

**PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM**  
**EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI KAR**  
**EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA**

**Doktori Iskola vezetője:**

Prof. Dr. Kiss István az MTA doktora

**Doktori Iskola programvezető:**

Prof. Dr. Kovács L. Gábor, D.Sc.

**Témavezető:**

Dr. habil Tóth Ákos Levente

**A lóasszisztált tevékenységek szociális viselkedésre, koherenciaérzetre és  
agresszivitásra gyakorolt hatásának vizsgálata szakiskolai képzésben részt  
vevő serdülők körében**

Doktori (Ph.D.) értekezés tézisei

Pelyva Imre Zoltán



**Pécs, 2023.**

## **Bevezetés**

Jelen értekezés megírásának kezdetén a COVID-19 pandémiának még hírére sem hallottuk, mégis úgy gondoltuk, hogy a világ valahogy olyan irányba tart, hogy egyre több ember küzd érzelmi, viselkedésbeli és társas problémákkal, és szorul segítségre az ezekkel való megküzdésben. Bizonyos életszakaszok, mint a kamaszkor vagy az öregség, különösen érintett ebből a szempontból, és nem kell orvosi értelemben 'betegnek' lenni ahhoz, hogy jól jöjjön egy kis külső segítség.

A világjárvány, a bezártság, a bizonytalanság és a félelem hatására mindez hatványozottan jelent meg a társadalomban. Ezért gondoljuk úgy, hogy fontos lehet minden olyan forrást felfedezni a környezetünkben, ami kicsit is segítheti a szorongás csökkentését, az érzelmek kontrollját, a pozitív látásmód megőrzését.

A lovak, mint a természet képviselői, fontos szerepet játszhatnak az emberek, illetve vizsgálatunk pontos tárgyát tekintve, a kamaszok életében, lelki békéjének és egyensúlyának megteremtésében. A természet közelsége - ami a lovas foglalkozások feltétlen velejárója - kizökkent bennünket a hétköznapiakból, és rámutat olyan dolgokra, amik segíthetik a fejlődésünket és életünk teljesebbé válását. Gyógyító folyamatok jöhetnek létre ember és állat között, s az állatok közelsége, erősebbé és érzelmileg biztosabbá teheti a felnövekvő nemzedéket. A serdülőkor a személyes növekedés és fejlődés kritikus időszaka. Fontosnak tartjuk, hogy segíteni tudjunk a serdülőknek abban, hogy jobban tudatában legyenek önmaguknak és reflektáljanak viselkedésükre, elősegítve ezzel érzelmi és szociális fejlődésüket.

## **Célkitűzés**

A vizsgálat célkitűzése volt empirikus adatokat gyűjteni a pozitív viselkedésformák előmozdítása, az egészségesebb iskolai és közösségi környezet kialakítása érdekében.

A szakiskolai képzésben résztvevő serdülők körében eddig nem ismert olyan kutatás, melynek célja a rendszeres lóasszisztált tevékenységek hatásának vizsgálata lett volna az alábbi szempontokból:

- viselkedési problémák előfordulása
- proszociális magatartás
- a viselkedési problémák és a proszociális magatartás összefüggései
- agresszivitásra való hajlam

- szalutogenetikus koherenciaérzet
- a proszociális magatartás, a koherenciaérzet és az agresszivitásra való hajlam összefüggései.

A kutatás során két vizsgálatot végeztünk. Az elsőt a COVID-19 pandémia előtt, 2018-ban, a másodikat 2020 májusában, a járvány első hulláma idején, amikor még kijárási tilalom volt érvényben. A második vizsgálat célpopulációját és fő kutatási kérdéseit tekintve az első megismétlése volt (kvázi követéses vizsgálat), de a pandémia újabb kutatási kérdéseket is felvetett, és új kutatási célok kitűzését tette lehetővé.

### **Az első vizsgálat céljai**

- Feltárni, hogy a szakiskolai tanulók magatartását, szociális és érzelmi fejlődését, valamint szalutogenetikus koherenciaérzetüket milyen tényezők befolyásolják, elsődleges szempontként a lóasszisztált tevékenységek hatását.
- Összefüggéseket keresni a viselkedési problémák, a proszociális magatartás, a koherenciaérzet és az agresszivitás szintje között.
- Megvizsgálni, hogy van-e különbség ezeken a területeken, a lovas szakokon tanuló diákok - akik napi szinten végeznek lóasszisztált tevékenységet - és a más szakokon tanulók között, akik nem foglalkoznak lovakkal.

### **A második vizsgálat céljai**

- Megvizsgálni, hogy a pandémia, ill. a kijárási korlátozás befolyásolta-e a serdülők koherenciaérzetét és agresszivitási szintjét, összehasonlítva a lovas és nem lovas képzésben résztvevőket.
- Feltárni, hogy milyen tényezők hatottak a mindennapi életükben a lezárás okozta változások átélésére, különös tekintettel az ember-állat interakciókra és az állatokkal való tevékenységekre.

## Hipotézisek

A célkitűzéseink mentén a következő hipotéziseket állítottuk fel:

### Az első vizsgálat hipotézisei

A) Feltételezzük, hogy a szakiskolások körében (függetlenül attól, hogy foglalkoznak-e rendszeresen lovakkal):

H1: a lányoknak kevesebb viselkedési problémája van, mint a fiúknak

H2: az iskolai évek alatt mind a fiúk mind a lányok proszociális magatartása fejlődik

H3: a proszociális viselkedés és a viselkedési problémák gyakorisága negatívan korrelál

H4: a fiúk koherenciaérzete erősebb, mint a lányoké

H5: a koherenciaérzet és a proszociális magatartás között pozitív korreláció van

H6: a koherenciaérzet és a viselkedési problémák között negatív korreláció van

H7: a koherenciaérzet és az agresszív magatartásra való hajlam negatívan korrelálnak

H8: a fiúk és a lányok koherenciaérzete is erősödik tanulmányaik végére.

B) Feltételezzük, hogy azok a tanulók, akik szinte naponta foglalkoznak lovakkal (lovasszakokon tanulnak):

H9: segítőkészebbek, empatikusabbak, mint a más szakokon tanulók

H10: kevesebb viselkedési problémájuk van

H11: agresszivitásra való hajlamuk alacsonyabb szintű

H12: koherenciaérzetük erősebb.

### A második vizsgálat hipotézisei

Feltételezzük, hogy:

H1: a koherenciaérzet szintje a pandémia alatt átmenetileg változott, de a nemek között nem azonos mértékben

H2: a pandémia alatt az agresszivitás szintje nőtt

H3: az erősebb koherenciaérzetű diákok agresszivitási szintje kevésbé nőtt a pandémia alatt, mint a gyenge koherenciaérzetűeké

H4: azoknak a tanulóknak, akik a pandémia előtt szinte naponta foglalkoztak lovakkal, és a kijárási korlátozás alatt erre nem volt lehetőségük, magasabb az agresszivitási szintjük, mint akiknek a pandémia alatt is volt lehetősége lovakkal vagy más állatokkal foglalkozni

H5: a kijárási korlátozás okozta változások megítélése pozitívabb a fizikailag aktív személyek esetében

H6: a kijárási korlátozás okozta változások megítélése pozitívabb azoknál, akiknek a korlátozások idején is volt lehetőségük lóval vagy más társállattal foglalkozni

H7: a kijárási korlátozás okozta változások megítélése pozitívabb az erős koherenciaérzettel rendelkezők esetében.

## **A kutatás módszertana**

### **Célpopuláció és a minták bemutatása**

A kutatás célpopulációja azok a magyarországi, 14-18 éves korosztályba tartozó, diagnosztizált fizikai vagy pszichés akadályok nélküli szakiskolai tanulók voltak, akik tanulmányaik keretében heti rendszerességgel (9-13 óra, vagyis 2 nap/hét) tartózkodtak lovak körül. A lovas foglalkozások keretében etették és ápolták a lovakat, istálló munkát végeztek, illetve futószárazták, fogatban hajtották és lovagolták az állatokat. A szakmai képzésük célja, hogy tanulmányaik befejezésekor képessé váljanak biztosítani a ló szakszerű gondozását, takarmányozását. Kialakítani a ló számára megfelelő tartási körülményeket. Elvégezni a tenyésztéssel kapcsolatos gyakorlati feladatokat, valamint részt venni a ló napi jártatási feladatainak ellátásában. Erre a csoportra hivatkozunk a későbbiekben 'lovas' csoportként.

A kontrollcsoport tagjai ugyanezen iskolákon belül valamilyen más szakmát tanultak (pl. kertész, állattenyésztő, hentes, pék), de sem iskolai keretek között, sem azon kívül nem végeztek lovak körüli munkát, azaz lóasszisztált tevékenységet. Ők képezték a 'nem lovas' csoportot.

A minták alanyai 10 különböző mezőgazdasági középiskolában tanuló, négyéves képzésben részesülő tanulók köréből kerültek ki.

### **A vizsgálatok előkészítése és lefolytatása**

#### **Első vizsgálat**

Miután a PTE Regionális Kutatás Etikai Bizottsága jóváhagyta a tervezett kutatást, az iskolák vezetőit levélben kerestük meg, melyben részletesen leírtuk a kutatás tartalmát és célját, és hozzájárulásukat és segítségüket kértük a vizsgálat lebonyolításában. A pozitív visszajelzés után megbeszéltük, hogy mely osztályok fognak részt venni a vizsgálatban, majd a kiválasztott tanulókkal és szüleikkel aláírtuk a hozzájáruló nyilatkozatot, melyben szintén részletes tájékoztatást adtunk a vizsgálatról.

A hozzájáruló nyilatkozatok aláírását követően, az anonimitást biztosítva töltötték ki a diákok a papír alapú kérdőíveket. Ellenőriztük a beválasztási és kizárási kritériumok teljesülését, majd a vizsgálatban való részvételre alkalmas kérdőívek adatait Excel 16 táblázatban rögzítettük.

A vizsgálati minta elemszáma ötszázhuszonöt volt (n=525).

## **Második vizsgálat**

A PTE Regionális Kutatás Etikai Bizottsága a második vizsgálat tervezetét is jóváhagyta, így megismételve az intézményvezetőkkel való kommunikációt, ugyanazokban az intézményekben és szakokon tanulóknak adtuk meg a Google kérdőívszerkesztő programjával készített kérdőív online elérésének a linkjét. Az intézményvezetők és a tanárok támogatták a kutatást, így a tanév végéig, még a kijárási korlátozások alatt sikerült elegendő számú, értékelhetően kitöltött kérdőívet nyerni.

A vizsgálati minta elemszáma négyszáztizenkettő volt (n=412).

## **Kutatási eszközök**

A disszertáció alapjául szolgáló mindkét vizsgálatban, a saját szerkesztésű kérdéseken túl több, nemzetközileg használt és hazai körülményekre is validált kérdőívet használtunk.

### **Első vizsgálat**

#### **A. Saját szerkesztésű kérdések**

A kérdőív e része azt vizsgálta, hogy

- a vizsgált célcsoport milyen lakókörnyezetben él
- hogyan viszonyulnak a sportoláshoz és az állatokkal elsősorban lovakkal töltött rekreációhoz
- milyen nehézségekbe ütköznek a képességek és készségek megszerzése terén
- mi okoz számukra sikerélményt
- miként csökkenthetjük kudarcaikat és
- milyen módon tudnák segíteni a lovakkal való minőségi idő eltöltését

#### **B. Képességek és nehézségek kérdőív (Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ)**

A tanulók proszociális viselkedésének és esetleges magatartási problémáinak felmérésére a „Képességek és nehézségek kérdőív” 25 tételes változatát alkalmaztuk. A 25 attribútum 5 különböző dimenzióhoz tartozik: (1) érzelmi tünetek (ED), (2) viselkedési problémák (BD), (3)

hiperaktivitás (H), (4) kortárskapcsolati problémák (PR), és (5) proszocialitás (PB). Az (1)-(4)-es skálák összege adja ki az összesített probléma pontszámot (TS) (20 elem alapján). Az alanyoknak el kell dönteniük, hogy az adott állítás rájuk nézve ‘Nem igaz’, ‘Valamennyire igaz’ vagy ‘Határozottan igaz’. A válaszok 0, 1 vagy 2 pontot érnek, van, hogy a ‘Nem igaz’ ér 0 pontot, más esetekben a ‘Határozottan igaz’ választás kap 0 pontot; a pontok összértéke minden skála esetén 0 és 10 közé esik.

#### C. Agresszió kérdőív (Agression Questionnaire, AQ-12)

Az agresszivitási szint (vonás agresszió) mérésére a 12 tételes Bryant-Smith (B12) tesztet használtuk. A teszt négy alskálát tartalmaz: fizikai agresszió, verbális agresszió, ellenségesség és düh. A válaszokat egy 1-től 5-ig terjedő Likert-skálán méri, az 1= ”Egyáltalán nem jellemző rám”, az 5= ”Teljesen jellemző rám” válaszokat jelöli. A pontszámok lehetséges terjedelme 12-60 pont. A magasabb pontszám magasabb agresszivitási szintre utal.

#### D. Koherenciaérzet skála (Sense Of Coherence Scale, SOC-13 )

A koherenciaérzet mérésére a 13 elemből álló Antonovsky-féle koherenciaérzet (SOC-13) skálát alkalmaztuk. A kérdőív egyes tételeire adható válaszalternatívák szemantikus skálája 1-től 7-ig terjedő pont, ahol az 1-es és a 7-es szélsőséges érzelmeket jelölnek az élet tapasztalatával kapcsolatos kérdések (és állítások) vonatkozásában. A kérdőívben elérhető összpontszám minimuma 13, maximuma 91 pont. A magasabb összpontszám erősebb, az alacsonyabb pedig gyengébb koherenciaérzetre utal.

### **Második vizsgálat**

#### A. Saját szerkesztésű kérdések

Az első vizsgálatban szereplő szabadidő-eltöltéssel kapcsolatos kérdéseket kiegészítettük a kijárási korlátozással összefüggő életvitelre vonatkozó kérdésekkel. Feltettük továbbá azt a kérdést is, hogy „Hogyan értékelnéd összességében a kijárási korlátozások alatti életvitelédet a járvány előttihez képest (függetlenül attól, hogy a járvány természetesen nagyon rossz dolog)?” A válaszlehetőségek: „sokkal rosszabb”, „rosszabb”, „se nem rosszabb, se nem jobb”, „jobb”, „sokkal jobb” voltak.

Az alábbi két kérdőív azonos az első vizsgálatban szereplőkkel:

B. Koherenciaérzet skála (Sense Of Coherence Scale, SOC-13)

C. Agresszió kérdőív (Aggression Questionnaire, AQ-12)

## **Statisztikai módszerek**

A leíró statisztikai eredmények folytonos változók esetén az átlag vagy a medián és a szórás, illetve a 95%-os konfidencia-intervallumaik megadásával kerülnek bemutatásra.

A normalitásvizsgálat (Kolmogorov-Smirnov próba) eredményei szerint a hipotézisvizsgálatokhoz paraméteres vagy nemparaméteres próbákat alkalmaztunk (t-próba, ANOVA, Wilcoxon, Mann-Whitney U próbát). Az összefüggéseket Spearman vagy Pearson féle korreláció-elemzéssel, és többszörös lineáris vagy többszörös bináris logisztikus regressziós modellek alkalmazásával vizsgáltuk. Az azonos tulajdonságú csoportok kialakításához klaszteranalízist végeztünk.

A mintaméret becsléshez a G\*Power szoftvert alkalmaztuk. A statisztikai elemzéshez az SPSS v. 25.0 (IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0, IBM Corp., Armonk, NY, USA) szoftvert használtuk. Az ábrákat Excel 2016.-ban készítettük el.

## **A kutatás etikai vonatkozásai**

Jelen vizsgálatok etikai engedéllyel rendelkeznek. A vizsgálati protokoll megfelelt a Helsinkai Nyilatkozat legfrissebb változatának. A kutatásban való részvétel anonim és önkéntes volt. A Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ Regionális Kutatásetikai Bizottsága jóváhagyta a vizsgálat lefolytatását (engedélyszám: 7280-PTE 2018).

## **Eredmények**

### **Első vizsgálat**

#### **A minta leírása**

Mindhárom településtípus esetében jelentősen több a lány, mint a fiú a lovas csoportokban. A településtípusok tekintetében a nemi arányok a falvakban mutatnak jelentős különbséget, viszonylag több a lány a 14-16 évesek között. Emiatt a magyarázó és a prediktor változók és hatásváltozók közötti kapcsolatot a nem és korcsoport változókkal kell kontrollálni. Nincs



szignifikáns kapcsolat a hatásváltozók és a településtípusok (város, falu, tanya) között a nem és kor csoportokon belül.

### **Az SDQ kérdőívvel végzett vizsgálat eredményei**

Az SDQ-t befolyásoló tényezők vizsgálata bináris elemzéssel történt.

A Mann-Whitney teszt szerint a viselkedési problémákat illetően a hiperaktivitás kivételével szignifikáns különbség ( $p < 0,001$ ) van a fiúk és a lányok között. A lányoknak több érzelmi, a fiúknak több viselkedési és kortárs kapcsolati problémájuk van.

A Mann-Whitney teszt szerint a viselkedési problémák minden összetevőjében a lovasok és a nem lovasok átlaga szignifikánsan ( $p < 0,001$ ) különbözik.

A „Képességek és nehézségek” kérdőív ötödik skálája a proszociáltság. Megállapítást nyert, hogy a proszociáltság mindkét nem esetén a lovasoknál magasabb.

A fő magyarázó változó (lovas vs. nem lovas) és a hatásváltozók (érzelmi tünetek, viselkedési problémák, hiperaktivitás, kortárs kapcsolati problémák, proszociáltság) közötti kapcsolatot a nemmel és az életkorral kontrollált bináris logisztikus regressziós modellek alkalmazásával elemeztük. A lányok általánosságban (tehát függetlenül a koruktól, illetve attól, hogy a cél- vagy a kontroll csoportba tartoznak-e) több érzelmi tünetet mutatnak, ugyanakkor kevesebb a kortárs kapcsolati problémájuk. Az idősebb korosztálynál kisebb az érzelmi tünetek és a kortárs kapcsolati problémák gyakorisága, mint a fiatalabbak esetében, ideértve a hiperaktivitás kisebb előfordulását is, és a viselkedésük is szignifikánsan proszociálisabb.

Az SDQ kérdőív alapján a legjelentősebb különbséget az adta, hogy a válaszadó a cél- vagy a kontroll csoportba tartozott-e. A lovasok csoportban az átlagosnál szignifikánsabb kevesebb érzelmi tünet és a viselkedési probléma fordul elő, proszociális viselkedésük pedig szignifikánsan jobb. Az érzelmi tünetek vagy a viselkedési problémák előfordulásának esélye, nem és kor által kontrollálva, megközelítőleg négyszer nagyobb a nem lovasok esetében, mint a lovasoknál. Ez arra utal, hogy az állatasszisztált tevékenységek (EAA) egyfajta protektív szerepet játszanak a viselkedést illetően.

Lineáris regressziós modellel ellenőriztük le a változónak a lovas tevékenységgel való összefüggését, a nemmel és az életkorral (mint kétértékű változóval) kontrollálva.

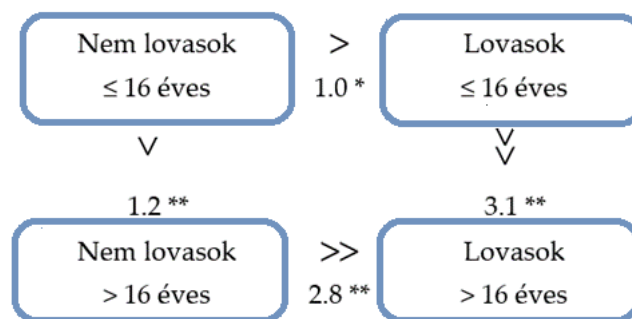
A 17-18 éveseknek átlagosan szignifikánsan ( $p < 0,001$ ) kevesebb viselkedési problémája van összességében, mint a 14-16 éveseknek, s a lovasoknak kevesebb, mint a nem lovasoknak

( $p < 0,001$ ). A nem szerint (a parciális regressziós együttható alapján) a viselkedési problémák átlagos száma nem különbözik lényegesen.

### A rendszeres lovas foglalkozások hozzájárulása a kedvezőbb viselkedéshez

Pre-post elrendezésben azt vizsgáltuk, hogy a lovasok körében észlelhető kedvezőbb magatartás (kevesebb viselkedési probléma) mennyiben tulajdonítható a lovakkal végzett rendszeres tevékenységeknek.

Az 1. ábrán a relációjelek azt mutatják, hogy melyik csoportban volt magasabb a viselkedési problémák összesített pontszám átlaga.



**1. ábra**

A viselkedési problémák összesített pontszám átlagának egyes csoportok közötti különbsége

\*  $p < 0,050$ ; \*\* $p < 0,001$  (az ANOVA Scheffe post-hoc teszt szerint)

(Forrás: saját szerkesztés)

Már az intézménybe kerülés kezdetén (a 14-16 évesek körében) is a lovasoknál átlagosan kevesebb viselkedési probléma van, mint a nem lovasoknál (az átlag pontszám különbsége 1,0), továbbá a 17-18 évesek mindkét csoportjában kevesebb ezek száma, mint a 14-16 évesek csoportjában, a csökkenés mértéke azonban a lovasok körében jelentősebb (3,1 vs. 1,2).

### A proszociális magatartás és a viselkedési problémák közti korreláció

A teljes mintában az összesített probléma pontszám és a proszociális skála pontszámai negatívan korrelálnak. A Spearman's rho = - 0,30,  $p < 0,001$ .

A proszociális viselkedést dichotom, függő változóként kezeltük (jelölés:  $\leq 3 = 0$ ,  $4+ = 1$ ), és logisztikus regressziós modellel megvizsgáltuk, hogy milyen mértékben függ össze a különböző magatartási problémákkal a nem, kor és csoport (lovas vagy nem lovas) változók által kontrollálva.

A kortárskapcsolati problémák kivételével, a viselkedési problémák és a proszociális viselkedés korrelálnak. Minél több viselkedési problémával rendelkezik az alany, annál kevésbé viselkedik proszociálisan. A lovas csoport tagjai esetében, a viselkedési problémáktól függetlenül (nem és kor által kontrollálva), 4,6-szor (AOR = 4,57, 95% CI = 2,9–7,1), valószínűbb a proszociális viselkedés megjelenése, mint a kontroll csoportnál.

### **Az Agresszió kérdőívvel (AQ-12) végzett vizsgálat eredményei**

Az AQ-12-t befolyásoló tényezők vizsgálata bináris elemzéssel:

Az agresszivitási szintet befolyásoló tényezők vizsgálatához az egyes dimenziókra (fizikai agresszió, verbális agresszió, ellenségesség, düh) jellemző tüneteket „mérő” pontszámokat 0-ra vagy 1-re kódoltuk át aszerint, hogy az illető tünet mennyire gyakori. Az 1-es jelenti, hogy a tünet a közepesnél gyakrabban, a 0-ás pedig, hogy annál ritkábban fordul elő. Az egyes dimenziók mentén akkor tekintettük agresszívebbnek a tanulót, ha azokban legalább egy gyakran előforduló tünet szerepelt, azaz a dimenzió pontszáma  $\geq 1$  volt.

Az agresszió egyes dimenzióiban sem a nem, sem aszerint, hogy a tanuló lovas vagy nem lovas képzésben vesz részt, nem volt kimutatható szignifikáns eltérés.

### **Az agresszivitási szintet befolyásoló tényezők vizsgálata többszörös logisztikus regressziós modellek alkalmazásával**

A viselkedési problémákat és a proszociális magatartást befolyásoló tényezők vizsgálatához hasonlóan, az agresszivitási szintet is többszörös (bináris) logisztikus regressziós modellek alkalmazásával elemeztük.

A modellek függő változói egyrészt rendre az egyes dimenziók voltak, másrészt a valamennyi tünetet egyidejűleg figyelembe vevő, kétlépéses klaszteranalízissel előállított komplex változó (a klaszterváltozó) volt. A fő prediktor változó a képzés szakiránya (lovas vs. nem lovas), kontrollváltozókként a nemet, és az életkort szerepeltettük a modellekben, valamint a szabadidő eltöltéssel kapcsolatos változókat is felváltva bevittük a modellekbe. (A mintaelemszámok nem tették lehetővé, hogy négy független változónál több szerepeljen egyidejűleg a modellekben.)

Az egyes dimenziók és a klaszterváltozó, mint függő változók modelljeiben egyedül a korcsoport változó (ami azt jelezte, hogy a tanuló a képzés kezdetén, illetve végén van-e) bizonyult gyengén szignifikánsnak (AOR=1,73, 95% CI = 1,15-3,01).

## **A koherenciaérzet (SOC-13) kérdőívvel végzett vizsgálat eredményei**

Célkitűzésünknek megfelelően, hogy többek között a lóasszisztált tevékenység hatását vizsgáljuk a tanulók koherenciaérzetére, nemenként négy-négy csoportot képeztünk: a tanulmányaik kezdetén lévő nem lovas szakokon tanulók, a tanulmányaik kezdetén lévő lovas képzésben résztvevők, és ugyanezen szempontok szerint a tanulmányaik végén lévő tanulók csoportjait.

Az eredmények alapján megállapítható, hogy sem a fiúk, sem a lányok koherenciaérzete a szakiskolai képzésbe való belépésekor, egyik szak esetében sem különbözött szignifikánsan. Ugyanakkor a lovas fiúk körében az koherenciaérzet „értelmesség” dimenziója a szakiskolai képzés végére erősödött, és a nem lovasokéhoz viszonyítva jelentősebben. A képzés végén a lovasok koherenciaérzete a nem lovasokéhoz viszonyítva a SOC-13 összpontszámával mérve is szignifikánsan különbözött.

A lányok esetében ugyanez a tendencia figyelhető meg, bár úgy tűnik, hogy náluk a SOC erősödésében inkább az életkor játszik szerepet, mivel a képzés végén a lovasok és nem lovasok között csak az „értelmességben” mutatható ki szignifikáns különbség, a SOC-13 összpontszámában nem.

## **Második vizsgálat**

### **A minta leírása**

A pandémia idején, a kijárási korlátozás alatt történt felmérés mintájába ugyanazok a szakiskolák, ugyanazon beválasztási és kizárási kritériumoknak eleget tevő tanulói kerültek, mint az első vizsgálat mintájába. Mivel két év elteltével a tanulók egy része kicserélődött (új elsőévesek jöttek, és a végzősök kikerültek az iskolából), ellenőrizni kellett, hogy a tanulók rekrutációs háttere nem változott-e meg szignifikánsan. Az életkor, a nem, a lakóhely és az oktatás típusa, mint lehetséges fő befolyásoló tényezők szerint a két minta összetétele nem változott meg jelentősen.

### **A tanulók életkörülményeinek jellemzői a kijárási tilalom idején**

A járvány kitörése előtt 43,3% élt diákszállón. Ők a kijárási tilalom alatt általában a lakóhelyükön tartózkodtak. Ebben az időszakban 5,3% (22 fő) egyáltalán nem hagyta el otthonát; 48,5% (143 fő) 2-3 naponta vagy ritkábban hagyta el otthonát; 41,2% (17 fő) naponta

egyszer vagy többször hagyta el otthonát. A korábbiakhoz képest 22,7% (56 fő) körülbelül ugyanannyi időt töltött a szabadban, 40,1% (165 fő) kevesebbet, 37,2% (92 fő) pedig többet. A fizikai aktivitást tekintve szintén magas, 53,1% (131 fő) volt a korábnál kevésbé aktívak aránya, de 21,9%-uk aktívabb volt. A fiúk és a lányok között e tekintetben nem mutatkozott jelentős különbség. Szabadidőjükben igen magas arányban, 74,1%-ban (183 fő) töltöttek időt háziállattal (kutya, macska, nyúl, tengerimalac) - a lányoknál ez lényegesen nagyobb arányban fordult elő. Emellett 40,8% (168) kifejezetten lovakkal foglalkozott, a fiúk és a lányok aránya azonos volt.

Az oktatás online történt; a diákok 93,0%-a használt mobiltelefont, és 19,7% kizárólag mobiltelefont, míg a többiek a mobiltelefon mellett laptopot, asztali számítógépet vagy táblagépet is használtak. Átlagosan napi  $6,4 \pm 2,5$  órát töltöttek online, ebből  $4,2 \pm 2,5$  órát a kötelező tananyaggal. Összehasonlításképpen, a pandémiát megelőző felmérés szerint a válaszadók naponta  $5,4 \pm 5$  órát töltöttek az interneten. Ebben a tekintetben igen nagy a szórás. A világvárvány idején a lányok átlagosan egy órával többet töltöttek az interneten, mint a fiúk, de a többletidő a tanulásra fordított idő növekedésének volt köszönhető. A fiúk és a lányok közötti különbség szignifikáns ( $p < 0,050$ ) volt a tanulással és az iskolán kívüli internetezéssel töltött idő tekintetében. A járvány előtti időszakhoz képest mind a fiúk, mind a lányok átlagosan egy órával többet töltöttek az interneten, ami szintén szignifikáns különbség.

### **A koherenciaérzet és az agresszivitás szintje és összehasonlítása a pandémia előtt végzett vizsgálat eredményeivel**

Tekintve, hogy a részdimenziókat jellemző pontszámok eloszlása nem mindegyik esetben felelt meg a normális eloszlásnak, a hatásváltozókat egységesen a medián mentén dichotómizáltuk, és azt vizsgáltuk meg, hogy a nemek között, ill. a nemeken belül van-e különbség az első és a második vizsgálat eredményadatai között.

A SOC13 skálán a járvány előtti mintában a fiúknak erősebb a koherenciaérzete, mint a lányoknak, míg a járvány utáni mintában ez a különbség eltűnik. Az AQ-12 teszt szerint az első mintában az agresszió szintje nem különbözik a fiúk és a lányok között, de a járvány során az agresszióra való hajlam a fiúknál szignifikánsan erősebb marad az ellenségeskedés és a verbális agresszió tekintetében, és ez a különbség az összesített skálán is megmutatkozik. A két adatsort összehasonlítva megállapítható, hogy a fiúk koherenciaérzete gyengült, míg az agresszió, annak minden dimenziójában, erősödött. A lányoknál ez csak a fizikai agresszióban mutatkozott meg.

## **Az első és a második vizsgálat összehasonlítása a fő változók és a képzés szakiránya közötti összefüggés szempontjából**

Az állatokkal végzett tevékenységnek a koherenciaérzetre és az agresszióra való hajlamra gyakorolt hatását többszörös lineáris regressziós modell segítségével vizsgáltuk. A modellben a függő változó a SOC-13 összpontszám és az AQ-12 teszt összpontszáma volt, a fő magyarázó változó pedig a válasz arra a kérdésre, hogy a résztvevő hosszabb ideig végzett-e állatasszisztált tevékenységet (L vs. NL). Az életkor független változóként szerepelt a modellben, két kategóriával: 14-15 évesek és 16-18 évesek. Ez a változó azt jelzi, hogy a válaszadó a szakképzés elején van-e, vagy már 1-2 éve részt vesz a képzésben. A nemet kontrollváltozóként vettük figyelembe.

Az első felmérés adatai szerint a lóval vagy állatokkal segített tevékenységet folytató tanulók összetartozás-érzése kissé erősebb volt, mint a kontrollcsoportba tartozó tanulóké ( $p = 0,048$ ). A fiúk koherenciaérzete is szignifikánsan erősebb volt, mint a lányoké ( $p = 0,026$ ). A világjárvány idején végzett felmérés szerint a különbségek nem voltak szignifikánsak.

Az első felmérés adatai szerint a lóval vagy állatokkal segített tevékenységet folytató tanulók koherenciaérzete kissé erősebb volt, mint a kontrollcsoportba tartozó tanulóké ( $p = 0,048$ ). A fiúk koherenciaérzete is szignifikánsan erősebb volt, mint a lányoké ( $p = 0,026$ ). A világjárvány idején végzett felmérés szerint a különbségek nem voltak szignifikánsak.

A nem és az életkor egyik felmérésben sem volt szignifikáns; a világjárvány idején azonban az agresszióra való hajlam szignifikánsan nagyobb volt a lovasok csoportjában ( $p = 0,027$ ) (2. táblázat.)

## **Az agresszivitás összpontszámának összehasonlítása a koherenciaérzet szerint**

Mindkét tanulmány szerint az agresszivitásra való hajlamot erősen befolyásolja a „kezelhetőség” és az „értelmesség”. Az első vizsgálatban az érthetőség nem volt szignifikáns, a második vizsgálatban igen, de nem olyan erősen ( $p = 0,044$ ), mint a SOC másik két összetevője, amelyek szignifikancia szintje  $p < 0,001$  volt. A második vizsgálatban az agresszivitásra való erősebb hajlam a lovas csoportba tartozók tekintetében szignifikáns tényezőnek bizonyult, még akkor is, ha a koherenciaérzetet kontrolláltuk.

## **A kijárási tilalom alatti változások hatása az agresszivitásra (AQ-12)**

Mint fentebb látható, különösen a fiúk körében az AQ-12-teszt pontszámai magasabbak voltak a járvány alatt vett mintában, mint a járvány előtt vett mintában. Ezt követően arra kerestük a

választ, hogy a tanulók életmódjában a kijárási tilalom ideje alatt bekövetkezett változások összefüggésbe hozhatók-e ezzel az eredménnyel. A következő tényezőket vizsgáltuk: hogy a kijárási tilalom idején városban vagy falun éltek-e, milyen gyakran hagyhatták el otthonukat, mennyire voltak fizikailag aktívak a korábbihoz képest, mennyi időt töltöttek a szabadban, több vagy kevesebb időt töltöttek-e lovakkal vagy háziállatokkal, mennyi időt töltöttek az interneten a kötelező tanórák vagy a tanulás alatt, és mennyi időt töltöttek szabadidővel, hiányoztak-e az osztálytársaik vagy barátaik, és volt-e lehetőségük személyesen találkozni velük.

Nemtől és korcsoporttól függetlenül látható az interneten töltött idő növekedése, a szabadban töltött kevesebb idő, a kevesebb testmozgás és az osztálytársak hiánya növeli az agresszivitásra való hajlamot, míg a lovakkal vagy háziállatokkal töltött több idő jótékonyan hat.

## **Megbeszélés**

A vizsgálatunkból kiderült, hogy a proszociális viselkedés a korról erősödött, a cél- és a kontroll csoportban egyaránt. A lovas tanulók proszocialitása az SDQ kérdőív alapján közel négyszer erősebb, mint a nem lovas diákoké. Ez egy kiemelkedő eredmény, és alátámasztja azt a gondolatot, hogy a lovakkal töltött idő fejleszti a diákok szociális kompetenciáit. Jelen vizsgálat azt demonstrálja, hogy a lovak jelenléte terápiás körülmények és célok nélkül is jótékony hatást fejt ki. Ez azt igazolja, hogy a lovakkal való tevékenységeknek valóban szerepe van a viselkedés pozitív változásában, hiszen egyéb lényeges szempontból a vizsgált eredmények nem különböznek egymástól, statisztikai értelemben. Az is érthető, hogy már a képzés kezdetén is van különbség a lovas - nem lovas csoportok között, hiszen a lovas pályára készülők már az iskolába jelentkezés előtt is valamennyien foglalkoztak lovakkal. Ez is megerősíti azt a hipotézist, hogy az ember - állat interakció hozzájárul a magatartás-fejlődéséhez.

A vizsgálat megerősítette, hogy a lovas diákok szignifikánsan kevesebb érzelmi és magatartási problémával rendelkeznek, és jellemzőbb rájuk a proszociális viselkedés, mint a kontrollcsoport tagjainál. Azt is megállapíthatjuk, hogy ezek a kedvező tulajdonságok már a lovas tanulók intézménybe kerülésekor fennállnak, ami arra is utalhat, hogy az erősebb szociális készségekkel rendelkező diákok vonzódnak a lovakhoz. Ugyanakkor az a tény, hogy a magatartási problémák csökkenése jelentősebb a lovas csoportban, mint a nem lovas csoportban, azt sugallja, hogy az EAA szerepet játszik ezeknek a készségeknek a fejlesztésében. Klaszteranalízissel sikerült alátámasztanunk, hogy az EAA egyértelműen döntő faktor a kedvezőbb magatartási formák kialakulásában.

A 17-18 évesek körében a lovas - nem lovas csoportok közötti magatartásbéli különbségek a 14-16 évesekhez viszonyítva felerősödtek – és mivel más lényeges szempontból a csoportok nem tértek el egymástól – ezért feltételezhető, hogy a magatartás pozitív irányú változásában a lovas képzésnek is szerepe van.

## **A kutatás korlátai és erőssége**

A tanulmány első részében megállapítást nyert, hogy statisztikailag kimutatható különbségek vannak a lovas és a nem lovas (kontrollcsoport) között bizonyos típusú viselkedési problémák és a proszociális magatartás tekintetében. Az állatasszisztált tevékenység szerepét ebben azonban csak longitudinális design keretében lehetne egyértelműen kijelenteni. Mivel ilyen kutatás megvalósítása több évet venne igénybe és az anonimitás is nehezen megvalósítható, így „kényszerűségből” kvázi pre-post design került kialakításra. A teljes minta két korcsoportba és azon belül lovas-kontroll csoportokba lett rendezve. A fiatalabb korcsoport képezte a „pre”, az idősebb a „post” mintákat.

Összehasonlítva a képzés kezdetén, ill. végén lévő tanulók főbb szociológiai jellemzőit, e téren nem volt köztük szignifikáns különbség. Így a vizsgált hatásváltozók közti eltérések „magyarázatában” ezek, illetve az ezekkel összefüggő tényezők feltehetően nem játszanak lényeges szerepet. Arra lehet tehát következtetni, hogy az eltérések nagyrészt a képzés szakirányával függenek össze (azaz: lovas vagy nem lovas).

A kutatás erőssége, hogy Magyarország összes olyan képzőhelyéről, ahol lovas szakképzés folyik, származnak a lovasok és a kontrollcsoport alanyai is, és a statisztikai elemzéshez (az egyértelműen lovas-nem lovas) kategóriába tartozókra leszűkített mintában is viszonylag nagy a mintaelemszám.

A kutatás erőssége továbbá, hogy többféle megközelítésben és többváltozós modellek alkalmazásával is elemezi, hogy miként befolyásolják a lóasszisztált tevékenységek a kamaszok szociális viselkedését.

A szakirodalom áttanulmányozása és a kutatási eredmények alapján meggyőződésünk, hogy a lovakkal való foglalkozás jót tesz minden korosztálynak, különös tekintettel az érzékeny korban lévő serdülőknél. Amit nem szabad elfelejteni, hogy mindez csak akkor működhet, ha az érintetteket érzékennyé teszik a lovak által közvetített hatásokra. Fontos, hogy az alanyok megtanulják szubjektumként, társként kezelni a lovat, így értelmezni annak reakcióit. Az ismeretek átadása a pedagógus felelőssége. Szükség van tehát olyan oktatókra, akik a megfelelő



hozzáállást közvetítik. A ló nem varázsszer, de magában hordozza a lehetőséget, hogy olyan értékeket és érzéseket adjon át, és építsen be a személyiségbe, amelyek segítik, hogy a fiatal jobb emberré váljon, és pozitív életszemléletet alakítson ki. Ez természetesen minden ló-ember kapcsolatra érvényes, legyen az intézményi vagy rekreációs tevékenység, általános, lovakkal kapcsolatos interakciók vagy célirányos terápia.

Fontos megjegyezni, hogy az EAA kedvező hatásai nagyrészt azon múlnak, hogy a diákok mennyire értik meg és mennyire fogékonyak a lovak kommunikációjára. A lovak érzékenysége arra kényszeríti a velük kapcsolatban lévőket, hogy figyeljenek önmagukra, mert viselkedésük legkisebb változása, akár akaratlagos, akár nem (például a lélegzetvisszatartás), veszélyként értelmezhető a ló által, és félelmetes reakciót válthat ki. A lovak pusztán jelenléte kisebb valószínűséggel fejt ki hatást, ha a jelen lévő lovas szakember nem magyarázza el viselkedésük jelentését. Ugyanakkor ez a tudás (vagyis a lovak kommunikációjának és viselkedésének megértése) alapvetően szükséges, ha biztonságosan és hatékonyan akarunk dolgozni ezekkel az állatokkal. Ez azt jelenti, hogy nincs szükség terápiás célra ahhoz, hogy megtanítsuk a diákoknak, hogy figyeljenek a lovakra és tiszteljék őket – professzionális környezetben ez minden lovas interakció alapvető követelménye. Ezért is fordulhatott elő, hogy az általunk vizsgált, hagyományos (tehát nem terápiás vagy specializált) iskolai körülmények között is sikerült kimutatni a fent ismertetett eredményeket.

Hisszük, hogy az a kapcsolat, ami az ember és a ló között kialakul, segíti a bizalom, az elfogadás és a megértés fejlődését a többi ember irányában is. Vizsgálati eredményeink azt mutatják, hogy azok a fiatalok, akik megtanulnak figyelni a lovakra és gondoskodni róluk, ezt a tudást emberi kapcsolataikra is át tudják vinni.

## Új tudományos eredmények

1. A pandémia előtti (első vizsgálat alapján) megállapítást nyert, hogy a lovakkal rendszeres és erős kapcsolatot ápoló kamaszok(nak)
  - kevesebb magatartási és érzelmi problémájuk van, mint azoknak a társaiknak, akik nem foglalkoznak lovakkal
  - erősebb proszociális készségekkel rendelkeznek
  - szalutogenetikus koherenciaérzetük az életkorral jelentősebben erősödik.
2. A pandémia miatti kijárási korlátozás idején megismételt vizsgálat megerősítette, hogy:
  - a lóasszisztált tevékenységek jótékony hatását a nehéz és szokatlan helyzetekhez való alkalmazkodásra, ugyanis a Covid-19 járvány alatt a lovas csoportban kevésbé emelkedett az agresszivitásra való hajlam szintje
  - az alkalmazkodást kedvezően befolyásolja a koherenciaérzet, mert mindkét csoportban a Covid-19 járvány idején az erősebb koherenciaérzetű fiatalok alacsonyabb agresszióra való hajlamot mutattak
  - azoknak a serdülőknek az agresszivitási szintje, akik a kijárási korlátozások idején is foglalkozhattak lovakkal, nem erősödött, szemben azokkal a lovas képzésben résztvevőkkel, akiknek erre nem volt lehetősége.
3. Mindezek az eredmények alátámasztják azt a hipotézisünket, hogy a szakiskolai képzés keretében (a kétféle szakirány vonatkozásában) is kimutatható a rendszeres lóasszisztált tevékenységek jótékony hatása a serdülők viselkedésére, a szokatlan helyzetekhez való alkalmazkodásra, koherenciaérzetére, és ezen keresztül egészséges fejlődésükre.

## Javaslatok

Ahogy azt a bevezetésben említettük, a kamaszkor az élet nehéz szakasza, aminek során a fiataloknak számos nehézséggel kell megküzdeniük. Segítségre van szükségük, hogy megértsék a világot és megtalálják benne a helyüket, vagy, hogy csak általánosságban sikeresen megállják a helyüket. A szerencsésebbek megfelelő támogatást kapnak családjuktól és barátaiktól, mások – nagyon korlátozott számban – professzionális segítséget kapnak komolyabb problémák esetén. Vizsgálatunk azt mutatta ki, hogy egy kis törődéssel és odafigyeléssel, az iskolai oktatás elősegítheti a mindennapi életben hasznos kompetenciák fejlődését. Ha számításba vesszük az ilyen irányú speciális programok magas költségét, talán

nem elhanyagolható annak a jelentősége, ha rávilágítunk olyan lehetséges eszközökre és tényezőkre, amelyek már rendelkezésre állnak. Ha a lovak alkalmasak a kamaszok problémáinak segítésére, és léteznek olyan iskolák, ahol egyszerre vannak jelen a kamaszok és a lovak, akkor miért ne használjuk ki ezt a lehetőséget? Talán kis befektetéssel is jelentős eredményeket érhetünk el. Úgy gondoljuk, hogy a statisztikailag szignifikáns tudományos eredmények mellett, melyek a lovak fiatalokra gyakorolt jótékony hatását jelzik, munkánknak ez is fontos felismerése, amely a szélesebb, nem tudományos közönség számára is hasznosnak bizonyulhat.

A vizsgálati eredmények azt igazolták, hogy létjogosultsága van a serdülők szociális kompetenciáinak fejlesztésében a lóasszisztált tevékenységeknek (EAA). Nézetünk szerint a lovakkal végzett munka, az EAA, a szakképzési feladatok mellett egy olyan speciális megközelítés, amely a lovakkal való tevékenységeket foglalja magában a személyes és szakmai fejlődés elősegítése érdekében. Hangsúlyt fektetve azokra a lovakkal való kölcsönhatásokra, amelyek célja, hogy segítsenek az egyéneknek számos készség fejlesztésében, beleértve a kommunikációt, a vezetést, a problémamegoldást és a csapatmunkát.

A lóasszisztált tevékenység során alkalmazott konkrét technikák a programtól vagy a szakembertől függően természetesen változhatnak.

Ezek közé tartozhat a lovak ápolása, vezetése és megfigyelése a lovak viselkedésének és kommunikációs stílusának jobb megértése érdekében. A lovaglás nem mindig képezi az EAA részét, de felhasználható a fizikai koordináció és az egyensúly fejlesztésére, valamint az önbizalom és a bizalom építésére. Ügyességi feladatok is alkalmazhatók, melyek közé tartozhat a ló végig vezetése egy adott pályán, a többi résztvevővel való együttműködés a problémák megoldása érdekében, vagy a csapatmunkát és a kommunikációs készségeket fejlesztő kihívások teljesítése.

A ló jelenléte különösen hatékony lehet az önismeret és az empátia előmozdításában, valamint abban, hogy lehetőséget teremtsen az egyének számára a vezetői és kommunikációs készségek gyakorlására egy előítéletektől mentes környezetben.

Összességében a lóasszisztált tevékenység célja, hogy biztonságos és támogató környezetet teremtsen, ahol az egyének a lovakkal együttműködve fejleszthetik azokat a készségeket, amelyekre szükségük van a személyes és szakmai életükben való boldoguláshoz.

A lovak pszichés hatásainak további vizsgálatához véleményünk szerint hazánkban nagyon jó terepet biztosíthatnának az intézményi keretek között folytatott lóasszisztált foglalkozások. A

gyermekekben végbemenő változások nyomon követhetők lennének, a módszereket egységesítését követően, az eredményekből megbízható következtetéseket lehetne levonni. Az általános iskolai lovasoktatás erre elsőrangú terep lenne. A lovas szakmákkal foglalkozó intézmények is jó kiindulópontot jelenthetnek, illetve maguk a lovasiskolák, melyeken keresztül a serdülőkorúak mellett a vizsgálatokba a kisiskolásokat is be lehet vonni. Az egyes képességeket, részképességeket mérő vizsgálatok elősegíthetnék a kutatások fejlődését, a lóasszisztált tevékenységek hatásainak vizsgálatát, ez pedig támogathatná a végső célt, az örömteli tanulásnak és a nevelés hatékonyságának növelését.

## **Köszönetnyilvánítás**

Ezúton szeretném köszönetemet kifejezni témavezetőmnek, Dr. habil Tóth Ákos Leventének a lehetőségért, hogy a Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Egészségtudományi Doktori Iskola hallgatója lehettem. Köszönöm támogatását és szakmai segítségnyújtását tudományos munkám során.

Hálával tartozom Dr. Jeges Sára professor emerita tanárnőnek, aki türelmével és szakmai támogatásával munkámban segítséget nyújtott.

Köszönöm Mácsár Zsuzsanna osztályvezető asszonynak a Földművelésügyi Minisztérium Agrárszakképzési Főosztály Intézmény Fenntartási Osztály vezetőjének a kutatás elvégzéséhez nyújtott támogatását.

Köszönettel tartozom Gárdián Lajos pszichológusnak tudományos munkámhoz nyújtott szakmai segítségéért.

Köszönöm Ásotthalom, Bábolna, Baktalórántháza, Győr, Kaposvár, Kenderes, Kiskunfélegyháza, Mezőhegyes, Pécel és Vác településeken található mezőgazdasági iskolák vezetőinek, hogy nyitottan fogadták kutatási kérésünket, az iskolai pedagógusoknak, hogy önzetlenül segítettek abban, hogy a fiatalokhoz eljussanak a kérdőívek, és időt szántak a felmérésre.

Úgyszintén köszönettel tartozom a szakiskolák tanulóinak. A kérdéseinkre adott válaszaik nélkül nem jöhettek volna létre a kutatások.

Köszönettel tartozom a PTE ETK és az Egészségtudományi Doktori Iskola vezetőségének és munkatársainak, hogy doktori tanulmányaim során minden szükséges segítséget megadtak számomra.

Végül, de nem utolsó sorban családom felé szeretném kifejezni köszönetemet, akik végig mellettem álltak és támogattak.

## Publikációs jegyzék

### Az értekezés témájával összefüggő publikációk:

#### Folyóirat közlemények:

Ákos Levente, Tóth; Zsuzsanna, Kívés; Etelka, Szovák; Réka, Kresák; Sára, Jeges; Bendegúz, Kertai; Imre Zoltán, Pelyva

Sense of Coherence and Self-Rated Aggression of Adolescents during the First Wave of the COVID-19 Pandemic, with a Focus on the Effects of Animal Assisted Activities

**INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH** 20 : 1 Paper: 769 , 13 p. (2023)

Pelyva, Imre Zoltán; Kresák, Réka; Hoffer, Zsuzsa; Tóth, Ákos Levente

A lóasszisztált tanulás (EAL) gyakorlatának bemutatása

**FEJLESZTŐ PEDAGÓGIA: PEDAGÓGIAI SZAKFOLYÓIRAT** 31 : 1-3 pp. 35-41. , 7 p. (2020)

Pelyva, Imre Zoltán; Kresák, Réka; Szovák, Etelka; Tóth, Ákos Levente

How Equine-Assisted Activities Affect the Prosocial Behavior of Adolescents

**INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH** 17 : 8 Paper: 2967 , 13 p. (2020)

Pelyva, Imre Zoltán; Kresák, Réka; Hoffer, Zsuzsanna; Szovák, Etelka; Tóth, Ákos Levente

Az állat-ember interakciók jótékony hatásáról, különös tekintettel a lóasszisztált intervenciókra

**RECREATION: A KÖZÉP-KELET-EURÓPAI REKREÁCIÓS TÁRSASÁG**

**TUDOMÁNYOS MAGAZINJA** 9 : 3 pp. 26-29. , 4 p. (2019)

Pelyva, Imre Zoltán; Kresák, Réka; Boda-Ujlaky, Judit

A lóasszisztált tevékenységek szociális viselkedésre gyakorolt jótékony hatásáról

**ÚJ PEDAGÓGIAI SZEMLE** 68 : 1-2 pp. 72-86. , 15 p. (2018)

#### Előadások:

Pelyva, Imre Zoltán; Tóth, Ákos Levente

Lovas vs. nem lovas szakmai képzésben részesülő serdülők proszociális viselkedésének összehasonlítása

In: Prisztóka, Gyöngyvér; Kertai, Bendegúz (szerk.) XIX. Szentágothai János Multidiszciplináris Konferencia és Hallgatói Verseny: Absztrakt kötet = XIX. János Szentágothai Multidisciplinary Conference and Student Competition: Book of Abstracts Pécs, Magyarország : Szentágothai János Szakkollégium (2021) 272 p. pp. 254-255. , 2 p.

Pelyva, Imre Zoltán; Tóth, Ákos Levente

Lóasszisztált tevékenységek hatása a serdülők proszociális viselkedésére és koherenciaérzetére  
In: Bódog, Ferenc; Csiszár, Beáta; Pónusz, Róbert (szerk.) **Medical Conference for PhD Students and Experts of Clinical Sciences: Book of Abstracts**

Pécs, Magyarország : Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat (2018) pp. 34-34., 1 p.

Pelyva, Imre Zoltán; Kresák, Réka; Boda-Ujlaky, Judit

A személyiségfejlesztés rejtett lehetőségei a lovas szakképzésben

In: **Nemzetközi Lovasterápiás Konferencia az MLTSZ 20. évfordulója alkalmából**

Budapest, Magyarország : Magyar Lovasterápia Szövetség (2017) 38 p. p. 31

**Az értekezéstől független publikációk:**

Szovák, Etelka; Varga, Károly; Pelyva, Imre Zoltán; Soós, Rita; Jeges, Sára; Kívés, Zsuzsanna;  
Tóth, Ákos Levente

Insights Gained in the Aftermath of the COVID-19 Pandemic: A Follow-Up Survey of a  
Recreational Training Program, Focusing on Sense of Coherence and Sleep Quality

**INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC  
HEALTH** 17 : 24 Paper: 9201 , 17 p. (2020)