

Állatorvostudományi Egyetem  
Állathigiéniai, Állomány-egészségtani és Állatorvosi Etológiai Tanszék

## **Felmérés az etológiai ismeretekről az állatorvosi praxisokban**

Készítette: Montvai Anna Lília

Témavezető: Dr. Adorján András

ÁTE, Állathigiéniai, Állomány-egészségtani és Állatorvosi Etológiai Tanszék

Budapest, 2018

## Tartalom

1. Bevezetés.....	2
2. Szakirodalom áttekintése.....	4
2.1 Stresszorok és ezek hatására kialakuló stressz hatás.....	4
2.2 A stressz élettana, hormonális háttere.....	4
2.3 A hosszútávú stressz hatása a szervezetre.....	6
2.4 Stresszkezelés.....	7
2.5 Viselkedési problémák kezelési lehetőségei.....	7
2.6 Megfelelő kórelőzmény fontossága viselkedési problémák esetén.....	8
2.7 Viselkedéselemzés.....	8
2.8 Viselkedésterápia és a tréning.....	8
2.9 Gyógyszeres kezelés lehetősége.....	10
2.10 Alternatív módszerek.....	11
2.11 Az állatorvos felelőssége a viselkedés zavarok terén.....	11
3. Anyag és módszer.....	13
3.1 Célcsoport.....	13
3.2 A kérdőív felépítése.....	13
3.3 Az internetes kérdőív.....	14
3.4 Adatok statisztikai elemzése.....	14
4. Eredmények.....	15
4.1 Általános kérdések.....	15
4.2 Praxis jellegére és helyére vonatkozó kérdések.....	15
4.3 Az állatorvosok saját állatokkal való tapasztalatai.....	17
4.4 Ismeretek és vélemények az alternatív gyógymódokkal kapcsolatban.....	20
4.5 Viselkedésproblémákkal való találkozások gyakorisága, ezek fontosságának megítélése és kezelése.....	21
4.6 Szakmai irányú ismeretszerzés, igény az etológiával kapcsolatos ismeretek bővítésére.....	24
4.7 Két válaszuk alapján érdekesnek tartott kitöltő részletezése.....	25
5. Diskusszió.....	26
5.1 A válaszadók.....	26
5.2 Viselkedés problémák előfordulása.....	27
5.3 Kezelések.....	27
5.4 Etológiai ismeretek.....	28
6. Összefoglalás.....	29
7. Summary.....	30
Irodalom.....	31
Köszönetnyilvánítás.....	35

## 1. Bevezetés

Az állatorvosoknak, az etológiában való jártassága ma sokkal nagyobb jelentőséggel bír, mint pár évtizeddel ezelőtt. Köszönhetően annak, hogy a haszonállattartással szemben a kis- és egzotikus állatok tartása nagymértékben előtérbe került, és ez a működő praxisok tevékenységi körében, földrajzi elhelyezkedésében is megnyilvánul. Gondolunk itt arra, hogy a praxisok nagy része ma már csak kis- és egzotikus állatok ellátásával foglalkozik és ezek is leginkább városokban működnek. Míg a haszonállatokkal foglalkozó kollégák értelemszerűen vidéken tevékenykednek, de ma már ők is többségében “kénytelenek” kisállat praktizálást is folytatni.

Az etológiai ismeretek jelentőségét szerencsére ma már az is növeli, hogy az állatokat egyre kevésbé “fogyó” eszköznek, hanem inkább társállatnak tekintik az emberek. Illetve a haszonállatok esetében az állatok jólléte is előtérbe került és erősödő mértékben fog a jövőben érvényesülni.

A városokban koncentrálódó állattartás és az emberi társként való kezelésük viszont problémákat okozhat azzal, hogy az állatokat nem az igényeiknek megfelelő tartási-, táplálási és kezelési viszonyok között tartják, hanem az emberek igényeinek megfelelően, emellett sokszor a helytelen, akár humanizáló hozzáállás is megjelenik a tartott állatokkal szemben. Ezek az állat számára stresszorként hathatnak, ami hosszú távon nem csak viselkedési problémákban jelentkezhetnek, hanem akár szervi jellegű elváltozásokat is képesek okozni hosszú távon.

Az állattartók számára az állatorvosok, mint képzett szakemberek, tekinthetők még ma is a fő- és hiteles hírforrásoknak az állatok tartásával kapcsolatban. Ezért az állat viselkedésével és annak problémáival, valamint a tartási és nevelési körülményeknek az állat jóllétében betöltött szerepével kapcsolatban nőni fog az állatorvosok felé az igény, hogy az ilyen jellegű problémákban segítséget, tanácsot tudjon adni. Az egyes betegségek kezelése során, vagy az állattal való találkozás során tapasztalt problémák esetében is a jövőben nagyobb figyelmet kell fordítani a háttérben meglévő stresszor forrásokra és ezek esetleges feltárára, hogy valóban az állatok jóllétét szolgálhassuk.

Fontos ez azért is, mivel az állatok viselkedési problémáinak kezelésére korlátozottan állnak rendelkezésre gyógyszerek, s ezek sem mindig hozzák meg a tőlük remélt hatást. Mivel kevés gyógyszer vagy gyógyszernek nem minősülő gyógyhatású készítmény (pl.: S.O.S animal bonbon) rendelkezik kifejezetten állatokon való használati engedéllyel, ezért a

legtöbb állatorvosok által ilyen célokra használt gyógyszert eredetileg csak emberi felhasználásra engedélyezték. Ez utóbbiak pontos farmakokinetikáját nem minden esetben ismert az egyes állatfajokon, valamint az egyes egyedek is nagymértékben eltérő választ produkálnak az alkalmazott dózisokra. Így a gyógyszerek publikált dózisaik széles határokon belül változhatnak a beadási mód, az egyéni különbségek és az elérni kívánt cél függvényében, ezzel is növelve a veszélyét a mellékhatások, túladagolások, valamint az esetleges hatás elmaradások lehetőségének (Principles, 2016).

A viselkedés terápiában alkalmazható készítmények között vannak természetes hatóanyagtartalmú és erősebb nyugtató hatású gyógyszerek.

Előbbiek közé tartoznak a különböző feromonokat tartalmazó készítmények, mint az Adaptil, mely kutyákra nyugtató hatású feromont, a Feliway, Felifriend, és a Feliscratch mely a macskákra ható feromont tartalmaz (Principles, 2016). Léteznek még L-teanint,  $\alpha$ -casozepint és L-triptofánt tartalmazó készítmények, melyek akár diétás táp formájában is adagolhatóak (Sechi és *mtsai.*, 2017). Gyógynövényeket szintén felhasználnak a viselkedés zavarok terápiájában például, *Valeriana officinalis* (orvosi macskagyökér), *Rosmarinus officinalis* (rozmarin), *Tilia spp.* (hárs fajok) (Sechi és *mtsai.*, 2017).

Erősebb hatású szerek közé tartoznak az acepromazin, benzodiazepin, triciklikus antidepresszáns (TCA), szelektív szerotonin visszavétel gátló (SSRI),  $\beta$ -blokkoló,  $\alpha_2$ -agonista, szerotonin antagonistá visszavétel gátló, antikonvulzív és monoamino-oxidáz gátló (MAO) hatóanyagot tartalmazó gyógyszerek.

Célkitűzésünk volt kérdőívvel minél nagyobb számú praktizáló állatorvostól információt gyűjteni az állatorvosi etológiai ismeretek megítéléséről, ennek gyakorlati fontosságáról és az ezen a téren jelentkező igényeikről. További célunk volt felmérni az etológiai ismeretek jártasságában való fejlődésre, az új dolgokra való nyitottságot, valamint ezt össze kívántuk vetni a praktizálás elhelyezkedésével, formájával és ellátási körével.

## **2. Szakirodalom áttekintése**

### **2.1 Stresszorok és ezek hatására kialakuló stressz hatás**

Fontos ismernünk a stressz fogalmát ahhoz, hogy megértsük milyen folyamatok állnak a stressz okozta betegségek hátterében.

Minden élő szervezet számára nélkülözhetetlen a belső környezet állandósága, melyet különböző mechanizmusok útján ér el, mely mechanizmusokat összefoglaló néven homeostasisnak nevezünk (Chrousos és Gold, 1992; Rudas és Frenyó 1995). Ezt a rendszert folyamatosan külső és belső hatások érik, ezeket a hatásokat értelmezhetjük stresszorokként. Ennek értelmében a stressz fogalma tulajdonképpen egy olyan diszharmónia, mely az élő szervezet homeostasisát fenyegeti (Chrousos és Gold, 1992).

A szervezetet érő stresszoroknak alapvetően két fajtájuk van: az érzelmi vagy pszichés és a fizikai stresszorok (McEwen, 2007; Verga, Luzi és Carenzi, 2007). Pszichés stresszor lehet a szociális stressz, a félelem és a fájdalom. Melyek kialakulásának hátterében kisállatok esetében általában a nem az állat számára megfelelő környezet megteremtése, elhelyezési hibák és nem megfelelő bánásmód állnak (Verga, Luzi és Carenzi, 2007; Zymantiene és *mtsai.*, 2017). Az állatoknál a hibás tartási körülmények szintén járhatnak fizikai stresszorok megjelenésével is. Úgy mint a túl magas vagy éppen alacsony tartási hőmérséklet, páratartalom vagy az élettér nem megfelelő minősége és nagysága, mely megakadályozhatja az állatnak a fajra/fajtára jellemző mozgásformák és mozgásigény kielégítését (Scharmman, 1996; Verga, Luzi és Carenzi, 2007).

Bizonyos stresszorok mind pszichésen mind pedig fizikailag is hatnak az állatra. Ilyen stresszorként értelmezhető a normál értéket meghaladó zajhatás is, mely hosszútávú hatása kifejezett egészségromlást idézhet elő (Zymantiene és *mtsai.*, 2017).

### **2.2 A stressz élettana, hormonális háttere**

A szervezet egy káros inger, stresszor hatására reagálhat specifikus vagy általános folyamatokkal (Chrousos és Gold, 1992; Rudas és Frenyó 1995). Az olyan stresszorokra, melyekre a szervezetnek nincs specifikus válasza, a szervezet mindig egyféleképpen reagál, melyet generális adaptációs szindrómának nevezünk (Rudas és Frenyó 1995).

Mind a fizikai és pszichés stresszorok központi és perifériás válaszokat generálnak a homeostasis fenntartására. Központi válaszként idegi jelátviteli folyamatok indulnak be, melyek befolyással vannak az izgatottságra, figyelemre, érzékelésre, éberségre, valamint

gátló hatással a vegetatív funkciókra, mint a táplálkozás vagy a szaporodás. Perifériás válaszként a változások fő célja a szervezet erőtartalékainak újraelosztása, az oxigén és energiaforrások központi idegrendszerhez és a stressznek kitett test részeihez való juttatása (Chrousos és Gold, 1992).

A stresszor két fő rendszert aktivál az élő szervezetben. Egyrészt a hypothalamus-hypophysis- mellékvese tengelyt, másrészt a szimpatikus idegrendszert (Chrousos és Gold, 1992; Johnson és *mtsai.*, 1992).

### 2.2.1 Hypothalamus.hypophysis-mellékvese tengely (HPA tengely)

A tengely aktiválásakor a hypothalamus területén felszabadul a corticotropin releasing hormon (CRH), mely az agyalapi mirigybe jutva serkenti az ACTH felszabadulást. Az ACTH a mellékvesekéregbe jutva nagy mennyiségű glükokortikoid termelését eredményezi (Chrousos és Gold, 1992; Johnson és *mtsai.*, 1992; Rudas és Frenyó, 1995). A mellékvesekéregben keletkezett glükokortikoidok az egész szervezetre hatással vannak. Befolyásolják az anyagcserét: nő a glükoneogenezis, lipolízis és a proteolízis, melyeknek célja az energia gyors és hatékony mobilizálása. Hatására nő a vérnyomás és a szívfrekvencia, valamint a légzésszám is. Az immunrendszerre kifejtett hatásként a gyulladásgátlás és immunszuppresszió jelentkezik. A stresszel gyakran összefüggésbe hozott gyomorfekély kialakulásához pedig a gyomor- bélcsatorna regenerálódásának lassulása, valamint a szekréciójuk megnövekedése vezet (Chrousos és Gold, 1992; Johnson és *mtsai.*, 1992; Rudas és Frenyó, 1995; Segerstrom és Miller, 2004; Verga, Luzi és Carenzi, 2007).

### 2.2.2 A szimpatikus idegrendszer szerepe a stresszre adott válaszreakcióban

A szimpatikus idegrendszer aktiválódása esetén a vegetatív folyamatok háttérbe szorulnak, az energia átcsoportosítása ez által lehetővé teszi a gyors reagálást, a megfelelő energiaellátást az adott szervrendszerek számára (Chrousos és Gold, 1992; Rudas és Frenyó, 1995). A szimpatikus idegrendszeri hatás túlsúlyakor úgynevezett alarm reakcióról beszélhetünk, melynek lényege, hogy a szervezet mozgósítja az energia raktárait. Következmenyeként gyorsul a szívfrekvencia, a keringő vér a zsigeri szervek és bőr helyett főleg az izmokba és a koronáriákba kerül. Emelkedik a vörösvérsejtszám, mely a megnövekedett oxigén igényt igyekszik kielégíteni. Ugyanennek az érdekében a bronchusok kitágulnak, hogy a felvett oxigénmennyiség elegendő legyen. A pupilla kitágul, az

emésztőtraktus működése gátlódik. Nő a glikogenolízis és a lipolízis, gátlódik az inzulinszekréció (Rudas és Frenyó, 1995).

### **2.3 A hosszútávú stressz hatása a szervezetre**

Élettani esetben a stresszhatás és az okozott stressz válaszreakciók akut lefolyásúak. Ilyen esetben az okozott folyamatok a szervezetben átmenetiek, nem jelentenek egészségkárosító hatást, vagy kifejezetten előnyösek is lehetnek. Ezzel ellentétben a hosszú ideig ható, így krónikus tekinthető stresszhatásnak kitett szervezetben súlyos egészségügyi károk alakulhatnak ki (Chrousos és Gold, 1992).

A szervezet energia tartalékai végesek, ha a stressz hosszú időn keresztül éri a szervezetet, ezek a tartalékok kimerülnek, az állat akár el is pusztulhat, vagy kialakulhatnak úgynevezett adaptációs betegségek például szív és érrendszeri problémák, gyomorfekély, májelégtelenség, ízületi gyulladás, stb. (Rudas és Frenyó, 1995; Kivimaki és *mtsai.*, 2002). A kontrolálatlan hosszú ideig tartó stressznek negatív következményei vannak mind az egyed fizikai, mind a mentális egészségére nézve (Chrousos és Gold, 1992; McEwen, 2007).

A folyamatos stressz patkánykísérletekben ahedóniát eredményezett, melynek eredményeként az állatok kevesebbet fogyasztottak a számukra kínált édes ízű cukoroldatból. Ennek oka, hogy a krónikus stressz rontja a jutalmazó rendszer szenzitivitását. Az ahedónia a humán depresszió egyik fő tünete (Willner és *mtsai.*, 1987; Gronli és *mtsai.*, 2004; Kompagne és *mtsai.*, 2008). Ugyanezen kísérletek során megfigyelték az alvásmintázat megváltozását, a REM fázis meghosszabbodását, az alvás szakaszossá válását (Gronli és *mtsai.*, 2004) és a cirkadián ritmus fáziseltolódását is (Gorka, Moryl és Papp, 1996). A hosszútávú memória szintén érintett a glükokortikoidok oxytocin receptoraira kifejtett hatása révén (Liberzon és Young, 1997).

Mivel a stressz reakció során a vegetatív funkciók háttérbe szorulnak, ezáltal a stressz jelentősen befolyásolhatja a reprodukivitás. Ez zavart jelenthet a termékenység és termékenyítő képesség, a szexuális magatartásokat, és az anyai viselkedési formák tekintetében is (Chrousos és Gold, 1992; NG, 2000; Pardon és *mtsai.*, 2000).

Az immunrendszerre szintén károsak a hosszú időn át ható stresszorok, melynek akár súlyos következményei is lehetnek (Chrousos és Gold, 1992; Segerstrom és Miller, 2004; Stults-Kolehmainen, Tuit és Sinha, 2014; Zymantiene és *mtsai.*, 2017). Ezt bizonyítja az a kísérlet is mely során patkányokat tettek ki hosszú távon jelentős zajhatásnak. A kísérlet végére

egyetlen patkány maradt egészséges. A fő elváltozásokat a vesében, májban és tüdőben észlelték. Jelentős részüknél alakult ki tüdőgyulladás, lymphadenopathia és hurutos bélgyulladás, valamint daganatos betegségek is (Zymantiene és *mtsai.*, 2017).

Humán kísérletekben a krónikus stressz főként a szív és érrendszeri problémák területén jelentett jelentős egészségügyi problémát. Kutatások szerint a magasabb munkahelyi stressznek kitett dolgozók között jelentősen gyakoribb a kardiovaszkuláris betegség miatt elhunytak száma (Kivimaki és *mtsai.*, 2002).

## **2.4 Stresszkezelés**

A stressz okozta problémák megszüntetésénél elsődleges és leghatékonyabb a stresszor vagy stresszorok megtalálása és azok megszüntetése, mérséklése (Verga, Luzi és Carenzi, 2007). Számítani kell arra, hogy a hatás megszűnése nem mindig jelenti azonnal a tünetek megszűnését, még akkor sem, ha a tünetek csak viselkedési zavarokban jelentkeztek (Kompagne és *mtsai.*, 2008).

A stressz káros hatásainak mérséklésére bizonyítottan jót tesz, a rutinszerű rendszeres testmozgás, ez viszont akkor jelenthet megoldást, ha a stressz szint még alacsony (Stults-Kolehmainen, Tuit és Sinha, 2014).

A környezeti tényezők, elhelyezés miatt kialakult stresszt mérsékelni lehet az állat környezetének gazdagításával (Verga, Luzi és Carenzi, 2007).

## **2.5 Viselkedési problémák kezelési lehetőségei**

Amennyiben viselkedésproblémával találkozunk fontos, hogy mérlegeljük a kezelési lehetőségeket. Ilyen esetekben a kezelés jelentheti, a tulajdonosnak való információ átadását, az állat viselkedésének befolyásolását viselkedés terápiával, tréninggel, a páciens környezetében tett módosításokat és a gyógyszeres kezelést, esetleg sebészi beavatkozást (pl.: kasztráció) (Seibert és Landsberg, 2008; Sherman és Serpell, 2008). Sokszor egyféle kezelés nem elegendő a probléma végleges megoldásához. A viselkedés terápia és a pszichotróp szerek kombinációjával általában kedvező eredményeket érhetünk el, főleg a szorongás okozta zavaroknál (Pineda és *mtsai.*, 2014).

Az első lépés, hogy megállapítsuk, hogy az adott viselkedés normális vagy abnormális az adott fajban. Amennyiben a viselkedés normális, viszont a tulajdonos számára nem kívánatos, szintén beavatkozhatunk, adhatunk tanácsot a probléma megoldására. Amennyiben a páciens viselkedése abnormálisnak tekinthető szintén mérlegelnünk kell,



hogy állhat-e a változás háttérében valamilyen testi betegség, melynek a viselkedésbeli változás egyik első tünete lehet (Landsberg, Shaw és Donaldson, 2008).

## **2.6 Megfelelő kórelőzmény fontossága viselkedési problémák esetén**

A megfelelő diagnózis felállításához és az ezt követően javasolt kezelési tervhez nélkülözhetetlen a pontos kórelőzmény ismerete. A kórelőzmény felvétele során meg kell tudnunk az állat történetét, kapcsolatát a családdal, más állatokkal, elhelyezését, tartási körülményeit, az esetleges korábbi viselkedési problémákat, és a kapott kezeléseket. Fontos, hogy a tulajdonos részletesen ismertesse az adott viselkedését az állatnak. Ismerni kell az első tüneteket, azok megjelenésének körülményeit, gyakoriságukat, a probléma jelentkezésének idejét, helyét, a viselkedési zavart megelőző ingereket, személyeket vagy állatokat mellyel kapcsolatban lehetett. Ezen információk ismerete nagyban hozzájárul a helyes diagnózis felállításához, s a kezelés sikerességéhez (Seibert és Landsberg, 2008; Bompadre és Cinotti, 2011).

## **2.7 Viselkedéselemzés**

A viselkedési problémák megoldásához szükséges ezen viselkedéseket objektíven megvizsgálni, feltárni a lehetséges kapcsolatot az adott probléma és az állat környezete között. Erre akkor van szükségünk, ha szeretnénk megoldani egy viselkedési problémát, vagy éppen egy új viselkedést szeretnénk kialakítani ennek megoldásaképpen. Sokszor gondot jelenthet, hogy a tulajdonos szubjektíven, érzelmi alapon értelmezi kedvence viselkedését, ezáltal nem kapunk megfelelő képet az adott problémáról (Farhooody, 2012b). Emiatt fontos lépése a diagnózis felállításának, hogy a szakember/állatorvos saját maga is megfigyelje a viselkedést, ha lehetséges az eredeti körülmények között (Seibert és Landsberg, 2008). A viselkedéselemzés lényege, hogy a viselkedést fajtól független jelenséggént értelmezi, objektív megfigyeléseken, méréseken, értékeléseken alapul, ezáltal a kezelési terv kidolgozásának tudományos alapja van.

## **2.8 Viselkedésterápia és a tréning**

A viselkedési problémák megelőzésének és kezelésének hatékony módja lehet a tréning és a viselkedésterápia.

A tréning lényege az állat tanulási képességén alapul, melyhez fontos megértenünk a tanulás alapmechanizmusait. A tanulásnak négy alapköve: a pozitív és negatív megerősítés valamint a pozitív illetve negatív büntetés (Farhooody, 2012a). Ezek közül a legkevésbé intruzív az állat számára a pozitív megerősítés, melynek lényege, hogy az állat környezetéhez

hozzáadunk egy ingert, mely a kívánt viselkedésre ösztönzi (Heidenreich, 2012). A pozitív megerősítés előnye, hogy az állat és tréner között bizalmi kapcsolat alakulhat ki, mely pozitív tapasztalatot jelent az állat számára. Ezzel szemben, ha az állatot büntetjük és nem jutalmazuk (pozitív és negatív büntetés, negatív megerősítés), további szorongáshoz, agresszióhoz vezethet, és negatív hatással van a fizikális- és mentális egészségi állapotra (Brando, 2012; Ziv, 2017). Ezen utóbbi módszerek bár láthatóan hatékony módszerek, de nem bizonyított, hogy hasznosabb lenne, mint a pozitív megerősítést alkalmazó technikák. Ellenkezőleg, kutatások bizonyítják, hogy sok esetben a pozitív megerősítés hatékonyabb lehet náluk (Blackwell és *mtsai.*, 2008; Haverbeke és *mtsai.*, 2008). A konzervatív tréning módszerek gyakran a dominancia érvényesítésén alapulnak, így hasonló előnyei és hátrányai lesznek, mint a büntetést alkalmazó módszerek. Ezért bár az eredményt általában elérjük velük, azonban az állatot negatív tapasztalatok érhetik, melyek később szintén okozhatnak viselkedési problémákat az agresszió szunnyadását (Brando, 2012).

Friedman a tanulási alpmódszerek alkalmazásával felállított egy beavatkozási sorrendet, mely segíthet kiválasztani a megfelelő stratégiát. A pontok lényege, hogy mindig a lehető legkevésbé intruzív módszert kell alkalmazni, ami még hatékony (Friedman, 2009).

A Friedman által felállított skála:

1. Korai megelőzés (legkevésbé intruzív)
2. Azonnali megelőzés
3. Pozitív megerősítés
4. Alternatív viselkedés megerősítése
5. Negatív büntetés, negatív megerősítés és kioltás
6. Pozitív büntetés (leginkább intruzív)

A legtöbb viselkedési probléma esetén elégséges az 1.-4. pont valamelyikének alkalmazása (Friedman, 2009).

A tréner szakembereken kívül szükség lehet viselkedés terapeuták bevonására az állat kezelésének részeként. A viselkedés terápia célja, hogy stabil változást érjen el egy adott inger érzékelésében, ezáltal pedig az általa kiváltott érzelemben és az ebből következő viselkedésben. A viselkedést befolyásoló technikák célja a mentális folyamat befolyásolása, ami a viselkedés hátterében áll. A fő módszerei a kioltás, az ellentétes kondicionálás és a szisztémás deszenzitizáció. Amikor két inger között megszűnik a kapcsolat, azt nevezzük

kioltásnak, melynek során a korábban adott válasz is eltűnik. Az ellentétes kondicionálás lényege, hogy az állatot egy az eredetivel inkompatibilis viselkedésre tanítjuk, ezáltal az eredeti idővel megszűnik. Ezt elérhetjük például pozitív megerősítéssel, melynél fontos, hogy a kívánt viselkedésre való motiváció nagyobb legyen, mint az eltörölni kívánt. Amennyiben a viselkedési zavar kiváltó oka a félelem, vagy szorongás, alkalmazható a szisztémás deszenzitizáció, mely lényege, hogy a páciens fokozatosan tesszük ki az ingernek, mely a problémát okozza, majd minden inger után relaxációra kérjük, ezáltal végül összekapcsolja az ingert a nyugalmi állapottal (Bompadre és Cinotti, 2011).

## **2.9 Gyógyszeres kezelés lehetősége**

A diagnózistól, az állat egészségétől és az egyéb viselkedés módosító technikák sikerességének függvényében mérlegelhető a viselkedési problémával küzdő állat gyógyszeres kezelése is (Bompadre és Cinotti, 2011). A pszichoaktív gyógyszerek a vér-agy gáton átlépve hatással vannak az idegrendszer működésére, ezáltal megváltoztatják az állat viselkedését és hatással vannak a viselkedést kiváltó motivációkra, érzelmekre is. Emiatt igen hatékonyak lehetnek a viselkedés problémák elleni harcban (Seibert és Landsberg, 2008; Bompadre és Cinotti, 2011).

A leggyakoribb állatorvoslásban e célra használt szerek az acepromazin, benzodiazepinek, triciklikus antidepresszánsok (TCA), szelektív szerotonin visszavétel gátlók (SSRI),  $\beta$ -blokkolók,  $\alpha$ 2-agonisták, szerotonin antagonistá visszavétel gátlók, antikonvulzív szerek és monoamino-oxidáz gátlók (MAO) (Laurence, 2004; Principles, 2016). Problémát jelent ezeknél a szereknél, hogy legtöbbjük humán orvosi készítmény, tehát nincs megfelelő kísérletekkel bizonyított információnk az állatok (elsősorban kutya, macska) viselkedésére kifejtett hatásokról a farmakokinetikájukról, általánosan hatékony dózisokról, kontraindikációikról és mellékhatásokról (Principles, 2016). Ezen okok miatt különösen fontos, hogy tisztában legyünk az esetleges problémákkal, nem kívánt hatásokkal, valamint rendszeres kontroll vizsgálatokkal figyeljük, hogyan reagál az állat az adott szerre. Így, ha szükséges változtathatunk a dózison, kombináción, vagy akár szükséges lehet a gyógyszer feladása és másik szer bevonása (Bompadre és Cinotti, 2011). Az egyik leggyakrabban használt gyógyszer-csoport a félelem alapú viselkedés problémák leküzdésében a benzodiazepin származékok, de ezek alkalmazásánál is kell mellékhatásokkal számolnunk, mint a megnőtt étvágy, ataxia és paradox izgatottság (Laurence, 2004). Szintén limitáló tényező lehet az állatorvoslásban a gyógyszerek esetén az adott készítmény beadási módja,

valamint a magas árak, amihez hozzátesz, hogy sokszor ezeket a gyógyszereket éveken, vagy akár élethosszig is alkalmazni kell (Bompadre és Cinotti, 2011).

Gyakran egyetlen szer használata nem váltja ki a kívánt hatást, vagy nem az elvárt időn belül, emiatt szükség lehet kombinációk használatára. Például a szorongásos zavaroknál használt antidepresszánsoknak sokszor több hét alatt alakul ki a hatásuk, emiatt gyakran alkalmaznak mellé benzodiazepin terápiát. Így a benzodiazepin kontrollálja a szorongást az állatnál, míg a felírt antidepresszáns kifejti hatását (Pineda és *mtsai.*, 2014).

Ahhoz, hogy a lehető legjobb eredményt érjük el, ajánlott a gyógyszeres kezelést kiegészíteni a megfelelő bánásmódbeli, környezetbeli változtatásokkal, valamint viselkedést befolyásoló technikákkal, mint a deszenzitizáció és az ellen kondicionálás (Hart és Cooper, 1996; Bompadre és Cinotti, 2011).

## **2.10 Alternatív módszerek**

Az alternatív megközelítések egyre inkább teret nyernek az állatorvosi praxisokban is. Ezen módszereknek különösen fontos szerepe lehet a viselkedési problémák kezelésében a gyógyszeres kezelések bizonytalansága, gyakori esetleges mellékhatásai miatt. Az állat tulajdonosok, ahogy saját maguk, úgy egyre inkább állataik részére is preferálják a természetes készítményeket. Viszont azzal fontos tisztában lenni, hogy míg mellékhatásokkal kevésbé kell számolnunk az alternatív készítményeknél, de a hatásuk nem minden esetben van bizonyítva, mivel forgalomba hozatalhoz szükséges tesztelésük nincs olyan szigorú szabályokhoz kötve, mint a gyógyszereké (Scott, 2002; Overall és Dunham, 2009). Az egyik leginkább bizonyított hatékonyságú alternatív, régóta ismert és alkalmazott gyógymód a fitoterápia, vagyis a gyógynövények és ezek kivonatainak alkalmazása. A viselkedési zavarok terápiájában gyakran használt gyógynövények közé tartoznak a *Punica granatum* (gránátalma), *Valeriana officinalis* (orvosi macskagyökér), *Rosmarinus officinalis* (rozmarying), *Tilia spp.* (hárs fajok), *Crataegus oxycantha* (cseregalagonya), *Magnolia officinalis* (hasznos liliomfa), *Phellodendron amurense* (amuri parásfa) vagy a zöld tea kivonatot tartalmazó készítmények, melyek l-theanint és l-triptofánt is tartalmaznak (DePorter és *mtsai.*, 2012; Sechi és *mtsai.*, 2017).

## **2.11 Az állatorvos felelőssége a viselkedés zavarok terén**

A viselkedés problémák sajnos gyakran vezetnek az állat kidobásához az utcára, tulajdonos váltáshoz vagy akár korai eutanáziához (Sherman és Serpell, 2008). Emiatt mindenképpen fontos feladata az állatorvosnak, hogy foglalkozzon ezzel a témakörrel, hiszen az állat jólléte

szenved kárt, ha kezeletlen marad a probléma. A praxisokban nem csak a már kialakult zavarok diagnosztizálása és kezelése fontos, hanem hangsúlyt kell fektetni a megelőzésre is (Lord és *mtsai.*, 2008; Sherman és Serpell, 2008).

Egy kutatás szerint a tulajdonosok 70%-a gondolja úgy, hogy az állatorvosnak nem csak az állat fizikai tünetekben megnyilvánuló betegségeivel kéne foglalkoznia, hanem a mentális, viselkedési zavarokkal is (Lund és *mtsai.*, 2009). Emellett az is kiderült, hogy sok gazda nem tudja mi az, ami fontos információ a zavarok leírását, körülményeit illetően, emiatt elvárják, hogy az állatorvos tegye fel a megfelelő kérdéseket. A megfelelő kommunikáció elengedhetetlen a tulajdonos és az állatorvos között, hiszen a megelőzés kritikus pontja, hogy a gazda megfelelően tájékozott legyen az adott faj, fajta igényeit illetően. Ezeket az információkat pedig egy rendelői látogatás során könnyen ismertetheti az állatorvos az irányukba. Ilyenkor az orvos feladata, hogy a gazda személyiségéhez alakítottan, megfelelő szintű és minőségű információt adjon át, úgy, hogy azt a tulajdonos be tudja fogadni (Coe, Adams és Bonnett, 2008).

A megfelelő fajta kiválasztásában is szerepe lehet az állatorvosoknak. Ez tekinthető egyfajta megelőzésnek is, mivel a nem megfelelő fajta tartása sokszor vezethet viselkedés problémákhoz. Ma a kutyákat többféle célból tartják: kedvtelésből, társként, hobbiból, munkakutyaként, kísérőkutyaként. A tartás célja és a tulajdonos körülményei, otthona meghatározó faktorok a megfelelő fajta kiválasztásakor, melyekkel a leendő gazdák nem mindig vannak tisztában. A nagy fajtaszám lehetővé teszi mindenki számára, hogy igényeihez és lehetőségeihez mértén megfelelő kedvencet válasszon, amiben segítség lehet az állatorvossal való konzultáció (Lund és *mtsai.*, 2009).

A viselkedéssel kapcsolatos információk terén az állatorvosoknak megbízható forrásként kell szolgálniuk. A korai felismerés és megelőzés az elsődleges feladat, így csökkenthetőek a súlyos következményekkel, problémákkal járó zavarok kialakulása. Akár a téma felvetésével egy rutin vizsgálat során, felfedhet problémákat, amik még korai fázisukban könnyebben orvosolhatóak (Voith, 2009).

### **3. Anyag és módszer**

Munkánk során a kutatáshoz kérdőívet használtunk, melyet elektronikusan tettünk közzé.

#### **3.1 Célcsoport**

A témaválasztásból következően a felmérés célcsoportja a már végzett és praktizáló állatorvosok. Így a kérdőívet ennek megfelelően állatorvos kollégák számára létrehozott internetes felületeken hoztuk nyilvánosságra, és kértük az állatorvos kollégák közreműködését a kutatásban.

#### **3.2 A kérdőív felépítése**

Az elkészül és kiküldött kérdőív összesen 28 kérdésből áll, melyek között egyaránt szerepelnek egyszerű és többszörös feleletválasztós kérdések. Annak érdekében, hogy a válaszok minél inkább tükrözzék a kitöltő véleményét, több helyen esélyt adtunk, hogy amennyiben a felsorolt válaszok egyike sem áll közel a válaszoló álláspontjához, röviden kifejtse azt.

Részletesen lebontva 20 egyszerű választásos és 8 többszörös választásos kérdés volt. Ezen kívül 6 egyszerű választásnál és 7 többszörös választásnál, összesen 13 helyen adtunk lehetőséget egyéb válasz megadására is.

Az elkészült kérdőív több eltérő témára vonatkozó kérdéscsoportból épült fel. A kérdőív szerkezete a következők szerint alakult:

- Bemutató
- Nemre és korra vonatkozó általános kérdések
- Praxis jellegére és helyére vonatkozó kérdések
- Az állatorvosok saját állatokkal való tapasztalatai
- Ismeretek és vélemények az alternatív gyógymódokkal kapcsolatban
- Viselkedésproblémákkal való találkozások gyakorisága, ezek fontosságának megítélése és kezelése
- Szakmai irányú ismeretszerzés, igény az etológiával kapcsolatos ismeretek bővítésére
- Köszönetnyilvánítás

### **3.3 Az internetes kérdőív**

A kérdőív internetes felületeken közzétett formáját a Google Űrlapok online programjának segítségével készítettük el. A programmal létrehozott kérdőív könnyen kezelhető és kitölthető. Lehetővé teszi a válaszok gyors begyűjtését, rendszerezését és elemzését. Az ily módon készített és közzétett kérdőív előnyei közé tartozik a teljes anonimitás, melyről minden válaszadót biztosítottunk a kérdőív kitöltése előtt.

### **3.4 Adatok statisztikai elemzése**

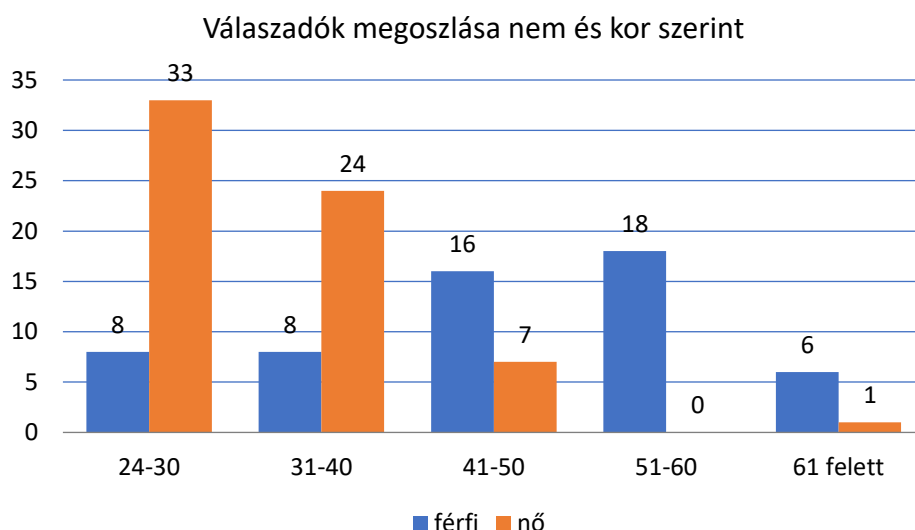
A beérkezett adatok elemzését az R statisztikai program és Microsoft Excel táblázat kezelő segítségével végeztük el.

## 4. Eredmények

### 4.1 Általános kérdések

Összesen 123 állatorvos választ sikerült összegyűjteni az online kérdőíves formában feltett 28 kérdésre. A kérdőívet visszaküldők között a férfiak (56 válaszadó - 46%) és nők (67 válaszadó - 54%) közel azonos létszámban képviselték magukat, így nemhez köthető eltérő beállítottság és szemlélettorzító hatás nem befolyásolhatta a kérdőív további kérdéseinek kiértékelését. Elsősorban a 24 és 40 év közöttiek töltötték ki a kérdőívet (60%). A 24-30 éves korosztályban (33 válaszadó), a női válaszadók 49 százaléka, csaknem a fele a kérdőívben résztvevőknek, szerepeltette magát. Az eredmények alapján elmondható az is, hogy a fiatalabb korosztályokban is a női válaszadók voltak többségben (Kettő nő nem adott választ a korra vonatkozó kérdésekre).

1. ábra: Válaszadók megoszlása nem és kor szerint



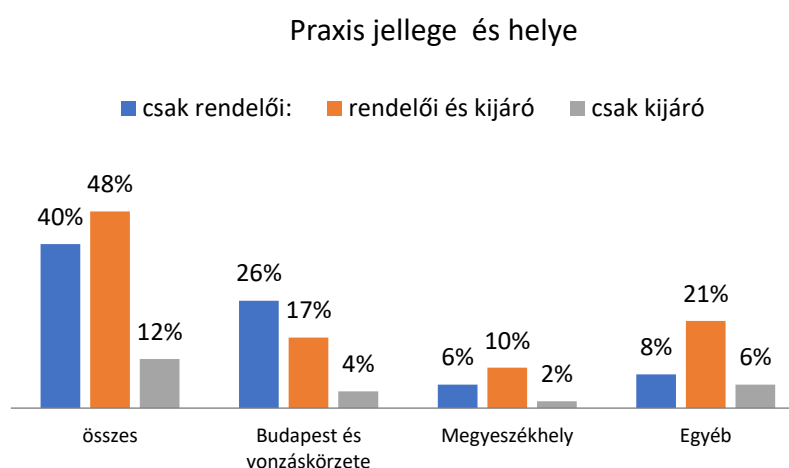
### 4.2 Praxis jellegére és helyére vonatkozó kérdések

A kitöltő állatorvosok közül a többség, 59-en (48%) mind rendelői, mind kijárós munkakörben is dolgozik. Kizárólag rendelőben praktizálnak 49-en (40%), ahova azokat a kollégákat is beleszámítottuk, akik csak oltásokat adnak be háznál, egyéb tevékenységüket rendelőben végzik. Kizárólag kijárós praxissal rendelkezők száma a kitöltők között 14 (12%) volt. (2 ábra)



A praktizálás helyére feltett kérdésre adott válaszok szerint 36-an (30%) dolgoznak kizárólag Budapesten, 22-en (18%) Budapesten és vonzaskörzetében, 21-en (17%) valamely megyeszékhelyen, 33-an (27%) egyéb városban, 5-en (4%) valamely faluban és szintén 5-en (4%) valamely községben. (2. ábra)

2. ábra: Praxisok jellege és helye

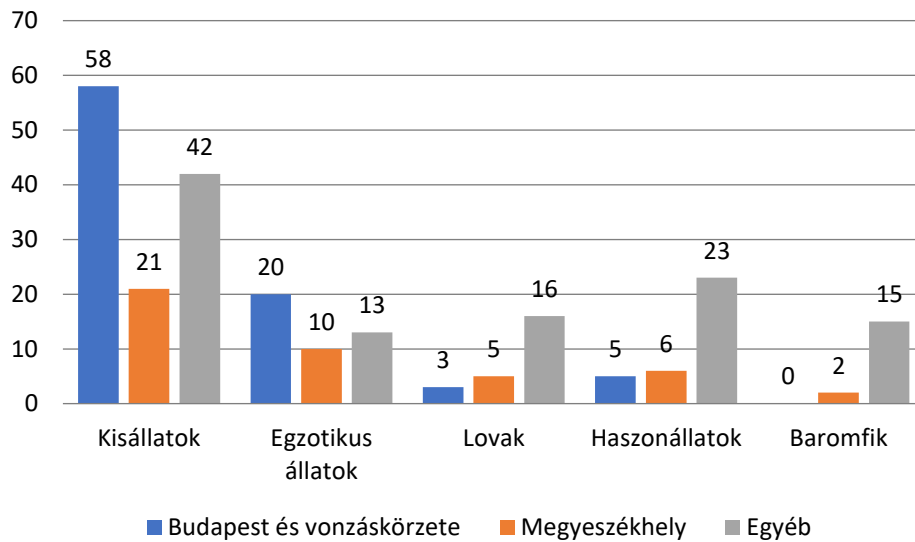


Ahogy a 2. ábrán is látszik, a válaszadók legnagyobb arányban Budapesten és vonzaskörzetében praktizálók közül kerültek ki, akik kizárólag rendelőben dolgoznak. De még itt is sokan vállalnak kiszállást, mely előnyös lehet, abból a szempontból, hogy az állatorvosnak ilyenkor lehetősége van a tartási helyén is megfigyelni az állatot, s így az esetleges tartási, viselkedési problémákat könnyebben feltárni, orvosolni.

A praxis jellegére és helyére vonatkozó kérdésekre egy 61 év feletti kitöltő nem válaszolt, koránál fogva lehetséges, hogy már nem folytatja tovább állatorvosi tevékenységét.

Szinte az összes kitöltő, 121-en (98%) foglalkoznak kisállatokkal (kutya, macska, görény, nyúl) munkájuk során. 43-an (35%) látnak el egzotikus állatokat (rágcsálók, hüllők, kételtűek, díszmadarak), 25-en (20%) lovakat, 35-en (29%) haszonállatokat, 18-an (15%) pedig baromfikat. A válaszadók közül 51-en (42%) kizárólag kisállatokkal, 32-en (26%) pedig kizárólag kisállatokkal és egzotikus állatokkal foglalkozik. Tehát a válaszok nagy részét (68%) olyan állatorvosok adták, akik csak kis- és egzotikusállat praxisban vannak, de rajtuk kívül is, két kivétellel mindenki ellát kisállatokat is. (3. ábra)

### 3. ábra: Praxis helye és az ellátott állatfajok

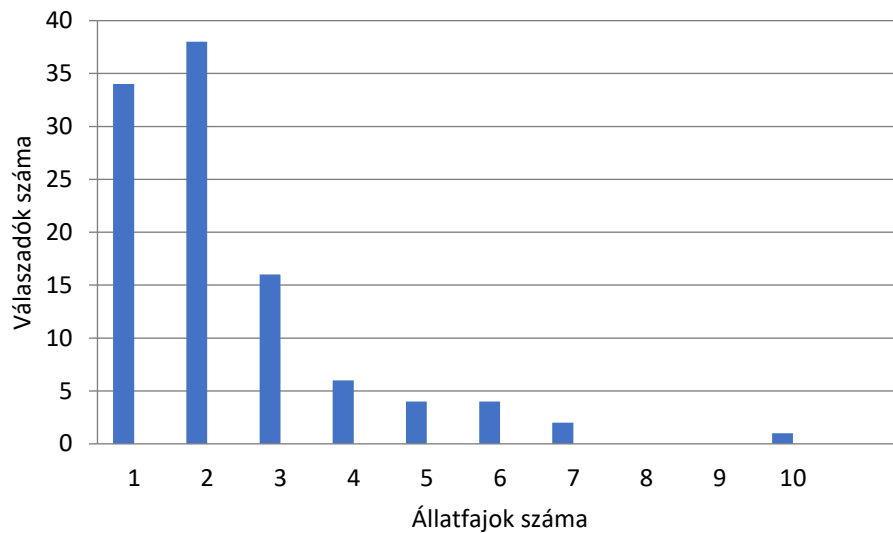


#### 4.3 Az állatorvosok saját állatokkal való tapasztalatai

Arra a kérdésre mely az otthon tartott állatokra és azok fajára vonatkozott a 123 kitöltőből 121-en válaszoltak. Két válaszadót, akik üresen hagyták a kérdést, kizártunk az elemzésből ebben a témakörben, mert az ebben a témakörben feltett kérdésekre nem válaszoltak konzekvensen, így nem eldönthető, hogy csak figyelmetlenségből tévesztettek a válaszadásban, vagy tényleg van valóság alapja a válaszaiknak. Ezzel is csökkentve a két válaszadónak a kérdőív elemzésére kifejtett esetleges torzító hatását. A 121 válaszadóból 16 azt jelölte meg, hogy nem tart állatot.

Legtöbben kutyát vagy macskát tartanak otthonukban, kutyát 84-en (80%), míg macskát 63-an (60%). 16-an kedvtelésből tartott nyulat (15%), 14-en rágcsálót (13%), 15-en lovat (14%), 10-en hüllőt (10%), 11-en baromfit (10%). Ezen kívül a visszajelzésekben szereplő állatok között szerepelt még: kétéltű (2%, 2 válaszadó), díszmadár (7%, 7 válaszadó), szarvasmarha (2%, 2 válaszadó), sertés (1%, 1 válaszadó), juh (7%, 7 válaszadó), kecske (2%, 2 válaszadó), haszonállatként tartott nyúl (2%, 2 válaszadó), hal, díszhal (8%, 8 válaszadó), ízelt lábúak (3%, 3 válaszadó), sün (2%, 2 válaszadó), puhatestű (1%, 1 válaszadó). A válaszadók döntő többsége 1 vagy 2 állatfajt tart otthonában (69%, 72 válaszadó) (4. ábra)

4. ábra: Tartott állatfajok száma



A válaszok alapján a többség, 61-en (58%) több mint 20 éve tart vagy tartott otthonában valamilyen állatot/állatokat. (1. táblázat)

kevesebb, mint 1 év	1-5 év	5-10 év	10-20 év	több mint 20 év
0%	6%	8%	28%	58%
0 fő	7 fő	8 fő	29 fő	61 fő

1. táblázat: Az állattartására vonatkozó időtartamok megoszlása

A korosztályt és az állattartással eddig eltöltött időt összevetve a többségről elmondható, hogy legalább 10 éve, de inkább régebb óta tartanak valamilyen állatot. Ezt persze torzítja az egyes korosztályok által állattartással eltölthető időtartama is, de a kérdés céljának így is megfelelő volt, mert a többség hosszú időre visszanyúlóan rendelkezik saját állattartási tapasztalattal. Azok között, akik több mint 20 éve tartanak otthonukban valamely állatfajt, ketten nem válaszoltak a korukat érintő kérdésre, így ők nem szerepelnek a korosztályokat és állattartási időt összevető táblázatban. (2. táblázat)

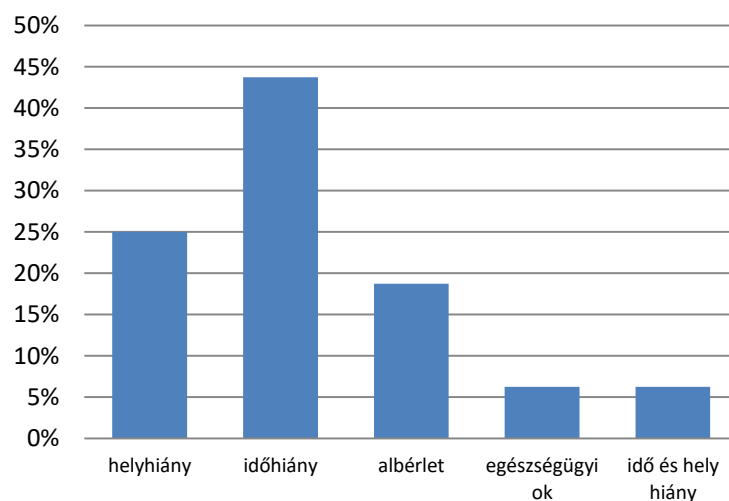
	Állattartás ideje:				
	<1év	>20 év	1-5 év	5-10 év	10-20 év
Kitöltők kora:					
24-30	0	9	5	6	11
31-40	0	17	1	0	8
41-50	0	14	0	2	6
51-60	0	12	1	0	4
61 felett	0	7	0	0	0

2. táblázat: Korosztály és állattartási idő összevetése

Állatokat jelenleg nem tartó válaszadók közül (összesen 16 válasz) 15-en bevallásuk szerint régebben tartottak állatokat, egyikük nem válaszolt az erre irányuló kérdésre. Ezen 15 kitöltő is leginkább kutyát (11 válaszadó) és macskát (9 válaszadó), valamint nagyon sokan rácsálót is (10 válaszadó) tartottak korábban közülük.

Annak okaként, hogy miért nincs otthonukban jelenleg állat legtöbbször, 7-en (47%) az időhiányt jelölték meg. Helyhiányra 4-en (27%), idő és helyhiányra 1 kitöltő (7%) hivatkozott. 3-an (20%) az albérleti lakás szabályai miatt nem tarthatnak állatot, míg 1 válaszadó (7%) esetében egészségügyi okok miatt nem lehetséges az állattartás. (5. ábra)

5. ábra: Okok arra, hogy miért nem tartanak állatot otthon.



#### 4.4 Ismeretek és vélemények az alternatív gyógymódokkal kapcsolatban

Mivel a viselkedészavarok hagyományos módszerekkel sokszor nehezen vagy egyáltalán nem kezelhetőek eredményesen, fontosnak tartottuk felmérni a praktizáló állatorvosok nyitottságát az alternatív kezelési lehetőségek felé.

Az erre irányuló első kérdés a következő volt: Alternatív gyógymódokat ismer-e (homeopátia, fitoterápia, Bach-féle virágterápia, fizioterápia stb.), illetve használja-e őket a praxisban, vagy teljesen elveti őket?

A válaszadók nagyobb része, 50-en (41%) ismerik és használják is az alternatív gyógymódokat. Hasonló arányban, 45-en (37%) szintén ismerik, de elvetik ezeket, 27-en (22%) pedig egyáltalán nem ismerik az alternatív kezeléseket. A kérdésre egy fő nem válaszolt. Az alternatív módszerek közül a legnépszerűbbnek a fizioterápia bizonyult, melyet az erre vonatkozó kérdésre válaszolók közül 33-an (56,9%) alkalmaznak. Szintén népszerű a kitöltők között a homeopátia, melyet 29-en (50%), valamint a fitoterápia, melyet 25-en (43%) alkalmaznak. Aromaterápiát 4-en (7%), Bach-féle virágterápiát 2-en (3%) használnak. A kérdésnél az egyéb válaszra adott lehetőségnél 6-an jelöltek meg fel nem sorolt alternatívákat, mindegyiket egyszer említve: lézer, hirudoterápia, lágylézer, CBD (kannabidiollal végzett gyógykezelés), akupunktúra, mágnesterápia, fényterápia.

A felmérés során érdekelt volna minket, hogy a praxisban alkalmazott alternatív módszerek és a saját családban alkalmazottak között van-e valamilyen kapcsolat/összefüggés. Ezért a saját, illetve családban esetlegesen alkalmazott alternatív terápiákra is készítettünk további felmérést. Az így feltett kérdésre összesen 106-an válaszoltak. Eszerint 66-an (62%) ők maguk, vagy valamely családtagjuk használja valamely terápiát, 40-en (38%) nem használják egyiket sem. A kérdés az előzővel ellentétben a humán alkalmazásra vonatkozott, de ugyanarra a három alternatív terápiára érkezett a legtöbb válasz, mint az állatok kezelésére vonatkozó kérdés esetében: 41-en (39%) homeopátiát, 26-an (25%) fitoterápiát, 25-en (24%) fizioterápiát használnak. Aromaterápiát 11-en (10%), Bach-féle virágterápiát 3-an (3%), egyéb terápiákat csupán 2-en (2%) használnak saját magukon, illetve a családtagjaikon.

Érdekes módon azok között, akik saját bevallásuk szerint elvetik az alternatív terápiákat, 5-en mégis alkalmazzák praxisukban ezeket valamely formában. 15-en pedig saját maguk vagy valamely családtagjuk alkalmazza valamely terápiát, a legtöbben (9-en) homeopátiát. (3. táblázat)

alternatív terápia	használja a praxisában	saját maga, vagy családtagja alkalmazza
fitoterápia	1	2
fizioterápia	4	7
homeoterápia	0	9
aromaterápia	0	1
összesen	5	15

3. táblázat: Az alternatív terápiákat elvetők alternatív terápia használata

Azok közül, akik válaszuk szerint nem ismerik ezeket a terápiás módszereket, szintén 5-en mégis használják praxisukban. Humán vonatkozásban közülük 9-en alkalmazzák maguk, vagy családtagjukon. Itt is főleg (9-en) a homeopátiát alkalmazzák az alternatív terápiaik közül saját maguk vagy valamely családjuk. (4. táblázat)

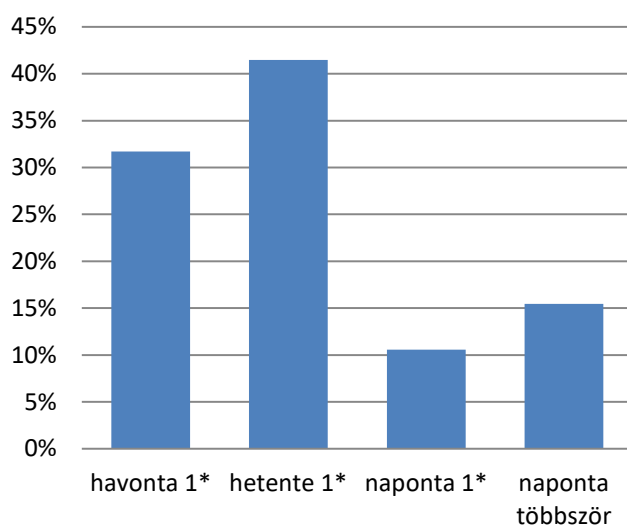
alternatív terápia	használja a praxisában	saját maga, vagy családtagja alkalmazza
fitoterápia	1	2
fizioterápia	2	2
homeopátia	2	9
aromaterápia	0	2
Bach-féle virágterápia	0	1
összesen	5	9

4. táblázat: Az alternatív terápiákat nem ismerők alternatív terápia használata

#### 4.5 Viselkedésproblémákkal való találkozások gyakorisága, ezek fontosságának megítélése és kezelése

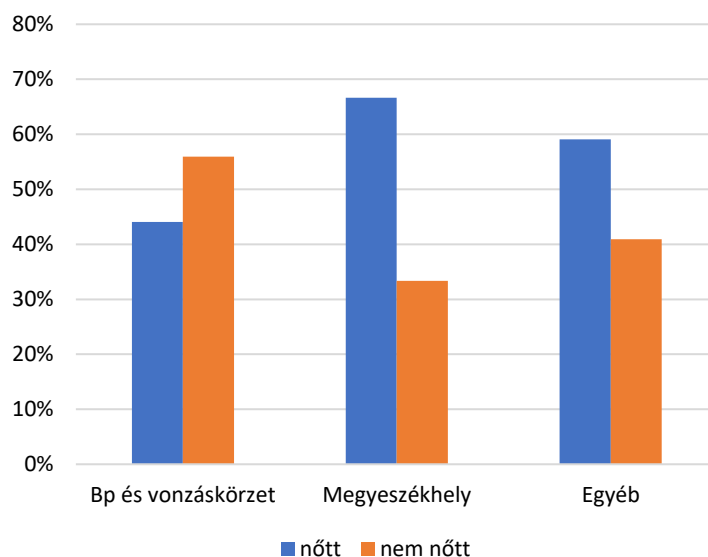
A 123 kitöltő közül 121-en (98%) válaszolták, hogy érdekli őket az állatok viselkedési problémái és azok megoldása. Ezek közül 120 (98%) állatorvosnál rendszeresen a megkeresések és tanácskérés az állatok viselkedési problémáival kapcsolatban. (6. ábra)

6. ábra: A viselkedészavarokkal kapcsolatos megkeresések számának százalékos megoszlása



A viselkedési problémákkal kapcsolatos megkeresések száma az utóbbi években 66 (54%) kitöltő szerint nőtt, 57-ük (46%) szerint nem változott, viszont nem csökkent senki szerint. (7. ábra)

7. ábra: Megkeresések száma a praxisok helye szerint



A Budapest és vonzásokörzetében habár a viselkedési problémák növekedését kevesebben választották, mint annak stagnálását („nem nőtt”), de mivel csökkenést senki nem választott, ezért a 44%-os arányban növekedést észlelők mégis jelentősnek tekinthetők. Ezzel összevetve a nem Budapesten és annak vonzásokörzetében dolgozók esetében mindenképpen

a viselkedési problémák növekedését észlelik, ami a praxisok több mint 50%-ában jelentkezik, és itt sem észlelte senki ennek csökkenését.

Viselkedés problémák esetén 77-en (63%) szoktak kutyaiskolát ajánlani a problémák megoldására. Gyógyszeres kezelést (nyugtatók, feromon terápia) már jóval kevesebben, 14-en (11%) alkalmaznak. Többen (11-en) írták a kérdésre, hogy a viselkedészavar okának feltárását követően, problémától függően választják meg a szerintük helyes kezelést. Sokan (23-an) tanulmányaik vagy személyes tapasztalataik alapján adnak tanácsokat a tulajdonosnak. Viselkedésterápiát 3-an alkalmaznak, 2-en javasolnak szakirodalmat, egy-egy kitöltő pedig homeopátiát alkalmaz vagy ivartalanítást javasol. A kérdésre mindössze egy állatorvos válaszolta, hogy nem foglalkozik az ilyen jellegű problémákkal, ugyanis ez szerinte nem tartozik az állatorvosi feladatok közé.

Az állatok kezelése során 121-en (98%) gondolnak az esetlegesen a háttérben és az állatok környezetében jelenlévő hajlamosító tényezőkre (pl.: környezeti stresszorokra), illetve kiváltó okokra (pl.: rossz gazda-állat kapcsolat), és csak kettő (2%) válaszolta azt, hogy nem foglalkozik ezekkel. Ilyen esetekben 118-an (96%) adnak tanácsot, 5-en (4%) pedig nem, ami azért is érdekes, mert ez utóbbiak közülük 3-an gondolnak ezekre a vizsgálat során, ennek ellenére nem adnak tanácsot erről a tulajdonosoknak.

Az állatorvosok többsége szerint (105 válaszadó, 87%) a tulajdonosok befogadók a viselkedésproblémákkal kapcsolatos tanácsadás terén és igénylik is ezt, 13 válaszadó (11%) szerint ez meglehetősen változó és tulajdonos függő a gazdák hozzáállása a kérdéshez és mindössze 3 kitöltő (2%) szerint nincs igény erre és nem is befogadók.

Megkérdeztük továbbá, hogy a leendő gazdák keresik-e a tartandó állatfaj, fajta kiválasztásával kapcsolatban az állatorvosokat még mielőtt beszereznék az állatokat. Erre a kérdésre 55-en (45%) válaszoltak igennel, 57-en (46%) mondták, hogy nem keresik meg őket ilyen témában, 3-an írták, hogy nagyon ritkán, 5-en, hogy ritkán, egy-egy kitöltő írta, hogy „ritkábban, mint kellene”, „nem jellemző”, valamint „olykor igen”.

Az előző kérdéshez kapcsolódva, azt is megkérdeztük, hogy az állatorvosok szerint lenne-e az ilyen jellegű szolgáltatásoknak (tanácsadás a tartani kívánt faj, fajtát illetően) jelentősége. 95-en (79%) válaszolták, hogy szerintük lenne jelentősége, 17-en (14%) szerint nem lenne, 9 válaszadó (7%) szerint ezt nem lehet ilyen egyértelműen eldönteni. Üzleti szempontból 3-an nem éreznék jövedelmezőnek, gazdaságilag megfoghatónak, továbbá nem gondolják,



hogya a gazdák ezért fizetnének is. A kitöltők közül 2 szerint bár lenne jelentősége az ilyen jellegű szolgáltatásnak, de a gazdák felől kéne, hogy az igény magasabb legyen és fontos lenne, hogy a leendő gazdák előre gondolkodjanak. További válaszok voltak a: „Kisállatos vonalon legfeljebb”, „talán”, „igen, de csak kiegészítésként”, „azért már vannak az interneten is információk, könyvek, ahol ajánlás van kinek, milyen fajta való”.

#### **4.6 Szakmai irányú ismeretszerzés, igény az etológiával kapcsolatos ismeretek bővítésére**

A kérdőívben megkérdeztük azt is, hogy a praktizáló állatorvosok leginkább honnan szerzik szakmai ismereteiket. A kitöltők közül 117-en (95%) járnak konferenciákra, 113-an (92%) használják az internetet forrásul, 112-en (91%) könyvekből szerzik szakmai ismereteiket. Ismereteik bővítéséhez 89-en (72%) kollégáktól, 22-en (18%) barátoktól, 14-en (11%) hallomásból szerzett információkat is felhasználnak. Saját tapasztalat és megfigyelések alapján 2-en, „maguktól az állatoktól” egy kitöltő szerzi ismereteit, valamint 1-1 kitöltő kiemelte a szakcikkek és a szakállatorvosi képzés és egyéb továbbképzések fontosságát

Az előző kérdéshez kapcsolódóan érdekelt minket, hogy milyen arányban foglalkoznak az etológia tárgyú források megismerésével. A kérdés alapján etológia tárgyú könyvet, internetes forrásokat 91 válaszadó (74%) szokott rendszeresen olvasni, 32-en (26%) pedig nemmel válaszoltak.

Arra a kérdésre, miszerint lenne-e rendszeres etológia tárgyú konferencia szervezésére szükség a praxisban dolgozók számára, szintén a legtöbben, 108-an (89%) válaszoltak igennel, és csak 14-en (11%) nemmel.

Az etológia tárgyú konferencia szükségességén túl, megkérdeztük, milyen formában tudnák elképzelni ezen konferenciák megvalósítását a kitöltők. A legtöbb válaszadó, 95 (83%) fontosnak tartaná az esetbemutásokat, 80-an (70%) az előadásokat és 61-en (53%) a gyakorlati tréningeket. Az interneten keresztül végezhető tanfolyamokat 3-an emelték még ki.

Az etológia tárgyú konferenciák mellett kitértünk az alternatív gyógymódokkal, terápiákkal foglalkozó kurzusokra való igényre, érdeklődésre is. Ennél a kérdésnél a kitöltő 120 állatorvos közül legnagyobb arányban, mintegy 72-en (60%) érdeklődnek a viselkedés terápia, 42-en (35%) a gyógynövények, 25-en (21%) a homeopátia, 9-en (8%) az

aromaterápia, 5-en (4%) pedig a Bach-féle virágterápia tárgyú kurzusok iránt. Egyik téma sem érdekelt 39 (33%) kitöltő állatorvost.

#### **4.7 Két válaszuk alapján érdekesnek tartott kitöltő részletezése**

Két állatorvost, akiket bevallásuk szerint nem érdekelnek a viselkedési problémák, mindketten foglalkoznak kisállatokkal is. Szintén felkeresik őket a témában kb. havonta egyszer, valamint mindkettőjük szerint növekvő tendenciát mutat az ezzel kapcsolatos megkeresések száma. Az egyik válaszadó ilyen esetekben kutya iskolát ajánl, viszont a másik válaszadó nem tesz semmit, mivel szerinte ez nem tartozik az állatorvos munkakörébe. Szintén érdekes, hogy a kérdésre miszerint az állatok kezelése során gondolnak-e a háttérben, környezetben jelenlévő hajlamosító tényezőkre, kiváltó okokra, mindketten igenlő választ adtak, viszont ez esetben tanácsot a második válaszadó nem ad. Etológiai tárgyú forrásokat olvasni nem szoktak és nem érdekelné őket ezzel kapcsolatos konferencia sem. A második válaszadót részletezve: ő egy 31-40 közötti községben kizárólag kijárós praxissal rendelkező férfi. Ellát kisállatokat és egzotikus állatokat is a haszonállatok mellett. Több mint 20 éve vannak otthonában állatok, jelenleg tart többek között kutyát, macskát, kedvtelésből tartott nyulat és rágcsálókat. Bár megkeresik viselkedésproblémákkal kb. havonta egyszer és ez a közelmúltban szerinte is egyre gyakrabban fordul elő, de saját bevallása szerint őt ez a téma nem érdekli, és nem foglalkozik vele, mivel nem állatorvosi feladat. Ennek ellenére az állatok vizsgálatakor gondol a hajlamosító tényezőkre stresszorokra, de ilyen esetekben sem ad tanácsot, szerinte erre nincs is igény, sem fogadókészség.

## **5. Diskusszió**

A kutatásunk során célunk az volt, hogy feltérképezzük a hazai praktizáló állatorvosok etológia témában szerzett ismereteit, véleményüket ennek fontosságáról, valamint a hajlandóságot az ismereteik bővítésére. Ennek részeként felmértük a válaszadó állatorvosok tapasztalatait és véleményét a házi kedvencek között előforduló viselkedés problémákkal és az ezek hátterében megbúvó stresszorokkal kapcsolatban, valamint az ezekből következő esetleges egészségügyi gondokkal és-, az ilyen esetek megelőzésével, kezelésével kapcsolatban.

### **5.1 A válaszadók**

A kutatás alapját képező kérdőívet online felületen tettük közzé, melynek előnye, hogy széles körben, az egész ország területén elértük az internetet használó praktizáló állatorvosokat. A válaszadók- talán pont a kérdőív közzétételének módja miatt- főként a fiatalabb korosztályból kerültek ki. A válaszok több mint egyharmada (34%) a 24-30 évig terjedő korcsoportból került ki, a második legnépesebb csoport a 31-40 éveseké (26%), míg a két 51 év feletti kategóriából összesen is csak 21% került ki. Így elmondható, hogy kutatásunk főként a fiatalabb állatorvos generáció véleményét tükrözi relevánsan.

Az utóbbi két évtizedben a magyarországi állatorvostan hallgatók tekintetében elmondható, hogy tulajdonképpen megfordult a nemek aránya az egyetemen. Míg korábban az egyetemen és így a szakmában is, főként férfiak voltak jelen, ma már a hallgatószám és a szakmai is elnőiesedett. Ezt a jelenséget tükrözi az eredmények fejezetben található 1. ábra, melyen látható, hogy a fiatalabb korosztályban jelentősen több a női kitöltő, valamint a női kitöltők nagy hányada a fiatalabb korosztályból került ki, mivel az idősebb korosztályokban még kevésbé érezhető az időközben egyre több végzett állatorvos nő hatása.

A felvetett téma szempontjából számunkra, azon állatorvosok válaszai voltak érdekesebbek, akik kisállatokkal, tehát házi kedvencekkel is foglalkoznak, mivel általánosságban elmondható, hogy egy kizárólag haszonállatokkal foglalkozó állatorvos kisebb valószínűséggel találkozik és foglalkozik, viselkedési problémákkal. Fontos volt tehát megismernünk a kitöltők praxisának jellegét és az ellátott állatfajokat is. A válaszadók közül szinte mindenki (98%) foglalkozik kisállatokkal is, így az eredményeink megfelelően tükrözik a megcélzott csoport válaszait. Szintén releváns adat, hogy a válaszadók jelentős része (87%) tart otthonában állatot, tehát nemcsak a praxis részeként, de a mindennapokban, saját otthonában is tapasztalatokat szerezhet az állatok viselkedéséről.

## **5.2 Viselkedés problémák előfordulása**

Minden egyes kitöltő találkozik praxisában viselkedéssel kapcsolatos problémákkal. Legnagyobb részt (42%) heti szinten fordulnak elő ezek az esetek. Egy válaszadó sem jelölte meg azt a lehetőséget, miszerint a közelmúltban csökkentek volna ezek a megkeresések, sőt 54% szerint jelenleg is növekvő tendenciát mutatnak. Egyértelműen látszik a válaszok alapján, hogy a viselkedés problémák valóságosak és növekvő számban vannak jelen a praxisok mindennapi életében.

## **5.3 Kezelések**

A viselkedés zavarok, stresszorok által okozott problémák kezelésének szempontjából kíváncsiak voltunk a praktizáló állatorvosok alternatív gyógymódokban való jártosságára, az ilyen kezelésekhöz való viszonyukra. Az eredmények alapján hasonló arányban használják (41%), mint ahányan ismerik, de elvetik (37%), kevesebben pedig (22%) nem ismerik ezeket a lehetőségeket. Tehát elmondható, hogy a kitöltő állatorvosok nagy része (78%) ismeri az alternatív terápia lehetőségét. Az alternatív módszerek közül a legnépszerűbbnek a fizioterápia bizonyult, melyet az erre vonatkozó kérdésre válaszolók közül 33-an (56,9%) alkalmaznak. A fizioterápiáról elmondható, hogy napjainkban egyre kevésbé tekinthető alternatív módszernek, egyre inkább részévé válik a hagyományos orvoslás eszköztárának így pl. az ortopédiai, neurológiai jellegű betegségek kezelésében és utókezelésében. A homeopátia, melyet 29-en (50%), valamint a fitoterápia, melyet 25-en (43%) alkalmaznak, szintén magas gyakoriságúnak mondható és ezek a viselkedés terápia részeként alkalmazható módszereket, megoldásokat kínálhatnak az állatorvosok számára.

Az etológiai eredetű problémák kezelésének tekintetében a legnépszerűbb a kutyaishkolák ajánlása (63%), többen egyszerűen csak tanácsot adnak (19%), gyógyszeres kezelést csak jóval kevesebben (11%) alkalmaznak ilyen esetekben.

Az eredmények is azt mutatják, hogy gyógyszeres kezelés tekintetében korlátozottak a lehetőségek az ilyen jellegű problémák leküzdésében, ezért sokan nem is próbálkoznak ilyen jellegű terápiaikkal. Ez egyrészt előnyös lehet olyan esetekben, ahol más módszerekkel a probléma orvosolható, és így felesleges és esetleg nem is megfelelően hatásos gyógyszeres kezeléstől, mellékhatásoktól óvjuk meg az állatokat. Viszont felmerülhet a kérdés, hogy súlyos esetekben mennyire felkészültek az állatorvosok a gyógyszeres kezeléseket tekintve vagy mennyire nyitottak és felkészültek az alternatív terápia lehetőségét tekintve.

#### **5.4 Etológiai ismeretek**

Pozitívan értékelhető, hogy két kitöltőn kívül minden válaszadót érdeklík a viselkedési problémák és azok megoldásai, valamint az állatok kezelése során is (két kivétellel) gondolnak a háttérben, az állatok környezetében jelenlévő hajlamosító tényezőkre, kiváltó okokra. Ez mindenképpen előnyös, ha a viselkedési problémák felismerésének és kezelésének a jövőjét nézzük a magyarországi praxisokban. Ezzel összevetve az állatorvosok véleménye szerint a tulajdonosi oldalról megvizsgálva a problémát, 87% szerint van részükről fogadó készség az ilyen eseteket nézve és csak 2% szerint nincs egyáltalán.

Ezen kívül a válaszadók 74%-a szokott etológiai tárgyú könyveket olvasni és 89% szerint lenne igény etológia tárgyú konferenciák szervezésére. Tehát az állatorvosok nagy része nyitott és érdeklődő az etológiai ismeretek irányában, szívesen bővítik ez irányú ismereteiket.

## 6. Összefoglalás

Kutatásunk lényege az állatorvosok etológiai ismereteinek feltérképezése volt. Ennek eléréséhez felmértük a praktizáló állatorvosok saját állatokkal való tapasztalatait, praktizálásuk során felmerülő viselkedésproblémák gyakoriságát, az ezen esetek kezelésére való hajlandóságot és használt terápiákat, az alternatív gyógymódokban való jártasságot és fogadókészséget, valamint a nyitottságot az etológia terén való fejlődésre.

Az online formában közzétett kérdőívet 123 praktizáló állatorvos töltötte ki, melynek jelentős része a fiatalabb állatorvos generációból került ki (34% 24-30 éves). A válaszadók, szinte mind foglalkoznak kisállatok ellátásával is a praxisukban (98%), valamint saját állataik is vannak (87%).

Elmondható, hogy Magyarországon is jelentős a viselkedéssel kapcsolatos megkeresések száma az állatorvosi praxisokban. Ezt az állatorvosok nagy része komolyan veszi, lehetőségeihez mérten foglalkozik a problémákkal, valamint fontosnak érzi az etológia területén szerzett tudásának bővítését is.

Kezelések tekintetében inkább a kutyaiskola ajánlása (63%) és a tanácsadások (19%) kerülnek előtérbe, gyógyszeres terápiával csak kevesen (11%) próbálkoznak.

Összefoglalva elmondható, hogy mind az igény és a fogadókészség a tulajdonosi részről, mind a hajlandóság, odafigyelés az állatorvosi részről jelen van a magyar állattulajdonosok és állatorvosok részéről, mely a legfontosabb a viselkedésproblémák felismeréséhez, kezeléséhez.

## **7. Summary**

Our aim was in this study to survey the veterinarian's knowledge on the field of ethology. To achieve this we asked the veterinary practitioners about their experiences with their own pets, the incidence of behaviour problems in their practice, the willingness of treating these cases, the used treatment methods, acceptance of alternative therapies and openness developing their knowledge on the field of ethology.

Online published survey was filled out by 123 veterinary surgeon where the major part of answers came from its younger generation (34%, in the 24-30 year old group). Almost all respondents are working with small animals too in their practices (98%), and have pets at home (87%).

We found that cases related to behaviour problem is significant in veterinarian practices in Hungary as well. The majority of the veterinarians seriously care for them, treating them as they have possibility, however, they feel important to improve their knowledge on the field of ethology too.

Regarding treatment options veterinarians usually recommend dog training classes (63%) and they offer behaviour consultation (19%) but only few practitioners (11%) use medicines as therapies.

Summarizing, the acceptance and demand from the owners to treat behavioral problems and willingness and attentiveness from veterinarians to fulfill this expectations are alive in the practice, which is clue for recognition and treatment of behavioral problems.

## Irodalom

- Blackwell, E. J. és mtsai. (2008) „The relationship between training methods and the occurrence of behavior problems, as reported by owners, in a population of domestic dogs”, *Journal of Veterinary Behavior*. Elsevier, 3(5), o. 207–217. doi: 10.1016/J.JVEB.2007.10.008.
- Bompadre, G. és Cinotti, S. (2011) „Managing behavioural problems in human-dog interactions.”, *Annali dell’Istituto superiore di sanita*. Italy, 47(4), o. 378–383. doi: 10.4415/ANN\_11\_04\_09
- Brando, S. I. C. A. (2012) „Animal learning and training: implications for animal welfare.”, *The veterinary clinics of North America. Exotic animal practice*. United States, 15(3), o. 387–398. doi: 10.1016/j.cvex.2012.06.008.
- Chrousos, G. P. és Gold, P. W. (1992) „The concepts of stress and stress system disorders. Overview of physical and behavioral homeostasis.”, *Journal of the American Medical Association*. United States, 267(9), o. 1244–1252.
- Coe, J. B., Adams, C. L. és Bonnett, B. N. (2008) „A focus group study of veterinarians’ and pet owners’ perceptions of veterinarian-client communication in companion animal practice.”, *Journal of the American Veterinary Medical Association*. United States, 233(7), o. 1072–1080. doi: 10.2460/javma.233.7.1072.
- DePorter, T. L. és mtsai. (2012) „Hormonease Chewable Tablets reduces noise-induced fear and anxiety in a laboratory canine thunderstorm simulation: A blinded and placebo-controlled study”, *Journal of Veterinary Behavior*. Elsevier, 7(4), o. 225–232. doi: 10.1016/J.JVEB.2011.05.024.
- Farhoody, P. (2012a) „A framework for solving behavior problems.”, *The veterinary clinics of North America. Exotic animal practice*. United States, 15(3), o. 399–411. doi: 10.1016/j.cvex.2012.06.002.
- Farhoody, P. (2012b) „Behavior analysis: the science of training.”, *The veterinary clinics of North America. Exotic animal practice*. United States, 15(3), o. 361–369. doi: 10.1016/j.cvex.2012.06.001.
- Friedman, S., (2009) „What's wrong with this picture? Effectiveness is not enough. ” *Journal of Applied Companion Animal Behavior*. 3, o. 41-45.
- Gorka, Z., Moryl, E. és Papp, M. (1996) „Effect of chronic mild stress on circadian rhythms in the locomotor activity in rats.”, *Pharmacology, biochemistry, and behavior*. United States, 54(1), o. 229–234.
- Gronli, J. és mtsai. (2004) „Chronic mild stress affects sucrose intake and sleep in rats.”, *Behavioural brain research*. Netherlands, 150(1–2), o. 139–147. doi: 10.1016/S0166-4328(03)00252-3.
- Hart, B. L. és Cooper, L. L. (1996) „Integrating use of psychotropic drugs with environmental management and behavioral modification for treatment of problem behavior in animals.”, *Journal of the American Veterinary Medical Association*. United States, 209(9), o. 1549–1551.
- Haverbeke, A. és mtsai. (2008) „Training methods of military dog handlers and their



effects on the team's performances", *Applied Animal Behaviour Science*. Elsevier, 113(1–3), o. 110–122. doi: 10.1016/J.APPLANIM.2007.11.010.

Heidenreich, B. (2012) „An introduction to the application of science-based training technology.", *The veterinary clinics of North America. Exotic animal practice*. United States, 15(3), o. 371–385. doi: 10.1016/j.cvex.2012.06.006.

Johnson, E. O. és mtsai. (1992) „Mechanisms of stress: a dynamic overview of hormonal and behavioral homeostasis.", *Neuroscience and biobehavioral reviews*. United States, 16(2), o. 115–130.

Kivimaki, M. és mtsai. (2002) „Work stress and risk of cardiovascular mortality: prospective cohort study of industrial employees.", *British Medical Journal (Clinical research ed.)*. England, 325(7369), o. 857.

Kompagne, H. és mtsai. (2008) „Chronic mild stress generates clear depressive but ambiguous anxiety-like behaviour in rats.", *Behavioural brain research*. Netherlands, 193(2), o. 311–314. doi: 10.1016/j.bbr.2008.06.008.

Landsberg, G. M., Shaw, J. és Donaldson, J. (2008) „Handling behavior problems in the practice setting.", *The Veterinary clinics of North America. Small animal practice*. United States, 38(5), o. 951–69, v. doi: 10.1016/j.cvsm.2008.04.002.

Laurence, C., Ackerman, L., Hunthausen, W. and Landsberg, G. (2004) *Handbook of Behaviour Problems of the Dog and Cat 2nd ed.*, Elsevier Saunders, Philadelphia, PA, o. 117-151.

Liberzon, I. és Young, E. A. (1997) „Effects of stress and glucocorticoids on CNS oxytocin receptor binding.", *Psychoneuroendocrinology*. England, 22(6), o. 411–422.

Lord, L. K. és mtsai. (2008) „Health and behavior problems in dogs and cats one week and one month after adoption from animal shelters.", *Journal of the American Veterinary Medical Association*. United States, 233(11), o. 1715–1722. doi: 10.2460/javma.233.11.1715.

Lund, H. S. és mtsai. (2009) „Changes in the relationships between dogs, owners and veterinarians in Norway and Iceland.", *The Veterinary record*. England, 165(4), o. 106–110.

McEwen, B. S. (2007) „Physiology and neurobiology of stress and adaptation: central role of the brain.", *Physiological reviews*. United States, 87(3), o. 873–904. doi: 10.1152/physrev.00041.2006.

NG, C. F. (2000) „Effects of building construction noise on residents: a quasi-experiment", *Journal of Environmental Psychology*. Academic Press, 20(4), o. 375–385. doi: 10.1006/JEVP.2000.0177.

Overall, K. L. és Dunham, A. E. (2009) „Homeopathy and the curse of the scientific method.", *Veterinary journal (London, England : 1997)*. England, 180(2), o. 141–148. doi: 10.1016/j.tvjl.2008.10.006.

Pardon, M. és mtsai. (2000) „Influence of prepartum chronic ultramild stress on maternal pup care behavior in mice.", *Biological psychiatry*. United States, 47(10), o. 858–863.

Pineda, S. és mtsai. (2014) „Fluoxetine combined with clorazepate dipotassium and behaviour modification for treatment of anxiety-related disorders in dogs.”, *Veterinary journal (London, England : 1997)*. England, 199(3), o. 387–391. doi: 10.1016/j.tvjl.2013.11.021.

Principles of Pharmacologic and Natural Treatment for Behavioral Problems, 2016 In: Merck Veterinary Manual, 11th ed., URL: <https://www.merckvetmanual.com/behavior/behavioral-medicine-introduction/principles-of-pharmacologic-and-natural-treatment-for-behavioral-problems#v3296509> Letöltés: 2018 November 7.

Rudas P., Frenyó V. L. (Eds.), 1995: „Az állatorvosi élettan alapjai.” Budapest, Springer Hungarica Kiadó Kft. o. 23; 395-396; 573.

Scharmann, W. (1996) „Accommodation of laying hens in the laboratory in accordance with animal welfare requirements”, *Alternatives to Animal Experimentation*. Germany, 13(3), o. 136–139.

Scott, S., (2002) „Complementary, alternative and integrated therapies.” In: Horwitz, D., Mills, D., Heath, S. (Eds.), *BSAVA Manual of Canine and Feline Behavioural Health*. BSAVA, Gloucester, England, o. 249-257.

Sechi, S. és mtsai. (2017) „Effects in dogs with behavioural disorders of a commercial nutraceutical diet on stress and neuroendocrine parameters.”, *The Veterinary record*. England, 180(1), o. 18. doi: 10.1136/vr.103865.

Segerstrom, S. C. és Miller, G. E. (2004) „Psychological stress and the human immune system: a meta-analytic study of 30 years of inquiry.”, *Psychological bulletin*. United States, 130(4), o. 601–630. doi: 10.1037/0033-2909.130.4.601.

Seibert, L. M. és Landsberg, G. M. (2008) „Diagnosis and management of patients presenting with behavior problems.”, *The Veterinary clinics of North America. Small animal practice*. United States, 38(5), o. 937–50, v. doi: 10.1016/j.cvsm.2008.04.001.

Sherman, B. L. és Serpell, J. A. (2008) „Training veterinary students in animal behavior to preserve the human-animal bond.”, *Journal of veterinary medical education*. Canada, 35(4), o. 496–502. doi: 10.3138/jvme.35.4.496.

Stults-Kolehmainen, M. A., Tuit, K. és Sinha, R. (2014) „Lower cumulative stress is associated with better health for physically active adults in the community.”, *Stress (Amsterdam, Netherlands)*. England, 17(2), o. 157–168. doi: 10.3109/10253890.2013.878329.

Verga, M., Luzi, F. és Carenzi, C. (2007) „Effects of husbandry and management systems on physiology and behaviour of farmed and laboratory rabbits.”, *Hormones and behavior*. United States, 52(1), o. 122–129. doi: 10.1016/j.yhbeh.2007.03.024.

Voith, V. L. (2009) „The impact of companion animal problems on society and the role of veterinarians.”, *The Veterinary clinics of North America. Small animal practice*. United States, 39(2), o. 327–345. doi: 10.1016/j.cvsm.2008.10.014.

Willner, P. és mtsai. (1987) „Reduction of sucrose preference by chronic unpredictable mild stress, and its restoration by a tricyclic antidepressant.”, *Psychopharmacology*. Germany, 93(3), o. 358–364.

Ziv, G. (2017) „The effects of using aversive training methods in dogs—A review”, *Journal of Veterinary Behavior*. Elsevier, 19, o. 50–60. doi: 10.1016/J.JVEB.2017.02.004.

Zymantiene, J. és mtsai. (2017) „Effects of long-term construction noise on health of adult female Wistar rats.”, *Polish journal of veterinary sciences*. Germany, 20(1), o. 155–165. doi: 10.1515/pjvs-2017-0020.

## **Köszönetnyilvánítás**

Ezúton szeretném megköszönni azoknak, akik hozzájárultak a szakdolgozatom megírásához. Elsősorban köszönöm Dr. Adorján András témavezetőmnek a szakdolgozatom írása során nyújtott sok segítséget, hasznos ötleteit és jó tanácsait, mellyel hozzájárult annak megírásához! Köszönöm még minden résztvevő állatorvosnak, akik kitöltötték a szakdolgozat alapjául szolgáló kérdőívet.



**HuVetA**  
**ELHELYEZÉSI MEGÁLLAPODÁS ÉS SZERZŐI JOGI NYILATKOZAT\***

**Név:** Montvai Anna Lídia

**Elérhetőség (e-mail cím):** annalidiamadarasz@gmail.com

**A feltöltendő mű címe:** Felmérés az etológiai ismeretekről az állatorvosi praxisokban

**A mű megjelenési adatai:** 2018. 11. 16.

**Az átadott fájlok száma:** 2

---

Jelen megállapodás elfogadásával a szerző, illetve a szerzői jogok tulajdonosa nem kizárólagos jogot biztosít a HuVetA 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 egynél több (csak a HuVetA 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 anyagrész 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 -ban tárolt művek korlátlanul hozzáférhetővé váljanak a világhálón,
- az Állatorvostudományi Egyetem belső hálózatára (IP címeire) korlátozza a feltöltött dokumentum(ok) elérését,
- a 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),



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

Budapest, 2018. 11. 16.

Monkai Anna Lidia

aláírás

szerző/a szerzői jog tulajdonosa

---

*A HuVetAMagyar Állatorvos-tudományi Archívum – Hungarian Veterinary Archive az Állatorvostudományi Egyetem Hutýra Ferenc Könyvtár, Levéltár és Múzeum által működtetett egyetemi és szakterületi online adattár, melynek célja, hogy a magyar állatorvos-tudomány és -történet dokumentumait, tudásvagyonát elektronikus formában összegyűjtse, rendszerezze, megőrizze, kereshetővé és hozzáférhetővé tegye, szolgáltsa, 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 Állatorvostudományi Egyetem 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.*



## Témavezetői nyilatkozat

Alulírott **Dr. Adorján András**, mint témavezető nyilatkozom, hogy **Montvai Anna Lídia** állatorvostan-hallgató „**Felmérés az etológiai ismeretekről az állatorvosi praxisokban**” c. című diplomamunkát ismerem, azt beadásra és védésre alkalmasnak tartom.

Budapest, 2018. 11. 16.

  
.....  
témavezető aláírása

Dr. Adorján András

Állathigiéniai, Állomány-egészségtani és Állatorvosi  
Etológiai Tanszék