

# **POLJOPRIVREDNO ŠUMARSKA ŠKOLA, VINKOVCI**

**Sektor:** Poljoprivreda

**Smjer:** Agrotehničar

## **ANDALUZIJSKI KONJ**

Završni rad

**Učenik:**

Lucijan Penić

**Mentor:**

Univ. spec. oecol. dipl Goran Kalić

Vinkovci, 24. veljača 2024. godine

<b>Sadržaj</b>	
<b>1. UVOD</b> .....	<b>3</b>
<b>2. POVJEST KONJA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Nastanak konja .....	4
2.2 Razvoj konja .....	4
<b>3. ANDALUZIJSKI KONJ</b> .....	<b>5</b>
Osobine konja dijelimo na više dijelova. ....	5
3.1. Visina i težina pastuha .....	5
3.2 Visina i težina kobila .....	5
3.3 Glava .....	5
3.4 Vrat .....	6
3.5 Prsa i prednje noge .....	6
3.6 Stražnjica i zadnje noge .....	7
3.7 Stražnji dio .....	8
<b>4. HRANIDBA KONJA</b> .....	<b>8</b>
4.1 Krmiva u hranidbi konja .....	9
4.2 Paša .....	9
4.3 Sijeno .....	9
4.4 Koncentrirana krmiva .....	9
<b>5. SMJEŠTAJ</b> .....	<b>9</b>
5.1 Grupno držanje .....	10
5.2 Pojedinačni boksovi .....	10
5.3 Tablica .....	11
<b>6. BOLESTI KONJA</b> .....	<b>11</b>
6.1 Kolike u konja .....	11
6.2 Bolesti sustava za kretanje .....	12
6.3 Bolesti sustava za disanje .....	12
6.4 Zarazne bolesti konja .....	13
6.5 Parazitske bolesti konja .....	13
<b>7. FOTOGRAFIJE KONJA</b> .....	<b>14</b>
<b>8. ZAKLJUČAK</b> .....	<b>16</b>
<b>LITERATURA</b> .....	<b>17</b>
<b>POPIS PRILOGA</b> .....	<b>18</b>

## SAŽETAK

**Andaluzijski konj**, poznat i kao čistokrvni španjolski konj. Pasma je konja s Iberijskog poluotoka, čiji su preci živjeli tisućama godina. Priznat je kao zasebna pasmina od 15. stoljeća, a njegova se građa kroz stoljeća vrlo malo promijenila. Kroz povijest je poznat po svome junaštvu kao ratni konj, a plemstvo ga je cijeno. Španjolska vlada koristila je ovu pasminu kao diplomatsko oružje, a kraljevi diljem Europe jahali su i posjedovali španjolske konje.

## 1. UVOD

Ergelu Yeguada Velasco Gonzales osnovo je Carlos Yeguada Gonzales 1995. godine iz ljubavi prema konjima. Nalazi se u srcu Katalonije. Ova ergela je započela s 2 pastuha i 3 kobile. Danas broje 10 pastuha i 72 rasplodne kobile.



*Slika 1 Ergela Yeguada Velasco Gonzales*

Trenutno imaju pastuhe dobrog podrijetla i dobrih sposobnosti. Kobile s kestenjastom, crnom i bijelom dlakom te odlične majčinskim sposobnostima.

Kada ždrijebe navrší 3 godine, odvajaju ga od majke te ide na delikatan trening za postizanje pune funkcionalnosti, ljepote i plemenitosti.

Osim toga, održavaju i tečajeve jahanja za sve razine, od najmlađih do onih odraslih s vlastitim ili školskim konjem.



*Slika 2 Carlos Yeguada Gonzales*

## 2. POVJEST KONJA

### 2.1 Nastanak konja

Andaluzijski konj ima svoj suvremeni naziv koji je Španjolski punokrvni konji Pasma Andaluzijskih konj vuče porijeklo još iz vremena kada je Španjolska bila pod Maurskom okupacijom. Ova pasmina je nastala direktno od Berberskih konja dovedenih sa sjevera Afrike, križanjem s domaćim postojećim pasminama.

### 2.2 Razvoj konja

Dobiveni konji su preteče današnjih Andaluzijskih konja. Ubraja se u kategoriju lakših konja.

Oni su sudjelovali u stvaranju i oplemenjivanju velikog broja današnjih pasmina, u prvom redu Lipicanera i Paso Fina.

Centar uzgoja danas su gradovi Sevilla i Cordoba.

Andaluzijski konj je elegantan konj koji ima prekrasne, izdašne i vrlo ritmične kretnje. Poznat po svojoj inteligenciji, osjetljivosti i poslušnosti konj je savršen za dresurno jahanje, a križanjem s Engleskim punokrvnjacima dobivamo pogodne konje za preponsko jahanje.



*Slika 3 Andaluzijski konj (pastuh)*

### 3. ANDALUZIJSKI KONJ

Osobine konja dijelimo na više dijelova.

#### 3.1. Visina i težina pastuha

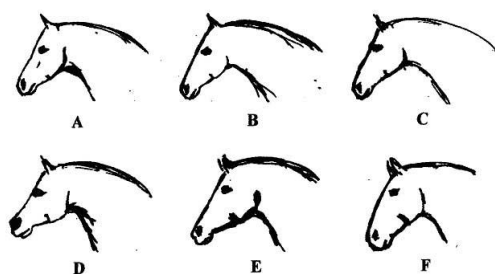
Andaluzijski pastusi i čistokrvni konji u prosjeku su visoki u grebenu 156 cm i teški 512 kg.

#### 3.2 Visina i težina kobila

Andaluzijske kobile u prosijeku su visoke 145 cm u grebenu i teške 412 kg.

#### 3.3 Glava

Glava je srednje dužine, vitka i pravokutna, ravnog profila. Uši su srednje veličine, živahne i savitljive. Duljina ušiju je u izravnoj korelaciji s duljinom i konveksnom prirodom glave (npr. manji ravniji profil srednji; duži konveksniji profil veći), međutim prevelike, premale ili klempave uši su nepoželjne. Čelo je srednje širine i kada je u profilu treba biti zaobljeno ili ravno. Oči su trokutastog ili bademastog oblika, sa suptilnim orbitalnim lukom koji u profilu ne bi trebao stršati ispred čela. Nos je glatko zakrivljen prema van i prema dolje do sužene njuške, s nosnicama koje su duge, u obliku zareza i nisu istaknute. Obrazi su srednje veličine, mršavi, nisu mesnati niti grubi, sa stražnjim rubom ravnim, a ne zaobljenim. Dolje nacrtani primjeri profila klasificiraju se na sljedeći način

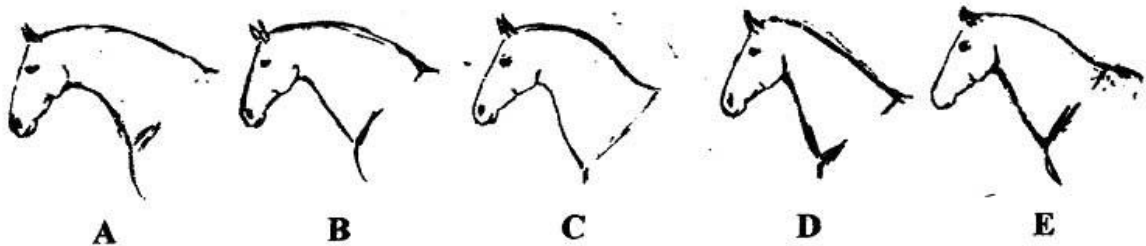


Slika 4 Opis glave

- A. Primjer subkonkavnog profila s blago zaobljenim čelom i nosom.
- B. Ravni ili konveksni profil, više konveksan bi bio prihvatljiv, sužava se do izvrsne njuške.
- C. Nos i njuška su gotovo savršeni, ali orbitalni luk strši ispred čela.
- D. Konkavni profil, velike okrugle nosnice, četvrtasta njuška, okrugao obraz.
- E. Ravni profil, ali bez suženog nosa, mala četvrtasta njuška, veliki okrugli obraz.
- F. Konveksan profil, ali velika mesnata njuška, mala usta i gruba linija čeljusti.

### 3.4 Vrat

Vrat španjolskog konja je srednje duljine, opisuje kontinuiranu krivulju na gornjem rubu, a vrh te krivulje nalazi se na sredini vrata. Donji rub vrata treba biti ili konkavan ili ravan, ali nikako konveksan. Grlo bi trebalo biti dugo, zakrivljeno u čeljust, a ne usko i kratko, tako da se naglo spaja s glavom. Gornji rub vrata trebao bi biti duži od donjeg, a vrat se mora glatko uklopiti u greben bez udubljenja, poznatog kao udar sjekirom, a donji rub ne smije biti postavljen prenisko, tako da izlazi iz prsa pod jasno određenim kutom. Greben je širok i mišićav i dobro definiran, stapa se s leđima koja su dobro mišićava, ravna i neprekinuta. Njihanje unatrag je ozbiljna greška. Ramena, kao i kod svakog dobrog jahaćeg konja, trebaju biti duga i nakošena, a kut se može odrediti gledano sa strane povlačenjem zamišljene linije od središnje točke grebena do točke ramena.



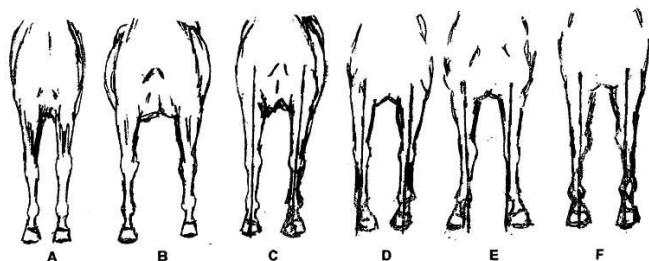
Slika 5 Opis vrata

- A. Dobra gornja linija koja se glatko stapa s grebenom, dobro grlo i konkavna donja linija.
- B. Isto kao A, ali ovo s ravnom donjom crtom.
- C. Labuđi ili ovčji vrat, konveksna donja linija, velika krivina prije uvenuća.
- D. Ravni ili piramidalni vrat s oštrim zakrivljenjem na glavi, što rezultira stisnutim grlom.
- E. Gornja linija pokazuje sjekiricu ispred grebena, konveksan donji rub, čvrsto grlo.

### 3.5 Prsa i prednje noge

Španjolski konj je značajan i robustan. Prsa gledana sprijeda trebaju biti široka s pristojnom širinom između prednjih nogu. Rebra dobro zaobljena i jedva vidljiva s obje strane. Prednje noge trebaju biti dobro razvijene s dobrim kostima, svi zglobovi moraju biti suhi i mršavi, a ne ispupčeni i mesnati. Kopita su gusta, snažna, s nešto dubljom petom od mnogih pasmina, i nikada ne bi trebala biti široka i ravna sa slabim petama. Gledano sprijeda, zamišljena linija spuštena od vrha do tla trebala bi rastaviti nogu na dvije jednake polovice. Slično tome,

kada se gleda sa strane, linija bi trebala biti spuštена od sredine prednje noge do sredine kopita dodirujući tlo odmah iza pete.



Slika 7 Opis prsa

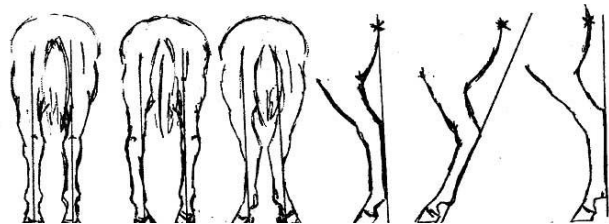


Slika 6 Opis prednjih nogu

- A. Uska prsa i ravna rebra
- B. Preširoka prsa i bačvasta rebra
- C. Ispravljena prsa, grudni koš i noge
- D. Koljena povijena
- E. Udarac koljenima i kopita van
- F. Topovske kosti
- G. Linija secira koljeno
- H. Teleće koljeno
- I. Preko koljena

### 3.6 Stražnjica i zadnje noge

Stražnjica je srednje dužine, postupno prateći zaobljenost koju obilježavaju sapi. But bi trebao biti mišićav, spuštati se do velikog skočnog zgloba, a zatim do širokog čistog skočnog zgloba, postavljenog pod kutom od oko 100 stupnjeva. Ravni skočni zglob je nepoželjan kod španjolskog konja. Topova kost i tetive trebaju biti široki i čisti. Stražnje kopito je manje zaobljeno i uže od prednjeg kopita. Gledano odostraga, zamišljena linija povučena je od točke



Slika 8 Opis stražnjice i zadnjih nogu

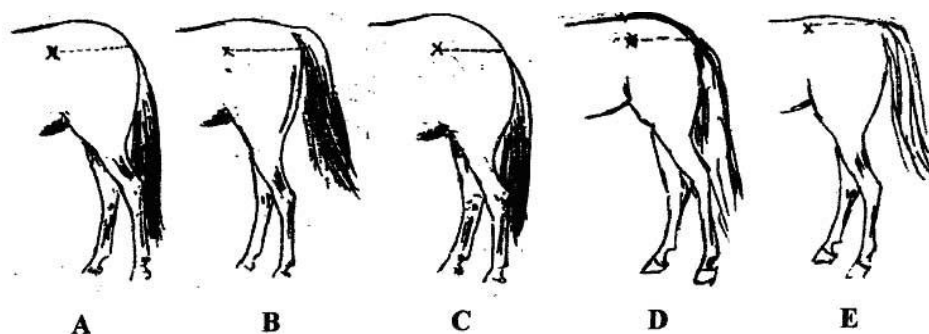
stražnjice koja se okomito spušta prema tlu. A zatim sa strane zamislite liniju koja se nastavlja od stražnjeg dijela topovske kosti prema stražnjici.

- A. Ispravna linija secira skočni zglob, top, skočni zglob i kopito.
- B. Koljena van, kopita uvučena unutra.
- C. Koljena unutra, kopita isturena prema van.
- D. Linija jasno spaja točku stražnjice i noge.
- E. Srpastim skočnim zglobovima će nedostajati snage i ekstenzije te mogu stradati.
- F. Biti će teško podvući stražnju nogu ispod tijela radi pravog skupljanja.



### 3.7 Stražnji dio

Stražnji dio španjolskog konja vjerojatno je najvažniji aspekt ove pasmine. Iz ravnih leđa slabina bi trebala biti kratka, široka i dobro mišićava, vodoravna ili blago zaobljena i spajati se u glatku zakrivljenu liniju sa sapi. Sapi su umjerene veličine, duge i široke, ali nešto duže od širine. Cijeli napredak od leđa do repa trebao bi biti kontinuirane glatke linije, bez izbočina, kvržica ili izbočina. Rep počinje otprilike na sredini nagiba sapi i ostaje blizu tijela, nakošen s kutom sapi. Kuk je postavljen prilično nisko u odnosu na kralježnicu, i to je tajna sposobnosti konja da s lakoćom spušta oslonac i podiže forhend. Dojam koji se daje iz svih kutova trebao bi biti niz neprekinutih krivulja.



Slika 9 Opis stražnjeg dijela

- A. Ispravno nisko postavljeni bokovi i ravno u ravnini s repom. Glatka linija od leđa do repa bez neravnina.
- B. Previsoko postavljen rep će smanjiti sposobnost konja.
- C. Rep je prenisko usađen, a sapi su previše zakošene.
- D. Kukovi i rep postavljeni su otprilike ispravno, ali duljina od boka do vrha stražnjice je prekratka
- E. Ravne sapi, i iako su kuk i rep postavljeni na istoj liniji

## 4. HRANIDBA KONJA

Hranidba je jedan od najvažnijih čimbenika u uzgoju konja. Ne postoji univerzalan plan hranidbe koji se može primijeniti na sve konje. No, svi uzgajivači slažu se da hranidba konja treba biti zadovoljena u kvantitativnom i kvalitativnom pogledu.



Slika 10 Ispaša

#### **4.1 Krmiva u hranidbi konja**

Hranidba konja ovisi o pasmini, samoj jedinki, dobi i očekivanom učinku (npr. trening, intenzitet treninga). Zatim i o kondiciji, zdravstvenom stanju, reproduktivnom statusu, klimatskim i drugim čimbenicima. Krmiva koja im se ponude trebaju biti kvalitetna i čista. Pogreške u hranidbi mogu dovesti do ozbiljnih bolesti kao što su kolike, laminitis i poremećaji lokomotornog sustava.

#### **4.2 Paša**

Paša je u hranidbi konja važna zbog unosa hranjivih tvari, boravka konja na otvorenom i mogućnosti kretanja. U prosjeku paša sadrži 75-85% vode, odnosno 15-25% suhe tvari. Ona je dobre probavljivosti i dobre energetske vrijednosti zbog manjeg udjela sirovih vlakana. Dnevna konzumacija paše može iznositi 10% tjelesne mase konja. Ako su konji izloženi naporu ili su u nekoj od proizvodnih faza, paša je nedostatna za pokrivanje hranidbenih potreba.

#### **4.3 Sijeno**

Kvalitetno sijeno (livadno, sijeno lucerne ili djeteline) nezaobilazno je krmivo u hranidbi konja. Ono je aromatičnog mirisa i zelenkaste boje, sadrži oko 15% vode i 21-30% sirovih vlakana. Preporuča se košnja sijena prije ili u početku cvatnje jer su listići bogati karotinom (gubi se dugim skladištenjem) i najveći je sadržaj proteina (9-10%). Normativom se daje 1,5-2,0 kg ST sijena/100 kg tjelesne mase konja. Konjima se ne smije davati prašnjavo sijeno. Preporuča se namakanje sijena između 15-30 minuta.

#### **4.4 Koncentrirana krmiva**

Od koncentriranih krmiva konjima se daje zob, ječam, kukuruz, pšenica ili pšenično posije, uljane pogače i sačme, zrnje leguminoza (soja, slanutak, bob), sjemenke uljarica (suncokreta, lana) i druga krmiva.

### **5. SMJEŠTAJ**

U usporedbi s izvornim staništem i prirodom ponašanja konja, današnji smještaj konja dosta se razlikuje. Ovisno o kategoriji i namjeni konja, konji se mogu držati grupno (sa ili bez ispusta) i samostalno (na vezu ili slobodno). Preporuča se da samostalni boksovi

imaju zajednički ili vlastiti ispust. Svaki od navedenih načina smještaja ima svoje prednosti i nedostatke.



Slika 11 Ispust za konje



Slika 12 Boks za konje

### **5.1 Grupno držanje**

U grupnom držanju postoji kontakt između životinja. Konj se kreće što pogoduje razvoju lokomotornog i mišićnog sustava i jača je imunološka obrana organizma. No, češća je pojava ozljeda, konzumacija hrane nije nejednaka. Čovjeku je otežan je pristup i rad s konjima i teže je održavanje higijene prostora. Grupno držanje može biti u zatvorenim, poluotvorenim i otvorenim objektima. Ovakvo držanje preporuča se u uzgoju ždrjebadi i omadi, kobila s pomlatkom ili mladih grla.

### **5.2 Pojedinačni boksovi**

Sportski konji i pastusi za rasplod uglavnom se drže u pojedinačnim boksovima u zatvorenim objektima. Poželjno je da su ispusti površine oko 50 m<sup>2</sup> i pravokutnog oblika koji omogućava galop po dužoj strani. Čovjeku je lakši pristup i nadzor konja, kontrola konzumacije hrane i lakše je održavanje čistoće. Izvedba je skuplja zbog gradnje boksova i opreme. Pregrade između boksova trebaju omogućiti izravan vizualni kontakt konja s drugim konjima u štali.

### 5.3 Tablica

Minimalne preporučene podne površine boksa

Visina grebena (cm)	Površina boksa (m <sup>2</sup> )	Površina boksa (m <sup>2</sup> )/dodatnom konju	Najkraća stranica boksa (cm)/konju
do 120	6,00	4,00	180
7,do 135	7,50	5,00	200
do 150	8,50	6,00	220
do 165	10,00	7,00	250
do 175	11,00	7,50	260
do 185	12,00	8,00	270
> 185	14,00	9,00	290

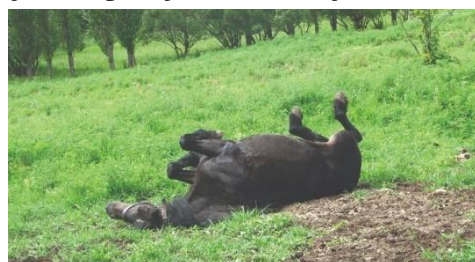
Slika 13 Tablica dimenzija boksa

## 6. BOLESTI KONJA

Zdravlje konja ugrožavaju brojne bolesti koje osim ograničavanja uporabe često dovode i do uginuća. Zbog anatomskih i fizioloških osobina konji su podložni brojnim bolestima koje ne susrećemo kod ostalih domaćih životinja kao što su npr. preživači. Bolesti konja možemo podijeliti u nekoliko skupina ovisno koji anatomske sustav je zahvaćen.

### 6.1 Kolike u konja

Većina uzgajivača konja zna za pojam kolika kao termin koji se označavaju bolove u području trbušne šupljine. Nastanku kolika pogoduju anatomske specifičnosti probavnog sustava konja. Bolnost se može javiti zbog čitavog niza uzroka. One uključuju poremećaje u peristaltici crijeva (grčevi), zatim začepljenja crijeva hranom, prekomjernog nakupljanje plina u crijevima i želucu, zavrtnanja različitih dijelova probavnog sustava. Važno je naglasiti da i neki lijekovi mogu uzrokovati kolike, stoga su zabranjeni za primjenu kod konja. Kolike često nastaju kao posljedica nepravilne hranidbe kao što je slučaj kod nagle promjene krmiva u obroku. Primjer je naglo davanje velikih količina žitarica u obroku, zatim hranidba nekvalitetnim krmivima kao što je grubo sijeno ili velika količina slame u obroku. Također mogu nastati kao posljedica



Slika 14 Simptomi kolika

napajanja hladnom vodom neposredno nakon teškog fizičkog rada. Blaži simptomi uključuju nemir konja, znojenje i gledanje prema trbuhu. U slučaju da je konj u boksu jedan od simptoma kolika je intenzivno hodanje konja u krug. Teži simptomi uključuju rzanje, bacanje na pod i valjanje. Kod sumnje na koliku uzgajivač treba odmah pozvati veterinara, a do njegovog dolaska šetati konja.

### **6.2 Bolesti sustava za kretanje**

Poznata je izreka da zdrava kopita (noge) konju znače život. Pored bolesti kopita kod konja se mogu javiti i bolesti koje zahvaćaju tetive, ligamente i zglobove. Uzroci bolesti sustava za kretanje su brojni. Bolesti kopita su često posljedica neredovite i nepravilne korekcije, zatim držanja konja u nehigijenskim uvjetima (balega, mokraća). Jedna od vrlo čestih bolesti kopita je posljedica nepravilne hranidbe, a to je laminitis. Bolest može nastati i kao posljedica mehaničkog djelovanja. U slučaju da se pravovremeno ne otkrije i liječi može doći do težih oblika koji često završe isključivanjem konja iz natjecanja ili uzgoja. Preventiva bolesti sustava za kretanje uključuje redovitu korekciju kopita i ovisno o namjeni konja, potkivanju i prekivanju. Pravovremenim liječenjem i odmaranjem od rada bolest se može uspješno liječiti.



*Slika 15 Korekcija kopita*

### **6.3 Bolesti sustava za disanje**

Bolesti sustava za disanje mogu uzrokovati velike gubitke u uzgojima konja. Pored troškova liječenja javljaju se i drugi gubitci naročito kod sportskih konja. Konj koji ima problema s dišnim sustavom ne može biti u treningu zbog potrebnog mirovanja, zatim uslijed dugotrajnog oporavka ne može sudjelovati na natjecanjima što može uzrokovati dodatne gubitke vlasniku. Pojedine bolesti dišnog sustava mogu dovesti do drastičnog pada vrijednosti životinje, kao što je npr. kod sipljivosti. Veliki broj bolesti možemo spriječiti ili rizik od pojave svesti na najmanju mjeru odgovarajućim smještajem, hranidbom, cijepljenjem i drugim zahvatima. Do danas nije u potpunosti utvrđen mehanizam nastanka sipljivosti. Jedino je sigurno da je za sada bolest neizlječiva.

#### **6.4 Zarazne bolesti konja**

Bolest koje se pribojava većina vlasnika konja je tetanus. Iako se radi o zaraznoj bolesti, tetanus nije kontagiozna bolest jer ne prelazi sa konja na konja. Glavni uzrok tetanusa su dubinske rane, najčešće ubodne koje omogućavaju uvjete za razmnožavanje i patogeno djelovanje bakterije *Clostridium tetani*. Liječenje bolesti je dugotrajno, a ishod često upitan. Preventiva se sastoji od cijepljenje i smanjivanja rizika da se konj ozljedi na oštre predmete kao što su čavli i žica. Redovitim bio sigurnosnim mjerama smanjujemo rizik od pojave pojedinih zaraznih bolesti u uzgojima konja. U uzgoj (staju, ergelu) smiju biti uvedene isključivo zdrave životinje, isto vrijedi i za konjogojske izložbe. Nadalje staje moraju biti prozračne i čiste, prašina je potencijalni izvor brojnih bolesti od kojih su neke, kao što je navedeno, neizlječive. Također, podjednako je važno provoditi redovitu deratizaciju s posebnim osvrtom na skladišta hrane. Preporuka je da su u suradnji s veterinarom redovito provodi program cijepljenja pogotovo kod konja koji se koriste za sport i rekreaciju.

#### **6.5 Parazitske bolesti konja**

Kod konja, kao i kod drugih životinja, paraziti mogu ugrožavati zdravlje životinja. Posebno su ugrožene mlađe životinje ždrebad i omad. Na naplavnim i močvarnim područjima rizik od invazija parazitima je značajno veći nego na kultiviranim pašnjacima. Parazite dijelimo u dvije velike skupine; unutarnje i vanjske, pritom obje podjednako ugrožavaju zdravlje konja. Želučano-crijevni paraziti ugrožavaju zdravlje probavnog sustava i prisutni su kod svih kategorija. Kod invazija većim brojem parazita mlađe životinje slabije napreduju uz dobru ispašu. Starije životinje su otpornije na djelovanje parazita, iako u pojedinim slučajevima jaka invazija nekim crijevnim parazitima može uzrokovati kolike. Suzbijanje unutarnjih parazita treba temeljiti na koprolškoj pretrazi (pretraga balege) koja nam omogućava odrediti vrstu i broj parazita. Od vanjskih parazita najčešći su obadi, muhe, komarci i različiti oblici šugaraca. Na tržištu postoje i brojni preparati koji nakon nanošenja na dlaku i kožu kraće vremensko razdoblje štite konje od njihovih uboda. Pojedini lijekovi za suzbijanje vanjskih nametnika su strogo zabranjeni za primjenu kod konja jer izazivaju kolike.

## 7. FOTOGRAFIJE KONJA



*Slika 17 Smeđi andaluzijski konj*



*Slika 16 Ždrijebe s kobilom*



*Slika 19 Jahanje*



*Slika 18 Kupanje konja*



*Slika 21 Kobilica u bređnosti*



*Slika 20 Źdrijebe sisia majku*



*Slika 23 Ispust za konje*



*Slika 22 Trening*



## **8. ZAKLJUČAK**

U ovom radu objašnjeno je kako je nastao andaluzijski konj, te sva križanja ostalih pasmina s tom pasminom. Također sve osobine su navedene za savršenog andaluzijskog konja koji nema greške na sebi. Navedeni su načini držanja konja te većinske bolesti koje napadaju konje. Hrana je isto objašnjena. Iz ovoga rada možemo zaključiti koji su svi kriteriji za držanje i uzgoj andaluzijskog konja i sve njegove karakteristike što ga čini savršenim.

## **LITERATURA**

<https://www.cavalluna.com/en/backstage-more/knowledge-about-horses/horse-breeds/pura-raza-espanola>

<https://pruyeguadavelasco.wixsite.com/website/precio-y-condiciones>

<https://web.archive.org/web/20120125035046/http://www.ahaa.org.au/purespanishhorse.aspx>

<https://gospodarski.hr/rubrike/stocarstvo-rubrike/hranidba-konja/>

<https://gospodarski.hr/rubrike/stocarstvo-rubrike/smjestaj-konja/>

[https://hr.wikipedia.org/wiki/Andaluzijski\\_konj](https://hr.wikipedia.org/wiki/Andaluzijski_konj)

## **POPIS PRILOGA**

Slikano osobnim fotoaparatom – slika 1, slika 2, slika 18, slika 19, slika 16, slika 17, slika 18, slika 19, slika 20, slika 21, slika 22

<https://www.cavalluna.com/en/backstage-more/knowledge-about-horses/horse-breeds/pura-raza-espanola> - slika 3

<https://web.archive.org/web/20120125035046/http://www.ahaa.org.au/purespanishhorse.aspx> - slika 4, slika 5, slika 6, slika 7, slika 8, slika 9,

<https://gospodarski.hr/rubrike/stocarstvo-rubrike/hranidba-konja/> - slika 10

<https://www.njuskalo.hr/konjogojstvo/pansion-smjestaj-konje-oglas-31442442> - slika 11

<https://www.bolha.com/oprema-za-ostale-zivali/boksi-konje-konjski-boksi-samostojeci-boksi-oglas-1615554> - slika 12

<https://gospodarski.hr/rubrike/stocarstvo-rubrike/smjestaj-konja/> - slika 13

<https://gospodarski.hr/rubrike/stocarstvo-rubrike/najcesce-bolesti-konja/> - slika 14, slika 15