Pisino
St. Pietro li 10 Gemajo 1875

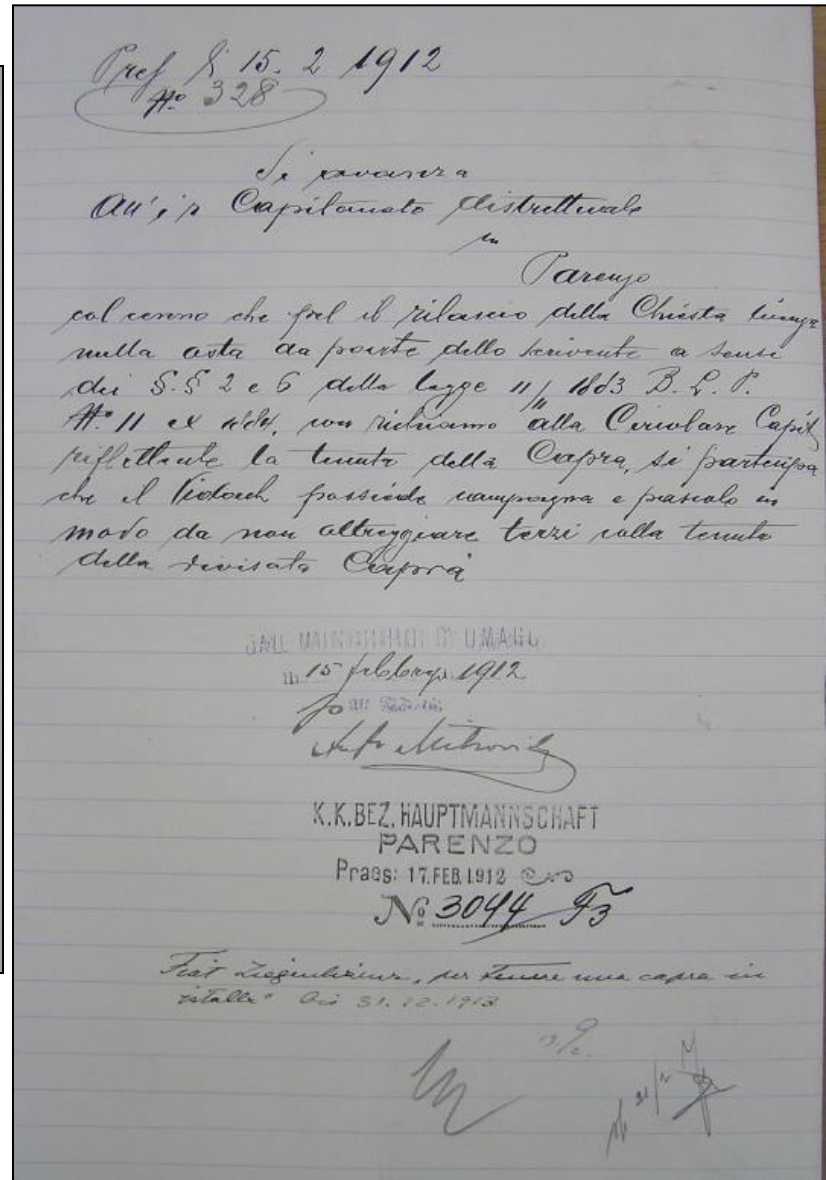
Io sottoscritto, scrivente in uno al S. R. Comand.
 Mette d'aver si, che una capra di propri-
 età di Antonio Bralich fu Giovanni della villa
 Durich Comand. di St. Pietro, pascolava unita-
 mente a delle pecore, nel bosco comunale di St. Pietro
 senza essere legata.

Esistendo questo una contravvenzione all'
 Circolare Governale 18 Giugno 1874 N. 2507, si
 annuncia il suddetto Bralich ad Ep. S. R. Capit.
 tenuto Distrettuale per quelle misure che s'averà
 opportuno.

Giovanni Velicogna *Comand. del Posto*
 V. S. S.
 Pisino 12/1 1875.
 Rover Sergente

- zabrana držanja koza na području Istre ostala je na snazi sve do kraja Prvog svjetskog rata
- izuzeća od navedene zabrane trebala je odobriti regionalna uprava, a najčešće se "molba" morala opravdati zdravstvenim razlozima
- "dopuštenja" za držanje jedne koze pozivaju se na " *7 zakona od 11. novembra 1883. p. zak. i nared. list br. 11 de 1884. i točke 4 naredbe od 1. junija 1884. p. zak. i nared. list br.12.*"
 - povijesni dokumenti ukazuju na čestu borbu stanovnika za "pravo" na držanje jedne koze (*kada im je bilo uskraćeno*), o čemu svjedoče i vođeni sudski sporovi
- povećanje populacije koza na području Istarskog poluotoka dogodio se već krajem Prvog svjetskog rata, a dvadesetak godina kasnije populacija je narasla na oko 13 000 jedinki
- Koza je prema općeprihvaćenoj izreci da je "*koza majka sirotinje*" zauzimala važno mjesto u svakodnevnici istarskih težaka

Prilog 3. Zamolba Vidach Mattea za držanje jedne koze s liječničkim obrazloženjem iz 1912. godine (Državni arhiv u Pazinu).



Prilog 4. "Žalba" na negativnu odluku na zamolbu za držanje jedne koze iz 1912. godine (arhiva Državnog arhiva u Pazinu)

Slavno
c. kr. okrajno glavarstvo

v

P O R E Č U .

Avguštin Babič iz Sv. Lovreča

R E K U R Z

proti odluku c. kr.
okrajnega glavarstva v
Poreču, s kojim se za-
hteva zdravniško spri-
čevalo.

Enkrat.



Slavno c. kr. okrajno glavarstvo 1

Podpisanemu Avguštinu Babič iz Sv. Lovreča dostavilo je slavno c. kr. okrajno glavarstvo poziv, naj priloži v nedoločenem roku zdravniško spričevalo, iz katerega izvira potreba, držati v hiši kozo za prehrano njegovega očeta Jurija.

Le ta poziv je v zakonu popolnoma ne-temeljen.

Zakon od 11/11 1883 št. 11/84 glede držanja in paše koz, določa v § 2., da ima politična okrajna oblast dovoliti držanje koz v onih slučajih, v katerih stranka izkaže utemeljene razmere v prid njene zahteve, ako je obenem z ozirom na obstoječe razmere gotovo, da se ni bati za gozdne kulture sploh in za poljedelske kulture tretjih oseb.

Nikjer pa ne določa zakon, da mora prosilec dokazati potrebo na tako komplicirani način, kakor ga v konkretnem slučaju zahteva c. kr. okrajno glavarstvo.

Z ozirom na dejstvo, da je moj oče vsled starosti in splošne telesne šibkosti tako slaboten, da se nikamor ne more ganiti iz hiše in z ozirom na to, da v naši vasi ni zdrav-



Umaga
 nika, bi moral povabiti zdravnika in ~~ponosa~~ in plačati istemu za potne stroške, pregled očeta in za zdravniško spričevalo, znatni znesek, ki ni v nikakem razmerju z mojimi oziroma z očetovimi premoženjskimi razmerami.

Zadostovalo bi pač, da bi se c. kr. okrajno glavarstvo potem svojih organov (event. c. kr. orošnikov) prepričalo o resničnosti potrebe držanja kozje in da bi na to brez vsakega zdravniškega spričevala meritorno odločilo o moji prošnji.

Sicer pa moram tudi poudarjati, da v konkretnem slučaju nima pedantična natančnost, s katere postopa c. kr. okrajno glavarstvo, prav nikakega pomena.

Vse določbe citiranega zakona nameravajo edino le obvarovati gozdove in obdelovanje zemljišč pred kozami. Jaz pa sem v svoji prošnji izrecno poudarjal in sem se zavezal, da držim kozo privezano v svojem hlevu in da je sploh ne popeljem na pašo, tako, da je vsaka poškodba tuje lastnine popolnoma izključena. S tem je tudi namena dotičnega zakona popolnoma zadovoljeno in ni treba, da se provizorično prošilca popolnoma brez potrebe ogroze stroške z notraj navedenim zahtevkom.

Prošilca, ki je itak že preveč pre-

ganjan od lokalnih faktorjev, še vedno računam na nepristranost državnih oblastij, ter
 p r e d i a g a .
 naj se z ozirom na gorej navedena dejstva in na najnost njegove prošnje prekliče gorej omenjeni poziv in naj se mu po eventualnih poizvedbah potom c. kr. javnih organov podeli naprošeno dovoljenje.

Lovrić
 dne 27. aprila 1912.

August Malčić

K. K. BEZ. H. O. B. U. N. G. A. R. T.
 PARENOS
 Präs: 12. 6. 1912

Nr. 49857 F3-496

Den 4. 4. Seudarmereporten

*si Umaga
 von Liebenau, ob fabelhaften bewirkten
 Zeugniswürdigem Grunde für die An-
 stellung der angeführten Herd-
 Linge von Hatten einer Luge vor-
 liegen. S. R.
 Drenau, 8. 6. 1912.*

Den 4. 4. Bericht Hauptmann

3
 + Präs. Vnway am 12. 6. 1912
 E. R. 206 Mitt 14. D. Lagen.

*Kopiertheit von Hauptmann
 12. 6. 1912*

Prilog 5. Dopuštenje za držanje koze Giovanniu Turkoviću iz 1913. (Državnog arhiv u Pazinu)

Form. št. 1. - Nr. 2000 - Zajmo 00.
 N^o 4549

Bewilligung - Permesso - Dovoljenje

zum Halten und Weiden von Ziegen (§ 7 des Gesetzes vom 11. November 1883 L. G. u. V. B. Nr. 11 und Punkt 4 der Verordnung vom 1. Juni 1884 L. G. und V. B. Nr. 12 u. 1884) mit dem Vorbehalt des Widerrufs.

di tenere e di pascolare capre (§ 7 della legge 11 novembre 1883 R. L. P. Nro. 11 ex 1884, punto 4 dell'Ordinanza 1. giugno 1884 R. L. P. Nro. 12) colla riserva di revoca.

za držanje in pasenje koz (§ 7. postavbe od 11. novembra 1883. dež. zak. št. 11. in točka 4. navedn. od 1. junija 1884 dež. zak. št. 12 iz leta 1884) s pridržkom preklica.

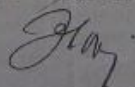

Dem _____ in _____
 wird bewilligt Nr. _____ Ziegen im Stalle zu halten
 zu halten und auf die Weide _____ auf den Grundstücken
 unter Benützung der Abtriebswege _____
 zu führen.

A. Turković Giovanni in Antignana Turković.
 si concede di tenere in stalla Nro. _____ capre una sino al dicembre 1914
~~si concede di tenere e condurre al pascolo Nro. capre _____ sui fondi~~
~~_____ onde per condurle e ricondurle in via _____~~

se dovoljuje da sme _____ koz v hlevu držati
 držati in jih goniti na pašo na zemljišču _____
 4t: po poti _____ na pašo in _____
 s pašu _____

Besondere Bestimmungen (§§ 3 u. 4 des Gesetzes).
 Disposizioni speciali (giusta i §§ 3 e 4 della legge).
 Posebne določbe (§§ 3 in 4 postavbe).

K. k. Bezirkshauptmannschaft - I. H. Capitanato distrettuale - C. kr. okrajno glavarstvo

Pazin li 16 Julio 1913.



I. B. 164 Papier Nr. 4

Inclito E.R. Capitanato distrettuale






PARENZO

Per i motivi esposti nell'allegato Certificato medico il sottoscritto ha bisogno di latte.
 Per provvedersi di tale alimento che oggiqui molto scarseggia, il firmato intende acquistare una capra.-
 Prega quindi la compiacenza di Essa Carica a volergli rilasciare il permesso di poter tenere una capra.-

Ringraziando
 devotissimo

Tuliach Pietro *di Giuseppe*

Visinada, 6 giugno 1915




Si prosegue all' E. R. Capitanato Distrettuale
Parinet
 informando che nulla osta all'istradazione della domanda licenza, poiché il petente possiede fondi propri per allevare il manto ovino per il consumo.




Prilog 6. Zamolba Ivke Zović za držanje jedne koze s liječničkim obrazloženjem iz 1915. godine (Državni arhiv u Pazinu)

K. k. kotarskom Poglavarskom
 u
Pazinu.



Imenovana potpisana moli to slavno kotarsko Poglavarsko, da bi joj blagovoljelo podijeliti dovo, na za držanje jedne koze u stabu.

Posto potpisana boluje od dugo vremena od kroničnog katara i na plućima.

U nadi da se joj molba bit će povoljno razrešena bliže se ponijena.

Pazin, dne 15. rujna 1915.

Ivka Zović

K. k. Bezirkshauptmannschaft Mitterburg
 Präs 17. MRZ 1915. N^o 3077

949 *aus H. H. H.*


*Entschuldig die presentirte Ansuchen auf
 Halbbest. bis 31. XII. 1915.
 Entschuldig im 20. paragrafen
 befolgt.
 Hovela*

077 975 14

Dr. Ante Brzina,
 obilježje: Pazin
P A Z I N

1915. g. 11. 15. 1915

Liječnička izvješta.

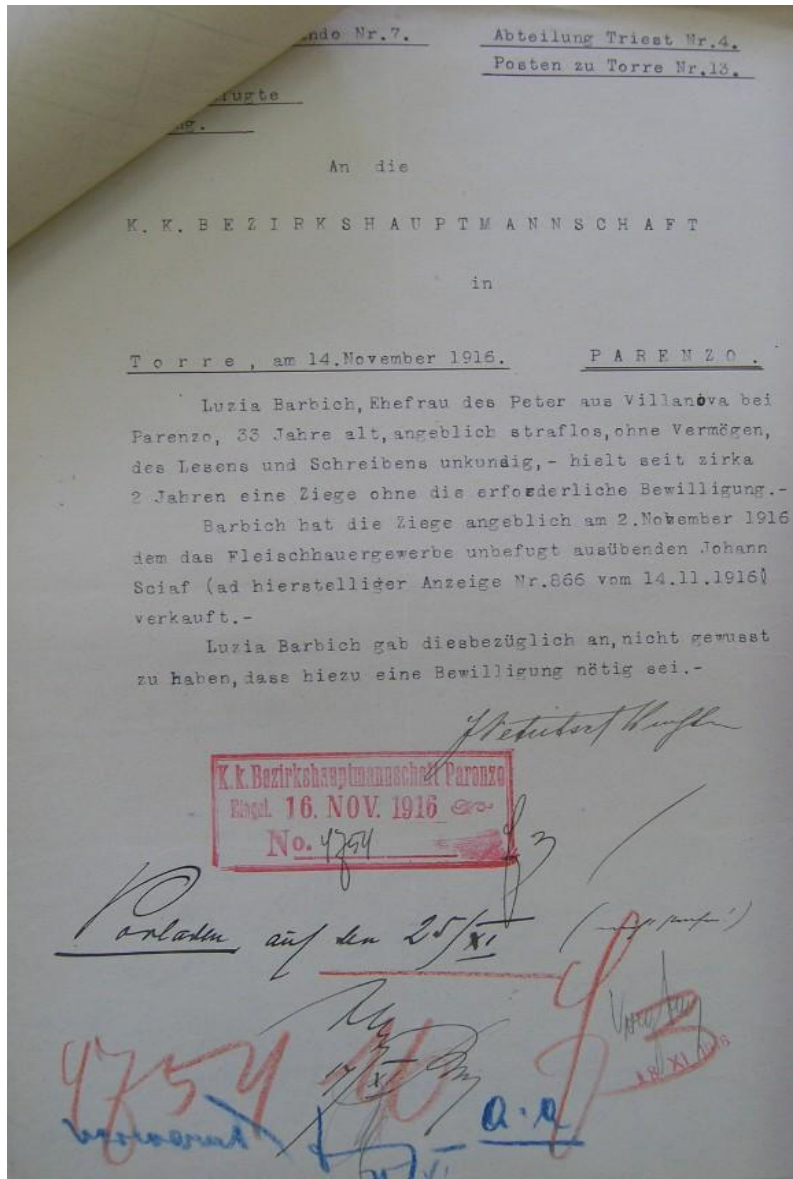


Ivke Zović, žena Marka, iz Pazina boluje od kroničnog Katara broncha i pluća usljed čiji točati je ona jako oslabila, zbog čega propovijest moj potpisani uzimajući u obzir njezinu Liječničku

Pazin dne 10. rujna 1915

*Ante Brzina
 spec. Liječnik*

Prilog 7. Prijava nedozvoljenog držanja jedne koze Luzie Barbich iz 1916. godine (Državni arhiv u Pazinu)



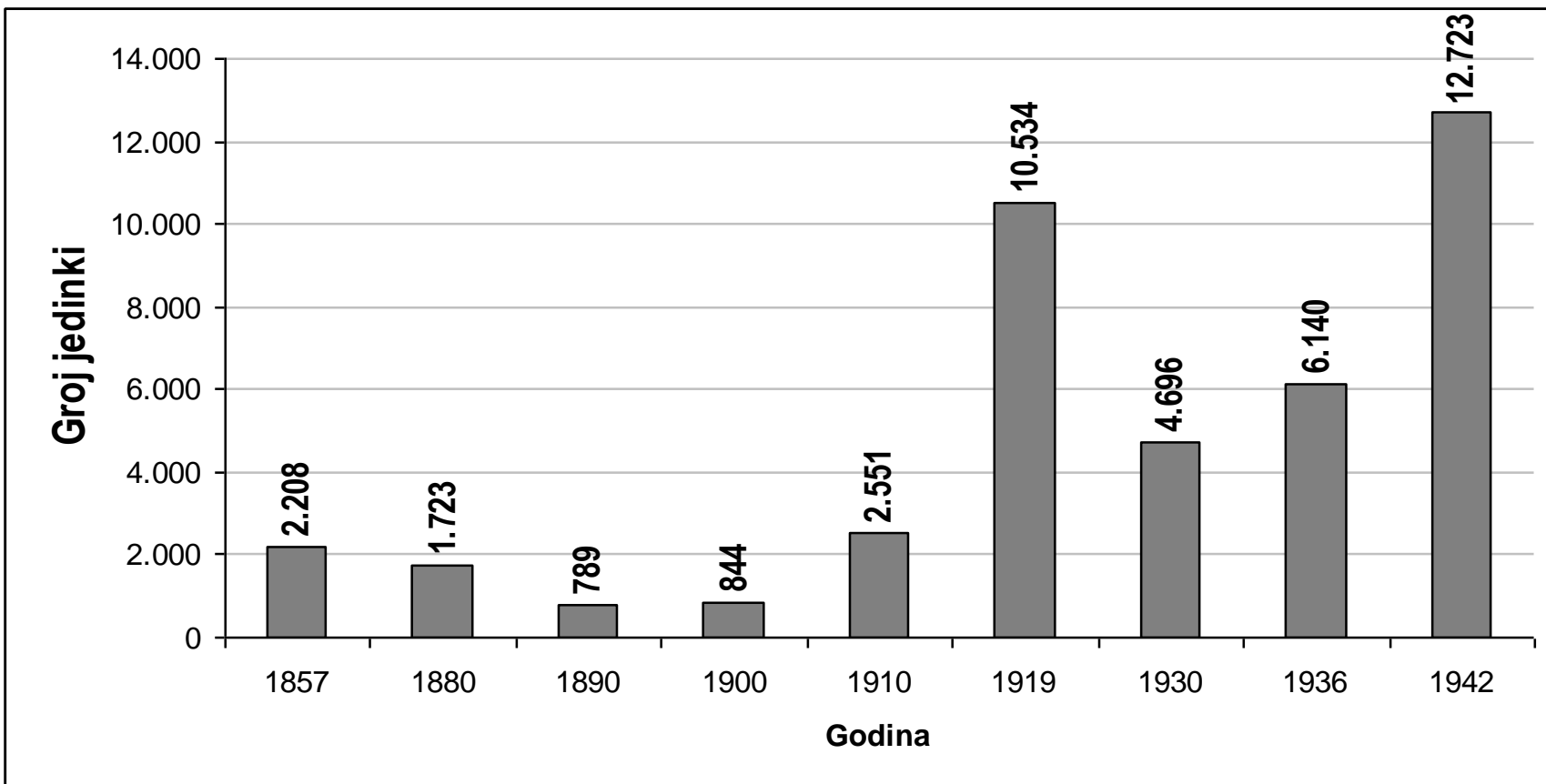
Tablica 1. Stanje stočnog fonda na području Istre u drugoj polovici XIX i prvoj polovici XX stoljeća (Legović, 1986; Putinja, 1995)

Godina	Koze	Ovce	Goveda	Svinje	Konji	Magarci
1857*	2.208	147.849	32.906	23.047	2.219	6.294
1880**	1.723	255.208	53.486	27.407	3.400	14.796
1890**	789	244.606	51.647	29.386	2.909	16.335
1900**	844	226.723	59.662	32.464	3.615	18.826
1910**	2.551	203.047	62.673	50.693	4.024	20.239
1919**	10.534	140.160	56.852	11.861	-	-
1925**	-	133.659	42.725	32.211	2.020	16.119
1930**	4.696	119.569	39.819	21.677	1.890	17.342
1936**	6.140	117.310	40.510	22.530	1.420	15.660
1942**	12.723	106.116	58.123	31.572	984	12.566

*Statistische Vebersichten Uber die Bevolkerung und den Viehstand von Oesterreich nach der Zahlung vom 31 October 1857, Wien 1859. (cit. Putinja, 1995)

** Legović, M. (1986): Istarska poljoprivreda između dva rata i proletarizacija seljačkog stanovništva. Rijeka.

Tradicija uzgoja koza



- krajem Drugog svjetskog rata najveći dio područja Istarskog poluotoka postao je sastavnicom bivše Jugoslavije
 - koza je i dalje smatrana štetočinom i glavnim neprijateljem šuma.
- nakon Drugog svjetskog rata Savezna skupština FNRJ 1947. godine donijela je *Zakon o zabrani uzgoja koza* uz određene iznimke njihova možebitnog uzgoja.
- Beltram i Klanjšček (1947) navode da bi se značajniji (veći) uzgoj koza morao suzbiti tako da se uvede poseban porez na koze koji bi progresivno bio povećavan s brojem grla tako da bi manje pogađao sitne posjednike, no istodobno znatnije opteretio te od uzgoja odvratilo vlasnike većih stada.
- tim zakonom „koze su preseljene u objekte" bez prava na slobodno napasivanje i brst, a kada bi pasle bile su vezane te im je kretanje bilo jako ograničeno ("uz kolac").
- nepridržavanje navedenih zakonskih odredbi bilo je poprilično strogo kažnjavano i ondašnjem stanovništvu zahtjevan financijski izdatak.
 - uzgoj koza narednih pola stoljeća poprilično marginaliziran, gotovo isključivo sveden na razinu entuzijazma i utemeljenom isključivo na vrlo ograničenom kretanju životinja.
- Zakon o zabrani držanja koza prešutno je ukinut već krajem dvadesetog stoljeća, no broj koza u Hrvatskoj i na području Istre nije znatnije promijenjen.
- ljubav i entuzijizam pojedinih sačuvao je manji broj koza u tipu tradicijske istarske koze sve do današnjih dana

- grb Republike Hrvatske temelji se na povijesnim grbovima hrvatskih područja, a ima oblik štita iznad kojeg se nalazi "kruna"
 - u "krunu" je smješteno pet manjih štitova s historijskim hrvatskim grbovima:
 - najstariji poznati grb Hrvatske, grb Dubrovačke Republike, Dalmacije, Istre i Slavonije
- Istarski grb sadrži u štitu na modrom polju žutu (zlatnu) kozu okrenutu u lijevo s crvenim papcima i rogovima.
 - umjetničko rješenje prema knjizi austrijskoga heraldičara K. Linda „Stadte-Wappen von Österreich-Ungarn“ (Beč, 1885.): zlatni jarac s crvenim rogovima i papcima na plavoj podlozi



- heraldički lik koze na grbu Istre pojavljuje još prije nekoliko stoljeća.
- koza se na grbu prvi put pojavljuje 1680. godine u djelu koparskog aristokrata Beatiano Giuglio Cesare u djelu "Mletački grbovi ili opće grboslovlje", koje je tiskano u Veneciji 1680. godine (Vondraček-Mesar, 1999)
 - Beatiano Giuglio Cesare ističe da je koza na grbu Istre: *"Simbol naporna rada, jer značajka je te životinje da se hrani mekšim izdancima za koje se treba penjati, dok one koje se mogu doseći s tla prepušta drugima. Stoga tko se okitio ovim grbom, pokazao je da mu je duh predan naporima i pregalaštvu, te da je krenuo slavnim putovima hvale, jer je muka majka svakog pothvata..."*
- Beatiano tvrdi da je grb Istre sa zlatnom kozom ustvari markgorfovski grb "starog Istarskog kraljevstva" o čijoj se staroj slavi i moći čita u Titu Liviju i drugim suvremenim autorima (Grakalić, 2010).
 - navedeni štit je plavi, sa zlatnom kozom osovljenom na sve četiri noge, purpurnih rogova i udova.
- Grakalić (2010) tvrdi da je to stari znamen Istre, što se vidi s mnogih sačuvanih medalja u uredu grofa *di Lazzara*, padovanskog viteza.

- u zemljopisnoj karti Vicenza Marie Coronellija iz 1696., nema ucrtane granice između mletačkog i austrijskog dijela Istarskog poluotoka, ali se na njoj nalazi grb s kozom
 - isti kartograf, inače redovnik augustinac i u svojoj ranijoj zbirci karata iz 1688. čak tri puta prikazuje grb s kozom (Grakalić, 2010)
- grb s kozom ili jarcem već je ranije za Istru koristila Mletačka Republika
 - Mletačka Republika na svojim kartama koristi kozu kao simbol Istre čime ističe mletačku vlast ili aspiracije vlasti na tom posjedu
 - to potvrđuje i Sansonova karta Jadrana tiskana u Parizu 1693. godine
- na ranijoj Coronellijevoj karti ružičastom bojom optočena je cijela Istra kao da pripada Veneciji
- Pavao Ritter Vitezović 1701. istarski grb s kozom uvrštava u svoju "Stemmatographiu"
- grb Istre sa zlatnom kozom crvenih papaka i rogova u plavom štitu na zelenom trobrijegu bio je u uporabi za Istru i u Habsburškoj Monarhiji kojoj je pripala 1797.
- grb Istarske markgrofovije u kojem se pojavljuje koza u upotrebi je od 1804. i na njemu je bila zlatna koza sa crvenim rogovima na plavoj pozadini
- nakon 1805. i u grbu Habsburške Monarhije koza je također heraldički element koji se odnosi na Istarsku markgrofoviju

Prikaz grba Istre austrijskoga
heraldičara Linda iz 1885. godine



Veliki grb Austro-Ugarske (1915.–1918.; izvor: <http://hr.wikipedia.org/>)

- povijesni tragovi pouzdano ukazuju na činjenicu da su koze na području Istarskog poluotoka uzgajane i prije više od dva tisućljeća
- "koza kao majka sirotinje", "krava siromaha" „kozica = sirotinjska kravica“ od davnina je zastupljena na gotovo svakom seljačkom domaćinstvu na području Istarskog poluotoka
- kozarstvo na području Istarskog poluotoka tijekom minula dva tisućljeća doživljavalo je značajne promjene
 - najznačajnije promjene u pogledu važnosti koza i veličine ukupne populacije koza na području Istarskog poluotoka posljedica su zakonske odredbe donesene u vrijeme Austro-Ugarske vlasti o zabrani držanja koza iz 1873. godine
- u povijesnim tragovima nema preciznijih odrednica korištenih tehnologija uzgoja koza na području Istarskog poluotoka
 - pretpostavljamo da su se koze uzgajane vrlo ekstenzivno, uglavnom u malim stadima držanim u poprilično skromnim nastambama
- u povijesnim tragovima nema jasnijih opisa koza koje su tradicijski uzgajane na području Istarskog poluotoka
 - pretpostavljamo da je veličinom tjelesnog okvira lokalna istarska koza nadmašivala srodne pasmine iz bližeg okruženja



Odlike vanjštine i uzgoj istarske koze

Prof.dr.sc. Boro Mioč
Agronomski fakultet, Zagreb

Što nismo znali:

- Ima li istarskih koza; tko ih uzgaja i kako?
- Koliko ih ima i gdje su?
- Koliko ima stada, grla, uzgajivača?
- Koja je proizvodna namjena?

Što nismo znali!

- Istarska koza u prošlosti vrlo važna!
- Hraniteljica i spasiteljica Istre!
- Uzgajana u gotovo svakom domaćinstvu!
- Statira na grbu Istre i Hrvatske!
- Određene informacije o vanjštini!
- Podrška!

Preliminarni obilazak uzgojnog područja

- Upoznavanje sa stvarnom situacijom
- Utvrđivanje broja uzgajivača, grla i stada istarske koze
- Dogovor za daljnji tijek istraživanja

Komisijska prosudba vanjštine

- Prof. dr. sc. Ante Ivanković, Ivan Širić dipl. ing. Goran Divjak ing. polj., prof dr. sc. Boro Mioč
- Eliminacija grla i stada
- Mjerenja vanjštine: visine grebena, duljine trupa, opsega prsa, širine prsa, dubine prsa, opsega cjevanice, dužine rogova i ušiju
- Posebnosti vanjštine: rogovi, resice, brada, pigment, vime, eksterijerne pogreške i nedostatci
- Uzimanje uzoraka krvi i dlake za DNK analize

Temeljne odlike vanjštine istarske koze

- velikog tjelesnog okvira
- snažne konstitucije
- jačih kostiju
- posebnosti vanjštine:
 - brada,
 - rogovi i
 - resice u odraslih muških i ženskih grla

Boja istarske koze

- temeljno bijela dlaka s mogućim sivkastim i smeđim nijansama
- moguća pojavom pigmenta na vrhu njuške, unutarnjoj strani ušiju te na vimenu



Glava

- osrednje veličine
- ravnog profila
- nešto grublje tjelesne građe
- uši srednje duge, stršeće, položene prema naprijed
- brada u muških i ženskih grla



Rogovi

- u jaraca spiralno uvinuti, izrazito dobro razvijeni i čvrsti
- prosječne dužine 60,5 cm
- u koza pravilni, čvrsti, prema nazad sabljasti



Vrat

- srednje dug, tanak i osrednje obrastao mišićjem
- mogućnost pojave resica na gornjem dijelu vrata



Trup

- prednji dio trupa slabije razvijen u odnosu na stražnji
- prsa su relativno plitka i uska, prosječnog opsega 90,14 cm u koza i 98,5 cm u jarčeva
- razvijena u odnosu na hrvatsku šarenu i hrvatsku bijelu kozu

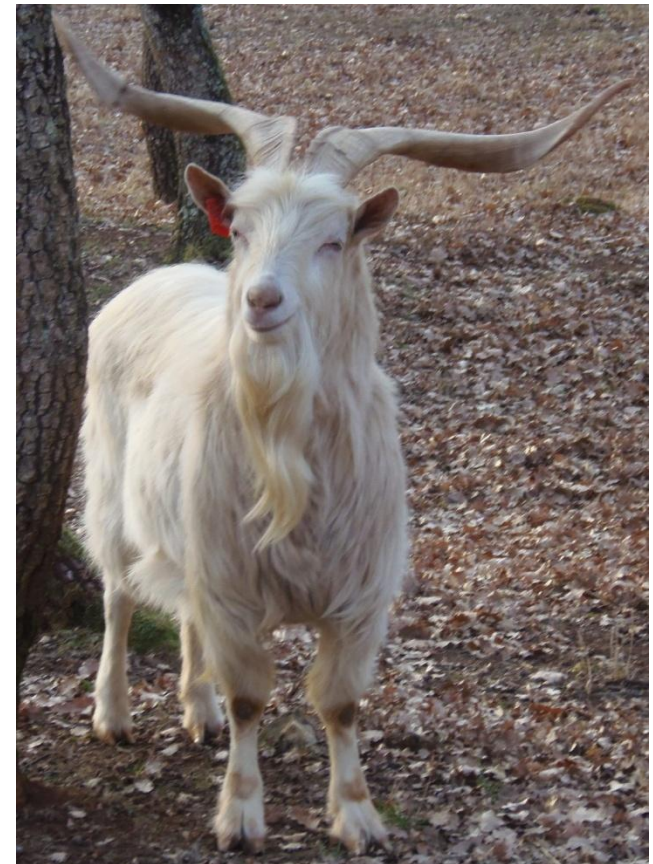
Trup

- greben je vidno izražen
- jarčevi imaju u prosjeku 11% veću visinu grebena u odnosu na koze (73,5 : 65,52 cm)
- sapi su strme i umjereno široke
- dobro razvijeno vime



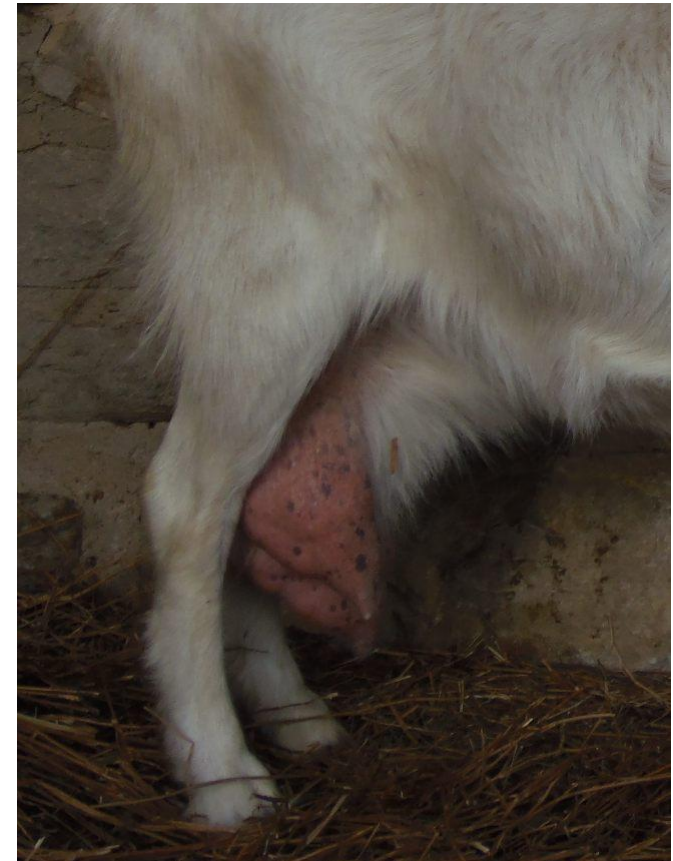
Noge

- čvrste, pravilne
- prosječni opseg cjevanice koza: 8,40 cm, a u jaraca: 10 cm
- papci: čvrsti, bijeli, sivo-bijeli ili svijetlosmeđi, pravilno razvijeni



Vime

- Dobro razvijeno
- Prekriveno bijelo-sivom dlakom
- Pojava pigmenta: sive pjegice različitog oblika, veličine i raspoređenost
- Sise pravilne, umjerene veličine, usmjerene na stranu prema naprijed



Tjelesna masa

- odrasle koze: 56,09 kg
- jarci: 71,5 kg
- u usporedbi s kozama, jarci su znatno razvijenijeg tjelesnog okvira te imaju za:
 - 11% veću visinu grebena,
 - 9% veću dužinu trupa,
 - 7% veću dubinu prsa,
 - 8,5% veći obujam prsa te
 - 22% veću prosječnu tjelesnu masu

Odlike uzgoja

- Pojedinačna grla i mala stada
- Miješana stada
- Uzgoj za potrebe domaćinstva
- Mlijeko i meso
- Interes za većim stadima i proizvodnjom za tržište



Genetska struktura istarske koze

Dr.sc. Jelena Ramljak
Agronomski fakultet, Zagreb

- za procjenu originalnosti / izvornosti pasmine procjenjuje se genetska konstitucije populacije
 - uvid u razinu očuvane genetske varijabilnosti
 - *broja alela, frekvencija alela, heterozigotnost*
 - u posebnosti genetske strukture (pA)
 - u filogenetske odnose s drugim pasminama
- na područje Istre introducirane su pasmine
 - koze iz susjednih područja (hrvatske bijele koze)
 - proizvodnije pasmina (sanska koza)
- pretpostavka: introducirane pasmine ostavile određeni "*genetski otisak*" na populaciju istarske koze

Da li je istarska koza genetski jedinstvena i različita u odnosu na neke druge pasmine koza?



- uzorci dlake istarskih koza N=29 uzoraka
- za usporednu analizu
 - hrvatska bijela koza; N=32
 - sanska koza; N=31
- *ISAG (International Society for Animal Genetics)*
 - standardni set genetskih biljega,
 - 11 mikrosatelitnih biljega
 - (GT)_n (n=5, 6, 7,...)

```
repeat_region 29..58 -
                /note="label: polymorphism"
                /rpt_unit_range=29..30
```

OarFCB20

ORIGIN

```
1 ggaaaacccc catatatacc tataacaatgt gtgtgtgtgtgt gtgtgtgtgtgt gtgtgtgtgtat
61 acacaaacac atgtatggaa tcttaaacac attt
```

□ BROJ ALELA:

- 11 biljega → 71 alelna varijanta
- isključen 1 biljeg OarFCP49
- najmanje alela ($nA=2$)
 - D5S2
- najviše alela ($nA=16$)
 - HSCA
- **IK : HBK : SK**
6,45 : 4,54 : 5,45

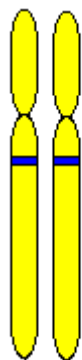
Ime lokusa	Veličina alela	nA
BLT001	154-180	9
BMS2213	123-127	3
CSAP36	224-228	3
CSR247	216-244	8
D5S2	199-201	2
HSCA	265-305	16
INRA023	195-215	9
MAF65A	117-135	9
MCM147	166-182	6
OarFCB20	93-101	5
Prosjeak		6,45

□ HETEROZIGOTNOST:

- broj heterozigotnih jedinki

- OarFCB20 biljeg

93/93



93/97



- F_{IS} – (su)deficit heterozigota

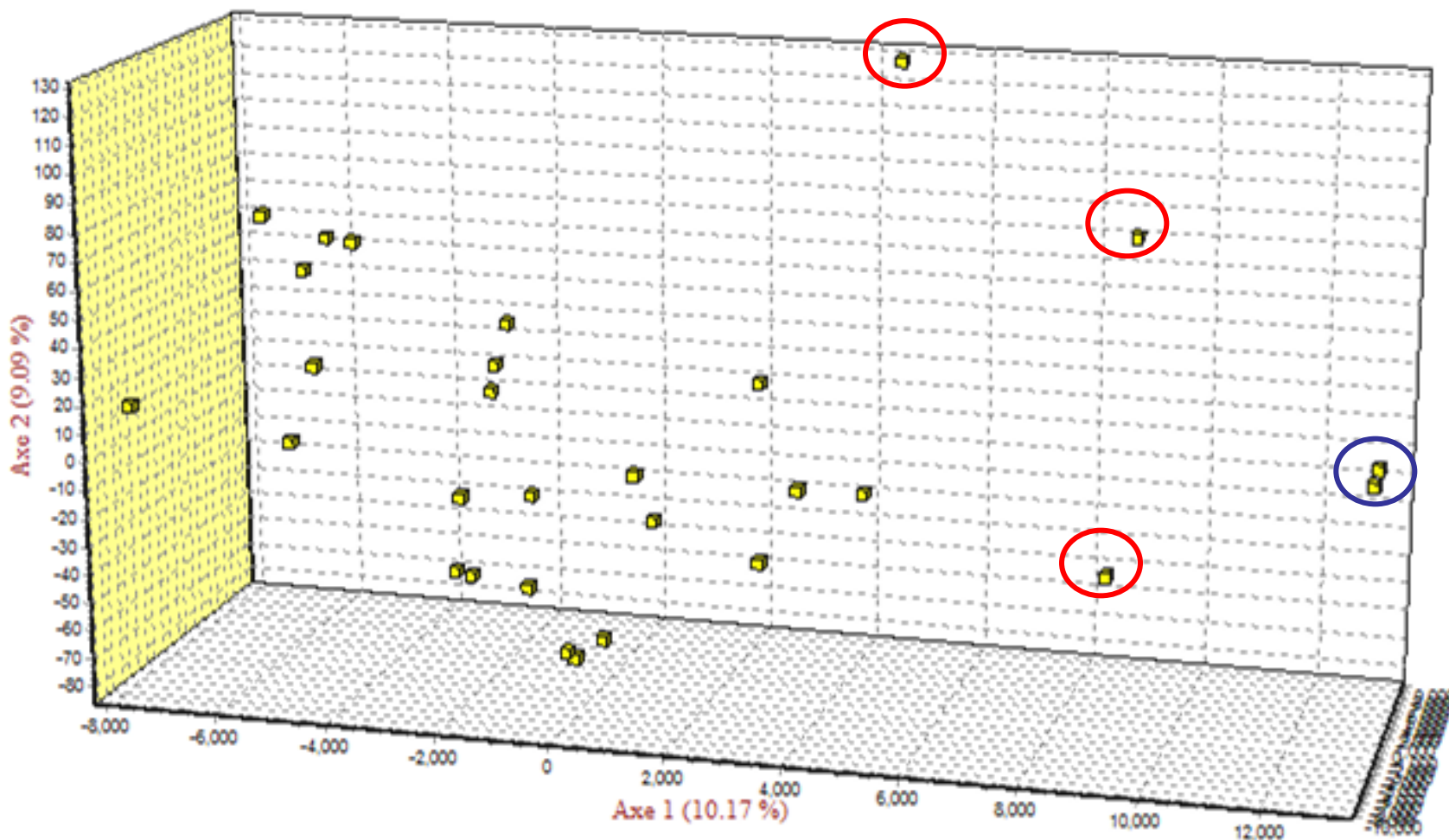
- od 3-22%,

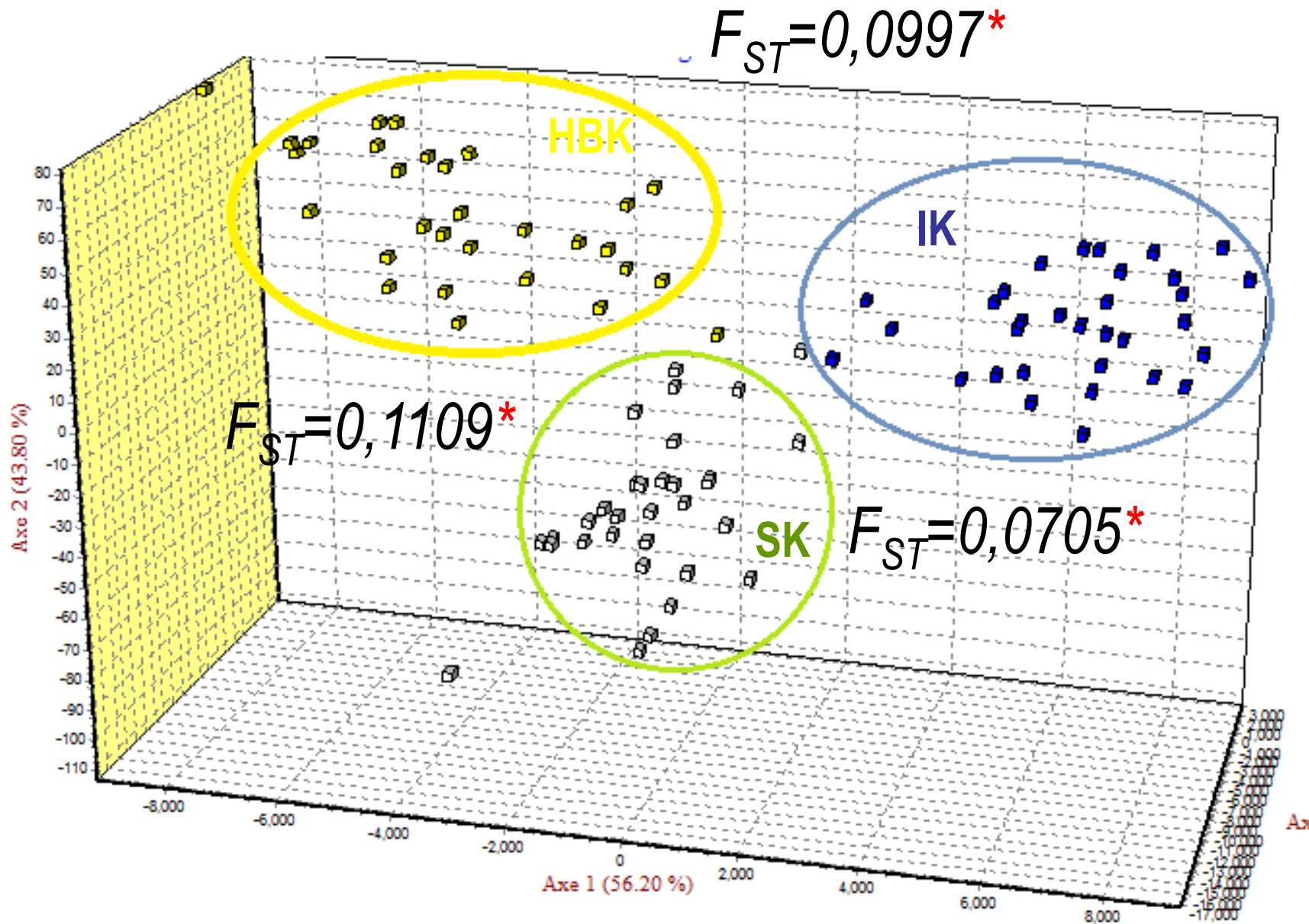
- prosjek: 4,5%

- nije značajan!!!

Ime lokusa	H_O	H_E	F_{IS}
BLT001	0,621	0,793	0,220**
BMS2213	0,069	0,068	-0,009
CSAP36	0,345	0,423	0,187
CSR247	0,690	0,713	0,034
D5S2	0,167	0,246	0,329
HSCA	0,828	0,882	0,063
INRA023	0,828	0,803	-0,031
MAF65A	0,931	0,842	-0,108
MCM147	0,586	0,534	-0,099
OarFCB20	0,586	0,608	0,036
Prosjek	0,514	0,538	0,045

- faktorijalne korespondentne analize upućuje na nesrodnost jedinki unutar populacije istarske koze, N=29





Da li je istarska koza genetski jedinstvena i različita u odnosu na neke druge pasmine koza?

- ✓ na razini genetske strukture različitost populacije istarske koze u odnosu na druge dvije pasmine sasvim je jasna i značajna
- ✓ populacija je u genetskom smislu jedinstvena i uniformna cjelina → vrijedna očuvanja kao jedinstvenog genetskog i kulturološkog naslijeđa

Što nam predstoji

- Inicijativa za dobivanje statusa izvornosti
- Očuvanje postojećih grla i uzgajivača
- Zbrinjavanje ženske i određenog broja muške jaradi



Hvala na pozornosti.