



UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA ZOOTEHNIKO

Andreja MULEJ

**DOBROBIT KONJ PRI REJI V INDIVIDUALNIH IN
SKUPINSKIH BOKSIH**

DIPLOMSKO DELO

Visokošolski strokovni študij - 1. stopnja

Ljubljana, 2020

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA ZOOTEHNIKO

Andreja MULEJ

**DOBROBIT KONJ PRI REJI V INDIVIDUALNIH IN SKUPINSKIH
BOKSIH**

DIPLOMSKO DELO
Visokošolski strokovni študij - 1. stopnja

WELFARE OF HORSES IN INDIVIDUAL AND GROUP HOUSING

B. SC. THESIS
Professional Study Programmes

Ljubljana, 2020

Diplomsko delo je zaključek visokošolskega strokovnega študijskega programa 1. stopnje Kmetijstvo – živinoreja.

Komisija za študij 1. in 2. stopnje Oddelka za zootehniko je za mentorico diplomskega dela imenovala doc. dr. Manjo Zupan Šemrov.

Recenzent: izr. prof. dr. Aleš Kuhar

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik: prof. dr. Irena ROGELJ
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko

Član: doc. dr. Manja ZUPAN ŠEMROV
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko

Član: izr. prof. dr. Aleš KUHAR
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko

Datum predstavitve:

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	Dv1
DK	UDK 636.1:591.5(043.2)=163.6
KG	konji, uhlevitev, individualni sistemi, skupinski sistemi, etologija, dobrobit živali
AV	MULEJ, Andreja
SA	ZUPAN ŠEMROV, Manja (mentorica)
KZ	SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
ZA	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko, Visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje Kmetijstvo – živinoreja
LI	2020
IN	DOBROBIT KONJ PRI REJI V INDIVIDUALNIH IN SKUPINSKIH BOKSIH
TD	Diplomsko delo (Visokošolski strokovni študij - 1. stopnja)
OP	VII, 18 str., 3 pregl., 2 sl., 27 vir.
IJ	sl
JI	sl/en
AI	<p>Glede na število konj, ki jih uhlevljamo skupaj, poznamo individualne in skupinske sisteme. Vsak od teh sistemov različno vpliva na to, v kolikšni meri lahko konji zadovoljijo etološko pomembne lastnosti. Posledica tega je, da omenjena tipa uhlevitve različno vplivata na počutje konj, na njihovo zdravstveno stanje in možnost nastanka anomalij v obnašanju. Namen diplomske naloge je bil kritično oceniti individualno in skupinsko uhlevitev konj z vidika počutja živali. Pri tem smo uporabili koncept petih pravic živali in protokol AWIN za oceno dobrobiti konj. Zadrževanje konj v skupinah najbolje izpopolnjuje njihove fizične in vedenjske potrebe, zlasti potrebe po socialnem kontaktu, zato je pomanjkanje socialnih stikov lahko eden izmed ključnih stresnih dejavnikov, ki so prisotni v individualni reji konj. Manjša površina, na katero so omejeni individualno uhlevljeni konji, lahko onemogoča zadovoljevanje potreb po zadostnem gibanju. V skupini dveh ali več konj je prisotna socialna hierarhija, ki je potrebna za večjo stabilnost znotraj črede. Zaradi pogoste prostorske omejitve v reji se podrejeni konji velikokrat ne morejo ustrezno umakniti na varno razdaljo, zato takšna situacija pogosto privede do poškodb, ki so posledica agresivnih socialnih interakcij, s katerimi se vzpostavlja in vzdržuje hierarhija. Niže uvrščeni konji so zaradi socialne dominancne lahko prikrajšani, da bi v celoti zadovoljili potrebe po krmi, vodi, zavetju ali ustreznem počitku, kar je značilno za skupinske reje. Do tovrstnih situacij prihaja predvsem v skupinskih sistemih, kjer imajo konji omejene vire krme, premalo napajalnih ali krmilnih mest, premajhno zavetje ali pa premalo mest za počitek. Zaradi pomanjkanja socialnih kontaktov in gibanja lahko individualna reja predstavlja večje tveganje za nastanek motenj v obnašanju, kot so hlapanje, požiranje zraka, tkanje in stereotipna hoja.</p>

KEY WORDS DOCUMENTATION

- ND Dv1
- DC UDC 636.1:591.5(043.2)=163.6
- CX horses, housing, individual systems, group systems, ethology, animal welfare
- AU MULEJ, Andreja
- AA ZUPAN ŠEMROV, Manja (supervisor)
- PP SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
- PB University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Department of Animal Science,
Professional Study Programme in Agriculture – Animal Husbandry
- PY 2020
- TY WELFARE OF HORSES IN INDIVIDUAL AND GROUP HOUSING
- DT B. Sc. Thesis (Professional Study Programmes)
- NO VII, 18 p., 3 tab., 2 fig., 27 ref.
- LA sl
- Al sl/en
- AB Depending on the number of horses kept together, individual and group housing systems have been developed. Each of these systems has a specific effect on the extent to which horses can satisfy ethologically important traits. Consequently these systems have different impact on the horse welfare, particularly, on their health and the possibility to perform behavioural abnormalities. The purpose of the BSc thesis is to critically evaluate individual and group housing of horses considering their welfare. We used the concept of five animal rights and the AWIN assessment protocol to do this evaluation. Keeping horses in groups, best refines their physical and behavioural needs, in particular the need for social contact, so the lack of social contacts may be one of the key stressors present in individual horse breeding. The smaller area to which individually housed horses are limited may make it also difficult to meet the needs for sufficient movement. In a group of two or more horses, a social hierarchy is present, which is necessary for improved cohesion within the herd. Due to the frequent space constraints, subordinate horses are often unable to withdraw properly to a safe distance and such a situation often leads to injuries resulting from the aggressive social interactions with which the hierarchy is established and maintained. In group housing, lower-ranking horses may be disadvantaged by social dominance to fully satisfy their needs for food, water, shelter, or adequate rest. Such situations occur mainly in group systems, where horses have limited feed resources, insufficient water or feeding places, too little shelter or too few places to rest. Due to the lack of social contacts and movement, individual housing can represent a higher risk for the behavioural abnormalities such as cribbing, wind-sucking, weaving and self-mutilation.

KAZALO VSEBINE

	KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA	III
	KEY WORDS DOCUMENTATION	IV
	KAZALO VSEBINE	V
	KAZALO PREGLEDNIC	VI
	KAZALO SLIK	VII
1	UVOD	1
2	PREGLED OBJAV	2
2.1	DOBRO POČUTJE	2
2.1.1	Pet pravic živali	2
2.1.2	Ocenjevalni sistem AWIN	4
2.2	SISTEMI UHLEVITVE	5
2.2.1	Individualna uhlevitev	5
2.2.2	Skupinska uhlevitev	6
2.3	SOCIALNO OBNAŠANJE KONJ	7
2.3.1	Socialne strukture konj	7
2.3.1.1	Struktura harema v naravi	7
2.3.1.2	Formiranje skupine konj v rejskih razmerah	8
2.3.2	Socialna dominantnost	9
2.3.3	Socialna izolacija konj	10
2.4	ANOMALIJE V OBNAŠANJU	11
2.4.1	Oralne anomalije	11
2.4.2	Gibalne anomalije	12
2.5	PREDNOSTI IN SLABOSTI INDIVIDUALNE UHLEVITVE	13
2.5.1	Prednosti individualne uhlevitve	13
2.5.2	Slabosti individualne uhlevitve	13
2.6	PREDNOSTI IN SLABOSTI SKUPINSKE UHLEVITVE	14
2.6.1	Prednosti skupinske uhlevitve	14
2.6.2	Slabosti skupinske uhlevitve	14
3	SKLEPI	16
4	VIRI	17
	ZAHVALA	

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Določbe in cilji dobrega počutja živali po Mellor (2016), ki predstavljajo nadgradnjo koncepta petih svoboščin	3
Preglednica 2: Prvostopenjski protokol ocenjevanja dobrega počutja konj (Dalla Costa in sod., 2016)	4
Preglednica 3: Drugostopenjski protokol ocenjevanja dobrega počutja konj (Dalla Costa in sod., 2016)	5

KAZALO SLIK

Slika 1: Zaprte predelne stene, ki ne segajo do stropa, omogočajo delni socialni stik med sosednje uhlevljenima konjema v individualnih boksih.	6
Slika 2: Priporočljivo je, da imajo konji v skupinski uhlevitvi na prostem dva izhoda iz zavetja, kar omogoča, da se napadeni konj laže umakne iz agonistične interakcije, do katere lahko pride znotraj zavetja.	7

1 UVOD

Pogosto se pojavlja zmotno prepričanje lastnikov konj, ki mislijo, da se bodo konji počutili dobro že samo, če jim bodo zagotovili najboljšo prehrano (npr. kakovostna voluminozna in koncentrirana krma) in opremo ter urejen in čist hlev. Pri tem pa ne pomislijo na vedenjske in socialne potrebe živali, saj jih velikokrat ne poznajo ali pa se jih ne zavedajo. Ker ima zadovoljitev tovrstnih potreb velik vpliv na dobro počutje konj, bi morali rejci in lastniki etologiji konj posvečati več pozornosti.

Poznamo različne sisteme uhlevitve konj, ki jih razdelimo na individualne in skupinske. Oba tipa uhlevitve imata prednosti in slabosti, ki vplivajo na počutje konj. To je v veliki meri odvisno od tega, v kolikšni meri je možno zadovoljiti etološko pomembne lastnosti v nekem okolju. Zavedati se moramo, da se trenutni sistemi precej razlikujejo od naravnega habitata in socialnega okolja konj, zato velikokrat prihaja do vedenjskih in zdravstvenih težav, ki kažejo na slabše počutje živali. Z razumevanjem potreb konj in njihovih zahtev do okolja, v katerem so nastanjeni, lahko rejci oz. lastniki konj izboljšajo njihovo počutje.

Pri ocenjevanju dobrega počutja konj je potrebno upoštevati objektivne meritve, ki najbolje prikazujejo dejansko stanje posamezne živali. Pri tem si lahko pomagamo z definicijo petih osnovnih pravic živali in z uporabo ocenjevalnega sistema AWIN. Evropski projekt kazalcev dobrega počutja (AWIN) je sestavljen iz dveh praktičnih protokolov za ocenjevanje dobrobiti konj in je bil razvit za izboljšanje njihovih življenjskih razmer.

Namen diplomske naloge je bil kritično oceniti individualno in skupinsko uhlevitev konj z vidika počutja živali. Kritična ocena je temeljila na petih osnovnih pravicah živali in principih, navedenih v projektu EU AWIN.

2 PREGLED OBJAV

2.1 DOBRO POČUTJE

V Slovarju slovenskega knjižnega jezika (Počutje, 2020) je počutje definirano kot »splošno telesno in duševno stanje kot posledica celotnega čutnega zaznavanja in čutnega doživljanja«. Dobro počutje konj je možno v takem okolju, ki omogoča vrsti specifično obnašanje, s pomočjo katerega konji na najbolj primeren način zadovoljijo svoje potrebe (Štuhec in sod., 2011). Ker se konji na določen dražljaj ne odzovejo zgolj fizično, temveč tudi čustveno (npr. občutek strahu), spadajo med čuteče živali (Siard in Premik Banič, 2005). Konji imajo torej določeno stopnjo zavedanja, zato lahko predpostavimo, da trpijo, če jim ne omogočimo, da bi zadovoljili svoje potrebe (Mills in Clarke, 2007).

2.1.1 Pet pravic živali

Načelo dobrobiti živali strmi za ravnovesjem med potrebami človeka in živali ter poskuša zaščititi živali v največji možni meri (Siard in Premik Banič, 2005). Za uporabo v praksi se najbolje definira s konceptom petih svoboščin, do katerih naj bi bile upravičene vse domače živali. Seznam petih pravic je leta 1997 določil Britanski strokovni svet za dobro počutje živali. Med prve tri pravice, ki se nanašajo predvsem na telesno počutje živali, spadajo zaščita pred lakoto in žejo, zaščita pred neudobjem ter zaščita pred bolečino, poškodbami in boleznimi. Pravica izvajanja vrsti specifičnega obnašanja in zaščita pred strahom ter stisko pa se navezujeta na duševno počutje živali. Če je zagotovljenih vseh pet pravic, lahko predpostavimo, da se živali počutijo dobro (Štuhec in sod., 2011).

Odsotnost lakote in žeje omogočimo konjem tako, da jim zagotovimo dostop do sveže vode in krme, ki zagotavlja popolno zdravje in živahnost. Z zagotavljanjem primerne okolja, vključno z zavetjem in udobnim mestom za počitek, omogočimo zaščito pred neudobjem. Zaščito pred bolečino, poškodbami in boleznimi izvajamo s preventivnimi ukrepi, hitrimi diagnozami in zdravljenjem. Pravico izvajanja vrsti specifičnega obnašanja omogočimo s tem, da konje zadržujemo skupaj, zagotovimo dovolj velik bivalni prostor in nudimo primerno namestitev. Zadnjo pravico, ki ščiti živali pred strahom in stisko, omogočimo z izvajanjem postopkov in razmer, ki konjem ne povzročajo duševnega trpljenja (Mellor, 2016).

Mellor (2016) navaja, da ima koncept petih svoboščin dve ključni pomanjkljivosti. Glede na njegova opažanja je očitno, da znanstveniki in laična publika gledajo na svoboščine kot na nekaj, kar je popolnoma dosegljivo (npr. odsotnost lakote, žeje ali bolečine). To je po njegovem mnenju biološko netočno in zavajajoče, saj negativne izkušnje, npr. lakoto, žejo in bolečino, razume kot nujne za prehranjevanje, pitje vode ali izogibanje oz. preprečevanje

poškodb in bistvene za motiviranje živali, da si zagotovijo preživetje. Druga pomanjkljivost se kaže v tem, da se pet pravic živali osredotoča na negativne izkušnje in stanja, to pa je danes razumljeno kot pomanjkljivost, saj sedanje razumevanje pri upravljanju dobrobiti živali vključuje tudi koncepte pozitivnih izkušenj in stanj. Posledično je bila oblikovana nadgradnja petih svoboščin, ki presega obe pomanjkljivosti in je razumljiva in uporabna v praksi. Rezultat nadgradnje je pet določb in ciljev dobrobiti živali (pregl. 1). V primerjavi s pravicami določbe in cilji svetujejo, kako minimalizirati negativne izkušnje in stanja, pri čemer teh ne odpravljajo in vključujejo tudi pozitivne izkušnje/stanja. Cilji dobrobiti prav tako definirajo pristope, ki živalim nudijo priložnost za »uspevanje« in ne le preživetje.

Preglednica 1: Določbe in cilji dobrega počutja živali po Mellor (2016), ki predstavljajo nadgradnjo koncepta petih svoboščin

Določbe	Cilji
1. dobro hranjenje: priskrbeti je potrebno dostop do sveže vode in krme, ki zagotavlja zdravje in živahnost	zmanjšanje občutka žeje in lakote, pri čemer naj bo hranjenje prijetna izkušnja
2. dobro okolje: priskrbeti je potrebno senco/zavetje, ustrezno nastanitev, kakovosten zrak in udobno območje za počitek	zmanjšanje neugodja in izpostavljenosti neugodnim vremenskim razmeram ter promoviranje toplotnega, fizičnega ali drugačnega udobja
3. dobro zdravje: preventiva, hitra diagnoza in zdravljenje ter spodbujanje dobrega mišičnega tonusa, drže in kardiorespiratorne funkcije	zmanjšanje občutenja bolečine, zadihanosti, slabosti ali drugih negativnih izkušenj ter promoviranje robustnosti, moči, živahnosti in dobro načrtovane fizične aktivnosti
4. primerno obnašanje: priskrbeti je potrebno zadosten prostor, primerno namestitev in družbo sovrstnikov v primernih okoliščinah	zmanjšanje neprijetnih omejitev obnašanja in groženj ter promoviranje vključevanja v nagrajevane dejavnosti
5. pozitivne mentalne izkušnje: potrebna je zagotovitev varnih, prirojenih in vrsti primernih priložnosti za prijetne izkušnje	promoviranje zadovoljstva, interesa, zaupanja, različnih oblik udobja in občutka kontrole

2.1.2 Ocenjevalni sistem AWIN

Evropski projekt kazalcev dobrega počutja AWIN (Animal Welfare Indicators) je bil razvit za izboljšanje dobrobiti nekaterih rejnih živali s pomočjo ocenjevalnih protokolov. Projekt daje, v primerjavi z ostalimi protokoli za oceno dobrobiti, velik poudarek na prepoznavnosti in oceni bolečine, ta pa je pogosto ključnega pomena, ko se pojavijo težave s počutjem živali (Zanella in sod., 2015).

Ocenjevanje dobrobiti konj s sistemom AWIN izvajajo usposobljeni ocenjevalci z uporabo dveh protokolov. Prvostopenjski protokol vsebuje štiri principe dobrega počutja (dobro hranjenje, dobra nastanitev, dobro zdravje in primerno obnašanje) in 18 kazalcev dobrobiti. Ocenjevanje po tem protokolu poteka v štirih zaporednih korakih. Zadnji korak ocenjevanja zajema vprašalnik o možnostih, ki jih ima konj za vsakodnevno bivanje zunaj boksa (pregl. 2).

Preglednica 2: Prvostopenjski protokol ocenjevanja dobrega počutja konj (Dalla Costa in sod., 2016)

Koraki	Kazalci počutja
1.	skala konjskih grimas (obrazna mimika, ki kaže na prisotnost bolečine), anomalije v obnašanju
2.	razdalja izogibanja, test prostovoljnega približevanja živali, stopnja telesne kondicije, stanje grive in repa, nenormalno dihanje, otečeni sklepi, spremembe na koži, odvajanje, prolaps in socialna interakcija
3.	znaki zanemarjanja kopit, sestava blata, ležišče, dimenzije boksa in dostopnost vode
4.	vadba (vprašalnik)

Glede na rezultate prve stopnje ocenjevanja je možno priporočiti in uporabiti obsežnejše in poglobljeno ocenjevanje na drugi stopnji. Ta protokol je sestavljen iz sedmih korakov in vsebuje sedem dodatnih kazalcev dobrobiti, pri čemer se 18 kazalcev ocenjuje po enakem postopku kot na prvi stopnji (pregl. 3) (Dalla Costa in sod., 2016).

Preglednica 3: Drugostopenjski protokol ocenjevanja dobrega počutja konj (Dalla Costa in sod., 2016)

Koraki	Kazalci počutja
1.	skala konjskih grimas, kašljanje, anomalije v obnašanju in prvo kvalitativno ocenjevanje obnašanja
2.	razdalja izogibanja in test prostovoljnega približevanja živali
3.	test izsiljenega človekovega približevanja in drugo kvalitativno ocenjevanje obnašanja
4.	ocena telesnega stanja, stanje grive in repa, nenormalno dihanje, odvajanje, prolaps, ležišče, sestava blata, socialne interakcije, dimenzije boksa, dostopnost vode in test z vedrom
5.	ohromelost
6.	spremembe na koži, otekli sklepi, znaki zanemarjanja kopit in lezije v ustnih kotih
7.	test strahu in vadba (vprašalnik)

2.2 SISTEMI UHLEVITVE

Počutje konj je v veliki meri odvisno od zunanjega okolja oz. uhlevitve. Glavni namen uhlevitve je zaščita konj pred vremenskimi pojavi, kot so veter, dež, vročina in mraz. Ključno je, da so razmere v hlevu čim bolj podobne razmeram zunaj, saj tako konj lahko ohranja svojo naravno odpornost (Gros, 2010). Glede na število konj, ki jih zadržujemo skupaj, lahko sisteme razdelimo na individualne in skupinske.

2.2.1 Individualna uhlevitev

Individualna uhlevitev predstavlja prostor (slika 1), kjer biva en konj, in je primerna predvsem za tiste, s katerimi vsakodnevno sodelujemo pri delu, športu ali rekreaciji. Med individualne sisteme uvrščamo individualne bokse in individualna stojišča s privezi. Boksi so najbolj razširjen tip uhlevitve v Sloveniji. Velikost površine boksa izračunamo po računski formuli $(2 \times \text{višina vihra})^2$, pri čemer dolžina najkrajše stranice boksa ne sme biti krajša od 1,5 x višina vihra. Individualni privezi na stojiščih so najmanj primeren način uhlevitve in so v nekaterih državah celo zakonsko prepovedani. Tovrstni sistemi so primerni le, če imajo konji možnost vsakodnevnega gibanja na prostem, v izpustu ali pašniku. Dolžina priveza mora biti takšna, da konj nemoteno uživa krmo, pije ali počiva. Minimalna širina stojišča ne sme biti manjša od 1,7 m, najmanjša dolžina pa ne sme biti krajša od 2,8 m, pri čemer naj bi bila višina pregradnih sten najmanj 1,5 m (Starc, 2016).



Slika 1: Zaprte predelne stene, ki ne segajo do stropa, omogočajo delni socialni stik med sosednjema uhlevljenima konjema v individualnih boksih.

2.2.1 Skupinska uhlevitev

Za skupinsko uhlevitev je značilno, da je več konj nastanjenih v istem prostoru, ki ne vsebuje vmesnih pregrad. Primerna je predvsem za kobile s sesnimi žrebeti, odstavljena žrebeta, mlade konje in starejše konje, saj se z njimi le redko ukvarjamo in dostop do posameznega konja ni vsakodnevno potreben. Sem spadajo predvsem skupinski boksi in skupinska reja na prostem. Tovrstni sistemi se obnesejo zelo dobro, če je konjem na voljo dovolj prostora, ki omogoča, da se ob vzpostavljanju in vzdrževanju socialne hierarhije, ki se kaže z agonističnimi interakcijami, napadeni konj lahko umakne na varno razdaljo (Waran, 2001). Skupinski boksi predstavljajo velik zaprt prostor, katerega minimalna površina za dva srednje velika konja (višina vihra od 151 do 165 cm) znaša 20 m². Za vsakega naslednjega konja pa je potrebno zagotoviti dodatnih 7 m². Za skupinsko rejo na prostem je značilno, da poteka na zunanjem ograjenem prostoru (slika 2). Pri takšni reji je konjem potrebno zagotoviti tudi zavetje, ki je zaprto s treh strani in nudi zaščito pred neugodnimi vremenskimi vplivi ter insekti (Starc, 2016).



Slika 2: Priporočljivo je, da imajo konji v skupinski uhlevitvi na prostem dva izhoda iz zavetja, kar omogoča, da se napadeni konj laže umakne iz agonistične interakcije, do katere lahko pride znotraj zavetja.

2.3 SOCIALNO OBNAŠANJE KONJ

2.3.1 Socialne strukture konj

2.3.1.1 Struktura harema v naravi

Konji v naravi najpogosteje tvorijo skupine, imenovane haremi. Glavni razlogi, da oblikujejo tovrstne skupine, so predvsem reprodukcija, zaščita pred plenilci in lažja preskrba s hrano. Ta socialna struktura navadno vključuje žrebca, ki živi v neposredni bližini ene do treh zrelih kobil in njihovih potomcev, mlajših od treh let. Harem najpogosteje sestavlja do deset konj (Feist in McCullough, 1976), ker pa se velikost črede običajno uravnava na podlagi odločitev posameznikov o odhodu ali bivanju v skupini, stopnji rojstev in pogina ter okoljskih dejavnikov, ta običajno ni stalna (Boyd in Keiper, 2005). Harem lahko vsebuje tudi več žrebcev, vendar se samo dominantni žrebec v večini primerov pari s kobilami (Waran, 2001). Bistveni del skupine predstavlja ena ali več kobil, medtem ko žrebec ohranja patriarhalno pozicijo in je bistven pri reprodukciji in varovanju črede. Mladi konji, dvoletniki in triletniki, stremijo k temu, da bi zapustili materino čredo. Žrebice, ki se ločijo od materine skupine, so lahko nekaj časa same, se pridružijo drugemu harem ali pa se

vključijo v skupino mladih, še neproduktivnih konj obeh spolov. Prav tako lahko mladi samci po odcepitevi ostanejo nekaj časa sami, se pridružijo samski skupini konj ali pa se priključijo v spolno mešano skupino mladih konj, ki jo zapustijo, ko dosežejo spolno zrelost. V haremu se med konji razvijejo prijateljske vezi, ki se kažejo pri medsebojnem druženju, negi telesa in igri. Te vezi so še posebej močne med kobilo in žrebetom, med bratoma in med sestrama. Ker so konji čredne živali z močnimi socialnimi potrebami, težijo k temu, da bi si našli družbo sovrstnikov, s katerimi bodo lahko oblikovali socialne vezi (Tušak in Tušak, 2002).

2.3.1.2 Formiranje skupin v rejskih razmerah

Zadrževanje konj v skupinah najboljše izpopolnjuje njihove potrebe po obnašanju, zlasti potrebe po socialnem kontaktu s pripadniki enake vrste. Glavni argument lastnikov konj, ki nasprotujejo združevanju v skupine, je tveganje, da se konji med socialnimi interakcijami poškodujejo, še posebej, ko se srečajo prvič. Pri vpeljevanju novega konja v že obstoječo skupino konj pride do agresivnih interakcij med prišlekom in ostalimi člani črede, ki so posledica vzpostavljanja socialnega reda oz. hierarhije. Da bi v čim večji meri zmanjšali raven agresije in s tem tveganje za poškodbe, lahko pri vpeljevanju novega konja upoštevamo naslednje metode:

Preden omogočimo prsto interakcijo v istem prostoru, konja predhodno izpostavimo drugim v sosednji ogradi in tako omogočimo prvi stik prek ograde. Domneva se, da bo imel tako konj možnost pridobivanja informacij s pomočjo vidnega, slušnega, vohalnega in omejenega fizičnega kontakta, kar bo verjetno omililo agresivne interakcije, ko se bodo konji srečali v istem prostoru. Lahko se poslužujemo tudi večkratnega mešanja, pri čemer konje prilagodimo prihodnjim procesom združevanja (Hartmann, 2010).

Velikost skupine v rejskih razmerah je odvisna predvsem od količine prostora, ki nam je na voljo. Razpon v velikosti skupine se giblje od dveh do 60 konj, pri čemer je povprečna velikost skupine 8,5 konja (Pollmann, 2005). Velikost skupine v kombinaciji z veliko gostoto naselitve povečuje fizične in vedenjske kazalce dobrega počutja. To je razvidno tudi iz raziskave Benhajalija in sod. (2008, cit. po Hartmann in sod., 2012), ko so opazovali čredo 34 kobil, ki je imela veliko gostoto naselitve. Opazili so, da je prišlo do popolne odsotnosti pozitivnih socialnih interakcij, te pa so zamenjala predvsem agresivna srečanja.

V rejji so žrebci najpogosteje ločeni od ostalih konj. Najverjetnejši razlog, da se rejci poslužujejo ločevanja žrebcev od kobil, je preprečevanje nenadzorovanega razmnoževanja. Žrebci, ki se jih uporablja za pleme, lahko dosegaajo veliko ekonomsko vrednost, zato jih lastniki z izolacijo poskušajo zaščititi pred poškodbami, ki nastanejo pri agresivnih socialnih interakcijah. Rejci se poslužujejo tudi ločevanja kastratov od kobil, saj lahko pride do naskakovanja (Rios in Houpt, 1995) ali agresivnega čuvanja tistih samic, na katere so močno

navezani (Haupt, 1993). Van Dierendonck in sod. (1995) navajajo, da je takšno obnašanje kastratov lahko rezultat spolnih izkušenj, ki so jih doživeli pred skopitvijo.

Rejci se navadno poslužujejo združevanja konj v homogene skupine glede na starost in namen vzreje, saj ima vsaka kategorija različne zahteve glede oskrbe. Tako lahko skupine v grobem razdelimo na rastoče konje, zrele konje, ki se uporabljajo za rekreacijo in šport, in na konje za vzrejo (Autio, 2008).

Skupine z različno starimi posamezniki imajo lahko nekatere prednosti zlasti za mlade konje, saj izkušeni odrasli konji pozitivno vplivajo na obnašanje mlajših. To je razvidno iz raziskave Bourjada in sod. (2008, cit. po Hartmann in sod., 2012), ki so v skupine eno- in dvoletnikov vključili odrasle konje, pri čemer se je čez čas povečalo število pozitivnih socialnih interakcij, medtem ko se je število agresivnih interakcij zmanjšalo.

2.3.2 Socialna dominantnost

V skupini dveh ali več konj je vzpostavljen dominantno podrejen odnos. V majhnih skupinah konj se običajno pojavlja linearna hierarhija, medtem ko so v večjih čredah lahko odnosi bolj zapleteni (Waran, 2001). Pri linearni hierarhiji je eden od konj, ki ga imenujemo alfa žival, dominanten nad ostalimi. Konji v sredini so nekaterim podrejeni, nekaterim pa dominantni. Zadnjega konja na socialni lestvici imenujemo omega in je podrejen vsem ostalim konjem. Vrstni red po navadi ni stalen in se spreminja v odvisnosti od aktivnosti ali situacije. Morebitni razlog je ta, da so nekatere aktivnosti konjem ljubše kot druge, zato bodo konji pri njih vztrajnejši in si bodo izborili višji položaj. Vzrok za nestalni vrstni red znotraj hierarhije je tudi ta, da med konji vlada prijateljstvo, zato lahko pri hranjenju opazimo, da imajo konji, ki so sicer nižje na lestvici, ampak prijateljujejo z višje uvrščenim konjem, boljši dostop do krme, kot bi ga sicer imeli glede na svoj položaj (Tušak in Tušak, 2002). Višje uvrščen konj bo posameznika, s katerim prijateljuje, pri krmljenju toleriral, medtem ko bo konje, ki so višje na socialni lestvici od konja, s katerim prijateljuje, odganjal (Budiansky, 1998). Vrstni red na socialni lestvici je v veliki meri odvisen od faktorjev, kot so starost, spol, velikost telesa, temperament, fizična kondicija, vzdržljivost in dolžina časa, ki jo posameznik prebije v čredi. Socialni rang znotraj črede je na podlagi spola in starosti posameznika običajno naslednji: žrebci, kobile, kastrati, nezreli žrebci, žrebice, žrebički in žrebičke (Stebbins, 1974, cit. po Tušak in Tušak, 2002).

Socialna dominanca se vzpostavlja in vzdržuje z agonističnimi interakcijami, ki se kažejo z brcanjem, grizenjem, udarjanjem z nogo, sunki z glavo ali grožnjami. V študiji Wellsa in Goldschmidt-Rotschilda (1979, cit. po Tušak in Tušak, 2002) je bilo ugotovljeno, da so dominantni konji v večini primerov grozili podrejenim z ugrizom, ti pa so se branili z brcanjem. Agresivno obnašanje konjem, ki živijo v divjini, omogoča preživetje, boljši dostop do vira vode in krme ter spolnega partnerja. Tovrstne interakcije se lahko izražajo kot nežne

in mile akcije ali pa kot divji in močni spopadi, odvisno od situacije. Razlog je ta, da konji navadno pokažejo le tolikšno mero agresivnosti, kot je v danih okoliščinah potrebna. Do vzpostavljanja hierarhije pride navadno ob prihodu novega člana črede, vendar se odnos med konji navadno stabilizira v nekaj dneh (Tušak in Tušak, 2002). Socialna dominanca v čredi je izrednega pomena, saj zmanjša nadaljnjo agresijo in poveča kohezijo znotraj črede (Waran, 2001).

Ker je stik med konji v individualnih sistemih reje delno ali v celoti onemogočen, so zato onemogočene tudi agonistične interakcije med konji. Skupinska reja tako predstavlja večje tveganje za pojav agonističnih interakcij med konji, ki pa so najpogosteje posledica vzpostavljanja socialne hierarhije ali vznemirjenja (Autio, 2008).

Zaradi pogoste prostorske omejitve v skupinskih uhlevitvah, se podrejeni konji velikokrat ne morejo ustrezno umakniti na varno razdaljo, kar poveča tveganje za poškodbe, ki so posledica agonističnih interakcij, s katerimi se vzpostavlja in vzdržuje hierarhija. Podrejeni konji so lahko tudi prikrajšani, da bi v celoti zadovoljili potrebe po krmi, vodi, zavetju ali ustreznem počitku. Do tovrstnih situacij prihaja predvsem v skupinskih sistemih, kjer imajo konji omejene vire krme, premalo napajalnih ali krmilnih mest, premajhno zavetje ali premalo mest za počitek.

2.3.3 Socialna izolacija konj

Ker so konji med seboj sposobni oblikovati tesne socialne vezi, je njihovo pomanjkanje lahko eden izmed stresnih dejavnikov, saj obstajajo dokazi, da je izolacija za konja stresna (Mal in sod., 1991). Tyler (1972, cit. po Mills in Clarke, 2007) navaja, da je družbena osamitev koristna za kobilu, ki bo žrebila, saj se ta tudi v divjini loči od preostale črede. Nezmožnost izražanja socialnega obnašanja lahko vodi v kronično frustracijo in nastanek nekaterih anomalij v obnašanju (Waran, 2001). Pomanjkanje družbe lahko vpliva tudi na rokovanje s konjem. V raziskavi Søndergaard in Ladewiga (2004) so primerjali mlade žrebce, ki so bili uhlevljeni individualno, z žrebci, ki so do drugega leta živeli v skupini, in ugotovili, da je bilo skupinsko rejene veliko lažje uriti, saj so manj brcali in grizli trenerja.

Socialna osamitev je pogosta v individualnih sistemih reje, saj so konji uhlevljeni posamezno. Izolacija je po navadi še večja v individualnih boksih in na stojiščih, ki imajo zaprte predelne stene, ki segajo do stropa (Mills in Clarke, 2007). Nezmožnost zadovoljevanja potreb po socialnem obnašanju lahko privede do slabšega počutja konj.

2.4 ANOMALIJE V OBNAŠANJU

Trenutni sistemi uhlevitev se precej razlikujejo od naravnega življenjskega prostora in socialnega okolja konj, zato velikokrat prihaja do anomalij v obnašanju. Za motnje v obnašanju je značilno, da se pojavljajo dalj časa na enak način in odstopajo od vrsti specifičnega obnašanja. Če konj ne more izvajati obnašanja, za katero je močno motiviran, bo razvil anomalijo, ki mu bo omogočala, da bo lažje preživel brez te oblike obnašanja in s tem zmanjšal občutek frustracije. Anomalije torej lajšajo stres, ki ga doživlja konj, zato lahko situacijo še poslabšamo, če želimo motnjo preprečiti s pripomočki ali ukrepi, ki konju preprečujejo izvajanje anomalije. Zato je pri odpravi tovrstne težave pomembno, da najdemo vzrok, ki jo povzroča, in ga poskušamo odpraviti. Na nastanek anomalij v veliki meri vplivajo pomanjkanje socialnih kontaktov in gibanja, nepravilna prehrana oz. način krmljenja in genetski dejavniki. Vpliv genetike se kaže v tem, da toleranca za nastanek stresa variira med posamezniki, zato so nekateri konji bolj nagnjeni k razvoju motenj, ko je v njihovem okolju prisoten stresni dejavnik, ki vodi v občutek frustracije (Tušak in Tušak, 2002).

2.4.1 Oralne anomalije

Oralne anomalije so v večini primerov povezane s preveč koncentrirano krmo, pomanjkanjem družbe, brezdcljem in pomanjkanjem gibanja. V to kategorijo anomalij uvrščamo hlapanje, požiranje zraka, grizenje in žvečenje lesa, prekomerno pitje in polivanje vode, uživanje grive in repov drugih konj, uživanje iztrebkov in uživanje zemlje. Večina anomalij se pojavlja samostojno, nekatere pa so med seboj povezane, zato jih imenujemo tudi sestavljene anomalije, med katerimi najbolj izstopa tista, ki vključuje hlapanje in požiranje zraka (Tušak in Tušak, 2002).

Pogosta napaka, ki jo delajo rejci, je ta, da konjem pokladajo preveč skoncentrirane in premalo voluminozne krme. Tako konji v zelo kratkem času zaužijejo potrebna hranila, pri tem pa se lahko pojavijo nekatere oralne anomalije, ki so posledica zmanjšane časa zauživanja krme, ter preobilice prostega časa, ki vodi v brezdclje (Tušak in Tušak, 2002). Zmanjšan čas zauživanja privede do zmanjšanja časa, ki ga konj nameni žvečenju, kar se odraža v manjšem izločanju slin. Možna posledica zmanjšane proizvodnje slin je lahko rana na želodcu, zato nekateri konji začnejo gristi les in s to anomalijo kompenzirajo pomanjkanje žvečenja (Mills in Clarke, 2007). Pomanjkanje voluminozne krme lahko privede tudi do motenj, kot sta uživanje iztrebkov ali uživanje grive in repov drugih konj, pri čemer se zaužitje žime običajno pojavlja v kombinaciji s preveliko gostoto konj. Uživanje zemlje, blata ali peska se navadno pojavlja pri konjih, ki jim v prehrani primanjkuje nekaterih mineralov, lahko pa se razvije zaradi brezdclja in pomanjkanja družbe. Zdolgočasnost in socialna izolacija lahko vplivata tudi na nastanek motnje prekomernega pitja in polivanja vode. Požiranje zraka se največkrat pojavlja v kombinaciji s hlapanjem.

Večinoma to počnejo konji, ki so osamljeni in zdolgočaseni, gibalno omejevani ali pa imajo genetsko predispozicijo za eno od motenj, saj je bilo dokazano, da se pogosteje pojavljata pri toplokrvnih kot pri hladnokrvnih konjih in ponijih. Hlapač se z zgornjimi zobmi obesi na leseno ograjo, jasli ali na rob boksa in vleče ter požira zrak. Posledice se kažejo v močni obrabi zob, ki lahko privede do tega, da konji ne morejo več normalno zaužiti krme. Lahko pa pride do kolike zaradi napihnjenosti, ki je posledica prevelike količine požrtega zraka (Tušak in Tušak, 2002).

Oralne anomalije se pogosteje pojavljajo v individualnih sistemih uhlevitve. Zaradi nezmožnosti izvajanja socialnega obnašanja in brezdelja je večja tudi možnost za nastanek anomalij v obnašanju, kot so uživanje zemlje, blata ali peska in prekomerno pitje in polivanje vode. Prav tako obstaja v tovrstnih sistemih zaradi socialne izolacije, zdolgočasnosti in gibalne omejenosti večja možnost za pojav sestavljene motnje, ki vključuje požiranje zraka in hlapanje. V skupinski reji je zaradi skupne uhlevitve živali več možnosti za pojav motnje, ki vključuje lizanje, žvečenje in uživanje grive ter repov drugih konj (Tušak in Tušak, 2002).

2.4.2 Gibalne anomalije

Med gibalne anomalije uvrščamo tkanje, stereotipno hojo, kopanje in samopoškodovanje. Tovrstne motnje se največkrat pojavljajo pri konjih, ki so socialno izolirani, gibalno omejeni ali premalo zaposleni (Tušak in Tušak, 2002).

Tkanje se kaže z zibanjem sprednjega dela telesa v levo in desno ali naprej in nazaj. Posledice te motnje se kažejo v poškodbah sklepov prednjih okončin, vnetjih hrbta, fizični izčrpanosti ali izgubi telesne mase. Anomalija se pogosteje pojavlja pri živčnih konjih, ki so gibalno omejevani in premalo zaposleni. V veliki meri ima vpliv na pojavnost te motnje tudi socialna izolacija, saj so Cooper in sod. (2000) ugotovili, da se je tkanje pri konjih bistveno zmanjšalo, ko so jim omogočili socialni stik z drugim konjem prek line z rešetkami v velikosti 1 m². Tkanje se je prav tako zmanjšalo, ko so lino zamenjali z ogledalom enake velikosti (Mills in Davenport, 2002). Frustracija zaradi omejevanja konj v boksu pa lahko privede tudi do stereotipne hoje, ki se kaže s kontinuirano hojo v krogu. Nenehna hoja prav tako vodi v fizično izčrpanost in izgubo telesne mase, lahko pa tudi v napetosti in bolečine v hrbtu. Pri konjih, ki jim primanjkuje gibanja, aktivnosti ali socialnih stikov z istovrstnimi živalmi, se lahko pojavi tudi stereotipno kopanje, ki lahko vodi v poškodbo kit in mišic ali pa obrabo kopit, če konj ni podkovan. Za samopoškodovanje sta značilni močno telesno drgnjenje in bočno grizenje, pri čemer se konj lahko poškoduje do te mere, da nastanejo krvave rane. Tovrstna motnja je pogostejša pri žrebcih in se navadno pojavlja v okoliščinah socialne izolacije in omejevanja (Tušak in Tušak, 2002).

Zaradi številnih pomanjkljivosti v povezavi z vedenjskimi potrebami konj je v individualnih sistemih reje več možnosti za pojav nekaterih gibalnih anomalij. Omejeno gibanje, brezdolge in socialna izolacija lahko povzročajo stereotipno kopanje in tkanje. Pri konjih, ki so uhlevljeni v individualne bokse, je zaradi gibalne omejenosti tudi večja možnost za pojav stereotipne hoje v krogu. Zaradi pomanjkanja socialnih interakcij in gibanja je v teh sistemih reje tudi več možnosti za pojav motnje v obnašanju, pri kateri se konj samopoškoduje (Tušak in Tušak, 2002).

2.5 PREDNOSTI IN SLABOSTI INDIVIDUALNE UHLEVITVE

2.5.1 Prednosti individualne uhlevitve

Individualna uhlevitev zmanjša tveganje za poškodbe, ki so posledica agonističnih interakcij, saj je konju delno ali v celoti onemogočen stik z ostalimi konji. Tovrstna uhlevitev omogoča tudi nadzor nad uživanjem krme pri posameznem konju (Autio, 2008). Če imajo konji znotraj nastanitvenega kompleksa različne lastnike, lahko ti z njimi upravljajo po svojih željah in so med seboj neodvisni (Mills in Clarke, 2007). Søndergaard in Halekoh (2003) sta ugotovila, da so individualno rejeni konji pokazali več zanimanja za pristop k človeku in so se jim, v primerjavi s skupinsko rejenimi konji, eksperimentatorji lažje približali v njihovem domačem okolju. V primerjavi s stojišči boksi omogočajo več gibanja, vendar je gibanje, ki je za konja normalno, še vedno omejeno. V primerjavi z boksi stojišča zavzamejo manj prostora, manjša pa je tudi poraba nastila (Mills in Clarke, 2007).

2.5.2 Slabosti individualne uhlevitve

Tovrstna uhlevitev preprečuje zadostno gibanje konja, zato mu je potrebno omogočiti dodatno gibalno aktivnost. Omejeno gibanje je lahko velik problem za mlade konje, ki se še razvijajo, saj lahko pomanjkanje gibanja negativno vpliva na razvoj mišično-skeletnega sistema (Hiney in sod. 2004, cit. po Autio, 2008). Individualna uhlevitev prav tako omejuje ali celo onemogoča socialne interakcije med konji, kar lahko vpliva na fizično in psihično zdravje, saj je konj socialna žival. Tušak in Tušak (2002) navajata, da je socialna osamitev pri mladih konjih problematična, ker konj potrebuje partnerja za igro, ta pa je bistvena za razvoj motoričnih sposobnosti in normalnega socialnega obnašanja. Slabost boksov je predvsem socialna izolacija, ki je po navadi še večja v boksih, ki imajo polne pregradne stene, vendar McAfee in sod. (2002) poročajo, da sistemi, kjer se konji med seboj vidijo, vendar se ne morejo fizično družiti, lahko pri nekaterih konjih sprožijo vedenjske frustracije in odpor do okolja. Stojišča s privezi konjem najbolj omejujejo gibanje, saj so konji privezani. Z vidika rejca je slabost privezov tudi ta, da se je konjem potrebno približati od zadaj, kar poveča tveganje za poškodbe zaradi brc. Pri privezih, ki imajo nagib tal proti

odtoku, se lahko pojavi tudi povečana obremenitev upogibnih tetiv. Oglivie-Graham (1994, cit. po Mills in Clarke, 2007) poroča, da konji, ki so uhlevljeni v stojiščih, ležijo manj časa (3-6 %) kot v drugih sistemih, kjer ležijo povprečno 10 % časa. Tušak in Tušak (2002) navajata, da v primerih, ko je konj privezan na zelo kratko (ne more počivati z glavo na tleh), v njegovem spanju ni zaslediti epizod REM, kar vpliva na dobro počutje konja.

2.6 PREDNOSTI IN SLABOSTI SKUPINSKE UHLEVITVE

2.6.1 Prednosti skupinske uhlevitve

V primerjavi z individualno uhlevitvijo skupinska uhlevitev omogoča, da se konji bolj svobodno gibljejo, imajo medsebojne socialne interakcije in živijo bolj naravno življenje (Waran, 2001). Konji so družabne živali, zato ima tovrstna uhlevitev, zlasti mladih konj, številne prednosti v primerjavi z individualnimi sistemi. Ladewig in sod. (2005, cit. po Hartmann in sod., 2012) navajajo, da mladi konji lahko razvijejo in izpopolnijo ustrezne socialne veščine samo z življenjem v skupini, njihovo pomanjkanje pa lahko onemogoča in otežuje združevanje z ostalimi konji kasneje v življenju. Bivanje v skupinah omogoča tudi medsebojno negovanje, to pa ima številne prednosti. Konja se grizljata in drgneta na delih telesa, ki si jih sama ne moreta očistiti, in si tako pomagata pri odstranjevanju parazitov, stare dlake in umazanije. Ker pa so ti deli telesa blizu avtonomnega živčnega sistema, njihovo draženje dodatno znižuje srčni utrip, kar konja sprošča in pomirja (Tušak in Tušak, 2002). Tovrstna uhlevitev bi lahko imela prednosti tudi z vidika varnosti ljudi, saj so rezultati v raziskavi Lesimple in sod. (2011, cit. po Hartmann in sod., 2012) pokazali, da je zadrževanje odraslih jahalnih konj v skupinah čez dan znižalo raven reaktivnosti. Ker skupinska reja omogoča več gibanja, ki krepi mišično-skeletni sistem, to pripomore k boljšemu zdravju in manjšemu tveganju za poškodbe, ki so posledica obremenitve konja (Bender, 1992, cit. po Autio, 2008). Reja je tudi stroškovno učinkovita in zahteva relativno malo vzdrževanja (Mills in Clarke, 2007). V raziskavi Kiley-Worthington (1987, cit. po Waran, 2001) je bilo dokazano, da so dolžine posameznih aktivnosti (hranjenje, ležanje, stoja in socialne interakcije) pri skupinski reji na prostem, kjer imajo konji krmo vedno na voljo, najbolj podobne dolžinam aktivnosti, zabeleženih pri divjih konjih. Ta reja pozitivno vpliva tudi na počutje konja, saj Holcombe in sod. (2001, cit. po Mills in Clarke, 2007) in Jackson in sod. (2000, cit. po Mills in Clarke, 2007) navajajo, da reja v zaprtih prostorih otežuje kroženje zraka, kar privede do večjega števila škodljivih snovi v zraku. Posledično pri uhlevljenih živalih pogosto opazimo večjo stopnjo vnetja zgornjih dihalnih poti, kar povzroča fizično in psihično obremenitev ter slabše počutje.

2.6.2 Slabosti skupinske uhlevitve

Posledice skupinske uhlevitve so zaradi socialne hierarhije različne za vsakega konja posebej. Tisti konji, ki so na hierarhični lestvici uvrščeni nižje, so lahko v nekaterih okoliščinah prikrajšani pri dostopu do krme, vode in zavetja. Fader in Sambraus (2004, cit. po Autio, 2008) navajata, da lahko pride tudi do tega, da se nižje uvrščeni konji ne morejo ustrezno počiti ali celo ležati v ležečem položaju. Skupinska reja prinaša tudi večje tveganje za poškodbe, ki so posledica agonističnih interakcij med konji (Autio, 2008). Waran (2001) navaja, da je možnost pojava agresije večja v rejah z omejenim prostorom ali omejenim dostopom do krme. Večja gostota naselitve, ki je pogojena z omejenim prostorom, lahko konju onemogoči, da bi se umaknil iz agonistične interakcije. Slabost skupinske reje je tudi ta, da je ob pojavu kužnih bolezni ali parazitov omogočen lažji prenos kužnih klic ali parazitov med posameznimi konji. Ker je v nekaterih skupinskih rejah onemogočeno sprotno odstranjevanje iztrebkov, te reje pogosto uporabljajo sistem z globokim nastilom. Pri tem se lahko v kombinaciji s slabim prezračevanjem v zrak sprošča večje število škodljivih spor, kar poveča tveganje za nastanek nekaterih bolezni (Mills in Clarke, 2007). Negativna plat skupinskega sistema je tudi onemogočen nadzor nad uživanjem krme pri posameznem konju.

3 SKLEPI

Individualni boksi, s privezi ali brez njih, ne omogočajo zadostnega gibanja, kar lahko negativno vpliva na razvoj mišično-skeletnega sistema pri mladih konjih in slabše zdravstveno stanje pri odraslih konjih. Tovrstni sistemi prav tako omejujejo ali celo onemogočajo socialne interakcije med osebki iste vrste, kar lahko vodi v občutek frustracije, saj so konji izredno socialne živali. Takšna reja predstavlja tudi večje tveganje za nastanek motenj v obnašanju, kot so hlapanje, požiranje zraka, tkanje in stereotipna hoja, saj konji ne morejo izražati nekaterih oblik obnašanja (druženje s sovrstniki, medsebojna nega, zadostno gibanje itd.). Individualno uhlevljeni mladi konji so lahko prikrajšani tudi za igro s sovrstniki, ki pa je bistvena za razvoj motoričnih sposobnosti in normalnega socialnega obnašanja. Ker v sistemu privezov ležijo konji manj časa kot v drugih sistemih, to lahko kaže na prisotnost neudobja.

Zaradi socialne dominace, ki je prisotna v skupini konj, so socialno nižje rangirani konji lahko prikrajšani pri dostopu do krme, vode, zavetja in ležišča, še posebej, če je v reji omejeno število napajalnih in krmilnih mest ali pa je premalo površine, ki je namenjena zavetju in počitku. Zaradi vzpostavljanja in vzdrževanja socialne hierarhije lahko više uvrščeni konji grozijo ali napadajo podrejene, pri čemer lahko napadena žival občuti strah. Zadrževanje konj v skupinah prav tako poveča tveganje za poškodbe, ki so posledica agonističnih socialnih interakcij. Agresija med konji je po navadi večja v prostorsko zelo omejenih rejah, saj se podrejeni konji ne morejo ustrezno umakniti na varno razdaljo. Tovrstni sistemi omogočajo tudi lažji prenos kužnih klic in parazitov med konji, kar lahko vpliva na slabšo zdravstveno stanje pri večjem številu posameznikov. Skupinska uhlevitev prav tako ne omogoča nadzora nad uživanjem krme pri posameznem konju, zato ne vemo, ali so bile njegove potrebe po krmi zadovoljene.

Glede na principe, ki so omenjeni v projektu EU AWIN, in na koncept petih pravic živali, imajo tako individualni boksi kot skupinski boksi nekatere pomanjkljivosti, ki vplivajo na počutje konj. Počutje konj je v veliki meri odvisno od tega, ali ti lahko zadovoljijo etološko pomembne lastnosti v nekem okolju. V individualnih boksih je namreč konjem delno ali v celoti onemogočeno zadovoljevanje potreb po normalnem socialnem obnašanju, tovrstni sistemi prav tako ne omogočajo zadostnega gibanja, ki ga konji potrebujejo. Nezmožnost zadovoljevanja potreb po socialnem obnašanju in gibanju lahko vodi tudi v nastanek nekaterih anomalij v obnašanju, te pa posledično lahko povzročajo nekatere zdravstvene težave. V skupinskih boksih je prisotna predvsem nezmožnost zadovoljevanja potreb po krmi, vodi in počitku, saj so zaradi socialne dominace, ki obstaja v skupini konj, nekateri lahko prikrajšani pri zadovoljevanju potreb v celoti. Nezmožnost zadovoljitve etološko pomembnih lastnosti tako vpliva na slabše počutje konj, zato je potrebno, da se rejci in lastniki poslužujejo ukrepov, ki zmanjšajo vpliv negativnih izkušenj, ki so povezane z nezmožnostjo zadovoljevanja nekaterih potreb.

4 VIRI

- Autio E. 2008. Loose housing of horses in a cold climate. Effects on behaviour, nutrition, growth and cold resistance. (Doctoral dissertation). Kuopio, Faculty of Natural and Environmental Sciences, Department of Biosciences: 76 str.
- Boyd L., Keiper R. 2005. Behavioral ecology of feral horses. V: The domestic horse. Mills D. S., McDonnell S. (ur.). Cambridge, Cambridge University Press: 55-82
- Budiansky S. 1998. The nature of horses. London, Orion Publishing Co: 256 str.
- Cooper J. J., MacDonald L., Mills D. S. 2000. The effect of increasing visual horizons on stereotypic weaving: implications for the social housing of stabled horses. Applied Animal Behaviour Science, 69: 67-83
- Dalla Costa E., Dai F., Lebelt D., Scholz P., Barbieri S., Canali E., Zanella A. J., Minero M. 2016. Welfare assessment of horses: the AWIN approach. Animal Welfare, 25: 481-488
- Feist J. D., McCullough D. R. 1976. Behavior patterns and communication in feral horses. Zeitschrift für Tierpsychologie, 41: 337-371
- Gros L. 2010. Konjereja. Izbirni predmet. Oskrba in vzgoja konj. Ljubljana, Biotehniški izobraževalni center: 89 str.
- Hartmann E. 2010. Managing horses in groups to improve horse welfare and human safety: reactions to mixing and separation (Doctoral dissertation). Uppsala, Faculty of Veterinary Medicine and Animal Science, Department of Animal Environment and Health: 75 str.
- Hartmann E., Søndergaard E., Keeling L. J. 2012. Keeping horses in groups: a review. Applied Animal Behaviour Science, 136: 77-87
- Haupt K. A. 1993. Aggression and intolerance of separation from a mare by an aged gelding. Equine Veterinary Education, 5: 140-141
- Mal M. E., Friend T. H., Lay D. C., Vogelsang S. G., Jenksins O. C. 1991. Behavioural responses of mares to short-term confinement and social isolation. Applied Animal Behaviour Science, 31: 13-24
- McAfee L. M., Mills D. S., Cooper J. J. 2002. The use of mirrors for the control of stereotypic weaving behaviour in the stabled horses. Applied Animal Behaviour Science, 78: 159-173
- Mellor D. J. 2016. Moving beyond the “five freedoms” by updating the “five provisions” and introducing aligned “animal welfare aims”. Animals, 6: 59

- Mills D. S., Clarke A. 2007. Housing, management and welfare. V: The welfare of horses. Waran N. (ur.). Dordrecht, Springer Netherlands: 77-97
- Mills D. S., Davenport K. 2002. The effect of a neighbouring conspecific versus the use of a mirror for the control of stereotypic weaving behaviour in the stabled horse. *Animal Science*, 74: 95-101
- Počutje. 2020. Slovar slovenskega knjižnega jezika. Ljubljana, Založba ZRC. http://bos.zrc-sazu.si/cgi_new/neva.exe?name=ssbsj&expression=po%C4%8Dutje (24. jun. 2020)
- Pollmann U. 2005. Datenerhebung in offenlaufställen für pferde. Freiburg, Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Freiburg, Referat Ethologie und Tierschutz: 19 str.
- Rios J. F., Houpt K. 1995. Sexual behavior in geldings. *Applied Animal Behaviour Science*, 46: 133-135
- Siard N., Premik Banič A. 2005. Dobrobit živali: osnovne informacije in primeri. Domžale, Izobraževalno društvo Noetova šola: 56 str.
- Søndergaard E., Halekoh U. 2003. Young horses' reactions to humans in relation to handling and social environment. *Applied Animal Behaviour Science*, 84: 265-280
- Søndergaard E., Ladewig J. 2004. Group housing exerts a positive effect on the behaviour of young horses during training. *Applied Animal Behaviour Science*, 87: 105-118
- Starc T. 2016. Normativi za uhlevljanje kopitarjev. (Diplomsko delo). Ljubljana, Biotehniška fakulteta, oddelek za zootehniko: 32 str.
- Štuhec I., Jordan D., Zupan M., 2011. Prevod besedne zveze animal welfare v slovenski jezik ne bi smel biti problem. *Acta agriculturae Slovenica*, 98, 2: 167-170
- Tušak M., Tušak M. 2002. Psihologija konja. Ljubljana, Znanstveni inštitut Filozofske fakultete: 274 str.
- Van Dierendonck M. C., de Vries H., Schilder M. B. H. 1995. An analysis of dominance, its behavioural parameters and possible determents in a herd of icelandic horses in captivity. *Netherlands Journal of Zoology*, 45: 362-385
- Waran N. K. 2001. The social behaviour of horses. V: Social behaviour in farm animals. Keeling L.J., Gonyou H.W. (ur.). Wallingford, CABI Publishing: 247-274
- Zanella A. J., Minero M., Dalla Costa E., Dai F., Scholz P., Lebelt D., Canali E., Barbieri S. 2015. AWIN Welfare assessment protocol for horses: 80 str. <https://www.velferdsprotokoller.org/hest.html> (4. avg. 2020)

5 ZAHVALA

Mentorici doc. dr. Manji Zupan Šemrov se zahvaljujem za pomoč, potrpežljivost in zavzetost pri svetovanju ob pisanju diplomske naloge. Hvala za podporo pri izbiri teme, za strokovne usmeritve, deljenje znanja in časa. Njeno sodelovanje me je navdihovalo od prve zamisli do končnega oblikovanja besedila.

Zahvaljujem se recenzentu izr. prof. dr. Alešu Kuharju in predsednici prof. dr. Ireni Rogelj za pregled diplomske naloge.

Posebna zahvala velja moji družini, ki me je spodbujala k zaključku študija in mi stala ob strani, ko sem zbirala gradivo in pisala diplomsko delo.