

DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS TÉZIS

IVÁNCsik RÉKA

KAPOSVÁR

2025



MAGYAR AGRÁR ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
KAPOSVÁRI CAMPUS

ÁLLATTENYÉSZTÉSI TUDOMÁNYOK DOKTORI ISKOLA

A doktori iskola vezetője:
PROF. DR. SZABÓ ANDRÁS

Témavezetők:
DR. MOLNÁR MARCELL
egyetemi docens

PETŐNÉ DR. CSIMA MELINDA
egyetemi docens

**EMBER-ÁLLAT INTERAKCIÓK VIZSGÁLATA: HUMÁN ÉS ÁLLATI
STRESSZ-SZINT VÁLTOZÁSA ÁLLATASSZISZTÁLT
FOGLALKOZÁSOK SORÁN**

Készítette:
IVÁNCSEK RÉKA

KAPOSVÁR

2025

A doktori iskola

Neve: Állattenyésztési Tudományok Doktori Iskola

Tudományág: Állattenyésztési Tudományok

Vezető: Prof. Dr. Szabó András

egyetemi tanár, tanszékvezető, az MTA doktora, az Állattenyésztési Tudományok Doktori Iskola vezetője, Élettani és Takarmányozástani Intézet, MATE Kaposvári Campus

Konzulensek: Dr. Molnár Marcell

egyetemi docens, Állattenyésztési Tudományok Intézet, Állatnemesítési Tanszék, MATE Kaposvári Campus

Petőné Dr. Csima Melinda

egyetemi docens, tudományos intézetigazgató-helyettes, Neveléstudományi Intézet, MATE Kaposvári Campus

Tartalomjegyzék

1.A kutatás előzményei, célkitűzései	5.
1.1.A kutatás előzményei	5.
1.2.A kutatás célkitűzései	6.
1.3.Kutatási kérdések megfogalmazása	6.
2. Anyag és módszer	8.
3. Eredmények	11.
3.1. A nyúl bevonásával végzett vizsgálatok összegzése	11.
3.2. Lovak bevonásával végzett vizsgálatok összegzése	12.
3.3. A disszertáció kutatói kérdéseinek, hipotéziseinek visszacsatolása	14.
3.4. Állatasszisztált vizsgálatok összegzése	14.
4. Következtetések, javaslatok	16.
5. Új tudományos eredmények	18.
6. Az értékezés témaköréből írt tudományos közlemények	19.

1. A kutatás előzményei, célkitűzései

1.1. A kutatás előzményei

Az ember - állat közötti kapcsolat évezredekre nyúlik vissza, az ember a természettől függött, a természetben élt. Az állatok segítségére voltak a túlélésben, vadászatban, munkavégzésben, közlekedésben. A városiasodás, az ipari forradalom hatással volt erre a kapcsolatra és átalakította azt, az emberek kevésbé voltak ráutalva az állatokra, azonban egyre inkább előtérbe került az állatok társas szerepe, így be tudnak tölteni olyan űrt, ami a társak, illetve a barátok hiányából adódik. Az ember és az állat kapcsolatát feltáró kutatások rámutatnak arra, hogy az emocionális hatás mellett az állatok sok esetben kifejezetten terápiás hatást váltanak ki, pozitív befolyást gyakorolva az ember egészségi, mentális és pszichés állapotára. Felismerve ezt, a figyelem az állatok stressz, illetve szorongáscsökkentő hatásaira irányult mind természetes, mind pedig mesterséges (egészségügyi-, szociális-, köznevelési- és büntetés-végrehajtási intézmények) környezetben. Témám szempontjából kiemelt jelentőségű a gyermekek (ezen belül leginkább a különböző szorongásos zavarral, viselkedési problémával élő gyermekek) és az állatok közötti kapcsolat. Az elmúlt években számos vizsgálat irányult az ember-állat interakcióba bevont emberek, illetve állatok különböző paramétereire (úgy mint légzésszám, szívverés, vérnyomás, kortizolszint), azonban ritkák az olyan vizsgálatok, amelyek az embert és az állatot egyidőben, ugyanazon interakció keretei között vizsgálják, kutatásom ezért hiánypótlónak tekinthető e területen. Fontos, hogy ne csak a humán oldal számára mutatott hasznosság szempontjából történjenek a megfigyelések, vizsgálatok az ember-állat interakció során, hanem legyünk tekintettel az állatvédelmi szempontokra, az interakcióban részt vevő állat biológiai igényeire is. Mivel az interakció során a két fél hatást gyakorol egymásra, kiemelt jelentőségű, hogy figyelembe vegyük az állat igényeit, tisztában legyünk tartásával, gondozásával. Meg kell tanítanunk a gyermekeknek az interakció helyes felvételét és menetét, amely az állat számára is optimális és biztonságos. Az állat megpihentetése szempontjából fontos, hogy felváltva alkalmazzuk az aktív és passzív feladathelyzeteket, illetve próbáljuk motiváltan tartani az állatot az ember-állat interakciókban. Amennyiben az állatasszisztált intervencióba vont állat megfelelően kiválasztott, felkészített, képzett, a munka során odafigyeléssel kezelt, várható, hogy biztonságosan, együttműködővé válva, számtalan pozitív hatást gyakorol a másik félre (a humán oldalra). Kutatásomban én ezt a különleges interakciót vizsgálom.

1.2. A kutatás célkitűzése: Az állatasszisztált tevékenységek hatásának vizsgálata a stresszre

Az állatasszisztált tevékenységekre irányuló vizsgálatok eddig szinte kivétel nélkül az egyik szereplőre (vagy csak az állatra, vagy kizárólag az emberre) irányultak, választ keresve arra, hogy az állat-ember interakció milyen hatást gyakorol a résztvevőkre. Értekezésemben az eddigiektől eltérő, az embert és az állatot egyidejűleg vizsgáló kutatásaimat mutatom be, elsősorban az állatasszisztált tevékenységek szorongásra, illetve stresszre gyakorolt hatásaival összefüggésben. Kutatásaimba nyulakat és lovakat, a humán oldalon pedig általános iskolás korú gyermekeket, többségi, illetve sérült, fogyatékos gyermekeket vontam be.

Jelen disszertáció alapját képező kutatásom célkitűzései az egyes vizsgálatok alanyaihoz igazodnak, így összesen három, egymástól jól elkülöníthető kutatási célt fogalmaztam meg, melyek a következők:

1. Céлом volt az állatasszisztált tevékenységbe bevont nyulak bizalmassági szint változásának mérése kisgyermekkel való interakció során.
2. Céлом volt az iskolalovak és terápiás munkát végző lovak stressz-szint változásának mérése többségi és sérült, fogyatékos általános iskolás korosztályú lovasok hatására.
3. További célom volt az általános iskolás korosztályú többségi és sérült, fogyatékos gyermekek stressz-szint és szorongásszint változásának mérése lovas- és lovasterápiás, valamint nyúlal asszisztált foglalkozások hatására.

1.3. Kutatási kérdések megfogalmazása

A disszertáció keretei között vizsgálandó kutatási kérdések, hipotézisek:

1. Kutatási kérdés: Hogyan hat az állatasszisztált tevékenységekbe bevont állatokra a gyermekekkel történő interakció?

Az 1. kutatási kérdés vonatkozásában a következő hipotézisek vizsgálatára került sor:

- H. 1. Feltételezem, hogy a vizsgálatomba bevont állatok stressz-szintje nő a gyermekekkel végzett állatasszisztált tevékenység hatására.
- H. 2. Feltételezem, hogy az állatasszisztált tevékenység hatására az állatok stressz-szintjében Bizalmassági teszttel, viselkedésanalízissel, szemhőmérséklet-méréssel, illetve szempislogás méréssel kimutatható mértékű változás következik be.

2. Kutatási kérdés: Hogyan hat az állatasszisztált tevékenységekbe bevont gyermekekre az állatokkal történő interakció?

A 2. kutatási kérdés vonatkozásában a következő hipotézisek vizsgálatára került sor:

H. 1. Feltételezem, hogy a vizsgálatba bevont gyermekek stressz-szintje csökken az állatokkal végzett állatasszisztált tevékenység hatására.

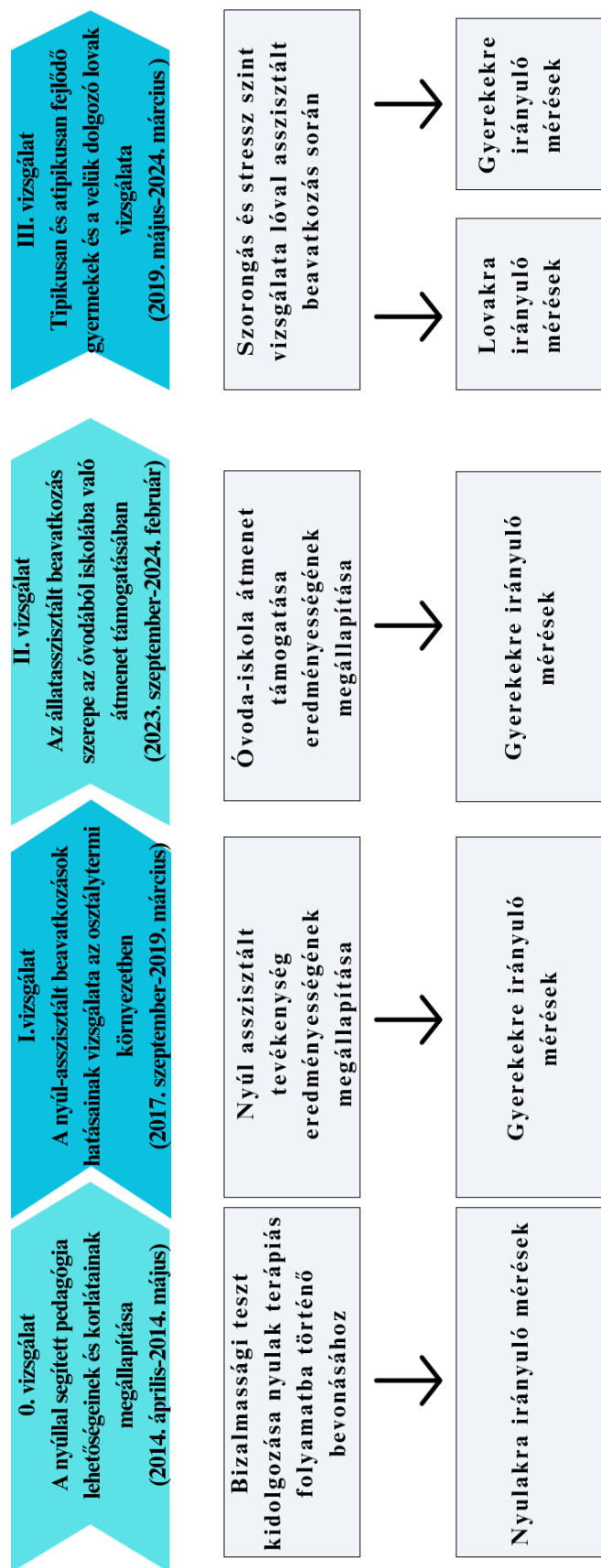
H. 2. Feltételezem, hogy az állatasszisztált tevékenység hatására a stressz-szintben STAI-C tesztrel és pulzoximéteres méréssel kimutatható változás következik be.

2. Anyag és módszer

Az állatasszisztált kutatások módszertana

Értekezésem alapját több kutatás képezte, melyek közül a nyulak bevonásával végzett vizsgálatok bár egymásra épülnek, mégis egymástól függetlenül, különböző kutatási céllal zajlottak, míg a lovak bevonásával végzett vizsgálatok bár különböző időpontokban és helyszíneken történtek, teljesen azonos kutatási céllal és módszerrel kerültek lebonyolításra. Az 1. ábra foglalja össze az értekezésben ismertetett vizsgálatok főbb célkitűzéseit, illetve a méréseim alanyait. Az értekezés további fejezeteiben az 1. ábrán ismertetett vizsgálatok célkitűzéseit, részletes módszertanát, az adatfelvétel módját és az egyes vizsgálatok eredményeit külön-külön ismertetem. Ami közös az általam végzett vizsgálatokban, az az ember és az állat közötti interakcióban részt vevők együttes vizsgálata, így mindegyik vizsgálat abból indul ki, hogy az interakcióban részt vevők mindegyikére hatást gyakorol az a tevékenység, amit együttesen végeznek a terapeuta, a gyermek és a speciálisan képzett állat.

Az állatasszisztált programokról a vizsgálatokban részt vevő gyermekek szüleit írásban tájékoztattam, továbbá beleegyező nyilatkozatot kértem tőlük. A vizsgálatot megelőzően tájékoztódtam a gyermekeket érintő esetleges kontraindikációkról, úgy mint állatszőr-allergia, asztma, illetve az állattól való súlyos, leküzdhetetlen félelem. A vizsgálatba bevont gyermekek esetén az említett kontraindikációk egyike sem állt fenn, így gyermeket a kutatásból nem kellett kizárni.



1. ábra Az értekezésben ismertett vizsgálatok főbb célkitűzései

A nyúl bevonásával végzett kutatásokhoz tartozó mérőeszközök kidolgozását a 0. vizsgálat keretén belül kezdtem meg 2014. április-májusában. A kutatás a nyúlal segített pedagógia lehetőségeinek és korlátainak megállapítását célozta meg. A vizsgálat célja egy olyan Bizalmassági teszt kidolgozása volt, amely a nyulak terápiás folyamatba történő bevonásához biztonsággal használható. A kutatás során nyulakra irányuló mérések és a Bizalmassági teszt létrehozása, illetve tesztelése történt. A méréseket egy törökbálinti óvodában végeztem (a szakmai team együttműködésével), 8 nyúl bevonásával. A program hat hétig tartott, a nyulakat két hetente teszteltem Bizalmassági tesztel.

Az I. vizsgálat 2017. szeptembertől - 2019. márciusig tartott, melynek keretében a nyúl-asszisztált beavatkozások hatásainak vizsgálatát végeztem osztálytermi környezetben. A kutatás célja a nyúl asszisztált tevékenység eredményességének mérése volt összesen 51 tanuló bevonásával. A vizsgálatban gyerekekre irányuló mérések történtek. A kutatásba két általános iskola első osztályos tanulóit és négy handlingelt terápiás nyulat vontam be. A többségi iskolából 29 fő, az integráló intézményből 22 fő vett részt a vizsgálatban. A kutatási időszakban hat hetes állatasszisztált és állat nélküli időszakok váltották egymást, a gyermekek tesztelése STAI-C tesztel három hetente történt.

A II. vizsgálat 2022. szeptembertől - 2023. februárig tartott. A kutatás keretében az állatasszisztált beavatkozás szerepének feltérképezését végeztem az óvodából iskolába való átmenet során. A vizsgálat célja annak megállapítása volt, hogy az állat-asszisztált beavatkozás eredményesen képes-e támogatni az óvoda-iskola átmenetet. A kutatásban szintén gyerekekre irányuló mérések történtek egy kaposvári általános iskolában, a vizsgálatba 16 fő első osztályos tanuló és egy handlingelt terápiás nyúl került bevonásra. A kutatási időszakban hat hetes állatasszisztált és állat nélküli időszakok váltották egymást, a gyermekek tesztelése három hetente történt STAI-C tesztel.

A III. vizsgálat 2019. májustól – 2023. márciusig tartott. A kutatás során a tipikusan és atipikusan fejlődő gyermekek (lovakok) és a velük dolgozó lovak megfigyelése és tesztelése történt. A vizsgálat célja a szorongás és a stressz-szint megfigyelése volt lóval asszisztált beavatkozás során. A kutatásban gyermekekre (lovakokra) és lovakra irányuló mérések történtek. A programba 10 terápiás ló, 8 iskolaló és 18 gyermek (tipikusan és atipikusan fejlődő gyermek egyaránt) került bevonásra. A lovak esetében Bizalmassági teszt felvétel, szemhőmérséklet, szempislogás mérés történt a foglalkozások előtt és után, a viselkedésanalízis pedig a foglalkozások alatt került rögzítésre. A gyermekek (lovakok) esetében pulzoximéteres mérést végeztem az állatasszisztált foglalkozások előtt és után.

3. Eredmények

3.1. A nyúl bevonásával végzett vizsgálatok összegzése

A nevelés-oktatás egyik szintjéről a másikra való átlépésre, az átmenetekre, ezen belül is kiemelten a kora gyermekkor egyik legkritikusabb átmenetére, az óvoda-iskola átmenetre az elmúlt években fokozott figyelem irányult. Az óvodából az iskolába történő átlépés szorongással teli időszak a kisgyermek életében, melyet a pedagógusok számtalan módon igyekeznek enyhíteni. Az óvoda-iskola átmenetet támogató beavatkozások, jó gyakorlatok köre napról napra bővül, reflektálva a szülők és a pedagógusok részéről megfogalmazódó igényre. Az állatasszisztált intervencióval támogatott óvoda-iskola átmenet egy olyan eszközt kíván nyújtani a pedagógusok kezébe, mely hozzá tud járulni az ebben az időszakban keletkező feszültség csökkentéséhez, a gyermekek szorongásának oldásához.

A nyúl/nyulak bevonásával végzett vizsgálataim során a következő kérdésekre kerestem a választ, (1) a nyúllal asszisztált foglalkozásokba bevont nyulak mérhetők-e, tesztelhetők-e Bizalmassági teszttel? (2) A nyúllal asszisztált foglalkozások hatására hogyan változik a gyermekek stressz-szintje (vonásszorongás és állapotsszorongás szint)? (3) A nyúllal asszisztált foglalkozások segítik-e az óvoda-iskola átmenetet, segítik-e a stressz-szint változást a gyermekekben?

A kontrollcsoportos kísérleti elrendezést elvettem, mivel úgy véltem, ez esetben a kísérleti hatást számos olyan tényező befolyásolhatja, melyeket objektív mérőeszközökkel kevésbé tudok mérni. Úgy vélem, az általam alkalmazott vizsgálati elrendezés lehetővé tette, hogy az állatasszisztált intervenció hatását tudjam igazolni, elkülönítve az egyéb pedagógiai beavatkozások hatásától, mivel a nyúllal asszisztált és a nyúl jelenléte nélküli időszakok közötti egyetlen különbség az állat jelenléte a tanteremben volt. A megfigyelt változók a nyulak bizalmassági szintje, és a gyermekek vonásszorongás és állapotsszorongás szintje volt.

A Bizalmassági teszt tekintetében megállapítható, hogy a kutatásba bevont nyolc nyúl bizalmassági indexe a kutatási idő alatt is sokat változott, mégpedig pozitív irányba. Mindegyikőjük bizalmassági indexe növekvő tendenciát mutatott a kutatás végén mért adatok alapján. A nyulak bizalmasságát három személlyel mértem. A kutatás elején a pedagógussal, vagyis a gazdával voltak a legbizalmasabbak, mely bizalmasság nem változott a kutatás végén sem. A legbizalmatlanabbak a gyermekekkel voltak a kutatás elején és végén is. A bizalmasság mértéke ugyanakkor mind három kontaktszeméllyel szemben nőtt a kutatás elejétől a végéig. Megvizsgáltam a nyulak bizalmasságát a lakó és szállítóketrecben is, az eredmények alapján elmondható, hogy mind a nyolc nyúl bizalmassági értéke magasabb a lakóketrecében, mint a

szállítóketrecben. Ezek az értékek is növekvő tendenciát mutatnak azonban a vizsgálat elejétől a végéig.

A gyermekek szorongás-szintjének tekintetében megállapítható, hogy a nyúllal asszisztált intervenció hatására mind az 1. iskolában, mind a 2. iskolában csökkenő tendenciát mutatott a gyermekek szorongás-szintje a kutatás során. A 2. iskola tanulói lényegesen alacsonyabb szorongásos pontszámot mutattak, mint az 1. iskolában tanuló diákok, viszont az egységesen elmondható, hogy a nyúllal asszisztált időszakokban a szorongás-szintje alacsonyabb értéket mutatott mind két intézményben, mint a nyúl nélküli időszakban. Nemek szerinti összehasonlításban megállapítható, hogy a fiú tanulók szorongása alacsonyabb volt, mint a lányoké.

Az óvoda - iskola átmenet vizsgálata során a nyúl asszisztált intervenció hatására a vizsgálatba bevont tanulók esetében mind az állapotszorongás-szint, mind a vonásszorongás-szint tekintetében csökkenő tendencia volt megfigyelhető a nyúllal asszisztált időszakokban, míg a nyúl mentes időszakokban növekvő tendenciát tapasztaltunk. Mind az állapot, mind a vonásszorongás mértéke szignifikánsan magasabbnak bizonyult azokban az időszakokban, amikor nem volt jelen az osztályteremben a terápiás nyúl.

A vizsgálat 6. és 9. hete között eltelt három hét során már szignifikáns mértékben csökkent a vizsgálatba bevont gyermekek állapotszorongása. A 12. és 18. hét közötti időszakban, amikor a tanteremben nem tartózkodott terápiás nyúl, a gyermekek szorongásszintje enyhe növekedést mutatott. A fiúk és a lányok szorongásának változásában nem igazoltam különbséget, tehát a nyúllal asszisztált intervenció hasonló mértékben csökkent mind a fiúk, mind a lányok szorongását. A vonásszorongás esetén azonban a lányoknál erőteljesebb csökkenés volt tapasztalható a szorongás mértékében. A magas szintű vonásszorongást mutató gyermekek esetén a nyúllal asszisztált intervenció nagyobb mértékű szorongáscsökkentő hatást igazolt.

3.2. Lovakkal végzett vizsgálatok összegzése

A tipikus és atipikus fejlődésű gyerekekkel való munka sokszor megterhelő a lovak számára. Kutatásom során arra a kérdésre kerestem a választ, hogy a különböző lovas foglalkozások (lovaglás és lovasterápia) során hogyan változik a lovak (iskolalovak és terápiás lovak) valamint gyermekek stressz-szintje. A megfigyelt változók a lovak bizalmassági szintje, a szemhője, a szempislogása és viselkedésanalízise, míg a gyermekek esetében a pulzusszám változása volt.

A Bizalmassági teszt tekintetében az iskolalovak mind az intervenciót megelőző, mind pedig az azt követő teszten gyengébben teljesítettek a terápiás lovaknál, függetlenül attól, hogy a tesztelő személye ki volt. Ebből a megfigyelésből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a terápiás lovak nyitottabbak az emberekkel való interakcióra, illetve, hogy a tesztelők maguk is bizalmasabbak voltak a terápiás lovak felé mind az intervenciót megelőzően, mind pedig utána.

A szemhőmérséklet megfigyelése szempontjából megállapítható, hogy a terápiás és iskolalovak bal szemének szemhőmérséklete magasabb volt, mint a jobb szem hőmérséklete az intervenció előtt, illetve a terápiás lovak esetében mindkét szem tekintetében szemhőmérséklet csökkenés, míg az iskolalovak esetében növekedés volt tapasztalható a foglalkozások végére. Ebből a megfigyelésből arra következtethetünk, hogy a terápiás lovak esetében nem történt stressz-szint növekedés, míg az iskolalovak esetében feltételezhetően igen.

A szempislogás tekintetében megállapítható, hogy a terápiás lovak pislogásszáma magasabb volt a foglalkozások előtt, mint az iskolalovaké, azonban a terápiás lovak esetében pislogásszám csökkenés volt tapasztalható a foglalkozások végére, míg az iskolalovak esetében növekedés. Ebből a megfigyelésből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a terápiás lovak esetében nem történt stressz-szint növekedés, míg az iskolalovak esetében feltételezhetően igen.

A viselkedésanalízis szempontjából a megfigyelések és a rögzített adatok alapján elmondható, hogy az iskolalovak számottevően több alkalommal mutattak stresszre utaló viselkedést (mint pl: megtorpanás, elrohanás/elragadás, ágaskodás, bakolás), mint a terápiás lovak. Ebből a megfigyelésből arra következtethetünk, hogy a terápiás lovak a speciális képzésüknek köszönhetően jobban tolerálják a gyermekekkel való munkát, mint az iskolalovak. A viselkedésanalízis alapján a terápiás lovakat kevésbé terheli meg a gyermekekkel végzett munka, mint az iskolalovakat.

A gyermekek pulzusmérésének tekintetében megállapítható, hogy a lovasterápiás foglalkozások hatására minden gyermek esetében csökkenő tendencia volt megfigyelhető a pulzus értékekben, annak ellenére, hogy a lovaglás bár csak kis mértékben, de fizikai megterhelésnek számít. A pulzusméréskor megfigyelt csökkenő tendencia arra enged következtetni, hogy a gyermekek stressz-szintje nem nőtt, hanem inkább redukálódott a lovasterápiás foglalkozások hatására.

A megfigyelt változók alapján megállapítható, hogy a terápiás lovak nyitottabbak az emberi interakció felé, szívesebben lépnek kapcsolatba az emberekkel és jobban tolerálják a gyermekekkel való munkát. A lovasok tekintetében pedig megállapítható, hogy a lovasterápiás foglalkozások segítik a gyermekek stressz-szintjének csökkenését.

3.3. A disszertáció kutatói kérdéseinek és hipotéziseinek visszacsatolása

1. Kutatási kérdés: Hogyan hat az állatasszisztált tevékenységekbe bevont állatokra a gyermekekkel történő interakció?

H. 1. Feltételezem, hogy a vizsgálatomba bevont állatok stressz-szintje nő a gyermekekkel végzett állatasszisztált tevékenység hatására.	Részben igazolódott: terápiára kiképzett egyedeknél nem nőtt, kiképzetlen egyedeknél nőtt
H. 2. Feltételezem, hogy az állatasszisztált tevékenység hatására az állatok stressz-szintjében bizalmassági tesztel, viselkedésanalízissel, szemhőmérséklet-méréssel, illetve szempislogás méréssel kimutatható mértékű változás következik be.	Igazolódott

2. Kutatási kérdés: Hogyan hat az állatasszisztált tevékenységekbe bevont gyermekekre az állatokkal történő interakció?

H. 1. Feltételezem, hogy a vizsgálatba bevont gyermekek stressz-szintje csökken az állatokkal végzett állatasszisztált tevékenység hatására.	Igazolódott
H. 2. Feltételezem, hogy az állatasszisztált tevékenység hatására a stressz-szintben STAI-C tesztel és pulzoximéteres méréssel kimutatható változás következik be	Igazolódott

3.4. Az állatasszisztált vizsgálatok összegzése

Értekezésemben a nyúllal asszisztált intervenció (RAI) és a lóval asszisztált intervenció (EAI) szorongás-szintre gyakorolt hatását vizsgáltam gyermekek esetében. Az eredmények alapján elmondható, hogy a RAI sikeresen alkalmazható a szorongás csökkentésére első osztályban mind többségi, mind integráló oktatási intézményben. Hatása függ a kiinduló szorongásszint mértékétől. Magasabb szorongásszint esetében nagyobb hatás igazolt. Az intervencióba bevont

nyulak alkalmasságának értékelését, megismerését segíti a nyulakra kidolgozott Bizalmassági teszt. A teszt segítségével képet kaphatunk a nyulak és a tesztelő személy kapcsolatáról. A teszt rávilágított arra is, hogy a nyulak különbséget tudnak tenni az egyes kezelők között. A gondozóval a legbizalmasabbak és a gyerekekkel a legbizalmatlanabbak, ez azonban pozitív emberi interakció hatására javítható.

Az EAI hatására csökkenő tendencia volt megfigyelhető a foglalkozásokon részt vevő gyermekek pulzus értékeiben, amely a stressz-szint redukálódására enged következtetni. Az intervencióba bevont lovak tesztelését, megismerését segíti a lovakra kidolgozott Bizalmassági teszt. A teszt az emberek és a lovak kapcsolatáról nyújt információt, illetve megmutatja a lovak emberekhez való kapcsolódási hajlandóságának mértékét.

Az intervencióban részt vevő állatoknál (mind a nyulak, mind a lovak esetében) nagy egyedi különbségeket detektáltam, de eredményeim arra engednek következtetni, hogy az állatok megfelelő kiválasztása, kiképzése, handlingelése segítheti a stressz-szint csökkentését.

Mivel ezek az állatok emberekkel, illetve legtöbbször gyerekekkel lépnek kapcsolatba, így kiemelt jelentőségű, hogy megfigyelni és mérni is tudjuk az állatok stresszreakcióit. A stressz-szint mérését legtöbbször invazív mérésekkel végzik a kutatók, mint pl. a vérből történő kortizolszint mérés, azonban ezekben az esetekben nem lehet pontosan meghatározni, hogy az állat stressz reakciója a beavatkozásnak köszönhető-e, vagy a mérést megelőzően is magas stressz-szinttel rendelkezett. Non-invazív mérésre ad lehetőséget a Bizalmassági teszt használata, a szemhőmérséklet és szempislogás mérése, illetve a viselkedésanalízis használata. Ezekkel a tesztekkel és vizsgálati módszerekkel könnyen, gyorsan, fájdalommentesen képet kaphatunk az állatasszisztált intervencióba bevont állat emberekkel való kapcsolatáról, bizalmasságáról, stressz-szintjéről.

4. Következtetések, javaslatok

Az állatasszisztált intervencióban részt vevő gyermekek számára mind a nyúlal asszisztált, mind a lóval asszisztált foglalkozások stressz- és szorongáscsökkentő hatással bírnak. A stressz-szint kiinduló értékétől függ az intervenció hatása: magas szintű szorongást mutató gyermekek esetén nagyobb mértékű szorongáscsökkentő hatás igazolt. Az általam kidolgozott Bizalmassági tesztek mind a nyulak, mind a lovak esetében alkalmasak az egyes egyedek terápiára való kiválasztására, az egyedi különbségek meghatározására, a különböző személyekkel szembeni kapcsolatuk, bizalmasságuk meghatározására, az emberekhez való kapcsolódási hajlamuk mértékének kimutatására.

Az állatasszisztált intervencióba bevont állatok stressz-szint mérése kiemelten fontos biztonsági, állatjóléti és állatvédelmi szempontból is, a Bizalmassági teszt, szemhőmérséklet és szempislogás mérése, illetve viselkedésanalízis használata non-invazív mérési lehetőséget biztosít.

Az alacsony elemszám és a kutatás alanyainak (kutatásba bevont állatok és gyerekek) nagy egyéni különbségei miatt nem minden esetben tudtam az állatasszisztált intervenció szignifikáns hatását igazolni, azonban a tendenciák jól megfigyelhetők voltak. Kutatásom további korlátja, hogy bár ugyanaz a környezet és ugyanazok személyek voltak jelen a kutatási időszakban, az állatok és gyermekek stressz-szintjét/szorongását más egyéb, általam nem vizsgált tényezők is befolyásolhatták.

Méréseim és tapasztalataim szerint az állatasszisztált foglalkozások alkalmasak arra, hogy a pedagógiai munkát kiegészítve csökkentsék a gyermekek iskolai szorongását, különösképpen az „erőteljes szorongást mutató” tanulók esetén, javítva ezzel a tanító-nevelő munka hatékonyságát, segítve az óvoda-iskola átmenetet: az állatasszisztált tevékenységek segítik az első osztályos gyermekek iskolakezdését, az óvodához képest megnövekedett követelmények okozta szorongás és stressz elleni megküzdést.

Vizsgálatom eredményei új lehetőséget kínálnak a nevelési, oktatási intézményeknek az óvoda-iskola átmenet időszakában fellépő szorongás, illetve stressz csökkentésére. Az óvodában AAI módszerekkel elindított, majd az iskolai tanulmányaikat megkezdő gyermekek körében folytatott állatasszisztált intervenció ismerős közeget és módszertant jelent, ezáltal a hatékonysága jelentősen nő, támogatva az óvoda-iskola átmenetet.

Úgy vélem, az állatasszisztált intervenció alkalmazható lehet a későbbi életkorokban megjelenő átmenetek során is, úgy mint a kisiskolás korból a felső tagozatba való átlépéskor, illetve a kiskamasz korba lépő gyermekek esetén, mivel az ebben az időszakban jelentkező

változások, az identitáskrízis jelentős mértékű szorongást generálhat körükben. E területek vizsgálata még várat magára.

Érdeklődő, és az állatasszisztált intervenció pedagógiai folyamatokba történő beépítésére nyitott pedagógusokkal, valamint speciálisan képzett állatokkal, a módszer jól beilleszthető az oktatási intézmények mindennapi rutinjába.

5. Új tudományos eredmények

Az értekezésben bemutatott vizsgálatok több új eredménnyel szolgáltak, melyek a következők:

1. Kidolgoztam a nyulak és emberek, illetve a lovak és emberek kapcsolatát vizsgáló Bizalmassági tesztekét és elvégeztem azok gyakorlati próbáját.
2. Igazoltam, hogy pozitív (tudatos) emberi interakciónak köszönhetően a nyulak bizalmassága növelhető.
3. Kimutattam, hogy a nyulak különbséget tesznek az egyes kezelők (gondozó, idegen felnőtt, gyermek) között, bizalmasságuk a gondozóval a legnagyobb, a gyerekekkel a legkisebb.
4. Igazoltam, hogy a nyulak bizalmassága a lakóketrecben nagyobb, mint a szállítóketrecben.
5. Igazoltam, hogy a nyúllal asszisztált intervenció (RAI) sikeresen alkalmazható a szorongásszint csökkentésére első osztályban mind többségi, mind integráló oktatási intézményben, különösen igaz ez az integráló intézményben, ahol nagyobb hatás érhető el a nyúlasszisztált intervenciónak köszönhetően.
6. Igazoltam, hogy a normál szorongási kategóriába tartozó gyermekek közül egyes esetekben a nyúl jelenléte meg is zavarhatja a tanulók tanulási teljesítményét.
7. Kimutattam, hogy magas szintű vonásszorongást mutató gyermekek esetén a nyúllal asszisztált intervenciónak jelentős mértékű a szorongáscsökkentő hatása.
8. Igazoltam, hogy az iskolalovak mind az intervenciót megelőző, mind az azt követő Bizalmassági teszten gyengébben teljesítettek a terápiás lovaknál, függetlenül attól, hogy ki volt a tesztelő személye.
9. Kimutattam, hogy a lovaknál a stressz-szint fájdalommentes, nem invazív mérésére ad lehetőséget a szemhőmérséklet és szempislogás mérése, illetve a viselkedésanalízis használata.

6. Az értekezés témaköréből írt tudományos közlemények, ismeretterjesztő publikációk, előadások

Tudományos folyóiratcikk

1. **Iváncsik, Réka** ; Podráczky, Judit ; Molnár, Marcell ; Stromájer, Gábor Pál ; Csimá, Melinda

The Role of Animal-Assisted Intervention in Supporting the Preschool-to-School Transition

INTERNATIONAL JOURNAL OF EARLY CHILDHOOD (2025) 2025. 1-20 pp

2. Gábor Pál, Stromájer ; Melinda, Csimá ; **Réka, Iváncsik** ; Bernadett, Varga ; Krisztina, Takács ; Tímea, Stromájer-Rácz

Stress and Anxiety among High School Adolescents: Correlations between Physiological and Psychological Indicators in a Longitudinal Follow-Up Study CHILDREN (BASEL) 10 : 9 Paper: 1548 , 16 p. (2023)

3. Molnár, Marcell ; Suba-Bokodi, Éva ; **Iváncsik, Réka**

A nyulak felhasználhatósága az állatasszisztált pedagógiai fejlesztő munkában ÁLLATTENYÉSZTÉS ÉS TAKARMÁNYOZÁS 71 : 3 pp. 170-184. , 15 p. (2022)

4. **Iváncsik, Réka** ; Molnár, Marcell

Criteria for the selection of rabbits suitable for animal-assisted work with the visually impaired (preliminary study) ACTA AGRARIA KAPOSVÁRIENSIS 25 : 1 pp. 3-15. , 13 p. (2021)

5. **Iváncsik, Réka** ; Petőné, Csimá Melinda ; Molnár, Marcell

A 7-14 éves sérült, fogyatékos gyerekek és a terápiában velük dolgozó lovak stressz-szintváltozása lovasterápiás fejlesztések hatására KÉPZÉS ÉS GYAKORLAT: TRAINING AND PRACTICE 19 : 3-4 pp. 198-211. , 14 p. (2021)

6. Molnár, Marcell ; **Iváncsik, Réka** ; DiBlasio, Barbara ; Nagy, István

Examining the Effects of Rabbit-Assisted Interventions in the Classroom Environment ANIMALS 10 : 1 Paper: 26 , 13 p. (2020)

Könyvrészlet:

1. Molnár, Marcell ; **Iváncsik, Réka** ; Di Blasio, Barbara

Első osztályos tanulók iskolakezdési stresszének csökkentése állattal asszisztált foglalkozások keretében In: Ács-Bíró, Adrienn; Maisch, Patrícia; Molnár-Kovács, Zsófia (szerk.) Iskola a társadalmi térben és időben IX Pécs, Magyarország : PTE BTK "Oktatás és Társadalom" Neveléstudományi Doktori Iskola (2021) 273 p. pp. 146-156. , 11 p.

2. Marcell, Molnár ; **Réka, Iváncsik** ; Barbara, Di Blasio

ON THE POSITIVE EFFECT OF RABBIT-ASSISTED INTERVENTIONS IN CLASSROOM ENVIRONMENT ON THE ANXIETY OF PUPILS In: Carmo, Mafalda (szerk.) Education Applications & Developments IV: Advances in Education and Educational Trends Series Lisboa, Portugália : InScience Press (2019) pp. 215-225. , 11 p.

3. Gyöngyösi, Anita ; **Iváncsik, Réka**

Az állatasszisztált pedagógia lehetőségei óvodáskorú gyermekeknél In: Takács, István (szerk.) Kaposvári Gyógypedagógiai Vademecum III : Állatasszisztált kutatások Kaposvár, Magyarország : Kaposvári Egyetem Pedagógiai Kar (2015) 124 p. pp. 17-32. , 16 p.

Konferenciaközlemény

1. **Iváncsik, Réka** ; Molnár, Marcell

A törpenyulakkal végzett állatasszisztált fejlesztés hatása az elsőosztályos gyermekek szorongásszintjére In: Gerencsér, Zsolt (szerk.) 33. Nyúltenyésztési Tudományos Nap [33rd Hungarian Conference on Rabbit Production] Kaposvár, 2022. szeptember 29. Kaposvár, Magyarország : Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Kaposvári Campus (2022) pp. 23-29. , 7 p.

2. Molnár, Marcell ; Horváth, Tünde ; **Iváncsik, Réka**

Állatasszisztált munkához való nyulak kiválasztásának szempontjai látássérült személy számára In: Gerencsér, Zsolt (szerk.) 32. Nyúltenyésztési Tudományos Nap Kaposvár, Magyarország : Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Kaposvári Campus (2021) 71 p. pp. 29-34. , 6 p.

Konferencia absztrakt

1. **Iváncsik, Réka** ; Molnárné, Bajzik Melinda ; Suba-Bokodi, Éva ; Molnár, Marcell

A törpenyulakkal végzett fejlesztés hatása az elsőosztályos gyerekek évkezdési szorongására In: Lovas Kiss, Antal (szerk.) Az ember-állat kapcsolat perspektívái : Antrozoológiai Konferencia : absztraktkötet Debrecen, Magyarország : Debreceni Egyetem (2022) pp. 16-16. , 1 p.

2. Molnár, Marcell ; **Iváncsik, Réka** ; Suba-Bokodi, Éva

A handling hatása az állatasszisztált foglalkozások során a törpenyulak bizalmasságára In: Lovas Kiss, Antal (szerk.) Az ember-állat kapcsolat perspektívái : Antrozoológiai konferencia : absztraktkötet Debrecen, Magyarország : Debreceni Egyetem (2022) pp. 14-15. , 2 p.

3. Suba-Bokodi, Éva ; **Iváncsik, Réka** ; Molnár, Marcell

Az ideális törpenyúl kiválasztása látássérültek számára, társállatként való tartásra In: Lovas Kiss, Antal (szerk.) Az ember-állat kapcsolat perspektívái : Antrozoológiai konferencia : absztraktkötet Debrecen, Magyarország : Debreceni Egyetem (2022) pp. 15-15. , 1 p.

4. **Iváncsik, Réka** ; Molnár, Marcell

A 7–14 éves sérült, fogyatékos gyerekek és a terápiában velük dolgozó lovak stressz-szint-változása lovasterápiás fejlesztések hatására In: Józsa, Krisztián (szerk.) Neveléstudomány – Válaszlehetőségek az új évezred kihívásaira : 13. Képzés és Gyakorlat Nemzetközi Neveléstudományi Konferencia [Educational Science – Possible Answers for the Challenges of

the New Millennium:13th Training and Practice International Conference on Educational Science] : Program és absztraktok : Program and Abstracts Gödöllő, Magyarország : Szent István Egyetem (2020) 230 p. pp. 132-132. , 1 p.

5. Molnár, Marcell ; **Iváncsik, Réka**

Állatasszisztált munkához való nyulak kiválasztásának szempontjai látássérült személy számára In: Józsa, Krisztián (szerk.) Neveléstudomány – Válaszlehetőségek az új évezred kihívásaira : 13. Képzés és Gyakorlat Nemzetközi Neveléstudományi Konferencia [Educational Science – Possible Answers for the Challenges of the New Millennium:13th Training and Practice International Conference on Educational Science] : Program és absztraktok : Program and Abstracts Gödöllő, Magyarország : Szent István Egyetem (2020) 230 p. pp. 140-140. , 1 p.

6. Molnár, Marcell ; **Iváncsik, Réka** ; Di Blasio, Barbara

Elsőosztályosok iskolakezdési stresszének csökkentése nyúlal asszisztált foglalkozásokkal In: Ács-Bíró, Adrienn; Maisch, Patrícia (szerk.) Horizontok és dialógusok IV. : Absztraktkötet Pécs, Magyarország : Pécsi Tudományegyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar Neveléstudományi Intézet (2018) 193 p. p. 133

7. Kardos, Edina ; Somoskövi, Csilla ; **Iváncsik, Réka** ; Cseri, Enikő ; Leipold, Annamária ; Ferentz, Anna Kata ; Franciskovics, Eszter ; Meiszterics, Dorka ; Hörcsik, Edit

Komplex állat-asszisztált program a Kaposi Mór Oktatókórház Pszichiátriai és Addiktológiai Centrumában In: Pszichiátria – Mentális egészség – Életminőség : A Magyar Pszichiátriai Társaság XXVII. vándorgyűlése - Absztrakt-kötet (2024) pp. 32-32. , 1 p.

8. **Iváncsik, Réka** ; Molnár, Marcell

A 7-14 ÉVES KORÚ GYERMEKEK SZORONGÁSÁNAK VÁLTOZÁSA LOVASTERÁPIÁS FOGLALKOZÁSOK HATÁSÁRA (ELŐZETES VIZSGÁLAT) In: Molnár, Dániel; Molnár, Dóra (szerk.) XXV. Tavasz Szél Konferencia 2022. Absztraktkötet Budapest, Magyarország : Doktoranduszok Országos Szövetsége (DOSZ) (2022) 799 p. pp. 63-63. , 1 p.

9. **Iváncsik, Réka** ; Petőné, Csima Melinda ; Molnár, Marcell

The changes of stress level of children and horses during equine assisted therapy In: Magyar Etológiai Társaság XXIII. Konferenciája Program és kivonatfüzet (2021) pp. 47-47. , 1 p.

10. Molnár, Marcell ; Suba-Bokodi, Éva ; **Iváncsik, Réka**

Törpenyulak állatasszisztált munkában való felhasználásának lehetőségei In: Magyar Etológiai Társaság XXIII. Konferenciája Program és kivonatfüzet (2021) pp. 52-52. , 1 p.

11. **Iváncsik, Réka** ; Molnár, Marcell

Az általános iskolás korosztályú gyerekek stresszszintjének változása lovasterápiás foglalkozások hatására [Changes in the level of stress of primary school children as result of equin assisted therapy] In: S., n. (szerk.) A Magyar Lovasterápia Szövetség Alapítvány Nemzetközi Szakmai Konferenciája (2019) pp. 32-33. , 2 p.

12. Iváncsik, Réka

A bólyi állatasszisztált komplex fejlesztő tábor bemutatása [The introduction of the animal assisted complex developmental camp in Bóly] In: S., n. A Magyar Lovasterápia Szövetség Alapítvány Nemzetközi Szakmai Konferenciája (2018) p. 27

13. Molnár, Marcell ; Iváncsik, Réka ; Di Blasio, Barbara

A nyúllal asszisztált foglalkozások hatása az első osztályosok beiskolázási stresszére In: XX. Magyar Etológiai Társaság Konferenciája : Kivonatfüzet (2018) 54 p. p. 19

Ismeretterjesztő folyóiratcikk

1. Molnár, Marcell ; Molnárné, Bajzik Melinda ; Iváncsik, Réka

Négylábú pedagógusasszisztensek ÉLET ÉS TUDOMÁNY 77 : 15 pp. 490-492. , 3 p. (2022)