

# **SZAKDOLGOZAT**

**Krikus Dóra Eszter**

**2025**



**Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem**  
**Szent István Campus**  
**Állattenyésztési Tudományok Intézet**  
**Lótenyésztő, lovassportszervező agrármérnöki**  
**alapképzési szak**

**Különböző tartási technológiák hatása a lovak viselkedésére**

**Konzulens:** Nagy Dominik

egyetemi tanársegéd

**Intézete/Tanszéke:** Állattenyésztési Tudományok  
Intézet/ Állattenyésztés-technológia és Állatjóléti Tanszék

**Készítette:** Krikus Dóra Eszter

QVZ52A

nappali tagozatos hallgató

**Gödöllő**

**2025**

# Tartalomjegyzék

<b>Bevezetés és célkitűzés</b> .....	3
<b>1. Irodalmi áttekintés</b> .....	4
1.1. A lovak evolúciója .....	4
1.2. Állatjóléti szempontok áttekintése .....	5
1.2.1. Állatvédelem az Európai Unió szabályok szerint .....	5
1.2.2. Állatvédelem Magyarországon .....	5
1.2.3. „Five Freedoms” elv .....	7
1.2.4. „Five Domains” modell .....	8
1.3. Istállózott tartás fajtái .....	9
1.3.1. Hagyományos boksz .....	9
1.3.2. Angol boksz .....	10
1.4. Csoportos tartás fajtái, lehetőségei .....	10
1.4.1. Karám, legelő .....	10
1.4.2. Futóistálló .....	11
1.4.3. Paddock Paradise .....	11
1.5. Takarmányozás .....	14
1.5.1. Legelő .....	15
1.5.2. Réti széna .....	16
1.5.3. Búzaszalma .....	16
1.5.4. Zab .....	16
1.5.5. Árpa .....	16
1.5.6. Szárított répaszelet .....	17
<b>2. Anyag és módszer</b> .....	18
2.1. Vizsgált lovak .....	18
2.2. Vizsgált helyszínek .....	18
2.2.1. Budapest, Pasaréti Honvéd Lovarda .....	18
2.2.2. Budapest, Cinkotai Lovasudvar .....	19
2.2.3. Isaszeg, Izsó Tanya .....	20
2.2.4. Felsőpakony, Ferdinánd Lovarda .....	20
2.3. A lovak vizsgálat alatti tevékenységeik .....	21
2.3.1. Pasaréti Honvéd Lovarda .....	21

2.3.2.	Cinkotai lovasudvar .....	21
2.3.3.	Izsó tanya.....	24
2.3.4.	Ferdinánd lovarda .....	25
<b>3.</b>	<b>Eredmények és értékelésük .....</b>	<b>26</b>
3.1.	A kísérlet várható eredménye.....	26
3.2.	Megfigyelt rossz szokások.....	26
3.2.1.	Szitalás.....	27
3.2.2.	Valódi sunyítás .....	27
3.2.3.	Karórágás.....	28
3.2.4.	Fogcsikorgatás .....	28
3.2.5.	Sietés, elrohanás .....	28
3.2.6.	Bakolás .....	28
3.2.7.	Kaparás .....	29
3.2.8.	Körözés.....	29
3.3.	Egyéb tevékenységeik.....	29
3.3.1.	Nyerítés.....	29
3.3.2.	Farokcsapkodás .....	29
3.3.3.	Hempergőzés .....	29
3.3.4.	Játék.....	30
3.4.	Egyéb rossz szokások .....	30
3.5.	Rangsor és versenyhelyzetek .....	30
3.6.	Eredmények .....	32
<b>4.</b>	<b>Következtetések, javaslatok.....</b>	<b>33</b>
<b>5.</b>	<b>Összefoglalás .....</b>	<b>34</b>
<b>6.</b>	<b>Irodalmi jegyzet .....</b>	<b>35</b>
<b>7.</b>	<b>Képek és ábrák jegyzéke.....</b>	<b>38</b>
<b>8.</b>	<b>Nyilatkozatok .....</b>	<b>39</b>

## Bevezetés és célkitűzés

Szakedolgozatom témájának, a lovak etológiáját választottam, ezen belül kitérek arra, hogy különböző tartástechnológiák milyen befolyással vannak a lovak eltérő viselkedési mintáira. Illetve, páthuzamot vonok, hogy mennyiben változtatja meg a különböző tartás a lovak viselkedését, továbbá az emberrel - és a fajtársaikkal való kapcsolatát és kommunikációját. Arra keresem a választ, hogy mennyire megfelelő a lónak, mint társas állatnak, az ember által megszabott, beszabályozott környezet és tartási mód. Mivel fontosnak tartom, hogy a lovakat minél inkább a természetes körülmények között tartsuk, ezért kutatásom célja, hogy megtaláljam azt a fajta tartástechnológiát, ami a lovat, mint állatot, és nem, mint sporteszközt kezeli, és figyelembe veszi a lónak, mind a mentális, mind a fizikai jólétét.

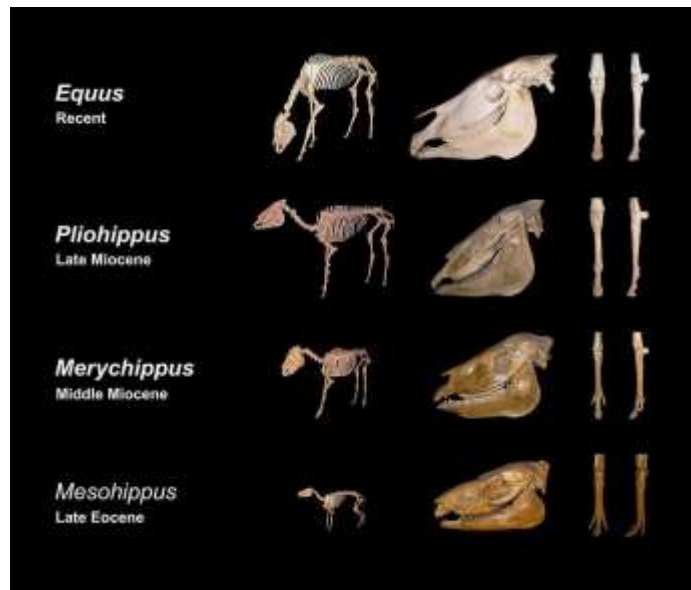
A lovakat manapság, szinte már csak, hobbi vagy versenyzés céljából tartják, ez a fajta szemléletmód azonban körülbelül 30 éve kezdődött el. Előtte a lovakat leginkább mezőgazdasági munka céljából tartották a háznál. A mezőgazdasági munka során elérte ugyan a ló, a szükséges mozgásmennyiséget, de azok után, a fennmaradó idejüket, javarészt lekötve töltötték az istállóban, állásokban. Ez a fajta ló tartási mód az Európai Unió tagállamaiban már tilos. Később, mivel egyre több ember lakott városban, ahol nincs lehetőségük lovakat tartani, kialakultak azok a lovardák, amik nem csak lovagoltatással foglalkoztak, hanem bértartással is. Ezekben a lovardákban, az adott lovarda lehetőségeihez mérten, lehet választani, hogyan szeretnék tartani a lovunkat: istállóban, bokszban, vagy karámban elhelyezve. A legtöbb helyen jellemzően a lovak napközben karámokban, éjszakára bokszokban vannak.

Saját felmérésem során céltom megfigyelni, lejegyezni a lovak napi tevékenységeit, az egyedre jellemző viselkedéseket, illetve, hogy mennyiben tér el az, a természetes viselkedéstől. A felmérésben kétfajta, gyökeresen eltérő tartástechnológiát kísérek figyelemmel: a bokszos/félbokszos tartást, illetve a ridegtartást.

# 1. Irodalmi áttekintés

## 1.1. A lovak evolúciója

A lovak története körülbelül 60-55 millió évvel ezelőtt kezdődött, az Eocén korszakban. Ekkor a lovak nagyjából kutya méretű emlősök voltak, amik puha talppárnákon jártak, puha lombozatot, és gyümölcsöket ettek. Az első lábaikon négy ujj, a hátsó lábaikon három ujj volt. Ezt egy amerikai paleontológus Eohippusnak nevezte. Az 1840 - es években, egy brit tudós, Sir Richard Owen, felfedezett London környékén eocén korabeli



1. Kép A ló evolúciója Forrás: Pinterest

leleteket, ami ugyanaz a nemzetség, mint az Eohippus, ezt elnevezte, Hyracotheriumnak. Ez lett a tudományos elnevezése. A Hyracotherium állt az elején az evolúciónak, ami nem egy egyenes származási vonal, de egy extrém komplikált sok millió éves evolúciós fejlődés, ami a mai modern nemzetséghez vezet, amit Equusnak hívunk, ami magába foglalja a lovakat, szamarakat és a zebrákat is (Johns C., 2006). Körülbelül 35 millió évvel ezelőtt alakult ki a Mesohippus, ezek már nagyobbak, kb. 60 cm marmagasságúak voltak, alkatában jobban hasonlított már a mai lovak testalkatához. Ezeknek minden lába háromujjú volt, és fogazatuk is átalakult. Ebből alakult, a késő oligocénkorban, a Miohippus, csak valamivel nagyobb volt. A miocén kor elején kialakult a Parahippus, illetve a középső miocénban, a Merychippus, ami alapvető változást hozott a lovak evolúciójában: végleg áttértek a lombevésről, a fűevésre. Ettől kezdve a lovak fogazata jelentős változáson ment keresztül: a gumók véglegesen eltűntek, a zománcredők kialakultak, megerősödtek, a fogak koronája megemelkedtek. A Merychippus magassága már elérte az egy métert is. Ez az őslóféle is még háromlábujjú volt, de mivel a középső ujja annyira kifejlődött, a szélső ujjak meg elcsökönyösödtek, így nyugalmi állapotban már csak a középső ujj érte a talajt, a két szélső pedig gyors mozgás közben rugóként segítette a futást. Amerikában kialakult, a pliocén korban, kb. 10 millió évvel ezelőtt, a Pliohippus, amely az első egyujjú ló volt. Ennek a koponyája már nagyon hasonlít az Equus koponyájához, csupán kontúrosabb arci bemélyedések különböztetik meg tőle. Észak-Amerikában a Pliohippusból alakult ki az Equus, a pleisztocén korban, majd eljutott Dél - Amerikába, és

Európába is. Míg ez a fajta ősló kihalt Amerikában, Euráziában fejlődött tovább. Euráziában négy alnemre bomlott: Equus - valódi lovak, Asinus - szamarak, Hemionus - félszamarak, Hippotigris - zebrák. A pleisztocén kor végét csak az Equus ferus élte túl, ezt tartjuk, az összes háziló ősének. A mai házi lovak egyetlen túlélő rokona, a Przewalski - ló (taki, vagy Equus przewalski) (Bökönyi S.-Bartosiewicz L., 2013).

Kr.e. 3500 - ban elkezdődött a lovak domesztikációja. Erre a legbiztosabb állítás a Dél - Ukrajna, a Dnyeper folyó mentén fekvő, Kremcsug városától, kb. 70 km - re lévő, Gyereivka nevezetű területen talált leletek alapján következtetünk. Ilyen lelet volt például a hat, agancsból készült zablapálca, ami bizonyítja, hogy már a házasítás elején is használták a lovakat, mind málhás, mind háta célra (Bökönyi S.-Bartosiewicz L., 2013).

Manapság a modern lovakat leginkább már csak hobbi, és sportcélokra tartják. Azt, hogy milyen tartástechnológiában tartjuk a lovunkat, nagyban függ az ember kultúrájától, nevelésétől, pénzügyi helyzetétől. Többféle tartástechnológia létezik, az egyéni bokszostól, a ménési legelőstartásig.

## **1.2. Állatjóléti szempontok áttekintése**

Manapság a ló tartásnál különös figyelmet kapott az állatjólét kérdése, nem csak a gazdasági és a sporttevékenység kerül előtérbe. Az Európai Unió jogszabálya és Magyarország jogszabálya is felhívja a figyelmet arra, hogy a házasított állatok tartásánál figyelembe kell venni, azok fajspecifikus igényeit.

### **1.2.1. Állatvédelem az Európai Unió szabályok szerint**

Habár az Európai Uniónak kifejezetten a lovak jólétére nincsen jogszabálya, más haszonállatokra van. Az „European Convention for the Protection of Animals kept for Farming Purposes” - Strasbourg, 10.III.1976 vagyis az Európai Egyezmény a Tenyésztett Állatok védelmére, ami a mezőgazdasági célból tartott, különösen az intenzív tartásban tartott állatok védelmére készült. Azokra az állatokra vonatkozik, amik azért vannak tenyésztve, vagy tartva mert élelmiszert, gyapjút, bőrt, szőrmét termel, vagy egyéb mezőgazdasági célokra szolgál.

### **1.2.2. Állatvédelem Magyarországon**

Magyarországon az állatok védelméről és kíméletéről szóló, 1998. évi XXVIII. törvény is rendelkezik. Az Országgyűlés a következők szerint megalkotta, többek közt a 2011. évi CCI. törvény 171. § (paragrafusát):

- annak tudatában, hogy az állatok érezni, szenvedni és örülni képes élőlények, tiszteletben tartásuk, jó közérzetük biztosítása minden ember erkölcsi kötelessége,
- elismerve azt a megkülönböztetetten nagy értéket, amelyet az állatvilág egésze és annak egyedei jelentenek az emberiség számára,
- kifejezve azon szándékát, hogy Magyarország tevékeny módon részt vállaljon az állatok védelme és kímélete érdekében kifejtett nemzetközi erőfeszítésekből.

A törvény célja, hogy segítse az állatok védelmét, fokozza az emberek felelősségtudatát az állatokkal való bánásmódjuk érdekében, ezen kívül, az állatok védelmének alapjául szolgáljon.

Ez a törvény vonatkozik:

- a gazdasági haszon céljából tartott állatokra,
- verseny-, sportcélra tartott állatokra,
- kutatási-kísérlet céljából tartott állatokra (2002. évi LXVII. törvény 22. § (1)),
- pásztorkutyákra, őrző-, védő-, mentő-, jelző-, vakvezető, rokkantsegítő kutyákra (2002. évi LXVII. törvény 22. § (1)),
- vadászatra használt állatokra, ha a jogszabály másképpen nem rendelkezik,
- bemutatási célra tartott állatokra,
- Magyar Honvédség, a rendvédelmi szervek, a Nemzeti Adó- és Vámhivatal, a nemzetbiztonsági szolgálatok és a közfeladatokat ellátó őrszolgálatok feladatainak ellátását szolgáló állatokra (2011. évi CXLI. törvény 65. §)
- kedvtelésből tartott állatokra
- veszélyes állatokra, kóborállatokra, állatkertekben, vadaskertekben, vadasparkokban élő állatokra, vadon élő fajok bármilyen célból tartott egyedeire, ha a jogszabály másképp nem rendelkezik.

Részletesen tartalmazza hogy az állatnak tilos fájdalmat, sérülést, szenvedést okozni, aki ezt megszegi annak akár két évig terjedő szabadságvesztéssel közmunkával vagy pénzbüntetéssel kell büntetni ( Btk. 266/B § (1). Leírja, hogy csak olyan beavatkozásokat szabad végrehajtani az állaton, ami az ő érdekét szolgálja, illetve csak olyan ember végezheti ezeket el, akinek van erre vonatkozó végzettsége. A továbbiakban kitér még az állat életének kioltására. Egyes állatok védelmének külön szabályaira (III. fejezet), a kísérleti, oktatási, vagy egyéb tudományos céllal tartott állatokra vonatkozó külön szabályokra (IV. fejezet, 2012. évi CCXIII. törvény 44. § (4)), az állat szállítására (V. fejezet), az állatkert, a cirkuszi menaszéria és a kedvtelésből tartott állatok kereskedésének létesítésére és fenntartására vonatkozó általános

szabályokra ( VI. fejezet, 2002. évi LXVII. törvény 43. §), az állatpanzió és állatmenhely létesítésének és fenntartásának általános szabályaira (VII. Fejezet), az állatvédelmi feladatok pénzügyi fedezete, az ebnyilvántartás, az ebrendészeti hozzájárulásra (VIII. Fejezet, 2020. évi CLXVIII. törvény 55. § (1)), intézkedések és közigazgatási szankciókra (VIII/A. Fejezet, 2020. évi CLXVIII törvény 55. § (2)), az állatvédelmi oktatásra (IX. fejezet, 2009. évi CXLV. törvény 8. §), az ügyész szerepére az állatvédelemben (X. fejezet), végül tartalmazza még az záró rendelkezéseket (XI. fejezet).

### **1.2.3. „Five Freedoms” elv**

Ezt, az öt alapvető normát, amiről a „Five Freedoms” elv szól, 1965-ben a brit Farm Animal Welfare Council dolgozta ki, a menhelyen tartott állatok számára. A „Five Freedoms” elv nemzetközileg elfogadott állattartási normák, amik megerősítik azt, hogy minden élőlénynek joga van az emberséges bánásmódhoz. A „Five Freedoms” elv szorgalmazza, hogy az állatok fizikális és mentális szükségleteik ki legyenek elégítve, ezért a következőket tartalmazza:

1. Szabadság az éhezéstől és a szomjúságtól: friss vizet és megfelelő táplálékot kell biztosítani, az állatnak a faji és egyedi specialitásait figyelembe véve.
2. Szabadság a diszkomfort érzetétől: megfelelő környezetet biztosítani, beleértve a menhelyeket és a pihenő területeket is, illetve a megfelelő fény-, hőmérséklet viszonyokat is.
3. Szabadság a fájdalomtól, sérüléstől, betegségtől: ezeket megelőzni, vagy gyorsan beavatkozni, ide tartozik az állatok vakcinázása, megfigyelése, fizikai egészségük megőrzése, sérüléseik kezelése, megfelelő gyógyszeres ellátásuk.
4. Szabadság, hogy kifejezhessék a természetes viselkedésüket: elegendő tér, megfelelő létesítmények építése, társaság biztosítása az állatok fajspecifikus igényeit figyelembe véve. Az állatoknak lehetőséget kell adni arra, hogy eleget tudjanak mozogni, játszani, hogy ki tudják nyújtóztatni minden testrészüket, az orruktól, a farkukig.
5. Szabadság a félelemtől és a szorongástól: az állatok lelki szenvedésének elkerülése ugyanolyan fontos, mint az állatok fizikális szükségleteik biztosítása. Az állatok pszichológiai stresszéből kialakulhatnak betegségek, ezek kialakulásának megelőzése érdekében kerülni kell a túlszűfolttságot, megfelelő környezetgazdagítást és biztonságos búvóhelyet kell teremteni az állatok számára.

Ezeket minden állat számára be kellene tartani, mert sajnos még manapság is előfordul, hogy különböző fajú állatok a nekik nem megfelelő körülmények között tartanak. A „Five Freedoms” öt elve átfordítva a lovak igényeire:

1. Szabadság az éhezéstől és a szomjúságtól: állandó vízellátás biztosítása, még télen is! Kiegyensúlyozott az egyed igényeire szabott takarmányozás.
2. Szabadság a diszkomfort érzetétől: Száraz alom, megfelelő hőmérséklet, megfelelő szellőzés, megfelelő zajszint biztosítása.
3. Szabadság a fájdalomtól, sérüléstől, betegségtől: általános állatorvosi vizsgálatok biztosítása pl. kötelező oltások, vérvétel, féreghajtás. A sérülések, betegségek megelőzése, amennyiben kialakult már, akkor a megfelelő kezelése.
4. Szabadság hogy kifejezhessék a természetes viselkedésüket: alapvető szociális tevékenységek, elegendő mozgástér, a karámban fedett beálló biztosítása.
5. Szabadság a félelemtől és a szorongástól: társas kapcsolat kialakítására lehetőség, nyugodt, állandó környezet, megfelelő bánásmód elvárása azoktól, akik a lovakkal foglalkoznak pl. lovászok, lovasok, edzők.

#### 1.2.4. „Five Domains” modell



2. Kép "Five Domains" Forrás: Mellor D. J., 1994

A Five Domain, állatjóléti elv, a „Five Freedoms” elv továbbfejlesztése, eredetileg 1994-ben fogalmazták meg, ezt később hatszor frissítették: 2001 - ben, 2004 - ben, 2009 - ben, 2012 - ben, 2015 - ben és 2017 - ben. A célja, hogy útmutatást adjon arra vonatkozóan, hogyan kell értékelni az állatokhoz való emberi közelséget és/vagy az állatokkal szembeni pozitív, vagy

negatív jóléti hatásait (Mellor D. J.- Beausoleil N. J.- Littlewood K. E.- McLean N. A.- McGreevy P. D.- Jones B. - Wilkins C., 2020).

Ez a mutató az állat általános jólétét hivatott megmutatni nekünk, amit ki tudunk következtetni a szubjektív élményeiből, másnéven affektusokból. Az állatok belső állapotait és külső körülményeit szisztematikusan értékelik a modell első négy tartományának: táplálkozás, környezet, egészség, viselkedés, mindegyikére hivatkozva. Célja, hogy megtudjuk ebből, az állat jólétének kezelésének kulcsfontosságú általános fókuszpontjait, kiemelik a specifikus jóléti kezelési célok alapjait, azonosítani tudjuk segítségével, a korábban fel nem ismert, rossz és jó jóléti jellemzőket, lehetővé tenni a jólétre összpontosító specifikus korrekciós beavatkozásokra és/vagy fenntartási tevékenységekre adott válaszok nyomon követését, elősegíteni a jólét veszélyeztetésének és/vagy javításának egyes jellemzőinek minőségi osztályozását, lehetővé tenni mind a prospektív, mind a retrospektív állatjóléti értékelések elvégzését, és kiegészítő információkat nyújt az életminőség-értékelések figyelembevételének alátámasztására az életvégi döntések összefüggésében (Mellor D.J., 2017).

### **1.3. Istállózott tartás fajtái**

Többfajta istállós tartás létezik, ilyenek a hagyományos bokszos istállók, angol bokszos istállók, futóistállók. Az istállózott lovak között megfigyelhető, hogy valamilyen sztereotipikus viselkedést vesznek fel, ilyen például, az istállójárás, bokszrács harapás. Ezek a sztereotipikus viselkedések összefüggésben vannak az istállós tartással. Ezek a fajta viselkedések ritkán megfigyelhetőek a szabadon tartott lovaknál.

#### **1.3.1. Hagyományos boksz**

Hagyományos bokszos istállóknál a bokszok egymással szemben helyezkednek el, a bokszok folyosóra nyílnak, amin lehet a lovat vezetni, esetleg ott leápolni, felnyergelni. De ahhoz, hogy ezeket a tevékenységeket baleset nélkül végre tudjuk hajtani, elég szélesnek kell lennie a folyosónak, hogy el lehessen menni a kikötött ló mellett, illetve a többi ló se érje el. Ez ideális esetben 3 méter szélességű folyosó (Löbbing C., 2003). A hagyományos bokszok 2 részből épülnek fel, egy rácsos felső, és egy fából készült alsó részből. A bokszok rácsait, úgy érdemes elhelyezni, hogy a lovak átlássanak rajta, de ne akadhasson be se a fejük, se a lábuk.

### 1.3.2. Angol boksz

Angol bokszos tartásban általában egy sor boksz van, ezeket a bokszokat teljesen be lehet zárni, mert ellentétben a hagyományos boksszal, az angol bokszoknak az ajtaja kettő részből áll. Egy felső, és egy alsó részből, amit külön lehet nyitni, zárni. Az angol bokszok közvetlenül a szabadba nyílnak. Ezeknél a bokszoknál célszerű felszerelni az alsó ajtó fölé körülbelül 20 centiméterrel, egy erős keresztpántot, akár fából, akár vasból, hogy a lovat megakadályozza abban, hogy a szügyével kitolja a fa bokszajtót, vagy megpróbálja átugrani az alsó ajtót. A bokszok alapterületének kb. 11 m<sup>2</sup> - nek kellene lennie, attól függően, hogy mekkora ló fog benne tartózkodni. Az ablakok méretének kb. az istálló 1/10-ének kellene lennie. Az istálló magasságának legalább 3,5 méter magasnak kellene lennie (Löbbling C., 2003).

### 1.4. Csoportos tartás fajtái, lehetőségei

A szabadban élő lovak csoportjának a méretét, a lovak önszabályozással koordinálják, attól függően, hogy maradni akarnak-e a ménesben, vagy elhagyni azt. Függ még a környezeti feltételektől, születési,-halálozási aránytól, tehát nagy valószínűséggel nem lesz stabil. Egy ménes nagyságára, a szabadban, többfajta variáció létezik, állhat 2 lóból, vagy akár 35 egyed is lehet egy ménesben. A legáltalánosabb, az a kevesebbet, mint 10 egyedet számláló ménesek. A domesztikált környezetben ezt az ember menedzseli, hogy mennyi ló van az adott területen. Az általános, az 8 ló, de ez változhat 2 - 60 ló között is. Egy skandináv, ki nem adott felmérés kimutatta, hogy a leggyakoribb, az az 5 lovat, vagy kevesebbet számláló ménes (Hartmann E.-Sondergaard E.- Keeling L. J., 2011)

#### 1.4.1. Karám, legelő

Lovainkat elhelyezhetjük karámokban, vagy legelőn is. A karám méretének egy átlagos ló méretét figyelembe véve, minimum 22 m<sup>2</sup>-nek kell, hogy legyen. A legelőn tartott átlagos méretű lovak esetében 0,4 - 1 hektár a megfelelő méretű terület (Löbbling C., 2003). Az, hogy mennyi lovat tartunk egy



3. Kép Lovak a legelőn Forrás: saját kép

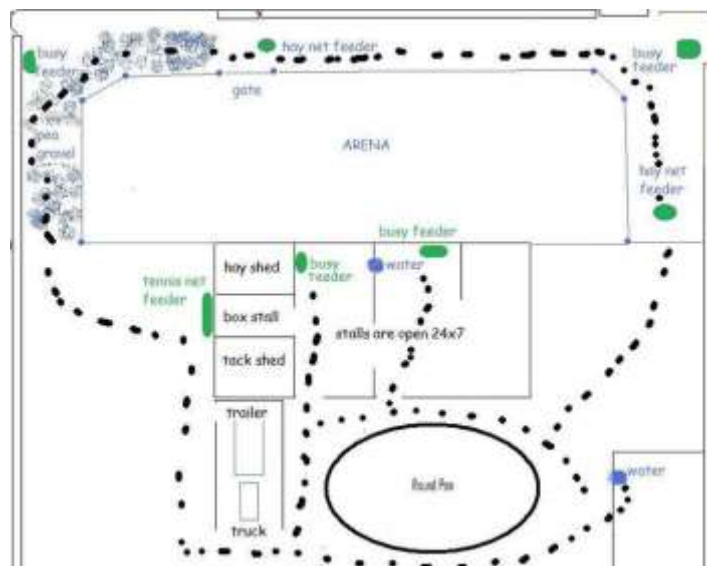
helyen, az függ a terület nagyságától, a legelhető fű minőségétől,-és mennyiségétől, illetve, a lovak habitusától. Érdekesség, hogy egy kísérlet bebizonyította, hogy a fiatal lovak képzésében is pozitívum, ha csoportosan tartják őket. A kísérlet során, a kiképzés alatt álló 1 - 2 éves csikókat, akiket beengedtek a pályára, azok közül, akik csoportosan voltak tartva, kevesebbet rohagáltak, mint azok akik egyesével voltak tartva. Ezen kívül az egyedül tartott lovak többször harapták meg a kiképzőt, a tréning alatt, mint azok a csikók, akik csoportosan voltak tartva. Illetve a kísérlet alatt felállított szakaszokban többet értek el azok a csikók, akik csoportosan voltak tartva, mint azok a csikók, akik egyedül voltak tartva (Sondergaard E.-Ladewig J., 2003).

### 1.4.2. Futóistálló

A futóistálló, egy nagy, egyterű istálló, amiben nincsenek külön bokszok kialakítva, általában mélyalmolást használnak, amit többnyire évi két alkalommal trágyáznak ki teljesen. Több etető, és itató áll rendelkezésre. Itt a lovak szabadon mozoghatnak. Általában nagycsoportos, legelőn tartott, tenyészkancáknál - és csikó(i)knál alkalmazzák. Ebben az istállóban egy lóra legalább  $(3 \times \text{marmagasság})^2$  teret kell számolni. Tehát, ha egy lónak 167 cm a bottal mért magassága, akkor a neki megfelelő mennyiségű hely:  $(3 \times 167 \text{ cm})^2 = 8,4 \text{ m}^2$  (Löbbling C., 2003).

### 1.4.3. Paddock Paradise

A szabadtartás kialakításában több lehetőség is rejlik, hogy minél inkább hasonlítson a lovak természetes élőhelyéhez. Ilyen megoldás például a takarmány és a víz közötti távolság növelése is. Ez azért fontos, mert a természetben a lovaknak vándorolniuk kell, hogy



4. Kép Egy sematikus példa a Paddock Paradise rendszer kiépítésére, Forrás: Pinterest

ivóvizet találjanak. Erre találták ki a „paddock paradise” elnevezésű karámrendszert, aminek az a célja, hogy a ló minél többet mozogjon, a természethez minél jobban hasonlító karámban. Ezt lehet ötvözni több természetes körülményekhez hasonló dologgal, például a talaj összetételének megváltoztatásával, például a homokot felcseréli a kavicsos talaj, majd újra homokos lesz. Ez arra készíti a lovat, hogy sokkal körültekintőbben közlekedjen, illetve természetes módon kopik a patája is. Ki lehet egészíteni különböző domborzati viszonyok kialakításával is. További részei lehetnek a pihenő rész, a legelő rész, tavas/vizes rész, fás, vagy bokros rész. Ezek között keskeny, vagy szélesebb folyosókat lehet kialakítani, amin közlekedni tudnak, hogy elérjék a különböző állomásokat.

Az Alma Mater Studiorum Università di Bologna kutatásában, Marliani G. és munkatársai, 2021-ben felmérték a lovak napi tevékenységeit, azokét, akik úgynevezett „Big Boxokban” voltak, illetve azokét, akik egy Paddock Paradise rendszerben. A Big Boxokból 12 db volt erre a célra, amik egy olyan terület mellett voltak elhelyezve, ahol a lovakat le lehet ápolni, patkolni, nyergelni, és még egy klubház is volt ott. Ezek a Big Boxok körülbelül, két 20 m<sup>2</sup> - es részre voltak osztva, összesen 40 m<sup>2</sup> volt (8m x 5m). A talaja az egyik oldalon homokkal volt borítva, a másik oldalon, nagy sűrűségű, ütésálló gumival volt fedve, ami merev tartást

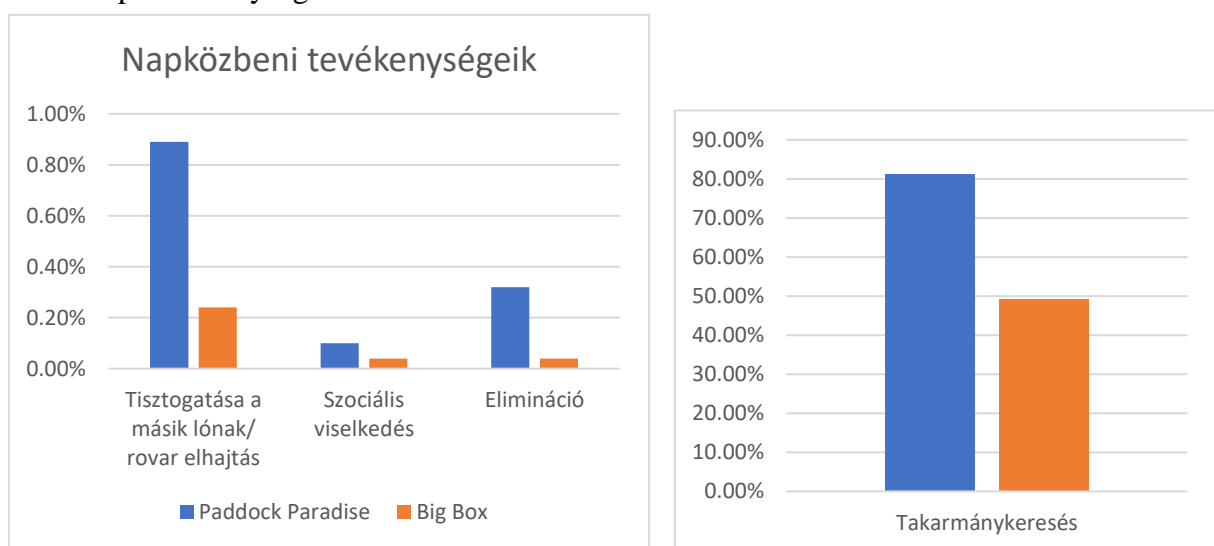


**5. Kép** Egy élő példa a Paddock Paradise - ban megépíthető karámrendszerre, Forrás: Pinterest

biztosít. Itt eldönthette a ló, hogy melyik talajt választja a különböző tevékenységeihez. A boxok naponta voltak takarítva, a trágya összeszedésével, majd később egy automata seprőgéppel a gumiszőnyegen. A homok, csak akkor, és csak ott lett összeszedve, ahol koszos volt, majd később hetente lett összeszedve a homok, takarítás közben. Amikor a lovak bent voltak az istállóban, a széna, a boxajtón kívülre lett téve, egyszerűen hozzáférhető helyen a box főnyílásaiból. Amíg a müzli és a száraztakarmány, egy vödörből lett etetve, amit a Big Box elülső falán, az alsó részre akasztottak. A Paddock Paradise rendszer 1,5 ha nagyságú volt, ami

magába foglalt egy kör alakú utat, amit általában egy elektromos kerítéssel választottak két részre. Az egész út mellett megtalálhatóak voltak különböző, változatos növényzettel: különböző cserjék, sövények. A sík - és a megemelt területeket váltották egymást, ezeken kívül pedig fatörzsek is voltak, illetve vizes területek. A lovak számára rendelkezésre álló hely növelése érdekében egy téglalap alakú karámot csatlakoztattak ösvényekkel a Paddock Paradise-hoz, amely mentén etető - és itató állomások voltak, ahol a szénát a földről etették. A nappali időszakban a lovak a karámokban voltak, viszont, ha a lovak bent voltak, akkor is biztosított volt számukra az ad libitum, vagyis a folyamatos széna ellátás. Ez biztosítja számukra, azt a fajta táplálkozást, ahol a fejük lent van, mint, amikor legelnek. Ugyanez a módszer vonatkozott az itatásra is. A bokszokat rácsok választják el egymástól, amin keresztül láthatják, megérinthetik, tisztogathatják egymást.

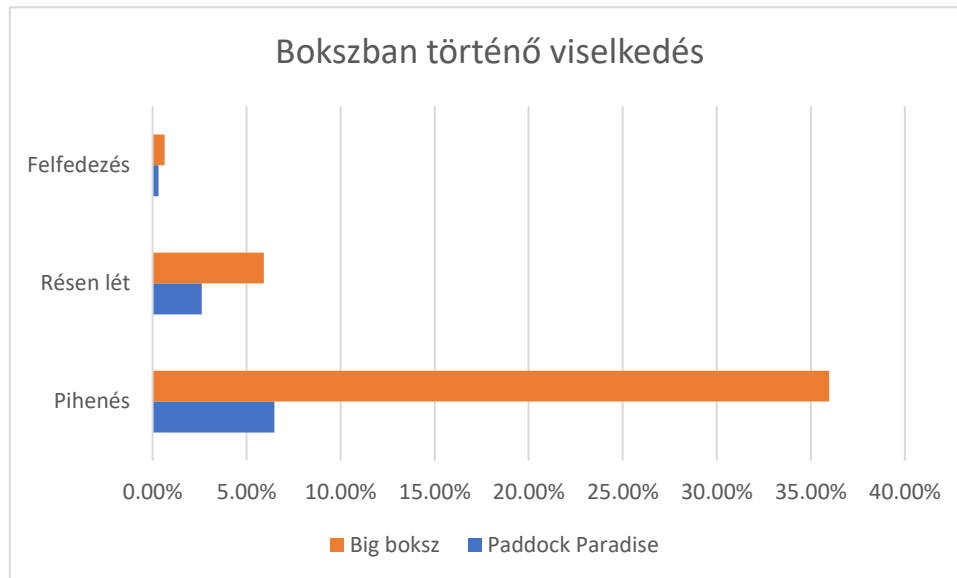
Az eredmények azt mutatták, hogy a lovak a napközbeni időt élelem kereséssel töltötték, ez az idő kb. 67,76 % volt, ez főleg legelés volt, ami 98,99% - ban kitöltötte az élelemkereséssel töltött időt. A második viselkedési kategória az a pihenés volt. Ez a tevékenység a napjuk kb. 18%-át tette ki. Ezt követte a mozgás, ami kb. 5,20% volt, a résen levésük kb. 4,03% volt, a rendellenes viselkedések kb. 2,74% volt. A legkevesebb százalékban voltak jelen a másik ló tisztogatása (kb. 0,62%), a rovarok elhajtása (kb. 0,45%), az elimináció, vagyis az, hogy a lovak elszakadnának egymástól, (kb. 0,23%), az affilatív, vagyis az érzelmileg kötődő viselkedés (0,04%), a reprodukív viselkedés (0,03%), a komfort viselkedés (0,01%), és az agresszív viselkedés (<0,01%). Összehasonlítva a Paddock Paradise-ban tartott, és a Big Boxokban tartott lovak napi tevékenységeit:



**1. SEQ Ábra** A bolognai Egyetem kutatása, a lovak napközbeni tevékenységeit ábrázolja, Forrás: saját készítés, a kutatás nyomán

A diagramon megfigyelhető, hogy a Paddock Paradise rendszerben tartott lovaknak több volt a napi mozgásuk, ami a takarmánykereséssel összefügg, több volt a szociális interakciójuk, és többször távolodtak el társaiktól is.

Ezeknek a lovaknak a bokszban történő viselkedésük összehasonlítva:



**2. SEQ Ábra** A bolognai Egyetem kutatása során a különböző technológiával tartott lovak bokszban töltött idő alatti viselkedéseket ábrázolja, Forrás: saját készítés, a kutatás nyomán

A megfigyelt rendellenes viselkedések, a teljes megfigyelési idő 2,74% - át tette ki. Ebben volt több különféle rendellenes viselkedés (1,13%), mozgáshoz kötődő sztereotíp viselkedés (4,80%), illetve orális sztereotíp viselkedés (94,07%). A megfigyelhető sztereotíp viselkedések ebben a tanulmányban hasonló százalékban fordultak elő, mind a Paddock Paradise-ban, mind a Big Box-ban tartott lovaknál. A megfigyelt 5 ló, amikor megérkeztek a tanulmányi helyszínre, az „Etológiai Istállóba”, már mutattak valamilyen féle rendellenes viselkedést, az egyik különösen egy orális sztereotípiát (ajakcsapkodást), a másik mozgáshoz köthető sztereotíp viselkedést (fejrázást). Ezek a fajta sztereotíp viselkedések felnőtt lovaknál, már nem kinevelhetőek az egyed viselkedéséből. A sztereotíp viselkedés időtartama és gyakorisága csökkenthető egy fajtárs jelenlétével, amelyet szociális pufferként azonosítanak.

## 1.5. Takarmányozás

Számos mítosz kering a lovak takarmányozása körül. Minden lónak egyéni igénye van, mint az embernél is, így a lovaknál is különbözőek, például van ló amelyik több, van amelyik kevesebb szénát szeret. Az etetés tudományos háttere nagyon fontos, megköveteli a tudást a takarmányokról, azoknak az analíziséről, és ezek kombinációjáról. A lovak takarmányozása kb.

15 - 20 évvel le van maradva a többi állatfajhoz képest. Végző soron a legjobb módja a takarmányozásnak, ha egy jól beállított diétát követünk, egy jó tenyésztési és menedzsment programmal. Lovas emberek, akik nem értenek a lovak takarmányozásához, és a tápanyagokhoz, a legjobb, ha segítséget kérnek olyanoktól, akik értenek hozzá (Cunha T. J., 2012) A takarmányok általános felosztása a következő:

- Tömegtakarmányok: fűfélék, szénák, szalma, szilázsok
- Gabonafélék, malom,-és szeszipari melléktermék: zab, árpa, búza, kukorica, rizs, cirok, köles, korpák, törkölyök
- Gyökér,-és gumós takarmányok, nedvdús takarmányok, illetve származékaik: takarmányrépa, burgonya, csicsóka, cukorrépa, répaszelet, melasz, takarmánycukor, almatörköly
- Fehérjetakarmányok: pillangósok, magvai, extrahált darák, állati eredetű takarmányok
- Takarmánykiegészítők
- Ipari melléktakarmányok

(Bodó I.-Hecker W., 2013)

Az alábbi takarmányokat ismertetem részletesebben is, amik jelen voltak a megfigyelésem során: legelő, réti széna, búzaszalma, zab, árpa, szárított répaszelet.

### **1.5.1. Legelő**

Több előnye is van a legeltetésnek, mind a lovak egészségére, mind a lovak jólétére nézve. Ezzel a tevékenységgel kielégíthetik az alapvető mozgásigényüket, szociális szükségleteiket, természetes táplálkozási beállítottságukat, illetve elkerülhető a rendellenes viselkedésformák kialakulása is. Az ideális legelő, olyan lenne, ami képes önmagában megfelelő kondícióban tartani, egy kifejlett, munkát végző lovat. A csikóneveléshez, illetve a gyors,-és nehéz munkát végző lovak esetén ez nem elég, ilyenkor ki kell egészíteni zöldtakarmány etetéssel. A legkedveltebb növények, amik előfordulhatnak a legelőn, azok az angol perje, komócsin, ebirfélék, magas szárú csenkesz, taréjos cincor. Azonban közepes minőségűnek számít a cickafark, és a gyermekláncfű. Megfelelő legelőnek számít, ha van a legelőn, hat - hét féle pázsitfűféle, két pillangós faj, és kiegészítő fűszernövények, például gyermekláncfű, útifű (Fekete S. Gy., 2013).

### **1.5.2. Réti széna**

Szénák közül a legértékesebbnek számít a lucerna, - lóhere, - és a baltacímiszéna. A ló különösen kedveli a zabos bükkönyt és a mohart. A réti széna, vagy fűszéna közepes energia, és kevés fehérje- (2,8 - 3,2% emészthető nyersfehérje) tartalmú. Kalciumtartalma kevesebb, mint a lucernaszénáénak, foszfortartalma pedig a fele. Nyersrost-koncentrációja, átlagosan 33%, 0,4 g/kg nátriumot, 15-20 mg/kg karotint tartalmaz. Ebből a fajta takarmányból, készíthető pogácsa, vagy granulátum is, ezáltal elkerülhető, a jelentős karotin-és fehérjevesztés (Fekete S. Gy., 2013).

### **1.5.3. Búzaszalma**

Alacsony energia-és fehérjetartalmú a zab-,búza-,árpaszalma, ezért elsősorban ballasztot adó takarmányként jöhet szóba. Legjobban emészthető a zabszalma, azonban jobban beszerezhető és jobban elterjedt a búzaszalma használata. A búzaszalma 6 Mj/kg emészthető energiát, 1% /kg emészthető nyersfehérjét, 41% /kg nyersrostot, 0,2% /kg kalciumot, 0,08% /kg foszfort, 1,4g/kg nátriumot tartalmaz. Lúgos, vagy ammóniás feltárás esetében jobban emészthetőek a szalma rostjai (Fekete S. Gy., 2013). A szalma 420 - 487 g/ 1 kg szárazanyag nyersrostot tartalmaz, attól függ, hogy zab-,búza-, vagy rozsszalma. A széna nyersrosttartalma: 240 - 350 g/1 kg szárazanyag, attól függ, hogy melyik fenológiai fázisában kaszálták, illetve, hogy tavalyi - e a széna. A nagy nyersrosttartalom ellenére a szalma emészthetősége csak 35%, ami a szénáéval ellentétben 50%.

### **1.5.4. Zab**

A zabot Magyarországon takarmányozásra termesztik, legfőbb fogyasztója a ló, de etetik szarvasmarhával és sertéssel is. A zab az elzsírosodás mértékét csökkentő gabonaféle. Energiatartalma a kukoricáénál kisebb. Közepes fehérje – és rosttartalommal rendelkezik. a benne található rost és keményítő jobban hozzáférhető a lovak számára. Esszenciális zsírsavakban és E-vitaminban gazdag. Aggály nélkül etethető, 1 évnél idősebb állat számára zúzás, vagy roppantás nélkül is adható, rágásra kifejezetten alkalmas, a ló „nem zabál be” tőle (Fekete S. Gy., 2013).

### **1.5.5. Árpa**

Etetése az árpának eltér a zabétól, mivel az árpa külső burka szorosabban kapcsolódik a maghoz, ezért zúzott, vagy roppantott formájában érdemes etetni. Energiatartalma a zabénál

magasabb, 10% az emészthető nyersfehérje, és 5 - 6% nyersrostot tartalmaz. Tenyésztők elmondása alapján, az árpa, zabbal ellentétben elzsírosodást okozhat, a vérmérsékletre tompítóan hat, ezért tanácsosabb, inkább iga - vagy vágólovakat takarmányozni, ezzel a fajta gabonával (Fekete S. Gy., 2013).

### **1.5.6. Szárított répaszelet**

Közepes energia - és kis emészthető nyersfehérjével rendelkezik. Ezek mellett nagy a nyersrosttartalma: 18 - 22%. Naponta maximum 3 - 4 kg etethető, a nap folyamán több részre elosztva, rostos tömegtakarmánnyal kiegészítve. Ha ez nem így történik meg, akkor, a nagy vízfelvevőképessége miatt, a gyomorban és az emésztőcsatornában dugulást okozhat (Fekete S. Gy., 2013). Ezért nagyon fontos, ezt a fajta takarmányt az etetés előtt jóval, és precízen előkészíteni.

## **2. Anyag és módszer**

A kutatás módszere, hogy nyomon követem, a különböző tartástechnológiákban élő lovak napi tevékenységeit, és viselkedésüket, majd ezeket összehasonlítva vonom le a következtetéseimet. Az egyik ilyen tartástechnológia a bokszos tartás, aminek a helyszíne a Pasaréti Honvéd Lovarda, és a Cinkotai Lovasudvar. A másik tartástechnológia, a ménesi tartás, aminek a helyszíne Isaszeg, Izsó Tanya és Felsőpakony, Ferdinánd Lovarda.

### **2.1. Vizsgált lovak**

Vizsgált lovakat illetően, a lovak melegvérű, sportlovak voltak. Életkorukat tekintve az egészen fiataltól a nyugdíjas lovakig terjed a skála. A megfigyelésben részt vettek 3 - 30 éves korú lovak. A legtöbb ló, a fiatal lovak korosztályába tartozott, ezek a lovak a 6 – 14 évesek voltak. A Pasaréti Honvéd Lovardában, illetve a Cinkotai Lovasudvarban lévő lovakkal aktívan sportolnak, versenyeznek. Az isaszegi, Izsó Tanyán, illetve a felsőpakonyi Ferdinánd Lovardában lévő lovakkal hobbi szinten foglalkoznak, a lovak képzettségétől, és koruktól függően.

### **2.2. Vizsgált helyszínek**

#### **2.2.1. Budapest, Pasaréti Honvéd Lovarda**

A Pasaréti Honvéd Lovardát, mint kísérleti helyszínt azért választottam, mert elég nagy a lóállomány, a kísérlethez, illetve a lovarda felépítése megfelelő arra a célra, hogy a bokszos tartásban lévő lovakat megfigyeljem.

1896-ban nyitották meg a lovardát, Budapesten, a II. kerületben. Akkor még Budapesti Császári és Királyi Hadapróiskolának nevezték. A közelében található a Honvédelmi Minisztérium Fejlesztési és Logisztikai Ügynökség. Tömegközlekedéssel könnyen megközelíthető, illetve rendelkezésre áll parkoló is a lovarda területén. A XIX. század végén az épületegyüttes teljes mértékben megfelelt a katonai tisztek képzésére, 1944 - ig majdnem tízezer fiatal akadémiakust avattak tisztté. Később átnevezték, 1947 - 1958 között Petőfi Akadémia volt. 1953 - 1958 közötti időszakban a II. Rákóczi Ferenc Katonai Középiskola működött itt. Az iskola megszűnése után az épület – és park-együttes a Honvédelmi Minisztériumhoz került. Először az egész Lovarda került fővárosi műemlék védelem alá, majd később, 2008-ban az egész terület. A lovardán belüli élet a II. Világháborúig a katonáké volt. A katonai kiképzés részét képezte a lovasoktatás, rendeztek versenyt is. A kiváló magyar tisztek

itt edzettek, akik nemzetközi versenyeken és olimpiákon is képviselték Magyarországot. 1958-tól a Budapesti Honvéd Sport Egyesület Lovas Szakosztálya a Ludovikáról ide költözött. Dr. Kollár Kornél vezetésével folyt a díjugratás, díjlovaglás, military és öttusa kiképzés.

Az infrastruktúrát tekintve a lovardának nagy a gép-és akadályparkja is. Több pályával: nagy kinti 60x80 méteres pályával, nagy fedeles pályával, ami 60x21 méteres, kis fedeles pályával, ami 40x20 méter nagyságú, illetve még 1 vágtpályával rendelkezik. A vágtpálya rendszerint egy kör vagy egy "U" alakú homokos pálya, ami a lovaglópálya, vagy a lovarda körül található. Alkalmas az edzések után a lovak lenyújtóztatására lépésben, ügetésben és vágásban egyaránt, ezen kívül változatossá teheti a ló,-és a lovas munkáját is. A pályák megvilágíthatóak, talajuk textiles homok, mindennap boronálva és locsolva vannak. Több istállóval, amik között szerepel hagyományos boksz illetve angol boksz is. Mindegyik bokszban önitató és szemestakarmánytartó van felszerelve, a szénát egyéni igények szerint vagy földre vagy szénahálóba kapják. A bokszok talaja mindegyik beton. Minden nap trágyáznak. Az alomanyag szalma, de kérhető forgács is. A lovardában van egyéni karámozási lehetőség is; 9 karám van, ahová igény szerint lehet tenni a lovakat. A karám ideális esetben, egy karámfákkal, és villanypásztorral lekerített terület, aminek a nagysága minimum 20x40 méter, ahol a lovak kedvük szerint mozoghatnak, ehetnek, és szocializálódhatnak a többi lóval. A bértartóknak lehetőségük van jártatógépet is használni, amit lépés és ügetés jármódokban lehet használni. Továbbá van patamosó, illetve szociális helyiségek.

A bértartott lovak etetése a 6, 12 illetve 17:30 óra körül zajlik. A lovarda által biztosított takarmány magába foglalja a zabot, árpát és a szénát. Ezen felül a bértartó saját költségére gondoskodhat lováról további kiegészítőkkal, pl. müzli, táp.

### **2.2.2. Budapest, Cinkotai Lovasudvar**

Budapesten, a XVI. kerületben található a Cinkotai Lovasudvar, itt főként saját lóval való versenyfelkészítéssel foglalkoznak, illetve versenyeket is rendeznek. Ezek mellett foglalkoznak bértartással, lovasoktatással is. A lovarda vezetője Horváth József, egykori lovasrendőr, Gödöllőn végzett, humán-erőforrás szakon, jelenleg Ő az egyik edző is a lovardában. A lovarda infrastruktúráját illetően, többségében villanypásztorral lekerített karámok vannak, van 5 db karám, ami fából készült. A fa karámokban vannak elhelyezve a ridegtartásos lovak. Megtalálható egy futószárazó körkarám, díjlovas négyszög, egy homokos ugró pálya, illetve egy fedeles lovarda is. A nagyobbik istálló 23 db bokszból, illetve egy patamosóból áll. A kisebbik istálló 11 db bokszból, nyergesből, szemestakarmány tárolóból,

egy lókikötőből, és egy patamosóból áll. Minden bokszban nyithatóak az ablakok, önitató, és falra szerelhető etető van. A szerszámok tárolására van egy nyerges. Akinek saját szekrénye van, ők az istálló folyósóján tudják elhelyezni azokat. Több szociális helyiség is rendelkezésre áll, ilyen, például a társalgó, ami versenyek idején versenyirodaként szolgál.

Itt a lovakat kettő féle tartástechnológiában tartják, van három rideg tartásban lévő ló, akik éjjel-nappal kint vannak a karámjaikban. Nekik biztosítva van karámonként egy - egy angol box, ahová rossz idő esetén behúzódhatnak, vagy akár egy sérülés miatt bezárhatják oda. A többi ló félbokszos tartásban van. A félbokszos tartásban a lovak napközben, ha nem esik az eső, kint vannak karámokban, majd kora délután, kb. 13 óra körül mennek be a bokszaikba. Az összes bokszban van önitató, etető, illetve nyalósó.

### **2.2.3. Isaszeg, Izsó Tanya**

Isaszegen található az Izsó Tanya, ahol javarészt bértartásban lévő lovakat tartanak. Ez a terület közvetlen Gödöllő mellett fekszik, az erdőben, tehát ideális hobbi lótartásra. Az infrastruktúrát tekintve, tágas karámok vannak kiépítve, bokszos istálló, nyerges, egy klubhelyiség, pucoló tér, fedett széna-, és szalmatároló és egy pálya áll rendelkezésre. Az itteni lovakat különböző tartási technológiákkal tartják: éjjel bokszban vannak-nappal legelőn; ménesben. Ridegtartásban; ménesben, illetve egyéni karámokban, vagy kis létszámban karámokban vannak a lovak. Kettő ménes van egymás mellett azok, akik éjjel bokszban vannak, mellettük pedig a ridegtartásban lévő lovak.

### **2.2.4. Felsőpakony, Ferdinánd Lovarda**

Ez a lovarda Pest megye, déli részén található, Gyál és Ócsa között. Itt a tulajdonosnak 4-5 lova van, a többi ló, póni mind bértartott ló. Összesen körülbelül 60 db ló van a lovardában. A lovardában három istálló van, U-alakban elrendezve. Található a lovardában egy benti, hideg-, meleg vizes és egy kinti, hideg vizes patamosó, három db lókikötő, fedett takarmánytároló, kettő homokos pálya, egy füves pálya, illetve kettő db körkarám. A lovak napközben kisebb-nagyobb karámokban vannak elhelyezve. Mindegyik karám rendelkezik három oldalról zárt beállóval, önitatóval, és szénatartóval. A lovak vagy ridegtartásban vannak, vagy félbokszos tartásban.

## **2.3. A lovak vizsgálat alatti tevékenységeik**

### **2.3.1. Pasaréti Honvéd Lovarda**

A megfigyelés ideje alatt az alábbi körülmények voltak megfigyelhetőek: esett az eső, a hőmérséklet kb. 15 °C volt, az összes ló egész nap a bokszában volt, mozogni csak akkor volt lehetőségük, ha a gazdáik mozgatták őket. Ebből következhet, hogy a lovak az általános viselkedésükhöz képest nyugtalanabbak, feszültebbek. Ekkor a hagyományos bokszos lovakat figyeltem meg. Ez egy kis istálló volt, összesen hat ló volt benne, kettő kanca, három herélt és egy mén. A megfigyelt herélt, egy fiatal, sportló, az istálló, ajtó felőli utolsó bokszában volt. Az istállón kívüli mozgásokra, ez a ló különösen felfigyelt, ami származhat abból, hogy nem volt komfortos neki a bokszban töltött idő, mert nem tudott olyan nyugodt maradni, mint a többi ló. Ebből következhet akár megijedés, agresszió. A többi ló nyugodtan szénázott. Amikor az istálló ajtóban másik állat is volt, pl. ló, vagy galamb szállt oda, akkor barátságatlanul sunyított rájuk. Ugyanezt a viselkedést folytatta az istállóban mellette elhelyezkedő ménnel is. Többször odament hozzá, társaságot keresett, látszólag unalomból. Majd mikor odament a mén, aki kedves volt vele, vagy nemtörődöm, a herélt ugyanúgy sunyított rá. A herélt bokszajtaja nyitva volt a nap folyamán, csupán egy bokszajtóra akasztható kilépegátló volt. Ezt a nap folyamán többször, kissé kitolva szüggyel, hogy jobban lásson ki az istállóból nézelődött, vagy csak hozzáérve csukott szemmel pihent. A nap folyamán a herélt nyerített, amikor három pónit elvezettek egy másik istállóba, a saját istállója mellett. Ebéd előtti 1 órában, a ló mozgatta, neki dölöngél a kilépegátlónak, ezek után lerágott, kimozgatta az alsó ajkát, nyel. Nyugodtan várakozik: a fülei nem feszesek, szemei félig csukva vannak, orrlyukai lazák. Amikor egy galamb az ajtóhoz közel kerül az istállóajtóhoz, akkor a ló emelgette a farkát, és csapkodott vele. Ezek után ásítózott, visszament a szomszéd ménhez. Mindkét lónak, hátra vannak csapva a fülei, ebben a találkozásban. Amíg a sárga herélt ivott, (az önitató, a mellette lévő bokszhoz közeli sarokban van), addig a mén a fogát a rácshoz reszelte. A vele szemben lévő szürke herélt is rendelkezett ilyen kilépegátlóval, de azt nem érdekelte, csak szénázott, nyugodtan. Egyedül, akkor mutatott érdeklődést a külvilág felé, amikor a tulajdonosa, hozta neki az edzés utáni müzlijét. Ebédkor, az összes ló figyelt, mindegyik izgatott volt, de egyik sem volt agresszív. Ekkor szemes takarmányt is kaptak, illetve szénát is.

### **2.3.2. Cinkotai lovasudvar**

A megfigyelés alatt a bokszos lovakat figyeltem meg. Ezek a lovak mind sportlovak, a legtöbbször rendszeresen járnak versenyre. Életkorukat tekintve 3,5 évestől - 24 évesig

vannak lovak. A lovak napi háromszor esznek szemestakarmányt, vagy árpát, vagy zabot, napi két alkalommal kapnak szénát, délben, mikor bejönnek a karámból, 12.30 - 13.00 között és este, 17.30-18.00 között. A megfigyelés alatt kb. 12 °C volt, enyhén szeles, majd mikor hozták be a lovakat a karámból akkor már jobban fúj a szél. A lovak délelőtti tevékenysége nem volt sok. Ácsorognak a karámban, pihentetve a lábukat, némelyik, néha az orrával keresett valamit a homokban, volt egy ló, aki rendszeresen a karámot elhatároló sövényt ette. Másik három ló megpróbált, a mellette lévő karámozott lóval játszani, de a másik ló vagy arrébb ment, vagy nem tartott sokáig a játék, csupán pár másodpercig.

Ezt a csökkent aktivitást a nem megfelelő karámozásnak tudom be. Ezek a karámok nem megfelelőek egy ló napi mozgásigényének kielégítésére, nagyon picik, homokosak, kint a karámban nem kapnak szénát, vagyis csak a karámon kívül tudnak valamit keresgélni maguknak, pl. mint korábban említettem is, a sövényt rágszáló ló, vagy a villanypásztor alatt kibúvó ló, vagy a két karám között lévő fa leveleit tépkedő lovak. Ezen kívül az is



**6. Kép** A cinkotai lovardában található karámrendszer,  
*Forrás: saját kép*

közrejátszhat a viselkedésükben, hogy keveset vannak kint a karámokban, ez kb. napi 5 óra, ha nem esik az eső. A napközbeni behozatal előtt kb. 20 perccel a lovak, akik közel vannak az istállóhoz, ők már az istálló felé figyelnek. Ekkor a lovasok még dolgoztak az istállóban. A lovak elkezdtek a karámukban sétálgatni, vagy a karám bejáratához közel álltak. Négy ló lazán lengette a farkát, ebből az egyik lónál átment a lengetés, csapkodásba, majd később abbahagyta. Ezeket a viselkedéseket többször megismételték. A déli abrakot, a lovasz lóbehozatal előtt osztja szét, érdekes, hogy ezt nem figyelték jobban, nem kapták fel a fejüket az abrakos talicskára.

Közvetlenül a behozatal előtt több viselkedés is megfigyelhető: séta körbe-körbe a karámban, ügetés fel-alá, feszült, hempereg, kapar, ugrál, vágtazik, ezen kívül, pedig mikor jöttek a lovászok, hogy bevigyék őket, négy ló höhögött. Behozatalkor, pedig a következő viselkedések alapján tudtam csoportokra osztani őket: normálisan jön, siet/húz, megjed, ezeken kívül pedig, négy ló nyerített többször is. Behozatalkor már szeles volt az idő, ez is hozzátehet, ahhoz a fajta viselkedéshez, amit produkáltak a lovak. Ilyenkor minden mozog, a lovak meg, mint menekülő, zsákmányállat, ezekre különös figyelmet fordíthatnak. Ezen kívül pedig a 12 - 15 °C - t kifejezetten szeretik, ez a legjobb hőmérséklet számukra, saját tapasztalataim alapján.



**4. Ábra** A cinkotai bokszos lovak, közvetlenül a behozatal előtti viselkedését szemléltető ábra, Forrás: saját készítés



**3. Ábra** A cinkotai bokszos lovak, a behozatal közbeni viselkedését szemléltető ábra, Forrás: saját készítés

Éppen a megfigyelés napján, az egyik ló, ami egy 8 - 10 év körüli, fiatal sportló, nagyon ugrált a karámban, mikor a többi lovat elkezdtek bevinni. Mikor rákerült a sor, kitepte magát a lovász kezéből, a lovász felé is rúgott, aminek következtében a lovász elengedte inkább a vezetőszarát a lónak, így a ló a többi lóhoz vágtazott, amitől azok a lovak akik körül történt az esemény, ők is elkezdtek még hevesebben vágtazni körbe-körbe a karámjukban, illetve bakolni is. A többi ló felfokozott állapotát, annak tudhatjuk be, hogy a lovak társas lények, a természetben ménesekben élnek, együtt mozognak, együtt esznek, együtt menekülnek az esetleges veszélyforrások elől. Ezt a fajta ösztönös gondolkodás módot a több ezer év háziasítás ellenére is megtartották, mert ez volt a fennmaradásuk kulcsa. A lovak ebédje ilyenkor már a bokszban van előkészítve. Ezt mindegyik sietősen nekiáll enni, volt, amelyik meg sem várta, amíg leszedik róla a kötőféket, hanem kitepte magát a kötőfékből inkább. A szemestakarmány után, a szalastakarmányt, a szénát kezdik el enni. Ez a mennyiségű széna, amit ebédre kapnak, kb. 2 - 3 órán belül elfogyasztják, ami nem megfelelő a lovak

emésztőrendszerének. Ez azért van, mert a lovaknak, mint nagytestű növényevőknek, folyamatos nyersrost felvételre van szükségük, ami lehet széna, szalma, zöldtakarmány. Ebben az esetben, a bokszban tartott lovak nagy többsége, ha elfogy a széna, akkor elkezd felenni maga alól az alomnak szánt szalmát. Aminek nincs rossz következménye, ha jó minőségű a szalma. Ugyanis a szalmának magasabb az 1 kg szárazanyagra vetített nyersrost tartalma, mint a szénának.

### **2.3.3. Izsó tanya**

A megfigyelés alatt a ridegtartásos ménest kísértem figyelemmel. Itt 13 ló van, fele-fele arányban kancák és herélték. Van a legelőn anya- lánya, anya-fia is, fiatal kisló (3 éves), középkorú ló, öreg kanca (30 éves), tehát igen színes a ménes összetétele. Kettő nagy beálló van a legelőn számukra. Napi étkezésüket tekintve, reggel 6.30-7.00 között kapnak reggelit. Abrakot csak 5 ló kap, ezt úgy oldják meg, hogy egyesével kivezetik őket és megvárják, amíg befejezik, majd jön a következő ló. Ebédet, csak egy ló kap, ezt szintén ezzel a módszerrel oldják meg. Vacsorát 17.00 - 18.00 között kap szintén ez az öt ló, ezzel a megoldással. A szalastakarmányuk széna, amit 12 db szénahálóban kapnak meg, amiket a nagy területű beállójukban akasztanak fel szétszórva, hogy mindenki hozzájusson. Vizet kádokban kapnak, szám szerint három kád áll rendelkezésükre.

Napi tevékenységüket nézve, a délelőttöt szénázással, és a szénahálók közötti sétálgatással töltötték, a meleg napon pár ló napozott a délelőtt folyamán, miután ők is szénáztak. Később többen csatlakoztak hozzájuk. Volt amelyik le is feküdt és úgy pihent tovább. A fiatalabbak ezt az időt inkább szénázással töltötték ki. Volt akik csipkelődtek egymással, akiket elhajtottak, másik szénahálóhoz, vagy a másik beállóba. A víznél a dominánsabb elhajtotta a kevésbé dominánsat, ez a szituáció állt fent a szénahálóknál is. Délután, a napozás után, többen elmentek sétálni, majd a ménes  $\frac{3}{4}$ -e csatlakozott hozzájuk. Ilyenkor többen játszottak egymással, többek között az anya-fia páros is, amíg a többiek csak átsétáltak a legelő másik végére.

Összefoglalva a viselkedésük egész nap nyugodt volt, amikor abrakot kaptak a lovak, a többiek figyeltek, de nem voltak ingerültek, agresszívak, az sem aki kapta az abrakot. Ő nyugodtan és érdeklődve várt a sorára.

### 2.3.4. Ferdinánd lovarda

Megfigyelésem során kettő ridegtartásban lévő lovat figyeltem meg, akik nyáron legelőkön vannak, télen pedig egy nagyobb karámban. Az egyik ló egy 2001 - es születésű, angol telivér, herélt (sárga), a másik ló egy 2000 - es születésű, magyar félvér kanca (pej). Mindkét ló naponta kétszer kiegészítő takarmányt, illetve naponta kétszer szénát + egy kevés lucernát, meg amit tudnak legelni. A reggelijüket, reggel 7 órakor kapják, a vacsorát pedig délután 16 órakor. Etetésekkor,



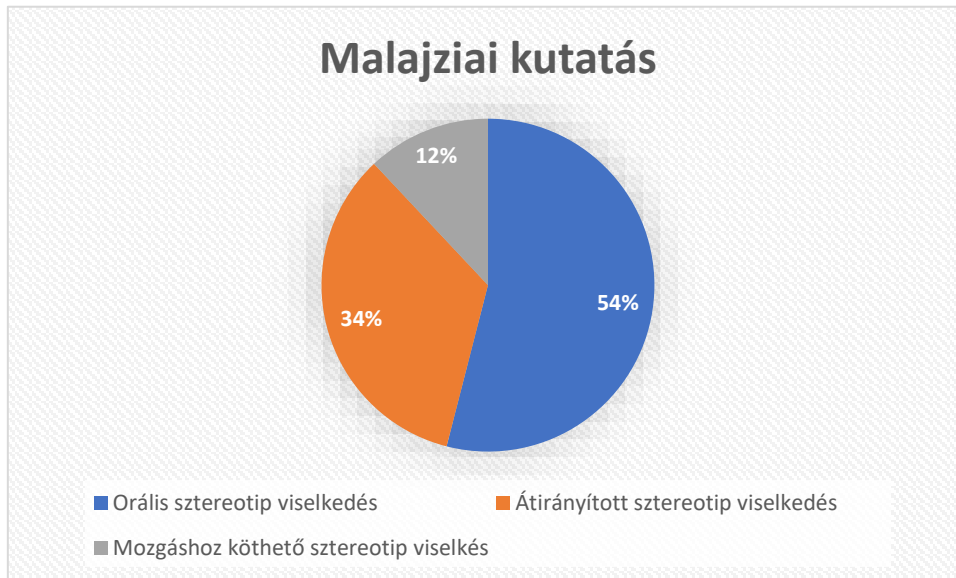
*7. Kép A felsőpakonyi, kanca és herélt napközben egymás mellett pihennek, Forrás: saját kép*

mindkét ló izgatottan várja a takarmányt, a dominánsabb kanca ilyenkor elküldi a karám bejáratától a heréltet, rendszerint ki kell hozni a heréltet, mert a kanca elküldené, és megenné a herélt takarmányát. A kanca ilyenkor csak fenyegető magatartást mutat, sunyít, az arckifejezése megváltozik, ebből már érti a herélt, hogy arrébb kell mennie. Más agresszív jelet nem mutat. Érdekes, hogy amikor valamilyen jutalomfalatot kap, almát, banánt stb. a kanca, azt megosztja a herélttel, mindenféle interakció nélkül. A nap során szeretnek egymás közelében maradni, egy időpontban napoznak és pihennek. Ugyanakkor mozog, iszik a „kis ménés”, a közvetlenül mellettük lévő középkorú kancával együtt. A napot rendszerint legeléssel (télen: fű kereséssel), szénázással töltik. Déli 12 óra és 14 óra között, ha melegen süt a nap, akkor a beálló előtti homokos részen fekvé alszanak, általában egyszerre, a mellettük lévő lovakkal párhuzamosan. Ilyenkor, a 3-4 db egymás melletti karámban tartozkodó lovak is fekvé alszanak. Napközben a herélt, mikor „nincs semmi dolguk”, a kanca is csak állva pihenget, gyakran karót rág. A karórágás egy sztereotípikus jelenség a lovaknál, ami valamilyen stresszhelyzet miatt, vagy valamilyen szükséglet hiányában alakul ki. A karórágás, mint orális tevékenység, általában a nem megfelelő mennyiségű élelem hiánya miatt jelenik meg. A most 24 éves herélt, 19 éve van a gazdájánál, elmondása alapján 5 éves kora óta biztosan karót rág. Valószínűleg a galloppon kezdte el, és azóta is folytatja, habár a tartási körülményei jobbak, és a stressz szintje is jóval alacsonyabb, mint amikor elkezdte ezt a sztereotípikus tevékenységet.

### 3. Eredmények és értékelésük

#### 3.1. A kísérlet várható eredménye

A malajziai, Hoskin S. O. -Gee E. K. (2020) kutatása során összesen 207 istállózott lovat figyeltek, amik különböző szakágakban dolgoztak: polo, távlovaglás, túralovaglás, hobbi



5. Ábra A malajziai kutatás eredményét szemléltető ábra, a lovak sztereotipikus viselkedését mutatja be, Forrás: saját készítés, a tanulmány nyomán

lovaglás, illetve rendőrlovak is voltak a felmérésben. A legtöbb ló többet dolgozott heti 8 óránál, ezen kívül, több ló kapott napi 3x takarmányt: különböző mennyiségű széna, abraktakarmányt, és szenázst, vagy szilázst. A kutatás során, az orális sztereotip viselkedés fordult elő a legmagasabb számban: 54%-ban. Ezt követte az átírányított sztereotip viselkedés: 34% - ban fordult elő, és legalacsonyabb számban, a mozgáshoz köthető sztereotip viselkedés fordult elő: 12% - ban. Az orális sztereotip viselkedést jelentősen befolyásolta a lovak munkaóráinak száma, a széna, és az abraktakarmány mennyisége. Az átírányított sztereotip viselkedést, és a mozgáshoz köthető sztereotip viselkedést befolyásolta a napi etetések száma, illetve a széna mennyisége.

#### 3.2. Megfigyelt rossz szokások

Megfigyelésem alatt különböző rossz szokások voltak jelen, pl. szitálás, sunyítás, karórágás és egyéb elfoglaltság, amivel a ló tudja „szórakoztatni magát”. A legtöbb ilyen „szórakoztató viselkedés” leginkább a boxban tartott lovaknál figyelhető meg. Az intenzív ló tartás gyökeresen különbözik a lovak természetes tartásától. Az előnyei mellett, minthogy: a ragadozóktól védve vannak, élelem és víz a rendelkezésükre áll, nem kell menedéket keresni

az időjárás viszontagságai elől, rendszeres állatorvosi felügyelet alatt vannak. Ezeken felül, viszont a lovaknak vannak természetes viselkedési mechanizmusaik, mint: legelés, mozgás, szociális tevékenységek. Ezeket a ló továbbra is próbálja gyakorolni, így alakulnak ki a rossz szokások és sztereotípiák, melyek megküzdési stratégiák, egy nem megfelelő, stresszes környezettel szemben.

### 3.2.1. Szitálás

Egy súlyosabb rögzült viselkedésforma, egy sztereotípiá, azon belül a mozgásban megjelenő tevékenységek közé, mely súlyos hatással van a ló pszichés, és fizikai állapotára. Ekkor kevesebb időt fordít az evésre, ivásra, deformálódik az izomzata, túlterhelődnek az ízületei, csökken a teljesítménye. Nagyobb eséllyel kap gyomorfekélyt, és nagyobb eséllyel fog kólikázni is. Valószínűsíthető, hogy a ló, a mozgáshiányát próbálja ezzel a tevékenységgel „kompenzálni” (Tóth B., 2023).

### 3.2.2. Valódi sunyítás

A fül, mellyel a ló végzi ezt a tevékenységet a „beszélő testrészek” kategóriába esik. A fülével akusztikus jeleket vesznek, és vizuális jeleket közölnek. A különböző hangok feltérképezése mellett, a fülekkel jól láthatóan kommunikálnak a társaikkal. Ez jelzi a rangsorbeli elhelyezkedésüket, az egyed hangulatát, figyelmet irányultságát. A valódi sunyítás a fülek szoros hátralapítását jelenti, az esetleges összetűzés során keletkező sérülések elkerülése végett, a támadási szándék, és a fenyegetés jele. Ezzel a tevékenységgel szoros kapcsolatban a ló mimikája, és testbeszéde is (Tóth B., 2023). A megfigyelésem során a kanca magatartásáról, az abrakolások előtti percekben, a fenyegetés olvasható le, a herélt irányába, de agresszió eddig még nem fordult elő köztük.



**8. Kép** A sunyítás és az figyelmes tekintet közti különbséget ábrázolja a kép, Forrás: saját képek

### 3.2.3. Karórágás

Súlyos sztereotípiák közé sorolandó tevékenység, azon belül a szájtevékenységben megjelenők közé, mint korábban írtam, visszafordíthatatlan elváltozásokat okoznak. Ebben az esetben rendellenesen kopnak a fogai, kevesebb időt fordít az evésre. Valószínűleg hajlamosabb a kólikázásra, és a gyomorfekélyre. Karórágás közben csökken a pulzusszáma az egyednek,



*9. Kép A baloldali kép egy karórágó ló fogazata, a jobboldali kép egy egészséges ló fogazatát mutatja, a lovak korban kb. egyidősek, Forrás: saját képek*

ezáltal csökken a stressz - szintje is. A tevékenység mögötti motiváció, a normális táplálkozási és-, emésztési cselekvés korlátozásából ered (Tóth B., 2023). A közhiedelem azt mondja, hogyha van egy karórágó ló, akkor a mellette lévő ló is eltanulja ezt a tevékenységet. Ennek ellenpéldája a felsőpakonyi kanca-herélt páros, akik 3 éve együtt élnek, a herélt rendszeresen karót rág, de a kanca nem csinálja.

### 3.2.4. Fogcsikorgatás

Ez a tevékenység felléphet a bokszban, vagy lovaglás közben is. A bokszban általában valamilyen idegesség váltja ki, ez fogkopáshoz, és kondícióromláshoz is vezethet (Tóth B., 2023). Lovaglás közben jelezhet fogászati problémát, amit lehet orvosolni állatorvosi segítséggel.

### 3.2.5. Sietés, elrohanás

Az elrohanás alapvetően egy védekezési mechanizmus, ösztönösen, félelemből reagálnak így a lovak. A céljuk az, hogy elmeneküljenek a veszély elől, még a saját testi épségük árán is. Félelmetes helyzetben, egyedi temperamentumuk, koruk, fiziológiai állapotuk, genetikai faktoraik és szerzett tapasztalataik alapján reagálnak a lovak (Tóth B., 2023).

### 3.2.6. Bakolás

A bakolás, mint az elrohanás is, szintén egy ösztönös reakció a veszélyre (Tóth B., 2023).

### **3.2.7. Kaparás**

Egyfajta sztereotip viselkedés, ami a mozgás hiányától, vagy annak a korlátozásától alakul ki, stressz, vagy frusztráció hatására. Másrésztől, a lovak használják ezt a tevékenységet, hogy földalatti dolgokat keressenek vele, például vizet, vagy gyökereket. Hempergőzés, illetve ellés előtt is kaparhatnak, vagy fájdalmat is jelezhetnek vele (Tóth B., 2023).

### **3.2.8. Körözés**

Ez a fajta viselkedés szintén egy sztereotip viselkedés, amit vagy frusztráció, vagy stressz okoz. A körözést, amit a lovak, vagy a karámban, vagy a bokszban, a mozgásra irányuló sztereotipikus viselkedések közé soroljuk (Tóth B., 2023).

## **3.3. Egyéb tevékenységeik**

### **3.3.1. Nyerítés**

A lovak, mint a nyílt puszta élők állatok, nagyon ritkán használnak akusztikus kommunikációt egymás között, hogy elkerüljék a ragadozó állatok figyelmét (Tóth B., 2023). Ez az egyik pasaréti lovardában tartott herélnél volt megfigyelhető, amikor a 3 pónit elvezették az istállója mellett. Illetve Cinkotán, közvetlenül az ebéd előtti behozatalnál. A nyerítés a ló leghosszabb és leghangosabb jeladása, a természetes körülmények között élő vadlovak is csak a saját családjuk nyerítésére válaszolnak. Ez a jelzés az egyed pontos helyét jelöli, és a kapcsolat fenntartására szolgál. Általában ezek párbeszéd jellegűek. A nyerítés sajátosságai egyediek: függenek az egyed korától, státuszától, és nemétől is (Tóth B., 2023).

### **3.3.2. Farokcsapkodás**

A fark jelzője a ló aktuális érzelmi állapotának. Múshogy tartja, amikor mozgásban van, mint amikor nyugalomban, bakolás előtt is jelezhet vele. Csapkodja, „tekergeti” a farkát, amikor valami belső konfliktusa van, frusztrált, kólikázik, fájdalma van (Tóth B., 2023). Jelen esetben, a megfigyelés során, jelen volt, pasaréten ugyanannál a herélnél, aki nyerített. Illetve a cinkotai lovardában lévő lovak is csapkodták a farkukat a behozatal előtti 20 percben, amivel akár a frusztrációjukat is jelezheték.

### **3.3.3. Hempergőzés**

Ez a fajta viselkedés, úgynevezett komfortviselkedés, másrésztől pedig a testápolásban játszik szerepet. Helyszínét a lovak gondosan megválasztják, erre a célra megfelelő a sár, a

száraz talaj, a homok, a hó is. Főként tavasszal hemperegnek sokat, hogy a téli szőrtől megszabaduljanak. Mint más szociális viselkedés, így a hempergőzés is ragadós, minél magasabb pozíciójú ló kezdi el a tevékenységet, annál többen fogják követni a példáját. Érdekes, hogy a kancák több időt töltenek testápolással, mint a ménnek (Tóth B., 2023).

### 3.3.4. Játék

A lovak, mint társas lények szeretnek játszani, főleg csikókorban. A játéknak két fajtája van: amikor a lovak a környezetükkel interaktálnak, illetve amikor a másik csikóval játszanak. A szociális játéknak, amit a csikók, agglégények, ménnek játszanak, leginkább élvezeti értéke van, de később válik hasznukra igazán. Ahhoz, hogy egy csikó egészséges legyen, fontos szerepe van a játéknak. Ettől erősödik meg a szervezete, illetve tanulja meg, a kommunikációs készségeket, sajátítja el a rangsorbéli szerepeket (Tóth B., 2023).



10. Kép Csikó játéka labdával, Forrás: saját kép



11. Kép Csikók játékát bemutató kép, Forrás: Pinterest

### 3.4. Egyéb rossz szokások

Más rossz szokások, sztereotípiák, melyek nem voltak jelen, a saját megfigyelésem alatt, de kialakulhatnak stressz, vagy egyéb rossz tartási körülmények között: fejféltség, istállójárás, dobogás, bokszfal-,ajtó rugdosása, alomevés, nyelvöltögetés, fejrázás, bólogatás. Kettő kategóriába oszthatjuk ezeket a sztereotíp viselkedéseket, amik a szájtévékenységben nyilvánulnak meg, és amik mozgásos viselkedésekben jelennek meg. Az előző a normális táplálkozás és az emésztési tevékenységet mutatja, ezek az alomevés, nyelvöltögetés. Az utóbbi egyértelműen a mozgás hiányából adódik, ezek az istállójárás, dobogás, körözés, kaparás, bokszfal-,ajtó rugdosás, bólogatás, szitálás

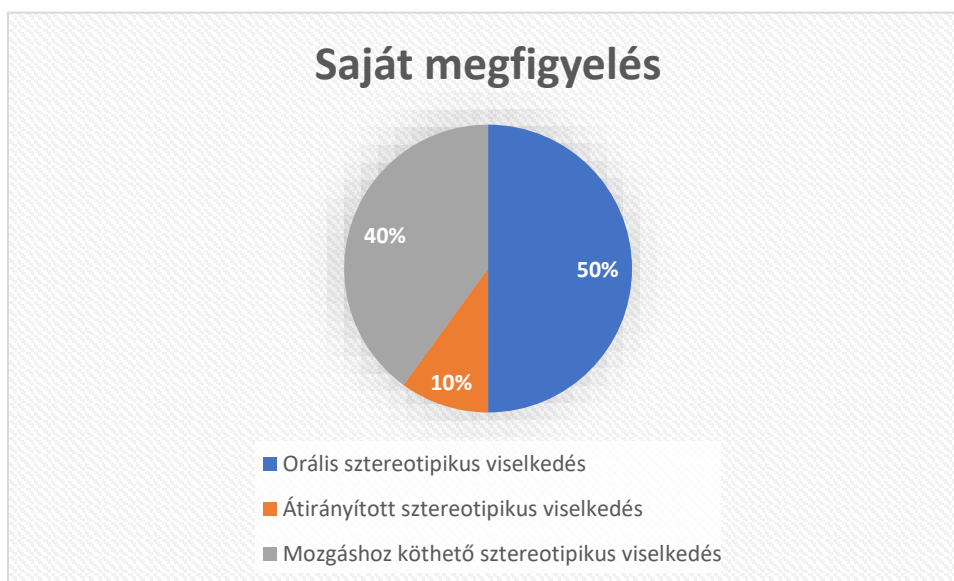
### 3.5. Rangsor és versenyhelyzetek

Úgy tartjuk, hogy a ménesben élő lovak között egy bizonyos rangsor alakul ki, és ezek alapján élik az életüket. Akkor változik ez a rangsor, ha új ló kerül a ménesbe. Ezt a vadon élő lovak önmaguk szabályozzák, hogy kerül- e be új ló a ménesbe. Azonban, az ember által

koordinált méneseknél, nincs a lovaknak efölött kontrollja, így ez egy újabb stresszes szituációt teremt. Egyes lovak agresszív (agonisztikus) viselkedése könnyen félrevezette eddig az etológusokat, és ezek alapján úgy gondolták, hogy a lovak hierarchikus csoportokban élnek. Pedig ez nem igaz, mert később kiderítették, hogy a lovak tulajdonképpen egy affiliatív csoportban élnek, ami a kötődésen és, az együttműködésen alapul. Az általános nyugodt légkör még az összeszokott ménesben is felborulhat, ilyenek egyes versenyhelyzetek, pl. ivás, takarmányosztás. A kiegészítő takarmányok adása versenyhelyzetet teremt, nő a feszültség csoportszinten is, és mindig lesz olyan egyed, aminek a reakciója erre, az agonisztikus viselkedés. Amely, így egy önjutalmazó folyamat, mert előbb jut takarmányhoz, mint a többi, lehet még többet is eszik belőle. Ezzel erősíti ezt a viselkedését (Tóth B., 2023).

Maros K. és munkatársai (2019) kutatásában kimutatta, hogy az aktív istálló rendszerben tartott lovak takarmányozásában is megfigyelhető ez a feszültség, annak ellenére, hogy az a fajta tartási mód nagyon lóbarát. Ebben a felmérésben egy „etetőkalodában” ettek a lovak egyénekenként. Egy bizonyos ideig lehettek csak bent, és a napi takarmányukat nem a hagyományos 2-3 alkalommal, hanem több, kisebb részletben kapták meg, ami jóval kedvezőbb a lovak számára. Nőtt a lovak szívritmusa akkor is, amikor az etető előtt várhoztak. Itt több ló is várhozott, valószínűsíthető, hogy a stressz, a versenyszituációból fakad. Illetve, akkor is nőtt, amikor jelzést kaptak, hogy mindjárt el kell hagyniuk az etetőt. A betanítás során elektromos pálcát is használtak, lehetséges, hogy az erre utaló rossz élményekből fakad a magasabb szívritmusuk ekkor.

### 3.6. Eredmények



**6. Ábra** A saját megfigyelés alatti lovak sztereotipikus viselkedését mutatja be, Forrás: saját készítés, a saját megfigyelés alapján

A megfigyelésem alatt az elvártnál kevesebb sztereotipikus viselkedés volt jelen. Ezek a viselkedések között szerepeltek: karórágás, fogcsikorgatás, farokcsapkodás, elsietés, körbe-körbe sétálás, rúgás, kaparás, szitalás. A legtöbb sztereotipikus viselkedés az istállózott lovak körében volt megfigyelhető. A ridegtartásban lévő, ménesben, vagy más lóval együtt tartott lovaknál, csak a felsőpakonyi, angol telivérnél volt megfigyelhető a karórágás, mint sztereotipikus viselkedés. Az isaszegi, Izsó tanyán lévő ménesben volt igazán jól megfigyelhető a lovak természetes viselkedése. Több szociális viselkedést is mutattak: játék, közös pihenés, csoportos „vándorlás” a legelő egyik végéből a másikba. A malajziai kutatással párhuzamba hozható, hogy összességében, az általam megfigyelt rossz szokások között, az orális sztereotipikus viselkedések voltak jelen a legnagyobb számban.

## 4. Következtetések, javaslatok

A szakdolgozatom alapvető kérdése az volt, hogy megváltozik-e a lovak viselkedése, a különböző tartási technológiák miatt. A korábbi kutatások és az én megfigyelésem is egyértelműen alátámasztja, hogy a válasz erre a kérdésre: igen. Az istállóban, egyedül tartott lovaknál megfigyelhetőek a sztereotipikus viselkedések, csökkent a szociális interakciójuk, illetve nem tudták az alapvető fajspecifikus igényeiket, mint a mozgás, szociális interakció, ad libitum takarmány kielégíteni. Ezzel szemben a ménési, legelőn tartott lovaknál kevésbé figyelhetőek meg ezek a fajta viselkedésminták. A megfigyelt 15 legelőn, csoportosan tartott lovak közül, csak egy ló mutatott, egy féle sztereotipikus viselkedést, a karórágást, amit valószínűleg, ő is a bokszos tartásban kezdett el, még 19 évvel ezelőtt.

Vagyis, a kutatások és megfigyelések alapján, meghatározzák a ló jólétét a tartási körülményei:

- megfelelő mennyiségű – és minőségű mozgás,
- folyamatos takarmány biztosítása: akár szénával, akár a legelőn tartással
- a fajtatársaival való kapcsolat kiépítése

Fontosnak tartom, hogy biztosítva legyenek ezek a körülmények minden ló számára, függetlenül attól, hogy mennyi időt és milyen munkát végeznek vele. Másrészt fontosnak tartanám, hogy a gyakorlati lovasoktatás mellett, elméleti oktatással is többen foglalkozzanak, a lovak jólétével kapcsolatosan, hogy a lovas közösségben minél szélesebb körben elterjedhessenek ezek a lóközpontú nézetek, a ló tartással kapcsolatban.

## 5. Összefoglalás

A szakdolgozatom fő kérdése az volt, hogy megváltoztatja-e a lovak viselkedését, a különböző tartástechnológiák. Egyrészt, azért volt fontos számomra ez a téma, mert egy korábbi tapasztalatom alapján, egy lónak, amit már korábbról ismertem, gyökeresen átalakította a viselkedését a tartástechnológia megváltoztatása. Másrészt pedig fontosnak tartom főként a lovak, és mellettük, a többi állat fajspecifikus bánás-és tartásmódját. Magyarországon a hagyományos bokszos tartás van jelen, amit évtizedek óta jelen van, és sajnos nehezen adják fel a kényelmet, amit a bokszos tartás jelent a lovasok számára, habár ez hátrányosan hat a ló, mind mentális, mind fizikális egészségére.

Kutatásom során több lovardában jártam, hogy megfigyelhessem a különböző tartástechnológiákkal tartott lovak napi viselkedését, a lovak szociális interakcióit, és a lovak, az emberekkel folytatott viselkedését. Ebből az derült ki, mint a többi tudományos kutatásban is, hogy az istállóban, egyedül tartott lovak több, különböző viselkedésmintákat vehetnek fel, ami ártalmas lehet a fizikai egészségükre is. Ezek a viselkedésminták, vagy, mint, ahogy a lovasok között elterjedt a „rossz szokások”, ezek valójában sztereotipikus viselkedések, amiket a lovak azért csinálnak, hogy a valamilyen okból kifolyólag keletkezett stresszel megbirkózzanak. A legelőn, csoportosan tartott lovaknak a napközbeni szociális viselkedése jócskán eltért az istállózott társaiktól. A csoportosan tartott lovaknak lehetőségük nyílik a természetes viselkedésüket gyakorolni, már akkor is, ha csak 1 fajtársukkal vannak, egy legelőn.

Az eredmények azt mutatják, hogy a lovaknak megfelelőbb, ha megfelelő társas környezetben tartjuk őket, ezzel segítve a mentális és fizikai egészségüket. Így a lovak jobban közelednek a társaikhoz, és az emberrel is közvetlenebb kapcsolatot tudnak kialakítani, így könnyebb a mindennapi feladatokat elvégezni, mind a lovászok, mind a lovasok számára.

## 6. Irodalmi jegyzet

- *Bodó Imre, Hacker Walter (2013): Lótenyésztés, lótartás, lóhasználat. Mezőgazda Kiadó/ Budapest, p. 16-23*
- *Bodó Imre, Hecker Walter (2013): Lótenyésztés, lótartás, lóhasználat p. 273-277, Mezőgazda Kiadó/ Budapest*
- *Cathrine Johns (2006),: Horses: History, Myth, Art, British Museum/ Egyesült Királyság p.9-10*
- *Christoph Löbbing (2003): Pferdehaltung in Zahlen Eugen Ulmer KG, Stuttgart, Germany. Hungarian translation: Bajcsy Árpád Csaba, Mezőgazda Kiadó/ Budapest*
- *David J. Mellor (2017): Operational Details of the Five Domains Model and Its Key Applications to the Assessment and Management of Animal Welfare, in: Animals (Basel) [H. n.]*
- *David J. Mellor, Ngaio J. Beausoleil, Katherine E. Littlewood, Andrew N. McLean, Paul D. McGreevy, Bidia Jones, Cristina Wilkins (2020): The 2020 Five Domains Model: Including Human–Animal Interactions in Assessments of Animal Welfare, in: Animals (Basel) [H. n.]*
- *Elke Hartmann, Eva Sondergaard, Linda J. Keeling (2011): Keeping horses in groups : A review, in: Applied Animal Behaviour, p.78-81 [H. n.]*
- *E. Sondergaard, J. Ladewig (2003): Group housing exerts a positive effect on the behaviour of young horses during training, [K. n.], [H. n.]*
- *Farah Hanis, Eric Lim Teik Chung, Mamat Hamaidi Kamalludin, Zulkifli Idrus (2020): The Influence of Stable Management and Feeding Practices on the Abnormal Behaviors Among Stabled Horses in Malaysia in: Journal of Equine Veterinary Science, Volume 94, Malajzia*
- *Giovanni Marliani, Ilaria Sprocatti, Giulia Schiavoni, Andrea Bellodi, Pier Attilio Accorsi (2021): Evaluation of Horses' Daytime Activity Budget in a Model of Ethological Stable: A Case Study in Italy, in: Journal of Applied Animal Welfare Science, Volume 24, p. 200-213, Olaszország*
- *Maros Katalin, Kristina Hinz, Konstanze Krüger (2019): Az aktív istálló és annak etológiai vonatkozásai [K. n.], [H. n.]*

- *Natalie Waran (2007): The Welfare of Horses, J. COOPER, P. McGREEVY: Chapter 5: STEREOTYPIC BEHAVIOUR IN THE STABLED HORSES, EFFECTS AND PREVENTION WITHOUT COMPROMISING HORSE WELFARE, Springer Dordrecht, [H. n.]*
- *S.M. McDonnell (2002): The ethology of domestic animals: an introductory text, p.121-122, [K. n.], [H. n.]*
- *SO Hoskin, EK Gee (2004): Feeding value of pastures for horses in. New Zealand Veterinary Journal, Volume 52, p. 332-341, Új-Zéland*
- *Tony J. Cunha (2012): Horse Feeding and Nutrition p. 13-15, Academic Press, [H. n.]*
- *Tóth Bettina (2023): A ló az ló c. könyv, p. 78-79, Sau Fair Bt. /Dr. Saufert Gyula, 2085 Pilisvörösvár, Kiszaludy utca 48.*
- *Tóth Bettina (2023): A ló az ló c. könyv, p. 97, Sau Fair Bt. /Dr. Saufert Gyula, 2085 Pilisvörösvár, Kiszaludy utca 48.*
- *Tóth Bettina (2023): A ló az ló c. könyv, p. 111-117, Sau Fair Bt. /Dr. Saufert Gyula, 2085 Pilisvörösvár, Kiszaludy utca 48.*
- *Tóth Bettina (2023): A ló az ló c. könyv, p. 140-141, Sau Fair Bt. /Dr. Saufert Gyula, 2085 Pilisvörösvár, Kiszaludy utca 48.*
- *Tóth Bettina (2023): A ló az ló c. könyv, p. 212-215, Sau Fair Bt. /Dr. Saufert Gyula, 2085 Pilisvörösvár, Kiszaludy utca 48.*
- *Tóth Bettina (2023): A ló az ló c. könyv, p. 252-253, Sau Fair Bt. /Dr. Saufert Gyula, 2085 Pilisvörösvár, Kiszaludy utca 48.*
- <https://five-freedoms.org/>
- <https://hobbiallat.hu/boxos-istallot-tervezel-igy-kedvezz-a-lovadnak/>
- [http://mindentalovakrol.network.hu/blog/mindent-a-lovakrol-blogja/a-lovak-rossz-szokasainak-gyakorisaga-a-kulonbozo-tartastechnologiakban?fbclid=IwY2xjawJraBBleHRuA2FlbQIxMAABHpIG3KHoitGvOYUFxqDzZDIUMTz4r01qWmy8s7tYZoaPmOfoETivhHg55OCW\\_aem\\_bamc2icz6gallqLlnOAs0g](http://mindentalovakrol.network.hu/blog/mindent-a-lovakrol-blogja/a-lovak-rossz-szokasainak-gyakorisaga-a-kulonbozo-tartastechnologiakban?fbclid=IwY2xjawJraBBleHRuA2FlbQIxMAABHpIG3KHoitGvOYUFxqDzZDIUMTz4r01qWmy8s7tYZoaPmOfoETivhHg55OCW_aem_bamc2icz6gallqLlnOAs0g)
- <https://mint.koshachek.com/articles/a-lo-takarmanyanak-attekintese-a-lo-megfelelo.html>
- [https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99800028.tv&utm\\_source=chatgpt.com#lbj0id718e](https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99800028.tv&utm_source=chatgpt.com#lbj0id718e)

- <https://www.animalhumaneociety.org/health/five-freedoms-animals>
- <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list?module=treaty-detail&treaty-num=087>
- <https://www.haziallat.hu/lovak-lovasok/lovak-takarmanyozasa/a-lo-takarmanyozasa/1733/>
- <https://www.honvedlovarda.hu/bertartas/>
- <https://www.honvedlovarda.hu/rolunk/>
- [https://www.lovasok.hu/allatvedelem/allatvedelmi-torveny/?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.lovasok.hu/allatvedelem/allatvedelmi-torveny/?utm_source=chatgpt.com)
- <https://www.lovasok.hu/logyogaszat/lofogaszat/>

## 7. Képek és ábrák jegyzéke

1. <b>Kép</b> A ló evolúciója Forrás: Pinterest .....	4
2. <b>Kép</b> "Five Domains" Forrás: : Mellor D. J, 1994.....	8
3. <b>Kép</b> Lovak a legelőn Forrás: saját kép .....	10
4. <b>Kép</b> Egy sematikus példa a Paddock Paradise rendszer kiépítésére, Forrás: Pinterest .....	11
5. <b>Kép</b> Egy élő példa a Paddock Paradise - ban megépíthető karámrendszerre, Forrás: Pinterest .....	12
6. <b>Kép</b> A cinkotai lovardában található karámrendszer, Forrás: saját kép.....	22
7. <b>Kép</b> A felsőpakonyi, kanca és herélt napközben egymás mellett pihennek, Forrás: saját kép.....	25
8. <b>Kép</b> A sunyítás és az figyelmes tekintet közti különbséget ábrázolja a kép, Forrás: saját képek .....	27
9. <b>Kép</b> A baloldali kép egy karórágó ló fogazata, a jobboldali kép egy egészséges ló fogazatát mutatja, a lovak korban kb. egyidősek, Forrás: saját képek .....	28
10. <b>Kép</b> Csikó játéka labdával, Forrás: saját kép .....	30
11. <b>Kép</b> Csikók játékát bemutató kép, Forrás: Pinterest .....	30
1. <b>SEQ Ábra</b> A bolognai Egyetem kutatása, a lovak napközbeni tevékenységeit ábrázolja, Forrás: saját készítés, a kutatás nyomán .....	13
2. <b>SEQ Ábra</b> A bolognai Egyetem kutatása során a különböző tehcnológiával tartott lovak bokszban töltött idő alatti viselkedéseket ábrázolja, Forrás: saját készítés, a kutatás nyomán.....	14
4. <b>Ábra</b> A cinkotai bokszos lovak, a behozatal közbeni viselkedését szemléltető ábra, Forrás: saját készítés .....	23
3. <b>Ábra</b> A cinkotai bokszos lovak, közvetlenül a behozatal előtti viselkedését szemléltető ábra, Forrás: saját készítés.....	23
5. <b>Ábra</b> A malajziai kutatás eredményét szemléltető ábra, a lovak sztereotipikus viselkedését mutatja be, Forrás: saját készítés, a tanulmány nyomán .....	26
6. <b>Ábra</b> A saját megfigyelés alatti lovak sztereotipikus viselkedését mutatja be, Forrás: saját készítés, a saját megfigyelés alapján.....	32

## 8. Nyilatkozatok

### NYILATKOZAT

Krikus Dóra Eszter (név) (hallgató Neptun azonosítója: QVZ52A) konzulensként nyilatkozom arról, hogy a szakdolgozatot áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót a záróvizsgán történő védésre javaslom / nem javaslom.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem\*

Kelt: 2025 év november hó 03 nap

  
belső konzulens

**MATE Szervezeti és Működési Szabályzat**

**III. Hallgatói Követelményrendszer**

**III.1. Tanulmányi és Vizsgaszabályzat**

**6.13. sz. függelék: A MATE egységes szakdolgozat / diplomadolgozat / záródolgozat / portfólió készítési útmutatója**

**4.2. sz. melléklete: Nyilatkozat a záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió nyilvános hozzáféréseről és eredetiségéről (módosítva: 2025. október 16.)**

**NYILATKOZAT**

**a szakdolgozat nyilvános hozzáféréseről és  
eredetiségéről**

A hallgató neve: Krikus Dóra Eszter

A Hallgató Neptun kódja: QVZ52A

A dolgozat címe: Különböző tartási technológiák hatása a lovak viselkedésére

A megjelenés éve: 2025

A konzulens intézetének neve: Állattenyésztési Tudományok Intézet

A konzulens tanszékének a neve: Állattenyésztés-technológia és Állatjóléti Tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió<sup>1</sup> egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem. Továbbá kijelentem, hogy a dolgozat elkészítése során alkalmazott mesterséges intelligencia-eszközök (pl. szöveggenerálás, nyelvi javítás, fordítás, adatelemzés) használata nem helyettesítette a saját kutatási és alkotói munkámat, azok alkalmazását a források között vagy a módszertani részben feltüntettem, és a szakmai-etikai elvárásoknak megfelelően jártam el.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkorai szellemi tulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem könyvtári repozitori rendszerébe. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelte után

nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem könyvtári repozitori rendszerében.

Kelt: 2025 év november hó 03 nap

*Krikus Dóra Eszter*  
Hallgató aláírása

<sup>1</sup> A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

## Hallgatók, doktoranduszok nyilatkozata mesterséges intelligencia (MI) alkalmazásáról

### 1. Általános adatok

Hallgató neve:	Krikus Dóra Eszter
Neptun-kódja:	QVZ52A
Képzési szint (a megfelelőt jelölje X-szel):	<input checked="" type="checkbox"/> BSc/BA <input type="checkbox"/> MSc/MA <input type="checkbox"/> Doktori (PhD) <input type="checkbox"/> Egyéb: .....
Tantárgy neve/kódja*:	Szakdolgozat 5. Munkaterv végrehajtása
A munka címe:	Különböző tartási technológiák hatása a lovak viselkedésére

\* doktori értekezés esetén nem kitöltendő

### 2. Nyilatkozat az MI használatáról

Alulírott, etikai felelősségem teljes tudatában az alábbi nyilatkozatot teszem:

*(Kérjük, válasszon egyet az alábbi lehetőségek közül!)*

A) Nem alkalmaztam mesterséges intelligencia rendszert vagy szolgáltatást.

(Amennyiben ezt jelölte, a további táblázatok kitöltése nem szükséges.)

B) Alkalmaztam mesterséges intelligencia rendszert vagy szolgáltatást.

(Kérjük, töltsse ki a vonatkozó táblázatokat!)

### 3. A mesterséges intelligencia használatának részletezése

**I. TÁBLÁZAT:** Asszisztensi vagy kisebb mértékű felhasználás (pl. fordítás, nyelvi korrekció, ötletelés stb.)

*(Ezen felhasználások esetében a konkrét promptok és válaszok csatolása nem szükséges.)*

A felhasználás célja	Alkalmazott MI-eszköz neve és verziója	Érintett rész (ha nem a szöveg egészére vonatkozik)
ötletadás, a szakdolgozat témáinak bővítése céljából, ötletadás, a bekezdés megfogalmazására	ChatGPT	Állatjóléti szempontok áttekintése Következtetések, javaslatok

**II. TÁBLÁZAT:** Jelentős tartalmi hozzájárulás (pl. egy teljes ábra vagy egy hosszabb szövegrész generálása)

*(Ezekben az esetekben a felhasznált kulcsfontosságú promptok és az MI által adott nyers válaszok dokumentálása és a munka mellékletében való csatolása szükséges.)*

A felhasználás célja	Alkalmazott eszköz verziója, elérhetősége	MI-neve,	Az érintett fejezet / ábra / táblázat pontos sorszáma	A prompt-naplót tartalmazó melléklet bejegyzésének sorszáma

**3/A. Oktató által előírt kiegészítő szabályok (ha vannak)**

Amennyiben az adott tantárgy oktatója vagy témavezetője az MI-eszközök használatára vonatkozóan külön szabályokat vagy elvárásokat határozott meg, kérjük, az alábbi mezőben foglalja össze ezeket:

*Pl. az MI használatának tilalma bizonyos feladattípusokra; csak konkrét eszköz használata engedélyezett; eltérő hivatkozási elvárások; dokumentációs forma stb.*

Oktató vagy témavezető által előírt szabályok:

.....

.....

.....

.....

**4. Minden hallgatóra vonatkozó nyilatkozat:**

Kijelentem, hogy az MI által esetlegesen generált tartalmakat minden esetben kritikailag felülvizsgáltam, szerkesztettem és a munkába illesztettem. A leadott munka minden eleméért, annak eredetiségéért és tudományos helytállóságáért teljes körű felelősséget vállalok. Tudomásul veszem, hogy a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem a benyújtott munkát mesterséges intelligencia detektorral ellenőrizheti, és eljárást kezdeményezhet, amennyiben a nyilatkozatom valótlan vagy hiányos.

**Kelt:** .....Budapest....., 2025. ....november..... hó ...03.. nap

*Kilics Dóra Eszter*

**Hallgató aláírása**

*Vagy*

**Konzulens/Témavezető aláírása**