

Veterinarski fakultet  
Konjički Savez



ZBORNIK RADOVA PRVOG  
SIMPOZIJUMA O SPORTSKOJ  
MEDICINI KONJA

SUBOTICA

1992

*Organizacioni odbor*

Andrić Rajko, Božinović Dragan, Cvrkušić Žarko, Gledić Dušan,  
Janković - Zagorčić Anica, Jovanović Slobodan, Kociš Ištvan,  
Kostić Živorad, Marjanović Desanka, Marković Božidar, Mašić  
Zoran, Milosavljević Petar, Mudrinić Miša, Ninkov Dragan,  
Opavski Janko, Palenčar Jožef, Palić Todor, Rankov Mileta,  
Ražnatović Dragoslav, Sinovec Zlatan, Šinković Mirko, Vasić  
Jugoslav, Veljković Tomislav, Vrgov Mirko, Vukmanović Lazar,

*Predsednik*

Trailović Dragiša

*Potpredsednici*

Tikvicki Grgo  
Jevtić Zoran  
Ristić Zoran  
Štaljonić Nebojša

*Sekretar*

Vučićević Zoran

*Sekretarijat*

Andrić Nenad, Ilić Vojislav, Krstić Vanja, Kuntić Vojislav,  
Panajotović Viktor, Pašlović Miloš, Popović Nebojša,  
Radomirović Dragan, Trailović Ružica

*Redakciona komisija*

Jovanović Slobodan, Sinovec Zlatan, Stojić Velibor, Trailović  
Dragiša

*Pokrovitelj*

Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva Republike  
Srbije

I Predavanja po pozivu

1. Procena potencijalnih performansi konja pre njihove procene na trkačkoj stazi

Ružica Trailović

P. Milosavljević

2. Procena potencijalnih performansi konja pre uvođenja u trening na osnovu tipova i karakteristika mišićnih vlakana

P. Milosavljević

Ružica Trailović

3. Primena genetskih markera u kontroli porekla i utvrđivanju identiteta konja

S. Jovanović

4. Uticaj ishrane i treninga na intenzitet porasta sportskih grla

N. Pejić

P. Kosovac

S. Ćurković

5. Potrebe sportskih konja u energiji

Z. Sinovec

6. Uticaj nutritivne ravnoteže na stabilnost hormonskog sistema, reproduktivne sposobnosti i sportsku aktivnost konja

Ljiljana Dinić-Basarić

7. Neke osobenosti u reprodukciji sportskih konja

T. Petrujkić

8. Dozvoljena i nedozvoljena medikacija sportskih konja

D. Trailović

9. Bronhodilatatori u terapiji kronične obstruktivne plućne bolesti (COPD) konja

Milanka Jezdimirović

M.V. Varagić

D. Živanov

10. Poremećaji metabolizma i acidobazna ravnoteža tokom fizičkog opterećenja sportskih konja

V. Ilić

11. Najčešće parazitoze sportskih konja - Epizootiologija i terapija

Sanda Dimitrijević

12. Uticaj invazije parazitima digestivnog trakta na sportske performanse punokrvnih konja  
S. Šilobad

13. Važnije zarazne bolesti sportskih konja  
Bosiljka Djuričić  
Dj. Panjević

14. Povrede sportskih konja, prva pomoć i transport  
Z. Miković

15. Osnovni principi fizikalnog tretmana sportskih povreda  
Lj. Koturović

16. Primena različitih metoda fizikalne terapije u sanaciji povreda sportskih konja  
Anica Janković-Zagorčić  
N. Krstić.

17. He-Ne laseri u lečenju povreda konja  
Anica Janković-Zagorčić  
N. Krstić

## II Poster sekcija

18. Značaj pregleda kariotipa u selekciji sportskih konja  
Sofija Novaković  
N. Djelić

19. Uloga i značaj beta endorfina kod sportskih konja  
Maja Ilić

20. Koncentracija selena i aktivnost GSH-Px u krvi konja na nekim ergelama engleskog punokrvnjaka  
V. Ilić

21. Uticaj opterećenja na aktivnost AST, ALT, LDH i CK u preponskih konja  
Jasna Ilieska  
M. Stojanović  
B. Petković

\* na sportske  
sport  
ih povreda  
sanaciji  
konja  
konja  
rvi konja na  
DH i CK u

---

22. Uporedno ispitivanje trijasa i osnovnih hematoloških i biohemijskih parametara u galopera, kasača i preponaša tokom testa opterećenja

D. Trailović  
Jelka Stevanović  
Dragica Stojanović  
Zorica Nikolovski-Stefanović  
D. Djurdjević

23. Uporedno ispitivanje uticaja opterećenja na aktivnost AST, ALT, LDH i CK u krvnom serumu preponskih konja, galopera i kasača

Dragica Stojanović  
D. Trailović  
Jelka Stevanović  
D. Djurdjević

24. Uticaj opterećenja na kvantitativne i kvalitativne promene proteina i lipoproteina krvnog seruma preponskih konja

Jelka Stevanović  
D. Trailović  
Jelena Vitić  
Dragica Stojanović

25. Uticaj opterećenja na kvantitativne i kvalitativne promene proteina i lipoproteina krvnog seruma američkog kasača

Jelka Stevanović  
D. Trailović  
Jelena Vitić  
Dragica Stojanović

26. Uticaj opterećenja na glikemiju sportskih konja

Dragica Stojanović  
D. Djurdjević  
D. Trailović

27. Kliničko-laboratorijska procena stepena treniranosti preponskih konja

Ana Epštajn  
M. Ilić  
M. Urošević

28. Procena kondicionog stanja trkačkih konja

P. Stepanović

29. Nesteroidna antinflamatorna sredstva u terapiji oboljenja lokomotornog aparata sportskih konja

Milanka Jezdimirović  
S. Trailović

29. Nesteroidna antinfiamatorna sredstva u terapiji oboljenja lokomotornog aparata sportskih konja  
Milanka Jezdimirović  
S. Trailović
30. Uticaj ishrane na razvojne ortopedске bolesti konja  
N. Milojković  
Valentina Martinović
31. Aditivi i zagadjivači hrane kao uzrok oboljenja konja  
Valentina Martinović  
N. Milojković
32. Povrede preponskih konja KK "Milicionar" za poslednjih 5 godina  
N. Popović  
Marija Milutinović  
V. Antić
33. Učestalost nekih povreda i oboljenja sportskih konja na beogradskom hipodromu  
D. Trailović  
N. Popović  
M. Pavlović
34. Prilog patologiji i terapiji jednostrano stisnutog kopita konja  
B. Prokić  
M. Tadić
35. Neke osobenosti u etiopatogenezi količnih oboljenja kod sportskih konja  
D. Trailović  
V. Krstić  
N. Andrić  
V. Ilić
36. Kritički osvrt na terapiju količnih oboljenja konja  
V. Ćupić  
D. Živanov
37. Hronično opstruktivno oboljenje pluća  
V. Krstić  
P. Stepanović
38. Miopatije - etiologija, patogeneza i terapija  
N. Andrić  
Ana Epštajn

39. Neka iskustva u primeni Longacefa kod respiratornih oboljenja sportskih konja  
D. Trailović  
Vesna Nikolić  
M. Antić  
N. Popović

40. Primena Rehiveta u rehidraciji sportskih konja  
D. Trailović  
Zorica Nikolovski Stefanović  
V. Ilić  
D. Milčić  
D. Rašić

41. Primena lekovitih biljaka za smirivanje nervoznih konja  
Maja Ilić  
S. Hristov

42. Nalaz neutralizujućih antitela za konjski herpes virus-1 u krvnom serumu sportskih konja u Vojvodini  
S. Lazić  
Branka Vidić  
M. Lalić  
R. Pavlović

43. Leptospiroza konja: Serološki nalazi u konja na području Vojvodine u periodu od 1987 - 1991. godine  
Branka Vidić  
R. Pavlović  
S. Lazić  
S. Boboš

44. Parazitske infekcije konja na beogradskom hipodromu  
Sanda Dimitrijević  
D. Trailović  
Nevenka Aleksić

45. Sudski slučaj: Konji kao vinovnici saobraćajnog udesa  
Z. Aleksić  
Snežana Sinovec

46. Osnovni principi treninga sportskih konja  
J. Opavski

47. Trening preponskih konja  
P. Ilić

P. Stepanović

## Procena kondicionog stanja trkačkih konja

Veterinarski fakultet, Beograd

Jedan od većih problema u sportskoj medicini konja je procena stepena treniranosti, odnosno kondicionog stanja sportskih grla.

Na kondicioni status konja utiču mnogi faktori, pri čemu nisu svi uslovljeni treningom. Naprotiv, većinu možemo svrstati među zdravstvene probleme. Naime, da bi jedno moglo uspešno da trči i pri tom ispolji maksimum svog potencijala, u skladu sa genetskom osnovom, mora biti savršeno zdravo.

Do skora se ispitivanje kondicionog statusa uglavnom svodilo na iskustvene metode, kojima su treneri i jahači, sami, sa manje ili više uspeha i od slučaja do slučaja procenjuju formu svojih grla. Pri tome, procena zdravstvenog i nutritivnog statusa nije predstavljaju sastavni deo ovog "programa".

Kako se, napretkom konjičkog sporta, od konja traži sve više i više, klasične metode treninga se zamjenjuju naučnim, koje, za razliku od prethodnih, zahtevaju angažovanje timova stručnjaka različitih profila, od trenera i veterinara, do nutricionista, fiziologa, farmakologa, biohemičara itd. Samim tim, ukazala se potreba za egzaktnijim metodama za praćenje treninga i procenu stepena treniranosti, pa i zdravstvenog stanja uopšte, kako bi se izbegle neželjene posledice.

Jedna od mana svih do sada primenjenih metoda je bila u tome što konji nisu mogli da budu procenjeni za vreme samog treninga, u punom trku, zbog čega su, mnogi poremećaji ostajali skriveni ili su prepusteni nagadjanju i intuiciji. Konji su procenjivani za vreme mirovanja, dok šetaju ili pak dok kasaju na lonži, zatim posle završenog treninga. Ove procene su se svodile na analizu srčanog ritma, analize krvi i krvnog seruma itd. Ostala je tajna šta se događa u toku samog rada. Pokušaj da se na to odgovori predstavljal je uvodjenje radiotelemetrijskih ispitivanja kardio-pulmonalnih funkcija u terenskim uslovima, međutim, i na ovaj način su dobijani oskudni podaci koji nisu omogućavali kompletну sliku o kondicionom i zdravstvenom statusu grla. Konačno, sa uvodjenjem brzih motorizovanih beskravnih traka - tredmila, omogućeno je testiranje konja u laboratorijskim uslovima i dobijanje najegzaktnijih podataka pod opterećenjem ekvivalentnim opterećenju u trci.

Funkcionalne testove na pokretnoj traci prate i kompleksna hematološka ispitivanja (krvna slika), biohemisika ispitivanja krvnog seruma (laktat, piruvat, kreatinin, amonijak, kortizol, T3 i T4, aktivnost CK, LDH, AST, koncentracija pojedinih vitamina, mikro i makro elemenata, zatim pH krvi, pO<sub>2</sub> i pCO<sub>2</sub> i td.).

Tredmil je po prvi put obezbedio i analizu hodova uz pomoć video i kinematografskih tehnika, čime je omogućena dijagnostika najfinijih, subkliničkih oboljenja lokomotornog aparata, koja su mogla da dovedu do hromosti samo pri najvećim opterećenjima.

Procena kopitnog balansa pri velikim brzinama, primenom slow motion tehnike snimanja, takođe privlači veliku pažnju jer omogućava pravovremene korekcije, kojima se smanjuje nepotrebno opterećenje zglobova, ligamenata i tetiva, a time i opasnost od povredjivanja.

Tredmil, raz  
performanse, pa se tu  
zdravstveno stanje žive  
efikasan rad, kao što  
oboljenja poput EIPH  
makova srčane slabob  
zadnje vidove radiogr  
ultrasonografiju, scintig

Sva navede  
povezuje zdravstveno  
tome, prilagodjen raz  
programa za ždrebadi  
programa za povredje

Milanka Jezdimirović  
S. Trailović

Nesteroidni  
svetu, u terapiji akut  
ovih lekova je da  
zaustave proces zap  
terapiji artralgija, mi

Od nester  
salicilati (natrijum  
fenilbutazon i oksife  
flubiprofen), derivat  
kiseline (diklofenak)

Nesteroidni  
biosintezu prostagla  
koga ovi lekovi o  
enzima ciklooksigen  
proces zapaljenja s  
i mastocita. Svi o  
(antiedematozni ef  
deluju analgetički,

Antiinflam  
i površinsku aplikac  
doza i afinitet za  
mogu da traju o  
medusobno se raz

Tredmil, razume se, ne može odgovoriti na sva pitanja od kojih zavise trkačke se, pa se tu koriste i druge dijagnostičke metode kojima se stiče uvid u kompletno stanje životinje, a pre svega uvid u funkciju organa od kojih neposredno zavisi rad, kao što je stanje kardiovaskularnog i respiratornog sistema, prisustvo skrivenih poput EIPH, COPD, hroničnog bronhita, sa ili bez emfizema, srčanih mana i srčane slabosti, skrivenih povreda zglobova, tetiva i sl. Ova ispitivanja uključuju vidove radioografskih metoda, bronhografiju, kompjutorsku tomografiju, endoskopiju, nografiju, scintigrafiju, termografiju itd.

Sva navedena ispitivanja, pri tome, deo su jednog zajedničkog programa, koji je zdravstveno stanje grla, trening i efekte treninga, ishranu i terapiju, i koji je, pri prilagodjen različitim kategorijama konja - u vidu posebno izdvojenih prekondicionih programa za ždrebac i godišnjake, kondicionih programa za takmičarska grla, rehabilitacionih programa za povredjena i obolela grla itd.