Testiranje inteligencije konja za terapijsko jahanje

Alberković, Dajana

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of agriculture / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:151:798103

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek

Repository / Repozitorij:

Repository of the Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek - Repository of the Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek

zir.nsk.hr

Image not found or type unknown

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU

Dajana Alberković

Preddiplomski studij smjera Zootehnika

TESTIRANJE INTELIGENCIJE KONJA ZA TERAPIJSKO JAHANJE

Završni rad

Osijek, 2016.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU

Dajana Alberković

Preddiplomski studij smjera Zootehnika

TESTIRANJE INTELIGENCIJE KONJA ZA TERAPIJSKO JAHANJE

Završni rad

Povjerenstvo za ocjenu i obranu završnog rada:

1.Prof. dr.sc., Baban Mirjana, predsjednik

2.Maja Gregić dipl.ing., mentor

3.Prof. dr.sc. Pero Mijić, član

Osijek, 2016.

SADRŽAJ

1. UVOD....1
2. INTELIGENCIJA KONJA....2
    2.1. Oblici učenja kod konja....3
        2.1.1.Senzitizacija i habituacija....3
        2.1.2.Klasično uvjetovanje....4
        2.1.3.Instrumentalno učenje....4
    2.2. Pamćenje konja....5
3. TERAPIJSKO JAHANJE....7
4. MATERIJALI I METODE TESTIRANJA INTELIGENCIJE TERAPIJSKIH KONJA....11
    4.1. Opis testova inteligencije....12
5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I TUMAČENJE BODOVA....16
    5.1. Prikaz postignutih rezultata....16
    5.2. Prikaz dobivenog pulsa mjerenjem prije i poslije testova....18
6. ZAKLJUČAK....21
7. LITERATURA....22
8. SAŽETAK....23
9. SUMMARY....24
10. POPIS TABLICA....25
11. POPIS SLIKA....26
12. POPIS GRAFIKONA....27
Temeljna identifikacijska kartica....28

Zahvala

Ovom prilikom bih se htjela zahvaliti svima koji su mi pomogli pri izradi moga završnog rada.

Veliko hvala mojoj mentorici, Maji Gregić, dipl.ing., što je prihvatila temu mog završnog rada. Svojim stručnim savjetima i idejama uvelike mi je pomogla prilikom izrade i pregleda rada. Uputila me u Udrugu Mogu kako bi moja tema i završni rad bili realizirani.

Hvala svima u Udruzi Mogu za terapijsko, rehabilitacijsko i sportsko jahanje što su imali vremena za mene i moja pitanja, što su mi dopustili da upoznam njihov rad. Bez njihove pomoći i dopuštenja da za testiranja koristimo upravo njihove konje, ovaj rad ne bi bilo moguće napisati.

Zahvaljujem se i Povjerenstvu za obranu završnog rada, prof.dr.sc. Mirjani Baban, prof.dr.sc. Peri Mijiću te izv.prof.dr.sc. Vesni Gantner na odvojenom vremenu za pregled rada.

Zahvaljujem se i mojoj obitelji koja mi je bila velika podrška tijekom svih godina moga studiranja.

1. UVOD

Konji su izrazito društvene životinje, pa su u tom pogledu vrlo slični ljudima. Imaju veliku sposobnost percepcije i odražavanja onoga što im govori naš govor tijela.

Iako se definicije inteligencije razlikuju, novija istraživanja smatraju da je inteligencija kombinacija primarnih mentalnih sposobnosti od kojih se svaka može smatrati zasebnom sposobnošću ili dimenzijom inteligencije te da govorimo o višestrukim inteligencijama (Gardner i sur., 1999.).

Kada govorimo o inteligenciji s pravom možemo reći da su konji vrlo inteligentne životinje. Ne trebamo ih uspoređivati sa drugim životinjama jer svaka se životinja oslanja na drugim evolucijskim vrijednostima. Inteligenciju konja trebamo proučavati preko oblika učenja koji su primjenjivi na njima (Knežević, 2007.). Upravo ovaj rad govori o nekim vrstama testova inteligencije koji su posebno prilagođeni i provedeni na terapijskim konjima.

Cilj ovog završnog rada je ispitati i procijeniti inteligenciju terapijskih konja. Kako bi uspješno proveli zadatak potrebno je prilagoditi testove konjima koje ispitujemo, zatim na temelju suradnje s konjem ocijeniti ga i bodovati prema ljestvici bodova, te na kraju usporediti i protumačiti dobivene rezultate.

2. INTELIGENCIJA KONJA

Pamćenje konja smatra se vrlo dobrim. Mogu zapamtiti prijeđeni put, svoj boks ili mjesto u staji, osobe s kojima je u kontaktu, okus i miris hrane i vode koju konzumira. Pamti mjesta gdje je bio, gdje se zaustavio jednom ili više puta. Najviše pamti mjesta gdje je doživio neku neugodnost ili nesreću. Pamti udarce čovjeka iz mržnje ili grubosti. Pamti i nagrađivanje nakon što nešto dobro odradi, pa to drugi put radije odrađuje priželjkujući nagradu (Morris, 1989.). Upravo svojim plemenitim izgledom konj je privlačio ljude još iz davnina i s divljenjem su pričali o njihovoj inteligenciji i oštroumnosti. Konj ne pruža otpor čovjeku jer je konj životinja koja bježi od problema, on je lovina, a čovjek je lovac (Goodwin, 1999.).

Pitanje inteligencije muči i mučilo je psihologe od kada sama psihologija kao znanost postoji. Različiti psiholozi imaju različita tumačenja inteligencije. Neki kažu da je inteligencija sposobnost korištenja starog iskustva u novim situacijama, neki da je sposobnost prilagođavanja drugi da je to sposobnost učenja, ali prava definicija trebala bi predstavljati njihovo ujedinjenje. Kod mjerenja inteligencije često dolazi do pogrešaka upravo zbog toga što se isti test inteligencije ne može primijeniti na sve vrste životinja. Životinje se prije svega razlikuju po stilu inteligencije. Ako pogriješi životinja koja je lovac, to neće ostaviti značajnije posljedice po nju. Ona će preživjeti i loviti dalje. Ako se greška dogodi životinji koja je lovina, najčešće je pogubna po nju. Također, drugačije razmišljaju mesožderi od biljojeda, kao i životinje koje žive u krdu i one koje to ne čine. Uzimajući ovakve razlike u obzir, testovi inteligencije moraju biti prilagođeni vrsti životinje čija se inteligencija ispituje. Što se konja tiče, jedni im pripisuju visoku inteligenciju dok im drugi poriču tu sposobnost.

Za inteligentnu životinju potrebni su dobri osjetilni organi i sustavi kako bi pomoću njih došli do podataka o prostoru, dobro pamćenje kako bi sve nove informacije mogli pohraniti za kasniju upotrebu, te razvijeni mozak kako bi mogli kombinirati sjećanja u potrazi za rješenjem novog problema. Prilikom procjene inteligencije konja važno je da se konjima ne daju ljudske osobine, ali moramo razumjeti njihovo ponašanje iz vlastite perspektive. Problemi u učenju se javljaju kada vlasnici ne poznaju dovoljno svoga konja, u globalu ili ako smatraju da konji rade nešto što ne smiju, a u stvari se ponašaju prirodno. Ono što se nama čini nelogično, kod konja može biti vrlo logično što nas zapravo dovodi do zaključka da se konjska inteligencija i sposobnost učenja ne mjeri isto kao kod ljudi.

Za preciznu procjenu inteligencije konja trebamo poznavati njegove urođene obrasce vladanja isto kao i njegov položaj u krdu (von GaWaNi i Boiselle, 2004.).

2.1. Oblici učenja inteligencije kod konja

Suvremeni psiholozi definiraju učenje kao trajnu ili relativno trajnu promjenu individue koja dolazi do izražaja u aktivnosti individue, a rezultat je prethodne aktivnosti individue. Inteligenciju konja je najbolje procijeniti i najlakše opisati preko oblika učenja koji su primjenjivani na njima. Razlikujemo nekoliko vrsta učenja:

-senzitizacija i habituacija;

-klasično uvjetovanje;

-instrumentalno učenje;

-učenje zapažanjem po modelu;

-stjecanje senzo-motornih vještina;

-verbalno učenje.

Eksperimenti su pokazali da konji uče putem senzitizacije i habituacije, klasičnog uvjetovanja i instrumentalnog učenja (www.životinjskocarstvo.com). Ono što je zajedničko opisanim oblicima učenja, jeste da inteligencija u njima ne učestvuje.

2.1.1. Senzitizacija i habituacija

Senzitizacija predstavlja osjetljivost organizma na određene podražaje koji se ponavljaju više puta, a koji potiču na aktivnost, neugodni su ili čak nanose i bol, dok habituacija predstavlja obrnuti oblik reakcije. Sastoji se u tome da organizam na podražaje koji se ponavljaju, a nisu od značaja, reagira slabije i na kraju sasvim prestaje. Konj povećanjem osjetljivosti reagira na vanjske podražaje brže, ali reagira i na podražaje na koje do tada nije poznavao.

Kod učenja konja senzitizacija svoje mjesto zauzima prilikom učenja da pozitivno reagira na jedva primjetne komande jahača, dok se habituacija očituje kod konja koji ne naviknut na vanjske podražaje i ne reagira na njih već je usmjeren na trening i svog jahača (www.životinjskocarstvo.com).

2.1.2. Klasično uvjetovanje

Poslije određenog broja ponavljanja javljanja bezuvjetnog podražaja u paru sa uvjetnim podražajem organizam počinje reagirati i na uvjetni podražaj kao na bezuvjetni. Kod ovog oblika učenja najčešće se radi o fiziološkim i motornim reakcijama. Klasičnim uvjetovanjem obavlja se učenje konja naredbama. Konj bezuvjetno reagira na pritisak bilo koje vrste, a pritisak se s vremenom povezuje sa određenim dijelom tijela jahača-listovima, težištem, rukama i konj počinje prepoznavati pritisak kao naredbu (www.životinjskocarstvo.com).

2.1.3. Instrumentalno učenje

Instrumentalno učenje je osnova učenja životinja, a samim tim i konja. Najjednostavnije opisano, instrumentalno učenje se zasniva na principu nagrade i kazne – za pozitivnu reakciju se dobiva nagrada, za negativnu kazna, tako da pozitivni oblik ponašanja s vremenom ostaje naučen (Morris, 1989.). Instrumentalno učenje se također naziva učenje putem slijepih pokušaja i slučajnih uspjeha zato što životinja, u našem slučaju konj, pravi niz nesvrsishodnih radnji da bi na kraju samo jedna dovela do željenog cilja, odnosno nagrade. Kada pokuša sljedeći put, životinja neće odmah koristiti radnju koja je dovela do cilja, nego ponovo počinje sa slučajnim pokušajima. Bitno je za napomenuti da nagrada i kazna budu trenutne. Ako kazna kasni, konj ne može prepoznati šta je negativno uradio i kao rezultat ovakvog nesporazuma javlja se otpor prema jahaču. Također i nagrada mora uslijediti onog trenutka kada uradi što je od njega traženo (www.životinjskocarstvo.com). Dovoljno je tapšanje po vratu, pohvala glasom ili puštanje konja da se istegne i opusti mišiće. Ukoliko kazna zakasni ona više nema edukativnu svrhu već prerasta u maltretiranje životinje.

Kazna mora uslijediti ukoliko konj napravi nešto pogrešno, a nagrada kada učini nešto pozitivno, jer samo tako konj može povezati što je napravio dobro, a što ne. Jedan od najpoznatijih primjeraka instrumentalnog učenja kod konja proveo je psiholog Torndajka.

Torndajk bi konja stavljao pred odabir figura, s tom razlikom što bi kod jedne određene figure uvijek stajala nagrada i konj bi vremenom naučio da bira baš tu figuru jer zna da se kod nje nalazi šećer ili neka druga poslastica. Poslije određenog vremena test bi bio ponovljen, a konj bi nepogrešivo birao pravu figuru. Torndajk bi eksperiment ponavljao u sve većim vremenskim razmacima, sve dok taj razmak ne bi predstavljao godinu dana. Čak i tada, stavljen pred zadatak, konj bi birao pravi lik. Ovako dugotrajna mogućnost pamćenja kod konja objašnjava se time što su te životinje biljojedi i moraju pamtiti koje su biljke ukusne, da bi razlikovali bljutave, otrovne itd. (Marinier i Aleksander, 1991., citat prema Valiček, 2011.).

Podatke moraju čuvati u memoriji i u onom periodu kada tih biljaka nema, recimo zimi. Kada dođe proljeće i kad se ciklus rasta određenih biljaka ponavlja, konji iz svog pamćenja "vade" podatke o jestivim biljkama. U slučaju da je njihovo pamćenje slabije, oni bi svakog proljeća morali ponovo učiti koje biljke mogu jesti, a koje ne, što za njih može biti pogubno.

2.2. Pamćenje konja

Čini se da konji nisu ništa drugačiji od ljudi kad je u pitanju poučavanje uz nagradu kao poticaj, bolje se ponašaju, uče i pamte kad je učenje povezano s pozitivnim situacijama. Studije su otkrile veoma iznenađujuće rezultate vezane za konjsku inteligenciju, pogotovo pamćenje. Studija iz 2004. godine pokazala je da konji posjeduju kratkoročno pamćenje. Dvadeset odraslih konja sudjelovalo je u eksperimentu u okviru kojeg je trebalo okrenuti, prevrnuti korpu i pronaći ostavljenu mrkvu ispod. Konji su podijeljeni u dvije grupe, a zadatak je bio pronaći mrkvu nakon što je osoba sakrije i ode sa mjesta gdje je korpa. Zaključci su pokazali da konji mogu zapamtiti gdje je hrana sakrivena i nakon nekog vremena, tako što razumiju značenje stajanja osobe blizu lokacije gdje je nešto ostavljeno, u ovom slučaju korpe sa mrkvom.

Konji čak razumiju riječi bolje nego što se misli i imaju izvrsno pamćenje što im omogućuje da se sjete ljudskih prijatelja nakon dugo vremena ne viđanja, zato nas ne treba čuditi kada netko kaže da su konjske veze dugotrajne, u nekim slučajevima i doživotne.

Etologinja Sankey je proučavala 20 anglo-arapskih konja i tri francuska sljedbenika iz Chambereta u Francuskoj. Fokusirala se na to koliko dobro će se konji sjećati svoje trenerice nakon osam mjeseci razdvojenosti.

Njenim treningom svaki puta kada bi konj poslušao bio bi nagrađen omiljenom hranom što su oni pokazali kao naklonost i pozitivno ponašanje kao što su njuškanje, lizanje i slično. Nakon osam mjeseci razdvojenosti, konji su pokazali naklonost prema eksperimentu i trenerici. Osim toga, bili su spremni i prihvatiti druge dobronamjerne ljude što ukazuje da su razvili pozitivno sjećanje na čovjeka (www.Metro-portal.hr). Ne samo da konji razumiju naše riječi puno bolje nego smo mogli očekivati, njihova memorija je barem jednako dobra kao kod slonova.

Ukoliko konja tretiramo na ljubazan i prijateljski način, konj će nas zapamtiti kao prijatelja i bez obzira koliko nas dugo ne vidi, kad nas ugleda odmah će se sjetiti kako smo se odnosili prema njemu. Vrlo lako im je i za zapamtiti mjesta na kojima borave i postaju nervozni ako su odvedeni na mjesto gdje im se dogodilo neko loše iskustvo.

Kod konja se naredbe najčešće daju taktilnim putem. Obzirom da su konji sposobni naučiti i zapamtiti ljudske riječi i čuju ljudski glas bolje od pasa, stručnjaci vjeruju da bi treneri mogli imati velikog uspjeha u uvođenju glasovnih naredbi u konjskim programima treninga.

3. TERAPIJSKO JAHANJE

Terapijsko jahanje je uporaba konja i aktivnosti orijentiranih prema konjima u svrhu postizanja različitih terapijskih ciljeva: kognitivnih, fizičkih, emocionalnih, mentalnih, socijalnih, edukacijskih i bihevioralnih (Boras i Itković, 2003.). Korist od terapijskog jahanja mogu imati osobe svih dobnih skupina, s različitim oblicima fizičkih, mentalnih i/ili emocionalnih oštećenja.

Nije poznato kada je točno terapijsko jahanje postalo specijalizirani način liječenja i opće prihvaćena metoda, no prvi zapisi o tome sežu daleko u povijest. Postoje povijesni zapisi o invalidima koji su jahali konje čak i u drevnoj Grčkoj. Čak i tada se davalo na znanje kako jahanje nije samo oblik transporta već sredstvo za poboljšanje zdravlja i kvalitete života osoba s hendikepom. Prije stotinjak godina Engleska je prepoznala jahanje za onesposobljene kao koristan oblik terapije i ponudila terapijsko jahanje ranjenim vojnicima u Oxford bolnici tijekom prvog svjetskog rata. Do 1950. britanski fizioterapeuti su istraživali mogućnosti jahanja kao terapije za sve oblike invalidnosti. Britanska udruga terapijskog jahanja, The British Riding for the Disabled Association (RDA), osnovana je 1969. uz entuzijastičnu potporu kraljevske obitelji. Liz Hartel je privukla pozornost na jahanje za invalide kad je osvojila srebrnu medalju za dresuru na olimpijskim igrama u Helsinkiju 1952., unatoč tome što su joj obje noge bile djelomično paralizirane zbog poliomijelitisa. Ona i Ulla Harpoth, fizikalna terapeutkinja iz Kopenhagena, nastavile su upotrebljavati konje kao terapiju za svoje pacijente. U SAD se terapijsko jahanje razvilo kao oblik rekreacije i sredstvo motivacije za edukaciju, kao i zbog svojih terapijskih mogućnosti. Boras i Itković (2003.) navode kako Sjevernoamerička druga terapijskog jahanja, The North American Riding for the Handicapped Association (NARHA), osnovana je 1969. godine kao savjetodavno tijelo različitim udrugama terapijskog jahanja u SAD i susjednim zemljama. Danas na području Republike Hrvatske djeluju udruge za terapijsko jahanje.

Terapijsko jahanje je proces učenja jahanja koje nadzire instruktor. Rad se može obavljati individualno, ali češće u skupini. U suradnji s fizioterapeutom planiraju se ciljevi programa i vrednuje postignuto. Terapijski ciljevi se postavljaju individualno za svaku osobu temeljem poznavanja njenih/njegovih mogućnosti i ograničenja.

Primjenjuje se kod 25 različitih vrsta dijagnoza ili teškoća u razvoju kao što su cerebralna paraliza, spina bifida, mišićna distrofija, autizam, mentalna retardacija, Downov sindrom, hiperaktivnost, epilepsija, smetnje govora, čitanja i pisanja, smetnje vida i sluha, emocionalne smetnje, poremećaji u ponašanju, pedagoška zapuštenost, zlostavljanje i niz drugih (Boras i Itković, 2003.). Kod terapijskog jahanja također postoji više vrsta jahanja, a neki od njih su:

1. zajedničko jahanje ili sujahanje- provodi se kad se osoba ne može prilagoditi kretnjama konja, ima poremećaj ravnoteže i/ili nadzora glave. U ovom slučaju instruktor ili fizioterapeut sjede iza jahača, podržava ga i nadzire ravnotežu. Kako bi se postigao željeni cilj nužno je sudjelovanje postranih pomagača i vodiča;
2. rekreacijsko jahanje- omogućuje razvijanje potencijala i nastavak bavljenja konjaništvom. Ovaj oblik jahanja se može obavljati u više oblika, od zajedničkog jahanja s drugom osobom zbog nemogućnosti samostalnog jahanja, do sudjelovanja na natjecanjima u dresuri i konjaništvu;
3. jahanje za djecu- jahanje i neizostavna briga za konja predstavljaju neiscrpan izvor poticaja za zdrav psihofizički razvoj djeteta, te posebno za razvoj ličnosti. Brinući se za životinju, djeca postaju odgovornija prema sebi i drugima, te razvijaju svoje emocionalne i socijalne životne vještine. Navikavaju se na nove izazove, uče prevladavati strah i stječu samopouzdanje, te razvijaju sposobnost snalaženja i ispravnog reagiranja u novim situacijama. Osim što se jahanjem jača njihova tjelesna muskulatura, razvijaju fizičke i psihomotoričke sposobnosti, dijete se navikava i na život u suglasju s prirodom, te postaje ekološki osviješteno i odgovorno. Uz to postaje svjesnije svojega tijela i odgovornosti za svoje psihofizičko zdravlje. Istraživanja dokazuju da se djeci koja su mentalno retardirana, imaju smetnje vida, sluha i govora, pate od cerebralne paralize, distrofije mišića, multiple skleroze, autizma, Downova sindroma ili epilepsije, jahanjem značajno poboljšavaju postojeće motoričko, psihološko i opće zdravstveno stanje (http://www.ritamskonjem.com).

Osim pojma terapijskog jahanja u literaturi se također može pronaći i pojam hipoterapija (od grčkog hippos-konj). Označava medicinsko liječenje koje se provodi pod nadzorom liječnika ili terapeuta uz pomoć instruktora jahanja.

Ona uglavnom prethodi terapijskom jahanju, jer tek kada pacijent zadovolji ciljeve hipoterapije može započeti sa terapijskim liječenjem. Hipoterapija se provodi uglavnom jednom tjedno, a konji koji se koriste za taj način liječenja moraju biti dobro istrenirani, strpljivi i nježni. Često se koriste vrlo mali konji, koji su prikladni za najčešće pacijente, a to su djeca (http://www.ritamskonjem.com).

Najvažnija i jedina životinja koja se koristi u terapijskom jahanju je konj. Hod konja ritmički i nježno pomiče tijelo jahača, od čega koristi mogu imati mnoge osobe s nekim fizičkim hendikepom. Kao rezultat često se može primijetiti napredak i poboljšanje u fleksibilnosti tijela, ravnoteži i snazi mišića. Pokreti konja generiraju odgovarajuće pokrete kod pacijenta koji su slični onima prilikom hodanja, dok prilagođavanje pokretima konja i održavanje ravnoteže pomažu razvitku osjetila i motorike. Terapeuti nastoje postići različite ciljeve liječenja na taj način da pacijente postavljaju u različite položaje na leđima konja. Primjerice, pacijent može sjediti ili ležati na konju okrenut prema naprijed, prema natrag ili postrance, zatim može jahati bez pridržavanja za konja ili se pak može rastezati, izvršavati razne zadatke ili igrati igre tijekom jahanja.

S fizičkog aspekta hipoterapija može poboljšati:

-probleme s ravnotežom - kako se konj kreće, konstantno izbacuje jahača iz ravnoteže. Kako bi održao ravnotežu jahač mora stiskati i opuštati mišiće i kompenzirati pokrete konja. Postavljanjem pacijenata u različite položaje, moguće je razvijati različite skupine mišića;

-probleme s koordinacijom- budući da konj reagira na svaki pokret koji jahač napravi, potrebna je koordinacija kako bi se od konja dobila željena reakcija. Osim jačanja mišića, toplina konja djeluje na smanjenje grčeva i djeluje opuštajuće, posebice na mišiće nogu;

-smanjenu pokretljivost, motoričke sposobnosti, uspravno sjedenje, stajanje i hodanje.

Psihološki rezultati koji se dobiju hipoterapijom su poboljšano samopouzdanje(zbog kontrole nad znatno većom i jačom životinjom), povećani interes za vlastiti život i okolni svijet (promatranje svijeta s leđa konja povećava interes za vanjski svijet), razvoj strpljenja, kontrole i discipline (savladavanje zadataka tijekom jahanja razvija strpljenje, a savladavanje zadataka ne bi bilo moguće bez discipline i kontrole).

Društvene prednosti hipoterapije su stvaranje prijateljstva, razvoj ljubavi i poštovanje prema životinjama te zadovoljstvo i stjecanje iskustava.

Hipoterapija i terapija jahanjem pružaju terapeutima nove načine pomoći hendikepiranim pacijentima. Prirodni, ritmički i višedimenzionalni pokreti konja pokazuju se alatima u liječenju kakvi nisu dostupni niti jednim drugim načinom liječenja.

Ovakvo liječenje postaje sve popularnije medu terapeutima, liječnicima i pacijentima u postizanju ciljeva liječenja. Hipoterapija i terapijsko jahanje evoluirali su tijekom posljednjih 30-ak godina, a njihovi pozitivni rezultati jamac su da će se ovom načinu liječenja posvećivati sve više pozornosti u godinama koje dolaze.



Slika 1. Terapijsko jahanje (http://www.mogu.hr)

S područja Osječko-baranjske županije u terapijskom jahanju sudjeluje i udruga za terapijsko, rekreacijsko i sportsko jahanje „Mogu“ iz Osijeka. Udruga je osnovana 1997. godine i od tada pa sve do danas uvelike pomaže djeci i odraslima s poteškoćama u razvoju (www.mogu.hr).

5. MATERIJAL I METODE TESTIRANJA INTELIGENCIJE TERAPIJSKIH KONJA

Testiranje inteligencije terapijskih konja odvijalo se na terenu na području udruge "Mogu" iz Osijeka. Testiranje se provodilo na četiri terapijska konja različite dobne skupine i različitog spola koji su prikazani u tablici:

Tablica 1. Konji s pokusa

IME	DOB	KATEGORIJA	PASMINA	IME U POKUSU
Oda	više od 20 god.	kobila	Haflinger	Konj 1
Welffenwoge	20 god.	kobila	Hanoveranske	Konj 2
Corridor B	5 god.	kastrat	Hrvatski sportski konj	Konj 3
Sander	3 god.	pastuh	Poni	Konj 4

Jednostavan test za izvedbu razvila je Coren (2004.). Konji koji su testirani na ovim testovima bili su izolirani od drugih konja da ne bi učili jedni od drugih. Stanley Coren testove naziva psećim (CIQ) testovima, koji služe za mjerenje adaptivne inteligencije pasa.

Testiranje je trajalo u vremenskom razdoblju od četiri dana gdje su svaki dan isti testovi ponavljani. Testovi su prilagođeni načinu držanja i korištenja konja te njihovoj veličini. Sami testovi odvijali su se u ograđenom prostoru, bez ometanja konja od strane promatrača ili drugih konja. Prilikom provođenja testova bili su sami, smireni, bez uznemiravanja konja tijekom provođenja testa. Svi provedeni testovi temelje se na učenju promatranjem. Osim provedenih testova inteligencija konjima se mjerio i puls prije i poslije provedene radnje. Prilikom provedbe testova evidentirali su se datumi, mjesto, pasmina i ime konja koji je sudjelovao u testu. Konj se prilikom izvođenja testa na osnovu promatranja i kasnije rangirao prema bodovima. Mobilni sat FT1 polar koristio se kod mjerenja pulsa prije i poslije radnje. Oprema se koristila prema uputama polar proizvođača.

5.1. Opis testova inteligencije

Na terenu u prostorima udruge „Mogu“ u Osijeku provela su se tri testa na četiri konja koje se koriste u terapiji konja. Testovi su: rješavanje problema, uzimanje ispod barijere i oko barijere. Testovi su opisani u danjem tekstu.

Test 1. Rješavanje problema

Opis rada:

Ovaj test izvodi se na način da konja uvedemo u ograđeni prostor i pustimo ga da nas promatra dok postavljamo test. Za test smo koristili dvije plastične kante iste boje i istog oblika te jabuku kao poslasticu. Kantu ispod koje se nalazi jabuka s vanjske strane premažemo mirisom jabuke. Nakon postavljanja testa puštamo konja (slika 2.) i promatramo njegovo ponašanje i mjerimo vrijeme u kojem će doći do jabuke te ga na temelju toga ocjenjujemo (Corren, 1996.).



Slika 2. Konj u potrazi za poslasticom (FOTO: Alberković, 2016.)

Bodovanje:

- 0 -ne zainteresiran je i ne uspijeva pronaći jabuku,
- 1 -zainteresiran je ali ne uspijeva doći do jabuke,
- 2 -pronalazi jabuku u što kraćem roku.



Slika 3. Uspješno rješavanje testa (FOTO: Alberković, 2016.)

Test 2. Uzimanje ispod barijere

Opis rada:

Pomoću dvije kante i daske pravimo konstrukciju sličnu stolu ispod koje stavljamo komad jabuke (slika 4). Za vrijeme postavljanja testa pustimo konja da nas promatra. Promatramo način na koji će konj doći do jabuke i ocijenimo ga bodovima (Corren, 1996.).



Slika 4. Dolazak konja do prepreke (FOTO: Alberković, 2016.)

Bodovanje:

- 0 -uhvati li ploču zubima,
- 1 -udari li po ploči kopitom,
- 2 -pomakne li ploču nosem.



Slika 5. Rješavanje testa (FOTO: Alberković, 2016.)

Test 3. Oko barijere

Opis rada:

Za ovaj test koristimo konstrukciju identično onoj iz testa 2. Razlika je u tome što kod ovog testa jabuku stavljamo ispred konstrukcije dovoljno udaljeno kako konj ne bi poslasticu dohvatio istezanjem vrata. Konja za vrijeme postavljanja testa puštamo da nas promatra kako bi se zainteresirao (Corren, 1996.).



Slika 6. Konj u potrazi za poslasticom (FOTO: Alberković, 2016.)

Bodovanje:

- 1 –preskače prepreku,
- 2 –zaobilazi prepreku.



Slika 7. Dolazak do jabuke (FOTO: Alberković, 2016.)

6. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I TUMAČENJE BODOVA

Svaki od ovih tri testa inteligencije nosi određeni broj bodova koje konj može ostvariti svojim postignućima. U svakom pojedinačnom testu maksimalan broj bodova koje konj može postići je 2, a najmanji 0. Nakon provedenih testova sve dobivene bodove zbrojimo i prema ostvarenim bodovima ocjenjujemo inteligenciju konja, odnosno njegovu sposobnost. Maksimalan broj bodova koji konj može postići zbrajanjem pojedinačnih bodova sva tri testa u razdoblju testiranja od četiri dana iznosi 24 boda. Postignute bodove možemo rangirati na način na koji je prikazan u tablici:

Tablica 2. Podjela konja prema ostvarenom broju bodova

BROJ BODOVA	OPISNI BODOVI
22 boda i više	izuzetno inteligentan konj
19-22 boda	prosječna inteligencija s velikim potencijalom za učenje
11-18 bodova	inteligentan s prosječnim kapacitetom za učenje
10 i manje bodova	ispodprosječna inteligencija

6.1. Prikaz postignutih rezultata

U sljedećim tablicama prikazani su postignuti bodovi svakog pojedinog testa kroz razdoblje testiranja od četiri dana na četiri terapijska konja. Tablice su rangirane od najvećeg prema najmanjem broju bodova.

Tablica 3. Rezultati svakog testa za trećeg konja

KONJ 3	1.DAN	2.DAN	3.DAN	4.DAN	UKUPNO
TEST 1	**2**	**2**	**1**	**2**	**7**
TEST 2	**2**	**2**	**2**	**2**	**8**
TEST 3	**1**	**1**	**1**	**1**	**4**
					19

Tablica 4. Rezultati svakog testa za četvrtog konja

KONJ 4	1.DAN	2.DAN	3.DAN	4.DAN	UKUPNO
TEST 1	1	2	2	2	7
TEST 2	2	2	2	2	8
TEST 3	1	1	1	1	4
					19

Tablica 5. Rezultati svakog testa za prvog konja

KONJ 1	1.DAN	2.DAN	3.DAN	4.DAN	UKUPNO
TEST 1	1	1	1	1	4
TEST 2	2	2	2	2	8
TEST 3	2	2	1	1	6
					18

Tablica 6. Rezultati svakog testa za drugog konja

KONJ 2	1.DAN	2.DAN	3.DAN	4.DAN	UKUPNO
TEST 1	2	0	0	1	3
TEST 2	0	0	0	2	2
TEST 3	1	1	2	1	5
					10

Maksimalan ukupni broj bodova koji je ostvaren testovima iznosi 19 bodova te je jednak kod dva terapijska konja (tablica 3 i 4), dok je najmanji broj bodova 10 (tablica 6). Konj pod rednim brojem jedan ima ukupan zbroj bodova 18 (tablica 5).

Od maksimalnog ukupnog broja bodova koji iznosi 24 konj pod rednim brojem tri i četiri zaostaju samo po 5 bodova te na temelju toga možemo reći da spadaju u prosječno inteligentne konje (tablica 3) koji su zainteresirani i imaju veliki kapacitet i potencijal za učenje. Konja sa brojem bodova 18 opisujemo kao inteligentnog konja s prosječnim kapacitetom za učenje, dok konja sa 10 bodova ne opisujemo kao ispodprosječnog inteligentnog konja nego jednostavno nije zainteresiran za ljude i testove. Slične rezultate u provedbi istih testova dobile su Valiček (2011.) i Ganzberger, (2013.) iz čega je vidljivo da konji uče kroz iskustva koje stječu tijekom života.

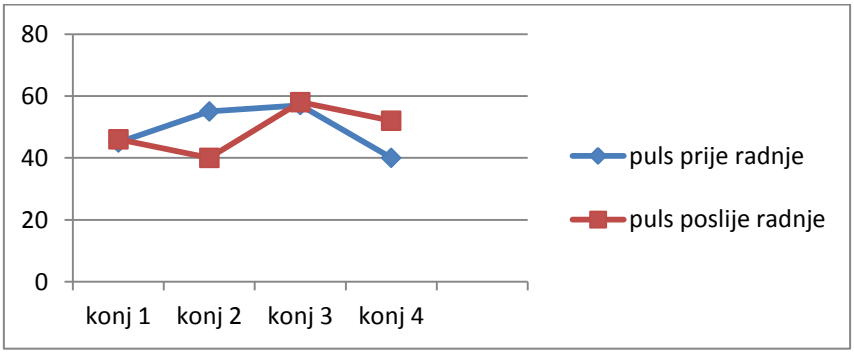
Konji istih dobnih skupina imaju podjednake rezultate. Stariji konji shvate tijekom vremena razlikovati bitne i nebitne stvari, te s toga na test reagiraju nezainteresirano.

6.2. Prikaz dobivenog pulsa mjerenjem prije i poslije testova

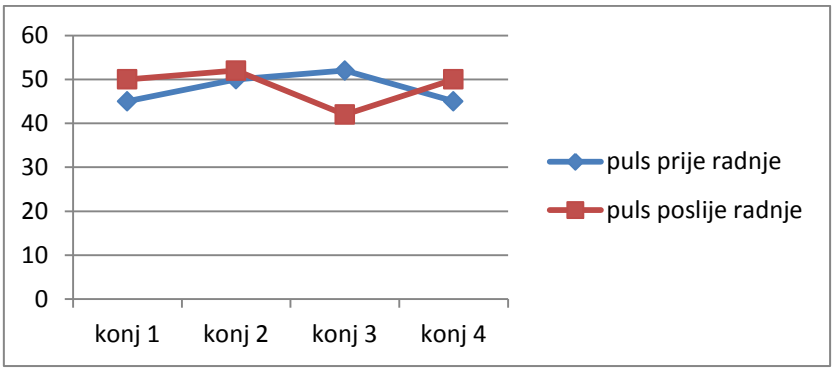
Puls smo mjerili pomoću aparata mobilni sat FT1 polar sata za mjerenje broja otkucaja srca specijaliziranog za konje na način da ga postavimo iza prednje lijeve noge između noge i trbuha. Prije postavljanja aparata potrebno je stražnju stranu namazati gelom te očistiti konja na mjestu gdje postavljamo aparat. Nakon 5 sekundi i zvučnog signala aparat je spreman za upotrebu.

Prikazani grafikoni (grafikoni od 1 do 4) pokazuju broj otkucaja srca konja neposredno prije i poslije izvođenja testa. Za dobivanje ovih podataka, posebno broja pulsa prije radnje morali smo paziti da konj prije nego li dolazi na testiranje ne bude uznemiren od strane čovjeka, da ne bude izložen napornom radu ili nekom stresu te da neposredno prije testa nije imao obrok. Konj koji se neposredno prije testiranja koristio u terapijske svrhe ostavili smo sat vremena kako bi se odmorio.

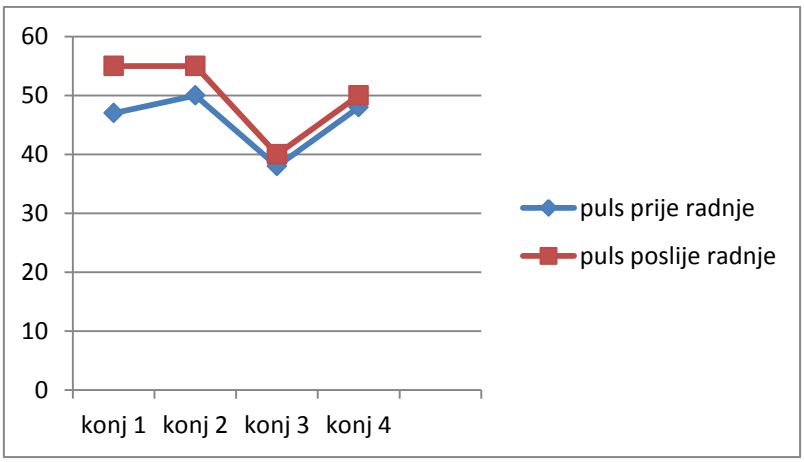
Grafikon 1. Puls konja prije i poslije radnje prvog dana testiranja



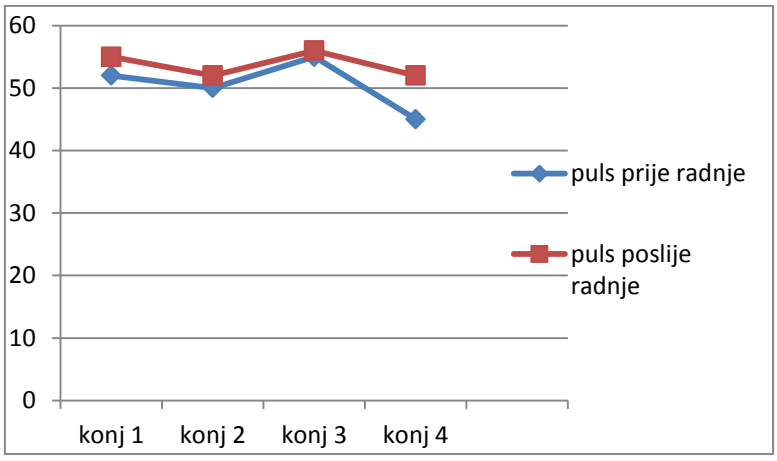
Grafikon 2. Puls konja prije i poslije radnje drugog dana testiranja



Grafikon 3. Puls konja prije i poslije radnje trećeg dana testiranja



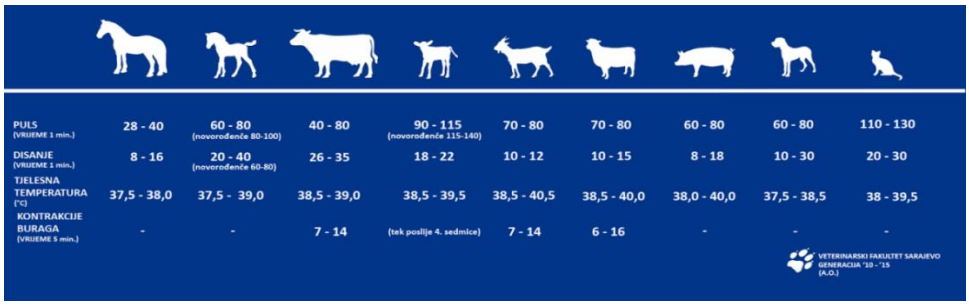
Grafikon 4. Puls prije i poslije radnje četvrtog dana testiranja



Puls konja je broj otkucaja srca u minuti koji iznosi 30 do 40 otkucaja/minuti a mjeri se na unutrašnjoj strani donje čeljusti (Hrvatski konjički savez, 2007.). Pri kretanju, a osobito nakon težega rada, sve su vrijednosti znatno veće. Vrijeme potrebno da se konji nakon rada ponovno vrate na razinu normalnih vrijednosti dobar je pokazatelj kondicije konja. Konjima u dobroj kondiciji potrebno je približno 30 minuta mirovanja nakon velikog napora da se vrijednosti vrate na normalnu razinu (Hrvatski konjički savez, 2007.).

Odstupanja od normalnog pulsa kod ispitanih konja nisu bila velika jer su konji naučeni radu s ljudima. Iz navedenih grafikona (grafikoni od 1 do 4) kod pojedinih konja možemo iščitati kako su konji u prva dva dana imali razlike u broju otkucaja srca prije i poslije testiranja jer je testiranje za njih bilo novo iskustvo. Razlike su se u zadnja dva dana minimalizirale ili ih uopće nije bilo. Kao primjer možemo uzeti konja pod rednim brojem tri koji je prvog dan testiranja (grafikon 1) imao puls od 57 otkucaja u minuti dok je već drugoga dana (grafikon 2) taj broj pao na 52. Konji sa pokusa imali su nešto veći puls od normalnog prosjeka u mirovanju kao što je prikazan u na slici 8. s obzirom da se kreću to je normalno fiziološko stanje konja. Mlađi konji su iz dana u dan tijekom izvođenja testa u prosijeku povećavali svoj puls što se može povezati sa povećim brojem bodova kod bodovanja testa. Mlađe konje su na testove iz dana u dan reagirali sa više znatiželje što se odrazilo i na puls. Stariji konji su u prosjeku uvijek imali niži puls od mlađih konja i kroz sve dane radnje puls je podjednak. Nisu pokazali značajnu znatiželju za aktivnost koju su kroz životno iskustvu svrstali u manje bitnu, te su tako i od reagirali. Na puls konja uvelike utječe dob koja je uvijek nešto veća u mlađih konja u odnosu na starije (Cikrytova i sur., 1991.).

Prilikom provođenja testova primijetila sam da mjereni puls kod testiranih konja ne igra veliku ulogu na njihovo rješavanje testa. Svaki konj je neovisno o pulsu obavljao zadatak i rješavao testove onoliko koliko je bio zainteresiran za zadatak.



Slika 8. Primjeri vitalnih znakova domaćih životinja (http://bhveterinarian.blogspot.hr)

7. ZAKLJUČAK

Terapijsko jahanje ne zahtijeva razvoj posebnih vještina konja u radu. Usprkos tome konji razvijaju svoje vještine i uspješno koriste svoju inteligenciju. Odstupanja od broja bodova prilikom testiranja moguće je objasniti putem dobi konja ili njegovom zainteresiranošću za test, što je vidljivo u manjem broju bodova kod starijih konja tijekom provedbe testova. Stariji konji su tijekom života razvili inteligenciju razlikovanja bitnih od nebitnih radnji. Kod mladih konja vidljiva je ujednačenost u bodovima koje povezujemo sa podjednakim životnim iskustvom. Usprkos radnji koju obavljaju konji koriste svoju inteligenciju i kroz životna iskustva ju razvijaju.

Na temelju provedenih testova inteligencije i samim promatranjem konja za vrijeme testiranja svaki konj je bio spreman za suradnju i pokazao se uspješno u rješavanju testova. Svaki test se pokazao dobrim za ispitivanje inteligencije i omogućio nam je da provjerimo sposobnosti terapijskih konja.

Konji podjednake dobne skupine podjednako reagiraju na podražaje iz okolina, na istom su stupnju inteligencije. Stariji i iskusniji konja razvijaju svoju inteligenciju iskustvom, te ju primjenjuju kroz rad. Mladi koji tek stječu iskustva i razvijaju vještinu u razlikovanju radnji.

8. LITERATURA

1. Brinzej, M. (1980.): Konjogojstvo, Školska knjiga, Zagreb.
2. Coren S. (1996.): Inteligencija pasa: Svijet i umne sposobnosti pasa. Primula, Ičić d.o.o. 159 – 173.
3. Cikrytova, E., Kostelecka, B., Kovar, J., Horák, S., Hanák, J. (1991.): Standardized exercise test on a track to evaluate exercise capacity in different breeds of horses. Equine Exercise Physiology, 3, 37 – 40.
4. Ganzberger A. (2013.): Istraživanje adaptivne inteligencije kod različitih pasmina konja, diplomski rad, Odjel za biologiju, Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku.
5. Ganzberger A. (2013.): Istraživanje adaptivne inteligencije kod različitih pasmina konja, diplomski rad, Odjel za biologiju, Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku.
6. Goodwin D. (1999.): The importance of ethology in understanding the behaviour of the horse. Equine Veterinary Journal, Suppl. 28: 15-19.
7. Hrvatski konjički savez (2007.): Udžbenik za polaganje jahačkog i natjecateljskog ispita, Zagreb, str. 57.
8. Knežević E. (2007.): Životinje se razlikuju po "stilu" inteligencije. Konji str. 72-75.
9. Morris D. (1989.): Upoznajte svog konja. Prosvjeta, Zagreb, str. 70-75.
10. Itković Z., Boras S. (2003.): Terapijsko jahanje i rehabilitacijske znanosti, Hrvatska revijaza rehabilitacijska Istra Zivanja 2003, Vol 39, br. I, str. 73-82.
11. Valiček D. (2011.): Određivanje osobina za dominantnost u krdu konja (Equus caballus), diplomski rad, Odjel za biologiju, Sveučilište J.J. Strossmayer u Osijeku.
12. von GaWaNi P.B., Boiselle G. (2004.): Horse, Follow Closely. Indianische Pferdetraining. Gebundene Ausgabe.

Internet stranice:

1. https://repozitorij.pfos.hr/en/islandora/object/pfos%3A401
2. http://bhveterinarian.blogspot.hr/2013/11/trijas-domacih-zivotinja.html
3. http://www.zivotinjsko-carstvo.com/konji/inteligencija_i_ucenje_kod_konja.php
4. http://metro-portal.rtl.hr/konji-nikada-ne-zaboravljaju-ljudskog-prijatelja/35744
5. http://www.hendidrustvo.info/forum/index.php?topic=137.5;wap2
6. http://www.mogu.hr/
7. http://www.ritamskonjem.com

8. SAŽETAK

Pitanje inteligencije muči i mučilo je psihologe od kada postoji sama psihologija kao znanost. Definicije inteligencije se razlikuju, ali konje uvijek opisuju kao vrlo inteligentne životinje. U ovom završnom radu istraživanje se temeljilo na ispitivanju adaptivne inteligencije pomoću prilagođenih testova inteligencije. Testovi su provedeni na četiri terapijska konja različite dobi i spola (dvije kobile i dva kastrata) te su se uspoređivali dobiveni rezultati. Terenski dio ispitivanja trajao je u razdoblju od četiri dana (od 26. do 30. srpnja 2016.) na području Udruge za terapijsko i rekreacijsko jahanje „Mogu“ iz Osijeka. Terapijsko jahanje ne zahtijeva razvoj posebnih vještina konja u radu. Usprkos tome konji razvijaju svoje vještine i uspješno koriste svoju inteligenciju.

Odstupanja od broja bodova prilikom testiranja moguće je objasniti putem dobi konja ili njegovom zainteresiranošću za test, što je vidljivo u manjem broju bodova kod starijih konja tijekom provedbe testova. Stariji konji su tijekom života razvili inteligenciju razlikovanja bitnih od nebitnih radnji. Kod mladih konja vidljiva je ujednačenost u bodovima koje povezujemo sa podjednakim životnim iskustvom i stupnjem razvoja inteligencije. Usprkos radnji koju obavljaju, konji koriste svoju inteligenciju i kroz životna iskustva ju razvijaju. Istraživanje je pokazalo da svi konji uspješno surađuju i rješavaju testove u skladu sa svojim sposobnostima, ali kroz godine rada stječu iskustvo koje znaju primijeniti.

Ključne riječi: konj, inteligencija, testovi inteligencije, terapijsko jahanje.

9. SUMMARY

The question of intelligence tortured and tormented psychologists since there is very psychology as a science. Definitions of intelligence are different, but the horses are always described as very intelligent animals. In this final work study was based on an examination of adaptive intelligence using custom intelligence tests. The tests were conducted on four therapeutic horse different age and gender (two mares and two stallions) and have compared the results obtained. The field tests lasted for a period of four days (26 to 30 July 2016) in the field of association for therapeutic and recreational riding "Can" from Osijek. Therapeutic riding does not require the development of special skills in the work horse. Nevertheless horses develop their skills and successfully used their intelligence.

Deviations from the number of points during the testing can be explained by age or his horse raising interest for the test. What is seen in a small number of points in older horses in the implementation of the tests. Older horses have evolved over the life of intelligence distinguishing relevant from irrelevant actions. In young horses is evident in the uniformity of the points that we associate with the same life experience and level of development of intelligence. Despite the actions carried out by horses use their intelligence and the life experiences they develop. The study showed that all horses successfully collaborate and solve tests in accordance with their capabilities, but through years of getting the experience that know how to apply.

Keywords: horse, intelligence, intelligence tests, therapeutic riding

10. POPIS TABLICA

Tablica 1. Konji s pokusa.....11

Tablica 2. Podjela konja prema ostvarenom broju bodova.....16

Tablica 3. Rezultati svakog testa za trećeg konja.....16

Tablica 4. Rezultati svakog testa za četvrtog konja.....17

Tablica 5. Rezultati svakog testa za prvog konja.....17

Tablica 6. Rezultati svakog testa za drugog konja.....17

11.

12.POPIS SLIKA

Slika 1. Terapijsko jahanje.....10

Slika 2. Konj u potrazi za poslasticom.....12

Slika 3. Uspješno rješavanje testa.....13

Slika 4. Dolazak konja do prepreke.....13

Slika 5. Rješavanje testa.....14

Slika 6. Konj u potrazi za poslasticom.....15

Slika 7. Dolazak do jabuke.....15

Slika 8. Primjeri vitalnih znakova domaćih životinja.....20

13.

14.POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Puls prije i poslije radnje prvog dana testiranja.....18

Grafikon 2. Puls prije i poslije radnje drugog dana testiranja.....18

Grafikon 3. Puls prije i poslije radnje trećeg dana testiranja.....19

Grafikon 4. Puls prije i poslije radnje četvrtog dana testiranja.....19

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Poljoprivredni fakultet u Osijeku

Završni rad

Testiranje inteligencije konja za terapijsko jahanje

IQ Testing of Horses for Therapeutic Riding.

Dajana Alberković

Sažetak:

Pitanje inteligencije muči i mučilo je psihologe od kada postoji sama psihologija kao znanost. Definicije inteligencije se razlikuju, ali konje uvijek opisuju kao vrlo inteligentne životinje. U ovom završnom radu istraživanje se temeljilo na ispitivanju adaptivne inteligencije pomoću prilagođenih testova inteligencije. Testovi su provedeni na četiri terapijska konja različite dobni i spola (dvije kobile i dva pastuha) te su se uspoređivali dobivene rezultate. Terenski dio ispitivanja trajao je u razdoblju od četiri dana (od 26. do 30. srpnja 2016.) na području udruge za terapijsko i rekreacijsko jahanje „Mogu“ iz Osijeka. Terapijsko jahanje ne zahtijeva razvoj posebnih vještina konja u radu. Usprkos tome konji razvijaju svoje vještine i uspješno koriste svoju inteligenciju. Odstupanja od broja bodova prilikom testiranja moguće je objasniti putem dobi konja ili njegovom zainteresiranošću za test. Što je vidljivo u manjem broju bodova kod starijih konja tijekom provedbe testova. Stariji konji su tijekom života razvili inteligenciju razlikovanja bitnih od nebitnih radnji. Kod mladih konja vidljiva je ujednačenost u bodovima koje povezujemo sa podjednakim životnim iskustvom i stupnjem razvoja inteligencije. Usprkos radnji koju obavljaju konji koriste svoju inteligenciju i kroz životna iskustva ju razvijaju. Istraživanje je pokazalo da svi konji uspješno surađuju i rješavaju testove u skladu sa svojim sposobnostima, ali kroz godine rada stječu iskustvo koje znaju primijeniti.

Ključne riječi: konj, inteligencija, testovi inteligencije, terapijsko jahanje

Summary:

The question of intelligence tortured and tormented psychologists since there is very psychology as a science. Definitions of intelligence are different, but the horses are always described as very intelligent animals. In this final work study was based on an examination of adaptive intelligence using custom intelligence tests. The tests were conducted on four therapeutic horse different age and gender (two mares and two stallions) and have compared the results obtained. The field tests lasted for a period of four days (26 to 30 July 2016) in the field of association for therapeutic and recreational riding "Can" from Osijek. Therapeutic riding does not require the development of special skills in the work horse. Nevertheless horses develop their skills and successfully used their intelligence. Deviations from the number of points during the testing can be explained by age or his horse raising interest for the test. What is seen in a small number of points in older horses in the implementation of the tests. Older horses have evolved over the life of intelligence distinguishing relevant from irrelevant actions. In young horses is evident in the uniformity of the points that we associate with the same life experience and level of development of intelligence. Despite the actions carried out by horses use their intelligence and the life experiences they develop. The study showed that all horses successfully collaborate and solve tests in accordance with their capabilities, but through years of getting the experience that know how to apply.

Keywords: horse, intelligence, intelligence tests, therapeutic riding

Datum obrane: