

**Szent István Egyetem, Állatorvos-tudományi Kar
Állat-egészségügyi Igazgatástani és Agrár-gazdaságtani Tanszék**

**Német juhászkutyák viselkedéstezzttel
való összehasonlító vizsgálata**

Készítette: Hevér Dóra

Témavezetők:

Dr. Fodor Kinga Ph.D., egyetemi adjunktus

**Brúder Ildikó, Ph.D. hallgató
ELTE Etológia Tanszék**

Budapest, 2013

Tartalomjegyzék

1.Bevezetés	3
2.Irodalmi áttekintés	4
2.1 A kutya evolúciója	4
2.2 A kutya domesztikációjának lehetséges helyszínei.....	4
2.3 A domesztikáció ideje	5
2.4 A kutyafajták genetikai rokonsága	5
2.5 A domesztikáció esettanulmánya: a Beljajev kísérlet	6
2.6 A német juhászkutya története	7
2.7 A német juhászkutya napjainkban.....	8
2.8 A kutyakiállítások világa.....	9
2.9 Munkaversenyek	9
2.10 A személyiségkutatás	11
2.11 Az állati személyiség kutatása.....	12
2.12 A személyiség vizsgálata	12
3.Anyag és módszer	14
3.1 Célkitűzéseink	14
3.2 Alanyok	14
3.3 Viselkedésteszt	14
3.4 A teszt feladatai és a kódolt viselkedési változók	14
3.5 Kutya személyiség kérdőíves skálák	19
3.6 Statisztikai elemzés	20
4.Eredmények	21
4.1 Szeparáció.....	21
4.2 Gazdával való játék	21
4.3 Csont védelmezése	22
4.4 Szeparációt követően a gazda megközelítése.....	23
4.5 Kérdőívek statisztikai elemzése	23
5.Következtetések	25
6.Összefoglalás	28
7.Summary	29
8.Köszönetnyilvánítás	30
9.Irodalomjegyzék	31
10.Függelék	

1. Bevezetés

Munkakutyásként, hobbit gyakorlása közben figyeltem fel arra, hogy néhány fajtánál már jól elkülönül a munka- és a kiállítási /családi kutya. Így, amikor megtudtam, hogy a Szent István Egyetem Állatorvos-tudományi Karának Agrár-gazdaságtani Tanszéke és az ELTE Etológia Tanszéke közös kutatásba kezd, rendkívül nagy örömmel csatlakoztam a német juhászkutyát vizsgáló teszt-sorozathoz.

A kutyafajták fejlődése a mai napig befejezetlen, folyamatosan változnak. Ezt a folyamatot az ember kontrollálja. Időnként létrejönnek újak, egyik-másik pedig kihal, vagy megváltozik. A fajták nagy része azonban mára teljesen vagy részben elvesztette eredeti funkcióját, mivel a civilizáció során az ember-és így a kutya élettere is megváltozott. Az általunk vizsgált fajta, a német juhászkutya is jelentős változásokon ment keresztül kialakulása óta. Az 1800-as évek végén nyájőrzési feladatokra kitenyésztett fajta napjainkra elsősorban családi és munkakutya lett, de kitűnően teljesít a rendőrség, a speciális mentők vagy éppen a segítőkutyák világában is. Von Stephanitz kapitány szerint: „Német juhászkutyát tenyészteni annyi, mint munkakutyát tenyészteni” (33). Ezen alapelv szerint fogott bele a fajta létrehozásába, majd egységesítésébe. Napjainkban azonban az emberi szelekció hatására a németjuhászkutya fajtán belül két vonalat különböztethetünk meg, amely belső-és külső adottságaiban is kissé eltér egymástól. Kutatásunk során a vizsgált kutyákat gazdáik véleménye, valamint színük alapján csoportosítottuk. A küllemvonalú kutyák csoportjába a ma igen divatos, vörös rajzos színű egyedek kerültek, ezeket a kutyákat többségében kiállítási és családi kutyaként tartották. A munka vonalú csoportba olyan kutyák kerültek, amelyeket gazdáik kifejezetten sportcélra (főként IPO vizsgák letételére és versenyzésre) vásároltak. Ebbe a csoportba került ordas (legősibb német juhász szín), egyszínű fekete és fekete-barna jegyes kutya is.

Saját megfigyeléseim alapján, a kiállításokon szinte csak vörös rajzos kutyák szerepelnek. A standard szerint azonban a fekete, fekete-barna és az ordas szín is elfogadott (14). Utóbbiak azonban kiállításokon alig szerepelnek, ha mégis, akkor a bírók nem részesítik őket előnyben. A sportkutyások, a rendőrség, katonaság azonban mégis ezeket a kutyákat használja többségben. Természetesen, a különböző feladatokra mindig egy adott egyed képességeit vizsgálják, de feltételezhetjük, hogy az utóbbi típusban több alkalmas kutyát találnak.

Vizsgálatunk célja megválaszolni azt a kérdést, hogy ez a két, egymástól küllemében különböző német juhászkutya típus, különbözik-e viselkedésképeiben is?

2. Irodalmi áttekintés

A kutya evolúciója

Napjainkban fokozott az érdeklődés a kutya kialakulásához vezető evolúciós folyamatok megértésére, megismerésére. Több elképzelés is napvilágot látott már, amelyek sokszor eltérő elveken alapulnak. Ezen elképzelések összessége valószínűleg lefedi a házasítás teljes egészét.

1. *Egyedalapú szelekció*

Az emberek rendszeresen magukhoz vettek farkaskölyköket, majd a megszelídített állatok közül azokat, amelyek megfelelő viselkedést mutattak továbbtenyésztették. (6, 27, 31)

2. *Egész populációra ható szelekció*

Az emberi vadásztevékenység a kutya feltételezhetően dögevő farkas őseinek új élelemforrást teremtett. A maradékokra az állatok odaszoktak, és olyan küllemi élettani és viselkedési változásokon mentek keresztül, amit elő-domesztikációnak nevezünk. (7)

3. *Kutya-ember koevolúció*

Olyan folyamat, melynek során a két faj interakciója adaptív változásokat eredményez, valamely közös funkció érdekében. Ezen elmélet értelmében, a kutya kiváló szaglásának köszönhetően az embernek már nem volt szüksége a környezet szimatolással való felderítésére, így lehetőség adódott az arckoponya változására, a bonyolultabb hangképző struktúrák kialakulására. (31)

4. *Emberi csoportszelekció*

A farkasok megfigyelése előnyt jelenthetett a vadász készség fejlődésében. Az embercsoportok között jelentős különbségek lehettek abban a tekintetben, hogy mennyire túrték meg a farkasokat, félvad kutyákat maguk körül. Ezt az elméletet igen kevés tény támasztja alá. (36,37)

5. *Kulturális-technológiai evolúció*

A különféle kutyaváltozatok kialakulása egybeeshetett a hagyományos feladatkörök létrejöttével (terelés, őrzés, vadászat). (29)

A kutya domesztikációjának lehetséges helyszíne(i)

Savolainen és munkatársai kifejlesztettek egy mtDNS elemzésen alapuló módszert a kutya domesztikációjának a térbeli felderítésére. (2002). A vizsgálatban kutyáktól és farkasoktól származó mintákat vetettek össze. A kutatás alapján hat alcsoportot hoztak létre (A-tól F-ig jelölve), minden alcsoportba farkas is került. A minták nagy része az A, B és C alcsoportok valamelyikébe került, valamint ezek az alcsoportok teljesen hasonló módon jelen vannak Európában, Kelet és Délnyugat Ázsiában. Ez közös származásukra utal, e kutyák ősei valószínűleg Kelet-Ázsiából származnak. (35). Ezt az elképzelést két további, független kutatás is megerősíti, az egyikben az amerikai kutyák eredetét vizsgálták hasonló módszerrel, a

másikban pedig az ausztrálokét. Mindkettő hasonló eredményre jutott, az ausztrál dingók, és az Újvilág kutyái is eurázsiai eredetűek. (26, 34) Valamint ezek, a mtDNS alapú vizsgálatok bebizonyították, hogy mindössze néhány farkasszerű őskutya áll a domesztikált kutyaállomány mögött.(45)

A domesztikáció ideje

A domesztikáció idejéről is több elképzelés látott már napvilágot. A fenti, mtDNS-t használó módszerek alapján 1997-ben kutatók egy csoportja arra a következtetésre jutott, hogy a farkasok egyes populációit már százezer évnél korábban domesztikálhatták.(45). Ez az időpont jól illeszkedik a Homo sapiens Afrikából Dél-Ázsia felé történő kivándorlásához. Ebből az időszakból azonban hiányoznak a kutyára utaló csontleletek, amit a kutatók azzal magyaráztak, hogy ezek az állatok sokáig még úgy nézhetek ki, mint a farkasok. Ma már azonban ezt az időpontot túlbecsültnek tartják, Savolainen vizsgálatai alapján, egy alcsoport mögött több nőstény farkas őst feltételezve, ez az időpont 15-20 ezer évvel ezelőtre kerül. (34)

A kutyafajták genetikai rokonsága

A kutyafajták története általában igen homályos, és sokszor csak legendákon alapszik. A fajták létrehozása során, az ember szabadon kombinálta a különböző kutyákat, ám ezt a folyamatot nem dokumentálták tudományos pontossággal. Európában jobban elterjedt, és nagyobb hagyománya van a fajták létrehozásának, mint Ázsia nagy részén. Az európai kutyaállomány valószínűleg jóval hamarabb elszigetelődhetett a helyi farkasoktól, mint az ázsiai területeken.

Mikroszatellita DNS elemzését követően a tudósok bebizonyították, hogy a kutyafajták többsége nem áll klasszikus leszármazási kapcsolatban egymással. Ez azt jelenti, hogy családfára emlékeztető rendszerbe nem tudjuk őket besorolni. A DNS minták elemzésével sikerült ugyan az egymással közelebbi rokonságot alkotó fajtákból halmazokat kialakítani, de a jelentős átfedések, és kivételek miatt ezen csoportosítások nem igazán állják meg a helyüket. (például ugyanazon rokonsági csoportba került a basset hound, a pointer és az olasz agár, vagy egy másikba a német juhászkutya és a bullmasztiff) (30). Sundqvist és munkatársai a kutyák és farkasok mtDNS és Y kromoszóma mikroszatellitáinak haplotípusvarianciáját hasonlították össze. Eredményeik a kutyafajták esetében azt mutatják, hogy az Y kromoszómán lévő markerek változatossága kisebb, mint a mtDNS haplotípusok. Farkasoknál ezt a különbséget nem sikerült kimutatni (39). Fenti eredmény igazolja azt a tapasztalatot, miszerint a kutyatenyésztők jóval kevesebb kan kutyát vonnak be a tenyésztésbe, mint szukát (favorizált kanok esete).

A domesztikáció esettanulmánya: a Beljajev kísérlet

Beljajev szovjet genetikus, elhatározta, hogy a domesztikációval járó evolúciós változásokat egy hosszú távú kísérlet segítségével modellezi. A cél az volt, hogy a szörme rókák tartásából adódó problémákat kiküszöböljék. Szelekciós módszer alkalmazásával, közel negyven generáción keresztül folytatott kísérlet eredményeként sikerült szelíd rókákat kitenyészteni. Ezek a szelíd rókák bizonyos tulajdonságaikban hasonlónak kezdtek válni a kutyákhoz (2, 41, 43). Barátságosak lettek az emberrel, nyüszögtek ha embert láttak, megnyalták a kezét, és a farkukat is csóválni kezdték. Küllemükben is jelentős változások mentek végbe: bundájuk foltos lett, néhányuknak lógó füle és kunkori farka lett. Pár nőstény róka esetében még az ivari működés is megváltozott, a kutyákhoz hasonlóan évente kétszer kezdtek tüzelni. A viselkedési változások stabilnak bizonyultak ellentétben a morfológiai eltérésekkel, amik az állományon belül hol megjelentek, hol eltűntek. A fenti tulajdonságok kétségkívül kutyaszerűek, ám nem szabad elfelejteni, hogy a rókák fejlődése 10-12 millió évvel ezelőtt elvált a kutya rokonaitól (46). Többségében magányos életmódot folytatnak, és az ökológiai hasonlóságok miatt is a kistermetű macskafélékkel való összehasonlítás válik kézenfekvővé. Elképzelhető tehát, hogy a szelíd rókák jobban hasonlítanak a macskára, mint a kutyára (4).

A kísérletben használt állatok Észtszágbeli szörmefarmokról származtak. A hosszú, fogságban történő tenyésztés, valamint a vad populációtól való izoláció következményeként ezek az állatok már a kísérlet elején is jóval szelídebbek lehettek vadonélő társaikhoz képest. A kísérlet kezdetekor a rendelkezésre álló állatok csupán 10%-a nem volt agresszív vagy félnék. Ezeket az egyedeket szaporítva kezdték el a további szelekciót. A kis rókák négy hetes korában volt az első „szelídség teszt”. Ezt követően havonta egyszer a kísérletvezető egy darab élelemmel a ketrechez lépve megpróbálta megsimogatni az állatot (42). A tesztek során azokat az állatokat válogatták ki, amelyek érdeklődtek, odamentek az emberhez, és nem haraptak simogatáskor. A nőstények közül 10%, míg a hímek közül 3-5% volt alkalmas a további kísérletekre. Természetesen a szelíd vonal mellett létrehoztak egy kontroll, szelídségre nem szelektált csoportot is. Kezdetben elegendő volt az ember felé mutatott enyhe érdeklődés is, később azonban azokat az egyedeket tenyésztették tovább, amelyek már hangokat is adtak, vagy megnyalták a feljükk nyújtott kezét. Ezek a viselkedési változások már viszonylag korán, a második-harmadik generációban is megjelentek, az egyéb átalakulások viszont csak később.

Ez a gyors változás azt mutatja, hogy a rókaállományban a „szelídség” genetikai háttere már jelen volt, valószínűleg a korábbi fogságban történő szaporítás okozta előszelekciónak is köszönhetően. Ilyen rövid idő alatt ugyanis új mutációk felbukkanása nem valószínű. (28)

Ez a kísérlet jól példázza, hogy az erős szelekciónak köszönhetően bizonyos változások milyen gyorsan végbemehetnek.

A német juhászkutya története

A XIX. századi Németországban egyre nőtt az érdeklődés az őshonos juhászkutyafajták iránt. Létezett egy ún. „wüttembergi” juhászkutya, valamint az északi „thüringiai”. Utóbbi főleg fültartásában és szőrszínében (farkas szürke) valamint társaságkedvelőbb temperamentumában különbözött a másik típustól. A két típust keresztezve kezdett kialakulni a fajta. 1899-ben megalakult a Der Verein für Deutsche Schaferhunde (SV) mely később a világ egyik legnagyobb egy fajtát képviselő egyesülete lett. Elnöke Max von Stephanitz lovaskapitány volt. Gyorsan felismerte, hogy a juhászkutyák számára új hasznosítási módot kell keresni, és ehhez rögzíteni kell a típust, az északi és déli fajták legkiválóbb tulajdonságait ötvözve. Az SV törzskönyvének 1-es számú kutyája Horand v. Grafrath (**1. kép**), így őt tekinthetjük az első „igazi” német juhászkutyának.(33)



1. kép: Horand v. Grafrath (12)

A fajta népszerűsége folyamatosan nőtt, sokoldalúsága hamar bebizonyosodott. A II. világháborúban elsősorban katonai feladatokra, később pedig rendőr-kutyaként kezdték használni. Magyarországon még az '50-es években is alig került „civil” kézbe, főleg a Belügyminisztérium illetve a határőrizet szervei tenyésztették. Németországban korábban, hazánkban csak a '70-es évekkel kezdődően látványos fejlődés indult. Ebben az időszakban több import kutya is érkezett az országba, közülük a legjelentősebb Armin v. Wittelschbacher Schloss nevű kan. Jelentősen javított a szögelléseken, a szőrzeten és az anatómiai felépítésen. Ezeken felül a vörös szín bevitelében is jelentős a szerepe, általa lett ez a szín „divatszín”.(24)

A német juhászkutya napjainkban

A fajta folyamatosan változik, fejlődik a '70-es évek óta is. Azonban egyre jobban megfigyelhető jelenség a fajta külön vonalakra való szétválása (2,3. kép)



2. kép: Nero v. Nobachtal, VA5 Sigershow 2004; küllem vonalú kutya (20)



3. kép, Falko v. Wolfsblick, Sieger 2007 Bundessiegerprüfung; munka vonalú kutya (13)

Ennek tudatában volt az SV is, ezért 1997-ben bevezették az „Universal Sieger” címet, melyet annak a kutyának ítélnék oda minden évben, amelyik mind az évente megrendezett kiállításon, mind a munkaversenyen („Bundessiegerprüfung”) a legjobb eredményt éri el. A klub ennek a díjnak a létrehozásával arra igyekezett felhívni a figyelmet, hogy a német juhászkutya eredetileg munkakutya, mint ahogyan azt Max von Stephanitz kapitány annak idején leszögezte. Az SV emellett igyekezett rábírni a küllem kutya tenyésztőit, hogy fektessenek nagyobb hangsúlyt a munkaképességre és temperamentumra, valamint a munkakutyát tenyésztőket arra, hogy ne csak a fenti tulajdonságokra figyeljenek, hanem igyekezzenek a standardben leírtakhoz hasonló felépítésű egyedeket tenyészteni. A kezdeményezés maga jól indult, bár 1997 és 2007 között vizsgálva a győzteseket, kiderül, hogy

többségük ugyan jó munkakutya, de küllemét tekintve nem mondható a fajta reprezentánsának. Ezt mutatja az is, hogy a nyertesek nagy többsége Sehr Gut= nagyon jó bírálatot kapott küllemére, így átlagosan 100-150 kitűnőt kapott kutya mögött végeztek. (17)

A kutyakiállítások világa

A kutyakiállítások története egészen az 1800-as évek közepéig nyúlik vissza. Angliában az első szervezett kiállítást 1859. január 28-29-én tartották Newcastle-on-Tyne városi csarnokában. Ezt követően nem sokkal, Charles Cruft (a híres Cruft's kiállítás alapítója és névadója) a magas haszon reményében, 1891-ben rendezte meg első kiállítását. A Cruft's show napjaink egyik legnagyobb kutyakiállítása, nemegyszer 20.000 fölötti nevezéssel. Magyarországon a Magyar Ebtenyésztők Országos Egyesülete megalakulását követően (1899) rendezték az első kiállításokat. A kutyakiállítások népszerűsége azóta is töretlen, óriási tömegeket mozgat meg a mai napig. (18)

A kiállításra benevezett kutyát egy magasan kvalifikált, az adott fajtát jól ismerő bíró bírálja. A bíró megvizsgálja a kutyát állás közben, majd több irányú mozgást kér a felvezetőtől. Végül minden osztályban kiválasztja azt az egyedet, amelyik véleménye szerint legközelebb áll ahhoz a képzeletbeli kutyához, amit a standardben leírtak. Ezeken a kiállításokon általában nem figyelik a kutyák belső tulajdonságait, így sokszor olyan egyedek kapják a győztes címet, melyek csak küllemben a fajta reprezentánsai, egyéb tulajdonságaikban nem.

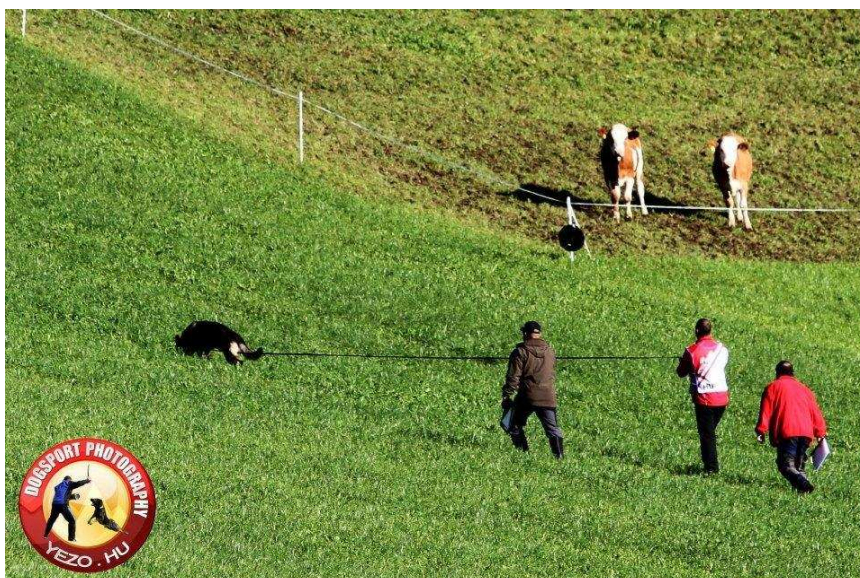
Munkaversenyek

Mivel napjainkban már nincsenek óriási juhnyájak, így a német juhászkutyának sem a juhászok mellett kell a teljesítenie. Olyan értékmérő vizsgát kellett találni, ami a fajtára jellemző ösztönkészlet fennmaradását segíti. A németországi fajtaklub (SV) tehát kötelezővé tette a háromfázisú munkavizsgát. Ezt, az ún. Internationale Prüfungsordnung (IPO) vizsgát és az ehhez kapcsolódó versenyeket kezdetben csak a rendőrség szolgálati kutyái részére szervezték, később aztán a civilek is bekapcsolódhattak. (15,16)

Az IPO vizsga három fő részből áll, ami a rendőri szolgálati érdekeket is figyelembe veszi: nyomkövetés, engedelmes fázis és őrző-védő munka. A vizsgát 3 szinten lehet teljesíteni, az IPO 3, a mindenkori legmagasabb munkavizsga, ez az anyaga a világbajnokságoknak, valamint az SV által minden évben megrendezett Bundessiegerprüfung-nak is.

A nyomkövetés fázisában (A-fázis) a legmagasabb szinten már egy idegen ember által letett nyomot kell 1 óra időkéssel követnie a kutyának (**4. kép**). A nyomon 3 tárgyat helyez el a nyomfektető, ezeken kívül 4 derékszögű irányváltás is nehezíti a kutya dolgát. A tárgyakat a

szabályzatban lefektetett módon jelezni kell (általában fekvéssel). A feladat 100 pontot ér, melyből a hibáknak megfelelő mértékben a bíró pontot vonhat.



4. kép, Steinhart Condor és Kotogán Zsolt, nyomkövetés fázis, 2012 Ausztria, WUSV Világbajnokság.

A kutyának zavaró tényezők között is önállóan, pontosan kell dolgozni.(23)

A fegyelmező fázisban (B-fázis) a kutyának póráz nélkül a gazda mellett haladva kell végrehajtania a feladatokat. Ilyen például a menet közben ültetés, fektetés, állítás, az apport sík talajon, 1 méteres akadályon, valamint „A” palánkon át (**5. kép**), illetve az előreküldés fektetéssel. A feladatok végrehajtása közben, egy hatmilliméteres fegyverből két lövést adnak le. Ezzel is mérik a kutya idegrendszerének stabilitását, a félős kutya ugyanis a vizsgáról kizárandó. Valamint a vizsgázó kutya emberekkel szemben közömbös kell, hogy legyen ugyanis a csoporton áthaladás feladat közben ezt is értéklik.

A harmadik, őrző-védő fázisban (C-fázis), szintén elég összetett munkát kell tudnia a vizsgázó kutyának. A legmagasabb szinten 6 palánkot kell átvizsgálni a kutyának, a segéd (speciális védőfelszerelésben lévő ember) után, majd őt megtalálva határozott, ütemes ugatással jelezni azt gazdájának. Nagyon fontos a kutya folyamatos kontrollálhatósága, ugyanis a feladatok során többször kell megharapni, majd elereszteni a segéd karján lévő speciális védőkart. Az egyik legnehezebb feladat az ún. bátorságpróba. Ennek során a pálya egyik végéből a kiabálva futó segéd közeledik, másik végéből indul a kutya, akinek feladata a támadást megállítani (**6. kép**). Ezen feladatok teljesítése közben a kutyának egyszerre kell magabiztosnak, határozottnak és jól kontrollálhatónak lennie. Magas idegrendszeri stabilitást, jó zsákmányszerző és védőösztönt feltételez a kiváló teljesítés.

Mivel a 3 fázist egymás után, egy napon kell tudni teljesíteni ezért rendkívül magas terhelhetőség, koncentráció képesség, és kitűnő ösztönök kellene a vizsga sikerességéhez.(19)



**5.kép, Keno Haus Haris, engedelmes fázis, FCI IPO Világbajnokság, 2012, Zalaegerszeg
Az „A” palánkon apport feladat teljesítése közben.(22)**



**6.kép, Steinhart Condor, őrző-védő fázis, 2012 Ausztria, WUSV Világbajnokság
A kutyának magabiztosan, erősen kell tartania a segédet miközben az bottal fenyegeti.(21)**

A személyiségkutatás

A humán személyiségpszichológia közel egy évszázada foglalkozik az emberi személyiség vizsgálatával (11). A különböző személyiségfaktorok meghatározását jó néhány kutató tűzte ki célul (pl. 5; 9). Az emberi személyiség fogalmán az egyénre jellemző és

megkülönböztethető gondolkodási, érzelmi és viselkedési mintázatot értjük, mely meghatározza az adott egyén egész „stílusát”, környezethez való viszonyát (1). A Human Big Five néven is ismert ötfaktoros modellt tekintik a legelfogadottabbnak az emberi személyiség leírására, mely a következő faktorokat alkalmazza: neuroticitás/érzelmi labilitás, extravertió/kifelé irányultság, nyitottság, együttműködés, lelkiismeretesség (10).

Az állati „személyiség” kutatása

Állatok esetében a „személyiség” fogalmat sokáig nem használták, mert tagadták, hogy az állatok képesek lennének gondolkodni, vagy lennének érzelmeik. Ma már azonban tudományos körökben is általánossá vált a személyiség szó használata az állatok esetében is (11). A személyiség az egyed olyan jellegzetességeinek összessége, amelyek az érzelmek, a gondolkodás és a viselkedés állandó mintázatáért felelnek, illetve amelyekkel leírhatjuk azokat (32). Korábbi vizsgálatok kimutatták, hogy léteznek olyan személyiségdimenziók, melyek általánosak a fajok széles skáláján (10). Egy vizsgálatban arra a felfedezésre jutottak, hogy az együttműködés és magabiztosság faktorok, valamint az érzelmi stabilitás számos faj esetében megfigyelhető tulajdonság, valamint a nyitottság is gyakorinak mondható. Viszont a lelkiismeretesség faktort csak emberek és csimpánzok esetében írták le, bár hasonló viselkedésszerű, a lelkiismeretesség és nyitottság faktorok keverékeként kutyák és macskák esetében is megtalálható (11).

A személyiség vizsgálata

A személyiségkutatások egyik fő célja megállapítani, hogy az egyedek, különböző szituációkra adott viselkedésében van-e időbeli állandóság. Állatok esetében, az egyik legfontosabb kérdés, hogy megjósolható-e az egyed későbbi viselkedése a kísérlet során a viselkedéssztesztben mutatott magatartása alapján, és ha igen, akkor megfogalmazhatók-e olyan személyiségvonások, amelyekkel jellemezhetjük az adott egyed személyiségét.

Humán vizsgálatokban számos kérdőíves módszert fejlesztettek ki. Az állatok esetében azonban ezek a kérdőíves adatok csak korlátozott mértékben vehetők figyelembe, mert nem közvetlenül a vizsgált egyedtől jutunk információhoz. Ennek ellenére a kérdőíves vizsgálatok igen elterjedtek és jól használhatóak állatok vizsgálata esetén is (25,44). A kérdőív azon válaszait, melyek egymással statisztikailag igazoltan összefüggenek, skálákba rendezik, melyek közül mindegyik valamelyik személyiségjegyre vonatkozóan ad információt az egyedről. Ha elemezzük az egy csoportba tartozó válaszokat, megtudjuk, hogy az adott jellemvonás tekintetében mi jellemző a vizsgált egyedre.

Az állati személyiség vizsgálatára a másik lehetőségünk a kísérletes adatgyűjtés. Ha a kérdőív kitöltőjének véleményében nem bízhatunk, vagy nincs olyan személy, aki elég jól ismerné az állatot, illetve, ha közvetlen információkra van szükségünk a vizsgált egyedről, akkor viselkedéstanos adatgyűjtésre van szükség. Ennek során egy független megfigyelő (kísérletvezető) megfigyeli az állat viselkedését különböző helyzetekben és magatartását viselkedési változókkal jellemzi. Mivel ezeket a tesztek az állat számára idegen környezetben, egy idegen ember által irányítva végezzük, előfordulhat, hogy bizonyos magatartásformákat nem mutat, pedig azok jellemzőek rá. Ezért a lehető legteljesebb kép érdekében ajánlott a fenti két módszert együttesen alkalmazni. A két módszer párhuzamos alkalmazásának talán legfontosabb előnye, hogy így két, egymástól független egyéntől (az állat gazdájától és a kísérletet végző személytől) gyűjthetünk információt, így sokkal objektívebb képet alkothatunk az adott egyedről.

3. Anyag és módszer

Célkitűzéseink

Korábbi vizsgálatok már kimutatták, hogy a kizárólag kiállítási célra szelektált kutyák esetében megfigyelhető, hogy kevésbé játékosak, érdeklődőek valamint az agresszió is alacsonyabb az esetükben. (40) Ennek alapján kutatásunkban azt a feltételezést próbáltuk meg bizonyítani, miszerint a küllem és munka vonalú német juhászkutyák esetében is hasonló jelenség áll fenn: nem csak külső megjelenésükben, de bizonyos jellemvonásaikban is különböznek. Mindezt alátámasztva megkértük a gazdákat, hogy töltsék ki a Kutya Személyiség Kérdőívet (10), melynek eredményei alapján szintén célunk volt összehasonlítani a két csoportot. Továbbá célul tűztük ki, hogy a Gazda Személyiség Kérdőív (10) segítségével ne csak a két csoportba tartozó kutyák, de gazdáik között is különbséget találjunk.

Alanyok

A vizsgálatban összesen 38 német juhászkutya vett részt. Koruk 1 és 10 év között változott, átlagosan 28,84 hónaposak voltak. Az alanyokból két csoportot alakítottunk ki, annak megfelelően, hogy milyen származással rendelkeznek a kutyák és milyen céllal tartják őket gazdáik. Egyik csoportunkat küllem vonalú kutyák alkották (9 szuka, 6 kan) melyek kiállításra tenyésztett, családi (illetve kiállítási) kutyaként tartott vörös rajzos színűek voltak. Másik csoportunkba a munkára szelektált, és ilyen célra tartott állatok kerültek (N=23, 12 szuka, 11 kan) közülük 11 ordas színű (5 szuka, 6 kan), 8 fekete barna jegyekkel (5 szuka, 3 kan) és 4 egyszínű fekete (2 szuka, 2 kan) kutya vett részt a tesztekben.

Viselkedésteszt

A kutyák viselkedésének felmérésére egy teszt sorozatot alkalmaztunk, mely során 13 részfeladatban vizsgáltuk a kutyák reakcióit bizonyos ingerekre. A tesztet a kutyák számára ismeretlen kísérletvezető végezte a szabadban, zavaró körülményektől mentesen. A feladatok rögzített sorrendben követték egymást. A teszteket különböző napszakokban végeztük,- a mintavétel egyik napszak irányába sem tolódott el.

A teszt feladatai és a kódolt viselkedési változók

1. Spontán aktivitás: Az általunk kijelölt pontnál a gazda megáll, kezében a pórázt tartva. A kb. 1,5-2 méteres pórázon a kutya szabadon mozoghat, a gazda nem szólhat hozzá. A feladat 1 percen át tart, ez alatt videózzuk őket. A kódolt változó: mozgás 0: ha nem

- mozog, egy helyben áll; 1: kevesebb, mint az idő felében mozog; 2: több mint az idő felében mozog; 3: egész idő alatt mozog
2. Üdvözlés: A gazda mozdulatlanul állva pórázon tartja a kutyát. A kísérletvezető barátságosan üdvözli őket, először a póráz hosszán kívülről. 3 másodperc után, odalép a kutyához és megsimogatja. A simogatást követően a kísérletvezető hátralép 1 métert és vár. Amennyiben lehetséges ismét megsimogatja a kutyát, majd távozik. Kísérletvezető megközelítésének időtartama: 0: ha azonnal, 0 másodperc alatt megközelíti a kutya a kísérletvezetőt; 1: ha 1-5 másodperc elteltével ment a kísérletvezetőhöz; 2: ha 5-15 másodperc múlva közelíti meg; 3: ha egyáltalán nem ment oda a kísérletvezetőhöz. A kísérletvezető megközelítése *miután* az megsimogatta: 0: ha azonnal odament; 1: ha 1-5 másodperc múlva ment a kísérletvezetőhöz; 2: ha 5-15 másodperc múlva ment; 3: ha nem ment oda a kísérletvezetőhöz
 3. Inga teszt: A pórázon álló kutyához a kísérletvezető egyik kezében egy virslivel a másikban egy zsinóros labdával közelít. Megmutatja őket a kutyának, és figyelni, hogy a kutya melyiket választja. A kiválasztott tárgy szolgál stimulusként az ingateszthez. Az ingateszt során a kutya orrától 50 cm-re lóbálja a kísérletvezető a virslit/labdát. 30 másodpercig figyeljük a kutya reakcióit. Kódolt változók: Választott tárgy: labda/élelem. Mozgás a teszt alatt: 0: ha nem lépett arrébb a teszt folyamán; 1: ha a felénél kevesebb ideig mozgott; 2: ha a teszt felénél több ideig mozgott; 3: ha a teszt során végig mozgott. A tárgy felé való orientáció: 0: ha a teszt ideje alatt egyáltalán nem figyelt a tárgyra; 1: ha a felénél kevesebb ideig figyelt; 2: ha a felénél több ideig figyelt; 3: ha a teszt során végig figyelte a választott tárgyat. Elkapta-e a virslit/labdát a teszt folyamán: 0: ha nem mutatott érdeklődést 1: ha 5-15 másodperc alatt elkapta; 2: ha 5 másodpercen belül elkapta; 3: ha azonnal elkapta
 4. Szeparáció: A kutyát egy 3 méteres pórázon kiköti a gazda, majd 5-6 méterre eltávolodik úgy, hogy a kutya ne láthassa. 1 perc elteltével a kísérletvezető odamegy a kutyához, üdvözli, majd egy rongyjátékkal megpróbál játszani vele. 30 másodperc után visszaáll a kamera mögé, majd újabb 1 percet követően a gazda a kísérletvezető jelzésére visszatér, és üdvözli a kutyát, majd játszani kezd vele. Kódolt változók: Mozgás a kísérletvezetővel való játék *előtt* és *után*: 0: nem mozog, egy helyben tartózkodik; 1: kevesebb, mint az idő felében mozog; 2: több, mint az idő felében mozog; 3: egész idő alatt mozog. Orientáció a gazda felé a kísérletvezetővel való játék *előtt*, illetve *után*: 0: nem figyelt a gazdájára, amíg az távol volt; 1: a teljes idő kevesebb, mint felében figyelt a gazda irányába; 2: több, mint a felében figyelt a gazdája felé; 3: végig afelé nézett, ahol a gazdáját szem előtt

tévesztette. Játék a kísérlet vezetőjével: 0: egyáltalán nem játszott; 1: kevesebb, mint az idő felében játszott; 2: több, mint az idő felében játszott; 3: végig játszott a kísérletvezetővel. Az első egy perc letelte után vizsgáltuk, hogy a kísérletvezető mennyire gyorsan közelítette meg a kutya, valamint ugyanezekkel az értékkel dolgoztunk, amikor a gazda megközelítésének gyorsaságát figyeltük. 0: azonnal megközelítette a kísérletvezetőt/ gazdát; 1: 1-5 másodperc elteltével közelítette meg a kísérletvezetőt/gazdát; 2: 5-15 másodperc kellett a megközelítéshez; 3: egyáltalán nem ment oda a kísérletvezetőhöz/gazdához. Ezekon kívül figyeltük, hogy mennyi idő múlva követik a kísérletvezető/gazdát, miután az megsimogatta őket. 0: ha azonnal követték a kísérletvezetőt/gazdát; 1: 1-5 másodperc múlva követték a kísérletvezetőt/gazdát; 2: 5-15 másodperc elteltével követték a kísérletvezetőt/gazdát; 3: egyáltalán nem követte a kísérletvezetőt/gazdát miután az megsimogatta.

5. Labdázás a gazdával: A teszt során megkértük a gazdát, hogy 3-szor dobja el a labdát a kutyának. Kódolt változók: hányszor követte a labdát a kutya; hányszor vitte vissza a gazdához a labdát 5 másodpercen belül; hányszor adta vissza a labdát 5 másodpercen belül. Mindhárom változónál azonos értékeket adtunk: 0: ha egyszer sem követte a labdát/ment vissza a gazdához/adta oda a labdát 5 másodpercen belül. 1-et, ha a 3 alkalomból egyszer követte a labdát/ment vissza a gazdához/adta oda a labdát 5 másodpercen belül. 2-t kapott, ha a 3 alkalomból kétszer; 3-at, ha a 3 alkalomból mind a háromszor követte a labdát és 5 másodpercen belül visszament a gazdájához, majd oda is adta 5 másodpercen belül.
6. Probléma megoldás: A teszt során két, ún. „probléma-ketrecet” használtunk. Az egyik ketrec oldalának alja ki volt vágva, így ez volt a nyitott ketrec melyből a kutya megszerezhetette a falatot, míg a másik a zárt ketrec, melyből a kutya nem tudta kivenni a falatot. A kísérletvezető a kutya számára jól látható módon a nyitott ketrecbe ejtett két tápszemet, majd a kutya elég helyezte azt. A teszt során a gazda végig bíztathatta kutyáját, hogy szerezze meg a jutalomfalatot a ketrecből. A nyitott ketrecel egymás után kétszer dolgoztunk, így a kutyának volt lehetősége másodjára is megerősítést nyerni elsajátított technikájára. A harmadik részben azonban a zárt ketrecbe rejtettük a jutalmat, így a kutya nem férhetett hozzá. Mindhárom részben a kutyának 1 perc állt rendelkezésére megszerezni a falatot. Minden tesztrész végén a kísérletvezető odaadta a jutalmat a kutyának, ha az a teszt során nem szerezte meg. Kódolt változók: Orientáció a ketrec felé, mind a három részfeladatban: 0: ha egyáltalán nem érdeklődött a ketrec iránt; 1: ha az idő kevesebb, mint felében érdeklődött; 2: ha az idő több, mint felében

érdeklődött; 3: ha végig a ketreccel foglalkozott. Számoltuk, hogy a gazdára és a kísérlet vezetőjére hányszor nézett rá, mind a három részfeladatban: 0: ha egyszer sem nézett a gazdára/a kísérlet vezetőjére; 1: ha egyszer nézett rájuk; 2: ha kétszer nézett rájuk; 3: ha háromszor nézett rájuk. Az első két feladatban figyeltük azt is, hogy a kutyának mennyi idő alatt sikerült megszereznie a jutalmat: 0: ha kevesebb, mint 10 másodperc alatt megszerezte; 1: ha 10-35 másodperc kellett a megszerzéshez; 2: ha 36-60 másodperc volt szüksége; 3: ha nem sikerült a megadott 1 perc alatt megszereznie a jutalomfalatot. Szintén a két, nyitott ketreces tesztfeladatban feljegyeztük azt is, hogy a kutya inkább az orrával bökdöste a ketrecet, vagy a lábával. 1: ha az orrát használta inkább; 2: ha a lábával görgette a ketrecet.

7. Csontelvétel műkézzel: A gazda odaadja a kísérletvezetőtől kapott főtt csontot a kutyának, amit az rácsálni tud, de megenni nem. Kis idő elteltével, mikor a kutya már láthatólag magáénak érzi a csontot, a kísérletvezető megközelíti a jobb kezén egy házilag készített védőkarral és egy kesztyűvel bevont műkézzel. A szabad kezében, a csontra kötött kb. 3 méteres madzagot tartja. A műkézzel megsimogatja a kutya hátát és fejét, miközben figyeli, hogy fél-e a kartól. Végül ráteszi a csontra a műkezet és megpróbálja elvenni. Ha így még nem adja oda a kutya, a zsinóron keresztül húzni kezdi. Ha a kutya morog, akkor is folytatni kell az elvételt. Be kell fejezni viszont a tesztet, ha harap vagy otthagyja a csontot. A tesztet kétszer csináljuk végig a fent leírt módon. Kódolt változók: Mindkét részfeladat során figyeltük a csont megragadásának gyorsaságát: 0: ha azonnal megfogta; 1: ha 1-5 másodperc elteltével fogta meg; 2: ha 6-15 másodperc múlva fogta meg; 3: ha nem fogta meg a csontot. A két teszt során pontoztuk, hogy mikor adja oda a csontot a kísérletvezetőnek, 0: ha a műkéz a hátán/fején volt; 1: ha a műkéz a csont felé közelített; 2: ha a műkéz a csonton volt; 3: ha megpróbálták elhúzni tőle a csontot. A két teszt során pontoztuk az agressziót: 0: ha nem mutatott agressziót; 1: ha a fogát mutatta, de nem morgott; 2: ha morgott; 3: ha harapott. A tesztek alatt végig figyeltük, hogy a kutya fél-e a műkéztől: 0: ha nem félt tőle; 1: ha láthatóan méregette; 2: ha a fejét elfordította; 3: ha az egész testével megpróbálta elkerülni
8. Fenyegetési teszt: A teszt kezdetén a kísérletvezető megkéri a gazdát, hogy ültesse láb mellé a kutyát. Ezt követően lassan, fenyegetően, a kutya szemébe nézve megközelíti a párost. A tesztet be kell fejezni, ha a kutya az agresszió jeleit mutatja, vagy ha a kísérletvezető elérte a kutyát. A teszt befejezése után ismét barátságosan fordul a kutya felé, megsimogatja, kedvesen beszél hozzá. Kódolt változók: Milyen gyorsan ült le az „ülj” parancsra: 0: ha azonnal leült; 1: ha 1-5 másodperc elteltével; 2: ha 5-30 másodperc

elteltével; 3: ha nem ült le. Figyeltük a kutya közelítő vagy elkerülő viselkedését a teszt alatt, mindkettőnél a következő értékeket kapták: 0: ha a kísérletvezető több, mint 5 méterre volt a kutyától és ekkor már felé ment/ menekült; 1: ha 3-5 méter távolság volt köztük; 2: ha 1,5-3 méterre volt a kutyától a kísérletvezető és ekkor közelítette meg vagy ment elfelé; 3: ha egyáltalán nem mozdult: nem ment az irányába, de nem is menekült. Ugyanazokkal az értékekkel jellemeztük a kutyák figyelmét a teszt alatt a kísérletvezető felé; az ugatás/nyüsztítés időtartamát; és a farokcsóválás időtartamát. Ezek az értékek a következők voltak: 0: ha egyáltalán nem nézett a kísérletvezetőre / nem ugatott vagy nyüsztített/ nem csóválta a farkát; 1: ha a teszt idejének kevesebb, mint felében csinálta a fenti tevékenységeket; 2: ha több, mint 50%-ban ; 3: ha a teszt alatt végig figyelte a kísérletvezetőt/ végig ugatott vagy nyüsztített/ végig csóválta a farkát

9. Esernyő-teszt: A kísérletvezető a kutya előtt áll, majd mikor az ránéz, felé fordítva kinyitja az esernyőt. Majd lerakja a földre, és megkéri a gazdát, hogy kerülje meg a kutyával. Kódolt változók: Reakció az esernyő kinyitására: 0: ha nem reagál; 1: ha megnézi; 2: ha hátrál kicsit; 3: ha az egész testével hátraugrik. Az esernyő megközelítésének gyorsasága: 0: ha azonnal odamegy megnézni; 1: 1-5 másodperc elteltével mer odamenni; 2: ha 5-15 másodperc múlva megy oda; 3: ha nem meri megközelíteni
10. Oldalra fordítás: A gazda lefekteti a kutyát, melléguggol, majd óvatosan az oldalára fordítja. 30 másodpercig kell fekvé tartani a kutyát, közben simogathatja a hasát, beszélhet hozzá. Ha ez nem sikerül egy újabb próbát tehetnek. Kódolt változók: Fektetés időtartama: 0: azonnal lefekszik; 1: 1-5 másodperc alatt fekszik le; 2: 15-30 másodperc alatt fekszik le; 3: ha a gazda nem tudja lefektetni a kutyát
11. Tárgyválasztás: A gazda pórázon tartja a kutyát, míg a kísérletvezető két tányért vesz elő, amelyek közül az egyikre 1 szem jutalmat, míg a másikra 8 szem jutalmat rak. Nagyjából 1,5 m távolságban a földre helyezi őket, miután megbizonyosodott a kutya figyelméről. A gazda engedi a kutyát választani. Ezt követően megismétli a tesztet úgy, hogy az 1 szemet tartalmazó tányérhoz leguggol, majd evést szimulál. Ezután a kutya ismét szabadon választhat. Kódolt változó: Mindkét próba alkalmával figyeltük, hogy a kutya melyik tányért választja: 1: ha az 1 szemet tartalmazót választotta; 8: ha a 8 szemet tartalmazót választotta. Mindkétszer figyeltük, hogy a választást követően milyen gyorsan fogyasztja el az élelmet: 0: ha azonnal megette; 1: ha 1-5 másodperc elteltével; 2: ha 6-15 másodperc elteltével; 3: ha nem ette meg a falatokat

12. Szeparáció a gazdától II.: A kísérletvezető pórázon tartja a kutyát, amíg a gazdája elbújik egy nagyjából 15-20 méterre lévő fa/tereptárgy mögött. 30 másodperc elteltével a kísérletvezető elengedi a kutyát, és az odamehet a gazdájához. Kódolt változók: Orientáció a gazdára: 0: nem orientál a gazda felé; 1: kevesebb, mint az idő felében orientál a gazdára; 2: több, mint az idő felében orientál a gazdára; 3: végig a gazdát nézi. Vokalizáció: 0: nem ad ki hangot; 1: kevesebb, mint az idő felében ugat; 2: több, mint az idő felében ugat; 3: folyamatosan ugat. Gazda megközelítésének gyorsasága: 0: azonnal indul; 1: 1-5 másodperc elteltével indul el; 2: 5-15 másodperccel az elengedést követően indul a gazda felé; 3: nem megy a gazdájához. A gazdához közelítés fajtája: 0: nem a gazda felé megy; 1: odasétál; 2: ügetve közelíti meg; 3: vágtazik a gazda felé

13. Spontán aktivitás II.: Az első feladatban leírtak szerint a tesztet megismételjük.

Kutya személyiség kérdőíves skálák:

A viselkedéstezt alanyainak gazdáit megkértük, hogy a tesztet követően töltsék ki a Kutya Személyiség Kérdőívet (10) kutyájuk személyiségéről, illetve a Gazda Személyiség Kérdőívet (10) A Kutya Személyiség Kérdőív 43 kérdést tartalmazott a kutyára vonatkozóan. A különböző kérdések egy-egy csoportot képeztek, melyből 5 skála alakult ki. *Energikusság* (8 kérdés, például: beszédes, tele van energiával, nagyon fel tud lelkesülni, rámenős személyisége van, néha félnék, gátlásos, stb.). *Kötődés* (9 kérdés, például: együttműködő, érzékeny mások szükségletei és érzelmei iránt, általában bizakodó, stb.) *Lelkiismeretesség* (9 kérdés, például: lelkiismeretesen dolgozik, megbízható, eléggé lusta, hatékonyan végzi feladatait, célirányos, határozott, stb.) *Neuroticizmus* (8 kérdés, például: lehangolt, rosszkedvű, olykor feszült, sokat aggodalmaskodik stb.) *Intelligencia* (9 kérdés, például: sok mindenre kíváncsi, ötletes, könnyen feltalálja magát, élvezzi, ha tanulhat, eszes, stb.).

A Gazda Személyiség Kérdőív 44 kérdést tartalmazott a gazdára vonatkozóan. Ezekből a Kutya Személyiség Kérdőív-hez hasonlóan, skálákat alakítottunk ki. *Extraverzió* (8 kérdés, például: beszédes, tartózkodó, eléggé csendes, kedveli a társaságot, barátságos, stb.); *Együttműködés* (9 kérdés, például: segítőkész, beleköt másokba, néha goromba, szeret együttműködni, stb.); *Lelkiismeretesség* (9 kérdés, például: lelkiismeretesen dolgozik, lusta, amit elkezd, azt be is fejezi, stb.); *Neuroticizmus* (8 kérdés, például: lehangolt, feszült, aggodalmaskodó, mélabús, feszültebb helyzetekben is nyugodt marad, stb.); *Nyitottság* (10 kérdés, például: kíváncsi, jó képzelőereje van, ötletes, szeret együttműködni másokkal, stb.)

A különböző kérdéseket mindkét kérdőív esetében 1-5-ig pontozhatták a gazdák (1: egyáltalán nem igaz, 5: teljesen igaz) a kutyák és a saját viselkedésüknek megfelelően.

A kérdőívre adott válaszokat excel táblázatba foglaltuk és statisztikai elemzésnek vetettük alá. Az eredményeket összevetettük a személyiségteszt során kapott értékekkel.

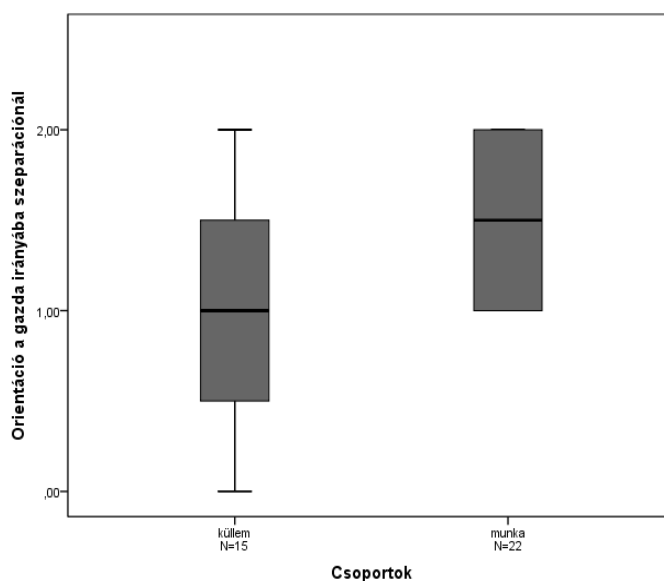
Statisztikai elemzés:

Elemzésünkhöz az SPSS for Windows programot használtuk. Az adatokból képzett skálák nem normál eloszlásúak voltak, így az elemzéshez a Mann-Whitney nem parametrikus tesztet használtunk.

4. Eredmények

A statisztikai elemzés során a két csoport (kiállítási célra tartott → küllem csoport és munka célra tartott → munka kutyák) eredményeit összevetettük. Szignifikáns eltérés mutatkozott a szeparációt, gazdával való játékot, csont védelmezését egy idegentől, valamint a szeparációt követően a gazda megközelítését vizsgáló tesztekben.

Szeparáció:

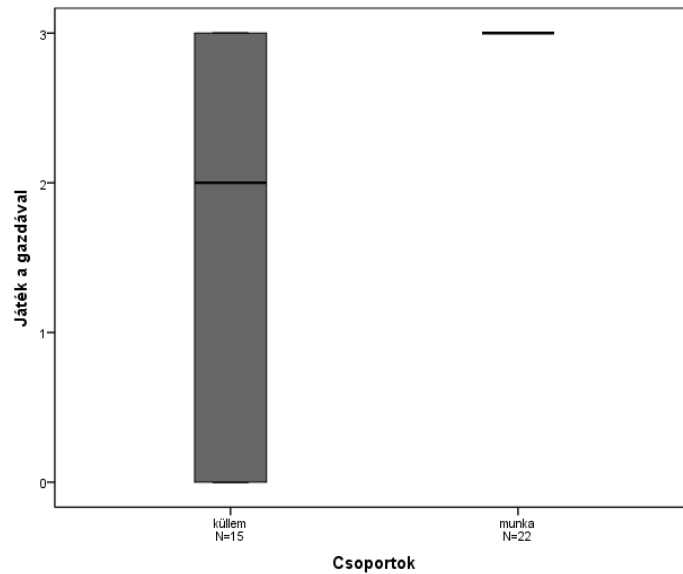


1. ábra: Orientáció a gazda felé a szeparációs feladat során

A teszt során kétszer 1 percre figyeltük a kutyák reakcióit a távolodó gazda látványára. A két értéket átlagoltuk, és ezzel végeztük a vizsgálatokat, melynek eredményül azt kaptuk, hogy a munkacsoportba tartozó kutyák hosszabb időn keresztül néznek az eltávolodott gazda irányába (**1. ábra**, Mann-Whitney, $p=0,21$, $U=93,500$).

Gazdával való játék:

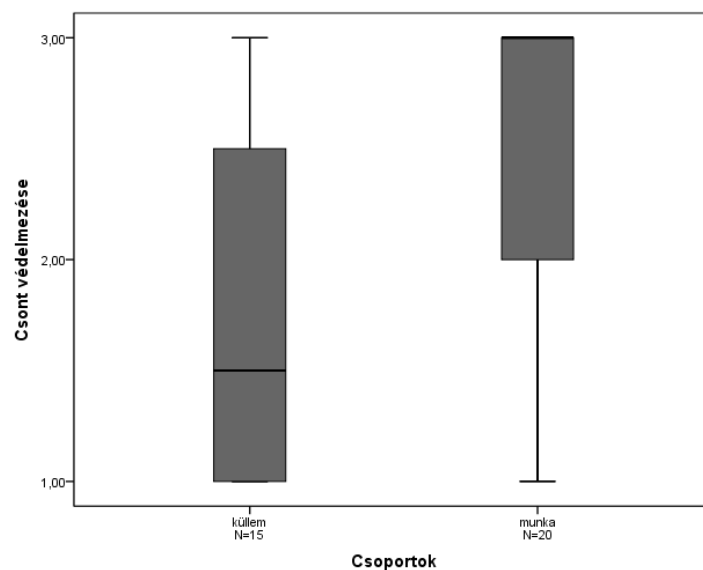
A szeparációs teszt végén, a visszaérkező gazda egy ronggyal megpróbálja játékra bírni a kutyát. A kapott értékek elemzését követően azt kaptuk, hogy a munkacsoportba sorolt kutyák intenzívebben játszanak gazdájukkal a szeparáció után, mint a küllem kutyák (**2. ábra**, Mann-Whitney, $p=0,06$, $U=77,000$).



2. ábra: Játék a gazdával

Csont védelmezése:

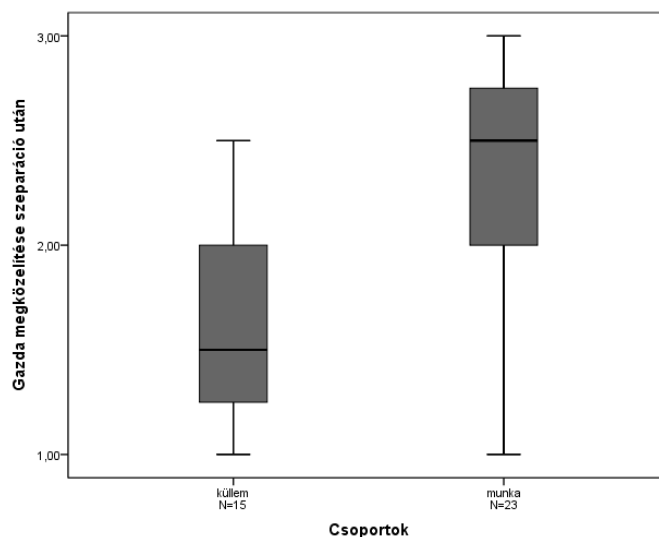
A teszt során azt pontoztuk, hogy mennyire könnyen tudja a kísérletvezető a kutyáktól elvenni a csontot az általunk készített műkéz segítségével. A teszt során a csontot minden kutyának kétszer adtuk oda, majd próbáltuk elvenni tőle a csontot. Így a két érték átlagával számolva, trend szintű különbség mutatkozik a két csoport között (Mann-Whitney, $p=0,55$, $U=67,000$, **3. ábra**). Eredményünk szerint a munkacsoport alanyai erőteljesebben védelmezik a csontot, mint a küllem kutyák csoportja.



3. ábra: A csont védelmezése

Szeparációt követően a gazda megközelítése:

A feladat során két változót pontoztunk. Figyeltük, hogy a gazda eltávolodását követően, mennyit néz a kutya az eltávolodás irányába. A második szeparációs feladatban is két érték átlagát véve elemeztük a két csoportot. A munkacsoport alanyai gyorsabban közelítették meg gazdáikat a szeparáció végén, mint a küllemcsoportba sorolt kutyák (Mann-Whitney $p=0,00029$, $U=54,500$, **4. ábra**).

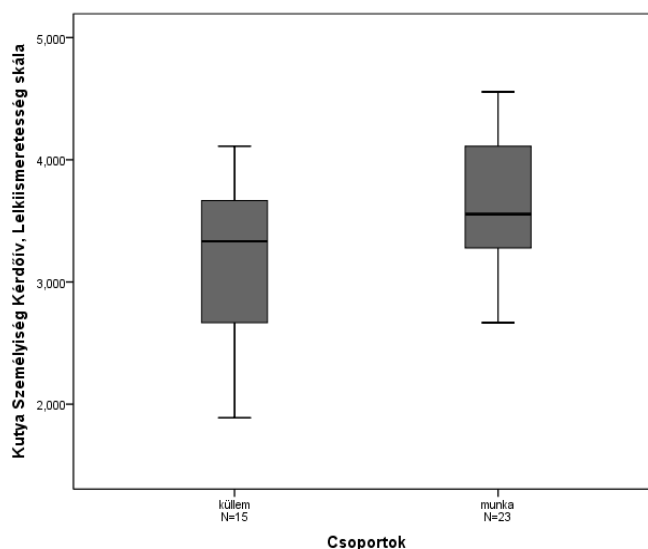


4. ábra: A gazda megközelítése a szeparációs feladatot követően

Kérdőívek statisztikai elemzése:

Kutya személyiség kérdőíves skálák: Lelkiismeretesség

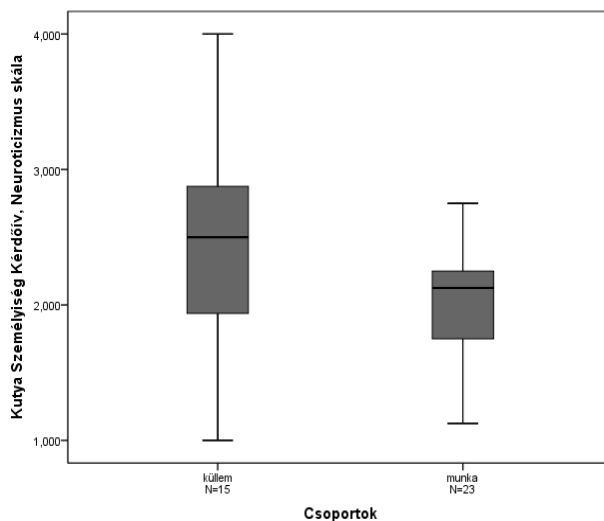
A munkakutyák gazdái lelkiismeretesebbnek ítélték kutyáikat, mint a küllem kutyások. (Mann-Whitney, $p=0,28$, $U=99,000$, **5. ábra**)



5. ábra: Lelkiismeretesség skála

Neuroticizmus:

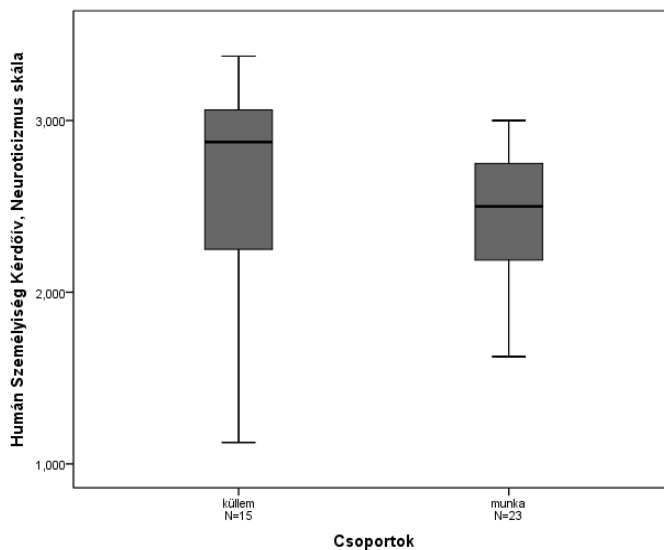
A küllem vonalú kutyát tartók magasabb pontot adtak kutyáiknak a Kutya Személyiség Kérdőív Neurotikusság skáláján, mint a munkakutyások (Mann-Whitney, $p=0,28$, $U=104,000$, **6. ábra**). A pontozás szempontjai a kérdőívben egységesek voltak (lásd Lelkiismeretesség skála). A skála 8 kérdésből adódott (például: lehangolt, rosszkedvű, olykor feszült, sokat aggodalmaskodik stb.). Az itt magasabb pontot kapott állatok a gazdáik szerint idegesebb természetűek, féltősebbek, alacsonyabb idegi stabilitásúak, tehát neurotikusabbak (10).



6. ábra: Neuroticizmus skála kutyáknál

Gazda személyiség kérdőíves skálák

A kiállítási kutyák gazdáik saját maguknak is magasabb pontokat adtak a Neurotikusság skálán, mint a munkakutyások (Mann-Whitney, $p=0,38$, $U=103,000$, **7. ábra**).



7. ábra: Neuroticizmus skála a gazdáknál

5. Következtetések

Vizsgálataink során arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a különböző feladatokra való használat a német juhászkutyán belül kialakít-e különböző típusokat. Vizsgálataink alanyának azért a német juhászkutyát választottuk, mert náluk szemmel látható anatómiai különbségek is megjelentek a fajtán belül. Kutatásunkban a fajtán belül létrejött, és megjelenésük alapján jól megkülönböztethető két csoportot vizsgáltunk, a munkakutyákat és küllemkutyákat.

A statisztikai elemzést követően a szeparációt, a gazdával való játékot és a szeparációt követően a gazda megközelítését vizsgáló tesztekben szignifikáns különbséget kaptunk a két csoport között, illetve trend szintű különbség mutatkozott a csont védelmezését vizsgáló feladat esetében.

Szeparáció

A két szeparációs szituációban vizsgált változó (orientáció a gazdára szeparációnál, illetve az elbújt gazda megközelítésének latenciája) a gazdához való kötődésről szolgáltat információt számunkra. Eredményeink alapján a munka vonalú kutyák jobban kötődnek gazdáikhoz, mint küllem vonalú társaik. Ennek oka feltételezésünk szerint az, hogy a munka vonalú kutyákkal naponta többször, intenzíven foglalkoznak gazdáik, így ennek során szorosabb kapcsolat kialakítására van lehetőség. A küllem vonalú csoport kutyáinak többsége ezzel szemben kevesebbet dolgozik a gazdájával a korábban említett IPO vizsgák feladataival, ugyanakkor nagy részük sok időt tölt gazdájával kiállításokon. Ezekben azonban nem kell különböző feladatokat végrehajtaniuk a gazdájukkal (ami magasabb szintű kötődést, jobb kapcsolatot kíván), de előnyös is, ha a kutya idegen emberekkel, úgynevezett profi handlerekkel is jól együttműködik és felvezethető a kiállítási ringben. Egy hivatásos handler egy-egy kiállításon több kutyát is felvezet, a legtöbb esetben nincs lehetősége hosszabb időn keresztül foglalkozni egy kutyával, és megfelelő kapcsolatot kialakítani vele. Így az olyan egyedek, melyek idegen emberekkel is könnyen kapcsolatot teremtenek, nagyobb eséllyel szerepelnek jól ezeken a megmérettetéseken.

Játék a gazdával

A fenti változó vizsgálata a játékosságról, és ennek kapcsán a zsákmányszerzési ösztön erősségéről ad számunkra tájékoztatást. Eredményeink alapján megállapíthatjuk, hogy a munkavonalú kutyák valószínűleg erősebb zsákmányszerzési ösztönűeknek köszönhetően, szívesebben játszottak „rongyozást” gazdáikkal. A munkakutyák használhatóságának

alapfeltétele az erős zsákmányszerző és védőösztön, valamint, hogy jól motiválhatók és ez által könnyen jutalmazhatóak legyenek a kiképzés során élelemmel és / vagy játékkal (labda, rongy, stb.). Mivel az élelemszerzési ösztön hamar kifárad (amint jóllakik az eb), ezért fontos nagyon a magas szintű zsákmányszerzési ösztön. Ezek a kutyák szívesen követnek és ragadnak meg minden mozgó tárgyat. Ez a tulajdonság azonban a családi és kiállítási kutyák esetében sokszor nem előnyös, könnyebb ugyanis együtt élni egy nyugodtabb, kevésbé ösztönerős kutyával a hátköznapokban és felvezetni egy ilyen egyedat a kiállításokon.

Csont védelmezése

Eredményünk szerint a munkacsoport alanyai erőteljesebben védelmezik a csontot, mint a küllem kutyák csoportja. Ez az eredmény szintén igen jól magyarázható a kifejezettebb zsákmányszerző-és védőösztönrel, hiszen az általuk egyszer már megragadott zsákmányt igyekeznek is megtartani. A gazda irányába nem mutattak agressziót, de az idegen embertől (kísérletvezető) sokszor morgással, illetve harapással próbálták megvédeni a csontot.

Kérdőívek elemzése

Lelkiismeretesség kutyáknál

Korábbi kutatások már kimutatták, hogy a Lelkiismeretesség faktor csimpánzok és emberek kivételével nem jelenik meg önállóan, kutyák esetében a Lelkiismeretesség és Nyitottság faktorok keverékeként fedezhető fel (10).

Eredményeink szerint a munkakutyákat lelkiismeretesebbnek ítélték gazdáik, mint a küllemvonalú kutyákat. Valószínűsíthetjük, hogy ezektől a kutyáktól gazdáik elvárják a nagy munkakészséget és a feladatok végzése iránti kifejezett vágyat. Emellett a küllemkutyák gazdái feltételezhetően kevesebbszer is kerülnek olyan szituációba, amikor a kutya „lelkiismeretes” teljesítményére vannak utalva, hiszen az ebbe a csoportba tartozó egyedek esetében általában sokkal inkább döntő a kutya megjelenése, fenotípusos jellemzői, mint a belső tulajdonságaik.

Neuroticizmus kutyáknál

A küllemvonalú kutyát tartók a kérdőív azon kérdéseire melyek a neurotikusság skálát alakították ki, magasabb pontot adtak kutyáikat jellemezve, mint a munkacsoport kutyáinak gazdái. Ennek oka lehet, hogy a munkára szelektált kutyák esetében a féltékenység, idegi labilitás, nehezebb motiválhatóság miatt a problémás egyedeket kisselektálják a tenyésztésből és a munkából már igen fiatal korban is, így az állományban kevésbé fordulhatnak elő ilyen felnőtt

egyedek. Ezek a tulajdonságok küllemkutyák esetében azonban nem, vagy csak később derülnek ki, illetve kevésbé súlyos beszámítás alá esnek, így nagyobb valószínűséggel fordulhatnak elő az állományban.

Neuroticizmus a gazdáknál

A gazdák által kitöltött kérdőívek alapján a küllemkutyát tartók magukat szintén neurotikusabbnak jellemezték a munkakutyásoknál. Feltételezhetjük, hogy magukhoz közelebb állónak, hasonlóbbnak érzik ezeket a kutyákat, ezért is tartják őket.

Svartberg és munkatársai korábbi kutatásukban, ahol a játékosságot, kíváncsiságot, szocializációt és agresszivitást vizsgálták, fenti viselkedésjegyek mindegyikében negatív korrelációt mutattak ki a csak kiállítási kutyaként való használattal (40).

Kutatásunkban hasonló eredményt kaptunk, a küllem csoportba sorolt kutyák esetében. A különbség a két csoport között most még nem olyan mértékű, hogy két, elkülönülő fajtáról beszélhessünk. Azonban, ha a küllemkutyák szelekciója úgy folytatódik, hogy nem helyeznek hangsúlyt bizonyos tulajdonságokra, amelyek lehetővé teszik használatukat különböző munkákra, abban az esetben később akár külön fajták is kialakulhatnak a különböző típusokból.

Eredményeink alapján tehát feltételezhetjük, hogy az erős emberi szelekciónak köszönhetően a német juhászkutya fajtán belül a különböző felhasználási módoknak megfelelően két különböző típus (munka-és küllemvonal) jött létre, melyek küllemben és viselkedésben egyaránt eltérnek egymástól.

További célkitűzéseink közé tartozik a vizsgálat nagyobb elemszámmal való megismétlése. Mivel több fajtánál is megfigyelhető hasonló tendencia, ezért a vizsgálat több fajtára való kiterjesztése is érdekes eredményeket hozhatna.

6. Összefoglalás

Napjainkban egyre több kutyafajtánál megfigyelhető jelenség, hogy a munka és szolgálati kutyák eltérnek a kiállítási vagy családi kutyáktól. A különböző szelekciós nyomásnak köszönhetően, megjelennek a küllem és munkavonalak. Nem történt ez másképp a német juhászkutyánál sem. Vizsgálatainkban, melyet a SZIE Állatorvos-tudományi Kara Állategészségügyi Igazgatástani és Agrár-gazdaságtani Tanszék, valamint az ELTE Etológia Tanszékének kutatásaiba bekapcsolódva végeztem, arra a kérdésre kerestük a választ, hogy ez – a küllemben már észlelhető – változás megjelenik-e a kutyák egyes viselkedésszerűségeinek különbözőségében is. A vizsgálatban összesen 39 kutyát teszteltünk egy 13 részből álló viselkedéssorozat-sorozattal. A tesztet videóra rögzítettük, melyet később kiértékelünk. Az alanyokat két csoportra osztottuk: munkakutyák (n=23, átlagéletkor: 31 hónap, szórás: 23 hónap) és küllem vonalú kutyák (n=15, átlagéletkor: 26 hónap, szórás: 17 hónap) és viselkedésüket összehasonlítottuk a viselkedéssorozat segítségével. Emellett, minden, a vizsgálatban résztvevő kutya gazdáját megkértük, hogy egy kérdőívet töltsön ki számunkra. Ebben 43 kérdés vonatkozott a kutya különböző személyiségjegyeire, és 44 kérdés pedig a gazda személyiségjegyeire (Gazda Személyiség Kérdőív, főbb kérdések pl. lelkiismeretesen dolgozik, néha goromba, szétszórt, stb.). A kapott értékeket és válaszokat statisztikai elemzésnek vetettük alá.

Vizsgálataink során azt kaptuk, hogy a munkacsoport kutyái a szeparációs feladat során hosszabb ideig néznek az eltávolodott gazda irányába. Ugyanebben a feladatban, a gazda visszatérését követő játék során szintén a munkacsoportba tartozó kutyák játszottak intenzívebben a visszatérő gazdával. Trend szintű különbséget találtunk a kutyák csontvédelmi agresszióját vizsgálva, eredményeink szerint a munkacsoport tagjai erőteljesebben védik a csontot, mint a küllem vonalú kutyák. Szignifikáns különbséget kaptunk a szeparáció végén a gazda megközelítésének gyorsaságát vizsgálva, a munkacsoport alanyai itt is jobban teljesítettek. A kérdőívek alapján kialakított skálák közül a lelkiismeretesség és a neurocitizmus skálákon találtunk különbséget. Előbbiben a munka csoport tagjai kaptak magasabb pontszámot, míg utóbbiban a küllem csoport tagjai. A gazdák esetében szintén a neurocitizmus skálán találtunk szignifikáns eltérést, itt szintén a küllem kutyák gazdái értékelték magukat magasabb pontszámmal.

Vizsgálataink megerősítik azon feltételezésünket, miszerint a szelekciónak köszönhetően a küllem és munka vonalú német juhászkutyák nem csak kinézetükben, de egyes jellemvonásaikban is jelentősen különbözhetnek.

7. Summary

It is common in dog breeding, that show and working lines are appearing in the same breed. These lines are different in their appearance and behavior too. I joined the investigations of Szent István University Department of State Veterinary and Agricultural Economics and Eötvös Lóránd University Department of Ethology. In our project we searched for the differences in behavioural traits between show and working line german shepherds. We tested 39 dogs (mean age 28 months, SD=21 months) with a behavioral test, which contained 13 subtests (e.g.: separation from the owner, bone taking away test). The test was recorded and evaluated later. All data were analysed statistically. The dogs were split into two groups: working dogs (N=23, average age: 31 months, deviation: 23 months) and show-line dogs (N=15, average age: 26 months, deviation: 17 months) and their behaviors were compared by the test mentioned above. Besides the behaviour test, owners were asked to complete a survey which contained 43 questions about the dog's personality (Canine Personality Survey, using characteristics, such as: reliable, clever, talkative, lazy, etc.) and other 44 questions about the owner's personality (Human Personality Survey, using characteristics, such as: conscientious worker, scattered, etc.) These data were also analyzed statistically. A significant difference was found in the separation subtest: the working dogs proved to be more attentive to their owners during separation. In the subtest „playing with the owner” the working dogs played more intensively than the show-line dogs. Not significant, but relevant result was found when we examined the bone-protective aggression, and working dogs were found to be more aggressive. Examining the „approaching the owner” we also found a significant difference. Dogs in the working group approached their owner faster than the show-line dogs. Analyzing the scales of the questionnaires we also found some differences between the dog groups and also between the owners. There was a difference between the two groups on the Conscientiousness scale and Neuroticism scale of the Canine Personality Survey. Working dogs got higher points on Conscientiousness scale and show-line dogs evaluated more neurotic by their owners than the working dogs. Using the Human Personality Survey we found significant difference on the Neuroticism scale, owners of the show line group scored themselves higher. These findings supports our hypothesis, that as a result of the selection of working and show line, german shepherds may not only differ in their appearance but also in their behavioral traits.

8. Köszönetnyilvánítás

Szeretném megköszönni az Állatorvos-tudományi Kar Agrár-gazdaságtani Tanszékének, valamint az ELTE Etológia Tanszékének, hogy elfogadták csatlakozási szándékom a kutatáshoz.

Szeretném megköszönni továbbá témavezetőimnek, Brúder Ildikó Ph.D hallgatónak és Dr. Fodor Kingának, a rengeteg türelmet, időt és energiát, amit rám szántak.

Az adatgyűjtés során kapott rengeteg segítségért hálás vagyok Mikó Péternek.

Köszönettel tartozom Günther Juditnak, a Halászi Munkakutya tábor résztvevőinek, valamint a Kőbányai Happy Dog Kutyaiskola csapatának.

Köszönettel tartozom az Alpha-Vet Kft.-nek, valamint a Eukanubának, hogy általuk ajándékot is adhattam a résztvevő kutyák gazdáinak.

9. Irodalomjegyzék

1. Atkinson, R. L., Atkinson, R. C., Smith, E. E., Bem, D. J., Nolen-Hoeksema, S. (2003) Egyéni különbségek. (12. fejezet) *In: Pszichológia (Szerk.: Csibra Gergely), Osiris Kiadó, Budapest, 2., javított kiadás*
2. Belyaev, D. K. (1979). Destabilizing selection as a factor in domestication. *Journal of Heredity*, 70, 301-308.
3. Belyaev, D. K., Plyusnina, I. Z., Trut, L. N. (1985). Domestication in the silver fox (*Vulpes fulvus*): changes in physiological boundaries of the sensitive period of primary socialization. *Applied Animal Behaviour Science*, 13, 359-370.
4. Cameron-Beaumont, C., Lowe, S. E., Bradshaw, J. W. S. (2002). Evidence suggesting preadaptation to domestication throughout the small Felidae. *Biological Journal of The Linnean Society*, 75, 361-366.
5. Cattell, R. B., (1957) Personality and motivation structure and measurement. World Book Company (Szerk.: Yonker-on-Hudson), New York, BF698.C33.
6. Clutton-Brock, J. (1984). Dog. In Mason, I. L (ed): *Evolution of domesticated animals*, pp. 198-210. Longman, London
7. Crockford, S. J. (2006). *Rhythms of life*. Trafford Publishing, Victoria, Canada.
8. DeWitt, T. J., Sih, A., Wilson, D. S., (1998) Costs and limits of phenotypic plasticity. *TREE vol. 13, no. 2 February, 77-81*
9. Eysneek, H. J. (1944) Types of personality: a factorial study of seven hundred neurotics. *Journal of Mental Science*, 90, 851-861
10. Gosling, S. D., John, O. P. (1999) Personality dimensions in non-human animals: A cross-species review. *Current Directions in Psychological Science*, 8, 69–75. 45-86.
11. Gosling, S. D., Kwan, V. S. Y., John, O. P., (2001) From mice to men: what can we learn about personality from animal research? *Psychological Bulletin*, 127
12. <http://cdn.pedigreedatabase.com/gallerypictures/86319.jpg> letöltés ideje: 2013.10.13
13. <http://cdn.pedigreedatabase.com/pictures/429575.jpg> letöltés ideje: 2013.10.13
14. <http://fci.be/nomenclature.aspx> letöltés ideje: 2013.10.15
15. http://files.remlacvox.hu/konyveim/00_remenyiklaszlo_a7kotetszovegesvaltozata/fejezet_ekrebontva_04ezermesterkutyak/49_munkakutya_sport_suszter_ferenc.htm letöltés ideje:2013.10.15
16. <http://kutya.hu/Cikk.aspx?id=5549> letöltés ideje:2013.10.15

17. <http://www.allaboutgermanshepherddogs.com/Universalsiegers.htm> letöltés ideje: 2013.10.15
18. http://www.bobtailklub.hu/kiall_tortenete.html letöltés ideje: 2013.10.15
19. <http://www.ovsb.hu/letoltesek/fci2012.pdf> letöltés ideje: 2013.10.15
20. <http://www.videxgsd.com/images/NeroNobachtal.jpg> letöltés ideje: 2013.10.13
21. https://fbcdn-sphotos-c-a.akamaihd.net/hphotos-ak-ash2/418167_463767823685321_111991467_n.jpg letöltés ideje: 2013.10.27
22. https://scontent-a-vie.xx.fbcdn.net/hphotos-ash3/557583_357161971040953_1592766327_n.jpg letöltés ideje: 2013.10.27
23. https://scontent-b-vie.xx.fbcdn.net/hphotos-prn2/735208_463762390352531_180159307_n.jpg letöltés ideje: 2013.10.27
24. Kisbán Kázmér (1996) Német juhászkutya, Elek és társa könyvkiadó, 1996,24-30.oldal
25. Kubinyi, E., Turcsán, B., Miklósi, Á., (2009a) Dog and owner demographic characteristics and dog personality trait associations. Behavioural Processes, 81:392-401
26. Leonard, J. A., Vila, C., Wayne, R. K. (2005) Legacy lost: genetic variability and population size of extirpated US grey wolves (*Canis lupus*). Molecular Ecology, 14, 9-17
27. Lorenz, K. (1950). The comparative method in studying innate behaviour patterns. Symposia for Experimental Biology, 4, 221-268
28. Miklósi Ádám (2010) A kutya viselkedése, evolúciója és kogníciója. Typotex kiadó, Budapest, 2010, 214-217 old
29. Morey, D. F., Aaris-Sorensen, K. (2002). Paleoeskimo dogs of the eastern Arctic. Arctic, 55, 44-56.
30. Parker, H. G., Kim, L. V., Sutter, N. B., Carlson, S., Lorentzen, T. D., Malek, T. B., Johnson, G. S., DeFrance, H. B., Ostrander, E. A., Kruglyak, L. (2004). Genetic structure of the purebred domestic dog. Science, 304, 1160-1164.
31. Paxton, D. W. (2000). A case for a naturalistic perspective. Anthrozoös, 13, 5-8
32. Pervin, L.A., John, O.P., (1997) Personality: Theory and Research, seventh ed. Wiley, New York, NY, 656 pp
33. Roy és Clarissa Allan(1993) A Német Juhászkutya, Pesti Szalon Könyvkiadó, 1993, 14-15. oldal
34. Savolainen, P. (2006). MtDNA studies of the origin of dogs. In Ostrander, E. A., Giger, U., Lindblad, K. (eds.): The dog and its genome, pp. 119-140. Cold Spring Harbor Laboratory Press, New York.

35. Savolainen, P., Zhang, Y., Luo, J., Lundeberg, J., Leitner, T. (2002). *Science*, 298, 1610-1613.
36. Schleidt, W. M., Shalter, M. D. (2003). Co-evolution of humans and canids. *Evolution and Cognition*, 9, 57-72.
37. Sharp, H. S. (1978). Comparative ethnology of the wolf and chipewyan. In Hall, R. L., Sharp, H. S. (eds.): *Wolf and man: evolution in parallel*, pp. 55-79. Academic Press, New York.
38. Sih, A., Bell, A., Johnson, J. C., (2004) Behavioural syndromes: an ecological and evolutionary overview. *TRENDS in Ecology and Evolution*, 19:372-378
39. Sundqvist, A. K., Björnerfeldt, S., Leonard, J. A., Hailer, F., Hedhammar, Å., Ellegren, H., Vilá, C. (2006). Unequal contribution of sexes in the origin of dog breeds. *Genetics*, 172, 1121-1128.
40. Svartberg K. (2005) Breed-typical behaviour in dogs-Historical remnants or recent constructs? *Appl Anim Behav Sci* 96:293-313
41. Trut, L. N. (1980). The genetics and phenogenetics of domestic behaviour. In Trut, L. N. (ed.): *Problems in general genetics*, pp. 123-137. MIR, Moscow.
42. Trut, L. N. (1999). Early canid domestication: the farm-fox experiment. *American Scientist*, 87, 160-168.
43. Trut, L. N. (2001). Experimental studies in early canid domestication. In Ruvinsky, A., Sampson, L. (eds.): *The genetics of the dog*, pp. 15-41. CABI Publishing, Wallingford.
44. Vas J., Topál J., Péch É, Miklósi Á. (2007) Measuring inattention and activity in dogs: A new application and validation of a human ADHD questionnaire. *Appl Anim Behav Sci* 103:105–17
45. Vilá, C., Savolainen, P., Maldonado, J. E., Amorim, I. R., Rice, J. E., Honeycutt, R. L., Crandall, K. A., Lundeberg, J., Wayne, R. K. (1997) Multiple and ancient origins of the domestic dog. *Science*, 276, 1687-1689
46. Wang, X. R., Tedford, H., Valkenburgh, B. V., Wayne, R. K. (2004). Ancestry: Evolutionary history, molecular systematics, and evolutionary ecology of Canidae. In MacDonald, D. W., Sillero-Zubiri, C. (eds.): *The biology and conservation of wild canids*, pp. 39-54. Oxford UP, Oxford.

Függelék

Kutya személyiség kérdőív

Kérdések:

1 ^a Beszédes, vokális	23 ^c Eléggé lusta
2 ^b Mogorva, semmi sem tetszik neki	24 ^d Érzelmileg kiegyensúlyozott, nem könnyen omlik össze
3 ^c Lelkiismeretesen dolgozik	25 ^e Ötletes, könnyen feltalálja magát
4 ^d Lehangolt, rosszkedvű	26 ^a Rámenős személyisége van
5 ^e Eredeti gondolkodású, ötletesen old meg új feladatokat	27 ^b Olykor hideg és zárkózott
6 ^a Tartózkodó	28 ^c Amit elkezd, azt be is fejezi
7 ^b Segítőkész, önzetlen	29 ^d Olykor mélabús
8 ^c Olykor meggondolatlan	30 ^e Figyelmes a környezet ingerei iránt
9 ^d Nyugodt, jól bírja a nehezebb helyzeteket is	31 ^a Néha félénk, gátlásos
10 ^e Sok mindenre kíváncsi	32 ^b Előzékeny és kedves
11 ^a Tele van energiával	33 ^c Hatékonyan végzi a feladatait
12 ^b Beleköt másokba	34 ^d Nyugodt marad a feszültebb helyzetekben is
13 ^c Megbízható	35 ^e Élvezi, ha tanulhat, és új dolgokba kezdhet
14 ^d Olykor feszült	36 ^a Kedveli a társaságot, barátságos
15 ^e Merengőnek, elgondolkodónak tűnik	37 ^b Érzékeny mások szükségletei és érzelmei iránt
16 ^a Nagyon fel tud lelkesülni	38 ^c Célirányos, határozott
17 ^b Megbocsátó természete van	39 ^d Könnyen aggodalmaskodni kezd
18 ^c Meglehetősen szétszórt	40 ^e Úgy tűnik, sokat rágódik a dolgokon
19 ^d Sokat aggodalmaskodik	41 ^b Együttműködő
20 ^e Semmi fantáziája nincs, ostoba	42 ^c Könnyen megzavarható
21 ^a Eléggé csendes	43 ^c Eszes
22 ^b Általában bizakodó	

^a: Energikusság skála

^b: Kötődés skála

^c: Lelkiismeretesség skála

^d: Neuroticizmus skála

^e: Intelligencia skála

Gazda személyiség kérdőív

Kérdések:

1 ^a beszédes	23 ^c eléggé lusta
2 ^b hajlamos hibát keresni másokban	24 ^d érzelmileg kiegyensúlyozott, nem könnyen omlik össze
3 ^c lelkiismeretesen dolgozik	25 ^e ötletes
4 ^d lehangolt, rosszkedvű	26 ^a rámenős személyisége van
5 ^e eredeti gondolkodású, gyakran vannak új ötletei	27 ^b olykor hideg és zárkózott
6 ^a tartózkodó	28 ^c amit elkezd, azt be is fejezi
7 ^b segítőkész, önzetlen másokkal	29 ^d olykor mélabús
8 ^c olykor meggondolatlan	30 ^e értékeli a művészeti és esztétikai élményeket
9 ^d nyugodt, jól bírja a nehezebb helyzeteket is	31 ^a néha félénk, gátlásos
10 ^e sok mindenre kíváncsi	32 ^b előzékeny és kedves szinte mindenkihez
11 ^a tele van energiával	33 ^c hatékonyan végzi a feladatait
12 ^b beleköt másokba	34 ^d nyugodt marad a feszültebb helyzetekben is
13 ^c megbízhatóan dolgozik	35 ^e inkább a rutinmunkát kedveli
14 ^d olykor feszült	36 ^a kedveli a társaságot, barátságos
15 ^e találékony, elgondolkodó	37 ^b néha goromba másokkal
16 ^a nagyon fel tud lelkesülni	38 ^c terveket készít és keresztül is viszi őket
17 ^b megbocsátó természete van	39 ^d könnyen aggodalmaskodni kezd
18 ^c meglehetősen szétszórt	40 ^e szeret töprengeni, eljátszani az ötletekkel
19 ^d sokat aggodalmaskodik	41 ^e csak kevésbé érdekel a művészet
20 ^e jó képzelőereje van	42 ^b szeret együttműködni másokkal
21 ^a eléggé csendes	43 ^c könnyen megzavarható
22 ^b általában bizakodó	44 ^e művelt a zene, a művészet, vagy irodalom terén

^a: Extraverzió skála

^b: Együttműködés skála

^c: Lelkiismeretesség skála

^d: Neuroticizmus skála

^e: Nyitottság skála

Pontozó táblázat

			Score				
SUBTEST			0	1	2	3	
Spontaneous activity	activ1	Duration of moving the legs	0	1-50	51-99	100	% of total time
Greeting	grappr	Latency of approaching the experimenter	0	1-5 s	5-15 s	Does not approach	
	grfoll	Latency of following the E after he/she petted the dog	0	1-5 s	5-15 s	Does not follow	
Pendulum	pendobj	Object preference	food / ball				
	pendlat	Latency of eating/grabbing the object	0	1-5 s	5-15 s	Does not eats/grab it within 15 s	
	pendmov	Duration of moving the legs	0	1-50	51-99	100	% of total time
	pendoriobj	Duration of orientation towards the object	0	1-50	51-99	100	% of total time
Separation	seporio1	Duration of orientation towards the owner	0	1-50	51-99	100	% of total time
	sepmov1	Duration of moving the legs	0	1-50	51-99	100	% of total time
	sepbar1	Duration of barking/whining	0	1-50	51-99	100	% of total time
	sepapprep	Latency of approaching the experimenter	0	1-5 s	5-15 s	Does not approach	
	sepfollexp	Latency of following the E after he/she petted the dog	0	1-5 s	5-15 s	Does not follow	
	sepplayexp	Duration of playing with the experimenter	0	1-50	51-99	100	% of total time
	seporio2	Duration of orientation towards the owner	0	1-50	51-99	100	% of total time
	sepmov2	Duration of moving the legs	0	1-50	51-99	100	% of total time
	sepbar2	Duration of barking/whining	0	1-50	51-99	100	% of total time
	sepapprown	Latency of approaching the owner	0	1-5 s	5-15 s	Does not approach	
	sepfollown	Latency of following the O after he/she petted the dog	0	1-5 s	5-15 s	Does not follow	
	sepplayown	Duration of playing with the owner	0	1-50	51-99	100	% of total time
Ball playing	ballfoll	Number of following of the ball	0x	1x	2x	3x	
	ballapp	Number of going back to the owner within 5s	0x	1x	2x	3x	
	ballgiveo	Number of giving the ball to the owner within 5s	0x	1x	2x	3x	
Problem Solving	proripr1	Duration of orientation towards the cage	0	1-50	51-99	100	% of total time
	prorio1	Number of looking at the owner	0x	1x	2x	3x	
	proriexp1	Number of looking at the experimenter	0x	1x	2x	3x	
	prlat1	Latency of obtaining the food	<10s	10-35s	36-60s	no success	
	prmean1	Mean for obtaining the food	mouth/foot				
	proripr2	Duration of orientation towards the cage	0	1-50	51-99	100	% of total time
	prorio2	Number of looking at the owner	0x	1x	2x	3x	
	proriexp2	Number of looking at the experimenter	0x	1x	2x	3x	
	prlat2	Latency of obtaining the food	<10s	10-35s	36-60s	no success	
	prmean2	Mean for obtaining the food	mouth/foot				
	proripr3	Duration of orientation towards the cage	0	1-50	51-99	100	% of total time

	prorio	Number of looking at the owner	0x	1x	2x	3x	
	prorie	Number of looking at the experimenter	0x	1x	2x	3x	
Bone take away	bonlat1	Latency of grabbing the bone	0	1-5 s	5-15 s	Does not grab it within 15 s	
	bonpos1	Giving the bone to the experimenter: when the hand is...	on the back	on the bone	moves the bone	pulls the bone	
	bonagr1	Aggression	no	showing the teeth	growling	biting	
	bonlat2	Latency of grabbing the bone	0	1-5 s	5-15 s	Does not grab it within 15 s	
	bonpos2	Giving the bone to the experimenter: when the hand is...	on the back	on the bone	moves the bone	pulls the bone	
	bonagr2	Aggression	no	showing the teeth	growling	biting	
	bonfear	Avoid of the artificial hand	no	looks at it	turn off the head	avoids the hand with full body	
Threatening approach	thrsit	Latency of sitting down for command	0	1-5 s	5-30 s	no sitting down	
	thrappr	Latency of approaching the experimenter	E is > 5m far	3-5 m far	1,5-3 m far	no approach	
	thravoid	Latency of avoiding the experimenter	E is > 5m far	3-5 m far	1,5-3 m far	no avoid	
	throrie	Duration of orientation towards the experimenter	0	1-50	51-99	100	% of total time
	thrbark	Duration of barking/whining	0	1-50	51-99	100	% of total time
	thrtail	Duration of wagging the tail	0	1-50	51-99	100	% of total time
Umbrella	umbfear	Avoid of the umbrella	no sign	peer at it	retreats less than body length	retreats more than body length	
	umbapp	Latency of approaching the umbrella	0	1-5s	5-15s	Does not approach it within 15s	
Laying on the side	laydlat	Latency of laying down	0s	1-5s	5-30s	not possible	
	laydtry	Number of getting up attempts	0	1-2	>2	no laying down	
Food choice	foodch1	Choice	left:	1 or 8	right:	1 or 8	
	foodlat1	Latency of eating the food	0s	1-5s	5-15s	Does not eat it within 15s	
	foodch2	Choice	left:	1 or 8	right:	1 or 8	
	foodlat2	Latency of eating the food	0s	1-5s	5-15s	Does not eat it within 15s	
Hiding of the owner	hiorio	Duration of orientation towards the owner	0	1-50	51-99	100	
	hibark	Duration of barking	0	1-50	51-99	100	
	hiappro	Latency of approaching the owner	0	1-5s	5-15s	Does not approach	
	himotion	Motion type towards the owner	no interest	walking	trotting	galloping	
Spontaneous activity	activ2	Duration of moving the legs	0	1-50	51-99	100	% of total time

HuVetA - SZIA

ELHELYEZÉSI MEGÁLLAPODÁS ÉS SZERZŐI JOGI NYILATKOZAT*

Név:

Elérhetőség (e-mail cím):.....

A feltöltendő mű címe:.....

.....

A mű megjelenési adatai:.....

Az átadott fájlok száma:

Jelen megállapodás elfogadásával a szerző, illetve a szerzői jogok tulajdonosa nem kizárólagos jogot biztosít a HuVetA és a SZIA számára, hogy archiválja (a tartalom megváltoztatása nélkül, a megőrzés és a hozzáférhetőség biztosításának érdekében) és másolásvédett PDF formára konvertálja és szolgáltatassa a fenti dokumentumot (beleértve annak kivonatát is).

Beleegyezik, hogy a HuVetA és a SZIA egynél több (csak a HuVetA és a SZIA adminisztrátorai számára hozzáférhető) másolatot tároljon az Ön által átadott dokumentumból kizárólag biztonsági, visszaállítási és megőrzési célból.

Kijelenti, hogy az átadott dokumentum az Ön műve, és/vagy jogosult biztosítani a megállapodásban foglalt rendelkezéseket arra vonatkozóan. Kijelenti továbbá, hogy a mű eredeti és legjobb tudomása szerint nem sérti vele senki más szerzői jogát. Amennyiben a mű tartalmaz olyan anyagot, melyre nézve nem Ön birtokolja a szerzői jogokat, fel kell tüntetnie, hogy korlátlan engedélyt kapott a szerzői jog tulajdonosától arra, hogy engedélyezhesse a jelen megállapodásban szereplő jogokat, és a harmadik személy által birtokolt anyagrészt mellett egyértelműen fel van tüntetve az eredeti szerző neve a művön belül.

A szerzői jogok tulajdonosa a hozzáférés körét az alábbiakban határozza meg **(egyetlen, a megfelelő négyzetben elhelyezett x jellel)**:

- engedélyezi, hogy a HuVetA-ban/SZIA-ban tárolt művek korlátlanul hozzáférhetővé váljanak a világhálón,
- a Szent István Egyetem belső hálózatára (IP címeire) korlátozza a feltöltött dokumentum(ok) elérését,
- a SZIE Állatorvos-tudományi Könyvtárban található, dedikált elérést biztosító számítógépre korlátozza a feltöltött dokumentum(ok) elérését,
- csak a dokumentum bibliográfiai adatainak és tartalmi kivonatának feltöltéséhez járul hozzá (korlátlan hozzáféréssel),
- nem engedélyezi a feltöltött dokumentum(ok) elérését és a dokumentum bibliográfiai adatainak nyilvánossá tételét a HuVetA-ban/SZIA-ban.

* Jelen nyilatkozat az 5/2011. számú, *A Szent István Egyetemen folytatott tudományos publikációs tevékenységgel kapcsolatos adatbázis kialakításáról és alkalmazásáról* című rektori utasításhoz kapcsolódik, illetve annak alapján készült.

Kérjük, **nyilatkozzon a négyzetben elhelyezett jellel a helyben használatról** is:

Engedélyezem a dokumentum(ok) nyomtatott változatának helyben olvasását a könyvtárban.

Amennyiben a feltöltés alapját olyan mű képezi, melyet valamely cég vagy szervezet támogatott illetve szponzorált, kijelenti, hogy jogosult egyetérteni jelen megállapodással a műre vonatkozóan.

A HuVetA/SZIA üzemeltetői a szerző, illetve a jogokat gyakorló személyek és szervezetek irányában nem vállalnak semmilyen felelősséget annak jogi orvoslására, ha valamely felhasználó a HuVetA-ban/SZIA-ban engedéllyel elhelyezett anyaggal törvénysértő módon visszaélne.

Budapest, 2013. évhónap

aláírás
szerző/a szerzői jog tulajdonosa

A HuVetA Magyar Állatorvos-tudományi Archívum – Hungarian Veterinary Archive a Szent István Egyetem Állatorvos-tudományi Könyvtár, Levéltár és Múzeum által működtetett szakterületi online adattár, melynek célja, hogy a magyar állatorvos-tudomány és -történet dokumentumait, tudásvagyonát elektronikus formában összegyűjtse, rendszerezze, megőrizze, kereshetővé és hozzáférhetővé tegye, szolgáltatassa, a hatályos jogi szabályozások figyelembe vételével.

A HuVetA a korszerű informatikai lehetőségek felhasználásával biztosítja a könnyű, (internetes keresőgépekkel is működő) kereshetőséget és lehetőség szerint a teljes szöveg azonnali elérését. Célja ezek révén

- *a magyar állatorvos-tudomány hazai és nemzetközi ismertségének növelése;*
- *a magyar állatorvosok publikációira történő hivatkozások számának, és ezen keresztül a hazai állatorvosi folyóiratok impakt faktorának növelése;*
- *az Állatorvos-tudományi Kar és az együttműködő partnerek tudásvagyonának koncentrált megjelenítése révén az intézmények és a hazai állatorvos-tudomány tekintélyének és versenyképességének növelése;*
- *a szakmai kapcsolatok és együttműködés elősegítése,*
- *a nyílt hozzáférés támogatása.*

A SZIA Szent István Archívum a Szent István Egyetemen keletkezett tudományos dolgozatok tára.