

SZAKDOLGOZAT

TAKÁCS ESZTER

**Kaposvár
2025**



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Kaposvári Campus

Lótenyésztő, Lovassportszervező Agrármérnöki Szak

Rehabilitációs célú alternatív terápiás lehetőségek a modern lógyógyászatban

Belső konzulens: Dr. Burucs Balázs

Címzetes egyetemi docens

Készítette: Takács Eszter

F01FSE

Nappali tagozat

Intézet/Tanszék: Állattenyésztési Tudományok Intézet,
Állatnemesítési Tanszék

**Kaposvár
2025**

Tartalom

<u>1. Bevezetés</u>	- 2 -
<u>2. Szakirodalmi áttekintés</u>	- 4 -
<u>2.1. A lovak mozgásszervrendszerének alapjai</u>	- 4 -
<u>2.2. Mik is azok a sportsérülések?</u>	- 4 -
<u>2.3. Honnan ismerhető fel a fájdalom?</u>	- 6 -
<u>2.4. Mi a teendő baleset esetén?</u>	- 7 -
<u>2.5. Mi az a PRICE?</u>	- 9 -
<u>2.6. Hagyományos módszerek az alternatívval szemben</u>	- 10 -
<u>2.7. Fizioterápiás eljárások, azon belül a manuálterápia</u>	- 10 -
<u>2.8. Fizikoterápia, azon belül elektroterápia</u>	- 11 -
<u>2.8.1. Ultrahang terápia</u>	- 12 -
<u>2.8.3. Hő- és fényterápia</u>	- 14 -
<u>2.9. Akupunktúra a lógyógyászatban</u>	- 15 -
<u>2.10. Fitoterápia a lógyógyászatban</u>	- 16 -
<u>3. Saját vizsgálatok</u>	- 18 -
<u>3.1. Anyag és módszer</u>	- 18 -
<u>3.2. Eredmények és értékelésük</u>	- 19 -
<u>3.3. Dobos Áron, fizioterapeuta szakvéleménye</u>	- 24 -
<u>3.4. Következtetések és javaslatok</u>	- 25 -
<u>4. Összefoglalás</u>	- 27 -
<u>5. Köszönetnyilvánítás</u>	- 28 -
<u>6. Irodalomjegyzék</u>	- 29 -

1. Bevezetés

Szakedolgozatom témájaként egy olyan tudományterületet választottam, melyről azt gondolom, hogy nagyon megosztó véleményekkel rendelkeznek az emberek. Engem mindig is érdekelt a lovak gyógyászata, az alternatív lehetőségekre is egyre kíváncsibb lettem, ahogy beszippantott a négylábúak világa. Így azt gondoltam, hogy ez kapóra jöhet, hiszen saját magamat is egy kicsit mélyebben bele tudtam ásni a téma rejtelseibe.

Az elmúlt három évben, ahogy a lovak nem csupán csak kiegészítették a napjaimat, hanem tulajdonképpen a szerves részét képezték, egyre gyakrabban találkoztam sérülésekkel, különböző mozgásszervi problémákkal. Mivel manapság hazánkban az alternatív terápiás lehetőségek viszonylag nehezen elérhetőek (azonban ez időről időre javul) és az emberek nagy része jobban bízik a már ismert és tudományosan alátámasztott hagyományos orvosi beavatkozásokban, ritkán volt lehetősémem megfigyelni a különböző rehabilitációs módszereket. Pedig számtalan pozitív hatásról és eredményről hallani akár külföldi sportolóktól, eredményes versenyzőktől, akik nem csupán problémák esetén folyamodnak ezen lehetőségekhez, hanem lovaik hétköznapjaiba is beépítették őket, a jobb teljesítmény elérése érdekében. Németországban számos sportistállóban problémától függetlenül rendszeresen jár fizioterapeuta a lovakhoz. Minden bizonnyal ez is hozzájárul ahhoz, hogy a németek minden sportágban az élmezőnyben járnak.

Nem feltétlenül szükséges sport célból lovat tartani, egy átlagos lótartónak is jó esetben a legfőbb célja, hogy lova egészséges életet élhessen. Annak ellenére, hogy szemmel tartjuk kedvenceinket, óhatatlanul előfordulhatnak a közös munka során sérülések, hiszen az állatok számára mégiscsak természetellenes, hogy felülünk rájuk, futószárazzuk őket, vagy hogy különböző akadályokat ugratunk velük. Ezekből fakadó mozgásszervi rendellenesség kezelésére vehetjük igénybe az alternatív terápiákat.

Nem gondolom azt, hogy az alternatív gyógymódokkal helyettesíthetőek lennének a hagyományos megoldások, viszont a kettő kombinálásával biztosan hatékonyabb lehetne a gyógyítás. Hiszen ezek nagy része kiegészítő terápia, a hagyományos beavatkozások mellett eredményesek csak. Azonban nagyon fontos megjegyezni azt is, hogy nem megfelelő alkalmazás mellett ártalmasak is lehetnek lovainkra. Ezért szükséges minden esetben egy kezelési terv kidolgozása, és elengedhetetlen, hogy a beavatkozásokat és az állapotfelmérést egy hozzáértő szakember végezze.

A téma kidolgozásában nagy segítségemre voltak lovas barátaim lovainak esettanulmányai. Tapasztalataikból sokat tudtam meríteni, segítettek kiválasztani, hogy melyek azok a terápiák, amiket érdemes lenne megemlíteni a szakdolgozatomban.

Az első fejezetben röviden ismertetem a lovak mozgásszervrendszerét, hogy honnan ismerhető fel, ha a lovunknak fájdalma van, mi a teendő baleset esetén, valamint néhány rehabilitációs módszernek a működését, hatásmechanizmusát. Ezt követően a kérdőívemet bemutatom és kielemezem, majd a következtetések levonása után javaslatokat teszek.

A munkám célja, hogy a kérdőív segítségével felmérjem, hogy a hazai lovastársadalom mennyire tájékozott az alternatív terápiák témakörében, mi a véleménye róla és milyen tapasztalatai vannak velük kapcsolatban. Emellett igyekszem felhívni a figyelmet ezen lehetőségek fontosságára, továbbá szeretném szorgalmazni az elterjedésüket.

2. Szakirodalmi áttekintés

2.1. A lovak mozgásszervrendszerének alapjai

A lovak mozgásrendszere ugyanúgy, mint az embereknél aktív és passzív részből áll. A passzív részt képezik a csontok. Számszerűsítve, egy lónak feltehetőleg 205 db csontja van. Ezeket alak szerint tudjuk csoportosítani. Vannak a csöves csontok (pl.: combcsont), lapos csontok (pl.: bordák), rövid csontok (pl.: pártacsont), valamint a szabálytalan alakú csontok, a csigolyák. A csontok adják a ló testének vázát, de emellett számos funkciót ellátnak. A vér egyes alkotóelemeinek képzési helye, ínak és szalagok eredési és tapadási helye, továbbá ásványi anyagokat is raktároznak. A csontok többféleképpen állhatnak összeköttetésben egymással. Lehetnek csontosak, ezek bírnak a legkisebb mozgástartománnyal. Vannak kötőszövetesek, és a legnagyobb mozgékonyssággal bírók, a megszakítottak. Ezeket tulajdonképpen ízületekként is definiálhatjuk. Ezeken a pontokon találkozunk az izom a csonttal, melyeket nagy megnyúlásra képes ínak és kis szakítószilárdságú szalagok rögzítenek. Épségére mindig fokozott figyelmet kell fordítani, hiszen ezeknek köszönhető a teljes mozgástartomány kihasználhatósága. [1][2]

Az aktív részt alkotják az vázizmok. Ezen izmok nagy teherbírásúak, azonban fáradékonyak, de akarattal befolyásolhatóak. Egy kifejlett ló átlagosan több, mint 700 vázizmossal rendelkezik. Ezek hozzák létre és tartják fent a mozgást. Egy kollagénrostos kötőszövet, az izompólya különíti el egymástól ezeket az izmokat. Ha rendeltetésszerűen működik, akkor védi és segíti az izmok mozgását. Izomsérülés következtében megnehezíti a ló mozgását, veszít a rugalmasságából. Az izmok mozgás során párokat hoznak létre, melyek ellentétes működésükkel mozgatják a test részeit. Amikor az egyik pár megfeszül, akkor a másik elernyed. Az izmok egy láncolatot alkotnak, így bármely izom nem megfelelő működése komoly zavarokat okozhat. Ebből kifolyólag két részre bonthatóak az izomcsoportok. A dorsalis izomlánc, vagy nyújtóizom-lánc (részei: felső- és hátsó farizom, csípő nyújtóizmai, hosszú hátizom, szíjizom), mely a test előretolásáért és a lendület megteremtéséért felelős, áll összhangban a ventralis, azaz hajlítóizom-lánccal (részei: széles combpólya feszítője, csípő hajlító izmai, hasizmok, nyak hajlítóizmai), amely a test megtartásáért és összeszedettségért felel. [1][2]

2.2. Mik is azok a sportsérülések?

A fejlődő technikának és a felgyorsult életnek köszönhetően manapság a lovakat nem munkaeszközként, hanem sokkal inkább társaként definiálhatjuk. Társ, akár a sportban, vagy éppen csak a szabadidő hasznos és egyben kellemes eltöltésében. Azonban mindeközben

bármennyire is igyekszünk óvni őket, leginkább a versenyzőknél, a túlzott győzni akarás és a megfelelési kényszer miatt, sokszor nagy kockázatnak vannak kitéve.

A sportsérülések csakúgy, mint az embernél, a lovaknál is a mozgás szervrendszerét érik leginkább. Ilyen esetben rövidebb vagy hosszabb időre a ló terhelését a minimálisra kell csökkenteni és mielőbbi állatorvosi közbenjárás javasolt. [3]

A sportsérüléseknek két típusát különítjük el: akut sérülések és túlterheléses sérülések. Az akut sérülések, azaz a „sportbalesetek”, hirtelen, egyik pillanatról a másikra következnek be, valamilyen külső vagy belső erő hatására. Ebben az esetben az érintett területen a szövetben elváltozások történnek. [3]

Horzsolást vagy sebet külső erőhatás okoz. Míg a horzsolás többnyire csak felületi sérülés, addig a seb kiterjedhet bármely szövetre, szervre. A sebek nem megfelelő kezelése súlyos következményekhez vezethet, hiszen megszűnik a kültakaró által biztosított védőréteg, így bármely kórokozó vagy idegen anyag könnyen fertőzést okozhat. [4]

A csontokat és az ízületeket, szalagokat is érhetik különféle sérülések. Húzódás során egy ín, izom vagy szalag hosszának hirtelen megnyúlása történik. A rándulás és a ficam közti különbség pedig, hogy amíg rándulásnál a két csontvég csak kimozdul a helyéről, addig a nagyobb erőhatás miatt, ficamnál, az ízületi fej elhagyja a vágát, ami a szalagok és a tok szakadását eredményezi. Izomszakadás a legtöbb esetben akkor fordul elő, ha a bemelegítésre nem fordítunk időt az intenzív munka előtt. [4]

A csontokat érő legnagyobb sérülés a törés. Ilyenkor a csont szerkezetében elváltozás történik, a szövet folytonossága megszakad. Csonttörés járhat együtt akár szalagsérüléssel, ebben az esetben csontos kiszakadásról beszélünk. Az előbb említett balesetek következményei szabad szemmel is jól észrevehetőek (pl.: seb, deformitás, duzzanat), ezzel megkönnyítve a helyes diagnózis felállítását. Ebből kifolyólag az állatorvos számára is könnyebb a megfelelő rehabilitációs folyamat kidolgozása. [4]

A másik csoport a túlterheléses sérülések. Ezek általában akkor alakulnak ki, ha nem hagyunk kellő időt a regenerálódásra vagy éppen figyelmen kívül hagyjuk az apró, időnként jelentkező tüneteket. Alapvető genetikai tulajdonságok is vezethetnek az ilyen fajta sérüléshez, ha nem hangoljuk össze az elvárt teljesítményt a ló testének adottságaival. Ezen felül még növelhetjük a kialakulás kockázatát, ha nem biztosítunk megfelelő körülményeket az edzéshez

(pl.: a túl mély talaj az ínak megnyúlásához vezethet), vagy ha túl szigorú, következetesség és folyamatosság nélküli edzéstervet követünk. [3]

Krónikus sérülések kialakulásához vezethet mindkét csoport, ha nem kezeljük megfelelően vagy nem adjuk meg a felépüléshez szükséges pihenőidőt a ló számára. Szóval következtetésképpen levonható, hogy mi, emberek, nagyban csökkenthetnénk a balesetek kialakulásának esélyét, valamint elősegíthetnénk a teljes gyógyulást sok esetben egy kis odafigyeléssel. [3]

2.3. Honnan ismerhető fel a fájdalom?

A lovak többféleképpen is jelezhetik, ha kellemetlenséget, fájdalmat éreznek. Sokszor akár első ránézésre is észrevehető, hiszen az állat arckifejezései is remekül tudják tükrözni az adott állapotát. Nagyon fontos, hogy felismerjük ezeket a jeleket, hiszen a lovak nem tudnak beszélni, muszáj, hogy egy kicsit mi értsünk az ő nyelvükön. Ha fájdalmuk van, ők csupán ellenkezéssel vagy meneküléssel tudnak jeleket küldeni. [5]

A ló fején azt tapasztaljuk, hogy a fülek hátrafelé néznek, a két fül közti távolság megnő, megfeszül a rágóizom, gyakran pislog vagy hunyorog, esetleg az orrnyílások tágak és feszesek, ráncok alakulnak ki az orrcimpa körül, akkor valamiféle fájdalomra következtethetünk. [5]

Lovaglás közben is megfigyelhetünk hasonló jelzéseket, amik valamiféle kellemetlenségre utalhatnak. Ha a ló szár ellen megy, nagyon magasra emeli a fejét, tátog, kidugja a nyelvét, ezáltal a nyelve alá veszi a zablát vagy éppen szár mögött megy. Ezek mind valamilyen fájdalomnak a jelei. A kisorrszíjjal gyakran palástoljuk ezeket, hiszen csukva tartja a ló száját, ezáltal a ló engedelmesebbé válik, hiszen a zabla hatása alól nem tud kibújni. [6]

A ló mozgásából, pontosabban annak hibáiból, a lovaglás közben alkalmazott segítségekre történő téves reakció is valamiféle problémára engedhet következtetni. Futószáron, ha nem megfelelő lábsorrenddel vágtazik, utasítás nélkül vált jármódot, érdemes megfigyelni lovas alatt is. Ha lovaglás közben bakol, ágaskodik, szár ellen megy, rövideket lép, húzza a lábait vagy egy laikus számára is észrevehető jeleket mutat, tekeri vagy behúzza a farkát, sajnos nagy valószínűséggel a lovunk szenved valamitől. [6]

A legtöbb helyen sajnos nem fordítanak ezekre a jelekre kellő figyelmet és erősebb módszerekkel próbálják a kívánt eredményt elérni. Félreértelmezik a ló ellenszegülését, büntetéssel reagálnak rá. [6]

Van egy úgynevezett fájdalomskála, amit a Colorado Egyetemen használnak, de nagyon hasznos lehet minden lovakkal kapcsolatban álló számára. Ha egy lónak nincs fájdalma akkor éber, érdeklődő, fájdalom jeleit nem mutatja és mozgása is laza, elengedett. [6]

Az enyhe fájdalom viszonylag nehezen észrevehető, hiszen az állat egészen éber, figyelmes, azonban kis mértékben mutathatja a fájdalomarc jeleit. Enyhe-közepes fájdalomról akkor beszélhetünk, ha már a lovunk kicsit többször nyugtalan, megemelkedik kissé a pulzusa és a légzésszáma, figyelmetlen az ember iránt, sántaság már észrevehető ebben a fázisban. Közepes fájdalomról akkor beszélünk, ha már nehéz mozgásra bírni az állatot, lógatja a fejét, egyértelműen felismerhető a fájdalomarc, védi a fájdalmas testrészt és az étvágya is elmegey. Az ötödik fokozat pedig az erős fájdalom. Ilyenkor már üveges a tekintet, el is fekkhet a ló. Elutasítja teljes mértékben a vizet és a takarmányt, izomzata feszes, izzad, láthatóan szenved. A klinika alapértékek is jócskán megemelkednek. [7]

A legjobb, ha már az első szakaszokban észre tudjuk venni, hogy valami nem a megszokott a lóval, ezáltal jócskán lecsökkenthetjük a fájdalmakkal teli időt. Nagyon fontos, hogy a mozgás során felmerülő problémáknak is igyekezzünk minél alaposabban utánajárni, hogy ezek az állatok a lehető legboldogabb és legegészségesebb életet élhessék, ha már ki vannak szolgáltatva nekünk. [7]

2.4. Mi a teendő baleset esetén?

Olykor annak ellenére, hogy megvan a megfelelő odafigyelés és igyekszünk mindent az előírásoknak megfelelően tenni, bekövetkeznek sajnos sérülések. Ilyen esetben az első és egyben legfontosabb dolgunk a ló pillanatnyi állapotának felmérése. Ellenőrizzük a ló testhőmérsékletét, ami optimális esetben 36,5-38,5 C között van. A pulzusát is könnyen kitapinthatjuk, melynek értéke akkor jó, ha 30-42/perc tartományon belül van. A ló légzésszáma is könnyen meghatározható, hiszen a légvétel jól megfigyelhető a ló oldalán is. Ez ideális esetben 12-20/perc. [8]

Végezhetünk a klinikai alapértékek meghatározásán túl még bőrráncstesztet, ami a vízháztartás minőségéről ad tájékoztatást. Egy dehidratált lónál a nyakon végzett teszt során az összecsípett bőr csak lassan tér vissza eredeti állapotába, míg ideális esetben azonnal visszaáll a bőr és az alatta lévő kötőszövet. Kapilláris telítődést is vizsgálhatunk, melynek időtartama 2 másodperc. Az ínyn a legegyszerűbb ellenőrizni, egyszeri erőteljes megnyomás után, mennyi idő alatt nyeri vissza a nyálkahártya a színét. Ez a szín optimális esetben halvány rózsaszín vagy

vöröses. Amennyiben sárgás, fehéres vagy akár lilás elszíneződést tapasztalunk, az betegség jele lehet. [8]

A szabad szemmel is jól látható sebeket, elváltozásokat fel kell térképezni, hogy minél pontosabb információkat adhassunk az állatorvosnak, ha még nem ért a helyszínre. Megkülönböztetünk lágyrész- sérülést, csontsérülést, ízületi sérülést, valamint idegsérülést. Gyakran, a problémától függően, ezek sérülhetnek egyszerre is. Nagyon fontos, hogy a lovasok, lótartók ismerjék és meg tudják kezdeni az elsősegély nyújtást a szakember kiérkezéséig, ezzel is segítve a gyorsabb regenerálódást, a teljes felépülést. Gyakran szükséges telefonon kapcsolatot tartani az orvossal, aki különböző utasításokat adva tudja segíteni a lovast. [9]

Az akut időszakban elengedhetetlen az állatorvos jelenléte, hiszen a feladatok végrehajtásához nélkülözhetetlen a megfelelő szaktudás. Magát a kezelést ebben az időszakban három részre oszthatjuk fel. 1-2 órán belüli tevékenység a sürgősségi ellátás. Törés vagy ficam során ideiglenes rögzítést alkalmazhatunk. Sebek esetén ilyenkor történik a fertőtlenítés, vérzéscsillapítás és végül a sebek a lezárása. [9]

A lovak vérzéscsillapító rendszere, ha egészséges az egyed, akkor gyorsan működésbe lép. Ugyanaz a mechanizmus játszódik le, függetlenül attól, hogy véreres, ütőeres vagy visszeres vérzés jelentkezik. A véralkotók érből való kijutása után érszűkület keletkezik, ezzel lecsökkentve a vérér átmérőjét, így az áthaladó vér mennyisége csökken. A sérülés következtében felszabadulnak kémiai anyagok, amik a szabadabbá váló kollagén kötőszöveti elemekkel és a vérlemezkékkel érintkezve, beindítják a vérlemezkék működését. Ezek gömb alakot öltenek, ragadóssá válnak, egymáshoz és az érfalhoz kapcsolódnak, így pedig egy úgynevezett vérlemezke dugót hoznak létre. Egyre több vérlemezke gyűlik ide a kibocsájtott kémiai anyagoknak köszönhetően, ezáltal növekszik a vérlemezke dugó mérete. A véralvadás folyamata során egy fibrinháló is kialakul. Ez egy stabil szerkezet, oldott fibrinogénből jön létre. Az utolsó lépés pedig a vérrög kialakulása, a vörösvértestek és vérlemezkék fibrinháló általi megkötésével. [10]

Súlyosabb esetben a sokktalanításra is ebben az időzónában kerül sor. A sokk alapvetően a vérkeringés zavara, ami kiterjed az egész testre. Azonnali orvosi ellátást igényel, mivel a létfontosságú szervek vér - és oxigénellátása lecsökken, életveszélyes állapotot előidézve. Korai fázisában még nem feltétlenül következtethetünk sokkra, hiszen ilyenkor megemelkedett pulzusszám a tünet, ami sok másra is utalhat. Ezt azonban megelőzi egy nagyfokú

vérnyomásesés, amit a kialakult keringési zavar hoz létre. Mivel a szervezet átirányítja a fontosabb szervekhez a vért, ezért a kisebb jelentőséggel bíróak (pl.: fülek) hideggé válnak. [11]

Ha már ödémákat, nehézlégzést vagy véralvadási zavart tapasztalunk, akkor egy előrehaladott fázisról beszélhetünk. Nagyon súlyos esetben, kései kezelés mellett eszméletvesztés jelentkezhethet, valamint véralvadási zavarok, görcsök és még másodlagos szívelégtelenség is felléphet. [11]

Amíg az állatorvos nem érkezik meg fontos, hogy nyugtassuk meg az állatot, takarjuk be, hogy melegen tartsuk a testét. A szakember elsődleges feladata a keringés helyreállítása sóoldatokkal vagy szükség esetén vérpótlással. Alkalmazhat gyógyszeres kezelést, valamint vérzéses sokknál a legfontosabb a vérzés megállítása. A sürgősségi fázisban alkalmazhatjuk a PRICE lovakra is hasznosítható részeit. [11]

2.5. Mi az a PRICE?

PRICE egy angol mozaikszó, ami megadja a helyes sorrendjét az ínakat, ízületeket és szalagokat érintő balesetek helyes kezelésére az embereknél. [12]

A szó eleji P (protection) a védelemre utal. Ilyenkor a sérült területet rögzítjük, nyugalomba helyezzük az állatot. R (rest) a pihenést jelenti. Boxpihenőre utal. Ha megfelelő mennyiségű fájdalomcsillapítót kap az állat, akkor a végtagot, amit baleset ért, kíméli, tehermentesíti. I (ice) a jegelést, ínakat és patákat naponta 4-6 alkalommal szokták, 30 percnél nem több ideig jegelni. Egy új nézőpont szerint a hideg meleg percenkénti váltakoztatása pozitív hatással bír. C (compression) a kompresszió, ez egy ideiglenes megoldás a komfortérzet fokozására. Fászlizással lassítható a kellemetlenséget okozó ödéma képződése. Fontos azonban megjegyezni, hogy nem lehet annyira szoros, hogy gátolja a megfelelő vérellátást. Az utolsó betű az E (elevation), felpolcolást jelenti. Ez a folyamat lovaknál nem alkalmazható, a gyulladás hatására képződő folyadék elvezetésére szolgál. [12][13]

Egy másik nézőpont szerint sok esetben hasznosabb és idővel kifizetődőbb, ha a második fázisban a teljes pihenést felváltjuk az optimális terheléssel (optimal loading). Így az új angol mozaikszó a POLICE. Ilyenkor a teljes nyugalom helyett abszolút szabályozott módon a sérült terület mozgásba hozható. [13]

Az elsősegély nyújtás 0-48-72 óráig tartó szakasza az akut szakasz. Ezen idő alatt is állandó felügyeletet kell biztosítani. Ilyenkor zajlanak szükség esetén a műtétek, további sebkezelések, gyógyszeres fájdalomcsillapítás és a Price tevékenység folytatása. [14]

Ez után következik a korai rehabilitáció szakasza. Ez általában már a lovas vagy az állatgondozó feladata, viszont az állatorvos iránymutatásával történik. Ennél a folyamatnál lép érvénybe a POLICE, azaz a fokozatos újbóli optimális terhelés, amennyiben a sérülés engedi. Folytatódik továbbra is a sebkezelés, igény esetén a fájdalomcsillapítás. Így, az akut szakasz után, állatorvosi egyeztetés mellett bevonhatóak más terápiák is (pl.: akupunktúra). A rehabilitáció későbbi szakaszában a mobilitációra is nagy hangsúlyt kell fektetni, hogy az érintett testrész újra visszanyerhesse eredeti mozgástartományát. A mai modern orvostudomány lehetővé teszi, hogy nagyon sok különféle rehabilitáció és terápia közül választhassuk, ezzel még inkább elősegítve a teljes felépülést. [14]

2.6. Hagyományos módszerek az alternatívval szemben

A hagyományos és az alternatív orvoslás közti legnagyobb különbség, hogy míg a hagyományos orvostudomány a tünetek mielőbbi megszüntetésére fekteti a legnagyobb hangsúlyt, addig az alternatív terápiás eljárások a bajt próbálják megelőzni és az testi-lelki egyensúlyt próbálják visszaállítani. A hagyományos kezelés során többnyire gyógyszereket, sebészeti beavatkozásokat alkalmaznak. Előnye azonban, hogy gyors megoldást, segítséget nyújt az akut állapotban, valamint bizonyított a hatékonyság. [15]

Az alternatív módszerek a természetes, természetközeli gyógymódokra támaszkodnak és beteg teljes felépülését tűzik ki célul. Általánoságban elmondható, hogy hatékonyságuk nincsen tudományosan alátámasztva. Az alternatív orvoslás abban különbözik a komplementer orvoslástól, hogy ez teljes egészében helyettesítheti a hagyományosat, nem csak kiegészítheti. Azonban sajnos a féligazságok és a tévhitok miatt sokan nem mernek vagy nem akarnak az alternatívhoz folyamodni. Éppen ezért szeretném a továbbiakban a teljesség igénye nélkül a lovaknál alkalmazott néhány rehabilitációs és alternatív terápiás lehetőséget bemutatni, hogy kapjunk egy rövid átfogó képet a témáról. A dolgozatom elolvasása után, hátha valaki kedvet kapna, hogy akár csak kipróbálásképp, de megismerkedjen ezekkel az eljárásokkal. [15]

2.7. Fizioterápiás eljárások, azon belül a manuálterápia

A fizioterápia az egyik legrégebben alkalmazott gyógymód a lovaknál, ha az alternatív lehetőségeket nézzük. A szó, a görög „fűzosz” kifejezésből származik, mely természetet jelent. Ez a kezelési mód nem csak a lovaknál, hanem alapvetően az orvosi terápiának is a legősibb területe. A fizioterápia a természet energiáit felhasználva gyógyít. Legfőbb feladat a betegségek gyógyítása, rehabilitációja, valamint a szervezet alapvető működésének visszaállítása, amennyiben elváltozás, rendellenesség jelentkezik. [16]

A fizioterápia magába foglalja a manuálterápiát, fizikoterápiát, balneoterápiát, mozgásterápiát és egyéb speciális módszereket. Ezeket a terápiás eljárásokat a lovak mozgásszervi megbetegedéseire, sérülések, fájdalmak enyhítésére alkalmazhatjuk. A manuálterápia eszköztárába tartozik egy elég ismert és sok pozitív visszhangnak örvendő eljárás, a masszáz. A kezelés elősegíti a vérkeringés fokozását, a fájdalmak csökkentését tovább az izmok ellazításában is kulcsfontosságú szerepe van. Szerencsére a mai lovassportban vagy akár csak a hobbilovasok körében is egyre elterjedtebb, így igazán sok lónak segít. A lovak anatómiájához van igazítva alapvetően a kezelés, de sok elem egyezik az emberi masszázsban használtakkal. Mindegyik mozdulatnak megvan a jelentősége. A simítás és a paskolás segít a keringés serkentésében, dörzsöléssel érhetjük el az izomcsomók feloldását, gyúrás közben tudjuk az izomtónust szabályozni, a különféle nyújtások pedig fokozzák az izmok rugalmasságát. A masszáz a sportlovak körében nagyon hasznos lehet, a teljesítményük akár 30%-kal javíthatja. Azzal, hogy hozzájárul, hogy az állat fizikai feszültségektől mentes legyen, a teste feszessége ne gátolja a feladatok végrehajtásában, megelőzhető az ebből adódó mentális feszültség kialakulása. Hiszen nem csak a lovas számára frusztráló, hogyha egy alapvetően könnyűnek megítélt feladatot a ló csak nehézségek árán tud végrehajtani. Ha megnézzük a kezelés pozitív hatásait, akkor nyugodtan kijelenthetjük, hogy nem szükséges megvárunk amíg probléma, fizikai fájdalom jelentkezik, inkább próbáljuk meg megelőzni ezeknek a kialakulását azzal, hogy beépítjük a szeretett állataink életébe. [16]

2.8. Fizikoterápia, azon belül elektroterápia

A fizikoterápia a fizioterápia azon területe, ahol a kezelések során különféle mesterségesen előállított fizikai energiákat használnak fel. Ehhez a tudomány területéhez tartozik az ultrahang terápia, lézertérápia, mágnes terápia, hő- és fényterápia, hidrotérápia, valamint az elektroterápia különféle terápiás eszközei, például a MET ingeráram, azaz a Modulált ElektroTerápia, amely a gyulladáscsökkentésben, valamint a vérkeringés fokozása révén a mielőbbi felépülésben játszik nagy szerepet. Ezek mellett az izomerő növelésre és a mozgáskoordináció javítására is hatással van. Nagyon pozitív eredményeket mutat ín- és ínszalag sérülések kezelésekor, valamint az izomsorvadásos megbetegedések kezelésénél,

1. ábra Elektroterápia alkalmazása
(Forrás: <https://www.haziallat.hu/lovak-lovaknal/loapolas/modulalt-elektro-terapia-lovaknal/4479/>)



hiszen fájdalomcsillapítás mellett minden érintett szövetet is aktiváljuk vele. A MET abban különbözik a hagyományos elektroterápiától, hogy ennél a módszernél három frekvencia, közép-, az alacsony- és a küszöbfrekvencia játszik szerepet. Ezek mindegyike a szövetekbe hatol és ugyanazon időben hat a az idegre, izmokra és más szövetekre is. Mivel a közepes frekvencia kellemesebb az állatok számára arra következtetnénk, hogy nem olyan hatékony, de éppen ellenkezőleg, tapasztalatokkal alátámasztható, hogy hatékonyabb, mint a hagyományos elektroterápia. A kezelések alkalmanként 2x10 percig tartanak, melyeket végezhetünk naponta, hetente, de az érezhető eredményhez a heti három beavatkozás javasolt. Ha rendszeresen alkalmazzuk az érintett lovon, akkor akár már egy hónap után is tartós eredményt érhetünk el. [17]

2.8.1. Ultrahang terápia

Az ultrahang terápiát a lovaknál leggyakrabban izom- ín-, ízületi sérülések rehabilitációja során alkalmazzuk. A folyamat során a test szöveteit magas frekvenciájú hanghullámok érik, általában 1-3 MHz erősségűek, melyek hő- és mechanikai hatást fejtenek ki. A hő az, ami a vérkeringést serkenti, míg a mechanikai inger a duzzanatot és gyulladást csökkenti. A keletkező hanghullámok a test szöveteit eltérő mélységekben érik, rezgésbe hozzák azokat, egyfajta mikromasszázs-szerű hatást eredményezve. A kezelés maga abszolút fájdalommentes a ló számára, és csupán 5-15 percig tart egy-egy alkalom, melynek gyakoriságát az állatorvos határozza meg. Az ultrahangos fizioterápia pozitív megítéléséhez hozzájárul az is, hogy más kezelésekkel is összehangolható. Sok esetben alkalmazzák masszázssal vagy lézerterápiával együtt. Azonban hatékonyság érdekében szükséges néhány óvintézkedés betartása. Minden esetben nagyon fontos, hogy a készüléket szakképzett személy kezelje, hiszen a nem megfelelő használhat eredménytelen lehet, vagy akár a szövetek károsodásához is vezethet (a túl magas hőmérséklet roncsolja a szöveteket). Emellett fel kell hívni a figyelmet arra is, hogy a beavatkozás nem alkalmazható csonttörés kezelésére, nyílt sebre vagy fertőzött területre. Az izom, ín- és ízületi problémák orvoslásában viszont kimagasló eredményeket ér el a fizioterápia ezen ága. [18]

2.8.2. Mágnes terápia

A mágnes terápiát is érdemes megemlítenünk, ha a bizonyított hatékonyságot szem elé akarjuk helyezni. Tulajdonképpen a kezelés során a ló testét pulzáló elektromágneses mező éri, amely a korábban említettekkel hasonlóan segíti a regenerációt a vérellátás fokozása, a stressz oldása és a sejtek anyagcsere működésének javítása révén. Ezt a módszert nem csupán akkor alkalmazhatjuk, ha valamiféle probléma jelentkezik. Egyfajta wellness kezelésként is beépíthető a hétköznapi életbe, hiszen a számtalan pozitív hozadéka miatt a lovunk teljesítménye vagy csupán az alapvető életszínvonal is javítható vele. A terápia mellett szól, hogy teljesen fájdalommentes a ló számára, évszaktól és időponttól független használható, valamint sokoldalú beavatkozás, hiszen egyidejűleg több területre is hatást gyakorol. [19]

2. ábra Kamásli használat közben (Forrás: <https://nyeregvilag.hu/uj-termekek/labvedok-faslik/premier-equine-magni-teque-magneses-lebvedo/>)



Manapság egyre elterjedtebb az úgynevezett BEMER terápia. Ez az eredeti mágnes terápiának egy továbbfejlesztett változata. Célzott hatást fejt ki az érrendszerre és a véredényekre. A jótékony hatást nem csupán a mágneses mező eredményezi, hanem a mező által szállított jelkonfiguráció, ami meghatározza a rendszerek közti kapcsolat működését. Ez a fejlett technika abban különbözik a hagyományostól, hogy a lónál szabadalmaztatott jelkonfiguráció által a Horse Applikátorok küldik a testbe a pulzáló elektromágneses teret. Mivel a bioritmushoz tökéletesen alkalmazkodik, elősegíti a mikrokeringés javítását. A szervezetre teljesen ártalmatlan, csupán 30 Hz-es mágneses tér képezi az eljárás alapjelét. Kifejlesztettek egy speciális lótakarót, a Bemert Horse-set takarót, amely az állat majdnem egészének lefedettsége miatt egyszerre nagyon nagy területen fejt ki hatását. Ezen kívül ugyanilyen elveken működő kamáslikat is alkalmaznak. A takarón és a kamáslin is be lehet állítani, hogy mennyi ideig folyjon a kezelés, valamint milyen intenzitással. A Bemert naponta kétszer érdemes alkalmazni, reggel és este, vagy akár megterhelőbb edzések előtt és után. A takaró edzés előtti használata felmelegíti az izmokat, megelőzheti a sérüléseket és akár a bemelegítés időtartamát is lerövidítheti. Nagy előnye ennek a módszernek, hogy nem szükséges a terápia során az állatorvos jelenléte, hiszen a lótartók, lovasok, maguk is használatba tudják venni. Az is az előnyök közé tartozik, hogy akik kissé szűkösebb anyagi kerettel rendelkeznek,

azok számára is elérhető lehet ez a lehetőség, hiszen nagyon sokan bérbe szokták adni a készüléket. Szóval a jótékony hatások ismeretében én személy szerint ajánlom az eszköz használatát, hiszen lovaink megérdemlik, hogy ha lehetőségünk van rá, akkor hozzájáruljunk az életkörülményeik javításához. [19]

2.8.3. Hő- és fényterápia

A következő rehabilitációs lehetőség a hő- és fényterápia. Ez ugyanúgy, mint a korábbiak a gyógyulási időtartam lerövidítését segíti. A fényterápia serkenti a lovak öngyógyító folyamatait. A kezelés során meghatározó hullámhosszú fényeket alkalmaznak, melyek különböző mélységekbe jutnak. A lovaknál használatos fényterápiás betétek két hullámhosszon működnek, melyek specifikusan lettek kifejlesztve és bizonyított a hatékonyságuk. A vörös és az infravörös egyaránt jótékony hatása, mivel nem ugyanazon mélységben érik a szöveteket. A vörös fény a látható fény. Az akupunktúrás pontok stimulálásában játszik nagy szerepet és a bőrproblémák gyógyulásának elősegítésében. Az infravörös hullámhossz pedig a nem látható, ez mélyebbre jut a szövetekben és az ízületi, lágyszöveti, valamint az izmokkal kapcsolatos problémák enyhítésére alkalmazható. [20]

A hőterápia, tulajdonképpen a lószoláriumot foglalja magába. Szerencsére manapság a modern lovardákban egyre elterjedtebb, egyre több helyen találkozhatunk vele. Ez nem egy konkrét terápia, inkább amolyan segédeszköz, amely hozzájárulhat a minél jobb teljesítmény eléréséhez. Sajnos azonban sok tévhit kering ezzel kapcsolatban, sokan azt gondolják, hogy főleg a téli, hideg hónapokban mosás utáni szárításra vagy a munka utáni leszárításra hasznos csak, pedig ez nincs így, hiszen a hosszantartó mentális és fizikai egészség megtartásában is szerepet játszik. A szolárium infravörös lámpákkal van felszerelve, melyek a ló hátára fejtik ki hatásukat. A fényterápia egy olyan célzott kezelés, ami a hatását anélkül fejtik ki, hogy behatolna valamiféle tűszúrás vagy vágás által a testbe. Gyógyulásra serkenti a test sejtjeit, így elősegítve a regenerációt. [20]

2.8.4. Hidroterápia

A fizioterápia csoportjába tartozik még a hidroterápia. Ez a módszer nem csak a rehabilitáció során használatos, hanem a kondíció fenntartásában is segítségünkre lehet. A legnagyobb előnye, hogy a víz ellenállása révén az izmokat úgy erősíthetjük, hogy az ízületek és a szalagokat mégsem terheljük túl. Ezek mellett a koordinációt és az állóképességet is nagy mértékben javítja. Minden esetben fontos, hogy a terápia megkezdése előtt konzultáljunk szakemberrel, hiszen minden lónak a saját állapotához mérten kell felállítani a kezelés intenzitását, illetve időtartamát. Két formája ismert, a medence- és futószalag-terápia. Medence-terápiánál megkülönböztetünk mozgó medencéket, ahol a lovak szabadon mozognak, valamint szintekkel rendelkező medencéket, ahol különböző feladatokat tudunk végrehajtani az állatokkal a változatos vízszint révén. A futószalag-terápia, vagy más néven aquatrainer, az előzőhöz hasonlóan temérdek jótékony hatással bír. Azonban pár nehézséget, hátrányt is érdemes megemlíteni. Sajnos ez a kezelési mód nagyon költséges és viszonylag kevés helyen fellelhető. Ahhoz, hogy alkalmazhassuk, muszáj az állatot megtanítani, hogy nyugodtan, stressz nélkül sétáljon a futószalagon a víz alatt. Ehhez különösen nagy szakértelemre van szükség, hogy a sérülések elkerülhetőek legyenek.

3. ábra Hidroterápia a gyakorlatban (Forrás: <https://www.higherspenequine.co.uk/>)



Előfordulhat azonban, hogy a kellő odafigyelés ellenére az állat nem érzi komfortosan magát a vízben, megriad, pánikba esik, ezért nem alkalmazható minden lónál. Viszont a negatívumok ellenére egyáltalán nem elhanyagolhatóak a hidroterápia regenerációt segítő hatásai. Összegésképpen a fizioterápiás eljárásokról elmondhatjuk, hogy mindegyik nagyon hasznos és kimagasló eredményeket mutatnak a modern lógyógyászatban. [21]

2.9. Akupunktúra a lógyógyászatban

Az emberi testhez hasonlóan a lovaink testét is energia csatornák hálózák be a keleti orvoslás szerint. Az energia az áramlása során meghatározott pontokat érint. A terápia alapja, hogy a test öngyógyító folyamatait stimuláljuk ezen pontok ingerlésével. Ezeken a helyeken végzik a szakemberek az akupunktúrás és az akupresszúrás kezeléseket. A lovaknál a gerinc mentén helyezkednek el az akupunktúrás pontok. Amikor nyomásnak vannak kitéve (akupunktúra során tűszúrásnak) akkor megváltozik a körülöttük található energiamező és ez kihatással van

a hozzájuk kapcsolódó belső szervek működésére is. A pontok és a belső szervek közti kapcsolatot a kötőszövet teremti meg. [22]

A kezelést a terapeuta úgy kezdi, hogy felméri a ló adott állapotát, az akupunktúrás pontok állapotát. Két opció állhat fenn ezek tekintetében: hiányállapot és a többletállapot. Amennyiben a ló elviseli a nyomás, egyfajta jóleső érzést vált ki belőle, akkor hiányról beszélhetünk, melyet orvosolni kell, fel kell tölteni energiával. Amennyiben nem viseli jól az erőhatást, kellemetlen neki, többletről van szó. Ebben az esetben egy adott ponton túl sok az energia és akadályozott

a tovább áramlás. A cél, hogy a testben visszaállítsuk az egyensúlyt. [22]

4. ábra Akupunktúrás kezelés a ló hátán
(Forrás: https://www.kertportal.hu/hogyan-hat-az-akupunktura-az-allatok-eseteben/?srsltid=AfmBOooj3dS1mWH_BB-ZxpgaVWo2b608e5Brqri9OWibYcCEtFmBwN1I)



Előfordulhat, hogy a gyógyuláshoz egyetlen alkalom is elegendő, azonban néhány esetben, ilyenek lehetnek a kóros elváltozások, többszöri ismétlés javasolt. A terápiának semmilyen, a szerveket érintő mellékhatása nincsen, azonban előfordulhat, hogy a beavatkozás után az állapotban enyhe romlás jelentkezik, azonban utána minden esetben megkezdődik a javulás, regenerálódás. [22]

Ez a terápiás módszer a hátfájdalmak kezelésében, légzőszervi megbetegedéseknél, enyhébb kólikás tüneteknél nagyon hasznos lehet, azonban elengedhetetlen egy szakember állapot felmérése, hiszen csak ő tudja a ló számára a legmegfelelőbb kezelési tervet megalkotni. [22]

2.10. Fitoterápia a lógyógyászatban

A fitoterápia magába foglal minden olyan kezelést, melyeket a gyógynövények jótékony hatásai révén hoznak eredményt. Ezeket nem feltétlenül csak a mozgásszervi problémákra alkalmazhatjuk, hanem a test bármely szervrendszerére. Ennek a módszernek az alkalmazása nagyon messzire nyúlik vissza, a világ legősibb kezelési formájának tekinthető. A terápia a test mellett a lélek és az elme egészségét is nagyon fontosnak tartja, dolgozik ennek megőrzésén, elősegítésén, valamint probléma esetén a helyreállításán. A kezelés sokféleségét a gyógynövények eltérő hatóanyagainak köszönhetjük. Felhasználásuk különböző módokon valósul meg: teaként, porként, olajként, pakolásként vagy tinktúra formájában. A tinktúrák

lehetnek egyaránt külső és belső felhasználásúak is. A pakolások nagyon hasznosak lehetnek különböző mozgásszervi problémákra. Az aromaterápiához szükségesek az illóolajok, melyeket a gyógynövények bizonyos részeinek préselése vagy vízgőz desztillációja (az a módszer, mely a vízben nem elegyedő anyagok kinyerése használható, víz és az illóolaj a két végtermék) révén hoznak létre. Lehet külső felhasználású (masszázs) a kezelés vagy akár inhalátorok által belső felhasználásúvá is válhat. Ennél a gyógymódnál is elengedhetetlen a kellő szakértelem, hiszen csak a pontos diagnózis felállítása után kezdhethetjük meg a célzott kezelést. [23]

Mindegyik tudományterületről elmondható, hogy megfelelő szakmai háttérrel csodálatos eredményeket érhetünk el velük. Nem lehet elégszer hangsúlyozni, hogy kellő odafigyeléssel, lovak igényeinek kielégítésével számtalan probléma megelőzhető lenne. A megfelelő életszínvonal biztosításához nagyban hozzájárulhat néhány korábban említett rehabilitációs eszköz is, melyek teljes mértékben beépíthetőek a hétköznapi életbe is, hiszen nem feltétlenül csak akkor kell ezekhez folyamodnunk, ha már problémával találkozunk. Bízom benne, hogy a sok pozitív visszhang elősegíti az alternatív terápiás lehetőségek minél szélesebb körben való elterjedését. Talán idővel, ha egyre többen folyamodnak ezekhez a lehetőségekhez, akkor mérséklődhetnek az anyagi terhek is, így a kevésbé tehető társadalmi réteg is megengedheti magának a modern lógyógyászatban használatos terápiákat. [Dobos Áron fizioterapeuta szakvéleménye]

3. Saját vizsgálatok

3.1. Anyag és módszer

Dolgozatomban a rehabilitációs és alternatív terápiás lehetőségeket szerettem volna a teljesség igénye nélkül egy kicsit bemutatni, ismertetni. Ez a téma kifejezetten sokrétű, számtalan oldalról megközelíthető. A szakdolgozatom során igyekeztem felhívni a figyelmet arra, hogy mennyire fontos, hogy idejében felismerjük a lovak egészségügyi problémáit és ne csak az orvoslásukra, hanem a megelőzésükre is fokozott hangsúlyt fektessünk. Több ötletem is támadt, amikor elhatároztam, hogy ebben a témában szeretném megírni a szakdolgozatom.

Adatgyűjtés céljából egy kérdőívet osztottam meg így mértem fel technikák ismertségét és a róluk alkotott véleményeket a lótartók, lovasok, állatorvosok, és tulajdonképpen bárki körében, aki bármilyen formában lovakkal dolgozik. Demográfiai kérdések után felmértem, hogy a válaszadók milyen arányban tapasztaltak már mozgásszervi problémákat a lovakon, alkalmaztak-e már bármiféle rehabilitációs lehetőséget. Milyen tapasztalataik vannak a beavatkozásokkal kapcsolatban, továbbá arra is kíváncsi voltam, hogy mekkora összeget hajlandóak szánni rájuk. Végezetül pedig az is egy kulcsfontosságú kérdés volt, hogy mit tartanak legfontosabbnak a kezelések kiválasztása során. A feltevésemmel ellentétben, ami szerint viszonylag kevesen ismerik a rehabilitációra alkalmazható gyógymódokat, meglepően sokan voltak tájékozottak a témában, sőt nyitottak is a kipróbálásuk felé.

Nagyon fontos, hogy minden éritett véleményét figyelembe vegyük, hiszen csak így juthatunk releváns információkhoz. Mindegyik csoport más szemszögből közelíti meg a lovakat és más minőségben töltenek velük időt. Továbbá az sem elhanyagolható, hogy eltérő szintű ismeretekkel rendelkezhetnek a lovak mozgásszervrendszerét, felépítését illetően.

A válaszokat 2025. augusztus 15. és 2025. október 6. között fogadtam. A kérdőívet a Google Űrlapok felület segítségével készítettem el. A minél nagyobb kitöltési szám elérése érdekében a személyes megkeresések mellett néhány csoportban, közösségi portálon is megosztottam a kérdőívet.

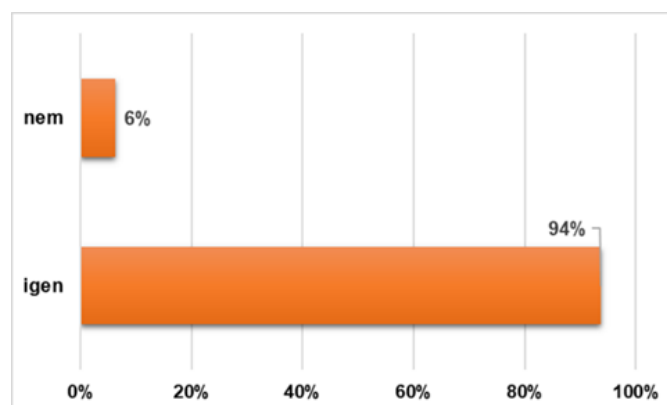
3.2. *Eredmények és értékelésük*

Viszonylag rövid idő alatt nagy kitöltési számot sikerült elérnem, hiszen a 126 emberből, aki megkezdte a kérdőívet, majdnem mindenki választ adott az egyszerű választásos kérdésekre. A kérdőív elején demográfiai kérdéseket tettem fel. A kitöltők közül, nem meglepő módon 122-en a nő lehetőséget jelölték meg. A férfiak kis száma is azt igazolja, hogy az egész lovas sport manapság elnőiesedett. Ez után felmértem a korcsoportok megoszlását. A kitöltők túlnyomó többsége (65 fő) a 18-25 éves korosztályba tartozott. A 25-35 éves kategória bír a második legnagyobb létszámmal (38 fő). Viszonylag hasonló számú, 6-8 válasz érkezett a 18 év alatti, 35-45 éves, 45-55 éves kategóriákból. A legkevesebb választ (2 fő) az 55 év feletti kitöltőktől kaptam.

Fontosnak tartottam kideríteni azt is, hogy az emberek milyen kapcsolatban állnak a lovakkal, hiszen a válaszok kiértékelésében ez fontos szempont, hiszen eltérő szaktudással rendelkezhetnek. A lótartók voltak a legnagyobb számban, kiknek nagy része versenyző vagy hobbilovas. Előfordult olyan is, aki az edző kategóriát jelölte meg.

A még relevánsabb információk elérése érdekében szükséges volt azt is felmérnem, hogy hányan találkoztak a kitöltők közül már lovakat érő mozgásszervi problémákkal. Sajnos, mint ahogy a lenti ábra is mutatja, közel 100 %-os volt az igen válasz.

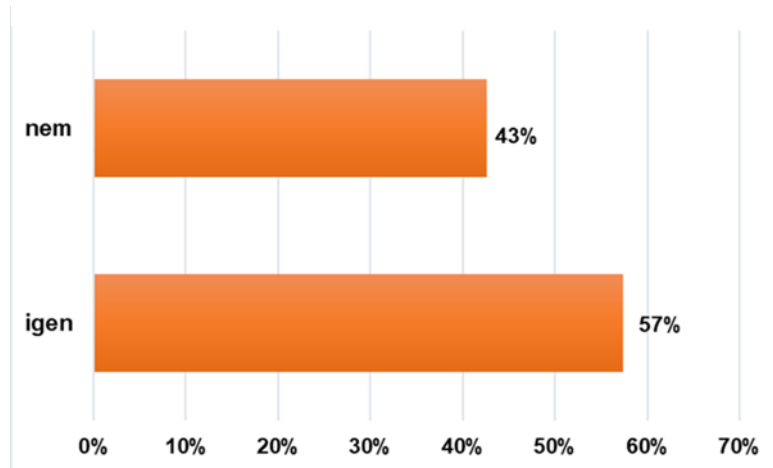
5. ábra *Tapasztalt-e már mozgásszervi problémát a lován, vagy a lovon, amellyel Ön foglalkozik?*
(Forrás: Saját anyag)



Kíváncsi voltam az észlelt problémák milyenségére is. A hátfájdalmakat és az ín vagy ízületi sérüléseket tapasztalták leggyakrabban a lovakon a kitöltők. Viszont voltak olyanok, akik már idegbecsípődéssel vagy ízületi gyulladással is találkoztak. Az nyilvánvaló volt, hogy ezek kezelésére valamiféle állatorvosi kezelést igénybe vettek. A szakemberek a pihentetést majdnem minden esetben javasolták, viszont többnyire átfedésben állt más módszerekkel.

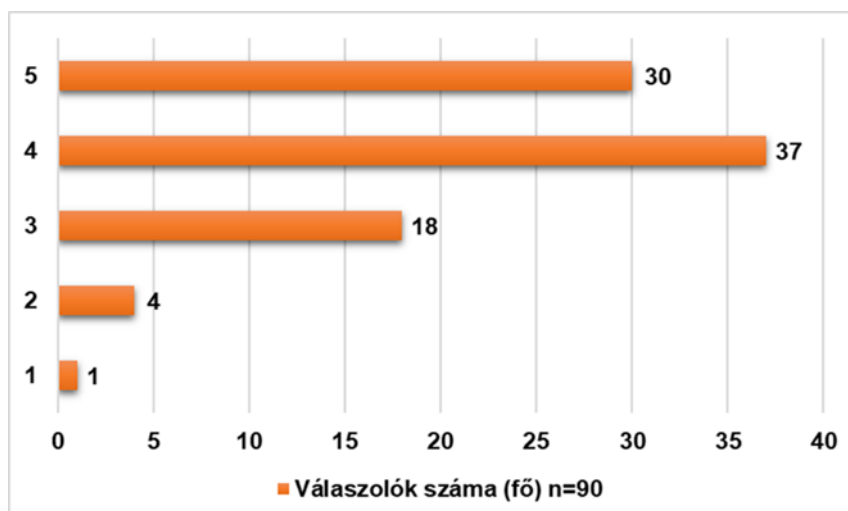
Gyógyszeres kezeléseket alkalmaztak gyakran még, de szerencsére, ha idejében megkezdték a gyógyítást, akkor a sebészeti beavatkozások csak kevés esetben voltak szükségesek.

6. ábra Használtak-e valamilyen rehabilitációs módszert a lova mozgásszervi problémájának kezelésére? (Forrás: Saját anyag)



Az is kiderült, ahogy a fenti ábrán is jól látszik, hogy a válaszadók fele már vett igénybe valamilyen rehabilitációs célú terápiás lehetőséget. Ez pozitív, hiszen így a kérdőívem fennmaradó kérdéseire életszerűbb válaszokat kaphatok, mivel vannak konkrét tapasztalatok is a témában. A mozgásterápiát alkalmazták a legtöbben, de a lézertérápia és az ultrahang jótékony hatásait is felhasználták jónéhányan a lovak gyógyulása érdekében. A hidroterápiát viszont csak párán vették igénybe, hiszen hazánkban a korlátozott lehetőségek miatt ez a módszer még nem olyan elterjedt. Ezekon kívül a gyógynövényterápia, a masszáz, lökéshullámterápia, sószoba, valamint az akupunktúrás beavatkozások is nagy népszerűségnek örvendtek a kitöltők körében.

7. ábra Hogyan értékelik a válaszadók az alkalmazott rehabilitációs módszereket? (Forrás: Saját anyag)

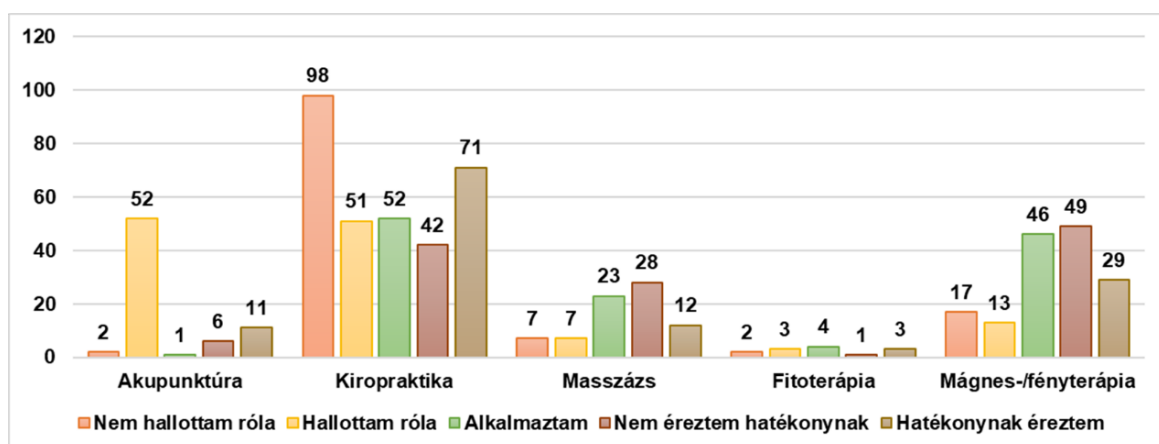


Azt is felmértem, hogy az alkalmazott technikákkal mennyire voltak elégedettek az emberek. Ahogy az előbbi ábra is mutatja, a kipróbált módszerek nagy többségben meghozták a várt eredményeket. Megtudtam azt is, hogy ezen alternatív terápiákról a kitöltők nagy többségben az állatorvosoktól szereztek tudomást. De ezen kívül terjedt a téma még szájhagyomány útján, azaz a lovas közösségen belül, de internetes oldalakról, szakirodalmakból is bővítettek az ismereteiket néhányan.

A válaszadók kifejtették röviden a gondolataikat is, melyből megtudtam, hogy leginkább a rehabilitációs lehetőségek jótékony hatásai miatt folyamodtak a módszerek kipróbálásához, de voltak olyanok is, akik számára a hagyományos gyógymódok nem hozták meg a várt eredményeket, így szükségesnek érezték más módszert találni, ami talán megoldhatja lovuk problémáját. A sok pozitív megtapasztalás révén a kitöltők majdnem 100 %-a igénybe venné a bevált rehabilitációs módszert más sérüléseken is, valamint ugyanígy nagy többségben úgy gondolták, hogy a már kipróbált, eredményt hozó módszer mellett megismerkednének más alternatív lehetőségekkel is.

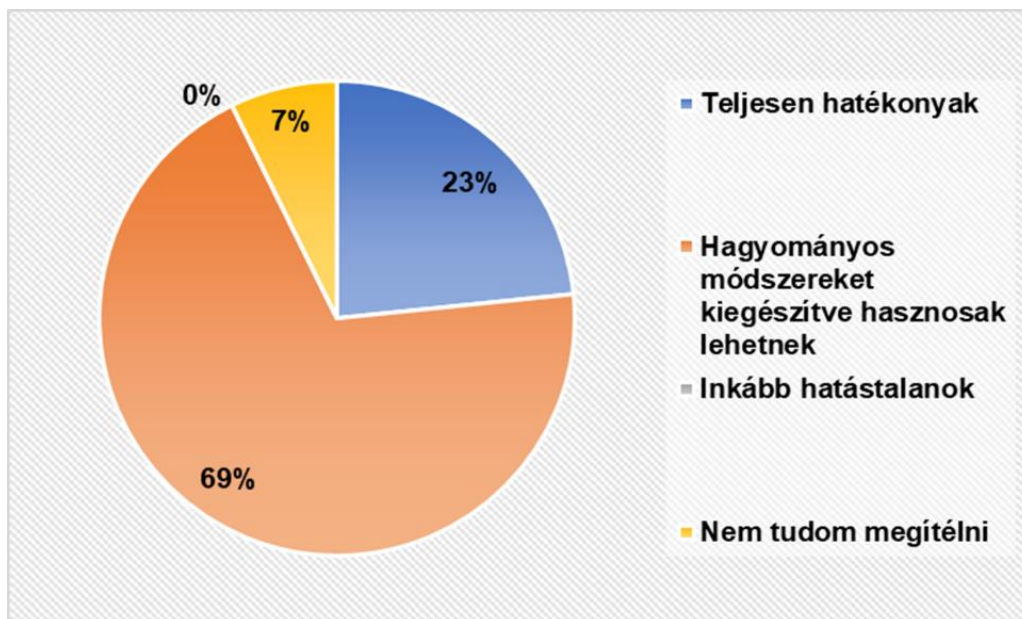
A kérdőívemben arra is kíváncsi voltam, hogy bizonyos rehabilitációs módszerekről milyen véleménnyel vannak az emberek. Leolvasható a képről, hogy az akupunktúráról hallottak a legtöbben, viszont ennek ellenére viszonylag kevesen alkalmazták. A fitoterápiát, azaz a gyógynövények jótékony hatásait felhasználó kezeléseket ítélték a leghatékonyabbnak. Ezt követi csak kicsivel lemaradva a masszázs, majd a mágnes-/fényterápia. A kiropraktikáról kevesebben hallottak, mint ahányan nem

8. ábra A lovak kezelésében az alternatív terápiák ismertsége és hatékonyságának megítélése a válaszadók körében (Forrás: Saját anyag)



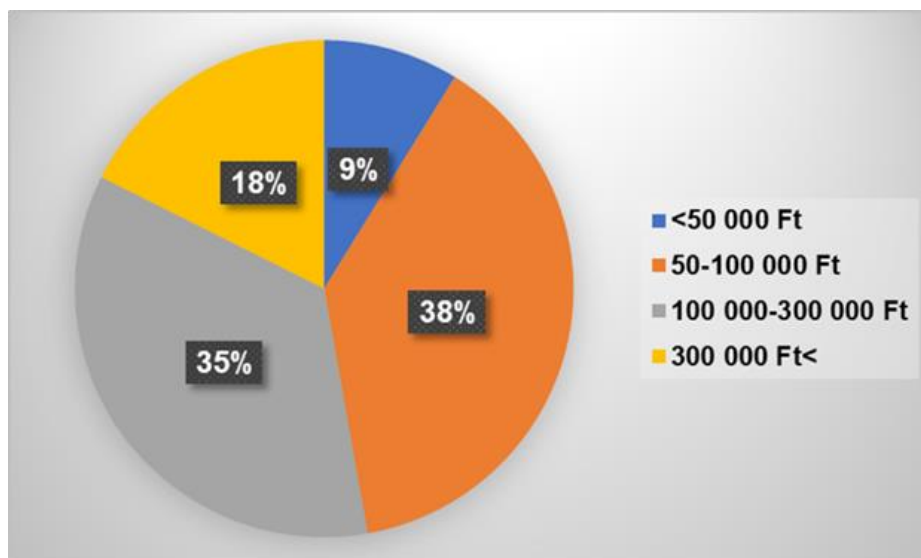
Ahogy a diagramról is leolvasható, a továbbiakban felmértem, hogy a kitöltők mit gondolnak a lovakra alkalmazott alternatív módszerek hatékonyságáról. Úgy gondolták, hogy a hagyományos módszerekkel összehangolva hozhatják meg legkönnyebben a várt eredményt. Szerencsére teljesen hatástalannak senki nem találja őket, ezt az opciót nem jelölte egyetlen válaszadó sem. A kitöltők közel negyede pedig úgy gondolja, hogy teljes mértékben hatékonyak ezek a lehetőségek a lovak mozgásszervi problémáinak kezelésére.

9. ábra Hogyan ítélik meg a kitöltők a lovakra alkalmazott alternatív módszerek hatékonyságát? (Forrás: Saját anyag)



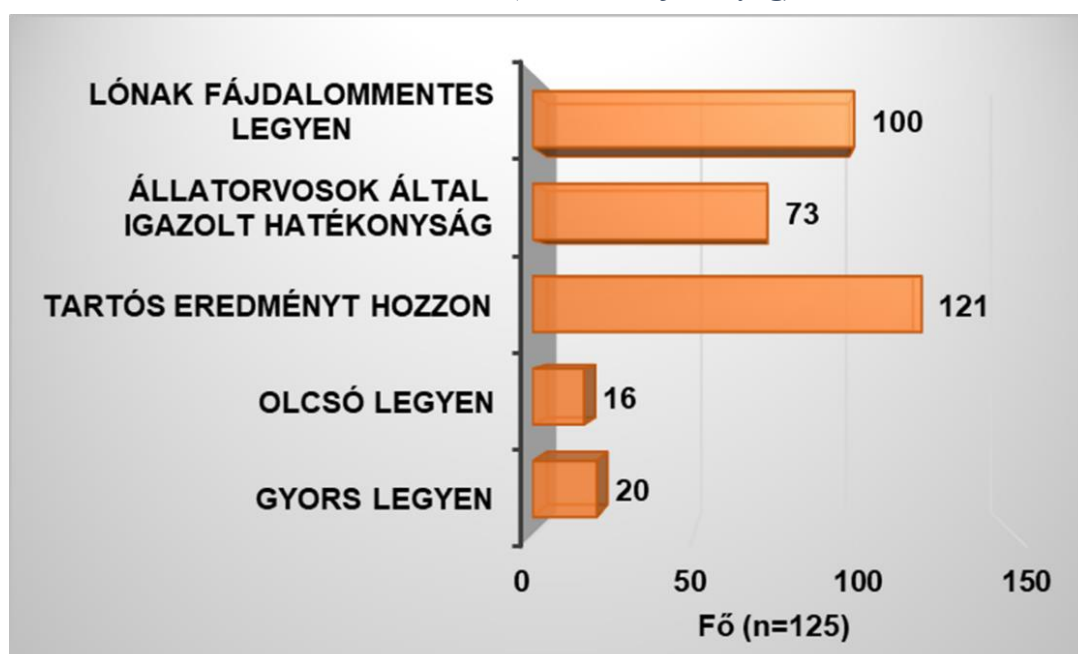
A kitöltők nagy többsége (92%) hajlandó pénzt költeni lova alternatív terápiás kezelésére. Csupán egyetlen fő volt, aki elzárkózott ettől a dologtól. Az alábbi ábráról is jól leolvasható, hogy 50 000-100 000 Ft-ot hajlandóak a legtöbben költeni. Kevesen voltak azok, akik csak a nagyon minimális pénzeszeget szánják rá a gyógyításra.

10. ábra *Fizetési hajlandóság a lovak alternatív kezelése során (Forrás: Saját anyag)*



Ez után a felmérésem azt az eredményt hozta, hogy az emberek kicsit több, mint fele azt gondolja, hosszú távon az alternatív terápiák és a hagyományos gyógymódok közel azonos kiadásokkal járnak. Viszont azt is megtudtam, hogy viszonylag kevesen vannak azon a véleményen, mi szerint a rehabilitációs módszereknek nagyobb az anyagi vonzata, mint a már megszokott hagyományos eljárásoknak. Azt is megtudtam, hogyha lennének különböző támogatások vagy biztosítások a terápiás kezelésekre, valamint, ha mérséklődnének a beavatkozások árai, akkor többen választanák a használatukat, hiszen az anyagi korlát sokkal kevésbe szabályozná be őket.

11. ábra *A lovak kezelése: mi a legfontosabb szempont a válaszadóknak? (Forrás: Saját anyag)*



Azt is megtudtam a válaszokból, hogy a kitöltők számára mi a legfontosabb szempont a kezeléseket illetően. A többség, mint ahogy a fenti diagram is mutatja, azon a véleményen van, hogy elsődleges szempont, hogy tartós eredményt hozzon. Emellett azonban azt gondolják elengedhetetlen az is, hogy az állatorvosok által igazolt legyen a hatékonyságuk, valamint a lónak fájdalommentes legyen a beavatkozás. Ebben az esetben az anyagi rész háttérbe szorult, az, hogy olcsó legyen a kezelés csak kevesek számára volt elsődleges szempont.

Megkértem a kitöltőket, hogy fejtsek ki pozitív és negatív tapasztalataikat egyaránt a rehabilitációs módszerekkel kapcsolatban. Pozitívként említették a tartós eredményt, a gyógynövények és a különféle masszázások jótékony hatásait. Negatív megtapasztalás viszonylag kis számban volt jelen, viszont néhányan a csontkovácsolás után nem kapták meg a várt eredményt. Ezen kívül mást nem különösen emeltek ki.

Kikértem a válaszadók véleményét ezek után az alternatív és a hagyományos módszerek kombinálásáról is. A legfontosabbnak azt tartották, hogy mindenképpen szakember irányítása alatt történjen a kezelési folyamat végrehajtása. A hagyományos módszerek kiegészítéseként látják az alternatív terápiás lehetőségek legnagyobb jövőjét. Valamint azt is megemlítették, hogy szükséges lenne egy olyan kezelési terv kidolgozása, melyben leírják, előre részletezik a módszerek kombinálásának módját.

A kérdőívem zárásaként pedig felmértem, hogy melyik alternatív módszerben látják a kitöltők a legnagyobb jövőt. A válaszadók felállítottak egy rangsort, melyben a mágnes-/fényterápia volt a legkedveltebb, ez után pedig a hidroterápia, a fitoterápia, az akupunktúra és végül pedig a legkevesebb szavazattal a kiropraktika zárta a sort.

3.3. Dobos Áron, fizioterapeuta szakvéleménye

Dobos Áron fizioterapeuta szakvéleményét is kikértem a témával kapcsolatban, ezzel is segítve a még realisabb kép megalkotását. Szerinte viszonylag jó úton vagyunk az alternatív terápiák elterjedésének tekintetében, egyre többen veszik igénybe a különböző lehetőségeket. Véleménye szerint nem szabad teljes mértékben elkülöníteni a hagyományos módszerektől a rehabilitációs beavatkozásokat, hiszen azokkal együttműködve hozzák meg a várt eredményt. A kezelések leggyakoribb formája is ebből kifolyólag ezek kombinációja révén zajlik. Nagyon fontosnak tartja, hogy a szakemberek csapatként tudjanak együtt dolgozni, ne pedig önállóan próbálják orvosolni a felmerülő problémákat.

Olyan esettel még nem találkozott munkája során, hogy semmilyen változást nem eredményezett a kezelés, viszont olyan már előfordult, hogy a probléma nem szűnt meg teljes

mértékben. Ilyen esetek akkor történhetnek, ha az állatorvos még nem állította fel a pontos diagnózist, éppen ezért ragaszkodik Dobos Áron ahhoz, hogy minden esetben egy állatorvosi diagnózis felállítása történjen meg, mielőtt elkezdi a ló kezelését. Ezzel a módszerrel nem igazán fordul elő, hogy nincs javulás a mozgásszervi megbetegedéseknél.

Eleinte főleg a díjugrató sportban versenyző lovasok kértek tőle segítséget, de szerencsére manapság egyre többen érdeklődnek iránta, már a díjlovasok és a militarysok körében is elterjedt. Valamint előfordul, hogy galopp vagy ügető lovak megbetegedésének rehabilitációjára is felkérlik.

3.4. Következtetések és javaslatok

A kérdőív kielemezése után kiderült, hogy a vártnál sokkal többen ismernek, sőt időnként igénybe is vesznek néhány, nagy visszhanggal rendelkező rehabilitációs lehetőséget. Számomra ez meglepő fordulat volt, főleg azon a ponton, amikor bebizonyosodott, hogy azok közül, akik még nem használták őket, szívesen kipróbálnák. Azonban sajnós azt is felfedeztem az egyéni válaszokból, hogy a kitöltők nem mindig vannak tisztában azzal, hogy melyik módszert milyen esetleges probléma kezelésére érdemes bevetni. Sőt vannak olyan lehetőségek is, amikről egyáltalán nem is hallottak, pedig talán a lovuk problémájára az jelenthetné a leghatékonyabb megoldást. Ez is azt tükrözi, hogy sokan nem kérik ki szakemberek véleményét időben, amikor még kezdetleges csak a baj, hanem megvárják, amíg a körülbelüli kezelési terv eredménytelen nem lesz.

A feladvány kidolgozása közben meg voltam győződve, hogy az anyagi korlát lesz a legmeghatározóbb szempont, ami miatt az emberek inkább a már tudományosan alátámasztott hagyományos gyógymódokhoz folyamodnak. Ennek ellenére a kitöltők válaszaiból azt szűrtem le, hogy viszonylag nagyobb összeget is rászánának, amennyiben bármiféle előrelépést észlelnének, hiszen úgy gondolják, hogy a hagyományos terápia hosszú távon ugyanakkora kiadással jár, mint az alternatív.

Azt gondolom, hogyha a lovas társadalom jobban tisztában lenne az alternatív terápiák működésével, melyik kezelés, milyen problémára jelenthet megoldást, sokkal nagyobb népszerűségnek örvendenének ezek a lehetőségek. Mivel manapság a lovas sport egyre inkább pénzorientált kezd lenni, és szomorú kijelenteni, de talán már ott tartunk, hogy szorgalommal és rengeteg befektetett munkával kevesebbet tudunk elérni, mint azok, akik megvásárolják a sikert, éppen ezért első körben a versenyzőknél tudnánk véleményem szerint elterjeszteni

ezeket a beavatkozásokat, hiszen ennek tükrében nekik okozna a legkisebb kiesést a pénztárcájukból, valamint a jobb teljesítmény elérése hatalmas motivációt jelentene számukra.

Nagyon fontos lenne, hogy tudatosítsuk mindenkinél azt is, hogy megéri, sőt kötelességünk szakemberek véleményét kikérni, megfogadni. Emellett saját magunk, és lovaink érdekében próbáljunk meg minél jobban nyitott szemmel és füllel járni, hogy szélesebb körben tájékozottságot szerezzünk. Szakemberek vezetésével lehetne akár még több online ismeretterjesztő tanfolyamokat tartani, melyeken minden érdeklődő részt tudna venni. Itt nem csupán elméleti oktatásban lehetne részünk, esetleg néhány egyszerű praktikára is szert tehetnénk, továbbá a lovunk állapotfelmérését is tökéletesíthetnénk az oktatás segítségével. Ezzel a lehetőséggel talán egy kicsit elterjedne a téma a lovas körökben, és idővel bevésődhetne a köztudatba, természetessé válna a használatuk.

4. Összefoglalás

A szakdolgozatom azzal a céllal született meg, hogy felmérjem, hogy az itthoni lovastársadalom milyen ismeretekkel rendelkezik a lovak mozgásszervrendszerére ható alternatív terápiák és rehabilitációs lehetőségek kapcsán. A szakirodalmi áttekintés fejezetében ismertettem a lovak mozgásszervrendszerét röviden, kitértem a sportsérülésekre, hogy honnan ismerhetők fel a fájdalom jelei, valamint részleteztem a teendőket baleset esetén. Ezek után pedig a teljesség igénye nélkül bemutattam néhány alternatív terápiát, miután megfogalmaztam az alapvető különbséget a hagyományos gyógymódhoz képest.

A kutatásomat kérdőív segítségével végeztem el. Különböző közösségi platformokon kértem segítséget, hogy minél több emberhez eljusson a feladványom. Sikerral is jártam, hiszen végül 126 fő kezdte meg a kitöltést. Ez a magas szám segített hozzá ahhoz, hogy egy átfogó képet kaphassak, hogy a téma mennyire elterjedt és milyen véleménnyel vannak róla egyes személyek. A kérdőívemet a Google Űrlapok felületén készítettem el és a válaszokat 2025. augusztus 15. és 2025. október 6. között fogadtam.

A kérdőívet külön, kérdések lebontva elemeztem ki. A demográfiai kérdésekre adott válaszokat (nem, kor) próbáltam összefüggésbe hozni a szakmai kérdések válaszaival, az alternatív terápiák ismeretének függvényében. Emellett megvizsgáltam azt is, hogy a megélt negatív vagy pozitív tapasztalatok milyen arányban vannak jelen, továbbá összefüggésbe hozható-e a kezelésekre való nyitottság az anyagi korlátokkal. Arra is fény derült, hogy a kitöltők milyen formában vennék legszívesebben igénybe az alternatív lehetőségeket.

Az eredmények okoztak némi meglepettséget, hiszen tájékozottabbak voltak a lovasok, mint ahogy elsőre gondoltam. Viszont kijelenthető, hogy azért némi csiszolásra szorul a tudásuk, mivel sokszor felületesek, nem tudják pontosan, hogy melyik gyógymód lenne számukra a legmegfelelőbb, esetleg szakember hiányában cselekednek.

Ezekből az információkból kifolyólag javaslatom még több online kurzus létrehozása szakember vezetésével, valamint további ismeretterjesztés a témában. Így talán idővel hétköznapivá válhatna ezen lehetőségek igénybevétele.

5. Köszönetnyilvánítás

Szeretnék köszönetet mondani mindenekelőtt konzulensemnek, Dr. Burucs Balázsnak, aki munkájával nagyban hozzájárult a dolgozatom elkészítéséhez, valamint a kitöltőknek, akik válaszaikkal lehetővé tették, hogy kutatásom sikeres legyen. Továbbá szeretném megköszönni a családomnak és barátaimnak, akik mindvégig támogattak munkám során, nélkülük sokkal nehezebben tudtam volna motivációt találni a befejezéshez. Végül pedig Dr. Gyovai Petrának, akinek segítségével ez a dolgozat nem jöhetett volna létre ebben a formában.

6. Irodalomjegyzék

- [1] Gillian H. (2009): How Your Horse Moves. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 11-18.
- [2] Fehér Gy. (2000): Háziállatok funkcionális anatómiája. Mezőgazda Kiadó, Budapest 120; 137; 141.
- [3] Marton Zs. (2023, július-augusztus.) Sportsérülések. Lovas Nemzet, 28.
- [4] Marton Zs. (2023, július-augusztus.) Akut sportbalesetek. Lovas Nemzet, 29.
- [5] Marton Zs. (2022, december.) Fájdalomarc. Lovas Nemzet, 35.
- [6] Marton Zs. (2022, december.) Fájdalomtest. Lovas Nemzet, 36-37.
- [7] Marton Zs. (2022, december.) Fájdalomskála. Lovas Nemzet, 39.
- [8] Marton Zs. (2022, április.) Élettani tesztek. Lovas Nemzet, 36-37.
- [9] Marton Zs. (2021, május.) Mit tegyél baleseti sérülésnél? Pegazus, 50.
- [10] Marton Zs. (2022, június.) Vérzéscsillapodás lovaknál. Lovas Nemzet, 34.
- [11] Marton Zs. (2022, június.) Sokkos állapot lovaknál. Lovas Nemzet, 35.
- [12] Marton Zs. (2021, június.) Mit jelent a két mozaikszó? Pegazus, 48.
- [13] Marton Zs. (2021, június.) Police és price eljárás. Pegazus, 49.
- [14] Marton Zs. (2021, május.) Az elsősegély lépései lovak ortopéd baleseti sérüléseinél. Pegazus, 51.
- [15] Singh, S., & Ernst, E. (2008). Trick or treatment?: Alternative medicine on trial. London: Bantam Press, 6.
- [16] <https://askhatvan.hu/betegellatas/jarobeteg-rehabilitacios-kozpont/mi-a-fizioterapia/> (letöltve: 2025. október)
- [17] <https://www.lovasok.hu/index-archive.php?i=56076> (letöltve: 2025. szeptember)
- [18] Estrada, R. J. (2024). Principles of the ultrasound-guided procedures. In Ultrasound-guided procedures in equine orthopedics and surgery 1-7.
- [19] Stull, C., & Douglas, A. H. F. (Eds.). (2020). Equine rehabilitation therapy. Elsevier, 45-60.
- [20] BROMILEY, Mary. Equine Injury, Therapy and Rehabilitation. 3. kiadás. Oxford: Blackwell Publishing, 2007. 88–93., 106–109.

[21] H. K. Kleven (2019): Physical Therapy for Horses: A visual Course in Masage, Stretching, Rehabilitation, Anatomy, and Biomechanics. Trafalgar Square Books, Vermont, 180.181., 187.188., 189.191.

[22] https://www.fito-store.com/lo-akupresszura-shu-pontok-a-lo-hatan-588?srsId=AfmBOoqAw9cSoJom-MOGyH9SPjDAsqFY4xZRRaxxzXJqdzcLeKbf_Vbt (letöltve: 2025. szeptember)

[23] <https://www.amazon.com/Gy%C3%B3gyn%C3%B6v%C3%A9nyek-haszn%C3%A1lata-%C3%B3gy%C3%B3gy%C3%A1szatban-Hungarian-Norbert/dp/620064358X> (letöltve: 2025. október)

Rehabilitációs és alternatív terápiás lehetőségek a modern lógyógyászatban

Takács Eszter vagyok, a MATE Kaposvári Campusának lótenyésztő és lovassportszervező agrármérnöki szak végzős hallgatója. Szakdolgozatom témája a Rehabilitációs és alternatív terápiás lehetőségek a modern lógyógyászatban. Kérem segítsék munkámat az alábbi kérdőív kitöltésével!

* Kötelező kérdés

1. Neme *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

Nő

Férfi

2. Életkora *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

0-18

18-25

25-35

35-45

45-55

55-nél idősebb

3. Foglalkozása/kapcsolata a lovakkal

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

Edző

Lótartó

Állatorvos

Versenyző lovas

Hobbilovas

Egyéb: _____

4. Tapasztalt-e már mozgásszervi problémát a lován, vagy a lovon amellyel Ön foglalkozik?

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

Igen.

Nem.

5. Ha igen, milyen jellegű volt a probléma?

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

Sérülés (pl.: ínsérülés, szalagszakadás)

Ízületi gyulladás

Hátfájdalom

Egyéb: _____

6. Milyen hagyományos állatorvosi kezelést alkalmaztak?

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

Gyógyszeres kezelés

Injekció (pl.: ízületbe)

Sebészeti beavatkozás

Pihentetés

Egyéb: _____

7. Használtak-e valamilyen rehabilitációs módszert?

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

Igen.

Nem.

8. Ha igen, melyeket? (több válasz lehetséges)

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- Hidroterápia (pl.: víz alatti futópád)
- Fizioterápia/mozgásterápia
- Lézerterápia
- Ultrahang
- Egyéb: _____

9. Mennyire volt elégedett az eredménnyel?

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

1 2 3 4 5

Egyc Teljesen

10. Honnan hallott az alkalmazott rehabilitációs módszerekről?

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- Állatorvosoktól
- Sporttársaktól
- Internetről
- Más lótartóktól
- Egyéb: _____

11. Mi okból próbálta ki a rehabilitációs módszereket?

12. Tapasztalatai alapján, alkalmazná ugyanezen rehabilitációs módszereket más sérüléseken?

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- Igen.
- Nem.

13. Kipróbálna más alternatív terápiás lehetőséget is a sérülések kezelésére?

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

Igen.

Nem.

14. Hallott-e a következő alternatív lehetőségekről, illetve alkalmazta-e már őket? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	Nem hallottam róla	Hallottam róla	Alkalmaztam	Nem éreztem hatékonynak	Hatékonynak éreztem
Terápia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Akupunktúra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kiropraktika	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Masszázs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fitoterápia (gyógynövények)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mágnes-/fényterápia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Ön szerint az alternatív terápiák:

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

Teljesen hatékonyak

Hagyományos módszereket kiegészítve hasznosak lehetnek

Inkább hatástalanok

Nem tudom megítélni

16. Mennyire tartja fontosnak a rehabilitációt a lovak sportba való visszatérése szempontjából?

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

1 2 3 4 5

Egyc Nagyon fontos

17. Személyesen hajlandó lenne-e alternatív terápiára költeni a lova gyógyulása érdekében?

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- Igen.
 Nem.
 Bizonytalan.

18. Mennyi pénzt hajlandó költeni egy ló gyógykezelésére (átlagosan)?

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- <50 000 Ft
 50-100 000 Ft
 100-300 000Ft
 >300 000Ft

19. Ön szerint melyik költségesebb hosszú távon?

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- Hagyományos állatorvosi kezelés
 Alternatív terápiák
 Nagyjából egyforma

20. Ha olcsóbb lenne az alternatív terápia, gyakrabban igénybe venné?

Soranként csak egy oválist jelöljön be.

- Igen.
 Nem.
 Bizonytalan.

21. Ha lenne támogatás vagy biztosítás alternatív terápiára, élnének vele?

Soranként csak egy oválist jelöljön be.

- Igen.
 Nem.
 Nem tudom.

22. Fontos szempont Önnek, hogy a kezelés:

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- Gyors legyen
 Olcsó legyen
 Tartós eredményt hozzon
 Állatorvosilag igazolt legyen
 Lovának fájdalommentes legyen

23. Van-e pozitív tapasztalata rehabilitációs módszerekkel kapcsolatban? Írja le röviden:

24. Van-e negatív tapasztalata alternatív terápiákkal kapcsolatban?

25. Mit tartana ideálisnak a hagyományos és alternatív módszerek kombinálásában?

26. Mely alternatív módszerekben látja a legnagyobb jövőt?

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- Akupunktúra
 Kiropraktika
 Hidroterápia
 Fitoterápia
 Mágnes-/fényterápia
 Egyéb: _____

Ezt a tartalmat nem a Google hozta létre, és nem is hagyta azt jóvá.

Google Űrlapok

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
hozzáféréséről és eredetiségéről (módosítva: 2025. október 16.)

NYILATKOZAT

a záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió¹ nyilvános hozzáféréséről és
eredetiségéről

A hallgató neve: TAKÁCS ESZTER
A Hallgató Neptun kódja: FO1FSE
A dolgozat címe: Rehabilitációs célú alternatív terápiás lehetőségek a modern
A megjelenés éve: 2025. lógógyógyászatban
A konzulens intézetének neve: Állattengésítési Tudományok Intézet
A konzulens tanszékének a neve: Állatnevelési Tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió² 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 mindenkor 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 11 hó 03 nap

Takács Eszter
Hallgató aláírása

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.
² A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

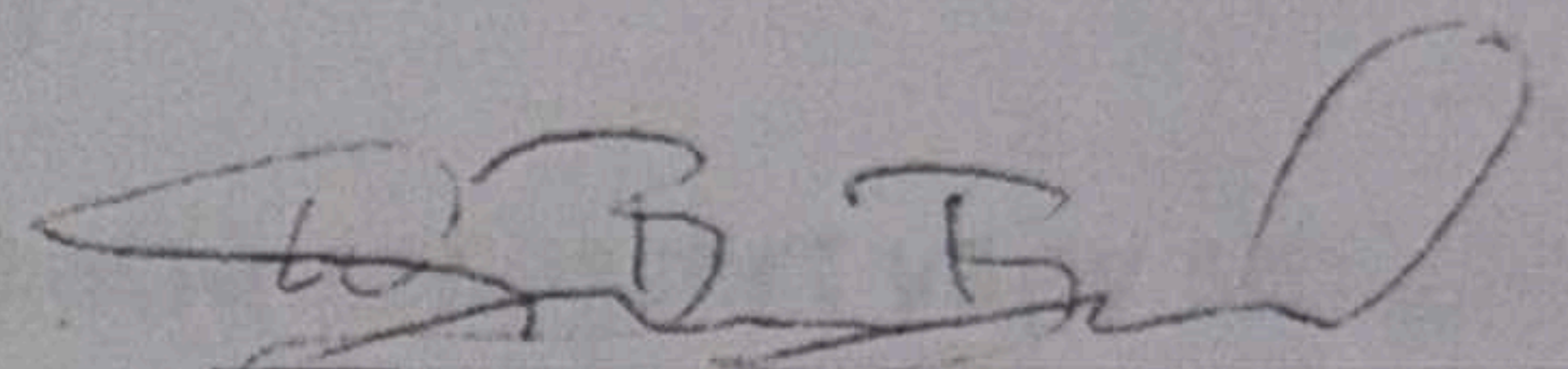
NYILATKOZAT

TAKÁCS ESZTER (név) (hallgató Neptun azonosítója: FO1FSE)
konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a
záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót¹ áttekintettem, a hallgatót az
irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól
tájékoztattam.

A záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót a záróvizsgán történő védeésre
javaslom / nem javaslom².

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem³

Kelt: 2025 év október hó 28 nap



belső konzulens

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő aláhúzendő.

³ A megfelelő aláhúzendő.

Hallgatók, doktoranduszok nyilatkozata mesterséges intelligencia (MI) alkalmazásáról

1. Általános adatok

Hallgató neve:	TAKÁCS FSZTER
Neptun-kódja:	
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*:	Szakkolgozat 5.: munkaterv végrehajtása ALLTE 13 N
A munka címe:	Rehabilitációs célú alternatív terápia lehetőségek a modern logopédiában

* 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)
fordítás, nyelvi korrekció	Chat GPT	Szakirodalmi áttekintés

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 MI-eszköz neve, verziója, elérhetősége	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 eredetiségeért 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: Győr, 2025. 11. hó 03. nap

Takács Eszter

Hallgató aláírása

Konzulens/Témavezető aláírása