

# **ÁLLATASSZISZTÁLT PEDAGÓGIA ÉS TERÁPIA**

# ÁLLATASSZISZTÁLT PEDAGÓGIA ÉS TERÁPIA

Szerzők:

Molnár Marcell (KE AKK)

Rudolf Zsófia (KE AKK)

Szalai Katalin (KE PK)

Takács István KE PK)

Szerkesztette:

Takács István

Szakmai lektor:

Albäcker Vilmos

Anyanyelvi lektor:

Gombos Péter

A kiadvány a TÁMOP-4.1.2.B.2-13/1-2013-0014 azonosító jelű, a „Pedagógusképzést segítő hálózatok továbbfejlesztése a Dél-Dunántúl régióban” elnevezésű projekt keretében készült.

ISBN 978-615-5599-09-5

Felelős kiadó:

Podráczky Judit, dékán

Nyomda:

Dombóvári Szecsox Nyomda Kft.

## Tartalom

---

Előszó.....	5
<b>Állatasszisztált tevékenység és gyógyító pedagógia (Takács István).....</b>	<b>7</b>
Történeti áttekintés, alapfogalmak .....	7
Az állatasszisztált eljárások hatásmechanizmusa – kitekintés: gyakorlat a nagyvilágban .....	16
Gyermekek, speciális szükségletű gyermekek, beteg és idős emberek ellátása segítő állatokkal .....	20
Lépesek egy ellátási protokoll kialakítása felé – az AAA igazolhatósága.....	24
A kaposvári AAA-ténykedések a gyógypedagógus-képzéssel kapcsolatosan (tantárgyak, szakirányú továbbképzések) .....	30
<b>Pilotvizsgálat – Az állatasszisztált pedagógiai foglalkozások hatásmechanizmusai (Szalai Katalin) .....</b>	<b>45</b>
A pilotvizsgálat kialakítása .....	45
Pszichológiai megfontolások a további kutatásokra vonatkoztatva .....	61
Mellékletek .....	64
<b>A nyulakkal folytatott állatasszisztált pedagógiai foglalkozások hatásmechanizmusainak etológiai megközelítése (pilotvizsgálat) (Rudolf Zsófia – Molnár Marcell).....</b>	<b>79</b>
1. Bevezetés .....	79
2. Szakirodalmi áttekintés .....	81
3. Saját vizsgálatok .....	88
4. Összefoglalás .....	107
5. Irodalomjegyzék .....	107
Melléklet .....	112



## ELŐSZÓ

A kaposvári gyógypedagógus-képzés egyediségét többek között az állatasszisztált ellátások iránti elkötelezettség adja. Meggyőződésünk, hogy a társállatok, de különösen a terápiás feladatra alkalmassá lett (társ)állatok olyan gyógyító pedagógiai praxis megvalósíthatóságát segíthetik, amely hatékonyabban támogathatja a sajátos szükségletű embereket – életminőségük javulásában.

Az állatoktól sokat tanulhatunk. Együttlétünk egy bölcs (társ)állattal magabiztosabbá tesz/tehet bennünket. Más dimenziók nyílnak ki az ember-ember kapcsolatokban is, ha a triád harmadik tagja egy terápiás munkára felkészített állat. Gyógypedagógusnak lenni – Gordos Anikó szavaival élve: gyógyító pedagógusnak lenni – nehéz feladat. De nagyon szép. Ha ebben a gyógyító munkában társra lelhettünk egy megbízható kutyus, egy nyugodt lovacska, vagy bármilyen más felkészített állat személyében, akkor már nem vagyunk egyedül – s munkánk is hatékonyabbá lesz.

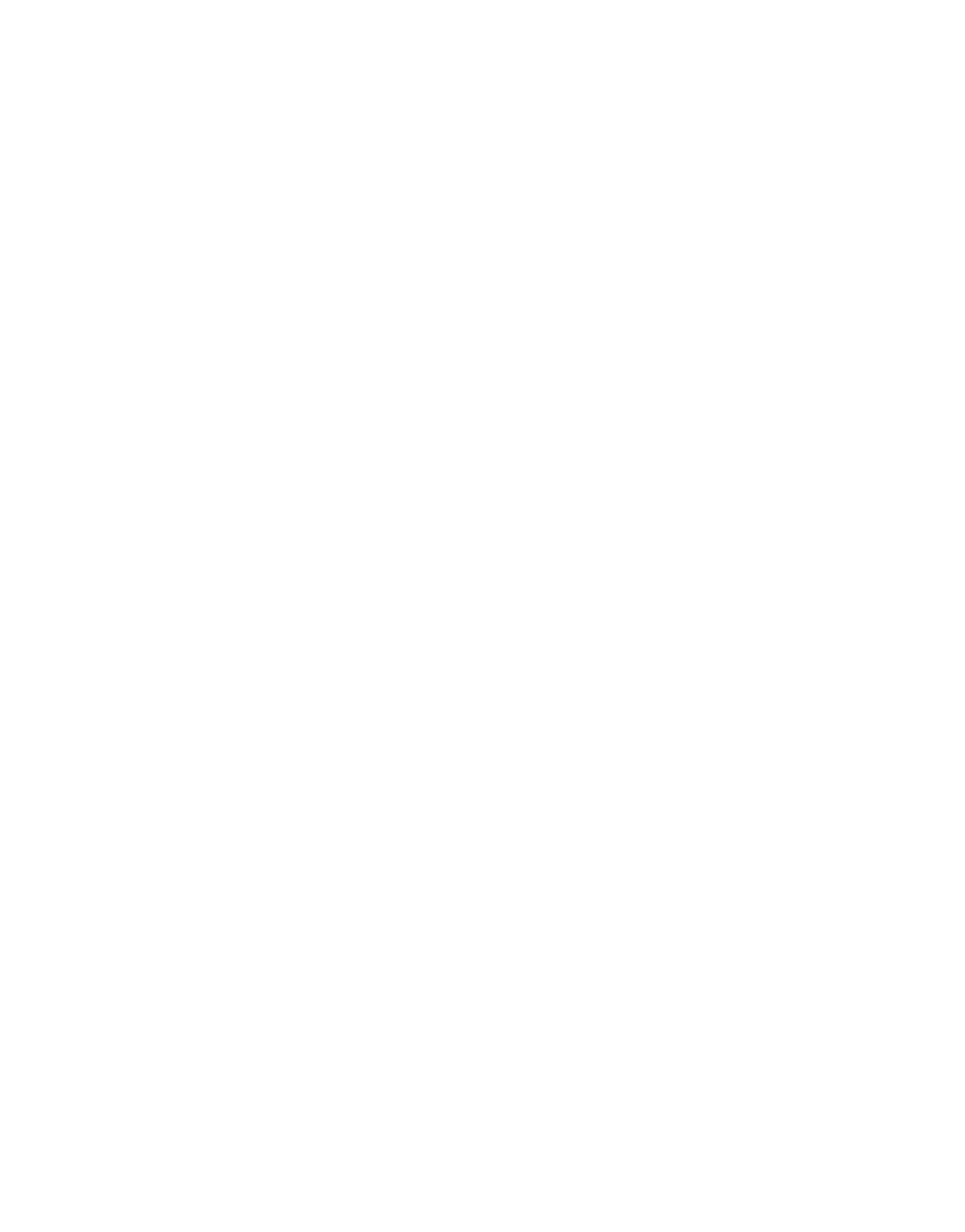
Az előbb azt írtuk, nehéz gyógyító pedagógusnak lenni. Albert Schweitzer Az élet tisztelete című munkájában így fogalmazott: „Azoknak, akiknek megadatott a személyes és független szolgálat lehetősége, szerencsájükből alázatot kell meríteniök.” E gondolatát azzal egészíti ki, hogy „Semmiféle sors nem akadályozhatja meg az egyént abban, hogy közvetlen, emberi szolgálatot teljesítsen, foglalkozása mellett”. A gyógyító pedagógiát művelők számára megadatott az a nagyszerű lehetőség, hogy munkájuk és szolgálatuk egy, azonos legyen. Nincs hát akadálya az alázattal végzett munkának, a szolgálatnak – s, ha ezt a szolgálatot egy terápiás társsal együtt végezzük, igazán elégedettek lehetünk a sorsunkkal.

A kötetünkben található tanulmányok az állatasszisztált ellátások alapfogalmaival, az ellátás 20. századi alakulásával, a közeljövő kaposvári teendőivel, valamint egy közelmúltban megvalósult kutatás tapasztalataival ismerteti meg az olvasót.

Kedves Olvasónk,

Jó utat e felfedezőúton, hogy mielőbb szolgálhassa a rászorult embertársainkat!

Ezt kívánják a kötet szerzői és a szerkesztő!



**Takács István**

## **ÁLLATASSZISZTÁLT TEVÉKENYSÉG ÉS GYÓGYÍTÓ PEDAGÓGIA**

*– bevezetés az állatokkal segített gyógyító pedagógiai ellátásba, valamint kísérlet a nyúlászisztált pedagógiai és terápiás ellátás kialakítására –*

### **Történeti áttekintés, alapfogalmak**

---

Az állatasszisztált tevékenységek bemutatásakor többnyire axiómának tekintenek arra a tételre, amely szerint az ember-állat terápiás/edukatív kapcsolat az emberre nézve protektív. Általános a témában érintett szakemberek körében is az a nézet, hogy az állat jelenléte, spontán viselkedése, interakciós nyitottsága stb. segíti az edukatív, illetve a terápiás folyamatot (Aubrey 2001, Csányi 1999). A biofília elmélet szerint evolúciós magyarázata is van annak, hogy az emberre jótékony hatással vannak az állatok. E szerint az ősi, természeti népek életében az állatok több veszélyt jelentő tényezőt lényegesen hamarabb észleltek, ezért az ember biztonságban léte az állatok megfigyelésén is alapult, amennyiben az állatok viselkedéséből tudott következtetni a veszélyhelyzetekre. Kiegyensúlyozott akkor lehetett, amikor az állatok nyugodtak voltak az ember körül. A biofília-konceptió szerint az ember ezért érez nyugalmat kiegyensúlyozott állatok jelenlétében – amiből következik, hogy az úgynevezett terápiás állatok egyik legfontosabb jellemzője a nyugodtság (Bánszky–Kardos–Rózsa–Gerevich, 2012). Ha Goedel – első nemteljességi – tételét (lehetségesek nem bizonyítható-nem cáfolható állítások egy adott elméletben) értelmezzük/alkalmazzuk az állatasszisztált ellátásokra, arra a megállapításra juthatunk, hogy többnyire a megfigyelői megállapítások szintjén maradnak a szakirodalmi argumentációk, azaz kevés bizonyítható tétel látott napvilágot az állatasszisztált eljárások hatékonyságáról az elmúlt fél évszázadban.

Lényegesen többre törekszünk, amikor az állatasszisztált tevékenységek hatásmechanizmusai leírásának szükségességét tűzzük ki célul – tudván, hogy kaleidoszkopszerűen, számos kutatás összegzéseként juthat el a jövőben a kutató ahhoz, hogy *tételesen* bizonyítsa ezen ellátások hatásosságát. Számos empirikus, narratív munka áll rendelkezésünkre (Fine 2010, Niedenzu 2012), amely igazolni látszik az állatokkal segített eljárásokat.

Az ókortól kezdődően napjainkig számos történetet őriz az emberiség arról, hogy az állatok s az emberek kapcsolatai miként alakultak. Egy ilyen történet – az epidaurosziak szerint – Aszklépiosz története. Aszklépiosz az a mitológiai alak, aki az orvoslás tudásával rendelkezett. Anyja Korónisz, Apollón epidauroszi szentélyében Artemisz és a Moirák segítségével szülte meg fiát, akit a kor szokásai szerint Titthion hegyére helyeztek ki megszületését követően. Egy kecskepásztor nősténykecskéje és szukája közösen szoptatva tartotta életben a gyermeket. Minderről bővebben olvashat a tisztelt Olvasó Robert Graves: A görög mítoszok című munkájában. Ami pedig a történet apropója, az az Aubrey H. Fine által szerkesztett Handbook on Animal-Assisted Therapy harmadik kiadásának (Fine 2010) bevezetője. Itt Stanley Coren tollából olvasható többek között a következő: az ókori Egyiptom Hardait a kutyák városának tartották az Anubius által emeltetett templomok után, s a kutyák az akkori gondolkodás szerint képesek voltak sebeket gyógyítani azzal, hogy megnyalták azokat. Nem melleleg említendő, hogy a kutya nyála számos olyan anyagot tartalmaz, amelyek analizálása a mai napig programot ad több, e tárgyban érdeklődő kutatócsoportnak. Történelmi ismereteink vannak arról, hogy Babilóniában és Asszíriában is kutyaalakban ábrázolták a gyógyítás istennőjét, akit nagy tisztelet övezett. Coren a Handbook előszavában ugyanakkor hivatkozik egy másik európai nagy kultúrára, s citál egy francia mondást: „Langue de chien, langue de médecin”. A mondás körülbelül azt jelenti, hogy a kutya nyelve maga a segítség az orvoslásban. S, hogy ebben lehet némi igazság, azt egy újabb kutatás erősítheti meg, amely szerint a kutya nyála tartalmaz(hat) antibakteriális, antivirális vegyületeket (Coren 2010). *Erre rímelő – szemléletét illetően – a német nyelvterületeken egy ma is használt szólás: „Ein Tier dem Herzen wohl macht”, mely annyit tesz, hogy 'Egy állat jól tesz a szívnek'.*

A Földközi-tenger térségében az ókorban több helyütt gyógyító kultuszok éltek, amelyek az állatok emberre gyakorolt jótékony hatásában bíztak. Az animista, sámánisztikus elképzelések szerint az állatoknak lelke van, amely révén képesek befolyásolni a velük kapcsolatba kerülő ember életét (Serpell 2010). Az európai történelemben az iparosodás időszaka (a 17–18. század) volt az, amikor az ember és a természet kapcsolata látványos változáson ment át, s a városiasodás egyre jellemzőbb lett. Inentől kezdődött az a folyamat, amelynek során a társsá vált állatok tartása egyre inkább elterjedt – ellensúlyozandó azt a folyamatot, amelynek során az emberiség a természeti környezetét egyre inkább felváltotta az épített környezettel.



Az első dokumentált, állatokkal megvalósuló terápiás ellátás Angliában, Yorkban volt, a Society of Friends nevű menedékhelyen 1792-ben, ahol haszonállatok bevonásával – többek között nyulakkal – pszichés zavarokkal küzdő betegek ellátását segítették (Jackson, 2012). A Bánszky Noémi – Kardos Edina – Rózsa Linda – Gerevich József által jegyzett tanulmány (2012) szerint a 19. században 'állatasszisztált ellátásokkal' is gyógyítottak a Szent Elizabeth Kórházban, Washingtonban, ahol mentálhigiénés jellegű programban alkalmaztak állatokat. A már említett Handbook on Animal-Assisted Therapy előszavában egy 20. század közepén történt eseményről is említést tesz Stanley Coren: a második világháború idején egy hadikórház parancsnoka lett figyelmes arra, hogy a szórakoztatásból kapott kiskutyája egy beteg katonája, s környezete hangulatát – pusztán jelenlétével – alaposan megváltoztatta. Ezzel kezdetét vette az a gondolkodás, amely szerint a mentális egészség biztosításában potenciálisan gyógyító hatású az ember és az állat kapcsolata – az állat jelenléte, spontán viselkedése, a két fél között létrejövő interakció önmagában terápiás hatással, értékkel bír (Kruger–Serpell 2010). S végül az „örökzöld” történet Boris Levinson pszichológussal, aki az APA (American Psychological Association) egyik New Yorkban megrendezett konferenciáján számolt be az 1960-as évek elején tett felfedezéséről, amely szerint Jingles, a véletlenül a kezelés ideje alatt jelenlévő kutyája milyen hatással volt ifjú kliensére. Története arról szólt, hogy miként sikerült lebontódnia a kommunikációs és pszichés gátnak ő és kliense között – véleménye szerint ez bizonyosan a kutyája hatására történt meg.

Az állatasszisztált terápiák a kliens szomatikus, fiziológiai és lelki állapotát egyaránt befolyásolni képes eljárások – komplex hatással bírnak a személyiség egészére (Jackson 2012). Német nyelvterületen használatos a Fördermaßnahmen kifejezés, ami közel azt jelenti, hogy 'támogató eljárás' – s ezen azt értik, hogy az állatokat gyógypedagógiai igénnyel alkalmazzák sajátos szükségletű gyermekek fejlesztése során.

Az állatok terápiás, illetve szabadidős célú felhasználásának elválasztása fontos elem az állatokkal segített eljárások fogalmi tisztázása során. Ugyancsak fontos az állatokra való emocionális reakció (rekreációs felhasználás) és a terápia közötti világos különbségtétel. A standardizáció szükségességére már a 20. század utolsó harmadában felhívta a figyelmet a Delta Society is. (A szervezet 1977-ben alakult amerikai és angol szakemberek kezdeményezésére. Érdekessége az indulásnak, hogy abban klasszikus interdiszciplinaritás volt megfigyelhető, hiszen orvosok, állatorvosok, etológusok, pszichológusok, gerontológusok, szociálpedagógusok egyaránt részt vettek a munkában. (A Delta Society elérhetősége az USA-ban: [www.deltasociety.com/content/contact-us](http://www.deltasociety.com/content/contact-us) Delta Society International, 1533 N. Sellars Mill Road Burlington, NC 27217.; Ausztráliában: <http://www.deltasociety.com.au/>; Németországban: <http://www.therapiehundehamburg.de>).

Bizonyos tekintetben szubjektív, milyen állatot tekintünk terápiás szempontból megfelelőnek. Azonban szükséges, hogy rendelkezésünkre álljanak előzetes adatok az állat viselkedéséről, mert fontos a kliens biztonsága, s ezzel együtt az állat jólléte. Több országban több állatfajra vonatkozóan elvárásokat fogalmaztak meg az állatot illetően sőt, – többnyire a kutyák esetében – jogszabályi előírásokat is megfogalmaztak. Magyarországon a segítő kutyákra vonatkozóan jelent meg rendelet, mely szerint megkülönböztet a jogszabály vakvezető, mozgáskorlátozott személyt segítő, hangot jelző, rohamjelző, személyi segítő, terápiás kutyát. A 27/2009. (XII.3.) SZMM Rendelet tartalmazza a felsorolást, valamint a kiképzés, a vizsgáztatás és a kutya alkalmazhatóságának szabályait. Lásd:

[http://njt.hu/cgi\\_bin/njt\\_doc.cgi?docid=124322.261227](http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=124322.261227)

Az állatokkal segített eljárások színes sokféleségében néhány alapfogalmat már a kezdetekkor érdemes tisztáznunk. A legismertebb mozaikszavak: az AAA, AAP-AAE, AAT. De ismert a szakirodalomból az AAI, Individual AAA, Group AAA, Animal-Assisted Therapy and Special Populations fogalmak, s rendre találkozunk életkori besorolásokkal is a kisgyermekkortól az időskorig.

AAI (Animal Assisted Intervention) minden olyan beavatkozás, intervenció, amely állatot von be a terápiás vagy fejlesztő folyamatba. Erre példa a kötetünkben bemutatott törökbálinti kutatásunk néhány eleme – ahol a gyermekek kézbe vehették, simogathatták a rendelkezésükre álló nyulakat.

Az AAA talán a leggyakrabban s legáltalánosabban használt kifejezés. Az Animal Assisted Activity – az állattal segített tevékenység – állatok bevonásával járó elfoglaltság, amelynek során az egészséges és/vagy beteg ember számára az állat jelenléte segítőn hat valamely tevékenységében, illetve állapotában. A tevékenység lehet szabadidős, valamilyen pedagógiai célú (amelynek során a kliens motivációinak alakítása a cél, illetve az életminőség javítása. Az állattal segített tevékenységek nem célzott beavatkozások – az állat jelenléte többnyire a résztvevők komfortérzetének alakításában kap szerepet. Az állat ezekben a helyzetekben az izoláltságot csökkent(het) i, fejleszthet-támogathat szociális interakciókat, segít(het)i a kommunikációt, továbbá a résztvevők empátiás attitűdjét támogat(hat)ja. Összességében azt feltételezzük, hogy az állatokkal segített tevékenységek általános életminőséget javító ténykedések, melyek során a kapcsolatban érintettek érzelmi állapota kedvezőbb az állat jelenléte által, s az érintettek fizikai-szellemi aktivitását fokozó tényezőként tekinthetünk az állatra. A tevékenységet nem kizárólag szakemberek végzik, többnyire nincs a folyamathoz kezelési cél rendelve, s általában nem készülnek dokumentációk az ellátásról. Az AAA ellátások során a spontaneitásnak lényegesen nagyobb szerep jut, mint a terápiás célú, igényű beavatkozások esetében.

Az AAP – az Animal Assisted Pedagogy vagy más szöveggörnyezetben AAE, Animal Assisted Education – az az ellátás, amelynek során állattal segített, pedagógiai – nevelési-oktatási – tevékenységet folytat olyan pedagógus, akinek megfelelő

ismeretei vannak a segítő állatról, s azt célzottan pedagógiai koncepciójának megvalósítása érdekében használja fel. Ilyen beavatkozásnak tekinthető az e kötetben olvasható törökbálinti pilotkutatásban az a vizsgálati helyzet, amelyben a fejlesztés úgy valósult meg, hogy a fejlesztőszobában elhelyezésre került egy törpenyúl.

Az AAT – Animal Assisted Therapy – olyan tudatos, célorientált, a beteg, sérült állapot megváltoztatását és/vagy befolyásolását célzó tevékenység, amelynek során triadikus kapcsolatban a kliens és a segítő szakember kapcsolatát egy harmadik szereplő, a speciális szempontok szerint kiválasztott állat segíti jelenlétével és viselkedésével, reakcióival. A terápiás ellátást szakismerettel rendelkező egészségügyi vagy humán végzettségű szakemberek végzik – szakterületük kompetenciahatárainak figyelembevételével – konkrét, részletezett célok és mérhető fejlődés/állapotváltozás elérésének céljával. Ilyen képzés folyik a Kaposvári Egyetem Pedagógiai Karán is. Boris Levinson 1962-ben megjelent kötete után – amelynek címe: *The Dog as Co-Therapist*, azaz 'A kutya, mint társ-terapeuta' – úgy is leírhatjuk a triádöt, hogy a klienst a terapeuta és annak társa, a koterapeuta (esetünkben egy állat) segíti a gyógyulásában. A kliens aktív és/vagy passzív résztvevője lehet az eljárásnak, azaz mindkét esetben lehetséges az állatokkal segített eljárást alkalmazni. Az állattal segített terápiák hatásairól számos megfigyelés, értekezés anyaga áll rendelkezésünkre – a modernnek nevezett orvoslás többnyire mégsem fogadja be az eljárásokat. Ennek egyik oka az, hogy a fejlett világ – ha úgy tetszik – a nyugati orvostudomány 19–20. századi fejlődése önálló, hatékony utakat, s lehetőségeket teremtett a gyógyító tevékenységek számára, s ezzel tudatosan törekedett is az orvoslás minden olyan tevékenységet leválasztani az ellátásról, amely nem fért bele a folyamatellenőrzött s igazolt ellátások körébe. Továbbá fontos szempont volt az is, hogy a városiasodó társadalmak nem keresték, majd egyre inkább elvesztették kapcsolatukat az őket körülvevő természeti környezettel. A másik ok az, hogy az állattal segített eljárások hatásmechanizmusai nincsenek kellően argumentálva. Hiányzik az egységes, széles körben elfogadott vagy empirikusan támogatott teoretikus keret arra vonatkozóan, hogy az ember és az állat közötti kapcsolat hogyan és miért terápiás hatású (Kruger–Serpell 2010). Ugyanakkor számos olyan fiziológiai, pszichés állapotváltozást tudunk leírni, amelyek során – vélhetően – az állatok gyógyító együttműködése a változás kulcsa. Kétségtelenül komoly igény lehet az AAT-ellátásra – különösen a gyógyító pedagógia területén (Topál–Hernádi 2011) –, ám ennek az ellátási módnak a kanalizálásához a hatásvizsgálatok, szakmai protokollok kidolgozása elengedhetetlen.

RAP-RAT – rabbit-assisted pedagogy and therapy – a nyúllal segített pedagógia és terápia lehetőségeinek és korlátainak kutatása a Kaposvári Egyetemen 2013-ban indult. Ekkor tartott nagysikerű előadást Csányi Vilmos az Egyetemünkön, s az inentől vele indult szakmai diskurzus eredménye lett, hogy 2014-ben pilotprogramra került sor törpenyulak bevonásával. Az ellátás során a kliens egy törpenyúl társaságában végzi a fejlesztő, vagy a terapeuta által kínált programot. Azért esett a

választásunk a törpenyulakra, mert méretük bármely korosztály számára alkalmassá teszi őket a segítő munkára. Tulajdonságaik alapján könnyen beszoktathatóak segítői feladatokra. Elfogadják az ember jelenlétét, s kontaktusba kerülve velük – megfelelő kondicionálás eredményeként – nem mutatnak félelmi reakciókat. Tartásuk praktikusan megoldható, tartási költségeik mérsékeltek. Jóllettük érdekében a fejlesztő foglalkoztatásukat napi két-három alkalomra korlátoztuk. A RAP-RAT – rabbit-assisted pedagogy and therapy – első próbafuttatása alkalmával tizenegy állatterápiás ismeretekkel ismerkedő – a kaposvári állatasszisztált terápiás szakemberképzésben résztvevő – pedagógus-gyógypedagógus közreműködésével, tizenegy nyúl részvételével hatvanhat kisgyermek fejlesztése valósult meg Törökbálinton és Érden.

A service animal – azaz a segítő állat – fogalmat használjuk azokban az esetekben, amelyek során speciálisan kiképzett állatok fogyatékos, speciális szükségletű embereket segítenek. A „service animal“ inkább (segítő) ’eszköz’, ugyanakkor pszichológiai hatása jelentős: a segítettek számára életvezetésükhöz jelentős támogatást adnak a segítő állatok, ami növeli-növelheti biztonság-, és komfortérzetet, az általános aktivitást (Kruger–Serpell 2010). Ilyen a vakvezető kutya, az epilepsziás rohamot jelző kutya – jelenlétük a segített személy életminőségét javítja azzal, hogy biztonságot nyújt, ugyanakkor lelki támaszt is jelentenek ezek a (társ)állatok.

Német nyelvterületen más kontextusban is gondolkodnak az állatokkal való együttműködésről. A támogató eljárásoknak (Fördermaßnahmen) nevezett ellátásokban-szolgáltatásokban ezen értelmezés szerint többféle tevékenység tartozhat, mint például a gyógypedagógiai lovasterápia, illetve terápiás igény nélküli állatasszisztált tevékenységek – látatrekking, mint turisztikai attrakció. Utóbbiról az Österreichischen Institut für Tiergestützte Therapie und Forschung, AIAATR vezetője Wolfgang Schuhmayer számolt be (Niedenzu 2012).

A kutyával segített terápia – Pet-therapy, PT – az a triádikus kapcsolatban megvalósuló eljárás, amelyben a gyógyító hatás érdekében kutya segítségét veszi igénybe az állatterápiás szakember. Az európai helyzetről bővebb információk szerezhetők be az alábbi helyen:

<https://www.google.hu/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=therapy%20dog%20trainer%20general%20report.%20general%20report%20about%20the%20situation%20of%20aaa%20faat%20in%20european%20countries.%20research%20for%20the%20te.d%20project> – Az uniós helyzetet mutatja be az itt található tanulmány. Kiemelten Németország, Olaszország, Lengyelország, Spanyolország és Nagy-Britannia helyzetével foglalkozik – talán éppen azért, mert ezekben az országokban kiemelkedően magas az állattal segített ellátás színvonala a többi európai ország gyakorlatához képest.

A lóval segített terápiás ellátás – a hippoterápia/hippotherapy, HT – esetében a triádikus kapcsolatban a ló segíti a terápiás szakembert. Megjegyzendő, hogy ez esetben a triád kiegészül egy további szakemberrel – a ló felvezetőjével –, akinek a figyelme

középpontjában a ló áll – a ló mozgását, viselkedését kontrollálja. Az eljárás többnyire tartási és mozgásfunkciók korrekciója érdekében végzett beavatkozás. Bővebben a témáról a következő helyen található információkat az érdeklődő: <http://www.lovasterapia.hu/lovasterapiarol/hippoterapia.html> (a Magyar Lovasterápia Szövetség Alapítvány munkáját ismerheti meg e helyütt). A hippoterápia általános bemutatását adja a következő címen található anyag:

<http://www.lovasterapia.eu/hippoterapia.html>

A delfinnel segített terápia során – DAT, azaz Dolphin-assisted therapy – a delfinek és a kliens általában együtt, egymásra hangolódottan mozognak, úsznak a vízben, s ezzel a szinkronitással érnek el terápiás hatást. E tevékenységet folyamatosan instruálja, követi a terápiás szakember.

Az állatok segítségével végzett terápiás eljárások az elmúlt ötven évben bizonyos specializálódást mutatnak. A leginkább használt állatfajok a terápiás ellátásban a kutya, a ló, a delfin. Mindhárom esetében a választás vélhetően az állatok intellektusában és a domesztikáltságuk fokában keresendő. Európában és az USA-ban egyaránt a 20. század második felében jelentek meg azok a szervezetek, amelyek az állatokkal segített ellátásokat propagálták, szakmaiságot biztosítottak, s rendszerző tevékenységet folytattak. Ilyen példaként Európában az European Society for Animal Assisted Therapy” (ESAAT), valamint szomszédágunkban – Ausztriában – az Österreichischen Institut für Tiergestützte Therapie und Forschung (AIAATR), valamint az Österreichischen Gesellschaft für Tiergestützte Therapie (ÖGTT), Norvégiában a Norwegian University of Life Sciences, Department of Animal and Aquacultural Sciences. Európában kutyával segített ellátásokban jelentős eredményeket értek el az elmúlt *években Németországban, Olaszországban, Angliában, Lengyelországban és Spanyolországban* (Therapy Dog Trainer – General Report, 2012). Megemlítendő továbbá az amerikai kontinensen a legnagyobb s leginkább elismert szervezet, a Delta Society, továbbá az American Association of Human/Animal, Bond Veterinarians, az American Guidance Service, az American Hippotherapy Association, az American Humane Association, az American Humane Education Society, végül az American Kennel Club.

Egyfajta részleges európai körképet adva néhány ország gyakorlatáról teszünk az alábbiakban említést a Therapy Dog Trainer – General Report (2012) anyagára támaszkodva:

Olaszországban már az 1980-as évek második felében intenzív munka kezdődött. Az állatasszisztált terápiákat 2003 óta fogadják el, mint lehetséges terápiás módszert. Számunkra különösen fontosnak tetszik, hogy az alkalmazás főbb indikációs területeként a gyermekek és az idősek ellátásában látnak lehetőséget az olasz kollégák.

Különös jelentősége lehet annak, hogy Olaszországban a téma gondozására 2009-ben létrehozták a National Reference Centert, amely:

- a terápiás állatok viselkedési és egészségügyi ellenőrzési protokolljának kidolgozását tűzte ki célul (1.), továbbá
- a humán orvoslás és az állatorvoslás együttműködésére tesz kísérletet (2.), végül
- az állatasszisztált ellátások megvalósíthatóságát kívánja vizsgálni fogyatékos gyermekek és idős emberek körében (3.).

Fontos kérdésnek tételezi az Intézet az interdiszciplinaritást. Ezen túl igényként fogalmazták meg azt, hogy az egyéni fejlesztés tervezése teoretikusan kerüljön ki-munkálásra. Sajátos szükségletű népességcsoportokra is gondoltak: az Alzheimer-, az ADHD-rehabilitáció, a viselkedés- és teljesítmény-, valamint az érzelmi zavar, az autizmus spektrumzavar, valamint a bántalmazott gyermekek kerültek az intézetben dolgozók érdeklődésének középpontjába.

Németországban az állatasszisztált ellátásoknak széles spektruma alakult ki az elmúlt évtizedekben. Számos egyetemi kutatóhely s civil szerveződés vonódott be az állatokkal segített ellátások kutatásába és gyakorlatába. A német gyakorlat sem érte azonban el azt, hogy hivatalosan elfogadott terápiás ellátásként definiálják az állatokkal segített ellátásokat. Az egyik legjelentősebb szervezetnek s programnak tekinthető a Das Freiburger Institut für Tiergesützte Therapie (F. I. T. T.). Az Intézet jótékonyági szervezetként – 2007 évi megalakulásától kezdve – az oktatást, kiképzést, valamint kutatási projektek támogatását vállalta magára. Az intézet honlapján számos érdekes információ található: <http://www.tiere-begleiten-leben.de/>

Lengyelországban nincsenek az olasz gyakorlathoz mérhető gyakorlatok. Ezzel együtt a civilszervezetek igyekeznek összehangolt álláspontokat kialakítani, hogy kik végezhetnek állatterápiás ellátásokat. Az 1990-es években fogalmazódott meg a hippoterápiás ellátással kapcsolatos állásfoglalás – majd az ezzel kapcsolatos posztgraduális képzés. Az állatasszisztált eljárásokra úgy gondolnak, mint a fogyatékos gyermekek fejlődése támogatásának egy ígéretes módjára. Lengyel kollégák például a kutyával segített eljárásokra úgy tekintenek a tanulmány szerint, mint az elszigeteltség érzésének csökkentését elősegítő módszerre. Ezen tevékenységeiket terápiás team segítségével valósítják meg.

Spanyolországban sincsenek tudományos diskurzusban kikristályosodott koncepciók. Ezzel együtt több egyetemen s civilszervezetben folyik e tárgyú kutatás-gyakorlat. Ilyen program zajlott a közelmúltban Down-szindrómás és autizmus spektrumzavarral érintett gyermekek részvételével, amelynek során kognitív, motoros, pszichés, szenzoros faktorokban végeztek fejlesztéseket, illetve olyan mindennapi rutinok kialakításában adtak segítséget, amelyek vélelmezhetően a gyermekek életminőségét javították.

Angliában sincs jogi kerete az állatokkal folytatott terápiás ellátásoknak. Jobbára civilszervezetek vállalták magukra irányelvek kimunkálását. A terápiás feladatokat ellátó kutyák értékelésének és egészségügyi felügyeletének kialakult a rendszere. A civil ellátások sora azonban impozáns: egészségügyi intézményekben, hospice-házakban, idősök otthonaiban, valamint fogyatékos gyermekek intézményeiben egyaránt megfordulnak állatokkal az önkéntesek. Az 1983 óta működő Pets as Therapy program lényege, hogy háziállatokkal – elsősorban kutyával, macskával – keresik fel a rászorulókat. Aktuális angol nyelvű irodalom a terápiás ellátás irányelveit megfogalmazó kézikönyv elkészítése.

Az állatterápiás ellátások modernkori kezdetéről a 20. század közepétől, a '60-as évektől kezdődően beszélhetünk. Ekkortól egyre intenzívebb az állatok bevonása egyes egészségügyi, oktatási, idősellátási tevékenységbe.

### **Ellenőrző kérdések**

1. Milyen tényezőkre vezethető vissza az állatasszisztált ellátások kialakulása?
2. A 20. században milyen történésekre hivatkozik a szakirodalom az állatasszisztált ellátások indulásaként?
3. Mutassa be, jellemzően milyen állatokkal végeznek állatasszisztált ellátásokat!
4. Milyen sajátosságai vannak a Kaposvári Egyetemen folyó, állatokkal segített ellátásokat elemző kutatásoknak?



## **Az állatasszisztált eljárások hatásmechanizmusa – kitekintés: gyakorlat a nagyvilágban**

A Kathrine Kruger és James Serpell által szerkesztett, 2010-ben kiadott *Animal-Assisted Therapy* című kötet szerzői az állatokkal végzett ellátásokkal kapcsolatban több teóriát, koncepciót is felvázoltak. A szociális közvetítésről az olvasható a kötetben, hogy az állat jelenléte megkönnyíti a kommunikációt a terápiában – semleges külső tárgy, amelyre koncentrálni lehet. A kliensek például könnyebben feltárják/megvitatják bonyolult gondolataikat, érzéseiket, motivációikat, konfliktusaikat stb. azáltal, hogy rávetítik egy valóságos vagy képzeletbeli állatra.

A megállapítások között szerepel az is, hogy az állat jelenléte csökkenti a stresszt a terápia kezdeti szakaszában. Megjegyezzük, hogy kaposvári kutatásaink során nem csupán a kezdetekkor, hanem a fejlesztő, terápiás ellátás teljes ideje alatt tapasztaltuk a segítő állat jótékony – nyugtató – hatását. Kruger és Serpell szerint az állat a terápiában egyaránt lehet kötődési figura (hosszabb távú kapcsolat) és átmeneti tárgy is. Azt is megjegyzik, hogy alapvetően azonban a kettő kölcsönösen kizárja egymást, illetve az utóbbi szerep kívánatosabb lenne a terápiában. Azzal maradéktalanul egyetértünk, hogy a segítő állatok a kognitív és viselkedésbeli változások eszközeinek egyaránt tételezhetők. Akceptálható az az álláspont is, hogy az átmeneti tárgyként értelmezhető segítő állat – vélhetően – ideálisabb a kliensre, s problémájára vonatkozóan, mint ha kötődési figuraként jelenne meg életében. Élő, interaktív 'eszközök', létük, szociális aktivitásuk jelentősen megváltoztatják a fejlesztői teret – azt a miliőt, amelyben a kliens otthonosabban érzi magát ellátása során. A környezeti tényezőknek kiemelt fontosságuk van az egyén fejlődésében, állapotváltozásában. A kliens énképének alakulásában a segítő állatok révén pozitív változások következnek be: önértékelése fejlődik, pozitívan változik. Hasonlóképpen változik az állatasszisztált ellátás révén az ellátásban részesülő viselkedésmintázata is.

Különös lehetőséget biztosítanak a segítő állatok azzal is, hogy a szociális viselkedésről egyértelmű s azonnali választ adnak. Nincs késleltetés reakcióikban: az észlelt viselkedésmintázatra rögvest reagálnak.

A szerepelmélet hasonló a szociális-kognitív elmülethez. Viselkedések olyan sorozata, amelyek szociálisan elfogadottak (normák). A szerepváltásokhoz való alkalmazkodást segíti az állatokkal segített ellátás a viselkedés megváltoztatásával. Ilyen szerep lehet (lényegében az) az állatokról való gondoskodás, vagyis a gondoskodó-tanító, óvó-védő szerep. A kliens ebben azt a helyzetet s felelősség tudatot éli/élheti meg, amely éppen szociális kapcsolataiban hoz(hat) változást annak révén, hogy a segítő állattal kapcsolatban ezt a helyzetet már megtapasztalta/megtanulta.

A bizonyítékokon alapuló orvoslás epidemiológiai igazolásokat, a tudományos gondolkodás pedig kutatás-módszertanilag korrekt eljárásokat vár az állatasszisztált ellátások hatékonyságát illetően (is). Ez a jogos igény fogalmaztatta meg velünk azt,



hogy a kaposvári, állatokkal segített ellátások elemző vizsgálata során olyan pilot-programokat valósítsunk meg, amelyek révén interdiszciplináris szemlélettel, több releváns tudományterület vizsgálati kultúrájával, komplexen vizsgáljuk a témát. Továbbá problémaként említhetjük, hogy nincsenek hosszú távú nyomon követéses vizsgálatok az AAI/AAP/AAT (az ellátás idején túli) hatását illetően. Kruger és Serpell arra is felhívja a figyelmet, hogy kevés adat, kutatási eredmény áll rendelkezésünkre arról, hogy a viselkedésbeli változások az intervenció kontextusán kívül is fennmaradnak-e (Kurger–Serpell, 2010). Ennek ellentmondani látszik saját törökbálinti kutatásunk, amelynek során a fejlesztést végző pedagógusok elmondták, hogy a fejlesztésben érintett gyermekek szociális interakciói kortárs csoportban közösségükben látványosan, s távlatosan (több hónapot követően is megtapasztalhatóan) megváltozott.

Különösen fontos területe az állatokkal segített ellátásoknak a speciális szükségletű emberek testi-lelki állapotának javíthatósága. A sérült, fogyatékos, az idős emberek esetében a pszichoszociális támaszt nyújtó ember-állat kapcsolat jelentős perspektívát nyújtó területnek látszik. A Kaposvári Egyetemnek pedig különös lehetősége van a koncepció további kibontására, lévén, rendelkezik állattudományi, pedagógiai tudományos potenciállal. A gyógyulásban, illetve az életminőség javulásában számottevő tartalékok lehetnek az állatok segítségét igénybe vevő ellátásoknak. Távlatos jelentőséggel bírhat az is, ha a sajátos szükségletű emberek esetében edukatív eszközöket támogató eljárásként alkalmazzuk az állatasszisztált ellátásokat (Hart 2010). Mindezt kiterjeszthetők véljük az idősellátásra is – ahol az aktív terápiás beavatkozások kiegészítőjeként, s életviteli támaszként is relevánsnak tetszik az állatasszisztált beavatkozások-ellátások széles köre.

A szomatikus, szociális, pszichés jóllét mint funkcionális egész, az állatokkal való edukatív-terápiás kapcsolat hatására számos kedvező hatással gazdagodhat. Bánszky és munkatársai (2012) több ilyen szempontra hívták fel a figyelmet. Meglátásuk szerint az állatokkal rendszeresen kapcsolatban lévő emberek a feltétel nélküli elfogadást-szeretetet, ragaszkodást, továbbá a biztonságérzet létét hangsúlyozták. A szerzők arra is kitértek, hogy az állat léte önmagában csökkenti a magány érzetét, a szorongás mértékét azzal, hogy az állat egyfajta szociális katalizátorként segíti a társaskapcsolatok alakulását: (társ)állattartóként könnyebben létesítenek az emberek kapcsolatokat, nyitottabbakká lesznek, s ebből kifolyólag elkerül(het)ik a szociális izolációt. Bánszkyék a tanulmányukban külön hangsúlyozzák, hogy a fenti előnyös hatások a terápiás beavatkozások esetében is fennállnak, mert a terápiás állat önmagában a jelenlétével csökkent(het)i a stresszes helyzetek súlyosságát, segít(het)i a terápiás rapport megvalósulását azzal, hogy a segítő és a kliens közti kapcsolatfelvételt, kommunikációt facilitálja (Bánszky–Kardos–Rózsa–Gerevich 2012).

Koncepciónk szerint javasolt olyan kutatócsoport összeállítása, amelyben az embertudományok, természet- és társadalomtudományok, az állattudományok érintett

munkatársai közös kutatási irányokat fogalmazhatnak meg, illetve közös kutatásokat valósíthatnak meg (az erre vonatkozó igyekezetünk az elmúlt évek óta töretlen).

Egy elvi edukatív/terápiás protokoll kialakításakor alapvető feladat a terápiára, nevelési-oktatási feladat támogatására alkalmas állat jellemzőinek leírása (a terápiás állatok standardizálása, az állattal segített nevelésre-oktatásra, továbbá állatterápiára való alkalmasság markereinek meghatározása fiatal állatok esetében). Ez utóbbinak azért van különös jelentősége, mert az állatok terápiás ellátásra való felkészítése általában hosszú időt vesz igénybe (esetenként több évet is), ezért különös fontossága van annak, hogy ha van mód az alkalmatlanság vélelmezésére, azt a kiképzést megelőzően tehesük meg. További teendő az orvosi, pszichológusi, gyógypedagógusi indikációk-kontraindikációk számbavétele és ezeknek megfelelő állattal segített ellátások, beavatkozások leírása. Mindezzel az állattal segített eljárások elméleti hátterének elemzését végezheti el az egyetemen belüli kooperációban dolgozó munkacsoportunk. Nagyon lényeges szempont az állati jóllét (animal welfare) is. Manapság – joggal – jelentős nyomás nehezedik az állatvédő szervezetek részéről az állattartókra, állatokkal dolgozó szakemberekre. Ehhez az edukatív/terápiás feladatokat ellátó állatok viselkedését és az állat-ember (gazda, terapeuta, beteg egyaránt) kapcsolatot is vizsgálni kell. Ezúton adatokat gyűjthetünk, kimutatva az állat „hozzállását”, esetleges rövid, vagy hosszú távú stresszes állapotát, illetve javaslatokat tehetünk az ezek elkerüléséhez szükséges kiválasztási, nevelési, kiképzési, „használati” metodikákra.

Amint említettük, az állat alkalmasságának leírhatósága rendkívüli jelentőségű lehet a kiképzéseket megelőzően. (Példaként: a vakvezető kutya alkalmassága lényegében kiképzésének végén dől el – miközben egy-egy kutya felkészítése közel két és fél millió forintba kerül). A nevelési-oktatási feladatra, illetve terápiára alkalmasság valószínűsítése minden állat esetében szakmai, illetve gazdasági szempontú előnyökkel járhat. A Kaposvári Egyetem Agrár- és Környezettudományi Karán rendelkezésre állnak szakmunkák a különböző állatfajok különféle célra való „alkalmassági tesztjeiről”, melyek kiindulási alapot képezhetnek a későbbi munkában. Jelenleg is több egyetemi hallgató foglalkozik hasonló témával az AKK-n és a PK-n egyaránt.

A Kaposi Mór Oktatókórházzal meglévő együttműködésünk kiterjesztésével a kutatásainkba indokolt az átlagos ember-állat egymásra hatást modellezni, leírni, s amit lehet, standardizálni. Ezt követően a célcsoportok meghatározására vonatkozó teendőink lehetnek, amelyben nem csupán a hagyományos gyógypedagógiai területek vizsgálata jöhet szóba, hanem relevánsnak tetsző klinikai kórképek kismintás vizsgálata is (agyai katasztrófák, daganatos megbetegedések, súlyos végtagsérülések, demencia, pszichiátriai kórképek). Különösen érdekes, komoly tudományos előnyök lehetőségét sejtető lehet a geronto-gyógypedagógiai aspektus alapos feltárása, kidolgozása. További edukatív-terápiás hipotézisek állíthatóak fel gyermek-, felnőtt korcsoportokra, párkapcsolatra, családra vonatkozóan – egyéni és csoportterápiás megoldások keresése mellett.

Az edukatív-terápiás folyamat objektív, kísérletes módon való bizonyítottsága az egyetemi összefogás révén olyan elméleti-gyakorlati központ kialakítását teheti lehetővé, amellyel egyetlen állatterápiával jelenleg foglalkozó magyarországi szereplő sem rendelkezik. Az egyetem bázisán kialakulhat egy olyan elméleti, kutatói háttérbázis, amely tudományos és szolgáltató (szakszolgáltatás: érintettek vizsgálata; szakmai szolgáltatás: szakemberek továbbképzése) háttérrel biztosíthat a területen érdekelt valamennyi szereplőnek. A szakszolgáltatás és a szakmai szolgáltatás megszervezhetőségének előfeltétele a tervezett kutatási programelemek megfelelő előrehaladottsága, publikációja, tudományos diszkussziója – különösen az állatasszisztált ellátások hatásainak igazolása.

Az operacionalizálás lehetséges lépései közül első feladatunk az egyetemen belül felmérni, átgondolni, kik lehetnek résztvevői – az eddigieken túl – a koncepció ki-munkálásának; az Egyetem és a Kaposi Mór Oktatókórház együttműködésében további egyeztetéseket folytatni; esetlegesen együttműködést kialakítani a kaposvári szociális, fogyatékos embereket ellátó intézményrendszerekkel, majd konzultációs fórumot biztosítani az érdekelteknek kutatói s vezetői szinteken. További teendőnk számba venni a felhasználható kutatói színtereket, hardvereket, szoftvereket; átfogó stratégiát felállítani; pilotprogramokat tervezni, megvalósítani; végül: akadémiai kutatóhellyé emelni a programot.

### ***Ellenőrző kérdések***

1. Milyen pszichológiai elméletek magyarázzák az állatasszisztált ellátások hatásosságát?
2. Miként hat(hat) az oktatásban-nevelésben, illetve a terápiában résztvevő állat a viselkedés alakulására?
3. Milyen módokon biztosíthatja a segítő állat a kliens életminőségének javulását?

## **Gyermekek, speciális szükségletű gyermekek, beteg és idősek emberei ellátása segítő állatokkal**

Az állatok – különösen a terápiás állatok – nagymértékű empátiát mutatnak, érzik, ha a szemközti álló személy nincs jól, és ezt a testbeszédükön keresztül kifejezik. Az állatok úgy fogadják el az embereket, ahogy vannak. Általában véve nem tartanak a betegségtől, kortól, fogyatékoságtól és egyéb társadalmi kirekesztő tényezőktől. Másrészt: vélhetően teljesen semlegesek ezekkel szemben. Ezért a saját, speciális szükségletű emberek ellátásában különösen fontos szerepük lehet/ne a terápiás állatoknak. Az AAT-ellátásokban az arra alkalmas állatok bevonásával támogatjuk és reflektálva kísérjük a klienseket saját fejlődésükben. A figyelem mindenekelőtt az érintettek saját élményeire, illetve az állatokkal és más emberekkel való kapcsolatára helyeződik. Ma is többnyire a kommunikáció fejlesztése van a középpontban. Különösen nehéz a gyermekeket, és a serdülőket szóra bírni – például elfojtott élményeikről – vagy (egy új) öntudatra ébreszteni őket. Hasonló helyzet alakulhat ki egyes betegségállapotok esetén, illetve az idősödés során. Ebben tud az állat értékes segítséget nyújtani.

Az állatasszisztált ellátások a szocializációs deficit terápiajában is nagy jelentőséggel bírnak. A speciális szükségletű emberek számára az állat jelenléte nem csupán az egymás közti interakciókban protektív, hanem a környezettel való kapcsolat kiépítésében is ad segítséget. Jackson (2012) hivatkozik Mader és munkatársai (1989), valamint Urichuk és munkatársai (2003) kutatásaira, akik szerint a segítő állattal együtt lévő fogyatékos emberek nagyobb valószínűséggel kaptak kedvező válaszokat a környezetükből, mint az állat nélkül lévők. Mindezeket túl önmagában az állat érintése, simogatása – mint taktilis inger – segítő hatású a kliens számára: a kicsiny élő szervezet kézbevétele, óvása, illetve a nagyobbakhoz való simulás lehetősége, a simogatás, továbbá az állat illata-szaga olyan érzelmi többlet nyújtásának lehetőségét adja, ami új dimenzióba helyezi a klienst (a magáról, helyzetéről kialakult álláspontjával szemben). Utóbbiról, a szagigerek jelentőségéről egyre több tanulmány jelenik meg – a feromonok emberi észlelése sokáig nem volt egyértelmű a kutatók előtt, s mai is csupán a kutatások kezdeténél tartunk. Erre vonatkozik az az elképzelésünk, hogy a terápiás állat szaganyagának megőrzésével, képzőanyagok alkalmazásával vizsgálhatnánk klienseket, akiknek a reakcióit elemezve próbálnánk tisztázni, milyen agykérgi folyamatok detektálhatók az ismert (segítő) állat szagának észlelésekor.

A Kaposvári Egyetem Lovasakadémiáján folyamatosan, évek óta zajlik terápiás fejlesztés tanulási zavarokkal küzdő, tanulásukban akadályozott, hiperaktív, autizmus spektrumzavarral érintett, illetve magatartási zavart mutató tanulók számára. A lovas terápiás ellátás során állapot-, és sérülésspecifikus ellátásban részesülnek a tanulók.

Alexandra Grass (2014) Andrea Ackerer tapasztalatára hivatkozva mutat be egy autizmus spektrumzavarral érintett fiatalembert, akinek gondolkodása csövekhez,

kábelekhöz fixálódott. A „Pferde stärken” Egyesület tanyáján az állatok kerítését analogikusnak megélve fordult figyelme az ott tartott állatok felé. Az eredmény az lett, hogy a fiatalember megbarátkozott a farm állataival, s távolságtartó magatartása alapvetően megváltozott. Hamarosan lovagolva ellenőrizte a farm kerítését – így tartva meg eredendő érdeklődését, ugyanakkor élete progresszív változást mutatott.

Corinna Möhrke új fogalmat vezetett be ezen a területen egy neologizmus megalkotásával, mely a kutya szó latin megfelelőjének (Canis) és a pedagógia szónak a kontaminációja: „Canepädagogik”. Saját szóalkotása a kutyával segített pedagógiai munkát és a kutya által kiváltott hatásokat jelenti. Szerinte a pedagógia ma az oktatás és nevelés területei közül főként az oktatásra helyezi a hangsúlyt, a „Canepädagogik” célja a nevelés, a gyerekeket integrálni a társadalomba, nevelhetővé, formálhatóvá tenni, hogy ezután alkalmasak legyenek arra is, hogy oktassák őket. Munkája során a célcsoport a magatartási, beilleszkedési zavarral küzdő diákok, fiatalok, akiknek emocionális és szociális területen fejlesztésre van szükségük. A kutyák a szociális katalizátor szerepét töltik be ebben az esetben, ajtót nyitnak a nehezen kezelhető tanulók felé. A „Canepädagogik” fontos jellemzője, hogy teamben valósítja meg pedagógiai céljait. A szülőkkel, pedagógusokkal, a gyermekjóléti intézményekkel szoros együttműködik a kutyát a pedagógiai munkába bevonó szakember. 2001 óta az ifjúsági segélyszolgálat keretében nyújtanak segítséget kutyával asszisztált pedagógiával (Möhrke 2011).

A Waldhausen-ben működő ÖGTT (Österreichischen Gesellschaft Für Tiergestützte Therapie) koncepciója szerint a speciális szükségletű emberek ellátásában különös jelentőséggel bír az interdiszciplinaritás – e szerint orvosok, pszichológusok, (gyógy) pedagógusok, szociális munkások egyaránt szükségszerűen dolgoznak e területen. Az ÖGTT honlapján (<http://www.oegtt.at>) videókban mutatják be azokat az állatokkal segített ellátásokat, amelyeket a szervezet folytat s fontosnak tart.

Az állatokkal végzett tevékenységet taglaló fogalmat alapvetően három területre lehet felosztani Wolfgang Schuhmayer szerint: az első a „tulajdonképpeni” állatasszisztált terápia, amelyet arra jogosult képzett szakemberek, mint például orvosok végeznek. Meglátása szerint beszélhetünk állatasszisztált pedagógiáról és támogató eljárásokról (Fördermaßnahmen). Az állatasszisztált ellátások jelentős területévé válhatnak a közeljövőben a pszichiátriai problémákkal érintettek: már most a 7 és 18 év közötti fiatalok 20 százaléka pszichés problémákat mutat, 10 százalékuknál azonnali beavatkozásra van (volna) szükség. Azaz az ilyen terápiák iránti kereslet egyre nagyobb lesz. 2015-ben az unipoláris depressziós megbetegedések az első helyen fognak állni (Niedenzu 2012). A medikális állatasszisztált terápia (mTGT) előnyei: gyors hatás, mellékhatásoktól mentes, kortól független, indikációs függetlenség (Indikationsunabhängigkeit), valamint a testreszabott felhasználás lehetősége (Möhrke 2011).

A farmterápiát leggyakrabban veszélyeztetett gyermekeknél és serdülőknél, illetve szexuális abúzus áldozatainál alkalmazzák: áll a Bánszky–Kardos–Rózsa–Gerevich tanulmányban (2012). Erre a budapesti Béke Gyermekotthon kiváló példát ad. Az otthon nyújtó gyermekvédelmi szakellátást az intézmény úgy valósítja meg, hogy a központi egységük szerves része egy állattartó telep, ahol a lovakon túl számos állatfaj megtalálható. Az intézmény súlyos állapotú szenvedélybeteg fiataljai pedig Budapesttől távol, vidékies környezetben, egy farmon kaptak elhelyezést, ahol a természeti környezet, s az állatok jelenléte jelentős támogatást biztosít a terápiás ellátásnak.

Németországban 2005-ben indult a TiPi (Tieren in Pädagogik integrieren), amely pedagógiai szempontú állatasszisztált kutatás és azt vizsgálja, hogy milyen pedagógiai területeken, milyen módszerekkel lehet hatékonyan bevonni az állatokat a különböző állapotú gyermekek fejlesztésébe (Bánszky–Kardos–Rózsa–Gerevich 2012).

### ***Az idősellátás további sajátosságai***

A macskasegítő terápiákról is említést tesz Jackson (2012) az idősellátás egy lehetséges módjaként. Arra hívja fel a figyelmet, hogy a macskák segítő szerepére többnyire az ápolási és szociális otthonokban lehet gondolni. A macskák – a szabad, kötöttséget kevésbé toleráló természetükből fakadóan – inkább háziállatként ’funkcionálnak’, azaz társállatként értelmezhetőek az idősök életében. A hosszú távú gondozást biztosító intézményekben ezek az állatok a nyugodtságot, az otthonosság érzetét nyújtják az idős klienseknek.

A kremsi tanyán („Brigindohof”) állati segítőként alpakákat, törpe kecskéket, macskákat és egy kutyát használ/alkalmaz Wolfgang Schuhmayer, a medikális állatasszisztált terápia mTGT módszer kidolgozója, elkerülve ezzel a gyógyszeres kezelést. Így számol be például egy 55 éves klienséről, aki mindössze 15 terápiás alkalom után legyőzte erős szorongásos betegségét (Angststörung). Az alpakákkal való kapcsolat (új) önértékelést, boldogságot, aktív jövőtervezést és a gyógyszeres kezelést elhagyását eredményezi.

Ellentétben a hagyományos verbális terápiákkal, amelyek során nem ritkán éveken át a viselkedésbeli változásokat tárgyalják, az állatokkal való kapcsolat azonnali segítséget nyújt/hat a problémamegoldásban. Pusztán egy kiskecske kézbe vétele igen sokat tud elérni alacsony önértékelésű emberek esetében – állítja Wolfgang Schuhmayer (Niedenzu, 2012). Ennek az idősellátásban komoly jelentősége van, tekintettel az időskorra s az egyre gyarapodó szomatikus-pszichés zavarokra, vagy másként: a vágyott jóllét kedvezőtlen alakulására.

Minderre rímelőn a Kaposvári Egyetem Vadgazdálkodási Tájéközpontjában – Bőszénfán – lehetne elképzeléseink szerint olyan terápiás és/vagy nevelő-oktató központot kialakítani, amely ép és beteg-fogyatékos gyermekek, beteg felnőttek, illetve idős emberek gyógyító, rehabilitáló folyamataiban adhatna hathatós támogatást a központban élő, bizonyos értelemben domesztikálódott vadállatai révén.

**Ellenőrző kérdések**

1. Milyen európai gyakorlatokkal ismerkedett meg a fejezet segítségével, s mi-  
ben látja azok jelentőségét?
2. A kommunikációt illetően milyen sajátosságai vannak a terápiás triádnak (se-  
gítő szakember, segítő állat, kliens)?
3. A taktilis ingerek révén milyen tapasztalatokra tehet szert a kliens?

## Lépesek egy ellátási protokoll kialakítása felé – az AAA igazolhatósága

Számos olyan orvostudományi elemzésre, vizsgálatra került sor az elmúlt évtizedekben, amelyek orvostudományi jellemzőkkel is képesek voltak leírni az állatokkal való interakciók előnyeit. Az alábbiakban olyan eredményeket veszünk számba, amelyek alkalmasak lehetnek az állatasszisztált ellátás protokolláris elemei számbavételére, majd egy ellátási protokoll felállítására.

Az EU egy kutyával asszisztált ellátásokat áttekintő zárójelentésében megfogalmazottak generálisan, az összes állattal segített ellátásra vonatkoztathatók (Therapy Dog Trainer – General Report, 2012). Minden állatasszisztált ellátással kapcsolatban aktuális feladatnak tekinthetjük:

- a standardizációs törekvéseket – azaz ellátási protokoll szerint működjenek az állatokkal segített ellátások;
- az általános egészségügyi ellátás részévé váljanak az állatokkal segített ellátások;
- minőségbiztosítási protokollja legyen az állatokat használó egészségügyi, nevelési, oktatási, pszichológiai, szociális ellátásoknak;
- a tudományos kutatások és a praxisok közös koncepciók alapján folytassák munkájukat;
- váljék hivatalosan elfogadottá az AAA/AAP/AAT-tevékenység – ezalatt értendő, hogy a tudományosan igazolt tevékenységek körének meghatározására tegyünk kísérletet, valamint kezdeményezzük, hogy jogszabályi háttérrel is kapjanak ezen ellátások.

Számos orvostudományi megállapítást tettek az elmúlt évtizedekben az állatok bevonásának hatásairól. A kardiovaszkuláris egészség-állapot tárgyában vizsgáloztak Anderson és munkatársai az 1991-es évek elején – hivatkozva a Bánszky–Kardos–Rózsa–Gerevich-féle tanulmány (2012). Ötezer emberen három éven át végeztek vizsgálatokat, amely szerint szignifikánsan alacsonyabb azoknak a vérnyomása, akik állatok társaságában élnek az otthonukban. Hasonló eredményekről számol be Sători Ágnes doktori értekezésének téziszüzetében (2006): „... a kedvencek embereket helyettesíthetnek gazdáik szociális hálójában, simogatásuk csökkenti a gazda vérnyomását, a kutyatartás javítja a szívinfarktusból való fölépülés esélyét, s az állattartással megfigyelhető a másokkal való kommunikáció mennyiségi, minőségi növekedése is...”

A szorongás és az arousal (konkrétan a pulzusszám, vérnyomás) csökkentése tárgyában Wilson (1984) értekezett a biofilia-konceptióról. Álláspontja szerint az embernek genetikai hajlama az az igyekezet, hogy kapcsolatba lépjen más élőlényekkel. Meglátása szerint ösztönös hajlamunk van arra, hogy az életre vagy az életszerű folyamatokra fókuszálunk a túlélés esélyeinek növelése érdekében, s ez szerinte evolúciós ok.



Az állat jelenléte egyszerre köti le és nyugtatja meg a klienst (Kruger–Serpell 2010). Ugyanebben a tanulmányban került ismertetésre Brickel (1985) munkája, amely tanulásmérettel magyarázza az állatok szorongásoldó hatását a terápiában. Brickel szerint a kellemes és a kellemetlen tevékenység felismerésével-megtapasztalásával érhető el az, hogy kedvező pszichés státusz legyen elérhető az állatasszisztencia révén.

Számos publikáció és gyakorlat ismert állatasszisztált eljárásokról. Ezek hatásmechanizmusai kevésbé kimunkáltak, tudományos értelemben többnyire nem argumentáltak. Ugyanakkor tényszerű, hogy a fejlett társadalmakban az állatasszisztált tevékenységek egyre nagyobb teret kapnak a gyógypedagógiai, pedagógiai, pszichológiai, egészségügyi (gyermek-, felnőtt-, időskori) ellátásokban. Az ilyen ellátások relevanciája paradox módon éppen azáltal evidens, hogy az emberiség jelentős része – evolúciós értelemben pillanatnyi időszak alatt – városias életmódra váltott.

Milyen folyamatok játszódnak le az állatterápiás helyzetekben a kliens, az állat és a terapeuta között? Mi a folyamatban a gyógyító hatás? Az etológiai ismereteink mennyiben segítenek a terápiás folyamat megértésében? Találhatóak-e olyan fiziológiai, élettani, pszichés, gyógypedagógiai-pedagógiai stb. jellemzők, amelyek a hatásmechanizmust leírhatóvá teszik? Mi az ideális terápiás állat ismérve? Mi az optimális, komplex tanulási folyamat, miként módosítható a viselkedés egyes állatok esetében? Milyen státusok, egészség-, és betegségállapotok esetén indikált az állatasszisztált aktivitás (animal assisted activities), állatasszisztált pedagógia (animal assisted education), állatasszisztált terápia (animal assisted therapy)?

Az emberiség természetes környezettől való elszakadása számos fejlődési, egészségügyi zavar forrásává lett. A legkülönbözőbb AAA/AAP/AAT ellátások bár narratív eszközökkel, de mégis meggyőzően sejtetik az állatokkal segített interakciókban megvalósuló ellátások, fejlesztések hatásosságát. Általános gyakorlatnak mondható, hogy az állattal segített ellátások alternatív koncepciókként, megoldásként a gyógyító pedagógiában, az általános pedagógiában, az orvoslásban egyaránt helyet kaptak. Ezeknek az ellátási formáknak a hatásmechanizmusa annyiban megegyező, hogy az állatasszisztált tevékenységek, az állatasszisztált pedagógiai ellátások, valamint az állatasszisztált terápiák közös jellemezője, hogy triadikus kapcsolatban megvalósuló interakciók sorozataira épülnek. Az interakciók során a kliens és a segítő szakember „között” elhelyezkedő terápiás állat rendelkezik azzal a képességgel, hogy fenntartás, minősítés nélkül képes elfogadni a másik két szereplőt, s praktikusán „mediálja” a triádban zajló folyamatokat. Az állatok alapvető jellemzői – létük a társas interakcióban, a valós, fizikai melegségük, kellemes tapinthatóságuk, vizuális „üzeneteik”, szaguk, valamint elfogadást mutató interakcióik – lehetőséget biztosítanak arra, hogy a kliensi gátlások oldódjanak, s a segítő által preferált tevékenységek, állapotok realizálódjanak.

Alkalmazhatóságukkal kapcsolatos székszísek ugyan vannak, mégis egyre nagyobb teret kapnak a világban. Megtapsztaltuk, hogy a nemzetközi és hazai szakirodalomban a leíró diskurzusok többnyire nem kellően argumentálnak s igazolhatók,

ezért látjuk szükségességét annak, hogy olyan detektáló eljárások kidolgozásához fogjunk, amelyek kutatás-módszertani értelemben korrekt módon, igazolhatóan mutatják be az állatasszisztált tevékenységek során megvalósuló interakciókat s az azok mentén létrejövő élettani, kognitív, pszichés folyamatokat.

A fentiek alapján azt vélelmezzük, hogy interdiszciplináris kutatócsoportunkkal ellenőrizhető s igazolható hatásmechanizmusú állatasszisztált ellátási (gyógypedagógiai-pedagógiai, valamint orvosi, pszichológiai ellátási protokollt választhatunk fel. E szerint az állatasszisztált ellátások általános, protokolláris elemei a következők:

- indikációk, kontraindikációk az AAA-ellátást illetően;
- a kliensi bemeneti és kimeneti státusza leírhatóságának meghatározása;
- az AAA-ellátás környezeti jellemzőinek felvázolása;
- az edukatív, terápiás rutin elemeinek meghatározása;
- aktuális és követő orvosi, (gyógy)pedagógiai, pszichológiai vizsgálóeljárások rendszerének kialakítása.

Ígéretes előzetes eredményként értékeljük az egyetemi Egészségcentrumban megvalósult fMRI-vizsgálat sorozatot – a kutatás során kutyák vizsgálatára került sor. Az fMRI intrakraniális alkalmazhatóságát kutyán és ezzel összefüggésben emberen, téma vizsgálatát Udvardyné dr. Tóth Lilla kollégánk végezte. Egyértelműsítette a képalkotó eljárások segítségével az idegi aktivitás neurofiziológiai aspektusú elemezhetőségét, éppen annak megfelelően, ami jelen kutatásunkhoz nélkülözhetetlen: az ember-állat kapcsolatban.

Egyértelművé vált, hogy az elsődleges kérgi projekciók szomatotópiás lokalizációjával értékes ismeretekhez juthatunk a kérgi funkciók reprezentációjáról. Ezen ismeretek segíthetik a tanulást facilitáló helyzetek, interakciók kiváltásának tudatos alkalmazását az AAA/AAP/AAT-ellátásokban. A kutatás egyértelművé tette, hogy a jelen kutatási fázisban tervezett háromszereplős interakció minden résztvevő oldaláról jól vizsgálható, s a megfelelő előkészítést követően a kliens, terapeuta, állat interakcióinak képi-diagnosztikai eszközökkel való elemzése lehetséges. A radiológus-neurológus-pszichiáter konzultációk eredményeként valószínűsíthetjük, hogy a képalkotó eljárások és az EEG-eredmények összevetésének van relevanciája.

A közeljövőben megvalósítandó kutatási feladatainkat tehát három tételben fogalmazzuk meg:

- Az AAA/AAP/AAT hatásmechanizmusának leírása – gyógypedagógiai-pedagógiai, pszichológiai, etológiai vizsgálóeszközökkel).
- Az AAA/AAP/AAT hatásmechanizmusa orvostudományi szempontú leírhatóságának konceptualizálása (opcionális vizsgálati kultúrák leírása képalkotó eljárásokkal, elektroencefalográffal, kis-, és nagymintás pilotok megvalósítása, majd 40 fős mintán való elvégzése).
- Az AAP/AAT-ellátások szakmai protokolljai teoretikus kidolgozása.

Hipotézisek – Alapvetésként azt feltételezzük, hogy az állatok bevonásával végzett tevékenységek – (AAA); pedagógiai tevékenységek, (AAP); és terápiák, (AAT) – élettani értelemben azonos jellemzőkkel bírnak (1.). Ezen tevékenységek elsősorban céljaikban térnek el egymástól. Feltételezzük mindebből következően, hogy a primer élettani jelenségek közel azonosak a gyermek és a felnőtt esetében. A felnőtt- és gyermekagy funkcionalitásában PET/fMRI-vizsgálatokkal végzett vizsgálatok tárgyában csupán néhány közleményt találtunk a PubMed-ben. Ez alapján feltételezzük, hogy tárgyi kutatásunkban originális válaszokat adhatunk – ami lehetővé teszi számunkra, hogy az élettani folyamatok megértése érdekében felnőtt- és gyermekmintával egyaránt dolgozzunk, s a következtetéseinket adott esetben 'transzponáljuk' a különböző életkorú populációkra – példaként az észlelés, érzékelés, emocionalitás különféle vonatkozásaiban.

- i. Kulcskérdések – a négy tudományterület eredményeit képes-e sikeresen összeilleszteni a kutatócsoport? Az egyes területeken kapott eredmények hálózatosan összerendezve kellő fogódzót adnak-e ahhoz, hogy a majdani *alkalmazott gyógypedagógiai-pedagógiai, valamint pszichológiai ellátásokat leíró* szakaszban hatékony eljárásokat dolgozzunk ki – azaz kialakíthatóak-e általánosan érvényes ellátási protokollok?
- ii. A közeljövő projektjeinek célkitűzései – olyan AAP/AAT-eljárásrendek kidolgozása, amelyben az igazolhatóan lezajló folyamatok hatásmechanizmusai révén a gyógypedagógiai és általános pedagógiai ellátások hatékonyan segíthetik az érintett, ellátott gyermekeket, tanulókat a terápiás, nevelési-oktatási folyamat során. Célunk bizonyítani, hogy az állatasszisztált ellátások hatékonyabban szolgálják a klienst, s a gyógypedagógiai, pedagógiai, pszichés hatások eredményesebbek a terápiás állatok bevonásával.

*Az alkalmazott kísérleti módszerek* – A triádikus interakciókban megvalósuló ember-állat helyzetek érzékelési, megismerési, élettani és pszichomotoros folyamatainak, valamint e helyzetek emocionális vetületei alapjainak megértéséhez három úton juthatunk el.

Az első, a pszichológiai, gyógypedagógiai-pedagógiai opció: szemmozgást követő szemüveg és a tekintet irányának rögzítését lehetővé tevő számítógépes alkalmazás, továbbá a NEO-PI-R-kérdőív, a WISC-IV és a Big-Five teszt.

A második, orvostudományi opció: a vizuális, taktilis triggerelés hatására kiváltott válaszok feltárása, elemzése (mobil) EEG, illetve PET CT, PET/MR és fMRI segítségével. A tapintás, szagérzékelés, hallás olyan modalitások, amelyek további kismin-tás humán fMRI-vizsgálata újabb vizsgálati irányok kijelölésének alapjait jelentik.

A harmadik opció az etológiai megközelítés: képi és hangrögzítés biztosításával a triádikus kapcsolat (segítő szakember, kliens és terápiás állat) eseményeinek rögzítése a kiértékelés sajátos lehetőségeit biztosítja. Emellett az élettani paraméterek

(szívfrekvencia és stresszhormonszint) párhuzamos mérésével a triádikus interakció összes résztvevőjének érzelmi állapota is nyomon követhető.

A tervezett kutatásaink során első lépésben vizsgálati irányonként 3-5 résztvevővel pilotokra kerül sor, amelyekben a vizsgálati koncepció futtatásának esetlegesen szükségessé váló korrekcióit hajtjuk végre, s pontosítjuk a kutatási programot.

A kutatási program további előkészítése során különféle gyógypedagógiai, pedagógiai helyzetekben (gyógypedagógiai-pedagógiai, pszichológiai, etológiai) nagymintás elemi, megfigyeléses vizsgálatokat végzünk nagyobb számú gyermek- s tanulócsoporthoz, adott diagnózisú felnőtt betegcsoport, illetve felnőtt fogyatékos emberek, végül idős emberek bevonásával triádikus interakciókban. Az egyetem gyakorlóhelyein, gyakorlóóvodájában, gyakorlóiskolájában s a város logopédiai ellátási rendszerében, kórházában, fogyatékos embereket ellátó intézményeiben, idősellátó intézményekben végzett különféle gyógypedagógiai-pedagógiai fejlesztési helyzetekben alkalmazott állatasszisztált tevékenységekben egyes kompetenciák kialakíthatóságát – azok állatasszisztált támogatását vizsgáljuk.

Kutatócsoportunkban megfogalmazódott továbbá még az a kutatási koncepció is, mely szerint óvodáskorúak, iskolások, fogyatékos/beteg felnőttek, valamint idős emberek körében (azaz négy vizsgálati csoportban) a közeljövőben lefuttatunk egy nyulakkal megvalósítandó állatasszisztált terápiás programot. A tervezetben az fogalmazódott meg, hogy a vizsgálati személyek napi rutinjába a reggeli időszakban beillesztünk egy olyan elemet, amely a terápiás nyúllal való közvetlen kapcsolatot – ölbevétel, simogatás, kommunikáció az állattal – biztosítja. Ezen alkalmakkor az aktuális arousal meghatározását is elvégezzük (fiziológiás állapot vizsgálata, kikérdezés). A kutatói kérdés az, hogy a reggelenkénti, terápiás nyúllal való kapcsolat az adott napra vonatkozóan a viselkedés mintázatában, valamint – általánosan és távlatosan – a pszichés státuszt illetően hoz-e a vizsgálati személyek életében – komfortérzetében – változást. A viselkedési változás meghatározásához független szakértői véleményt és önértékelést tervezünk felhasználni.

A további kutatási területeket orvostudományi területen a már eddig kialakult gyakorlatok alapján kívánjuk kialakítani. Számos kutatás foglalkozott a kortizolszint meghatározásával, s ennek összefüggésbe állításával az AAA-ellátásokkal. A nyál kortizolszintje mint a stresszre adott válasz, egy lehetséges vizsgálati út. A stresszhelyzet megélését követően a kortizolszint változása késleltetetten, de biztonságosan bekövetkezik, s a stresszhelyzetet követően közel fél óráig fennmarad. A nyál és a vérplazma kortizolszintje szoros összefüggést mutat (Beerda et al. 1996) – ezzel a hypothalamus-hipofízis-adrenalin (HPA – hypothalamic-pituitary-adrenal) státusz megérthetősége válik lehetővé. Megfontolandó, hogy a kaposvári kutatásokban favorizált törpenyulak esetében a nyál mennyisége határesetet mutathat – ugyanis lehetséges, hogy kicsiny maga az állat a kortizolszint meghatározásához elegendő nyál (Kirschbaum–Hellhammer 1994).

Vadgazdálkodási Tájékoztató (szarvas- és őzállomány, valamint más vadállatai) unikális állatterápiás irányt jelenthet a jövőben, amennyiben megfelelő minőségű kutatási eredmény áll rendelkezésünkre. Ennek előkészítésében a Központban kialakult azon gyakorlatra támaszkodhatunk, hogy az elárvult, az anyjuk révén el nem látott vadállatokat lényegében domesztikált körülmények közt, emberek nevelik fel. Az ily módon életben tartott s felnövő egyedek lényeges tulajdonsága, hogy az ember közelségét nem csupán elviselik, de igénylik is. Ezen állatok terápiás célú bevonását látjuk megvalósíthatónak a Központ által biztosított miliőben.

### ***Ellenőrző kérdések***

1. Mit s miért lehet szükséges standardizálni az AAA-ellátásokban?
2. Milyen eredményekkel jár/hat/nak a képző eljárásokkal végzett kutatások?
3. Milyen fiziológiai jellemzők elemzését látják a kutatók eredményekkel kecseseknek az állatasszisztált ellátások elemzésekor?
4. Hogyan kapcsolódhatnak a pszichés státuszok és a fiziológiai jellemzők?

## **A kaposvári AAA-ténykedések a gyógypedagógus-képzéssel kapcsolatosan (tantárgyak, szakirányú továbbképzések)**

A 20. század egyik nagy humanistája Albert Schweitzer az élet tiszteletéről szóló elmékedéseiben így fogalmazott: „Azoknak, akiknek megadatott a személyes és független szolgálat lehetősége, szerencséjükből alázatot kell meríteniök.” Ez a szerencse éri azt a gyógypedagógust, aki terápiás állatokkal, speciális szükségletű embereket támogathat útkereséseik során. Egyszerre szolgálhat embert-állatot, s tapasztalhatja meg, milyen nagyszerű a világunk.

### **AAA-ténykedések a Gyógypedagógiai Intézetben**

#### *Kutatási opciók*

Számos publikáció és gyakorlat ismert állatasszisztált (AAA/AAP/AAT) eljárásokról – mint ahogyan erről az eddigiekben több vonatkozásban említést tettünk. Azt is kifejtettük, hogy ezek hatásmechanizmusai kevésbé kimunkáltak, tudományos értelemben többnyire nem argumentáltak. A Kaposvári Egyetem abban az értelemben kiváló helyzetben van, hogy képzési-kutatási területei alapján igen széles spektrumban, interdiszciplináris megközelítésben képes e kérdéskört vizsgálat tárgyává tenni.

Az elmúlt évek úttörő tevékenységének tartjuk, hogy a törökbálinti pilot néven emlegetett – Törökbálinton (Bóbita Óvoda) és Érden (Érdligeti Általános Iskola) zajló – kutatássorozatunkat e szakemberek bevonásával valósítottuk meg.

Kutatásunkban megfigyelési szempontokat állítottunk fel a triád minden résztvevője irányába: azaz figyeltük a fejlesztésben részes gyermeket – esetében az akusztikus, vizuális memóriával összefüggő jellemzőket (Racsomány 2001) –, a fejlesztést végző pedagógust s magát a folyamatot asszisztáló nyulat (oroszlánfejű és logófülű törpenyulakkal dolgoztunk). Tapasztalataink megegyezőek voltak a szakirodalmi megfigyelésekkel, azaz a gyermekek számára biztonságot, megnyugvást jelentett a nyúl jelenléte, s láthatóan segítette motivációjukat (Agsten 2009, Vanek–Gullner 2011). A kutatási folyamatról s abban a nyulakkal kialakult kapcsolataikról a fejlesztéseket végző pedagógusok is úgy nyilatkoztak, hogy az állat jelenléte, együttműködése jó-tékonyan befolyásolta az óvodai, illetve iskolai csoportok tagjainak együttműködési készségét, tanulásra való ráhangolódását, teljesítményét, pszichés állapotát. „...Szeressétek az állatokat, szeressétek a növényeket... Ember, ne emeld magad az állatok fölé: azok ártatlanok...” – ezek a gondolatok az élettől búcsúzó szerzetes szavai Dosztojevszkij Karamazov testvérek című regényében – s ehhez hasonlóan tapasztaltunk a törökbálinti kutatásban részes gyermekek, s nevelőik esetében. Szeretettel, elfogadón beszéltek a terápiás állatokról.

Úgy véljük, hogy orvosi – neurológiai, pszichiátriai – pedagógiai, pszichológiai szempontból is jól értelmezhető a fejlesztésben, terápiában résztvevő memóriájának

megfigyelése, elemzése – Attkinson-Shiffirin modális modellje alapján (Baddeley 2001). Egyelőre a gyógypedagógiai-pedagógiai, pszichológiai, etológiai megfigyelések és értékelések szintjén végeztük kísérletünket, de távlatosan élettani változások megfigyelését kardiovaszkuláris szempontok, majd képző eljárások felhasználásával tervezzük kiegészíteni.

A gyógypedagógus-képzés kaposvári arculatának – szerencsés esetben belátható időn belül – az állatokkal segített (gyógy)pedagógiai, terápiás ellátás lesz az egyik fontos jellemzője. Ennek megfelelően a következő – még mindig – pilotnak értelmezett kutatásunk során segítő-terápiás nyulak hatását tervezzük vizsgálni különféle vizsgálati csoportoknál. Az állatok segítséget adó hatását olykor már annyira komolyan gondolják, hogy egy-egy tanulmányban az is megfogalmazódik, „receptre” kellene felírni állatokat társállatként egyes állapotok, kórképek esetén. Ilyenek lehetnek a fogyatékoságok jelentős köre, (különösen) az autizmus spektrumzavarral, az Alzheimer-kórral, érintettek (Fine 2010). Másfelől egyre jelentősebbé válik az idősödő népesség a világban. Ezért fontos az időskori ellátást támogató, egészségmegőrző szerepet betöltő, a magány érzetét csökkentő kapcsolat egy társállattal. Az életkor előrehaladtával az idős ember egyre több veszteséget könyvelhet el magának: a munkájával kapcsolatos veszteség, a volt munkatársaival való kapcsolatainak lazulása, családtagjainak elvesztése, esetleges lakóhelyváltozások, krónikus egészségi problémák megjelenése az életében, szomatikus és pszichés funkcióinak, terhelhetőségének többnyire visszafordíthatatlan hanyatlása.

A Handbook on Animal részletesen foglalkozik az idős emberek egészségi állapotának alakulásával, s hivatkozik több szerzőre, akik szerint macskák, kutyák, lovak – de általánosságban az állatok széles köre – előnyös egészségügyi, lelki hatással vannak az idős emberek állapotával. Ugyanakkor több tanulmány foglalkozik azzal, hogy különböző szociológiai mutatókkal való összevetésben jellemző állattartási gyakorlatok figyelhetők meg. Egy további fontos megállapítás, hogy az idős népességben felülreprezentáltak a nők, s az életkor meghosszabbodásával ők érintettek leginkább azzal, hogy fogyatékosá válnak életük utolsó időszakára. A funkcióvesztés pedig újabb alkalmazkodási kényszert jelent számukra, melynek konkrét, aktuális válaszigényén túl számolni kell az állapotváltozás lelki terheivel is (Hart 2010). Ezért fogalmaztuk meg állatasszisztált kutatásaink egyik fő irányaként az idős emberek terápiás állatokkal való kísérletes megsegítését, ellensúlyozandó a kedvezőtlen szomatikus, pszichés állapotot. Hallgatóink is rendszeresen megfogalmazzák, hogy fontosnak tartják az 'állati' asszisztenciát: „Mert a KUTYA jobb emberré tesz bennünket, felkavarja az unalmas hétköznapiakat. Ő az, aki iránt felelősséget kell vállalni, aki után nem keveset kell takarítani. De mindez sosem jelent terhet, hiszen az »ellenszolgáltatás«, amit ezért kapok, az felbecsülhetetlen. Kapok egy barátot, egy lelki társat, egy edzőt, egy testőrt, egy pszichológust, egy bohócot. Jelen van az életem minden percében és megszépíti a napokat. Felvidít, ha rossz a kedvem, megnevettet, játékra invitál, és

feltételek nélkül ontja a szeretetet magából. Ha van kutyád, egész házi patikával és pszichológussal rendelkezel, mert oldja a stresszt, elűzi a depressziót, elfogad olyanok, amilyen vagy, egészségesebb életmódot jelent, barátokat szerez!” – Mészáros Ibolya egyetemi hallgató dolgozatából (2014).

Az állatasszisztált eljárások igazolhatóságának megoldását klasszikus interdiszciplináris kutatócsoport létrehozásával lehet elérni – s ennek szellemében hoztuk létre a már említett kaposvári interdiszciplináris kutatócsoportot. Az orvos, pedagógus, gyógypedagógus, pszichológus, állatorvos, etológus, állattenyésztő, továbbá az állatasszisztált pedagógiai-terápiás ismeretekkel rendelkező szakember bevonásával kialakított kutatócsoportunknak – elvben – lehet olyan összetett látásmódja, amely a megfigyelt, vizsgált jelenségekre komplex válasszal szolgálhat.

Az Intézetünk által menedzselt kutatási koncepcióinkban a triádikus interakciókban megvalósuló ember-állat helyzetek érzékelési, megismerési, élettani és pszichomotoros folyamatainak, valamint e helyzetek emocionális vetületei alapjainak megértéséhez több lehetőség is kínálkozik: pszichológiai, pedagógiai-gyógypedagógiai, orvostudományi, etológiai vizsgálati eszközökkel hálózatos ismeretrendszer kívánunk létrehozni. Kutatási koncepciónk alapján óvodás-, iskoláskorúak továbbá felnőttek valamint időskorúak vizsgálatával tervezzük elemezni az alkalmazkodás, a kötődés, a célirányos, tudatos tevékenység – ezen belül a tanulás – jellemzőinek alakulását, változását.

A kutatási programjaink során különféle gyógypedagógiai, pedagógiai helyzetekben:

- gyógypedagógiai-pedagógiai,
- pszichológiai (a gyermekek viselkedésének, társas kapcsolati jellemzőinek alakulása, figyelem, koncentráció, feladattudat, feladattartás, önértékelés, önbizalom, szorongás, depresszió, komfort és deviáns viselkedés – Gyermekviselkedési Kérdőív – Child Behavior Checklist, CBCL – Achenbach 1991; ford.: Gáboros J. 1996, Perczel–Kiss–Ajtay 2005),
- etológiai (az állat jólléti állapotának jellemzői megfigyelése és értékelése, az állat-ember kapcsolat jellemzőinek leírása; az állat felszabadultsága-szorongása, kapcsolat-felvételi készségének alakulása)

kis-, és nagymintás elemi, megfigyeléses vizsgálatokat kívánunk végezni. Kutatás – további fejlesztések során – célzott orvosi vizsgálatokat (pulzus, légzésszám, vérnyomás mérésének lehetőségeit kívánjuk megteremteni, továbbá EEG, illetve PET CT, PET/MR, fMRI, szívfrekvencia és stresszhormon-szint méréseket) kívánunk végezni.

Az előzetes, pilotkutatásokat követően ló, kutya és nyúl bevonásával végzünk fejlesztéseket. Minden állatfaj esetében gyermekek, fiatalok, felnőttek, időskorúak vizsgálatát tervezzük. A fejlesztési szakasz meghatározott mérföldkövein (bemeneti (1.), köztes (2.) és fejlesztés utáni állapot (3.)), majd utókövetési időszaki állapotfelmérést (4.) fogunk végezni. Az elemző eljárások minden tudományterületről kialakításra kerülnek, és folyamatos konzultációval lesznek támogatottak.



Eredményeként az AAA-ellátások hatásmechanizmusainak leírhatóságát várjuk, s annak ismeretében ellátási protokollok elkészíthetőségét vélelmezzük.

### ***Kutatási koncepcióink alapkérdései***

A fejlett társadalmakban az állatasszisztált tevékenységek – állatasszisztált aktivitás (animal assisted activities), állatasszisztált pedagógia (animal assisted education) állatasszisztált terápia (animal assisted therapy) – egyre nagyobb teret kapnak a gyógypedagógiai, pedagógiai, pszichológiai, egészségügyi (gyermek-, felnőtt-, időskori) ellátásokban. Egyértelműsíteni kívánjuk, hogy milyen folyamatok játszódnak le az állatterápiás helyzetekben a kliens, az állat és a terapeuta között. Árnyalt leírását szeretnénk kimunkálni annak, hogy az állatokkal segített folyamatokban mi a gyógyító hatás. Találhatóak-e olyan fiziológiai, élettani, pszichés, gyógypedagógiai-pedagógiai stb. jellemzők, amelyek a hatásmechanizmust leírhatóvá teszik.

Meg kívánjuk határozni, hogy mi az ideális terápiás állat ismerve. Foglalkoztat bennünket az, hogy mi az optimális, komplex tanulási folyamat, miként módosíthatóak a viselkedés mintázatai egyes állatokkal.

Az egészségállapotot illetően fontos, meghatározandó feladatnak tekintjük, hogy leírjuk, milyen státusok, egészség-, és betegségállapotok esetén indikált az AAA.

Többéves előkészületet követően arra vállalkozunk, hogy interdiszciplináris kutatócsoportunkkal válaszokat adjunk a legalapvetőbb kérdésekre, s az állatasszisztált tevékenységek igazolhatóságát adjuk, valamint hatásmechanizmusaik leírását megkezdjük, s az ellátási protokollok leírását eredményező adatokhoz jussunk, s ezekre ajánlásokat tegyünk.

Alapkérdésünk: igazolható-e, hogy az állatasszisztált eljárásokkal támogatott gyógypedagógiai-pedagógiai, terápiás beavatkozások jobb hatékonyságúak, mint az általános ember-ember interakciókban lezajló fejlesztések, ellátások. A triádikus felállításban megvalósuló állatasszisztált aktivitásokról feltételezzük, hogy mind a kliens, mind a segítő esetében magasabb komfortérzéssel párosul szituációkat eredményeznek, amelyek az énhatékonyság érzésének támogatását is jelentik.

### ***Kutatásaink jelentősége***

Egyedülálló szakmai tudás, kiváló kutatási technikák jöttek létre a Kaposvári Egyetem ahhoz, hogy egy olyan kutatássorozatot kezdjünk, amelyben az állatasszisztált ellátások összehasonlító vizsgálatát végezhesük el.

Feltételezzük, hogy az állatok bevonásával végzett tevékenységek (AAA), a pedagógiai tevékenységek (AAP), és a terápiák (AAT), élettani értelemben azonos jellemzőkkel bírnak, s e tevékenységek elsősorban céljaikban térnek el egymástól. Feltételezzük továbbá, hogy a primer élettani jelenségek közel azonosak a gyermek és a felnőtt esetében.

A kutatás jelentőségét abban látjuk, hogy az állatasszisztált tevékenységeket a gyógypedagógiai és az általános pedagógiai kultúrákba be tudjuk vezetni a prevenció, a nevelési, valamint a rehabilitációs aspektusú beavatkozások hatékonyabbá tételéért. A neurobiológiai plaszticitás-fogalom – amely az idegi struktúrák változási képességét jelenti – alapján különösen indokolt, hogy az állatasszisztált ellátások e vonatkozású háttérét lehetőség szerint pontosan feltárjuk. Sikeres lokalizációk esetén – a nevelési-terápiás folyamat idegéletteni hátterei ismeretében – tudatos gyógyító-pedagógiai helyzetkialakításokra lehetünk képesek, illetve a kliens állapotának megfelelő individuális fejlesztő-terápiás ellátások megtervezését, megvalósítását remélhetjük. A terápiás ló, kutya, nyúl, illetve az emberhez szoktatott vadállat alkalmazhatóságát célzó vizsgálatainkból általánosan érvényesíthető tapasztalatokra számíthatunk. Azt várjuk, hogy a triádikus kapcsolat elemzése minden állatfaj esetében fog azonosságokat mutatni, amelyek alapján az ember-állat kapcsolat lényeges elemeit le fogjuk tudni írni.

Feltételezzük, hogy az állatasszisztált eljárások a gyógyító-pedagógiai ellátási minőség javulását is eredményezhetik azáltal, hogy a feladathelyzetből adódó depri-máltság kialakulását megelőzheti, enyhítheti a terápiás állat jelenléte s ténykedése.

Az állatasszisztált beavatkozásoknak jelenleg nincsenek (humán és állat-) élettani, pedagógiai, pszichológiai alapozású protokolljai, amely az ellátás színvonalának egyenletlenségét eredményezhetik: vizsgálataink eredményeként az igazolt folyamatok ismeretében ellátási protokolláris elemeket határozhatunk meg, ilyen tárgyú ajánlásokat tehetünk.

A serdülőkori kapcsolati zavarok egyik kiváló ellensúlyozója lehet a társállattartás, vagy a terápiás jellegű kapcsolat kialakítása a fiatal és egy általa elfogadott állat között (Becker 2002). Ezért a serdülők ellátására külön figyelmet kívánunk fordítani.

Az állati jólétért küzdők számára egyre nagyobb gondot okoz, hogy az állatok millióit használja fel az emberiség az élettani kutatásaihoz. Olykor olyan állatokat is kutatási alanyként használnak, amelyeket egyébként segítő állatokként használunk. Hol van az az etikai határ, amelyet tiszteletben kell tartson az emberiség? – ezt a kérdést magunk is feltesszük (Anthes 2014). „Biológiai szempontból különös helyzet alakult ki a földgolyón. Több mint hatmilliárd nagytestű ragadozó él rajta, az ember, aki minden más szempontból is hódító életmódot folytat és nyilvánvalóan túlszaporodott. Gyakorlatilag kiradírozta a bioszférát, a legtöbb helyen agrárerdővel, termőfölddel, legelővel helyettesítette, és megszüntette a bioszféra önszabályozását...” (2006, 239) – írja Csányi Vilmos, s ezzel a gondolatával is utalhatunk arra a helyzetre, amelynek korrekciója manapság az állatok felé fordulás, amelynek formája az állatokkal segített ellátások „reneszánsza”. Ezzel is indokolhatjuk AAA tárgyú igyekezeiteinket.

Az embernek az állatokkal folytatott kommunikációjáról számos legendás történet hallható állattartók körében. Ez az egymásra hangoltság az állatvilág és az ember evolúciós kapcsolódásából fakadó lehet – ám ezt olykor telepatikus kapcsolatként is

értelmezik egyes szerzők (Smith 2002). A terápiás feladatokat ellátó állatok esetében különös jelentősége van kötődésük s szorongásuk alakulásának, továbbá annak, hogy a rendre idegen klienseket mennyire képesek elfogadni. A gazdához (az edukatív-terápiás feladatot ellátó szakemberhez) jól kötődő állatok sajátos prototípusának számíthatnak azok a farkaskölykök, amelyek születésük pillanatától kezdődően emberi kapcsolattal rendelkeztek. Az ELTE Etológiai Tanszékén Csányi Vilmos által vezetett kutatásban a hallgatók három hónapos korukig – e vonatkozásban – ideálisnak mondható szimbiózisban éltek farkaskölykeikkel: velük aludtak, akik napközben, mint mostanság a csecsemők egy része, kendőben az egyetemi hallgató lányokon 'tartózkodtak'. A hallgatók feladata az volt, hogy lehetőség szerint a legszorosabb kontaktusban neveljék a kölyköket (Csányi 2005, 2012, valamint személyes konzultációnk). Nagyon szeretnénk elérni, hogy a kaposvári gyógypedagógus egyetemi hallgatók a kutatásainkra kiszemelt törpenyulakkal hasonlóképpen foglalkozzanak. A kötődés erősítésére orientált együttlétükkel a nyulak kötődési mintázeit szeretnénk optimalizálni, értelmezni, majd jól leírni annak érdekében, hogy e nyulak ideális segítő állatokká válhassanak.

Kutyákkal Köböl Erika és Topál József dolgozott tanulásban akadályozott gyermekekkel. Azt tapasztalták, hogy a tanulói kompetencia élmény elérését jelentősen támogatták a vizsgálatban részes kutyák (2012). Eddigi tapasztalataink szerint biztosak vagyunk abban, hogy a nyulakkal is van mód hasonló eredmények elérésére. lásd Bilkó-Altbacker 2000, Pongrácz-Albacker 1999, Csatádi et al 2005, Csatádi et al 2007).

### ***Szabadon választott tárgyak rendszere a gyógypedagógus-képzésben***

Az elmúlt években a kaposvári gyógypedagógus-képzés szerteágazó AAA-arcu-lattal gazdagodott. Ez azt jelenti, hogy a hallgatóink olyan állattudományi alapozó ismeretekre tehetnek szert, amelyek alkalmasak érdeklődésük felkeltésére, alapozó ismeretek megszerzésére különféle területeken. A gyógypedagógus-képzés mintatantervében 2012 óta van jelen a lovas alapismeretek I–II–III. tárgy. Ugyanekkor indult újtjára a társállat alapismeretek I–II–III. tárgy. E kurzusok életre hívásával az volt a célunk, hogy olyan alapozó ismeretek birtokába juttassuk a leendő gyógypedagógusokat, amelyek lehetőséget ad/hatnak az állatasszisztált ellátásokhoz szükséges ismeretek elsajátításához. A lovas ismeretek elsajátítása során elméleti ismeretekhez és gyakorlati tudáshoz juttatjuk hallgatóinkat. Lovas tudásuk alkalmassá teszi őket arra, hogy gyógypedagógus-diplomájuk birtokában lovas terápiás képzésre aspiráljanak. A társállat-ismeretek nyújtásával hasonló elképzeléseink vannak: hallgatóink érezzenek rá az állatasszisztált tevékenységek során arra, hogy a terápiás állatok egy újabb lehetőséget ad/hatnak a speciális szükségletű emberekkel folytatott kapcsolataikban.

### **Szakirányú AAA-továbbképzések a Kaposvári Egyetem Pedagógiai Karán, a Gyógypedagógiai Intézet szervezésében**

A társállat-terápiás, valamint a kutyaterápiás fejlesztő szakember szakirányú továbbképzési szak képzési célja olyan szakemberek képzése, akik az állatterápiát, mint kiegészítő módszert hatékonyan tudják alkalmazni az alapképzettségüknek megfelelő pedagógiai, gyógypedagógiai, konduktív pedagógiai, tevékenységükben, különböző szakemberekkel (pszichológus, pedagógus, állattartó, zoopedagógus, kutyás terapeuta, állattenyésztő szakemberrel) együttműködve.

A képzésben résztvevők megismerkednek a hazánkban még kevésbé elterjedt, állattal segített aktivitás módszereivel a pedagógiában, gyógypedagógiában, konduktív pedagógiában, illetve pszichoterápiában, ezen belül az állatterápiával, s ennek ágai-val. Ismereteket szereznek arról, hogyan egészíthető ki a társállatokkal végzett munka beépítésével a hagyományos pedagógiai, gyógypedagógiai, konduktív pedagógiai, illetve pszichoterápiás munka a társállatok szocializációs, motivációs, empátiás képessége, az emberi szervezetre gyakorolt kedvező fiziológiai, pszichológiai, szociális hatása révén. Elsajátítják az állattal végzett tevékenységek beillesztéséhez szükséges módszertani lépéseket, megismerik azokat a speciális feladatcsoportokat, amelyeket az alapképzettségüknek megfelelően szakterületen alkalmazhatnak. Ezen kívül betekintést nyernek az állatok viselkedésének és gondolkodásának tanulmányozásába, a zoopedagógiába, valamint megismerkednek a társállatok tartásának jótékony hatásával. Lehetőség nyílik az állattartási ismeretek továbbfejlesztésére.

A felvétel feltétele: gyógypedagógia, konduktív pedagógiai, képzési területen szerzett oklevél. (A képzéseink iránti érdeklődésre tekintettel a képzések KKK-ját át kívánjuk dolgozni oly módon, hogy orvosok, pszichológusok számára is elérhető legyen szakirányú továbbképzésünk.) A szakirodalom tanulmányozásához szükséges idegen nyelv ismerete. (Ismerje a gyakrabban tartott hobbiállatfajokat, legyen tisztában azok igényeivel, gondozásuk alapvető szabályaival. A tenyésztői tapasztalat előnyt jelent.) Előnyös, illetve elvárt továbbá az alapfokú társ- és hobbiállat-tartási ismeretek, illetve saját tulajdonban lévő kutya, amely rendelkezik engedelmességi vizsgával, nyugodt, kiegyensúlyozott, képes elfogadni ismeretlen klienst, néhány fős fejlesztendő csoportot, s beállítódása képessé teszi a terápiás eljárások elsajátítására. A képzés időtartama 4 félév.

### **Ellenőrző kérdések**

1. Milyen kutatási elképzelésekkel élnek a Gyógypedagógiai Intézet munkatársai – mit gondol ezeknek a várható eredményességéről –, s miért?
2. Az élet tisztelete (Albert Schweitzer) és az állatasszisztált ellátások kutatása közt milyen kapcsolatot lát?
3. Mit gondol az Intézet által generált kutatások interdiszciplinaritásáról – indokolja megállapításait!

**Melléklet 1.**

Az európai kutyás terápiás tevékenységeket végző kutatóhelyek s kutatók köre igen széles. A General report about the situation of AAA/AAT in European countries Research for the Te.D projekt (2012) zárójelentésében számos kutató/kutatóhely elérhetőségét és publikációját közzé tették.

Ezek a következők:

Abate SV et al. (2011): Impact of Canine-Assisted Ambulation on Hospitalized Chronic Heart Failure Patients' Ambulation Outcomes and Satisfaction: A Pilot Study. *J Cardiovasc Nurs*

animales en la literatura científica: logros y metas de futuro. Sevilla

Antonelli, E. – Cusinato, E. (2012): Attività assistite da animali: effetti sul benessere soggettivo di anziane frequentanti un centro diurno. *G Gerontol* 2012; 60: 215–223. pp.

Bartkiewicz, W. (2008): Pies terapeuta i przyjacieli rodziny, Przyjacieli – Fundacja Pomocy Osobom Niepełnosprawnym, Warszawa

benessere degli animali da compagnia e pet-therapy.

Bienestar para el ser humano. *Rev. Temas de Hoy*. Aranjuez. 143–149. pp.

Błaszczkowska, J. (2011): Kynoterapia jako metoda wspomagająca rehabilitację osób

Cavedon L. (2012): I progetti del CRN in relazione ai bisogni dell'utenza. Seminario L'attività scientifica e sperimentale del centro di referenza nazionale per gli IAA. Montecchio Precalcino

Cerino S e et al. (2011): Non conventional psychiatric rehabilitation in schizophrenia using therapeutic riding: the FISE multicentre Pindar project. *Ann Ist Super Sanità* 2011; 47: 409–414. pp.

Chandler, C. (2005): *Animal Assisted Therapy in Counselling*. New York: Routledge

Cirulli F. – Alleva E. (2007): *Terapie e attività assistite con gli animali: analisi della situazione italiana e proposta di linee guida*. Roma: Istituto Superiore di Sanità, Rapporti ISTISAN 2007/07/35.

Cirulli F. (2011) *Linee guida nazionali*. Convegno nazionale Linee Guida Nazionali per gli Interventi Assistiti con gli Animali. Fieracavalli, Verona.

Cirulli F. et al. (2011): Animal-assisted interventions as innovative tools for mental health. *Ann Ist Super Sanità* 2011; 47: 341–348. pp.

Cole, Kathie M. et al. (2007): Animal Assisted Therapy in patients hospitalized with heart failure. *American Journal of Critical Care* 2007; 16: 575–585. pp.

Comitato Nazionale di Bioetica (C. N. B.) : *Problemi Bioetici relativi all'impiego di animali in attività correlate alla salute e al benessere umani*. 2005.

*Conductal*, Vol. 10, No3, 2002, 481–502. pp.

- Corpas Riquelme, B.: Hipoterapia aplicada a diferentes patologias. Revista Encuentros T II- NUM 30 2012, 45–47. pp.
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 51; 03/03/03, Accordo Stato-Regioni sul
- Decreto Giunta Regionale Veneto n. 4130; 19/12/2006. Interventi assistenziali e terapeutici che prevedono il coinvolgimento di animali – Linee Guida.
- Decreto Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali; 18/06/2009. Istituzione di nuovi Centri di referenza nazionali nel settore veterinario.
- Delta Society (2006): Delta Society Programs : Delta Society
- Eggiman, Janet (2006): Cognitive-Behavioral Therapy: A Case Report – Animal-Assisted Therapy. *Advanced Practice Nursing eJournal*. 2006; 6(3).
- Establecidos y de elevada eficacia: Terapia de conducta para las fobias específicas, *Psicologia*
- Fitting Dahlmann, Klaus – Stephanie Reuter: *Perspektiven Tiergestützter Pädagogik und Therapie*, , Forschungsprojekt TiPi, Universität Köln, 2005
- Gammonley, J. and Yates, J. (1991): ‚Pet Projects – Animal Assisted Therapy in Nursing Homes’. *Journal of Gerontological Nursing* 17 (1), 12–15. pp.
- Greiffenhagen, Sylvia – Buck-Werner, Oliver N.: *Tiere als Therapie*, Kynos Verlag, 2007
- Henning K. – Reschke, K. – Ettrich C. – Prothmann, A.: *Tiere in der stationären Kinderpsychiatrie – eine Bestands – und Bedarfsanalyse in Deutschland*, 4th Research Festival of Life Sciences, University of Leipzig 2005
- [http://www.focus.de/wissen/natur/hunde/forschung/tid-26526/tiergestuetzte-therapie-beidepressionen-gesund-mit-hund-vorsicht-vor-scharlatanerie\\_aid\\_787135.html](http://www.focus.de/wissen/natur/hunde/forschung/tid-26526/tiergestuetzte-therapie-beidepressionen-gesund-mit-hund-vorsicht-vor-scharlatanerie_aid_787135.html)
- Interview with Wolfgang Schumayer in “Der Standard”, <http://derstandard.at/1342947581257/Tiergestuetzte-Therapie-Erfolgen-dokumentieren->
- Jakimiuk-Baran, K. (2005): *Heca na cztery łapy*, Przyjaciół- Fundacja Pomocy Osobom Niepełnosprawnym, Warszawa
- Kruger, K. A. and Serpell, J. A. (2006): ‚Animal Assisted Interventions in Mental Health: Definitions and Theoretical Foundations’. in *Handbook on Animal-Assisted Therapy: Theoretical Foundations and Guidelines for Practice* . ed. by Fine, A. H. USA: Elsevier, 21–38. pp.
- Legge Regione Veneto n. 3; 03/01/2005. Disposizioni sulle terapie complementari (terapia del sorriso e pet therapy).
- Lewandowska, J. (2006): *Przestrzeganie praw zwierząt w Polsce.*, CBOS
- Lewandowska, J.(2006): *Stosunek do zwierząt.*, CBOS, Warszawa
- Lopez-Cepero, J. et al. (2012): *Una Aproximación actual de las intervenciones asistidas por*

- Marinelli et al. (2001): Metodi di valutazione della qualita della vita dell'animale da compagnia nella relazione col proprietario. In Proceedings of the Fourth National Congress of the SOFIVet, 2001; 25–27. pp.
- Mireia Orgiles, A. et al.: Universidad de Murcia (España). Tratamientos Psicologicos Bien
- Moretti C. (2010): Manuale Operativo Regionale. Regione Veneto  
niepełnosprawnych., Bydgoszcz
- Orlandi et al. (2007): Pet therapy effects on oncological day hospital patients undergoing chemotherapy treatment. *Anticancer Res* 2007; 27: 4301–3.
- Phillips, Allie (2008): Therapy Animals Supporting Kids (TASK) Program. Delta society, Manual 2008.
- presentacion de un programa de rehabilitacion y estudio de un caso. *Rehabilitacion psicosocial* (2011); 8 (1 y 2): 37–43. pp.
- Prothmann, A. – Tauber, E.: Pets in pediatrics – current status of animal-assisted interventions in pediatric hospitals in Germany, 12th International Conference on Human-Animal Interactions, IAHAIO, Stockholm 2010.
- psicologo, enero-abril, an/vol. 28, numero 001, 49–56. pp.
- rehabilitacion adjunto para personas con diagnostico de esquizofrenia cronica, Papeles del
- Reichert, E. (1998) ,Individual Counselling for Sexually Abused Children: A Role for Animals and Storytelling'. *Child and Adolescent Social Work Journal* 15 (3), 177–185. pp.
- Reichow, Brian et al. (2008): Development of the Evaluative Method for Evaluating and Determining Evidence-Based Practices in Autism. *J Autism Dev Disord* 2008; 38: 1311–1319. pp.
- Ridruej, P. (2006): Manual de Terapia asistida: sintesis y sistematica. Barcelona: Fundacion Affinity Martinez, R. Atencion a la diversidad y terapia asistida por animales. Programas y experiencias en el medio penitenciario. (2009). *Revista de Educacion Inclusiva*, Vol. 2, No3, 112–133. pp.
- Serra-Mayoral, A, et al.: Equinoterapia aplicada a los pacientes con trastorno mental severo:
- Signes Llopis, M. A.: Terapia/ Actividad asistida por animales y la 3o Edad. [www.atafor.es](http://www.atafor.es)
- Signes Llopis, M. A.: Terapia/ Actividad asistida por animales y discapacidad fisica.
- Skryplonek, Ł. (2012): Terapia poprzez kontakt ze zwierzetami., *Uniwersytet Szczeciński*,
- Sobo, E. (2006): Canine Visitation (Pet) Therapy., *Journal of Holistic Nursing* V. 24 No. 1,
- Svartberga, Kenth (2002): Personality traits in the domestic dog (*Canis familiaris*). *Applied Animal Behavior science* 79 (2002) 133–155. pp.

- Tore, B. (2001): Animal related activities ad appreciation of animals among children and adolescents. *Antrozoos* 2001; 14:2
- Uribe Posada, A. M. et al. (2012): Como beneficia la equinoterapia a las personas con Sindrome de Down? *Rev. CES Salud Publica*, Volumen 3, No 1, 4–10. pp.
- Urichuk L. (2003): *Improving Mental Health Through Animal-Assisted Therapy*, The Chimo Project, Canada
- Vazquez Caiside L. La Terapia Asistida con Animales como parte de los programas de rehabilitacion neuropsicologica. *Psicologia.com* [Internet\*. 2011 [citado 19 Sep 2011]; 15:33. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10401/4385>
- Verga, M. – Michelazzi, M. (2009): Benessere degli animali da compagnia e possibili implicazioni sulla relazione uomo animale. *Ital. J. Anim. Sci.* 2009; vol. 8: 231–240. pp.
- Vizalta Gil, V. et al.: La terapia facilitada por animales de compania como programa de
- Weist, Mark et al. (2009): Formative Evaluation of a Framework for High Quality, Evidence-Based Services in School Mental Health. *School Mental Health* 2009; 1: 196–211. pp.
- Wohlfarth, Rainer – Mutschler, Bettina – Bitzer, Eva Maria: *Qualitätsmanagement bei tiergestutzten Interventionen*. Veröffentlicht in: Strunz, Inge A. (2011): *Praxisfelder der tiergestutzten Padagogik*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Wohlfarth, Rainer (2012): *Tiergestutzte Therapie zwischen Profession, Professionalisierung und Professionalitat*. Online: [http://www.tiere-begleitenleben.de/uploads/media/tgT\\_und\\_professionalitaet.pdf](http://www.tiere-begleitenleben.de/uploads/media/tgT_und_professionalitaet.pdf), 2012.
- Wolfgang-A-Schuhmayer  
[www.voraus.com](http://www.voraus.com)
- Zamarra San Joaquin, M. P. (2002): *Aranjuez. Terapia Asistida por animales de compania*.



**Felhasznált irodalom:**

- Achenbach, T. M. (1991): Manual for the Child Behavior Checklist 4/18 and 1991 Profile. Burlington: University of Vermont, Department of Psychiatry,
- Anthes, Emily (2014): Frankenstein macskája. A szép új világ állatai. Bp.: Akadémiai Kiadó
- Aubrey, H. Fine (2001): Handbook on Animal–Assisted Therapy Theoretical Foundations and Guidelines for Practice. California State Polytechnic University Pomona, California, USA
- Bass László – Kő Natasa – Kuncz Eszter – Lányiné Engelmayer Ágnes – Mészáros Andrea – Mlinkó Renáta – Nagyné Réz Iлона – Rózsa Sándor (2008): Tapasztalatok a WISC-IV gyermek-intelligenciateszt magyarországi standardizálásáról. Bp.: Educatio Társadalmi Szolgáltató Kht.
- Bánszky Noémi – Kardos Edina – Rózsa Linda – Gerevich József (2012): Az állatok által asszisztált terápiák pszichiátriai vonatkozásai. *Psychiatria Hungarica* 2012, 27 (3): 180–190.
- Baddeley, Alan (2001) Az emberi emlékezet. Bp.: Osiris Kiadó
- Berget, Bente – Ihlebék, Camilla (2011): Animal-Assisted Interventions; Effects on Human Mental Health – A Theoretical Framework. *Psychiatric Disorders – Worldwide Advances* 2011.10. 121–138. pp.
- Letöltve: 2015. 01.13. – <http://cdn.intechopen.com/pdfs-wm/20973.pdf>
- Csányi Vilmos (1999): Az emberi természet. Humánétológia. Bp.: Vince Kiadó
- Csányi Vilmos (2005): Bukfenc és Jeromos. Hogyan gondolkodnak a kutyák? Bp.: Vince Kiadó
- Csányi Vilmos (2006): Az emberi viselkedés. Bp.: Sanoma
- Csányi Vilmos (2012): A kutyák szőrös gyerekek. Bukfenc és Jeromos. Bp.: Libri Kiadó
- Coren, Stanley (2010): Foreword – Handbook on Animal–Assisted Therapy. in: Aubrey, H. Fine (2010): Handbook on Animal-Assisted Therapy Theoretical Foundations and Guidelines for Practice. California State Polytechnic University Pomona, California, USA
- Chandler, Cynthia K (2012): Animal Assisted Therapy in Counseling. New York: Routledge, NY 10017
- Fine, Aubrey H. szerk. (2010): Handbook on Animal-Assisted Therapy – Theoretical Foundations and Guidelines for Practice. Academic Press is an imprint of Elsevier, Amsterdam
- Gádoros Júlia (1996): Szociodemográfiai rizikótényezők vizsgálata Gyermekviselkedési Kérdőív alkalmazásával. In.: *Psychiatria Hungarica*, 2, 147–165.
- General report about the situation of AAA/AAT in European countries Research for the Te.D projekt (2012) – <http://www.ted-toi.eu/Research/RESEARCH%20REPORT.pdf>

- Grass, Alexandra (2014): Tierische Hilfe. Wiener Zeitung. at – 2014.06.24. Letöltve: 2014. december 16. –  
[http://www.wienerzeitung.at/themen\\_channel/wissen/mensch/?em\\_cnt=640141](http://www.wienerzeitung.at/themen_channel/wissen/mensch/?em_cnt=640141)
- Hart, Lynette A (2010): Positive effects of animals for psychosocially vulnerable people: a turning point for delivery. In: Fine, Auberey H. szerk. (2010): Handbook on Animal-Assisted Therapy – Theoretical Foundations and Guidelines for Practice. Academic Press is an imprint of Elsevier, Amsterdam
- Jackson, Justine (2012): Animal-Assisted Therapy: The human-animal bond in relation to human health and wellness – Winona State University. Letöltve: 2014. december 13.  
[http://www.winona.edu/counseloreducation/Images/Justine\\_Jackson\\_Capstone.pdf](http://www.winona.edu/counseloreducation/Images/Justine_Jackson_Capstone.pdf)
- Köböli Erika – Topál József (2012): Játék vagy munka? A kutyás terápia lehetőségei a tanulásban akadályozott gyermekek fejlesztésében. Gyógypedagógiai Szemle 012 – XL. évfolyam 2. szám 159–169 pp.
- Kruger, Kathrine A. – Serpell, James A. (2010): Animal-Assisted Therapy. Elsevier Inc. London, Burlington, San Diego
- Mérei Ferenc (1971): Közösségek rejtett hálózata. Bp.: Osiris Kiadó
- Möhrke, Corianne szerk. (2011): Canepädagogik: Hilfe zur Erziehung mit dem und durch den Hund. Berlin: Druck und Verlag: epubli GmbH,
- Niedenzu, Sophie (2012): „Tiere sind eine Qualitätskontrolle” derStandard.at. – 2012. 07.25. Letöltve: 2014. december 13. – <http://derstandard.at/1342947581257/Tiergestuetzte-Therapie-Erfolge-dokumentieren-Wolfgang-A-Schuhmayer>
- Perczel F. D. – Kiss Zs. – Ajtay Gy. (2005). Kérdőívek, becslőskálák a klinikai pszichológiában. Budapest: Országos Pszichiátriai és Neurológiai Intézet
- Sátori Ágnes (2006): Állatokhoz való viszony a társas társadalmi kapcsolatok rendszerében. Doktori disszertáció tézisei. ELTE Pszichológia Doktori Iskola
- Smith, Penelope (2002): Az állatok beszéde. Hogyan kommunikáljuk háziállatainkkal? Bp.: Édesvíz Kiadó
- Spielberger, C. D. – Edwards, C. D. – Montuori, J. – Lushene, R. (1973): State-Trait Anxiety Inventory for Children. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press
- Therapy Dog Trainer General report. General report about the situation of AAA/AAT in European countries. Research for the Te.D project –Letöltve: 2014. december 13. – <https://www.google.hu/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=therapy%20dog%20trainer%20general%20report.%20general%20report%20about%20the%20situation%20of%20aaa%20faat%20in%20european%20countries.%20research%20for%20the%20te.d%20project>
- Topál József – Hernádi Anna (2011): Gyógyító állatok: tudomány vagy kurzuslás? Magyar Tudomány 2011/6. 678– 686. pp.
- Racsomány M. (2001) A munkamemória működése és patológiája. Magyar Tudomány, 46, (10), 1193–1201.

**Továbbá:**

<http://www.lovasterapia.hu/lovasterapiarol/hippoterapia.html>  
<http://www.lovasterapia.eu/hippoterapia.html>  
[http://njt.hu/cgi\\_bin/njt\\_doc.cgi?docid=124322.261227](http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=124322.261227)  
<http://csodakutya.hu/kt09.htm>  
[http://www.amazon.de/Canep%C3%A4dagogik-Hilfe-Erziehung-durch-Hund/dp/3844207082/ref=sr\\_1\\_1?s=books&ie=UTF8&qid=1331462916&sr=1-1#reader\\_3844207082](http://www.amazon.de/Canep%C3%A4dagogik-Hilfe-Erziehung-durch-Hund/dp/3844207082/ref=sr_1_1?s=books&ie=UTF8&qid=1331462916&sr=1-1#reader_3844207082)  
<http://www.oegtt.at/>  
<http://www.aiaatr.com/>  
<http://allatbaratvagyok.hu/tag>  
<http://index.hu/tudomany/majom0706/>  
[http://www.logoprofil.hu/pdf/cikk\\_0008.pdf](http://www.logoprofil.hu/pdf/cikk_0008.pdf)  
<http://mek.oszk.hu/03800/03851/03851.pdf>  
<http://kozelebbazallatokhoz.hu/oldalak/celjaink.htm> <http://kozelebbazallatokhoz.hu/oldalak/iskolaprogram.htm>  
<http://kozelebbazallatokhoz.hu/oldalak/beszamolok.htm>  
<http://kutya.hu/Cikk.aspx?id=3760>  
<http://www.matesze.hu/web/vendeg/magunkrol>  
<http://mondjunkmancsot.info/kutyas-terapia.html>  
[http://www.patamancs.hu/?page=konf\\_program](http://www.patamancs.hu/?page=konf_program)  
<http://kutyakutatas.blogspot.com/search/label/hormon>

**Felhasznált szépirodalom**

Fjodor Mihajlovics Dosztojevszkij: A Karamazov testvérek  
 Robert Graves: A görög mítoszok  
 Albert Schweitzer: Az élet tisztelete

**További ajánlott irodalom**

Becker, Marty – Morton, Danelle (2002): Az állatok gyógyító ereje. Bp.: Gold Book Kft.  
 Klimke, Vivienne (2003): Gyógyító állatok. Bp.: Gladiátor Kiadói Kft.  
 Lorenz, Konrad (2000): Ember és kutya. Bp.: Cartafilus Kiadó  
 Sátori Ágnes (2007): Az állatokhoz való viszony a társas-társadalmi kapcsolatok rendszerében. Doktori disszertáció

**Folyóiratban megjelent cikkek**

Köböl Erika – Topál József (2012): Játék vagy munka? A kutyás terápia lehetőségei a tanulásban akadályozott gyermekek fejlesztésében, *Gyógypedagógia Szemle* XL., 159–169. pp.

- Loványi E. – Piczkó K. (2013): Társadalmi szemléletformálás és integráció támogatása segítőkutyák bevonásával, avagy a négylábú segítőtársak sokrétű szerepe. *Gyógypedagógiai Szemle*
- Topál József (2009): Az emberi kommunikációra való érzékenység evolúciója, *Magyar Tudomány* 170, 1395–1404. pp.
- Topál József (1997): A mozgássérült-segítő kutya: támasz és társ, *Nemzetközi Kutya Magazin* 2/2, 16–17. pp.
- Babos Edit – Szeredi Beatrix – Györkös Katalin – Gábor Szilvia (2002): Állatasszisztált terápia hatékonyságvizsgálata két értelmi fogyatékos gyermekcsoportban. *Pszichoterápia* 11. évf. 5. 2002. október 355–364. pp.
- Babos Edit (2013): Állatasszisztált terápia a tanácsadásban. *Alkalmazott Pszichológia* 15. évf. 3. 85–87. pp.
- Babos Edit (2013): Állatasszisztált terápia-módszertani előtanulmány óvodáskorú gyerekek kutyával történő fejlesztésére, *Alkalmazott pszichológia* 13. évfolyam. 3. 59–81. pp.
- Szigeti Mónika (2007): A kutyás terápia alkalmazása kommunikációs zavarokkal küzdő gyermekeknél. *Fejlesztő Pedagógia*, 18. évf. 3–4, 67–70. pp.
- Bujdosó Ágnes – Máté Éva Gyöngyi – Szabó Orsolya Zsuzsanna (2009): „... ugye ilyenkor nevet?” : Miértek és hogyanok az állatasszisztált habilitációs folyamatokban, *Debreceni Disputa*, 7. évf. 9. 4–10. pp.
- Gerevich József (2010): Az állatok által asszisztált terápiák pszichiátriai vonatkozásai. *Psychiatria Hungarica* 27. évfolyamának 3.
- Ferenczy Ágnes – Horváth Anna – Ignác Bea – K. Pozsár Erika – Lacky István (2005): *Kutyaterápia*. *Humanitas* 25. évf. 5.
- Topál József (1997): A mozgássérült-segítő kutya: támasz és társ. *Nemzetközi Kutya Magazin* 2/2.
- Kovács Zoltán – Kis Renáta – Dezsényi Beáta (2003): Állatasszisztált foglalkozás egy idősek otthonában. *Rehabilitáció*. 13. évfolyam, 3–4 szám, 21–25. pp.
- Boross Luca Orsolya (2013): Állatterápia és a haldokló gyermek. *KHARÓN Thanatológiai Szemle* 2. 52–59. pp.
- [http://epa.oszk.hu/02000/02002/00046/pdf/EPA02002\\_kharon\\_2013\\_2\\_52-59.pdf](http://epa.oszk.hu/02000/02002/00046/pdf/EPA02002_kharon_2013_2_52-59.pdf)
- Guzi Zsuzsanna (2013): Állatasszisztált terápiák a büntetés-végrehajtási intézetekben. *De iurisprudentia et iure publica-Jog-és Politikatudományi folyóirat*, 7. 2.
- Szabó Beáta (2013): Hamvaiból újjáéledő főnix: A szülői kiégés kezelése állatasszisztált terápiával
- <http://www.kutyasterapia.com/#!/szli-kigs/cdbj>
- Guzi Zsuzsanna (2013): Állatasszisztált terápiák a büntetés-végrehajtási intézetekben. <http://dieip.hu/wp-content/uploads/2013-2-09.pdf>
- Juhász László (2012): A kutyaterápia jövője Magyarországon, *Lélekgyógyász szörbundában* [http://epa.oszk.hu/02000/02002/00046/pdf/EPA02002\\_kharon\\_2013\\_2\\_52-59.pdf](http://epa.oszk.hu/02000/02002/00046/pdf/EPA02002_kharon_2013_2_52-59.pdf)

*Szalai Katalin*

## **PILOTVIZSGÁLAT – AZ ÁLLATASSZISZTÁLT PEDAGÓGIAI FOGLALKOZÁSOK HATÁSMECHANIZMUSAI –**

*A törökbálinti kutatás*

### **A pilotvizsgálat kialakítása**

---

Ahogy az elméleti részben olvasható volt, az állat-ember kapcsolat jótékony hatásai régóta ismeretesek, ezért mind a pedagógia, mind a pszichológia beépítette módszertanába az állatasszisztált tevékenységeket. Főként kutyákkal végzett vizsgálatokkal bizonyították, hogy az állat jelenléte biztonságot nyújt a kliensnek, csökkenti a stressz és a félelem érzését, erőteljesebb motivációt biztosít a feladatvégzésben (Illés 2007), növeli az önbecsülést (Agsten 2009), segíti az önkontroll kialakulását (Vanek –Gullner 2011).

Jelen vizsgálatot egy interdiszciplináris megközelítésű, ember-állat kapcsolat különböző aspektusaira koncentrálnó kutatássorozat pilotvizsgálataként végeztük 2014 márciusától júniusáig. Az állatasszisztált pedagógiai foglalkozást vezető pedagógusok a törökbálinti Bóbita Óvoda, az érdi Kőrösi Csoma Sándor Általános Iskola, valamint az Érdligeti Általános Iskola munkatársai, egyben a Kaposvári Egyetem Társállat-terápiás és Kutyaterápiás fejlesztő szakember szakirányú továbbképzési szak 2013-ban kezdett hallgatói voltak:

Fenyvesiné Rozgonyi Eszter

Gyöngyösi Anita

Halász Ágnes

Jánosi Eszter

Kaczur Brigitta  
 Kedu Józsefné  
 Koller Tímea  
 Kulcsár Mihály  
 Marcali-Kis Rita  
 Mezeiné Martin Edit  
 Szolnoki Péterné

A hallgatók részt vettek a vizsgálat kialakításában és kivitelezésében is, ezáltal betekintést nyertek egy kutatás módszertani lépéseibe, az állatasszisztált tevékenységek elméleti ismeretein túl a gyakorlati vonatkozásaiba is. A kutatás eredményeit egy záró konferencián<sup>1</sup> mutatták be a hallgatók 2014. június 12-én a Törökbálinti Módszertani Központban. Jelen összefoglaló munka e szóbeli és írásbeli beszámolókon alapul. A kutatáshoz szükséges anyagi támogatást a Törökbálinti Önkormányzat nyújtotta.

### ***A társállat kiválasztása***

Az állatasszisztált pedagógiai foglalkozásokhoz kisállatként a törpenyúlra esett a választásunk, mivel a gyerekek által kedvelt, kézhez szoktatható és bizonyos szabályokra megtanítható (például szobatisztaság). Ugyanakkor – bár egyre népszerűbb háziállat a törpenyúl – mégsem olyan elterjedt, mint a kutya, illetve a macska, gondozási szükségletei pedig az óvodai és iskolai mindennapokhoz is illeszthetők.

### ***A pedagógiai foglalkozások fejlesztési területe***

Az állatasszisztált pedagógiai foglalkozások tárgyaként egy mérhető, jól számszerűsítható területet választottunk, mely változatos, gyors feladatvégzést tesz lehetővé mind a nagyóvodás, mind a kisiskolás gyermekeknek. Ez a terület pedig a memória lett.

A memória egyik legismertebb elmélete Atkinson-Shiffrin modális modellje (1968 id.: Baddeley 2001), mely három különböző tulajdonságokkal jellemezhető

---

<sup>1</sup> Az állatasszisztált pedagógiai fejlesztés hatékonyságának vizsgálata című záró-konferencián elhangzott előadások a foglalkozásvezetők részéről:

Szolnoki Péterné – Koller Tímea – Kaczur Brigitta: Az ötlettől a megvalósulásig

Fenyvesiné Rozgonyi Eszter:

Gyöngyösi Anita: Az állatasszisztált fejlesztés érzelmi és szociális hatása

Halász Ágnes: Állatasszisztált pedagógiai fejlesztés. A mese bűvölete

Jánosi Eszter:

Kedu Józsefné: csoportdinamika

Kulcsár Mihály: Fejlesztő játékok – Mit kedveltek a gyermekek és miért?

Marcali-Kis Rita: A kutatásban részt vevő iskolás gyermekek viszonyulása a feladatokhoz

Mezeiné Martin Edit: Találkozás hercegnővel, a törpenyúllal

emlékezeti tárat vázol fel. E szerint a környezet információi először egy modalitásfüggő szenzoros tárba kerülnek, mely minden érzékszervi információt (vizuális, auditoros, haptikus) rendkívül rövid ideig őriz meg (a vizuális információkat a másodperc töredékéig, az auditív információt pedig pár másodpercig). Majd azon információk, melyek a személy figyelmét felkeltik, átkerülnek a következő, azaz a rövid távú tárba. E tár alapján döntéseket hoz meg, és cselekvéseket hajt végre a személy, azaz tudatosan hozzáférhető információkat tárol. Ezen információk törlődnek megközelítőleg 20 perc múlva, amennyiben nem kerül tovább a következő tárba, a hosszú távú memóriába. Az információk itt az úgynevezett kontrollfolyamatok – például ismétlések – által fenntarthatók. Minél tovább tartózkodik itt egy információ, annál nagyobb valószínűséggel jut tovább a hosszú távú tárba. Ott őrződik az összes tudatosan hozzáférhető információ. Kapacitása elvileg végtelen. A felidézés során a rövid távú tárba juttatható vissza az információ.

A modális modellel szembeni kritikák egyik legismertebb képviselői a feldolgozási szintek elmélete Craik és Lockhart (1972 in.: Baddeley 2001), mely a feldolgozás módjára helyezte a hangsúlyt a táruk helyett. Elgondolásuk szerint az információra való emlékezést a feldolgozás mélysége befolyásolja. Azaz, ha a szenzoros jellemzők mentén történik a feldolgozás, az rövidebb ideig tartó emléknymot eredményez, mint a fonológiai szempontú feldolgozás, s a legtartósabb emléknym a szemantikai feldolgozásnak lesz köszönhető. Így megkülönböztették a fenntartó és az elaboratív ismétlést egymástól; amennyiben ez utóbbi nem pusztán az információ ismételtetését, hanem annak feldolgozását is igényli.

Másik újragondolása a táras modellnek a rövid távú tárat érinti, mely szerint ez munkamemóriaként működik, azaz átmeneti tároláson kívül manipulálhatók is az információk a segítségével. A kutatások arra utalnak, hogy többkomponensű ez a memória. Részeiként Baddeley (2001) az alábbiakat nevezi meg: A központi végrehajtó egy kontrolláló figyelmi rendszer, mely ellenőrzi, koordinálja a periférikus alrendszereket. Ezek a verbális információk kezeléséért felelős fonológiai hurok, valamint a vizuális információk manipulálását ellátó téri-vizuális vázlattömb.

A fonológiai hurok kapcsolatban van az olvasás elsajátításával, több kutatási eredmény alátámasztja (összefoglalóan lásd például Racsmány 2001), hogy összefüggésben van az új, hosszú távú memóriában reprezentációval még nem rendelkező információk tárolásában, s így például a nyelvelsajátítással, valamint később az idegen nyelv elsajátításával. Racsmány (2001) például Williams-szindrómás gyermekekkel vizsgálta e két alrendszer működését.

A képi-vizuális vázlattömb Baddeley (2001) elgondolásai nyomán a képzeleti képek létrehozásában és azok manipulációjában tölt be szerepet, ilyen például a mnemotechnikai eljárások alkalmazása.

Mivel a munkamemória olyan fontos gondolkodási feladatokban játszik szerepet, mint egy beszélgetés követése vagy írott szöveg olvasása, így fontos fejlesztési területe a pedagógiának.

## **A fejlesztőeszköz kidolgozása**

A fejlesztőeszköz feladatait Szolnoki Péterné és Kaczur Brigitta gyógypedagógus, valamint Koller Tímea konduktor állította össze<sup>2</sup>, P. Boros Ilona és János Kata grafikusművészek képeivel kiegészítve. Az alapképeket minden foglalkozásvezető egyéni ízlése szerint színezhette. A fejlesztőfeladatokat igyekeztek a nyúl témája köré csoportosítani. Típusai alább láthatók (leírásukat bővebben az 1. mellékletben található Instrukciós füzet tartalmazza):

### **1. Az akusztikus memória fejlesztését célzó feladatok:**

- Rövid történet: 10-15 mondatból álló mese, melyeket a kísérletben résztvevő pedagógusok állítottak össze. A történettel összefüggésben öt kérdésre kellett válaszolni a tartalomról (adatokra, a cselekmény egyszerű összefüggéseire vagy magára a tanulásra vonatkozóan).
- Zörejsor, zörejsor piktogramokkal: 2-től 5-ig bővülő darabszámú zörejt keltő tárgy hangjainak sorrendben történő felidézése, a tárgyra vagy a tárgyképekre történő rámutatással (például gyufás skatulya, cipzár, olló).
- Szósorból/meséből, nyúl/nyuszi/káposzta/széna/répa szó megtalálása: kopantással jelezni a keresett szó kihallását a hasonló hangzású szavak közül.
- Számismétlés: bővülő elemszámú (2-7) szavak pontos sorrendben történő megismétlése.
- Szólánc: meglévő szavak visszaismétlése és mindig egy újabb szóval történő bővítése.
- Szóismétlés: bővülő szószám (2-7) hallás után történő ismétlése.
- Piramis: egyre bővülő mondatok megismétlése.
- Mondatismétlés: egy rövidebb és egy hosszabb mondat megismétlése.

### **2. Vizuális memória fejlesztése**

- Nagy kép részleteinek felidézése: rövid ideig exponált kép, majd annak felidézését célzó kérdések (öt kérdés szereplőkre, formákra, színekre, mintákra, eseményekre, cselekményre vonatkozóan)
- Sorba rendezés emlékezet alapján: 2-7-ig, bővülő számú képsorozatok reprodukálása.
- Kopogás képeken: 5 képen az előre meghatározott, bővülő elemszámú kopogás sorrendjét reprodukálni.
- „Mi változott?” – eltűnik, bővülő: bővülő/eltűnő képek (2-7) megfigyelése, majd visszarendezése eredeti állapotba.
- Memóriajáték: párok keresése.
- Párkereső: rövid exponálást követően a lefordított képek párjának megkeresése.

<sup>2</sup> Az eszköz bemutatása a szerzők konferencián elhangzott előadása alapján történik.



- 13-ből 5 kép kiválasztása: 5 képet rövid memorizálás után kiválasztani egy 13 részletből álló életképből.
- Képek elhelyezése négyzetrácson: 3x3-as négyzetrácson rövid exponálás után bővülő képszámú nyulak képek helyzetének felidézése.

A feladatok pontos menetrendjét is kialakították az eljárás készítői 12 alkalomra lebontva, ez látható a 2. mellékletben. Ennek szempontjai az alábbiak voltak:

- akusztikus és vizuális feladatok váltakozva szerepelnek,
- időkorlát (maximum 25-25 perc/foglalkozás),
- 6 feladat szerepel egy-egy foglalkozás alatt,
- változatosság; azaz az azonos típusú, bár tartalmukban eltérő feladatok időben ne legyenek közel egymáshoz,
- a feladatok közül a nagykép (vizuális memória fejlesztése) és a mese (akusztikus memória fejlesztése) minden foglalkozás elején szerepel, ismerőssé téve a szituációt.

A feladatok rendjét, valamint instrukcióit is rögzítették a fejlesztőeszköz kialakítói (lásd a fent említett Instrukciós füzetet az 1. számú mellékletben). Ez tartalmazza a

- feladatok pontos leírását,
- utasításokat,
- értékelés módját,
- a szükséges eszközök listáját.

Minden egyes foglalkozáshoz (összesen 12) gyermekenként kapcsolódott egy-egy értékelőlap (ld. 3. sz. melléklet), melyen rögzíthető volt a gyermek kódja, a foglalkozásvezető neve, a foglalkozás dátuma, idői keretei, valamint az egyes feladatok eredményei, végül pedig a megjegyzések rovatban a gyermek rögzítendő verbális és nem verbális reakciói.

Az eljárás kialakítását követően egy próbatanítás alapján került sor a fejlesztés egyes részleteinek tisztázására, annak egyöntetűségének biztosítása érdekében. Ezek után igyekeztek átbeszélni és egységesíteni

- a segítségadás mértékét,
- a követelményszintet,
- a lehetséges próbálkozások számát,
- az eszközök használatát,
- a foglalkozások dokumentálást.

Az így kidolgozott fejlesztési tervet valósítottuk meg a pilotvizsgálat során, az állatasszisztált pedagógiai foglalkozások alkalmain.

### **A vizsgálat kérdésfelvetése**

Elgondolásunk szerint az állat jelenléte, a vele való közvetlen kontaktus segít az optimális lelkiállapot megteremtésében, szorongások oldásában, s ezáltal facilitáló tényezőként hat tanulási helyzetben. Így hipotézisünk szerint azon gyermekek, akik a nyúllal közvetlen érintkezésben lehettek a foglalkozások során, jobban teljesítenek a feladatokban, nagyobb előrehaladást mutatnak a fejlesztés végére, mint a két kontrollcsoport vizsgálati személyei, azaz az állat nélküli fejlesztésben részesülő gyermekek, illetve azon gyermekek, akiknél fizikailag ugyan jelen lehet egy társállat, de – ketrecben lévén – kontaktusba nem kerülhetnek vele.

### **A vizsgálatba bevont személyek**

A vizsgálat megkezdését megelőzte egy szülői tájékoztatás, melyen a Kaposvári Egyetem oktatói, a Törökbálinti Módszertani Központ munkatársai, a Bóbita Óvoda vezetője és pedagógusai, gyermekorvos, valamint állatorvos vett részt. A vizsgálatban való részvétel feltétele volt ugyanis a szülői beleegyezés (lásd 4. melléklet), valamint az állatokkal való kontaktus egészségi állapotra gyakorolt negatív hatásának kizárása (például állattal kapcsolatos allergia). Kizáró ok volt továbbá a kutatásunk során alkalmazott kisállat, azaz a törpenyúl otthoni tartása, vagy az állatokban gazdag otthoni környezet.

A kutatásba 66 óvodás és kisiskolás gyermeket vontunk be a törökbálinti Bóbita Óvodából, az Érdi Körösi Csoma Sándor Általános Iskolából, valamint az Érdligeti Általános Iskolából. A gyermekek közül 54 óvodás és 12 kisiskolás volt, továbbá 31 fiú (23 óvodás és 8 iskolás) és 35 lány (31 óvodás és 4 iskolás). Átlagéletkoruk a vizsgálat kezdetekor: 6,4 (a legfiatalabb: 4 éves 8 hónapos, a legidősebb: 7 éves 7 hónapos).

Egy gyermek kikerült a vizsgálatból a fejlesztési helyzetben megmutatkozó, s három hét alatt sem szűnő nagyfokú szorongása folytán, helyette másik gyermeket vontunk be. Továbbá egy résztvevő rendkívül sok óvodai hiányzása s így a fejlesztő foglalkozásoktól való távolmaradása okán kimaradt az eredmények bemutatásából.

### **Az eljárás menete**

A vizsgálatba bevont gyermekek háromféle módon vettek részt az egyéni fejlesztő foglalkozásokban: a vizsgálati csoport 22 tagja közvetlenül a nyúllal kontaktusba kerülve dolgozhatott. A nyúl a foglalkozás ideje alatt szabadon – a foglalkozásvezető kontrollja alatt – tartózkodott. Az egyik kontrollcsoportba került 22 gyermekkel szintén nyúl jelenlétében foglalkoztak, de a nyúl ketrecben tartózkodott, nem szabadott hozzányúlni. A másik kontrollcsoport 22 tagja pedig nyúl nélkül, a pedagógussal kétszemélyes helyzetben vett részt a foglalkozásokon.

A 11 foglalkozásvezető mindegyike 6-6 gyermekkel dolgozott, akik közül 2-2-2 a három különböző feltételek között dolgozó csoportba tartozott. Tehát mindegyik pedagógus egy 12 alkalmas egyéni fejlesztést tartott hat gyermeknek: két gyermekkel állatasszisztált pedagógiai helyzetben dolgozott együtt (a nyúl aktív részvételével); két gyermekkel állat jelenlétében dolgozott ugyan, de annak aktív részvétele nélkül; végül pedig két gyermeket állat jelenléte nélkül fejlesztett kétszemélyes helyzetben. Így igyekeztünk kikerülni, hogy a foglalkozásvezetők esetlegesen fennálló egyéni különbségek befolyásolják az egyes csoportok eredményeit.

A fejlesztés megkezdése előtt, valamint azt követően felmértük a gyermekek képességeit a WISC IV. intelligenciateszt két szubtesztjével, a Számterjedelem, valamint a Kódolás próbával. A vizsgálatokat két független pszichológus végezte, akiknek – elvileg – nem volt információjuk a gyermekek csoportba sorolásának módjáról<sup>3</sup>. Terveztünk utókövetésként a foglalkozások befejezése utáni hatodik hétben is egy felmérést, azok hatásainak tartósságát megvizsgálandó, mely csak hat gyermekkel tudott megvalósulni az időzítés miatt (nyáron sok gyermeket nem visznek óvodába a szülők). Így a vizsgálat utókövetéssel kapcsolatos kérdései itt megválaszolatlanok maradnak.

A WISC–IV. (Bass és mtsai. 2008) a Wechsler-tesztcsoport azon tagja, melyet jelenleg használnak a gyermekek gyógypedagógiai pszichológiai diagnosztizálása során. A korábbi (MAWGYI-R) teszt az IQ-értékén kívül a verbális és a performációs részterületek elkülönítését, azaz a verbális és performációs quotiens számolását tette lehetővé. A WISC–IV viszont árnyaltabb értelmezést tesz lehetővé, mivel szubtesztjeinek segítségével a kognitív funkciók alábbi területeit jellemző indexek számolhatók: verbális megértés, perceptuális következtetés, munkamemória, feldolgozási sebesség (lásd 1. táblázat).

---

3 A Bóbita Óvoda pszichológusa, Zentai Csaba beszámolója alapján az óvodában nehéz volt elszigetelődnie ezen információktól, mivel a gyermekek és a pedagógusok mindennapjainak részévé váltak a vizsgálattal kapcsolatos történések.

1. táblázat: A WISC-IV teszt felépítése

A WISC-IV mérési területei és részpróbái (Bass és mtsai 2008)	
Verbális megértés A megértést segítő verbális képességek, következtetés, konceptualizáció mérése	Általános megértés
	Szókincs
	Közös jelentés
	Szótalálás (kiegészítő próba)
Perceptuális következtetés A perceptuális megértés és szervezés mérése	Általános ismeretek (kiegészítő)
	Mozaik-próba
	Képi fogalomalkotás
	Mátrix következtetés
Munkamemória A figyelem, a koncentráció és a munkamemória mérése	Képkiegészítés (kiegészítő)
	Számismétlés
	Betű-szám szekvencia (kiegészítő)
Feldolgozási sebesség A mentális és a grafomotoros folyamat sebességének mérése	Számolás
	Kódolás
	Szimbólumkeresés (kiegészítő)
	Törlés

Jelen esetben a Számterjedelem és a Kódolás próbát alkalmaztuk. A Számterjedelem próba során előre és visszafelé kell megismételni az exponált – egyre több tagból álló – számsorokat. A feladat az auditív rövidtávú emlékezetet, a figyelmet, a koncentrációt, valamint a szekvenciális készségeket méri, tehát pontosan azt, amely területen fejlesztésben részesültek a gyermekek a kutatásunk részeként megvalósuló foglalkozások során. A Feldolgozási sebességhez tartozó Kódolás próba során pedig megadott idő alatt kell számokhoz a megfelelő szimbólumot rendelni, s azokat lerajzolni. A próba a rövid távú memórián kívül az alábbi készségeket méri: pszichomotoros gyorsaság, tanulási készség, vizuális percepció, vizuális-motoros koordináció, kognitív rugalmasság, figyelem. A feldolgozási sebesség számot ad a gyermek vizuális információ felvételének, vizuomotoros koordinációjának gyorsaságáról, amely a munkamemória kapacitásához is hozzájárul. Így az e próba által mért terület tágabb, mint amelyet a vizsgálatunk során használt fejlesztő feladatsor közvetlenül vonatkozik.

Az állatasszisztált foglalkozások megvalósításához szükséges – oroszlánfejű és lógófülű – törpenyulak állattenyésztő szakember közreműködésével kerültek a pedagógusokhoz hathetes korukban, a vizsgálat megkezdése előtt. Így a foglalkozásvezetőknek volt idejük megismerni az általuk kiválasztott nyulat (napirendjét, temperamentumát, szükségleteit), azaz kapcsolatot tudtak kialakítani velük a közös munka előtt.

Az állat-ember együttműködés kiegyensúlyozottsága érdekében a foglalkozásvezetők mindvégig ugyanazon nyúlal dolgoztak együtt.

Mindegyik helyszínen rendelkezésre állt egy-egy helység a foglalkozások számára, mely méretéből adódóan bensőséges kapcsolat kialakítására nyújtott lehetőséget, és tartalmával nem vonta el a figyelmet a fejlesztésről. A foglalkozások közti időben a nyulak nyugodt körülmények között, a gyermekektől elkülönített helységben tartózkodtak.

Az egyes fejlesztő foglalkozások rögzítése a korábban bemutatott értékelőlapok mentén, valamint hangfelvételek segítségével történt. Mindegyik gyermekhez kódot rendeltünk, majd a kód alapján az értékelőlapok táblázatba foglalását, valamint a hangfelvételek kezelését (rendezése, begépelése) több olyan független bíráló végezte, akiknek nem volt információja a vizsgálati elrendezésről (például a gyermek a gyermekek vizsgálati, illetve kontrollcsoportba való tartozásáról).

Ezenkívül a foglalkozásvezetők összefoglalták a vizsgálat ideje alatti tapasztalataikat (strukturálatlan megfigyelés) az általuk fejlesztett gyermekek viselkedéséről, a nyulakkal kapcsolatos élményekről akár a foglalkozások ideje alatt, akár az az azok között eltelt időben.

### **Az eredmények bemutatása**

A vizsgálat során nyert adatok értékelhetők

- etológiai,
- pszichológiai,
- pedagógiai szempontból.

Jelen fejezetben az utóbbi kettőre fogunk koncentrálni.

### **A pilotvizsgálat kvantitatív eredményei**

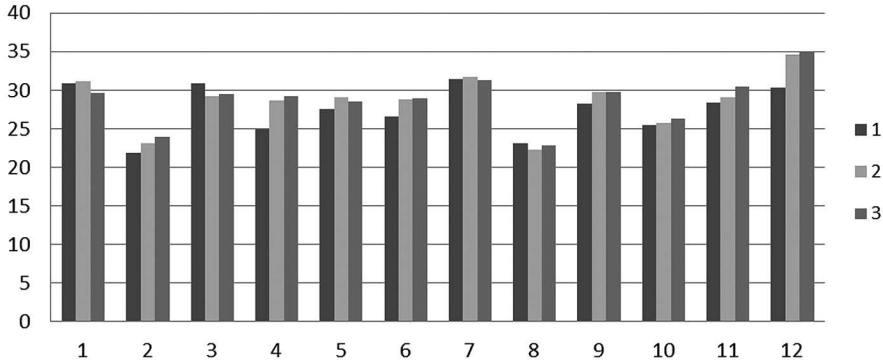
A vizsgálat során kvantitatív adatokat rögzítettünk az értékelőlapokon, valamint a fejlesztés előtt és után elvégzett WISC–IV. teszt két próbája segítségével.

A három csoportban zajló 12 foglalkozásról gyermekeként készült 1-1 értékelőlap. Ezek tartalmazták a foglalkozásvezetők által az egyes feladatokra adott pontszámokat, melynek módját az instrukciós füzet tartalmazta számukra. Az egyes foglalkozáson kapott pontok átlagait<sup>4</sup> tartalmazza az alábbi, 1. számú ábra, vizsgálati csoportokra lebontva.

---

4 A pontszámok számolásakor a memóriajáték elnevezésű feladatot ki kellett hagyni – ez a 2., 4., 8. és 12. foglalkozást érinti –, mivel nem egyeztek a rögzítési és az értékelési módok az egyes foglalkozásvezetők között.

## Az egyes csoportok összpontszáma a foglalkozások során

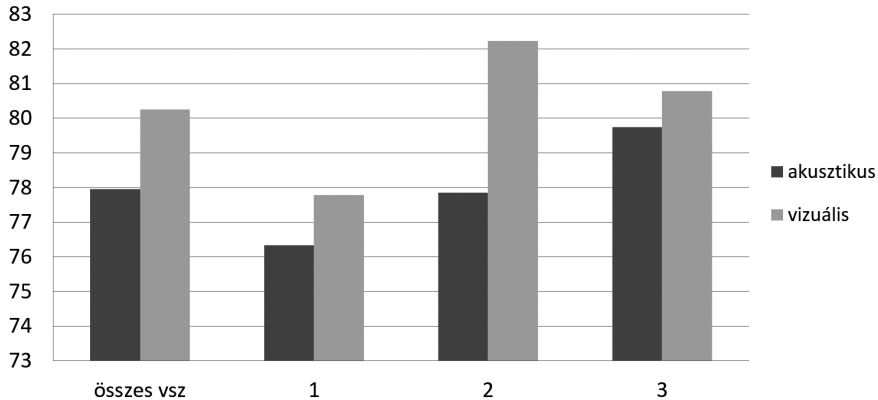


**1. ábra:** Az egyes csoportok összesített pontszámai a 12 foglalkozás során (1 – nyúllal fejlesztett csoport, 2 – ketrecben lévő nyúllal fejlesztett csoport, 3 – nyúl nélkül fejlesztett csoport)

Az egyes foglalkozások egymással nem összevethetőek, mivel a különböző feladatok során szerzett pontszámok nem oszlanak el egyenletesen az alkalmak között, viszont a csoportok egymáshoz viszonyított teljesítménye jól követhető foglalkozásról foglalkozásra. A csoportok között szignifikáns különbségeket nem kaptunk.

Az alábbi, második ábrán az akusztikus és a vizuális memóriát fejlesztő feladatokra bontva láthatók az eredmények (azaz az akusztikus/vizuális feladatok során kapott pontszámok az összes akusztikus/vizuális feladatban megszerezhető ponthoz mért százalékos aránya). Az egyes csoportok közötti szignifikáns eredményekről itt sem tudunk beszámolni, viszont az ábra alapján látható, hogy mindhárom csoport esetében a vizuális memóriát fejlesztő feladataink magasabb megoldási arányokhoz vezettek, mint az akusztikus memóriát fejlesztő feladataink. (Még úgy is, hogy egy vizuális memóriát célzó feladatot a pontszámítási következetlenségek folytán ki kellett hagyni a számolásból.)

### Az akusztikus és a vizuális memóriát fejlesztő feladatok megoldási aránya

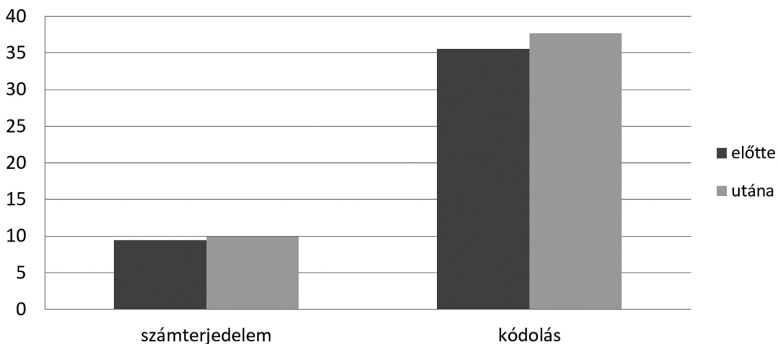


2. ábra: Az akusztikus és a vizuális memóriát fejlesztő feladatok megoldási aránya százalékban kifejezve az összes vizsgálati személy esetében, valamint az egyes csoportoknál

A foglalkozássorozat előtt és után a 66 vizsgálati személyből csak 60-nál (20 nyúlal, 20 ketreces nyúllal, valamint 20 nyúl nélkül fejlesztett gyermekkel) készült értékelhető WISC-IV. felvétel, így ezeket az eredményeket elemezzük a továbbiakban.

Ha mind a 60 gyermekre vonatkozóan megnézzük a foglalkozás előtti és utáni felvételeket (lásd 3. ábra), akkor szignifikáns különbségeket kapunk (Számterjedelem próba  $p=0,03$ ; Kódolás próba  $p=0,05$ ), azaz a gyermekek képességei fejlődtek a vizsgálat során eltelt idő alatt, feltehetően a foglalkozásoknak köszönhetően.

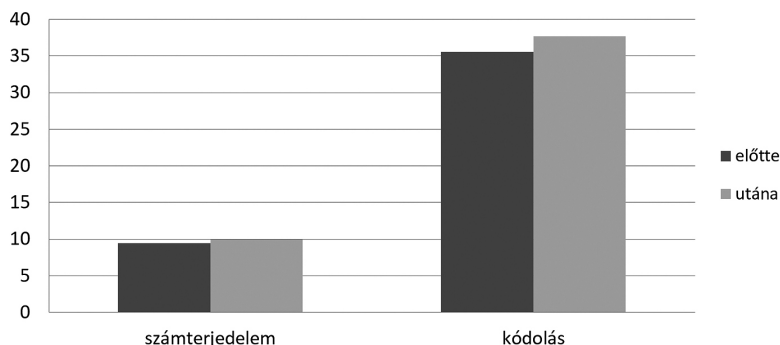
### WISC-IV próbák nyerspontjai



3. ábra: A foglalkozássorozat megkezdése előtt és befejezését követően felvett WISC-IV. szubteszt nyerspontjainak összevetése

A következőkben tekintsük át az egyes vizsgálati csoportra lebontva a foglalkozások előtti és az azt követő értékeket. A Számterjedelem próba eredményei láthatók az 4. ábrán. Ez a próba különösen fontos a hipotézis szempontjából, mert ez méri közvetlenül azt a területet, melyre a fejlesztés irányult. Mint látható, a foglalkozások előtti és azt követő mérések közti különbség a nyúllal fejlesztett csoportban a legnagyobb (ez szignifikáns érték  $p=0,05$ ), ezt követi a nyúl nélküli foglalkozásokban részt vett csoport (ez már nem szignifikáns különbség), végül pedig a ketrecben lévő nyúl társaságában fejlesztett csoport nyerspontjai. Önmagában ez az eredmény alátámasztja a hipotézisünket, mely szerint pozitív hatással van a tanulási helyzetre, s ezáltal a fejlesztés mértékére az állattal kontaktusban zajló foglalkozás, ugyanakkor ez nem mutatható ki ilyen mértékben a pusztán az állat jelenlétében, de annak fizikai kontaktusa nélkül történő fejlesztés során.

### WISC-IV próbák nyerspontjai



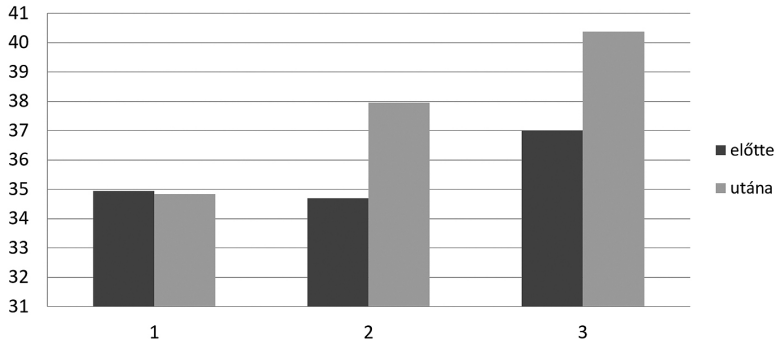
**4. ábra:** A Számterjedelem próba nyerspontjainak értéke az egyes csoportokban (1 – nyúllal fejlesztett csoport, 2 – ketrecben lévő nyúllal fejlesztett csoport, 3 – nyúl nélkül fejlesztett csoport) a foglalkozások előtt és azt követően

A Kódolás próbájának eredményei viszont nem támasztják alá a hipotézist, sőt, annak ellentmondó értékeket mutatnak. Mint az 5. ábrán látható, a nyúllal fejlesztett csoportnál nem mutat számottevő különbséget a foglalkozások előtti, illetve azokat követő felvétel nyerspontja. Míg a másik két csoportnál mutat, a nyúl nélkül fejlesztett csoport esetében szignifikáns mértékben ( $p=0,05$ ).

Tény, hogy e feladat teljesítéséhez szükséges a vizuális közvetlen megtartó emlékezet, melyre a fejlesztő foglalkozások irányultak. Ugyanakkor e próba teljesítménye több olyan terület érettségéről árulkodik (pszichomotoros gyorsaság, vizuomotoros koordináció, asszociatív mozgékonyaság), melyet a fejlesztésünk közvetlenül nem érintett, s ebben a korcsoportban nagyon széles változékonyságot mutat.



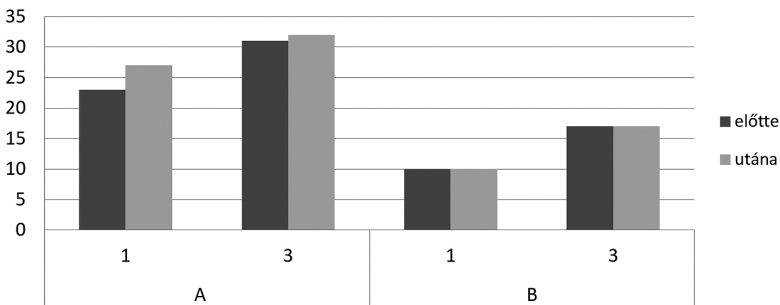
## Kódolás próba



5. ábra: A Kódolás próba nyerspontjainak értéke az egyes csoportokban (1 – nyúllal fejlesztett csoport, 2 – ketrecben lévő nyúllal fejlesztett csoport, 3 – nyúl nélkül fejlesztett csoport) a foglalkozások előtt és azt követően

További érdekes szempontot kínál a vizsgálat elemzésekor az a tény, hogy a résztvevők között szerepelt két ikerpár is. Az ő vizsgálati csoportba való besorolásuk irányítottan történt, amennyiben a pár egyik tagját a nyúllal, másik tagját pedig mindkét esetben a nyúl nélkül fejlesztett csoportba soroltuk. Ahogy a 6. ábrán látható az IQ-teszt próbáinak összesített értékpontjai alapján, itt sincs számottevő különbség a két, különböző feltételek mellett fejlesztett gyermek teljesítménye között.

## Az ikrek teljesítménye a két próba értékpontjai alapján



6. ábra: A két ikerpár (A és B) WISC-IV. által mért eredményei a foglalkozások előtt és azokat követően (1 – nyúllal fejlesztett csoport, 3 – nyúl nélkül fejlesztett csoport)

Ugyanakkor az eddigi diagramok felhívják a figyelmet egy érdekes jelenségre: mindegyik ábra azt mutatja (akár a Számterjedelem, akár a Kódolás próba összesített eredményei, akár az egyes esetekben, a két ikerpárnál bemutatott adatok), hogy a nyúáll fejlesztett csoportba került gyermekekre a foglalkozások megkezdése előtt, azaz a vizsgálat kezdetekor alacsonyabb értékek voltak jellemzők, mint a nyúl nélkül fejlesztett csoportoknál. Bár ezek a különbségek egyik esetben sem szignifikánsak, nem zárható ki az a lehetőség, hogy az állatasszisztált pedagógia mellett elkötelezett foglalkozásvezetők intuitíven – pedagógiai érzéküknek engedve – azon gyerekeket vonták be a nyúáll fejlesztett csoportokba, akiknek ezzel is kedvezni szerettek volna, akikről inkább feltételezték, hogy a fejlesztésre szükségük lehet.

### ***A pilotvizsgálat kvalitatív eredményei***

Az alábbi megfontolásokat a foglalkozásvezetők strukturálatlan megfigyelései alapján tesszük, nem elhanyagolva a további kutatási irányok és módszerek átgondolásának szempontját. A pedagógusok összességében az alábbi területeket emelték ki, melyekre pozitív hatással volt a fejlesztés (egyöntetűen, függetlenül a nyúl jelenlététől):

- figyelem, koncentráció,
- feladattudat, feladattartás,
- önértékelés, önbizalom,
- csoportbeli szerepek, csoport struktúrája.

A nyúáll fejlesztett gyermekek esetében kifejezetten a társállat megjelenéséhez kapcsolják az alábbi területeken megfigyelt változásokat:

- a foglalkozásvezetővel való pozitív felhangú érzelmi kapcsolat,
- az oldott légkör kialakítása, a feszültségek feloldása,
- motiválhatóság.

A foglalkozásvezetők arról számoltak be, hogy a legtöbb gyermek számára pozitív élmény volt a vizsgálatban való részvétel, bármelyik csoportba is kerültek. Elmondásuk szerint a többség izgatottan várta a foglalkozásokat, és mindvégig motivált volt.

A ketreben tartózkodó nyúáll fejlesztődő gyerekek egy része tudta, másik része pedig nem, hogy a vizsgálat végeztével ők is kontaktusba kerülhetnek a nyúállal. Ennek főként az volt az oka, hogy a gyermekek különböző mértékben szereztek tudomást a közvetlen környezetük által a vizsgálatról (például volt, akinek a szülő mesélt róla a vizsgálatot megelőző szülői értekezlet nyomán). Azon gyerekek, akik tisztában voltak vele, hogy a foglalkozások végén játszhatnak majd a nyúállal, komoly motivációt jelentett ez az információ („*szinte visszaszámolták a napot addig a pillanattig*”). Akik pedig nem tudtak róla, pont hogy az érdektelenség jeleit mutatták egy idő után, esetleg a frusztráció jegyeiről számoltak be a foglalkozásvezetők az ő esetükben (például verbális agresszióban megnyilvánulva). Viszont mindegyik esetben

nagy örömmel vetették magukat a nyúllal való játékba, mikor erre végül lehetőségük nyílt a fejlesztés befejeztével.

A nyúllal fejlesztett gyermekek foglalkozások közbeni állandó emelkedett hangulatáról számoltak be a pedagógusok, illetve konkrét eseteket idéztek fel, amikor a stressz azonnali oldódását figyelték meg a gyerekek nonverbális kommunikációja mentén. Erre vonatkozó példát tartalmaz az alábbi szöveg:

*„Egy másik alkalommal ez a gyermek rosszkedvű volt foglalkozás előtt, mivel épp konfliktusba került barátnőjével. A fejlesztés ideje alatt is szomorú, motiválatlan volt, nehezen oldódott, de a fejlesztés végére teljesen feloldódott jobb kedvű lett. Visszatérve a csoportba egyedül oldotta meg a konfliktusát barátnőjével, és újra be tudott kapcsolódni közös játékukba.”*

Összességében a foglalkozást vezető pedagógusok beszámolóí alapján azon gyerekek, akik játszhattak a nyúllal, a fejlesztés részeként öle vehették, hamarabb feloldódtak a vizsgálati helyzetben, és kevésbé izgultak a feladatmegoldás közben. Azt is vélelmezték, hogy az önbizalmukra pozitív hatással volt az állatasszisztált fejlesztések sora.

Továbbá beszámoltak arról is, hogy az óvodai csoportok struktúráját is befolyásolták a foglalkozások: a vizsgálat megkezdését követően a résztvevő gyermekek többször játszottak együtt (megfigyelhető volt ez a hatás például verbális megnyilvánulásaikban is: „*Timi néni – Móni néni csapata*”). Említettek olyan gyermeket is, akinek a fejlesztések ideje alatt változott a csoportbeli szerepe, központi helyre került, s ezt a vizsgálat következményének tulajdonítják.

A vizsgálat csoportstruktúrára, annak minőségére gyakorolt hatásáról szól az alábbi beszámoló-részlet:

*„Azok a gyerekek, akik a vizsgálat előtt alig kommunikáltak egymással, a »nyuszis foglalkozások« alatt átélt közös élmények hatására erősebb kötődést alakítottak ki egymással. Többet beszélgettek, keresték egymás társaságát. Játékukban is megfigyelhető volt a nyuszik jelenléte miatti pozitív hatás. Terepasztalt készítettek, ketrecet barkácsoltak a nyuszinak melyben Kókuszra hasonlító plüss nyuszival játszottak. A ketrec készítése komoly feladat egy nagycsoportos számára is. Kooperatív munkát, közös ötletelést, közös döntéshozatalt követelte a ketrec megszerkesztése, összeillesztése majd a nyuszinak papírból ennivaló készítése.”*

A foglalkozásvezetők is izgatottak voltak a vizsgálat során. Többen tartottak tőle, hogy a nyúl megzavarja a foglalkozások menetét. A fejlesztés folyamán ezek a félelmek eloszlottak, sőt, pozitív tapasztalatokról számoltak be, amennyiben a gyermekek személyiségének, tulajdonságainak és képességeinek addig rejtett vonatkozásai mutatkoztak meg számukra, illetve tapasztalataik alapján szorosabbá vált a kapcsolatuk a gyermekekkel. Az állatasszisztált fejlesztések nyomán arról is beszámoltak, hogy folyamatos pozitív visszajelzéseket kaptak a gyermekek részéről, mely pedig fokozott elégedettséget okozott számukra a program során. Erről szól az alábbi részlet:

„Pár hét eltelt már azóta. Amikor a folyosón találkozom velük, a két nyuszis gyerek mindig már messziről köszön és lelkesen a nyakamba ugorva üdvözl, a többiek sokkal visszafogottabbak.”

A vizsgálat mintegy mellékkörülményét is érdemes megemlíteni:

„Még egy érdekes dolgot szeretnék megemlíteni. A foglalkozásokat a gyógypedagógusunk szobájában tartottam. Reggel, amikor megérkeztem az iskolába, Pitypangot betettem a szobába, és ott várta a délutáni foglalkozásokat. Délelőttönként a gyógypedagógus tartotta ott az óráit. Egy autista gyerekkel is foglalkozott. A tanév eleje óta próbálta motiválni őt sikertelenül, alig lehetett rávenni, hogy bemenjen, és együttműködjön velem. Lelkesen mesélte a kollégám, hogy a nyuszi jelenléte miatt teljesen megváltozott a helyzet – a kislány szívesen járt az órákra, és megoldotta a feladatokat is. A jutalom a nyuszi simogatása volt. Amióta véget ért a kísérlet, újra nehezebb kezelni a kislányt.”

### **A pilotvizsgálat következtetései**

A vizsgálat során hipotézisünk – az állatasszisztált pedagógiai foglalkozások pozitív hatását illetően – egyértelműen nem igazolódott, mivel sem az értékelőlapokon rögzített pontszámok, sem a WISC–IV. szubtesztjeinek eredményei nem utalnak egyértelmű különbségekre a vizsgálati, valamint a kontrollcsoportok között. Ennek egyik magyarázata lehet, hogy a vizsgálati személyek nem random módon kerültek a csoportokba. Bár a nemi, életkori eloszlásra, valamint a foglalkozásvezetőkhöz kerülő gyermekek egyenlő eloszlására a csoportok között odafigyeltünk, az egyes csoportokba nem vak választások mentén kerültek a gyermekek, hanem sokszor a foglalkozást végző pedagógusok döntése alapján. Ezt a későbbi vizsgálatainkban érdemes lesz kiküszöbölni.

További magyarázat lehet, hogy az állatasszisztált pedagógiai fejlesztés hatásai elsősorban nem a fejlesztett kognitív terület különbségeiben lesznek tetten érhetőek, hanem a gyermek érzelmi- akarati funkcióiban, melyeket a pilotvizsgálat során direktben nem volt célunk vizsgálni. Így ezen területek összevetését a további kutatásaink során tesszük meg (erre vonatkozó elgondolásainkat tartalmazza a következő alfejezet).

A kutatás folytatásával kapcsolatban további módszertani megfontolásokat is tehetünk a pilotvizsgálat tapasztalatai alapján: A fejlesztő foglalkozások megkezdése előtti egyeztetés a pontszámítás módjáról, illetve az instrukciókról nem elég, a vizsgálat megkezdését követően is szükséges egy-egy megbeszélést közbeiktatni a pontszámítási anomáliák kiküszöbölése érdekében. A vizsgálat idői tervezésénél pedig fontos figyelembe venni, hogy az utóvizsgálatra még a nyári szabadságolások megkezdése előtt sor kerülhessen. Így a mért változások tartósságára vonatkozó adatokkal is fogunk rendelkezni.

A vizsgálatban résztvevő Társállat-terápiás és Kutyaterápiás fejlesztő szakember szakirányú továbbképzési szak hallgatóinak beszámolója az állatasszisztált foglalko-

zások pozitív hatásait rögzítik. Elmondásuk szerint a kutatás során nyert tapasztalataik megszilárdították az állat-ember kapcsolat jótékony hatásaiba vetett hitüket, az állatok pedagógiai gyakorlatban való megjelenésének jogosságáról, annak hatékonyságáról szóló elgondolásaikat. Nemcsak a gyermekek reagáltak örömmel, izgatottan és felszabadultan a nyúl megjelenésére, de az óvodai, iskolai környezetben dolgozó felnőttek, s maguk a foglalkozásvezetők is. Ez pedig az oktatási-nevelési környezet eddig nem hangsúlyozott, de óriási fontossággal bíró szempontjára hívja fel a figyelmet: a mentálhigiénés prevencióra (pedagógusok esetében például a kiégésprevencióra). A gyermekneveléssel, oktatással foglalkozó intézmények mindegyik szereplőjénél fontos tényező a lelki egészségvédelem, az, hogy megtanuljanak és gyakoroljanak adekvát stresszkezelő eljárásokat, s ebben nagy szerepe lehet az ezeken a színtereken megjelenő állatoknak is.

## **Pszichológiai megfontolások a további kutatásokra vonatkoztatva**

---

E fejezetben áttekintjük azokat a pszichológiai módszereket, eljárásokat, melyek az állatasszisztált tevékenységek hatásmechanizmusainak feltérképezését célzó vizsgálatssorozatunk következő állomásain hasznosnak bizonyulhatnak a pilotvizsgálat tapasztalatai alapján.

### ***Az állat-ember együttműködésének elemzésére vonatkozóan***

A foglalkozások rögzítésének módja, valamint az így nyert felvételek elemzési szempontrendszerének kidolgozása a következő kutatási fázis feladata. Ezekre bővebb lehetőséget ad, ha a hangfelvételen túl a következőkben videofelvétel is készül a foglalkozásokról.

Az így nyert kép- és hanganyagok elemzésének szempontjai a következők:

- az állat részéről a feszültség és a felszabadultság-élmény jelei, gesztusok a kapcsolat felvételére és elutasítására (etológusok által kidolgozható skála),
- az ember részéről: a feszültség és a felszabadultság-élmény jelei, gesztusok a kapcsolat felvételére és elutasítására (pszichológusok által kidolgozandók).

Az eljárás érvényessége és megbízhatósága érdekében fontos, hogy a pontosan körülírt szempontok szerinti értékelést több független bíráló végezze, melyeket aztán statisztikai eljárásokkal vethetünk össze.

### **A foglalkozásokba bevont személyek elő- és utótesztelésére vonatkozóan**

Ahogy a pilotvizsgálat foglalkozásvezetőinek beszámolóiban láthattuk, a gyermekek kognitív funkcióin túl a személyiség egyéb tényezőit is érdemes mérni, mint például a szorongásosságot vagy a társkapcsolati jellemzőket. Így a további vizsgálatokba a WISC–IV. szubtesztjein kívül egyéb eljárásokat is érdemes lesz bevonni. Ezekre teszünk ajánlásokat az alábbiakban.

### **Gyermekviselkedési Kérdőív**

Az iskolás korosztály érzelmi és viselkedési problémáinak szűrésére alkalmas a Gyermekviselkedési Kérdőív (Child Behavior Checklist, CBCL – Achenbach 1991; ford.: Gádos J. 1996), melynél a 7-14 éves korosztályra 1600 gyermek vizsgálatával dolgoztak ki standard értékeket (lásd 5. sz. melléklet; Perczel–Kiss–Ajtay 2005). Az eredmények tehát nem pszichiátriai megbetegedések diagnosztizálására, hanem a vizsgált mintán beállított átlagtól való eltérés megállapítására szolgálnak. A kérdőívnek önértékelő változata mellett szülői és tanári változata is létezik.

A kérdőív az alábbi skálák mentén ad támpontot a gyermekek önszélézéséről, valamint a felnőttek ítéletéről:

- társkapcsolati problémák (a kortársakhoz, illetve szülőkhöz való kapcsolódás nehézségei),
- szorongás, depresszió,
- szomatizáció (ismert egészségügyi ok nélkül előforduló testi panaszok),
- figyelmi problémák (azon nehézségek, melyek a figyelem hiányából esetleg túlmozgékonyaságból erednek),
- deviáns viselkedés (magatartási normák be nem tartására vonatkozó jegyek),
- agresszivitás.

A fenti skálák alapján összesítve számolhatók az internalizációs (társkapcsolati problémák és szorongás, depresszió skála jegyei), valamint az externalizációs (deviáns viselkedés és agresszivitás jegyei) tünetek.

Az állatasszisztált pedagógiai foglalkozások kapcsán tervezett további kutatásaink során alkalmas lesz e kérdőív önjellemző változata a bevont iskolás korosztály elő- és utótesztelésére az észlelt problémák mérésére. Valamint mind az óvodás, mind az iskolás korosztály esetében használhatjuk a szülői és a tanári változatot a gyermekek viselkedésének mérésére a beavatkozás előtt és után. (Természetesen ez utóbbi változatok alkalmazásánál a legpontosabb eredmények akkor születnének, amikor sem a szülő, sem a kitöltő pedagógus nem rendelkezne információval arról, mely csoportban – társállattal vagy nélküle – történik a gyermek fejlesztése, mely a szülő esetében biztosan nem lehetséges a gyermekek élménybeszámolói miatt.)

### **Állapot- és Vonásszorongás Kérdőív**

Az pilotvizsgálat foglalkozásvezetőinek beszámolóí során gyakran felmerült az állapot pozitív hatása a gyermekek teljesítményhelyzetben való viselkedésére vonatkozóan. Ennek egyik mérőeszköze lehet a Spielberger-féle Állapot- és Vonásszorongás Kérdőív gyermek változata (State – Trait Anxiety Inventory for Children, STAI-C, Spielberger, C. D. 1973, ford.: Sipos, id.: Perczel–Kiss–Ajtay 2005). A vonás mint szorongás a személyiség tartós jegyeként értelmezi azt, tehát arra kérdez rá, általában hogyan érzi magát a teszt kitöltője. Míg az állapotsszorongás az aktuális helyzet szorongásszintjét méri (lásd a 6. sz. mellékletet). Így ezen kérdőívek alkalmasak lesznek a bevont iskoláskorú gyermekek vonásszorongásának megmérése az állatasszisztált fejlesztések megkezdését megelőzően, továbbá az állapotsszorongás szintjének összevetésére az első és az utolsó foglalkozás elején mérve.

### **Szociometria**

A szociometria a csoportstruktúra felfedésének legelterjedtebb módszere. Moreno nevéhez fűződik,

hazánkban Mérei Ferenc (1971) fejlesztette tovább. A pilotvizsgálat során jelzett csoportbeli változások vizsgálatára alkalmas eljárás, amennyiben az állatasszisztált foglalkozásokat megelőzően, majd azt követően is felmérjük a bevont gyermekek óvodai vagy iskolai csoportjait. Míg az előbbi csoportokban a felvétel szóban zajlik (a gyermekektől egyesével megkérdezzük, ki a legjobb barátja a csoportból, kivel szokott játszani), addig az utóbbi esetben az iskolai osztály valamennyi tagjának papíralapon teszünk fel szimpátia alapú és a csoportbeli funkciókra (például teljesítményre, népszerűsége) vonatkozó kérdéseket.

További kutatásainkat tehát az itt összefoglalt tapasztalatokkal kiegészítve végezzük, hogy a társállatasszisztált tevékenységek hatásait több megközelítésből, tudományos alapossággal tehesük meg.

### **Felhasznált irodalmak:**

- Achenbach, T. M. (1991): Manual for the Child Behavior Checklist 4/18 and 1991 Profile. Burlington: University of Vermont, Department of Psychiatry,
- Bass László – Kő Natasa – Kuncz Eszter – Lányiné Engelmayer Ágnes – Mészáros Andrea – Mlinkó Renáta – Nagyné Réz Ilona – Rózsa Sándor (2008): Tapasztalatok a WISC–IV. gyermek-intelligenciateszt magyarországi standardizálásáról. Bp.: Educatio Társadalmi Szolgáltató Kht.
- Baddeley, Alan (2001): Az emberi emlékezet. Bp.: Osiris Kiadó
- Racsmány M. (2001): A munkamemória működése és patológiája. Magyar Tudomány, 46, (10), 1193–1201.

- Gádos J. (1996): Szociodemográfiai rizikótényezők vizsgálata gyermekviselkedési kérdőív alkalmazásával. In.: *Psychiatria Hungarica*, 2, 147–165.
- Mérei F. (1971): *Közösségek rejtett hálózata*. Bp.: Osiris Kiadó
- Perczel F. D. – Kiss Zs. – Ajtay Gy. (2005): *Kérdőívek, becslőskálák a klinikai pszichológiában*. Budapest: Országos Pszichiátriai és Neurológiai Intézet
- Spielberger, C. D. – Edwards, C. D. – Montuori, J. – Lushene, R. (1973): *State-Trait Anxiety Inventory for Children*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.

## **1. sz. melléklet: A foglalkozások során használt feladatok leírása („Instrukciós füzet”)**

### **1. Rövid történet**

„Felolvasok neked egy történetet, jól jegyezd meg, hogy miről szól! A végén kérdéseket fogok feltenni, jól figyelj!”

A gyerekekkel szembe fordulva, a 10-15 mondatból álló mesét dossziéba helyezve olvassuk fel.

A végén feltesszük a kérdéseket és az értékelőlapon +/-szal jelöljük a válaszokat.

Eszköz: mappában lévő mesék

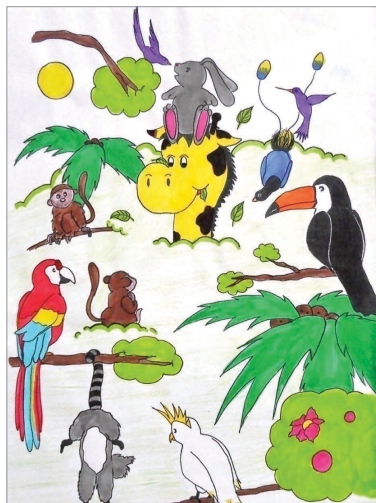
### **2. Nagy kép részleteinek felidézése**

„Nézd meg jól ezt a képet! Figyeld meg alaposan miket látsz rajta!”

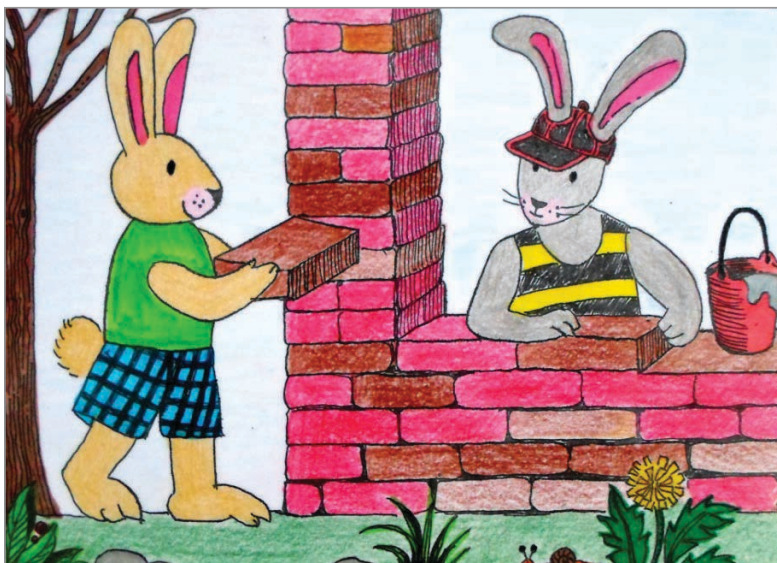
Kitesszük a gyerek elé a képet, hagyjuk 15 másodpercig megfigyelni, utána lefordítjuk.

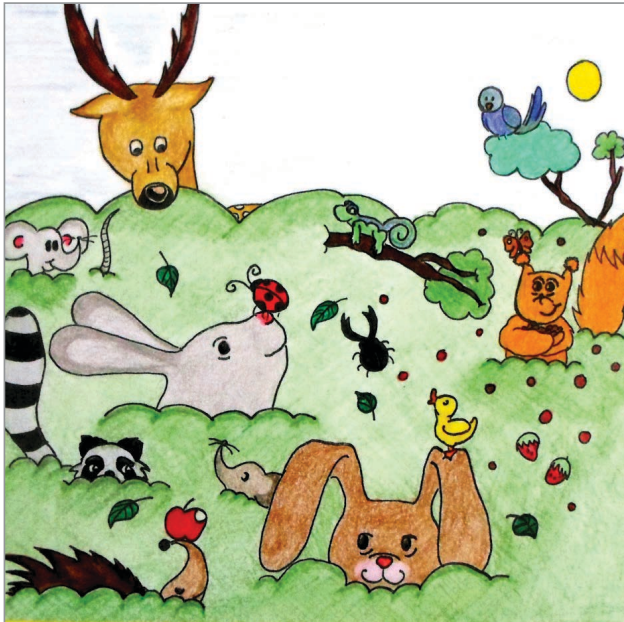
A kérdések feltevése alapján (5 kérdés: szereplőkre, formákra, színekre, mintákra, eseményekre, cselekményekre irányulva) a válaszokat az értékelőlapon +/-szal értékeljük.

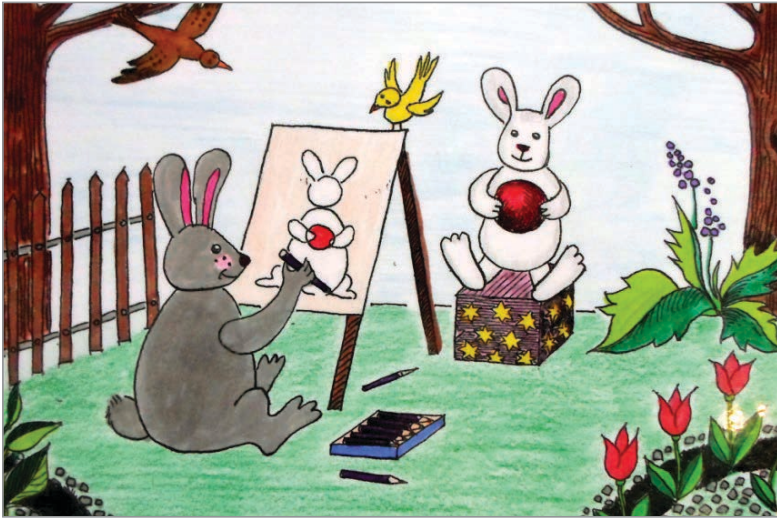
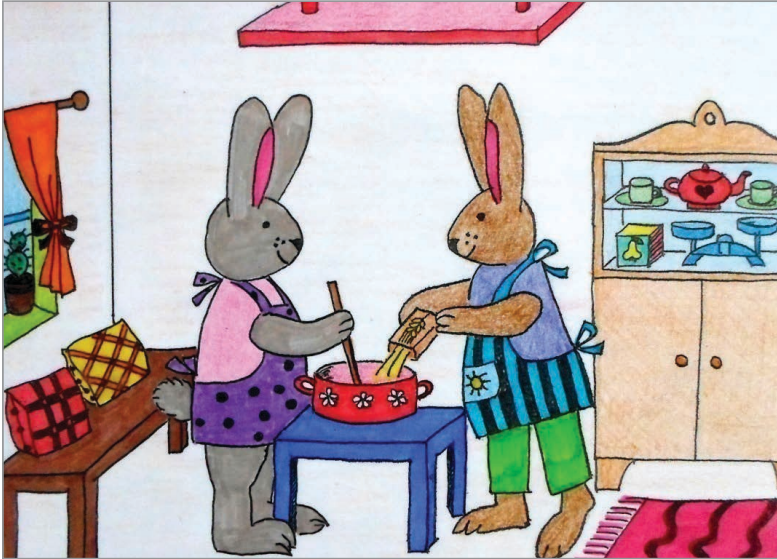
Eszköz: nagy kép, kérdések



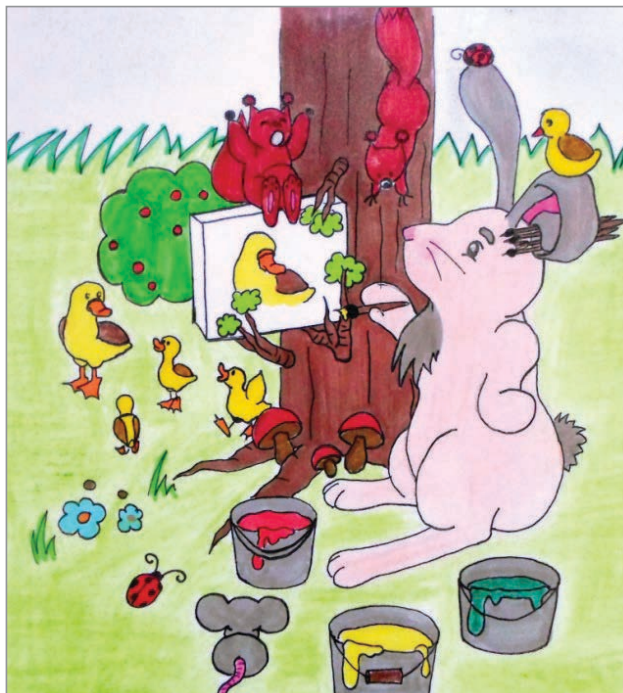












### 3. Zörejsor tárgyakkal / piktogramokkal

Sorba kitesszük az asztalra a zörejeket keltő tárgyakat és mindet kipróbáljuk, megszólaltatjuk, megnevezzük.

*„Most csukd be a szemed, és csak akkor nyithatod ki, ha szólok! Jó éjszakát!”*

Amikor gyerek becsukja a szemét, megszólaltatunk egy tárgyat!

*„Nyisd ki a szemed, jó reggelt! Mutasd meg melyiket hallottad!”*

A tárgyak megszólaltatásának a sorrendje a következő: 3; 1, 5; 1, 2, 4; 2, 5, 1, 4; 1, 3, 5, 4, 2

3 sikertelen részfeladat után a következő feladatra térünk át

Az értékelőlapon +/-szal jelöljük a válaszokat. Ha a gyerek felcseréli a sorrendet, azt a megjegyzésben jelöljük.

Eszköz: kulcs, gyufás doboz, cipzár, olló, ceruza+papír ill. ezek képei



#### 4. Sorba rendezés emlékezet alapján

„Kirakok eléd néhány képet. Figyeld meg őket és jegyezd meg, hogy milyen sorrendben vannak előtted!”

Összekeverem a képeket.

„Most rakd sorba úgy, ahogy az előbb láttad!”

Bővülő képszám 2-7-ig.

Mindig vissza kell szedni a képeket és újra, más sorrendben letenni

3 sikertelen részfeladat után a következő feladatra térünk át

Az értékelőlapon +/-szal jelöljük a válaszokat.

Eszköz: fényképek



### 5. Szósorból/meséből nyúl/káposzta/széna szó megtalálása

„Mondani fogok neked szavakat/egy mesét! Fogd ez a ceruzát, és koppants, ha hallod a nyúl szót!”

Feladat: koppantással jelezni a keresett szó kihallását a hasonló hangzású szavak közül

Az értékelőlapon darabszám megjelölésével értékelünk:

Eszköz: ceruza, szósor/mesék

### 6. Kopogás képeken

Kirakok a gyerek elé 5 képet.

„Figyeld meg, melyik képre koppantok és te is koppants ugyanazokra!”

Koppintás közben mindig mondjuk a kép nevét is!

A kopogás sorrendje a következő: 3; 1, 5; 1, 2, 4; 2, 5, 1, 4; 1, 3, 5, 4, 2

3 sikertelen részfeladat után a következő feladatra térünk át

Az értékelőlapon +/-szal jelöljük a válaszokat.

Eszköz: 5 eredeti nyulas fotó

### 7. Számisméltés

„Ismélted utánam a számokat!”

Feladat: bővülő elemszámú (2-7) szavak pontos sorrendben történő megisméltése

3 sikertelen próba után a következő feladatra térünk át

Az értékelőlapon +/-szal jelöljük a válaszokat.

### 8. „Mi változott?” – eltűnik, bővülő

„Kirakok eléd néhány képet. Figyeld meg őket alaposan! Most csukd be a szemed!”

Közben elveszek egy képet.

A képeket összetoljuk, hogy a lyukat ne lehessen látni.

„Kinyithatod a szemed! Mi változott meg?”

Bővülő képszám, 2-től 7-ig

Feladat: bővülő képszám (2-7) megfigyelése, majd visszarendezése eredeti állapotba

A sorrend mindig marad, az új képet a sor végére tesszük

3 sikertelen részfeladat után a következő feladatra térünk át

Az értékelőlapon +/-szal jelöljük a válaszokat.

Eszköz: eredeti nyulas fotók

### 9. Szólánc

„Mondj egy szót, én megisméltlem majd és teszek hozzá még egyet!”

Feladat: meglévő szavak visszaisméltése és mindig egy újabb szóval történő bővítése

A játéknak az első hiba után vége

Az értékelőlapon darabszám megjelölésével értékelünk.



### 11. Szóismétlés

„Mondd utánam a szavakat, amiket hallasz!”

Feladat: bővülő szószám (2-7) hallás után történő ismétlése

3 sikertelen részfeladat után a következő feladatra térünk át

Az értékelőlapon +/-szal jelöljük a válaszokat.

Eszköz: 6. melléklet

### 12. Piramis

Feladat: egyre bővülő mondatok megismétlése

Példa: első mondat: „A nyulacska fut.” utolsó mondat: „A félnék szürke nyulacska gyorsan a sűrű erdőbe fut a ravasz róka elől.”

Az értékelőlapon +/-szal jelöljük a válaszokat.

### 13. Mondatismétlés

Feladat: egy rövidebb és egy hosszabb mondat megismétlése

pl.: „Hat kis nyúl született tegnap este.” „Tapsi és Hapsi elmentek együtt táncolni az erdei bálba, ahol vidám zene szólt”

Értékelés: aláhúzással

### 14. Párkereső

Feladat: a lefordított képek párjának megkeresése

Megfigyelési idő 15 mp

Eszköz: 2x7 db képkártya

Értékelés: darabszám megjelölésével





### 15. 13-ból 5 kép megtalálása

Feladat: 5 képet 10 mp-es memorizálás után kiválasztani egy 13 részletből álló életképből

Eszköz: fekete-fehér nagykép, hozzá tartozó kártyákkal

Értékelés: darabszám megjelölésével

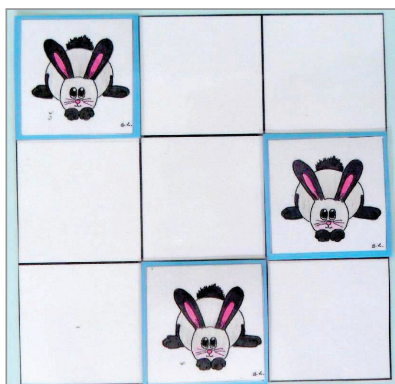


### 16. Képek elhelyezése négyzetrácson

Feladat: 3x3-as négyzetrácson 5 mp-es megfigyelés után bővülő képszámú nyulak képek helyzetének felidézése

Eszköz: 3x3-as rács, képek

Az értékelőlapon +/-szal jelöljük a válaszokat.



**2. melléklet: A 12 fejlesztő foglalkozás pontos menetrendje mind a vizsgálati, mind a kontrollcsoportok esetében**

1. hét	2. hét	3. hét	4. hét	5. hét	6. hét
<p>1. Rövid történet visszamondása</p> <p>2. Nagy kép részleteinek felidézése</p> <p>3. Zörejsor tárgyakkal</p> <p>4. Sorba rendezés emlékezet alapján</p> <p>5. Szósorból nyúl szó megtalálása</p> <p>6. Kopogás képeken</p>	<p>1. Rövid történet visszamondása</p> <p>2. Nagy kép részleteinek felidézése</p> <p>3. Szóismétlés</p> <p>4. Párkereső</p> <p>5. Piramis</p> <p>6. 13-ból 5 kép kiválasztása</p>	<p>1. Rövid történet visszamondása</p> <p>2. Nagy kép részleteinek felidézése</p> <p>3. Zörejsor piktogramokkal</p> <p>4. „Mi változott?” bővülő</p> <p>5. Szólánc</p> <p>6. Sorba rendezés</p>	<p>1. Rövid történet visszamondása</p> <p>2. Nagy kép részleteinek felidézése</p> <p>3. Zörejsor tárgyakkal</p> <p>4. Sorba rendezés</p> <p>5. Szósor / káposzta</p> <p>6. Kopogás képeken</p>	<p>1. Rövid történet visszamondása</p> <p>2. Nagy kép részleteinek felidézése</p> <p>3. Szóismétlés</p> <p>4. Sorba rendezés</p> <p>5. Meséből a nyuszi szó kihallása</p> <p>6. Párkereső</p>	<p>1. Rövid történet visszamondása</p> <p>2. Nagy kép részleteinek felidézése</p> <p>3. Szólánc</p> <p>4. Párkereső</p> <p>5. Piramis</p> <p>6. Kopogás</p>
<p>1. Rövid történet visszamondása</p> <p>2. Nagy kép részleteinek felidézése</p> <p>3. Számismétlés</p> <p>4. „Mi változott?” eltűnik</p> <p>5. Szólánc</p> <p>6. Memórijáték</p>	<p>1. Rövid történet visszamondása</p> <p>2. Nagy kép részleteinek felidézése</p> <p>3. Mondatismétlés</p> <p>4. Memórijáték</p> <p>5. Meséből répa szó kihallása</p> <p>6. Kopogás képeken</p>	<p>1. Rövid történet visszamondása</p> <p>2. Nagy kép részleteinek felidézése</p> <p>3. Piramis</p> <p>4. Párkereső</p> <p>5. Szóismétlés</p> <p>6. 13ból 5 kép kiválasztása</p>	<p>1. Rövid történet visszamondása</p> <p>2. Nagy kép részleteinek felidézése</p> <p>3. Számismétlés</p> <p>4. „Mi változott?” képek cseréje</p> <p>5. Szólánc</p> <p>6. Memórijáték</p>	<p>1. Rövid történet visszamondása</p> <p>2. Nagy kép részleteinek felidézése</p> <p>3. Zörejsor piktogramokkal</p> <p>4. Képek elhelyezése négyzet rácson</p> <p>5. Számismétlés</p> <p>6. 13ból 5 kép kiválasztása</p>	<p>1. Rövid történet visszamondása</p> <p>2. Nagy kép részleteinek felidézése</p> <p>3. Mondatismétlés</p> <p>4. Sorba rendezés</p> <p>5. Szósor /széna</p> <p>6. Memória játék</p>

**3. sz. melléklet: Egy példa a 12 foglalkozásra készült értékelőlapok közül**

**Értékelő lap**

**3. hét 2. foglalkozás**

KÓD:				Foglalkozás vezető:			
Foglalkozás kezdete:	óra	perc		Dátum:			
Foglalkozás vége:	óra	perc		Foglalkozás formája:	nyúlás	ketreces nyúlás	nyúl nélküli

FELADAT	EREDMÉNY									MEGJEGYZÉSEK	
Rövid történet	1.	2.	3.	4.	5.						
Nagy kép részletei	1.	2.	3.	4.	5.						
Piramis	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	9.			
Pérfarésző										db	
Szövegmértés	2.	3.	4.	5.	6.	7.					
13-ból 5 kép megnevezése										db	

Megjegyzések, észrevételek:

#### 4. sz. melléklet: Gyermekviselkedési Kérdőív (önértékelő változat)

Az alábbiakban gyermekekre jellemző kijelentéseket olvashatsz. Kérjük, jelezd, hogy a kijelentés milyen mértékben jellemez Téged!

	nem	kissé	nagyon
1. Sokat vitatkozom			
2. Nehezemre esik koncentrálni, figyelmemet semmi nem köti le tartósan			
3. Nem tudok nyugton ülni, nyughatatlan, túl mozgékony vagyok			
4. Túlzottan a felnőttekre hagyatkozom, önállóan vagyok			
5. Magányosnak érzem magam			
6. Kuszán, zavarosan viselkedem			
7. Gyakran sírok			
8. Tapintatlan, durva vagyok másokkal			
9. Gyakran álmodozom, elmerülök a gondolataimban			
10. A figyelmet gyakran megpróbálom magamra vonni			
11. Rongálom saját vagy mások holmiját			
12. Otthon vagy az iskolában szófogadatlan vagyok			
13. Nem jövök ki a társaimmal			
14. Gyakran félek attól, hogy esetleg valami rosszat teszek vagy gondolok			
15. Úgy érzem, hogy senki sem szeret			
16. Úgy érzem, hogy mindenki ellenem van			
17. Értéktelennek vagy kisebbségűnek érzem magam			
18. Gyakran keveredem verekedésekbe			
19. A többiek sokszor csúfolnak			
20. Könnyen keveredem rossz társaságba			
21. Indulatosan, meggondolatlanul cselekszem			
22. Szívesebben vagyok egyedül, mint mások társaságában			
23. Gyakran füllentek vagy csalok			
24. Gyakran ideges, feszült vagyok			
25. A többiek nem nagyon kedvelnek			
26. Túlságosan féltős, szorongó vagyok			
27. Gyakran szédülök			
28. Könnyen elfáradok			
29. Gyakran fáj a fejem ismert egészségügyi ok nélkül			
30. Gyakran van hányingerem ismert egészségügyi ok nélkül			
31. Gyakran van hasfájásom vagy hasgörcsöm ismert egészségügyi ok nélkül is			
32. Gyakran hányok ismert egészségügyi ok nélkül is			
33. Testileg bántalmazok másokat			
34. Iskolai teljesítményem gyenge			
35. Szívesebben választom nálam idősebb gyermekek társaságát			
36. Vannak helyzetek, mikor nem vagyok hajlandó beszélgetni			
37. Szégyenlős, gátlásos vagyok			

38. Előfordul, hogy otthonról vagy máshonnan lopok			
39. Könnyen káromkodom, trágár szavakat használlok			
40. Indultatos vagyok			
41. Lógok, kerülöm az iskolát			
42. Boldogtalan, szomorú vagy lehangolt vagyok			
43. Visszahúzódom vagyok, nehezen barátkozom			
44. Aggodalmaskodó vagyok			

### **5. sz. melléklet: Állapot- és Vonásszorongás Kérdőív**

Néhány olyan megállapítást olvashatsz ezen a lapon, amellyel a gyerekek önmagukat szokták jellemezni. Figyelmesen olvasd el valamennyit és minden esetben dönts el, hogy az egyes állítások: „szinte soha”, „néha”, „gyakran” illenek-e rád.

Minden sorban oda tegyél jelet a körbe, amelyik állítást leginkább jellemzőnek tartod magadra. Nincsenek helyes vagy helytelen válaszok. Ne gondolkozz túl sokat. Arra válaszolj, hogy **ÁLTALÁBAN HOGYAN ÉRZED MAGAD**

1. élek attól, hogy hibát követtek el.	O szinte soha	O néha	O gyakran
2. Előfordul, hogy sírok.	O szinte soha	O néha	O gyakran
3. Szerencsétlennek érzem magam.	O szinte soha	O néha	O gyakran
4. Nehezen tudom összeszedni magam.	O szinte soha	O néha	O gyakran
5. Nehezen tudom elmondani, ami bánt.	O szinte soha	O néha	O gyakran
6. Ok nélkül is félek.	O szinte soha	O néha	O gyakran
7. Otthon zaklatott a hangulat.	O szinte soha	O néha	O gyakran
8. Könnyen megijedek.	O szinte soha	O néha	O gyakran
9. Rosszul érzem magam.	O szinte soha	O néha	O gyakran
10. Lényegtelen dolgok is sokáig foglalkoztatnak, és nem hagynak nyugodni.	O szinte soha	O néha	O gyakran
11. Félek az iskolától.	O szinte soha	O néha	O gyakran
12. Ha választanom kell, nehezen tudok dönteni.	O szinte soha	O néha	O gyakran
13. Hevesebben szokott verni a szívem.	O szinte soha	O néha	O gyakran
14. Titokban tartom, hogyha félek.	O szinte soha	O néha	O gyakran
15. Túl szigorúak a szüleim.	O szinte soha	O néha	O gyakran
16. Megizzad a tenyerem.	O szinte soha	O néha	O gyakran
17. Kicsit félek, ha a holnapra gondolok.	O szinte soha	O néha	O gyakran
18. Előfordul, hogy nem tudok aludni.	O szinte soha	O néha	O gyakran
19. Remeg a gyomrom.	O szinte soha	O néha	O gyakran
20. Félek attól, hogy mit gondolnak rólam mások.	O szinte soha	O néha	O gyakran

Néhány olyan megállapítást olvashatsz ezen a lapon, amellyel a gyerekek önmagukat szokták jellemezni.

Figyelmesen olvasd el valamennyit, és minden sorban oda tegyél jelet a körbe, amelyik állítást leginkább jellemzőnek tartod magadra.

Nincsenek helyes vagy helytelen válaszok.

Ne gondolkozz túl sokat.

Arra válaszolj, hogy **ÉPPEN MOST HOGYAN ÉRZED MAGAD**

1.	O Nagyon nyugodt vagyok	O Nyugodt vagyok	O Nem vagyok nyugodt
2.	O Nagyon aggódom	O Aggódom	O Nem aggódom
3.	O Nagyon jól érzem magam	O Jól érzem magam	O Nem érzem jól magam
4.	O Nagyon ideges vagyok	O Ideges vagyok	O Nem vagyok ideges
5.	O Nagyon izgulok	O Izgulok	O Nem izgulok
6.	O Nagyon friss vagyok	O Friss vagyok	O Nem vagyok friss
7.	O Nagyon meg vagyok ijedve	O Meg vagyok ijedve	O Nem vagyok megijedve
8.	O Nagyon kipihent vagyok	O Kipihent vagyok	O Nem vagyok kipihent
9.	O Nagyon félek	O Félek	O Nem félek
10.	O Nagyon elégedett vagyok	O Elégedett vagyok	O Nem vagyok elégedett
11.	O Nagyon nyugtalan vagyok	O Nyugtalan vagyok	O Nem vagyok nyugtalan
12.	O Nagyon szerencsés vagyok	O Szerencsés vagyok	O Nem vagyok szerencsés
13.	O Nagyon bízom magamban	O Bízom magamban	O Nem bízom magamban
14.	O Nagyon jó nekem	O Jó nekem	O Nem jó nekem
15.	O Nagyon fáradt vagyok	O Fáradt vagyok	O Nem vagyok fáradt
16.	O Nagyon bosszús vagyok	O Bosszús vagyok	O Nem vagyok bosszús
17.	O Nagyon figyelmes vagyok	O Figyelmes vagyok	O Nem vagyok figyelmes
18.	O Nagyon rémült vagyok	O Rémült vagyok	O Nem vagyok rémült
19.	O Nagyon zavarban vagyok	O Zavarban vagyok	O Nem vagyok zavarban
20.	O Nagyon vidám vagyok	O Vidám vagyok	O Nem vagyok vidám

*Rudolf Zsófia – Molnár Marcell*

## **A NYULAKKAL FOLYTATOTT ÁLLATASSZISZTÁLT PEDAGÓGIAI FOGLALKOZÁSOK HATÁSMECHANIZMUSAINAK ETOLÓGIAI MEGKÖZELÍTÉSE (PILOTVIZSGÁLAT)**

### **1. Bevezetés**

---

Az állatasszisztált munka során a fő hangsúly a fejleszteni kívánt személyeken van, az állatok csak mintegy „eszközként” szerepelnek a folyamatban, még akkor is, ha a team tagjai tisztában vannak azzal, hogy jelen esetben egy érző „eszközzel” van szó. Fontos feladat ugyanakkor az is, hogy megvizsgáljuk, milyen a terápiás állat viszonya az elvégzett munkával:

Bár a háziasítási folyamat egyik fő célja, hogy megszüntesse az állatok szükségtelenül magas félelmi reakcióit, a háziasított állatok még mindig jelentős elutasítást mutatnak az emberek felé (Price 1984).

A stressznek számos káros élettani hatása van, reprodukciós zavarokat okoz, és negatívan befolyásolja az ellenálló képességet. Ha sikerül csökkenteni az állatok emberrel szembeni félelmi reakcióit, s így az állatok szelídebbek lesznek, jobban teljesítenek, ennek komoly gazdasági jelentősége is lehet (Csatádi 2007). Ez kiemelkedően fontos az állatasszisztált tevékenység folyamataiban is, amely az ember-állat kapcsolatra épül.

Az elmúlt egy-két évtizedben az állatokkal végzett terápia világméretű jelenséggé nőtte ki magát. Magyarországon is évről évre gyarapszik azoknak az intézményeknek és civil szervezeteknek a száma, amelyek ilyen tevékenységgel is foglalkoznak. „Az állatterápiás mozgalmak felvirágzása szerves része annak az átfogó kulturális-társadalmi változásnak, mely a posztmodern ember állatokhoz való viszonyának

átalakulását jellemzi, s amely a társállat fogalmát új tartalommal tölti meg. Ebben a változásban a viselkedéstudományokra is fontos szerep hárul, hiszen az ember és állat kapcsolatának sok szempontú leírása és megértése a pszichológia, etológia és más diszciplínák közreműködése nélkül nem lehetséges” (Topál–Hernádi 2011). Ahhoz, hogy a terápiás állatok alkalmazása professzionális, szakmai körökben általánosan elfogadott módszerré nője ki magát, elengedhetetlen további háttér tanulmányok végzése (Topál–Hernádi 2011). Az állatterápiás folyamat hatását minden szereplőjére vizsgálták, vizsgálják. Az etológiai vizsgálatoknak kulcsszerepük van, hiszen a terápiás állat taníthatóságára, viselkedésére és közreműködésére alapul a terápiás folyamat.

A terápiás állattal szembeni elvárások többek között a nyugodt természet, a biztonság találkozáskor, szokatlan mozdulatoknál és zajoknál, nyugodt viselkedés zajos környezetben, optikai ingerek között, kezdeményező viselkedés az emberek felé, és hogy bírják az érintéseket, simogatásokat (Widder 2003).

A leggyakrabban használt terápiás állatok hazánkban a kutyák és a lovak, ám az állatok emberekre gyakorolt pozitív hatásait felismerve egyre több állatfajt vonnak be a terápiás munkába. A nyúl, mint terápiás állat használatára már voltak kísérletek, vizsgálatok és jelenleg is futó projektek, ám ezek többsége kevésbé tudatos (Kalish 2013).

Főleg intézményekben, iskolákban, óvodákban és egyéb szociális létesítményekben tartanak nyulakat, mivel könnyebb igényeiket kielégíteni, és gondozásukat megoldani, mint a kutyáknak vagy lovaknak, ám a terápiás folyamatban kiválóan használhatóak (Scharmman 2005).

### **1.1. Célkitűzések**

Munkánk célja az állattaszisztált foglalkozásokon részt vevő nyulak bizalmassága és annak változása vizsgálata a terápiás folyamat során, különböző kontaktszemélyekkel kapcsolatban.

Választ keresünk arra, hogyan alakul a nyulak kezdeti viselkedése a terápiás folyamat során, érdemes-e a kezdetben magas félelmi reakciókat mutató egyedeket bent tartani a terápiában, vagy inkább szelektálásuk javasolt. Vizsgáljuk továbbá, hogy az elvárt bizalmassági mutatók mennyi idő alatt alakulnak ki az állatokban, és ezek mennyire lesznek egységesek.

Felmérjük a különböző feladattípusok által kiváltott félelmi reakciók intenzitását és ezek változását az idő múlásával.

Megfigyeljük, hogy a nyulak viselkedésére mennyire hat az, hogy az állatok a vizsgálat során ismerős (lakóketrecben) vagy idegen terepen (szállítóketrecben, szabadon) kerülnek elhelyezésre.

Külön szempontként kell kezelni a kontaktszemély kilétét, mivel a nyulak várhatóan eltérő reakciókat fognak mutatni a terápiás folyamat különböző résztvevői felé.

A terápiás projekt végén stresszterheléses megfigyelés során célunk, hogy kimutassuk, hogy egy erős stresszhatásnak milyen befolyása van a nyulak bizalmasságára.



## 2. Szakirodalmi áttekintés

### 2.1. Az állatok hatása az emberekre

Az emberek és állatok közötti kapcsolat az ősidőkre nyúlik vissza, egyidős az emberiséggel. Különböző kultúrák szentként tisztelnek fajokat, gyógyító erőt tulajdonítanak nekik, isteni hírvivőknek tartják őket, akikkel megüzenik a természeti jelenségek (például időjárás) bekövetkeztét, megpróbálják előre jelezni azokat. Számos vallásban, többek között a kereszténységben, buddhizmusban megjelenik az állatok jelentősége, védelme és fontossága. Sok kutató úgy véli, hogy az állatasszisztált terápia jelenségének már az ősemberek és a farkasok között megvolt (Urichuk és Anderson 2003). Ahogy az emberek egyre jobban elszakadtak a természettől, az állatokkal való kapcsolatnak is egyre kevesebb jelentősége lett, míg a társadalom átalakulásával a 17. században létrejött a „társállat” fogalma, és egyre jobban kezdték felismerni az állatok emberekre gyakorolt jótékony hatásait (Topál–Hernádi 2011). Az első dokumentált eset 1792-ben volt, Angliában. William Tuke haszonállatokat használt pácienseinek kezelésében, és úgy vélte, ezzel „fokozza az érzelmi betegek emberségét”, továbbá a haszonállatok csökkentik és visszatartják a droghasználatot (Macauley 2006). A 19. század végén a kedvtelésből tartott állatok egyre inkább jellemzővé váltak, úgy jelentek meg Európa-szerte a mentális betegekkel foglalkozó intézményekben. 1914-ben terápiás állatokat alkalmaztak Washingtonban a St. Elizabeth Kórházban egy mentálhigiénés csoportban. Később a társállatok jótékony hatását a szomatikus betegek gyógyításánál is felhasználták, az 1940-es években a háborús sérültek lelki felépülését a kórházak udvarán élő állatok gondozása segítette (Jackson 2012). Allderidge (1991) megállapította, hogy az állatok jelenléte csökkenti a börtönhöz hasonló intézményekben a bezártság érzetét. Az 1970-es és 1980-as években születtek az első tanulmányok és célzott kutatások az ember-állat kapcsolat megértésére és hatásaira (Kruger-Serpell 2006).

A „Delta Society” nevű szervezet, amely létrehozta a terápiás állatok képzésének terveit, mára az egyik legnagyobb állatasszisztált terápiával foglalkozó szervezet lett (Kruger–Serpell 2010).

Az orvostudomány, a szociális gondozás-ápolás, a tanítás és a pszichoterápia területein az állatasszisztált terápiák egyre nagyobb figyelmet kapnak, mint a betegek kezelésének lehetőségei. Egyre több kutatás, tanulmány foglalkozik az állatok emberre gyakorolt hatásairól és ezek felhasználási lehetőségeiről (Wells 2011).

Az állatok emberekre gyakorolt hatásait három fő csoportra lehet osztani. Ezek a fiziológiai, az emocionális és a szociális hatások.

A fiziológiai hatások közé tartozik a légzésszám, szívverés és a stressz-mutatók – kortizolszint, vérnyomás, és pulzusszám – csökkentése. Számos kutatás és tanulmány foglalkozik ezen hatások vizsgálatával, amely az állatok jelenlétekor vagy simogatásuk közben jelentkeznek. Allen és munkatársai (1996) megállapították, hogy pusztán

az állatok jelenléte – háziállatok esetében – képes csökkenteni a stressz- és fájdalomérzetet. Beck és Katcher (1984) az akvárium hasonló hatásairól ír. Friedmann és munkatársai (1983) és Katcher (1981) vizsgálatai során arra az eredményre jutottak, hogy az állatok simogatása csökkenti a vérnyomást és a szívfrekvenciát, illetve Baun és munkatársai (1984) bebizonyították, hogy simogatással a légzésszám is normalizálható (idézi Babos 2013). Ezeket a kísérleteket elsősorban kutyákkal vagy macskákkal végezték, de Wells (2011) hasonló hatásokról ír más állatfajoknál is. Külön csoportot képez a lovasterápia hatása a motoros képességekre.

Az emocionális hatások alapja, hogy a pszichés jóllét állapotához fontos az elfogadás, a feltétel nélküli szeretet- és ezt az állatok meg tudják adni. Friedmann (2000) bebizonyította, hogy az állatok képesek a depressziós tünetek csökkentésére. Az állatok jelenléte Perelle és Granville (1993) megfigyelései alapján serkenti a spontán érzelm kifejezést, és szorongáscsökkentő hatása is van (Wells 2009). Az állatok emberekre gyakorolt szociális hatása elsősorban a magányérzet csökkentése, továbbá Messent megállapításai szerint segítenek a társas interakciók kialakításában (Babos 2013). Az állatok hatására az emberek nyitottabbá válnak, segítik a szocializációs folyamatot, a kommunikációt, a kapcsolatteremtést, szociális katalizátorok (Klimke 2003). Ezen csoportokon felül az állatterápiás foglalkozásokon kiemelt szerepük van az állatok motivációs hatásának, és folyamatosan kutatott terület a kognitív képességekre gyakorolt hatások (Palley et al. 2010).

## **2.2. Az állatok tanulási folyamatai**

A tanulást és emlékezést az idegrendszer plaszticitása teszi lehetővé. Az idegrendszer nem merev struktúra, hanem rugalmas, életünk során folyamatosan változik. Az idegrendszeri plaszticitása az agy anatómiai és funkcionális változásra való képessége, amely létrejöhet a fejlődés során, sérülést követően, és tapasztalat hatására.

Tág fogalmi meghatározásban tanulásnak nevezünk minden bonyolult fiziológiai mechanizmushoz alkalmazkodó modifikációt, amely megszabja az állatok magatartását. „Modifikációnak nevezünk minden olyan tartós változást, amelyet egy szervezet egyedi élete folyamán valamilyen külső behatás idéz elő.” (Lorenz 1985). Szűkebb értelemben a tanulás egy folyamat, amely során egy környezeti inger vagy hatás következtében megváltozik a viselkedést. A környezeti ingerekhez történő alkalmazkodás alapvetően két folyamatot takar. Az egyik maga az evolúció, mivel a genetikai változások módosíthatják az állat viselkedését, a másik a köznapibb értelemben használt tanulási folyamat, amely az idegrendszer közreműködésével történik (Csányi 1994). A legtöbb tanulási folyamat reverzibilis, azaz megfordítható, vagyis a tanultak majdnem mindig elfelejthetők, de vannak olyan tanulási folyamatok, amelyek az állat viselkedésében irreverzibilis, nem megfordítható változásokat idéznek elő (Lorenz 1985). Vannak olyan tanulásfajták, amelyek speci-

ális életkorhoz, tevékenységhez köthetőek, és vannak, amelyek nem specifikusak, minden állatfajban kimutathatók. Három ilyen általános tanulási folyamat van: habituáció, szenzitizáció, és asszociáció.

### *2.2.1. Általános tanulási folyamatok*

#### **1. Megszokás vagy habituáció**

A tanulás egyik legegyszerűbb formája, amely ugyanazon az inger többszöri hatására következik be. Az inger, amely korábban jelentős mértékű választ váltott ki, később hatástalan lesz, vagyis az állat habituálódik az ingerhez. Ha az ismétlések után az inger másként jelenik meg, például más helyen hat az állatra, majd újra ugyanúgy, mint először, akkor a hatása ugyanakkora lesz, mint az inger megjelenésekor. A habituáció funkciója, hogy az állat meg tudja különböztetni az új, és a már ismert eseményeket, így a viselkedése megfelelő legyen (Buzsáki 1989).

#### **2. Érzékenyítés vagy szenzitizáció**

Az érzékenyítés jelensége ugyanannak az ingernek az ismételt jelentkezésére adott egyre nagyobb mértékű válaszreakció. A szenzitizáció és a habituáció hatásában két ellentétes választípus. A szenzitizáció a fejlettebb társításos tanulás előképe. Általánosságban elmondható, hogy az erős, fontos ingerek – például fájdalom, táplálék – szenzitizációhoz, a gyenge ingerek habituációhoz vezetnek (Csányi 1994).

#### **3. Társítás vagy asszociáció**

Ezt a tanulási folyamatot ismerik a legjobban, számos kísérletet végeztek a témában. Az asszociációs tanulás egyik típusa a klasszikus kondicionálás. Pavlov híres kondicionális kísérleteiben egy kutyára először számára közömbös ingerekkel – például csengőszó, lámpafény –, majd közvetlen utána motiváló ingerekkel hatnak, például táplálék, áramütés. Pavlov a fényt vagy csengőszót feltételes ingernek, a táplálékot vagy áramütést feltétlen ingernek nevezte el. Táplálék esetén nyálelválasztás figyelhető meg, amelyet a kísérlet elején csak a feltétlen inger vált ki. Társítások után azonban már a feltételes inger önmagában is kiváltja a nyálelválasztást, amit feltételes vagy kondicionált válasznak nevezett el. Az eredetileg az állat számára közömbös inger és a feltételes válasz asszociálódott (Csányi 1994).

Az asszociációs tanulás másik típusa az operáns kondicionálás, melyet Thorndike, majd Skinner tanulmányozott részletesen. A kísérletben úgynevezett „probléma-dobozba” helyezték az állatokat. A tanulási folyamat lényege, hogy a motiváló esemény (jutalom vagy büntetés) időben szorosan kövessen egy spontán viselkedési reakciót. A társítás, vagyis az asszociáció az állat saját viselkedése és a megerősítés között jön létre. Az asszociációs tanulás előfeltétele, hogy a két eseményt egymáshoz közvetlenül kapcsolhassa az állat (Csányi 1994).

### 2.2.2. Bevésődés

A bevésés, vagyis imprinting egy társításon nyugvó, visszavonhatatlan tanulási folyamat. Sajátossága, hogy az egyedfejlődésnek egy meghatározott időtartományában a kritikus vagy érzékeny periódusban mehet végbe. Ez a fogékony fázis, amely az egyetlen időszak, amikor az adott bevésési folyamat végbemehet általában az egyedfejlődésnek egy korai szakaszába esik, melyben az adott magatartás nem váltható ki. A bevéséssel létrejött társítás mindig csak egyetlen pontosan meghatározott magatartásforma-rendszerre vonatkozik. A bevéséssel szerzett emlényt a tanulás nem tudja kioltani, mivel ha a bevésett és a tanult ismeretek közti választásra kerül sor, a döntés mindig a bevésett nyomra esik (Lorenz 1985).

A kritikus periódus fajonként és ingerekként változik. Az ember-állat kapcsolatok alakulásának szempontjából – és így az állatterápiák szempontjából is – kulcsfontosságú lehet a szociális kapcsolatok kiépítésének érzékeny periódusa, amely például kutyáknál a születés utáni 3–10. hétre korlátozódik (Buzsáki 1984).

A tanulás tartóssága szempontjából hasonló a trauma elszenvedése során elsajátított elkerülő reakció, amelynek megakadályozása nagyon fontos az állatasszisztált tevékenység szempontjából. A traumás tanulás egy menekülési reakciónak egy eredetileg közömbös ingerszituációval való társításával alakul ki, melyet általában egyetlen erős ingerhatás, egy megrázó élmény hoz létre. Az ilyenfajta elkerülő reakció gyakran nem megszüntethető (Lorenz 1985).

### 2.3. Hasonló kutatások, és eredményeik

A nyúlászisztált terápiában még nem végeztek hasonló kutatásokat, így most olyan vizsgálatokat ismertetnénk, melyek kapcsolódnak a témához, és eredményeik felhasználhatóak az ember-állat kapcsolatok tanulmányozásához, megértéséhez és alakításához.

#### 2.3.1. Korai kezelés és hatásai

Születés után több emlős fajnál megfigyelhető egy olyan érzékeny periódus, amikor a fiatal állatok idegrendszere nagyon befolyásolható, és egyes speciális ingerekre tanulási folyamatok indulnak be, melyek életük végéig befolyásolják az egyedek viselkedését, vagyis a bevésődésre érzékeny időszak áll fenn. Kísérleti körülmények között ilyen beavatkozás lehet például a kezelés (handling). A kezelés szelídítő hatásának nagy jelentősége lehet nagyüzemi körülmények között is, ahol a kevésbé vad állatokkal való munka több szempontból is előnyös, például jobb termelési eredményeket érhetnek el (Csatádi 2007). Ez az állatasszisztált tevékenység tekintetében is fontos, hiszen, ha az állat kevésbé fél az embertől, alkalmasabb lesz a terápiára, könnyebben tanítható és kezelhető lesz, így jobb eredményeket lehet vele elérni.

Az elmúlt években számos tanulmány kimutatta, hogy a különböző típusú kezelése befolyásolhatják a haszonállatok viselkedését, az ember-állat kapcsolatot a

megközelíthetőség és a félelem szempontjából vizsgálták – sertések: Tanida és munkatársai (1994), juhok: Mateo és munkatársai (1991), szarvasmarhák: Boivin és munkatársai (1994), és számos tanulmány született nyulakról is.

A nyulaknál a kezelés lényege a kézzel való érintés, kézbevétele. Bilkó és Altbacker (2000) megállapították, hogy az első élethéten végzett minimális kezelés is csökkenti a félnkséget. Pongrácz és Altbacker (1999) úgy találták, hogy az ismételt kezelésnek pozitív hatása van a ketrecben tartott nyulak viselkedésére és jóllétére, és a kisnyulak kevésbé lesznek félénkek az emberekkel szemben, ha a kezeléseket a szoptatáshoz közeli időpontokban vannak. Kimutatták, hogy a születés utáni első héten a szoptatási időre szorítkozik az érzékeny periódus a sikeres kezeléshez. Verga és munkatársai (2004) is hasonló eredményekre jutottak, miszerint a korai életkorban történő kezelés jelentős hatással van a nyulak reaktívására a viselkedési tesztekben (Zucca et al. 2011).

Csatádi (2007) a korai kezelés a nyulakra gyakorolt hatásait vizsgálta laboratóriumi és természetes körülmények között. Vizsgálatainál csincilla és új-zélandi fehér fajtájú házinyulakkal dolgozott. A laboratóriumban végzett kísérletek során a kezelés a születést követő első héten, a napi egyszeri szoptatást követő fél órában történt, és a kisnyulak kézzel való érintéséből állt. Általánosan a kezelés a kisnyulak súlyának méréséből és fülük megjelöléséből áll, mely almonként kb. három-öt percig tart.

Egy kísérletben azt vizsgálták, hogy mennyire kezelőszemély-specifikus a kezelés hatása, vagyis különbséget tesznek-e a kisnyulak két ember között. Az almokat (13-13) két különböző személy kezelte egy héten keresztül. Egy hónapos korban az almokat kétfelé osztva ugyanez a két személy tesztelte a kisnyulakat egy megközelítés-tesztben, és az állatok viselkedését hasonlították össze. Kimutatták, hogy a kezelő személyének van hatása, és a kisnyulak preferenciát mutattak arra a tesztelőre, aki újszülött korban kezelte őket. De mindkét csoport kevesebb félelmet mutatott az emberek felé ahhoz a csoporthoz képest, amelyet egyáltalán nem kezeltek. Továbbá tesztek alapján úgy tűnik, hogy ezen eredmények a szagtanulás áll (Csatádi 2007).

A kutató további kísérletben vizsgálta, hogy befolyásolja-e a kezelés hatását annak időtartama. A szokásos kezelés mellett, amely 3-5 percig tart, a nagyüzemi környezethez jobban igazodó 5 másodperces kezeléseket végeztek, különböző csoportokban fél órával a szoptatás után, illetve legalább két óra elteltével, majd az így kezelt állatok viselkedését összehasonlították egy hónapos korban. Megállapították, hogy a kezelés során csak az időzítésnek van hatása, az időtartamának nincs. A fél órán belül kezelt kisnyulak akkor is kisebb félelmi reakciót mutattak az emberrel szemben, ha csak minimális kezelésben részesültek. Ennek magyarázata, hogy a szelídség hátterében a bevésődés folyamata áll, így a kezelés megléte és időzítése és nem az időtartama a fontos (Csatádi 2007).

### 2.3.2. Az állat belső állapotának (emóciók, érzelmek) vizsgálati lehetőségei

Az állatok (és ezen belül kifejezetten a társállatok) viselkedésének vizsgálata során gyakran merül fel igényként az állatok érzelmeinek megismerése. Ez a viselkedés belső mozgatórugóinak a feltárásán keresztül lehetséges. Az összes viselkedésformánál megfigyelhetjük az élettani folyamatokat, a belső állapot változását is. A kutatók között nincs egyetértés abban, hogy a különböző belső állapotok az állat viselkedéséből következnek, vagy ellenkezőleg, előidézik azt (Bárdos 2003). A stressz és a viselkedés összefüggésének vizsgálata során a fő irány a stresszállapotok élettani háttere és a mutatott viselkedési jellemzők közötti kapcsolatok meghatározása. Már több esetben sikerült igazolni, hogy egy stresszorra adott viselkedésbeli és élettani reakciók ugyanannak a központnak a befolyása alatt állnak. Az idegen környezetben fellépő (akut) stressz megemelte a patkányok vérnyomását, ami a megemelkedett szívverésből adódott. A viselkedésükben jellemzővé vált a magasabb aktivitási szint. Az élettani hatásokat vizsgálva (Morimoto és mtsai. 1993) azt tapasztalták, hogy a szimpatikus idegrendszer aktivitása nőtt, ezzel párhuzamosan CRH (corticotropin releasing hormon) szabadult fel. Az akut stresszre jellemző viselkedésformák és élettani jelenségek mesterségesen kiválthatóak voltak CRH patkányokba fecskendezésével is.

A viselkedés és az élettani folyamatok egyidejű vizsgálatával lehetővé válhat az állatok érzelmeinek meghatározása is. Az embernél az érzelmekkel kapcsolatos adatok, információk kikérdezéssel, tesztekkel könnyen beszerezhetőek, ugyanakkor az állatok esetében csak a viselkedés és az élettani paraméterek megváltozása adhat iránymutatást arra nézve, hogy egy adott szituációt az állat emocionálisan hogyan él meg (Désiré és mtsai. 2006). Mason már 1971-ben beszámolt róla, hogy az éhes majmok számára táplálkozó társaik látványa kellemetlen élményt (akut stresszt) okoz, és a vérük plazmakortizolszintje megemelkedik. Amikor az éhes egyedek nem látták társaikat, vagy ők maguk is kaptak táplálékot a kortizolszint emelkedése nem történt meg. Még akkor is ez volt a helyzet, ha tápérték nélküli eleséget fogyaszthattak a kísérletben résztvevő majmok. Ebből arra lehet következtetni, hogy a majmok számára nem az éhség maga, hanem a táplálékhiány tudata okozott problémát.

A hormonális vizsgálatok viszonylag bonyolultabban kivitelezhetőek, hiszen a vérvétel önmagában is stresszt okozhat az állatnak, torzítva ezzel a kapott eredményt. Ezért az egyik lehetséges alternatíva a szívritmus vizsgálata. A szívritmusra a fizikai aktivitáson kívül az állat belső állapotából adódó paraméterek is hatással vannak. Ilyenek például az adott egyed emocionális és kognitív állapota. A témával több kutató is foglalkozott: Désiré és mtsai. (2004) juhokkal, Langbein és mtsai. (2004) törpekecskékkal, Boissy és mtsai. (2007) marhákkal, Geverink és mtsai. (2002) sertésekkel, Wascher és mtsai. (2008a, 2008b) ludakkal végeztek vizsgálatokat az állatok érzelmei, valamint a stressz és a viselkedés összefüggéséről. Az állatterápiában felhasználható fajok közül a legtöbb eredmény a kutyával kapcsolatban található. A kutyák viselkedése (például stressz hatására) és az ehhez kapcsolódó élettani

(hormonális) változások, valamint a kutya-ember kapcsolat során fellépő hormonális és szívritmus változások vizsgálatát mind hazánkban (Horváth és mtsai. 2007; Tóthné-Maros 2009), mind külföldön (Beerda és mtsai. 1998a, 1998b; Hennessy és mtsi. 2001; King és mtsai. 2003) többen elvégezték. A szívritmus csökkenése vagy növekedése, valamint varianciájának változása jellemzi az állat belső (érzelmi) állapotát, az állatot érő környezeti (szociális) hatásokat (ezek lehetnek számára kedvezőek, vagy negatívak is) és a kognitív folyamatokat. Van den Buuse és Malpas (1997) nyulak szívritmusát vizsgálva megállapította, hogy az az egyedek napi aktivitásával párhuzamosan változott, 24 órás ritmus szerint. A nyulak nyugalmi periódusában 141-161/perc, míg az aktív időszakban 206-224/perc volt a nyulak pulzusa. Az aktív periódus a táplálkozással volt összefüggésben, amikor az etetés idejét megváltoztatták a délutáni időszokról reggelre, a nyulak aktivitása (és ezzel együtt a szívritmus változásai) alkalmazkodott az új szituációhoz. A kutatók véleménye szerint ebből az következik, hogy a nyulak szívritmusának napi változását nagyobb részét a táplálkozás ideje befolyásolta, nem a megvilágítás időszaka.

#### **2.4. Nyulak mint terápiás állatok**

A nyulak elsősorban népszerű és kedvelt állatok a gyerekek körében. Intelligens, barátságos, játékos és kedves lények, könnyű őket szocializálni, és jól olvasható a testbeszédük a gyermekek számára is (Mallon 1992). A nyulakat, mint terápiás állatok már több helyzetben használták és vizsgálták, főleg iskolákban, óvodákban, szociális intézményekben, öregek vagy veteránok otthonában, de a kórházi ellátásban is volt rá példa. Az állatterápiával foglalkozó szervezetek 94%-a kutyákat és/vagy macskákat, 28%-a nyulakat, 15%-a kisemlősöket, 10%-a madarakat is használ a programjai során (Urichuk és Anderson 2003). Az állatasszisztált terápiát nemcsak pedagógiai és pszichológiai szempontból fontos vizsgálni, hanem a humán oldal mellett a terápiás állattal kapcsolatos jelenségeket és tényezőket is szükséges megismerni.

Általános az egyetértés, hogy a nyulakat képezni kell a terápiás használat előtt, hogy megszokják azon ingereket, szituációkat, érintéseket és történéseket, amelyek a terápiás foglalkozásokon érik majd őket. Természetesen ugyanilyen fontos a terápiában résztvevő személy felkészítése és informálása az állatokkal való bánásmódról.

Bár vannak kezdeményezések, vizsgálatok, eddigi tapasztalatok és megfigyelések, a nyúl terápiás állatként való használata még újdonságnak számít, és ahhoz, hogy megismerjük hatását és használhatóságát a terápiás folyamatban, még rengeteg további kutatásra van szükség mind humán, mind állattudományi területeken. A nyulakkal kapcsolatban nem sok ilyen tanulmányt publikáltak még, de az utóbbi években egyre kutatottabb területté vált. Loukaki és munkatársai 2010-ben megjelent publikációjukban több szempontból elemzik és vizsgálják a nyulak használatát az állatasszisztált terápiákban, külön figyelmet fordítva az állatvédelmi, etológiai és állategészségügyi tényezőkre.



### 3. Saját vizsgálatok

---

#### **3.1. A vizsgálat előzményei, felvetései**

A Kaposvári Egyetem, a törökbálinti Bóbita Óvoda, az érdi Kőrösi Csoma Sándor Általános Iskola, valamint az Érdligeti Általános Iskola 2014 tavaszán hathetes állatasszisztált projektet indított, a munkába bevont állatok kisnyulak voltak. A nyulak lakásban tartásra szelektált törpe hobbinyúl fajtába tartoztak, egy tenyészetből, de több egykorú alomból származtak. Az állategészségügyi státusuk a koruknak megfelelő volt, a projekt megkezdésekor kapták az utolsó emlékeztető vakcinát. A nyulak megérkezésekor leendő gazdáik szóbeli és írásbeli ismereteket sajátíthattak el a nyulak gondozásáról, ahol a felmerülő kérdésekre is válaszoltak a projekt szakmai vezetői. A projektben résztvevő 11 kisnyúlnak a pedagógusok voltak a gazdái (gondozói). Ők végezték az állatok etetését, itatását, almozását. Az etológiai vizsgálatok során 8 állattal tudtunk értékelhető megfigyeléseket folytatni. Az óvodának két épülete van, 5 kisnyúl volt az új részben, 3 a régi épületben. Az állatokat egy külön erre előkészített helységben helyezték el, lakóketrecekben. A ketrecekben standard hobbinyúl-felszerelések kerültek elhelyezésre: szénarács, alomrács, etetőtálka és automata itató. Ezekkel nem okozott gondot az sem, ha a hétvégén a pedagógusok nem tudták ellátni az állatokat, és csak a kisegítő (karbantartó) személyzet ellenőrizte az állatokat. Az új épületben a nyulak szobájába főként a pedagógusok mentek be, és ők gondozták az állatokat.

A fejlesztő foglalkozásokat másik szobában végezték, ahova szállítóketrecekben vitték a nyulakat. A régi épületben helyhiány miatt ugyanazon a szobában laktak a nyulak, ahol a terápiás foglalkozásokat tartották, így nem is használták szállítóketreccet, csak lakóketreccet. A projektben résztvevő gyermekeket három csoportba osztották – minden csoportba 2-2 gyermek tartozott. Az első csoportba tartozó gyerekek a foglalkozások alatt hozzáértek a kisnyulakhoz, a második csoport csak figyelhette, és egy harmadik kontrollcsoport, itt nem volt jelen a nyúl. A foglalkozások alatt kommunikációs, és kognitív fejlesztés folyt, a nyulakat simogatták, kézbe/ölve vették, esetleg etették. Az első héten a foglalkozások alkalmával a gyermekek még nem vehették fel vagy ki a nyulakat, csak simogathatták őket a ketrecekben vagy a pedagógus kezében. A második héttől a fejlesztési tervnek megfelelően már ők is ölbe vehették a nyulakat.

#### **A vizsgálat algoritmusai:**

Az előkészítés fázisában az intézmény vezetőjével és a projekt megbízottjával történt egyeztetés. Ismertettük a tesztek felvételének menetét, a szükséges résztvevőket, szituációkat, és megbeszéltük a tesztek felvételének időpontját. Fontos szempont volt, hogy a vizsgálatok elvégzése alkalmazkodjon a terápiás folyamat adott szakaszához, és a lehető legkisebb többletterhet jelentse a résztvevőknek.



A kisnyulak 6 hétig voltak az óvodában, a tesztek felvétele kéthetente történt, mindkét épületben, igazodva a terápiás foglalkozás időpontjához.

Az egyes vizsgálatokat értelmezés, összehasonlítás és konzultáció követte.

Az utolsó hétre egy plusz vizsgálatot terveztünk, amelynek célja a viselkedés megfigyelése stresszhelyzetben, és ennek utóhatásai voltak

A vizsgálat végén történt a kapott eredmények értelmezése, értékelése.

### **3.2. A vizsgálat anyaga, módszere**

A kisnyulak és az emberek közötti kapcsolat alakulásának vizsgálatához összeállítottunk egy 12 pontból álló feladatrendszer (Lásd: Melléklet), amellyel a kontaktuszemélyek különféle tevékenységei által a nyulakban kiváltott reakciókat figyelhetjük meg: a félelmet, közönyt és az érdeklődést. A vizsgálatban résztvevő személyek a megfigyelés vezetőjének jelére az adott tevékenységet végrehajtották. Ezzel párhuzamosan a megfigyelő elkezdte mérni az állat reakciójának látenciáját. Egy-egy tevékenységnél 15 másodpercig figyeltük meg az adott viselkedési reakciót.

A kisnyulak emberekkel való kapcsolatát három személlyel szemben vizsgáltuk. A pedagógusokkal, mint gazdákkal, a gyermekekkel, akikkel heti kétszer van kapcsolata a kisnyulaknak a foglalkozásokon, illetve egy idegen személlyel, akinek nincsen kapcsolata a nyulakkal. Az idegen személy minden alkalommal egy felnőtt volt, mivel a gyermekek mozdulatai kiszámíthatatlanabbak, lehetnek erősebbek, vagy bizonytalanabbak, esetleg túl hirtelenek. Ez a vizsgálat azt volt hivatott eldönteni, hogy az első méréstől kezdve – amikor a nyulak 4 napja voltak az óvodában – mennyivel lett szorosabb a kötődés a gazdával, mint a többi személlyel, és ez hogyan változik az állattaszisztált folyamat előrehaladtával. Vizsgáltuk azt is, hogy az adott félelmi/bizalmi reakciók az egyes részvevő személyekkel szemben hogyan változnak.

A 12 megfigyelési pontot 6 csoportba lehet sorolni. Az első csoportba tartozó situációkban a kontaktszemélynek nincsen közvetlen fizikai kapcsolata a kisnyulakkal vagy a ketreccel. Ebbe a megfigyelési körbe tartozik az 1. pont, ahol az adott személy a ketrectől 1 méterre mozdulatlanul áll, és a 12. megfigyelési pont, ahol a vizsgált személy nyitott ketrecajtónál a ketrec előtt ül vagy guggol.

A második csoportba tartozó tevékenységeknél – 2., 3. pont – a részt vevő személy először a ketrecre helyezi a kezét mozdulatlanul, majd kopogtatja a rácsot.

A harmadik csoportba a ketrecen belüli tevékenységek tartoznak, amikor az adott személy nem érinti meg a nyulat. A 4. megfigyelési pontban az adott személy a ketrec közepébe helyezi a kezét, és mozdulatlanul tartja, 6. pontban az illető lassan mozgatja a kezét a ketrecen belül.

A negyedik megfigyelési csoportba azok a tevékenységek tartoznak, amikor a kisnyulakat meg is érintették a ketrecen belül. Idetartozik az 5. pont, amelynél a személy megsimogatja a nyulat a ketrecben, és a 9. tevékenység, amikor a nyulat felemelik.

Az ötödik csoportba tartoznak azok a vizsgálatok, amikor a nyulakat ketrecen kívül

érinti meg, simogatja az adott személy a saját – 7. pont –, majd a gazda ölében – 8. pont. Az utolsó csoportba, tartozik a 10. és 11. pont, amikor a nyulat kiveszik a ketrecből, és a földön simogatja a vizsgált személy, illetve megfigyelem, hogy követi-e a kezének mozgását.

A vizsgálat helyszíne mindkét épületben az a szoba volt, ahol a nyulak laktak. A vizsgálaton kívüli időszakban megfigyelhető volt, hogy az új épületben az állatokat sokkal több külső inger érte, mint a régi épületben. Az új épületben ez a helység a folyosóra nyílt az óvoda közepén, folyamatosan beszűrődtek a hangok, zajok, több kisnyúl is volt a szobában, így több ember járt be a nyulakhoz, több időpontban. A régi épületben ezzel szemben a nyulak szobája egy külön szárnyban volt, sokkal csendesebb és nyugodtabb helyen, és itt csak 3 nyúl volt.

A kisnyulak egyes szituációkra adott reakcióinak értékelése standard-pontok alapján történt, általában 5 pont, egyes szituációkban 3, illetve 4 pont, és adott esetben feljegyeztük az egyes reakció kialakulásának időtartamát is. Az elérhető maximum pontszám 52 volt. Ez mindenhol a legbizalmasabb reakció azonnali kialakulását feltételezi. A kevésbé bizalmas reakciók kisebb pontszámot kaptak, és a vizsgált 15 másodperces időtartamban a reakció látenciája (kialakulásának másodpercben mért ideje) arányosan csökkentette az adott pontszámot.

A nyulak bizalmassági viselkedését az állatasszisztált folyamatban három csoportosító változóval vizsgáltuk. Az első az *idő*: a hathetes időszak alatt háromszor vettük fel az adatokat. A második a *hely*: külön vizsgáltuk az ember-állat kapcsolatokat a szállító-, és lakóketrecben, a harmadik változó pedig a *kontaktszemély* kiléte: a pedagógus, mint gazda (a nyúl gondozója), a gyermekek és egy idegen személy.

A projekt végén minden gyermeknek lehetősége volt az óvodában találkozni a nyulakkal, és megsimogatni őket. Az pedagógusok egymás után átvitték az állatokat lakóketrecestől egy fejlesztési szobába. A gyerekek 6-9 fős csoportokban jöttek a szobába, és az óvónők instrukciói alapján megismerkedtek a nyulakkal. Először csak megfigyelték őket, majd a ketrecre helyezték a kezüket, kocogtatták azt, végül egyesével, vagy páran egyszerre megsimogatták a nyulakat. Egy csoport nagyjából 7-10 percig volt a nyúlnál, majd jött a következő. Egy nyúl nagyjából 1 órát volt a helységben. Ennek a megfigyelésnek a célja annak felmérése volt, hogy a szokatlan stresszhatás hogyan befolyásolja az állatok viselkedését, bizalmassági reakcióit. Mielőtt a nyulakat átvitték a szobába elvégeztük a 3 kontaktszeméllyel a szokásos reakció-felmérést, ám csak azokkal a pontokkal, amikor a nyúl a ketrecben van. Amíg a gyerekek csoportosan simogatták a nyulakat, feljegyeztük azok reakcióit. Miután visszavitték az állatokat a lakóhelységükbe 1,5 óra pihenés után újra elvégeztük a bizalmassági reakciókat mérő vizsgálatokat a három kontaktszemély jelenlétében.

Az eredmények értelmezésénél használt statisztikai számítások közül a számtani közép, vagyis az átlag általános információt ad a kapott adatok összességéről. A különböző csoportok értékeinek, változásainak kimutatásához használjuk.

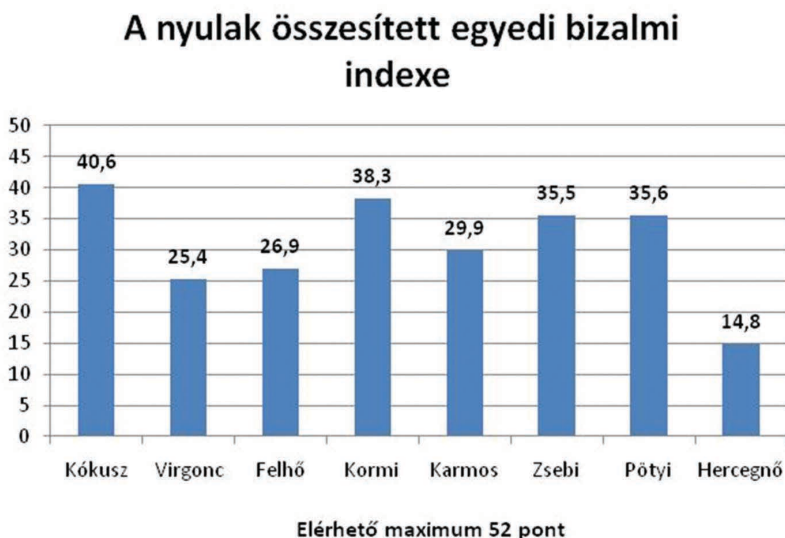
A szórás megmutatja, hogy az egyes elemek mennyire térnek el az átlagtól, vagyis arról tájékoztat, mennyire egységesek a vizsgált állatok reakciói. Cél, hogy minél kisebb legyen ez a szám, mert annál egységesebb az állomány viselkedése, ami a terápiában elengedhetetlen. A szélsőérték megmutatja egy adathalmaz legnagyobb és legkisebb elemét, megadja az adott szituációban legnagyobb, és legkisebb bizalmasági pontszámot elért nyulul.

### 3.3. A vizsgálat eredményei

#### 3.3.1. A nyulak egyedi bizalmasági mutatói

A kisnyulak és az emberek közötti kapcsolat alakulásának vizsgálatához összeállított szempontrendszerben a 12 szituációban elérhető maximális pontszám 52, tehát ezt tekinthetjük 100%-nak. Az adott állatasszisztált folyamat és fejlesztési terv ismeretében előzetesen megállapítottunk egy minimális értéket, amely elvárható a nyulaktól. Ez a bizalmi index a 80 %-os érték, vagyis egyedileg átlagosan 41,6 pont.

A kisnyulak és a kontaktszemélyek kapcsolatának (bizalmasság) első vizsgálata az állatasszisztált foglalkozások kezdetekor történt, a hathetes intervallum elején. A nyulak ekkor négy napja voltak az óvodában. A feladatokra kapható 52 pontból átlagban 30,9 pontot értek el. Ez 59 %-os teljesítménynek felel meg, ami az állatasszisztált folyamat kezdetén lévő alapállapotként elfogadhatónak értékelhető. Figyelembe véve azonban a magas (8,4 pont) szórást, fontos, hogy az egyéni eltéréseket kiemelt figyelemmel kezeljük. Az 1. ábra mutatja a nyulak egyéni bizalmasági mutatóit.



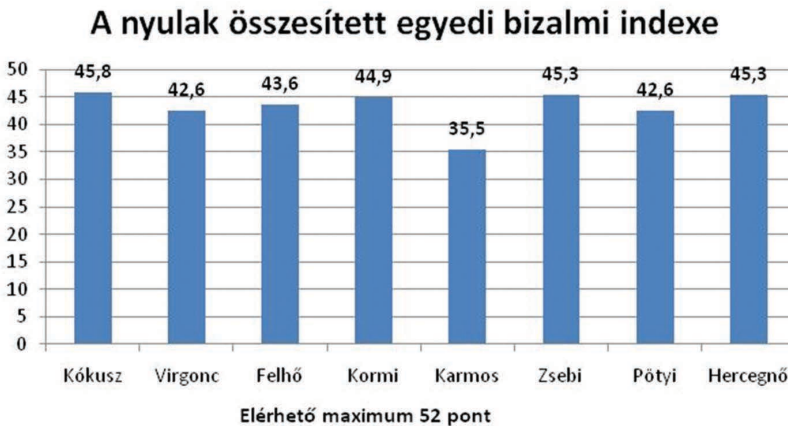
1. ábra: A nyulak összesített egyedi bizalmi indexe a vizsgálat kezdetén

Az egyéni eltérésekben nem fedezhető fel minta vagy rendszer, az eredmények függetlennek tűnnek az elhelyezéstől, hogy a nyulak a régi vagy az új épületben vannak-e. Ezen alapértékeket több belső és külső tényező befolyásolhatta, mint az egyéni viselkedést meghatározó genetikai eltérések, vagy az adott kontaktszemély gyakorlottsága vagy gyakorlatlansága az állatokkal való bánásmód terén stb. A nyulak előlétele (eddig tapasztalataik) nagyjából egyöntetű, hiszen egy tenyészetből származtak.

A terápiás állatoknál cél, hogy minél hamarabb megtanulják és megszokják az emberek jelenlétét és társaságát. Az olyan terápiás projektekből, ahol egy közös fejlesztési tervet követnek, fontos, hogy a nyulak kapcsolata az emberekkel közel azonos, bizalmassági reakcióik, viselkedésük egységes legyen. Így fontos megfigyelni, hogy a kezdetben kapott gyengébb bizalmassági index a későbbiekben hogyan alakul, vagyis érdemes-e az először „vadabb” nyulakat bevonni a terápiás folyamatba, mert meghatározott idő alatt alkalmassá lehet őket tenni, avagy inkább szűrésük javasolt.

E felvetés alapján külön érdemes figyelemmel kísérni három kisnyúl – Virgonc, Felhő, Hercegnő – emberekkel kapcsolatos bizalmassági indexének változásait, mert nekik a legnagyobb a negatív eltérésük az átlaghoz képest.

A projekt végén végzett bizalmassági vizsgálatok eredményeit a 2. ábra összegzi:



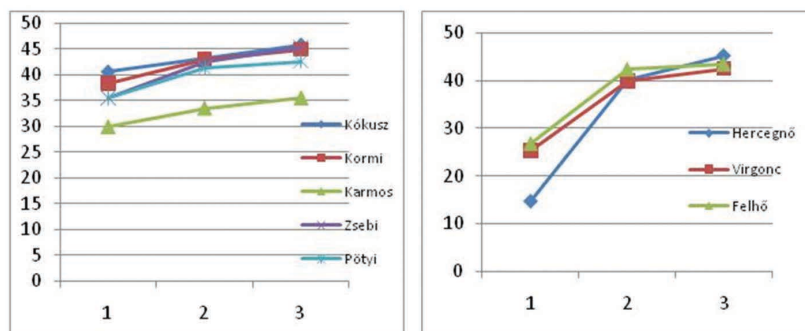
2. ábra: A nyulak összesített egyedi bizalmi indexe a vizsgálat végén

A kapott eredmények átlaga 43,2, amely a maximálisan elérhető 52 pontnak a 83%-a, vagyis a 23,7 százalékponttal javult az eredmény. Az egyedek szórása csökkent 3,4-re, így jelentősen egységesebbé vált a nyulak bizalmassági indexe. A nyolc vizsgált nyúlból heten érték el az elvárt 80%-os indexet. A három kiemelt figyelmet kapott nyúl eredményei nagyon jók mondhatók, átlag körüli és átlagon felüli teljesítményt adtak. Így egyértelműen kijelenthető, hogy az emberek felé mutatott

kezdeti reakciók nem határozzák meg a nyulak alkalmasságát a terápiás folyamatban való részvételre, viselkedésük és bizalmi reakcióik jelentősen módosíthatók.

Mind a terápiás állattal végzett tevékenységek, mind a fejlesztési tervek megtervezésénél és kivitelezésénél fontos, hogy tudjuk, hogy az ember-állat kapcsolatban mennyi idő alatt sikerül kiépíteni az elvárható, minimálisan 80%-os bizalmassági indexet. A terápiás folyamat közepén történt második vizsgálat eredményeiről ad tájékoztatást a 3. ábra. Érdekes külön vizsgálni azon nyulak reakcióit, akik az első vizsgálat alkalmával jobban, illetve gyengébben teljesítettek.

Az összesített egyedi bizalmassági indexnek változása azon nyulaknál amelyek az első vizsgálaton is magas / alacsony pontszámot értek el



3. ábra: A nyulak összesített egyedi bizalmi indexének alakulása a vizsgálat alatt

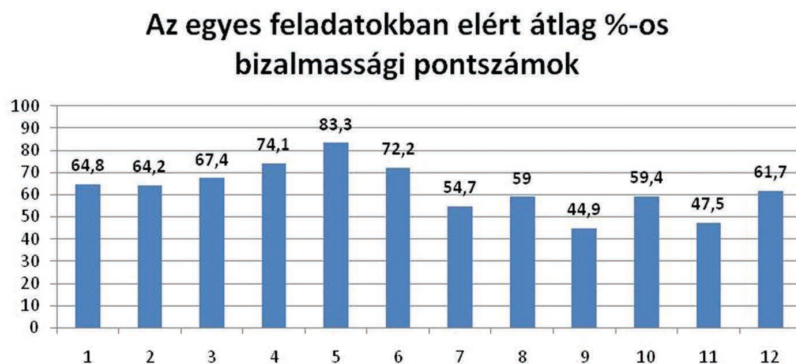
Az első vizsgálat során magasabb, 69,2%-ot teljesített nyulak a második megfigyelésen 78,3%-ot értek el, tehát majdnem 10% pontot javítottak amúgy is jó teljesítményükön, és a vizsgálat végén 82,3%-os lett a bizalmassági indexük. A kezdetben visszahúzódóbb reakciókat mutató, csak 43%-ot elérő kisnyulak a második vizsgálaton 78,5%-ot teljesítettek, így 35,5%-ot javítva egységesebbé vált bizalmassági mutatószámuk. Az utolsó mérésen 84,3%-os lett a bizalmassági indexük az elérhető pontok százalékában.

Megfigyelhető, hogy a kezdeti eltérések és különbségek az első 2,5 hét alatt kiegyenlítődnek, az addig féltékenyebb állatok a többihez hasonló bizalmassági kapcsolatot építettek ki az emberekkel, és utána további fejlődésük egységesebbé mondható. Megállapítható tehát, hogy a terápiás foglalkozások kezdeti része a nyulak mint terápiás állatok számára is kiemelten fontos, így nagy hangsúlyt kell tenni a fokozatos beszoktatásra, türelmes és nyugodt hozzáállással. Ennek megvalósulása ebben a projektben alpból a fejlesztési terv része volt, a nyulakat először csak nézték a gyerekek, kívülről simogatták, a 2. héttől a ketrecben értek hozzájuk, végül ki is vették őket. A későbbiekben kialakításra kerülő protokollban mindenképpen nagy hangsúlyt kell fektetni az állatsziszisztált foglalkozásokon résztvevő nyulak „előképzésére”, a foglalkozások megkezdé-

se előtt egy felkészülési időszakban való kondicionálásra. Így a foglalkozásokra nem „kezdő” nyulak kerülnek, ezáltal a pedagógus (gondozó) több figyelmet tud fektetni a gyerekek és a nyulak kapcsolatára, illetve a nyúlnak is biztonságot jelenthet egy olyan személy jelenléte, akivel már stabilan jó kapcsolatot épített ki.

### 3.3.2. A bizalmassági reakciók a feladatok függvényében

A kisnyulak reakciói az egyes feladat-csoportokra különbözőek, így érdemes megfigyelni átlagaikat, szórásukat, szélső értékeiket.



**4. ábra: A nyulak összességében elért %-os bizalmassági pontszáma az egyes feladatokban a vizsgálat kezdetén**

A szórás megmutatja, mennyire egységesek a vizsgált állatok reakciói. A feladatok szórásának átlaga 1,05, ami igen alacsony, így megállapítható, hogy nagyjából ugyanazon feladattípusokban kapunk biztosabb vagy bizonytalanabb reakciót.

Megállapítható, hogy az egyes tevékenységekre adott bizalmassági reakciók átlagai igen eltérőek. A legjobb átlaga a harmadik csoportba tartozó reakcióknak lett – 4-es és 6-os pont –, amelyekben a kontaktszemély a ketrecbe helyezi a kezét, de nem érinti meg a nyulat. Majdnem mindegyik nyúl érdeklődéssel reagált, és odament a vizsgálatban részt vevő kezéhez, követte azt, félelem, és visszahúzódás alig volt tapasztalható, az eltérések inkább a reakció létrejöttéhez szükséges időben voltak. A legrosszabb átlaga azon szituációkban adott reakcióknak lett, amikor az állatokat kivették a ketrecből: a vizsgálat 10., és 11. pontja során. A nyulak nagyon különbözően reagáltak, a feladatok szórása itt a legnagyobb, 1,36 pont. Megfigyelhető, hogy azok az állatok, amelyek nem mutattak félelmi reakciókat egyik pontban sem, bizalmasabban, érdeklődőbben reagáltak a ketrecen kívüli feladatokra, míg azon nyulak, akiknél a ketrecen belül végzett megfigyeléseknél előfordult menekülés vagy félelmi reakció a ketrecen kívül ezek még jobban megerősödtek. Ez magyarázható a szokatlan tereppel és az ismeretlen, nyílt térrel.

A második csoportba tartozó, (a 2-es és a 3-as) ahol a kontaktszemély a ketrecre helyezte a kezét először mozdulatlanul, majd kopogtatva, közepesen jónak mondható bizalmassági reakciókat váltottak ki, kis szórással. Tehát a nyulak átlagban figyelmet, érdeklődést mutattak, ám nem mentek oda a kézhez.

A nyulak átlagban a legbizalmasabb reakciót a ketrecen belüli simogatásra adták (5. pont) ám a kiszámított viszonylag magas szórás (1,2) rávilágít arra, hogy egyes állatok, bár jól tűrték a simogatást, erős félelmet is mutathattak a szituációban. A simogatásra adott reakció különösen fontos, hiszen a terápiában az egyik legfontosabb tevékenység az állat simogatása, így összesített értékének, és szórásának változása kiemelten vizsgálendő.

A terápia szempontjából fontos még a 7-es, és 8-as pont, amelyek a nyulak ölben való simogatásra adott reakcióit vizsgálja. A kontaktszemély a saját és a pedagógus ölében simogatja a nyulat. Az elért százalékos értékek 54,7%, és 59%, ami nem túl magas, szórásuk viszont kisebb az átlagnál 0,7 és 0,8 volt. A nyulak a 15 másodperces időszakban általában nem maradtak nyugodtan a kontaktszemély ölében, leggyakrabban 7-8 másodperc múlva menekülni próbáltak.

A terápiában sűrűn végzett mozzanat a nyulak felemelése, mind a gyerekeknek való átadásnál, mind a másik ketrecre való áthelyezésnél. Ennél a megfigyelési pontnál az elért 44,9 %-os értékből és az alacsony szórásból látszik, hogy minden kisnyúlnál félelmi reakciót vált ki, ha felemelik, és menekülni próbál. Továbbá itt van az egyik legnagyobb jelentősége a kontaktszemély kilétének – ezzel az ezt tárgyaló fejezetben bővebben foglalkozunk.

Az utolsó teszt adatait az 5. ábra mutatja:



5. ábra: A nyulak összességében elért %-os bizalmassági pontszáma az egyes feladatokban a vizsgálat végén



A terápiás projekt végén rögzített megfigyelési adatok feladatonkénti szórásának az átlaga 0,45, ami nagyon jónak számít, és figyelembe véve az egyes tevékenységekre adott bizalmassági reakciók átlagát megállapítható, hogy az állatok nagy bizalmassággal, egységesen fordulnak az emberekhez.

Az ötödik csoportba tartozó 7-es, 8-as feladatok, ahol a nyulakat a kontaktszemély saját, majd a pedagógus ölében simogatja, 100%-os bizalmassági indexet adtak, ami mind a terápiás foglalkozások, mind a kialakult bizalmi kapcsolat szempontjából nagyon jó eredmény. A még kiemelt figyelemmel kísért 5-ös megfigyelési pont, ahol a nyulat a ketrecben simogatják, és a 9-es pont, amelyben a kontaktszemély felemeli a nyulat, szintén elenyésző szórást, és magas átlagot mutatott.

Érdemes megjegyezni, hogy az első három szituációban, melyekben a kontaktszemély nem érinti meg a nyulat, először csak a ketrec elé áll, majd a ketrecre helyezi a kezét, végül megkopogtatja a rácsot, a kisnyulak reakciói két csoportba oszthatók. Az egyik csoport a vizsgálatok menetével egyre erősödő érdeklődést, és azonnali reakciót mutatott, vagyis rögtön vagy pár másodperc alatt a ketrec a személyhez legközelebb eső pontjához mentek vagy a kézhez. A másik csoport (ide kevesebb állat tartozik) a már a második vizsgálatnál megfigyelt közömbös reakciója személyektől függetlenül gyakoribb lett, és ahhoz, hogy kapcsolatot teremtsen a kontaktszeméllyel, közvetlenebb tevékenység volt szükséges.

Ha az egyes feladatokra adott reakciók változásait vizsgáljuk az idő függvényében, és második vizsgálati eredményeket megfigyeljük, összességében megállapítható, hogy a 1-től a 9-es pontig vizsgált szituációkban, amikor a nyulak ketrecben, vagy kézben voltak, már a 2. vizsgálaton mért eredmények átlaga a 91%-a volt a terápiás projekt végén kapott eredménynek. Tehát a nyulak erős bizalmassági reakciója az első 2,5 hét alatt kialakul, a bizalmassági index ugrásszerűen megnő, és a szórás csökken, egységesen viselkednek a vizsgált állatok. A projekt végén elvégzett megfigyelésekben ezen feladatoknál általában az adott reakció kialakulásáig eltelt idő mennyisége csökkent. Ezzel szemben megfigyelhető, hogy az utolsó három feladatonál, ahol a nyulak a ketrecen kívül, a földön vannak, vagy ők önállóan mehetnek ki a ketrecből, azt utolsó mérésen kapott bizalmassági reakciók csak 50%-a alakult ki a második mérés idejére. Itt a bizalmi reakciók erősödése és az eltelt idő között lineáris kapcsolat van, ami részben magyarázható azzal, hogy ezek a feladatok nem részei a terápiás foglalkozásoknak, tehát az állatok csak a mérések alkalmával találkoztak ezen szituációkkal, és a kapott eredmények ennek függvényében nagyon jónak mondhatók.



### 3.3.3. A bizalmassági reakciók a kontaktszemélyek függvényében

Az ember-állat kapcsolat alakulásának egyik fontos megfigyelési pontja a kontaktszemély kiléte. Három személlyel vizsgáltuk minden megfigyelési szituációt. A pedagógusokkal mint a nyulak gazdájával, a gyermekekkel, akikkel heti 4-szer találkoztak a nyulak, és egy idegen személlyel, akinek nem volt napi kapcsolata a nyulakkal.



6. ábra: A kontaktszemélyek hatása a nyulak bizalmassági indexére a vizsgálat kezdetén

Az összes adat alapján kiszámoltuk a kontaktszemélyek általános hatását a nyulak bizalmassági indexére, de további összehasonlításokat is végeztünk az egyes szituációknál észrevehető eltérésekre összpontosítva. Minden feladat átlagát meghatároztuk a három kontaktszemély függvényében, majd kiszámítottuk szórásukat, ez alapján figyeltük meg, hogy mely szituációkban lehet szerepe a kontaktszemély kilétének.

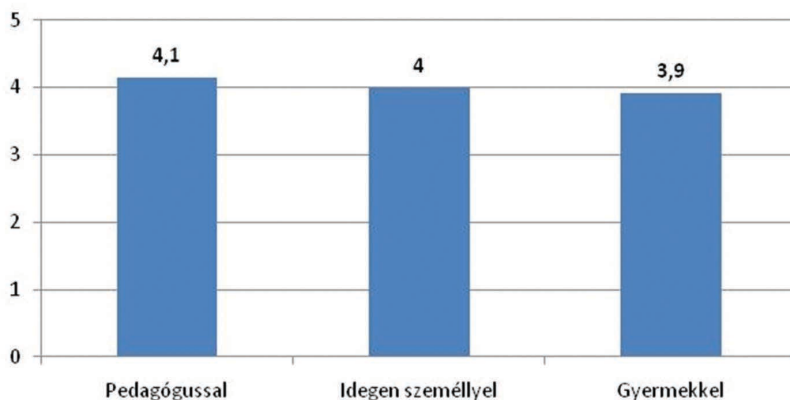
A fejlesztő program elején végzett vizsgálat adatait összesítve megfigyelhetjük, hogy a kisnyulak a pedagógusokkal, vagyis a gondozójukkal szemben adják a legpozitívabb reakciókat. Ez részben azzal magyarázható, hogy az első vizsgálatig eltelt pár nap alatt, csak a pedagógusokkal találkoztak, csak velük volt kapcsolatuk. Nem túl nagy az eltérés a pedagógussal és az idegen személlyel kapcsolatos reakciók között ám annál eltérőbb a gyerekekkel szemben tanúsított viselkedés. Ez az eltérés kevésbé magyarázható a személy kilétével, inkább a felnőttek, és a gyerekek közötti különbségekkel. A gyerekeknek kiszámíthatatlanabb a viselkedése, mozdulataik hirtelenebbek, előfordul, hogy zajosabbak, érintésük lehet túl erős vagy túl gyenge.

Ha a feladatok szempontjából nézzük a kontaktszemély jelentőségét a szórásokat is figyelembe véve, három nagy csoportra oszthatók a vizsgált szituációk. Az elsőben a kontaktszemély kilétének nincsen kimutatható jelentősége. Ebben a csoportba tartozik az 1. és a 2. feladat, ahol a személy a ketractól távolabb áll, majd a kezét a rácsra

helyezi, és mozdulatlanul ott tartja. A szórás ezen esetekben minimális, 0,13 volt. Idetartoznak még azon csoport elemei, amikor a vizsgálatban résztvevő személy keze a ketrecben van mozdulatlanul, a nyulat nem érintve (4-es feladat, és az 5-ös feladat), ami a nyulak simogatására adott reakcióit figyelte meg. A vizsgálat során itt voltak az egyik legmagasabbak a nyulak bizalmi indexei, de láthatjuk, hogy ezt az eredményt nem befolyásolta a személy kiléte. A második csoportba azok az esetek tartoznak, amikor kimutatható hatása volt a kontaktszemély kilétének, de ez olyan szempontból számított, hogy felnőtt vagy gyermek-e a vizsgálatban résztvevő személy. Itt valószínűsíthetően a már fentebb említett tényezők bírtak befolyással. Idesorolható a 6-os feladat, ahol a nyúl reakcióját figyeltük a kontaktszemély kezének mozgására, és a 9-es feladat a nyúl ölben simogatása. A harmadik csoportba tartozó szituációknál egyértelmű befolyással bírt a kontaktszemély kiléte. Az egyik ilyen eset a 3. megfigyelési szituáció, amikor a vizsgálatban részt vevő személy a ketrecet kopogtatja, a másik ilyen, amikor saját ölben simogatja a kisnyulat. Mindkét esetben a pedagógus részvételénél jóval nagyobb bizalmassági reakciókat mutattak a nyulak. Magyaránként felmerülhet, hogy az eddig eltelt időben többször csinálták már ezt a nyulakkal, akik már kezdték megszokni a gazdájukat.

A fejlesztő projekt végén felvett adatok összesítését a 7. ábra mutatja:

### A kontaktszemélyek hatása a nyulak bizalmassági indexére



7. ábra: A kontaktszemélyek hatása a nyulak bizalmassági indexére a vizsgálat végén

Az utolsó vizsgálatok alapján összesített eredményekből látszik, hogy a reakciók bizalmassági szintjének átlaga minden személynél magasabb lett, továbbá sokkal

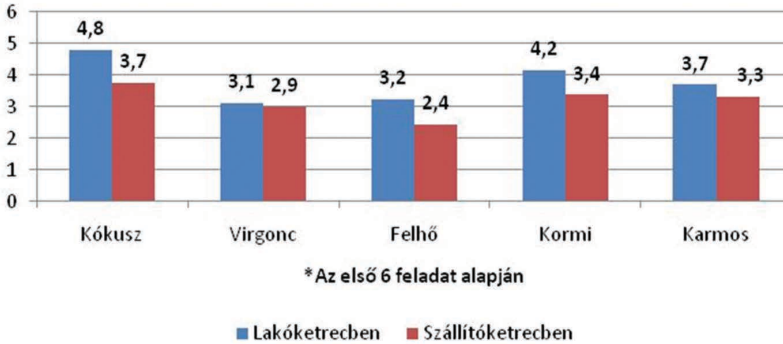
egységesebb is, csupán nagyon kis eltérés figyelhető meg. Ha a feladatonként vizsgáljuk az egyes személyek hatását a bizalmassági indexre, 4 csoportot találunk, ahol nincsen eltérés, és további 4-et minimális eltérésekkel, ezekben nem fedezhető fel minta, a különbségek majdnem mindenhol a reakciók létrejöttének ideje közötti csekély eltérésekből adódnak.

A maradék 4 esetben megfigyelhető a személy kilétének kis befolyása a bizalmassági indexre. A 9. feladatnál, ahol a kontaktszemélynek fel kell emelnie a nyulat, a gyermekeknél kevésbé pozitív reakciókat kaptunk, mint a pedagógusoknál és az idegen személynél, vagyis a felnőtteknél. Ennek oka újra a felnőttek és gyerekek közötti viselkedésbeli eltérés lehetett. A maradék szituációkban kimutatható pozitív eltérés fedezhető fel a pedagógusok közreműködésénél. Idetartozik a 3-as feladat, amelyben a pedagógus kopogtatja a rácsot, a 4-es, és a 6-os feladatok, amelyekben a kontaktszemély keze a ketrecben van, de nem érinti meg a nyulat, és a nyúl érdeklődési reakcióit vizsgáljuk. Ezen esetekben a pedagógus befolyása magyarázható azzal, hogy ők az állatok gazdái, ők gondozzák a nyulakat, velük töltik el a legtöbb időt, mozdulataik gyakorlottak, a nyulak felismerik hangjukat, szagukat, mozdulataikat.

#### *3.3.4. A bizalmassági reakciók a vizsgálat helyének függvényében*

A fejlesztő foglalkozások alatt a kisnyulak az idő nagy részében a szállítóketrecekben vannak, így érdemes megvizsgálni az így adott reakcióikat is. Mivel a cél az, hogy megfigyeljük, milyenek a bizalmassági reakciók szállítóketrecekben, és mennyire köti össze a nyúl a stresszel, és ez hogyan változik az idő függvényében, ezért itt az első hat vizsgálati szituációban történtek a megfigyelések, vagyis a nyulak végig a ketrecben voltak, és a kontaktszemély különböző tevékenységei által kiváltott reakciókat vizsgáltuk. Csak az új épületben volt lehetőség a nyulak lakóhelye, és a terápiás szoba különválasztására, így csak itt használtak szállítóketrecet, tehát a megfigyeléseket öt nyúllal végeztük. Az állatokat heti négyszer vitték a terápiás foglalkozásokra, így négyszer kerültek a szállítóketrecekbe, és ott nagyjából 30-45 percet töltöttek.

## A nyulak összesített egyedi bizalmi indexe a lakó és szállítóketrebben

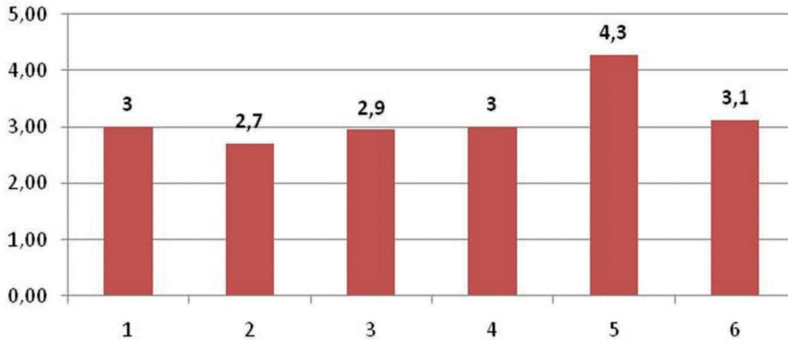


8. ábra: A nyulak összesített egyedi bizalmi indexe a lakó és szállítóketrebben a vizsgálat elején

Össességében elmondható, hogy kisnyulak a szállítóketrebben minden esetben kisebb bizalmi indexet mutattak, mint a lakóketrebben. Ez arra utal, hogy a szállítóketrebe rakás jelentős stressz lehet az állatoknak, ami viselkedésüket jelentősen visszaveti. Ez a terápia szempontjából nem túl kedvező, így e probléma vizsgálata kiemelten fontos, hiszen a terápiás foglalkozás első részében a nyulak a ketrebben vannak, és az így adott minél pozitívabb reakcióik jelentősen befolyásolhatják a gyermek motiváltságát, érdeklődését és bevonhatóságát a foglalkozásba, ami meghatározhatja annak sikerességét és a fejlesztés mértékét. A szállítóketrebben a nyulak legtöbb szituációban passzívan viselkedtek, ahol esetleg érdeklődési reakciót mutattak, ott is jelentősen nagyobb látenciával, mint a lakóketrebben, és többször előfordult félelmi reakció és menekülés is.

Érdekes a kapott eredményeket, mind a feladatok, mind a kontaktszemély kilétének függvényében is vizsgálni. A hat vizsgált szituációban az elérhető maximum pontszám 30 volt. A feladatok között a legmagasabb átlag pontszámot 4-et az 5-ös szituációban kaptak az állatok, ami a simogatás volt. Itt számoltuk a legkisebb szórást is, ami 0,46. Ez az adat megegyezik a lakóketrebben kapottal, ami a terápia szempontjából fontos és biztató eredmény.

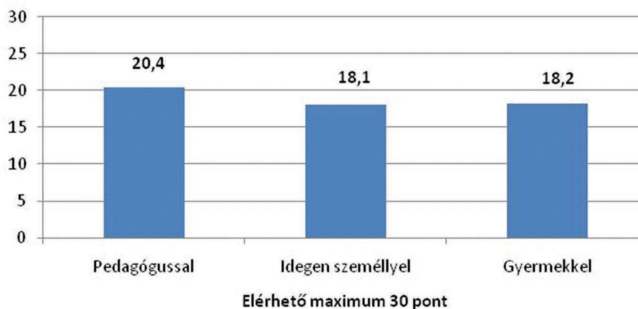
### Az egyes feladatokban elért bizalmassági pontszámok a lakóketrecben



9. ábra: A nyulak az egyes feladatokban elért bizalmassági pontszámai a szállítóketrecben a vizsgálat elején

A legrosszabb átlagot 2,7-et a 2-es feladatra kaptak a nyulak, ami a ketrecre helyezett kéz felé mutatott érdeklődési reakciót mérte. A szórás itt közepesnek mondható (0,5). Ha egyesével megfigyeljük a kapott reakciókat, az látszik, hogy a nyulak vagy közönyt vagy félelemmel reagáltak, és távolabb húzódtak. Ez nem változott jelentősen a 3-as feladat esetében sem, ahol a rácsot kopogtatta a vizsgálatban részt vevő személy. A legmagasabb szórás (0,8) a 6-os tevékenységnél figyelhető meg, amelyben azt mértük, hogy a nyulak követik-e a kontaktszemély kezének a mozgását a ketrecben. Azok a nyulak, amelyek az előző szituációknál nem reagáltak félelemmel, esetleg csak közönnel, pozitív bizalmi reakciót adtak, és valamilyen formában követték a kontaktszemély kezét, viszont azok az állatok, akiknél előfordult félelmi reakció, elhúzódtak, félelmet mutattak.

### A kontaktszemélyek hatása a nyulak bizalmassági indexére a lakóketrecben

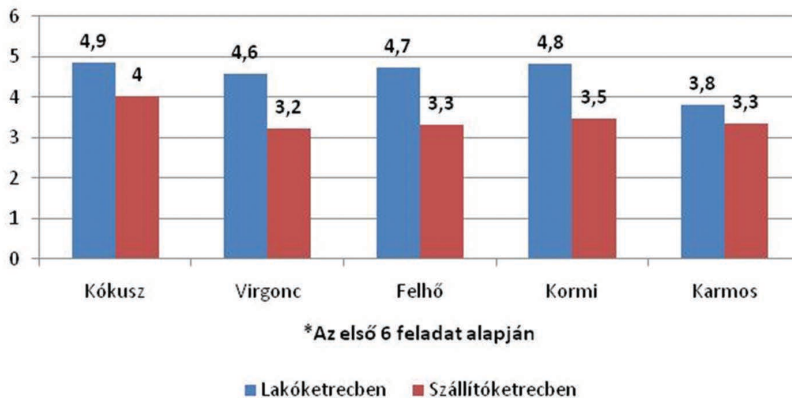


10. ábra: A kontaktszemélyek hatása a nyulak bizalmassági indexére a szállítóketrecben a vizsgálat elején

Ha a kontaktszemély függvényében vizsgáljuk a kapott eredményeket megállapítható, hogy a pedagógusokkal szemben a legmagasabb a bizalmassági index minden nyúlnál, ez átlagban 20,4. Egy kisnyúl volt csak, aki minden személlyel szemben, és minden feladatnál hasonlóan félénken reagált, a többi állat reakcióiból általánosságban levonható a következtetés, hogy a pedagógusokkal (mint állandó gondozókkal) szemben a legbizalmasabbak a reakciók, az idegen személlyel és a gyermekekkel szemben hasonló, és kisebb átlagú bizalmi indexeket kaptunk (18,1 és 18,2). Az adatokat egyesével vizsgálva megállapítható, hogy csak a pedagógussal szemben voltak pozitív bizalmi reakciók, a többi kontaktszeméllyel szemben a nyulak viselkedése passzív vagy elutasító volt.

Az utolsó vizsgálaton felvett adatok összesítése a 11. ábrán látható:

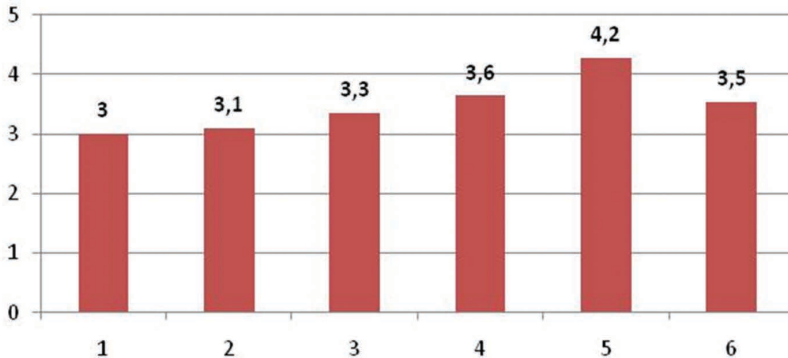
### A nyulak összesített egyedi bizalmi indexe a lakó és szállítóketrecben



11. ábra: A nyulak összesített egyedi bizalmi indexe a lakó és szállítóketrecben a vizsgálat végén

Megfigyelhető, hogy mind a lakóketrecben, mind a szállítóketrecben mért bizalmassági indexek növekedtek, ám arányaikban különböznek. Az első vizsgálat során a lakóketrecben végzett vizsgálatok eredményeinek átlaga 3,8; a szállítóketrecben végzeteké 3,17 volt, tehát a kettő közötti különbség 0,63 pont. A harmadik vizsgálatnál kapott eredmények átlaga a lakóketrecben 4,56, a szállítóketrecben 3,48, melyeknek különbsége 1,07 pont. Megállapítható tehát, hogy a lakóketrecben a bizalmassági viselkedés dinamikusabban erősödik, mint a szállítóketrecben, továbbá megfigyelhető, ha a második vizsgálat eredményeit is figyelembe vesszük, hogy a pozitívabb reakciók kialakulása az eltelt idővel lineárisan változik, így feltételezhető, hogy ha a kísérlet tovább folytatódott volna, még tovább javuló indexeket kaptunk volna.

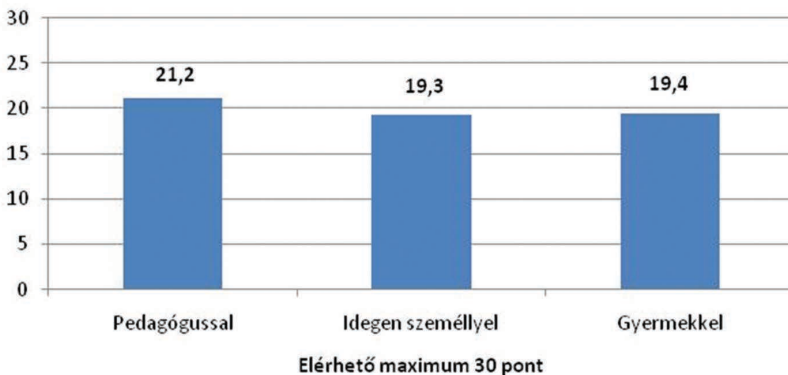
### Az egyes feladatokban elért bizalmassági pontszámok a lakóketrechen



12. ábra: A nyulak az egyes feladatokban elért bizalmassági pontszámai a szállítóketrechen a vizsgálat végén

Ha a feladatok függvényében vizsgáljuk a kapott eredményeket megállapítható, hogy a legmagasabb indexszámot kapott feladat az 5-ös számú, vagyis a simogatásra adott reakció maradt. A feladatok bizalmi reakciópontjainak átlag javulása mellett a szórás is jelentősen csökkent, vagyis a kezdeti kiugró reakciók mérséklődtek, és egységesebb lett az állatok viselkedése.

### A kontaktszemélyek hatása a nyulak bizalmassági indexére a lakóketrechen



13. ábra: A kontaktszemélyek hatása a nyulak bizalmassági indexére a szállítóketrechen a vizsgálat végén

A kontaktszemély kilétének jelentősége szempontjából az első méréshez hasonló eredményeket kaptunk. Ha a vizsgálatban a pedagógus a kontaktszemély, akkor a legnagyobb a bizalmi reakciók indexének átlaga (20,1 pont). A további kontaktszemélyek közreműködésénél a kapott értékek jelentősen alacsonyabbak, és szórásuk is kisebb, tehát az állatoknak egyöntetűen kevésbé szoros a kapcsolatuk velük.

### **3.4. Stresszterheléses vizsgálat**

A feladatokat a kontaktszemélyek elvégezték a stresszterhelés előtt és után, a pihenőidő leteltével. A gyermekek érkezésére adott reakció majdnem minden nyúlán pozitív, érdeklődő volt. Jelenlétükre, a ketrecre tett kezükre először figyeltek, majd 0,5–1 perc után odamentek, szimatolták a gyermekek kezeit. A simogatásokat kifejezetten hagyták, kezdeményezően viselkedtek, követték a kezek mozgását, egy-egy hirtelen vagy erőteljesebb mozdulatra lelapultak, vagy megdermedtek és figyeltek, de menekülni nem próbáltak.

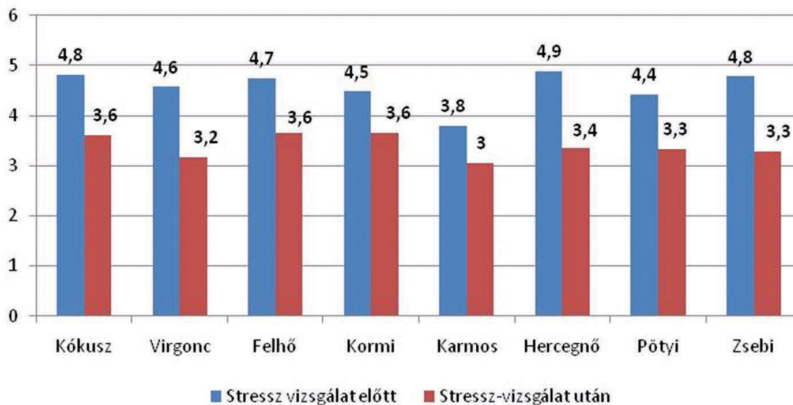
A reakciók minden új csoportnál hasonlóak, de az elején lévő idő, amíg a nyulak csak figyelték a gyermekeket, egyre jobban csökkent. Nagyjából fél óra elteltével minden nyúlán megjelentek a kimerülés jelei, amíg a csoportokat váltották, lefeküdtek, elbújtak. A gyerekek jelenlétére egyre kevesebb érdeklődéssel reagáltak, a simogatást majdnem mindegyik nyúl végig hagyta, de az utolsó 1-2 csoportnál már próbálták elkerülni a gyerekek kezeit, érintésüket. Egy nyúlán előfordult intenzív menekülési reakció, egy másikon agresszió, és harapdálta, „kergette” a gyerekek kezeit. A ketreceket visszatéve a lakóhelységbe minden nyúl szinte azonnal lefeküdt, elbújt és pihent.

A régi épületben lévő nyulak sokkal érzékenyebben reagáltak a hangokra, összereztek, a ketrec távolabbi végébe húzódtak, amikor megérkeztek a gyerekek. A bizonytalan viselkedés fennmaradt az első 3-4 csoportnál pár percig, majd hagyták magukat simogatni, közeledtek a gyerekekhez. Ez az idő a csoportok váltakozásával folyamatosan csökkent. A nyulak végig minden hangra érzékenyen reagáltak, a mozgásokat folyamatosan figyelték, nyomon követték, és elhúzódással, meneküléssel is reagáltak egy-egy hirtelen ingerre.

Ennek oka az lehetett, hogy ezek a nyulak egy sokkal nyugodtabb, csendesebb épületben voltak, ahol sokkal kevesebb hangot hallottak, kevesebb embert láttak. A folyamat alatt a viselkedési, és a reakcióban tanúsított változások megegyeztek az új épületben lakó nyulakéval. A pihenőidő után elvégzett bizalmassági reakciókat vizsgáló tesztekben minden nyúlán hasonló reakciókat tapasztaltam. A nyulak összesített bizalmassági indexe a csoportos foglalkozás előtt és után a 14. ábrán látható:



### A nyulak összesített bizalmi indexe stressz-terheléses vizsgálata előtt és után



14. ábra: A nyulak összesített bizalmi indexe a stressz-terheléses vizsgálat előtt és után

A csoportos foglalkozás után mindegyik nyúlnál jelentősen csökkent a bizalmi index, sokszor közönnnyel reagáltak a szituációkban, és csak jelentős késéssel alakult ki magasabb pontszámú reakció. A kapott eredmények összesített szórása 0,38, ami alacsonynak mondható, tehát az állatok nagyon hasonlóan reagáltak, aktivitásuk, érdeklődésük ugyanannyira csökkent. Ha az eredményeket a feladatok és a kontaktszemélyek függvényében külön is megvizsgáljuk, kiemelkedik a 4-es számú megfigyelési szituáció, amikor az egyes személyek megsimogatják az állatot. Itt kaptam a legpozitívabb eredményeket, melyeknek átlaga 4, szórásuk elenyésző. Ez biztató eredmény, hiszen a simogatás nagyon fontos része az állatasszisztált foglalkozásnak, emellett jelentős stresszt okozhat, mégis viszonylag rövid pihető után is erre reagálnak a legjobban az állatok. Ha a kontaktszemélyek befolyását nézem, csak egy feladatnál fedezhető fel eltérés. A 3. szituációban, amikor a vizsgált személy a ketrecbe helyezi a kezét és mozdulatlanul ott tartja, a nyulak a gyermekek keze felé sokkal kevesebb érdeklődést mutattak, mint a felnőttek, vagyis a pedagógus és az idegen személy felé. Közöttük csekély az eltérés, így feltételezhető, hogy az érdektelenséget a gyerekek okozzák, és a felnőtt személy kiléte nem fontos, csak a gyerekektől való eltérés számít.

Sajnos az óvodának csak 6 hétig engedélyezték a nyulak jelenlétét, így a csoportos foglalkozások jelentette stresszt, és ennek hatásait csak ez az egy alkalommal volt lehetőségünk vizsgálni, ám hasonló témájú kutatások elvégzése mindenként indokoltnak tekinthető nagyobb időtartamban.

### **3.5. Következtetések és javaslatok**

A nyulak a vizsgálat elején változó bizalmassági reakciókat mutattak, de a kezdeti eltérések és különbségek az első 2,5 hét alatt kiegyenlítődnek, az addig félnélkebb állatok a többihez hasonló bizalmassági kapcsolatot építettek ki az emberekkel. A későbbiekben a további fejlődésük egységesnek mondható, így tehát nem szükséges a kezdetben alacsonyabb bizalmi reakciókat mutató állatok kizárása. Az állatasszisztált (terápiás) foglalkozások kezdeti része a nyulak mint terápiás állatok számára is kiemelten fontos, így nagy hangsúlyt kell tenni a fokozatos beszoktatásra, türelmes és nyugodt hozzáállással.

A kontaktszemély kiléte befolyásolja az ember-állat kapcsolat bizalmasságát, főleg az első időszakban, és a gazdával való kapcsolat már az első találkozástól nagyon fontos. Fontos szerepe van a kontaktszemélynek: az állandó gondozókkal (pedagógusokkal) szemben pozitívabb viselkedést tanúsítanak az állatok, a velük kialakított kötődés a legerősebb. A bizalom kiépíthető, és a nyulak megszokják az adott személyek sajátosságait, és alkalmazkodni tudnak hozzá úgy, hogy ez a kapcsolat bizalmi voltát ne változtassa meg. Ez egy fontos eredmény a nyulak mint terápiás állatok alkalmazhatóságáról, hiszen a terápiás foglalkozásokon résztvevő gyermekek nagyon különböző igényekkel, esetleges nehézségekkel, fogyatékkal rendelkezhetnek, és fontos, hogy a terápiás állatot képesek legyünk erre felkészíteni, ennek tolerálására megtanítani.

A nyulak a terápiában előforduló feladatokhoz hozzászoktathatóak. A kezdetben nagyobb félelmi reakciókat kiváltó tevékenységek a bizalmi kapcsolatok alakulásával a későbbiekben nem váltanak ki negatív reakciókat. A közvetlen érintés nélküli feladatokkal szemben is fennmarad a nyulak érdeklődésre, sőt pozitív irányba változik.

A szállítóketrec komoly stresszt jelent a nyulaknak, így bizalmi viselkedésük is jelentősen csökken. Az erős stresszhatás jelentősen rontja az addig kialakított kapcsolatok bizalmasságát, azt közöny és félelem, esetleg agresszió váltja fel, ennek további vizsgálata javasolt. Egy hasonló stresszterheléses vizsgálat után érdemes lenne megfigyelni, hogy a bizalmi kapcsolatok mennyi idő alatt állnak vissza az addig kialakított szintre.

Jelen terápiás projektben a nyulak nem kaptak előzetes képzést, hozzászoktatást, de egy hosszú távú munkánál ez szükséges, vagy ha ez nem lehetséges, egy, a bemutatotthoz hasonló fokozatosságot mutató terápiás tervet kell követni. A legcélszerűbb, ha a terápiás munka megkezdése előtt két-három héten keresztül a nyulak egy szocializációs „tréningen” vesznek részt, ahol fokozatosan szokhatnak hozzá a különböző emberek társaságához. Egy jól szocializálódott, „kézzelid” nyúl a későbbiekben már könnyebben veszi a terápiás munka akadályait. A nyulak mint terápiás állatok megfelelő alternatívát jelentenek, de mindenképp javasolt további vizsgálatok elvégzése:

Felmerül a kérdés, hogy a nyulaknál is meg lehet-e állapítani, hogy egyes fajták jobban alkalmasak-e a terápiában való részvételre a többinél. Ha igen, ki lehetne alakítani szelekcióval speciális (terápiás) vonalakat.

A nyulak jól hozzászoktathatóak egyes ingerekhez, így érdemes lenne megvizsgálni, hogy hogyan alakulnak a bizalmassági reakciók olyan betegséggel küzdő vagy fogyatékosági típussal rendelkező személyekkel szemben, akik e miatt különböző viselkedési zavarokkal rendelkeznek, ezzel tovább bővítve a nyúl terápiás alkalmazásának lehetőségeit.

#### 4. Összefoglalás

---

Az állatterápiában lakozó lehetőségek felismerésével és használatának terjedésével egyre nagyobb az igény a leggyakrabban használt terápiás állatok, a ló és a kutya mellett más állatfajok bevonására is. A nyulak mint terápiás állatok használata mellett számos érv szól. Intézményi keretek között gondozásuk és igényeiknek kielégítése egyszerűen megoldható, ám a fejlesztési foglalkozásokon sokrétűen alkalmazhatóak. A nyulak a gyerekek körében népszerű állatok, a terápiás folyamatban történő tevékenységekhez eredményesen hozzászoktathatóak.

Bizalmassági kapcsolataik az emberekkel hamar kialakulnak. A gazdának meghatározó szerepe van a folyamatban, de a pozitív reakció egy idő után minden személlyel szemben kialakul. A nyulak jól tolerálják és hozzászoknak a gyermekek jelenlétéhez és viselkedésükhöz, ami további lehetőségeket kínál terápiás felhasználhatóságukban.

Abban az esetben, ha a nyulak terápiában való használatát nem előzi meg egy tanítási, hozzászoktatási periódus, ügyelni kell az egyes tevékenységek fokozatos egymásra épülésére a fejlesztések alatt. Az egész folyamat során fontos a stresszhatások elkerülése, mert jelentősen visszavethetik az addig kialakult kapcsolatokat. Az állat-ember kapcsolatok kutatásával és az állatasszisztált tevékenység terjedésével a nyulakat, mint terápiás állatokat is egyre szélesebb körben fogják használni.

#### 5. Irodalomjegyzék

---

- Allen, K. – Blascovich, J. (1996): Anger and Hostility among Married Couples: Pet Dogs as Moderators of Cardiovascular Reactivity to Stress. *Psychosomatic Medicine*, 58. 59.
- Allderidge, P. H. (1991): A cat, surpassing in beauty, and other therapeutic animals. *Psychiatric Bulletin*, 15, 759-762.
- Babos E. (2013): Állatasszisztált terápia – Módszertani előtanulmány óvodás korú gyermekek kutyával történő fejlesztésére, *Alkalmazott Pszichológia* 2013/3, [http://issuu.com/szabomoni/docs/apa\\_2013\\_3/56#](http://issuu.com/szabomoni/docs/apa_2013_3/56#)
- Bárdos Gy. (2003) *Pszichovegetatív kölcsönhatások*. Bp.: Scolar Kiadó

- Baun, M. M. – Bergstrom, N. – Langston, N. F. – Thoma, L. (1984): Physiological Effects of Petting Dogs: Influences of Attachment. In Anderson, R. K. – Hart, B. L. – Hart, L. A. (ed.) (1984): *The Pet Connection – Its Influence on Our Health and Quality of Life*. Minnesota. 162–171.
- Beck, A. – Katcher, A. (1984): A new look at pet-facilitated therapy. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 184: 414–21.
- Beerda, B. – Schilder, M. B. H. – Van Hoof, J. A. R. A. M. – De Vries, H. W. – Mol, J. A. (1998a): Behavioural, saliva cortisol and heart rate responses to different types of stimuli in dogs. *Applied Animal Behaviour Science* 58:365–381
- Beerda, B. – Schilder, M. B. H. – Van Hoof, J. A. R. A. M. – de Vries, H. W. – Mol, J. A. (1998b): Chronic stress in dogs subjected to social and spatial restriction: II. Hormonal and immunological responses. *Physiology and Behavior* 66:43–254
- Bilkó Á. – Altbacker V. (2000): Regular handling early in the nursing period eliminates fear responses toward human being in wild and domestic rabbits. *Developmental Psychobiology*, 36, 78–87.
- Boissy, A. – Manteuffel, G. – Jensen, M. B. – Moe, R. O. – Spruijt, B. – Keeling, L. J. – Winckler, C. – Forkman, B. – Dimitrov, I. – Langbein, J. – Bakken, M. – Veissier, I. – Aubert, A. (2007): Assessment of positive emotions in animals to improve their welfare. *Physiology and Behavior* 92:375–397
- Boivin X., Le Neindre P., Garel J.P., Chupin J.M. (1994): Influence of breed and rearing management on cattle reactions during human handling. *Applied Animal Behaviour Science* 39: 115–122.
- Buzsáki Gy. (1984): *Az állatok tanulása*. Bp.: Natura Kiadó
- Csányi V. (1994): *Etológia*. Bp.: Nemzeti Tankönyvkiadó
- Csatádi K. (2007): A korai kezelés és a korai táplálkozási tapasztalatok hatása a nyúl (*Oryctolagus cuniculus*) viselkedésének egyedfejlődésére, [http://teo.elte.hu/~doktor/tezis2007/csatadi\\_k.pdf](http://teo.elte.hu/~doktor/tezis2007/csatadi_k.pdf)
- Désiré, L. – Veissier, I. – Després, G. – Boissy, A. (2004): On the way to assess emotions in animals: Do lambs (*Ovis aries*) evaluate an event through its suddenness, novelty, or unpredictability? *Journal of Comparative Psychology* 118:363–374
- Désiré, L. – Veissier, I. – Després, G. – Delval, E. – Toporenko, G. – Boissy, A. (2006): Appraisal process in sheep (*Ovis aries*): Interactive effect of suddenness and unfamiliarity on cardiac and behavioral responses. *Journal of Comparative Psychology* 120:280–287
- Friedmann, E. (2000): *The Animal – Human Bond: Health and Wellness* In: Fine, A. H. (ed.) (2000): *Handbook on Animal-Assisted Therapy*. San Diego, California: Academic Press.

- Friedmann, E. –Katcher, A. –Thomas, S. – Lynch, J. – R. Misspent (1983): Social interaction and blood pressures: Influence of animal companions. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 171: 461–65.
- Geverink, N. A. – Schouten, W. G. P. – Gort, G. – Wiegant, V. M. (2002): Individual differences in behavioral and physiological responses to restraint stress in pigs. *Physiology and Behavior* 77:451–457
- Hennessy, M. B. – Voith, V. L. – Mazzei, S. J. – Buttram, J. – Miller, D. D. – Linden, F. (2001): Behavior and cortisol levels of dogs in a public animal shelter, and an exploration of the ability of these measures to predict problem behavior after adoption. *Applied Animal Behaviour Science* 73:217–233
- Horváth Zs. – Igyártó B. Z. – Magyar A. – Miklósi Á. (2007): Three different coping styles in police dogs exposed to a short-term challenge. *Hormones and Behavior* 52:621–630
- Hudson R. – Schaal B. – Bilkó Á. – Altbäcker V. (1996): Just three minutes a day: The behaviour of young rabbits viewed in the context of limited maternal care. In Proc: 6th World Rabbit Congress, Toulouse, France, 2: 395-403.
- Jackson, J. (2012): Animal assisted therapy: The human animal bon din relation to human health and wellness,  
[http://www.winona.edu/counseloreducation/images/justine\\_jackson\\_capstone.pdf](http://www.winona.edu/counseloreducation/images/justine_jackson_capstone.pdf)
- Kalish N.: Wanted: Calm, Happy Dog, Cat, or Rabbit for Therapy Team <http://www.psychologytoday.com/blog/sticky-bonds/201309/wanted-calm-happy-dog-cat-or-rabbit-therapy-team>
- Katcher, A. H. (1981). Interactions between people and their companion animals: Form and function. *Interrelations between people and companion animals* B. Fogel. Springfield, IL Charles C. Thomas 41–67.
- King, T. – Hemsworth, P. H. – Coleman, G. J. (2003): Fear of novel and startling stimuli in domestic dogs. *Applied Animal Behaviour Science* 82:45–64
- Klimke V. (2003): *Gyógyító állatok*. Bp.: Gladiátor Kiadó
- Kruger, K. A. – Serpell, A. (2006): Animal-Assisted Interventions in Mental Health: Definitions and Theoretical Foundations. In: *Handbook on Animal-Assisted Therapy. Theoretical Foundations and Guidelines for Practice*. Second Edition, A. H. Fine, (Ed.), pp. 21–38, San Diego, USA.
- Kruger, K.A. – Serpell, A. (2010): Animal-Assisted Interventions in mental health. In: *Handbook on Animal-Assisted Therapy. Theoretical Foundations and Guidelines for Practice*. Third Edition, A. H. Fine, (Ed.), pp. 33–48, San Diego, USA.
- Langbein, J. – Nürnberg, G. – Manteuffel, G. (2004): Visual discrimination learning in dwarf goats and associated changes in heart rate and heart rate variability. *Physiology & Behavior* 82: 601– 609.

- Lorenz K. (1985): Összehasonlító magatartás-kutatás: Az etológia alapjai. Bp.: Gondolat Kiadó
- Loukaki K. – Koukoutsakis P. – Kostomitsopoulos N. (2010): Animal welfare issues on the use of rabbits in an animal assisted therapy program for children. *JHVMS* 2010;61(3):220–225 <http://www.jhvms.com/sites/default/files/JHVMS%202010%2061%283%29%20220-225%20LOUKAKI%20ET%20AL.pdf>
- Macauley, B. L. (2006). Animal-assisted therapy for persons with aphasia: A pilot study. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 43(3):357–366.
- Mallon, G. P. (1992): Utilization of animals as therapeutic adjuncts with children and youth: A review of the literature. *Child and Youth Care Forum* 21(1):53–67.
- Mason, J. W. (1971): A re-evaluation of the concept of 'non-specificity' in stress theory. *Journal of Psychiatric Research*, 8, pp. 323–333.
- Mateo J. M. – Estep D. Q. – McCann J. S. (1991). Effects of differential handling on the behaviour of domestic ewes (*Ovis aries*). *Appl. Anim. Behav. Sci.*, 32:45–54.
- Morimoto, A. – Nakamori, T. – Morimoto, K. – Tan, N. – Murakami, N. (1993) The central role of corticotropin-releasing factor (CRF-41) in psychological stress in rats. *Journal of Physiology* 460:221–229
- Palley L. S. – O'Rourke, P. P. – Niemi S. M. (2010): Mainstreaming Animal-Assisted Therapy, [https://www.virtualvivarium.com/about-us/ccm-staff\\_publications/ILARJournalv-5103Palley.pdf](https://www.virtualvivarium.com/about-us/ccm-staff_publications/ILARJournalv-5103Palley.pdf)
- Perelle, I. B. – Granville, D. A. (1993): Assessment of the Effectiveness of a Pet Facilitated Therapy Program in a Nursing Home Setting, *Society and Animals*, 1993. Vol. 1, No. 1.
- Pongrácz P. – Altbäcker V. (1999): The effect of early handling is dependent upon the state of the rabbit (*Oryctolagus cuniculus*) pups around nursing. *Dev. Psychobiol.*, 35:241–251.
- Price, E. O. (1984): Behavioral Aspects of Animal Domestication. *The Quarterly Review of Biology* Vol. 59, No. 1, pp. 1–32.
- Scharmann W., Kaninchenbesuche bei demenziell erkrankten Menschen [http://www.tiergestuetztetherapie.de/pages/texte/wissenschaft/scharmann/scharmann\\_kaninchen\\_07.htm](http://www.tiergestuetztetherapie.de/pages/texte/wissenschaft/scharmann/scharmann_kaninchen_07.htm)
- Tanida H. – Miura A. – Tanaka T. – Yoshimoto T. (1994): The role of handling in communication between humans and weanling pigs. *Appl. Anim. Behav. Sci.*, 40: 219–228.
- Topál J. – Hernádi A. (2011): Gyógyító állatok: Tudomány vagy kuruzslás? *Magyar Tudomány* 2011/6, <http://www.matud.iif.hu/2011/06/06.htm>
- Tóthné Maros K. (2009): A kötődési és kommunikációs viselkedés és a szív működés közötti kapcsolat vizsgálata kutyákon. Doktori értekezés ELTE

- Urichuk, L. J. – Anderson, D. (2003): Improving mental health through animal-assisted therapy. Alberta, Canada: Chimo Project.
- Van den Buuse M. – Malpas, S. (1997): 24-hour recordings of blood pressure, heart rate and behavioural activity in rabbits by radio-telemetry: effects of feeding and hypertension. *Physiology and Behavior* 62:83–89.
- Verga M. – Castrovilli C. – Ferrante V. – Grilli G. – Heinzl E. – Luzi F. – Toschi I. (2004): Effetti della manipolazione edell’arricchimento ambientale su indicatori integrati di “benessere” nel coniglio. *Coniglicoltura*, 41: 26–35.
- Wascher, C. A. F. – Arnold, W. – Kotrschal, K. (2008a): Heart rate modulation by social contexts in greylag geese (*Anser anser*). *Journal of Comparative Psychology* 122:100–107.
- Wascher, C. A. – Scheiber, I. B. R. – Kotrschal, K. (2008b): Heart rate modulation in bystanding geese watching social and non-social events. *Proceedings of the Royal Society B* 275:1653–1659.
- Wells, D. L. (2009): The Effects of Animals on Human Health and Well-Being. *Journal of Social Issues*, 65. 523–543.
- Wells D. (2011): The value of pets for human health.
- Widder H.(2003)  
[http://tierealtherapie.org/downloads/Vereinspraesent\\_HelgaW\\_Mensch\\_Tier\\_Bezg\\_150109.pdf](http://tierealtherapie.org/downloads/Vereinspraesent_HelgaW_Mensch_Tier_Bezg_150109.pdf)
- Zucca D. – Redaelli V. – Marelli S. P. – Bonazza V. – Heinzl E. – Verga M. – Luzi F. (2003): Effect of handling in pre-weaning, <http://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/16710/1083-2486-1-PB.pdf?sequence=1>

## Melléklet

---

### A kontaktszemélyek és a nyulak bizalmassági kapcsolata

Kontaktszemély: .....

#### 1. A ketrectől 1 m-re állva a nyúl érdeklődési/ félelmi reakciója

- 1, a ketrec távolabbi végébe húzódik, félelem jeleit mutatja
- 2, bizonytalanul viselkedik, elhúzódik
- 3, közömbös marad, érdeklődést nem mutat
- 4, némi érdeklődést mutat
- 5, a ketrec közelebbi részéhez megy, élénken érdeklődik ..... mp

#### 2. Az adott személy a ketrecre helyezi a kezét, a nyúl érdeklődési/félelmi reakciója

- 1, a ketrec távolabbi végébe húzódik, félelem jeleit mutatja
- 2, bizonytalanul viselkedik, elhúzódik
- 3, közömbös marad, érdeklődést nem mutat
- 4, némi érdeklődést mutat, közeledik vagy figyel
- 5, a ketrec közelebbi részéhez megy, élénken érdeklődik ..... mp

#### 3. Az adott személy a ketrecre helyezve a kezét mozgatja, kopogtatja, a nyúl érdeklődési/ félelmi reakciója

- 1, a ketrec távolabbi végébe húzódik, félelem jeleit mutatja
- 2, bizonytalanul viselkedik, elhúzódik
- 3, közömbös marad, érdeklődést nem mutat
- 4, némi érdeklődést mutat, közeledik vagy figyel
- 5, a ketrec közelebbi részéhez megy, élénken érdeklődik ..... mp

#### 4. Az adott személy a ketrec közepébe helyezi a kezét, és mozdulatlanul tartja a nyúl reakciója:

- 1, a ketrec távolabbi végébe húzódik, félelem jeleit mutatja
- 2, bizonytalanul viselkedik, elhúzódik
- 3, közömbös marad, érdeklődést nem mutat
- 4, némi érdeklődést mutat, közeledik vagy figyel
- 5, a kezéhez megy, szaglássza ..... mp



**5. Az adott személy megsimogatja a nyulat a ketrecben****a nyúl reakciója:**

- 1, a ketrec távolabbi végébe menekül, ha a gyermek keze közeledik, újra menekül
- 2, a ketrec távolabbi végébe menekül, ha a gyermek keze közeledik megdermed, és hagyja magát megsimogatni
- 3, egy rövid ideig hagyja magát, utána a ketrec távolabbi végébe menekül
- 4, hagyja magát megsimogatni, de nem kezdeményez
- 5, hagyja magát megsimogatni, követi a kezet ..... mp

**6. A nyúl követi-e az adott személy kezének a mozgását a ketrecben**

- 1, félelem jeleit mutatja, azonnal elmegy
- 2, egy ideig mozdulatlan, majd elmegy
- 3, közömbös marad, érdeklődést nem mutat
- 4, némi érdeklődést mutat, közeledik vagy figyel
- 5, élénken érdeklődik, követi a kéz mozgását ..... mp

**7. Az adott személy a pedagógus ölében/ kezében simogatja a nyulat, a nyúl reakciója:**

- 1, rögtön menekülni próbál
- 2, egy ideig hagyja magát, majd menekülni próbál
- 3, hagyja magát simogatni ..... mp

**8. Az adott személy a saját ölében simogatja a nyulat, a nyúl reakciója:**

- 1, rögtön menekülni próbál
- 2, egy ideig menekülni próbál, majd hagyja magát
- 3, hagyja magát simogatni ..... mp

**9. Az adott személy felemeli a nyulat, a nyúl reakciója:**

- 1, rögtön menekülni próbál
- 2, egy ideig hagyja magát, majd menekülni próbál
- 3, hagyja magát ..... mp

**10. Az adott személy leteszi a nyulat a földre, és úgy simogatja, a nyúl reakciója:**

- 1, fél, rögtön menekülni próbál
- 2, fél, megdermed, és nem mozdul
- 3, egy ideig hagyja magát, majd menekülni próbál
- 4, hagyja magát simogatni, a környezetet élénken figyel (nézelődik, „felfedez”) ..... mp

**11. Az adott személy a földre téve követi-e a gyermek kezének a mozgását maga előtt**

- 1, félelem jeleit mutatja, azonnal elmegy
- 2, félelem jeleit mutatja, megdermedve nem mozdul
- 3, közömbös marad, érdeklődést nem mutat, nem mozdul
- 4, közömbös marad a kéz felé, a környezetet élénken figyel, felfedez
- 5, érdeklődést mutat, közeledik vagy figyel ..... mp

**12. Nyitott ketrecajtónál, a személy a ketrec előtt áll, a nyúl:**

- 1, félelem jeleit mutatja, elhúzódik, nem közelít
- 2, közömbös marad, érdeklődést nem mutat
- 3, közelít, de a ketrecből nem ugrana ki, legfeljebb kinézeget
- 4, ki is ugrana, kiugrik a ketrecből ..... mp



