

**Mund Katalin:**  
**Hálózatok szerepe és szereplői az ELTE Etológia Tanszék kutatókutatásaiban\***

**1. Bevezető**

A tudományszociológia az 1940-es években jött létre, ám akkor még arra korlátozta magát, hogy a tudomány intézményi aspektusait vizsgálja (Merton 1973). A hatvanas-hetvenes évektől – részint Thomas Kuhn, valamint Durkheim, Mannheim, Wittgenstein munkáinak hatására - egy újfajta mozgalom jelenik meg a tudományszociológiában. Az edinburgh-i egyetemen jön létre az egyik első olyan tanszék, amely a tudomány elemzésére helyezi tevékenységének fő súlyát, s megteremti a *tudományos tudás szociológiáját* (Sociology of Scientific Knowledge, SSK). Az *edinburghi iskola* néven híressé vált csoport (köztük David Edge, Barry Barnes, David Bloor, Stephen Shapin, Donald MacKenzie) megkísérelte összekapcsolni a korábban eltérő tudományterületekként számontartott tudományfilozófiát, tudásszociológiát és tudományszociológiát. Az irányzat legfontosabb eredményének rendszerint a David Bloor által kidolgozott *erős programot* tartják.

A program elnevezésével Bloor a korábbi *gyenge* megközelítések ellen kívánt fellépni, amelyek csupán a hamisnak bizonyult tudományos vélekedéseket magyarázták társadalmi okokkal, míg az igaznak bizonyult elméletekről úgy vélekedtek, hogy azok logikusan következnek a tudomány szigorú, racionális és következetes módszereiből. Az *erős program* ezzel a kettős mércével kíván szakítani, amikor kimondja, hogy nem csupán a társadalomtudományok, nem csupán az elrontott elméletek, hanem a természettudományok, a matematika megismerési módszereit is befolyásolják a társadalmi viszonyok, s ez a tudás szerkezete és a társadalom szerkezete közötti hasonlóságból következik (Bloor 1999, 2005).

Miután az ún. *erős programot* meghírdették, néhány szociológus úgy érezte, csupán makroszociológiai szinten maradva a programot nem lehet megalapozni, ezért szükséges mikroszociológiai vizsgálatokat is folytatni egy-egy szűkebb szakterületen. A mikroszociológiai vizsgálatokban az esettanulmányok váltak a tudomány művelésének eszközévé. A szociológia olyan hagyományos módszerei, mint pl. a kérdőívek, vagy egyáltalán nem, vagy csak korlátozottan alkalmasak empirikus adatgyűjtésre, amikor a tudomány működési mechanizmusait kívánjuk kutatni. Ezek a szociológusok úgy vélték, hogy a tudomány mindennapos gyakorlatát a laboratóriumokban kell tanulmányozni. Nem elég csak a produktumokra korlátozni a figyelmet, azt is tanulmányozni kell, ahogyan a kutatás folyik. Így aztán a laboratóriumokban megjelentek a szociológusok, hogy résztvevő megfigyeléseket végezzenek, így gyűjtve adatokat a tudomány mindennapos gyakorlatáról.

Az első esettanulmányok nagyjából egy időben születtek. Az első publikáció Bruno Latour és Steve Woolgar *Laboratory life* című munkája (1979), a másik kiemelkedő alkotás a korban Karin Knorr-Cetina könyve: *The Manufacture of Knowledge* (1981). Azóta számtalan tanulmány, cikk, könyv jelent meg, amelyek mindegyike az antropológiából átvett résztvevő megfigyeléssel igyekszik megvilágítani a tudományos munka egy-egy aspektusát. Az itt következő leírás is ebbe a sorozatba kíván illeszkedni, minthogy az ELTE Etológia Tanszékén végzett résztvevő megfigyeléseim, valamint magnóra rögzített interjúim eredményeinek azt a részletét mutatom be, amely a kutatómunkát alapvetően meghatározó kapcsolathálókat világítja meg.

Az esettanulmányok kapcsán óhatatlanul felvetődik a kérdés: mennyiben lehet a kapott eredményeket más tudományterületekre is átvinni, vagyis mennyiben általánosíthatók a

---

\* Szeretnék köszönetet mondani elsősorban is az ELTE Etológia Tanszék kutatóinak, továbbá Wessely Annának, Némedi Dénesnek és a Paradigma-műhelynek, Kampis Györgynek és Farkas Attila Mártonnak segítségükért, tanácsaikért.

megfigyelések? Knorr-Cetina „Epistemic cultures” című könyvében arra a megállapításra jut, hogy a különböző tudományterületek egészen más belső rítusok és logika szerint működnek. Mindegyik egyfajta csak rá jellemző „tudás-kultúrát” alkot. Jelen tanulmányban én is arra törekedtem, hogy az ELTE Etológia Tanszék munkájának néhány olyan aspektusát villantsam fel, amelyek mentén az ott folyó kutatómunka alapvetően eltér bármilyen más tudományág kutatási gyakorlatától. Írásomban kizárólag a kapcsolati hálókra fókuszálok, így csupán azokra a különbségekre kívánok rámutatni, amelyeket e hálózatok elemzése révén tártam fel, noha a csoportot számos más szempont szerint is érdemes megvizsgálni. A cikkben nem a hálózatkutatás legújabb módszereivel felvázolható gráfokat talál majd az olvasó, hanem csupán egy leírást, amely az antropológia emikus megközelítésén alapul.

A hálózatkutatás nagy klasszikusa, Granovetter (1973) azt vizsgálta meg, honnan hallottak jelen munkahelyükről a munkavállalók. Úgy találta, hogy az ún. „gyenge kötéseknek” jóval nagyobb a jelentőségük, mint azt eredetileg feltételezték, ti. a munkavállalók zöme ismerőseik révén szerzett tudomást a munkalehetőségről, és nem pedig szűk baráti vagy rokon kapcsolataik révén, amelyeket Granovetter „erős kötéseknek” nevezett. A gyenge és erős kötéseknek a társadalom stabilitása és rugalmassága biztosításában is nagy szerepük van. A csupán erős kötésekre alapuló csoportok széttöredezett, zárt gócpontokat alkotnak, amelyek marginalitásba süllyednek, ha nem kötik össze őket a többi csoportosulással gyenge kötések, hidak, amelyek tehát közvetítenek és integrálják a társadalmat. Nos, az etológia tanszék munkája is leírható ebben a fogalmi keretben, noha a fogalmak némi átértelmezésre szorulnak. A tanszék kutatóiról - akik rendszeresen találkoznak, napi kapcsolatban állnak egymással - elmondhatjuk, hogy egymáshoz fűződő kapcsolataik „erősek” és „sűrűk”. Ugyanakkor a kutatókat sajátos, az előbbinél jóval lazább, felszínesebb viszony fűzi a kutatók gazdáihoz, kapcsolatukat tehát jellemezhetjük „gyenge kötésként”.

Emellett egy másik dimenziót is érint elemzésünk, amikor azt vizsgáljuk, hogy a tanszék, mint intézmény, milyen kapcsolatban áll egyéb intézményekkel. A kapcsolatok itt sem egyöntetűek, vannak sűrűbb és erősebb kötések, mint például a majd említésre kerülő Top Mancs Egyesülettel, és vannak lazábbak, gyengébbek, például a különféle kutyaszövetségekkel.

## **2. Az etológia tanszéken belüli viszonyok**

1973-ban Csányi Vilmos vezetésével alakult meg az ELTE Magatartásgenetikai Labor, ami 1990-től Etológia Tanszékként működik. Néhány évvel később, 1994-ben megkezdte munkáját a Családi Kutya Program és kutatócsoport is, amely a kutya viselkedés-evolúciójával kapcsolatban folytat kutatásokat. Feltételezésük szerint a kutya faj olyan speciális adaptációs folyamatok során alakult ki, amelyek lehetővé tették, hogy egy másik fajjal (az emberrel) alkosson szociális köteléket. A kutya vizsgálata számos előnnyel jár, illetve több újszerű megközelítést tesz lehetővé: 1) nagy egyedszámban vizsgálható, szemben például a főemlősökkel, 2) a rövidebb generációs idő miatt a korai hatások hatékonyabban kimutathatók kutyák esetében, 3) kutyás családok révén lehetőség van a szociális hierarchia hatásának kísérletes vizsgálatára anélkül, hogy megbolygatnánk a csoportszerkezetet, 4) kognitív képességei több vizsgálat eredményei szerint összemérhetőek a kisgyermekével, illetve a főemlősökével, ezért ideális alanyai az összehasonlító vizsgálatoknak – olvashatjuk a tanszék honlapján.

Az ELTE Etológia tanszékének kutya-kutatásra specializálódott csoportja meglehetősen kicsi, ám hierarchikusan felépített. A csoport vezetője 2005-ig Csányi Vilmos volt, a „szakma nagy öregje”, akitől a kutatás ötlete is ered. A professzort nagy tisztelet övezi, szava mindenben perdöntő. Mostanáig a vezető alatt egy lazább, egyenlőbb struktúrájú

közösség helyezkedett el, amelynek gyakorlati szinten Csányi egyik volt tanítványa, Miklósi Ádám a vezetője, de a mellette dolgozó további 6 kutató (Dr. Topál József, Dr. Gácsi Márta, Dr. Pongrácz Péter, Dr. Kubinyi Enikő, Dr. Dóka Antal és Dr. Virányi Zsófia) voltaképpen mindenben egyenrangú társai.

Az utóbbi időkig a tanszék létszáma olyan kicsi volt, hogy értelmetlen kapcsolathálókról értekezni e néhány ember között, ugyanis itt mindenki mindenkinek segített. Mindenki mindenhez értett, és mindenki más munkáját figyelemmel kísérte. Eme informális, baráti légkör mellett biztosították a szervezett, intézményesült formákat is, mint amilyen az ún. „tanszéki hétfő”, amikor mindenki bejön a tanszékre, mindenkit meg lehet találni bármilyen ügyben, s ahol viszonylag kötetlenebb módon lehet adott kutatásról beszélgetni, valamint a csütörtök délutánonként tartott ún. „kutyás megbeszélés”, amelyen minden érintett jelen van, s amelyen mindig valamilyen aktuális tudományos problémát vitatnak meg a tanszék egyéb ügyei mellett. Létezik továbbá egy közösen működtetett számítógépes adattár is, ahová mindenki felrakja összes publikációját, dolgozatát, témavázlatát, kutatásának részeredményeit, stb., s amelyek minden bennfentes számára szabadon böngészhetők.

Ez az idilli állapot azonban véget érni látszik. A változások három fő okkal magyarázhatók:

1. Az egyetem rossz anyagi helyzetéből fakadó leépítések sorozata Csányi Vilmost is érintette, minthogy nyugdíjas-korú, 2005 májusától nem maradhatott továbbra is állásban a tanszéken. Bár feltételezhető, hogy az iránta érzett tisztelet nem csökken, valószínű, hogy a csoport szerkezete átalakul. Hiszen nem lesz mindig jelen „a Prof” – ahogy egymás közt beszélnek róla, a nevét ugyanis soha nem mondják ki – nem fogja folyamatosan és állandóan figyelemmel követni a tanszéken folyó munkát. Ez óhatatlanul azt eredményezi majd, hogy a munka irányítása a kezéből kikerülve a kutatók kezébe kerül át.
2. Ezzel párhuzamosan az egyetem eltömegesedésének köszönhetően az elmúlt években megnőtt a tanszékhez kapcsolódó hallgatók és kutatók száma is. Immár 7 fő dolgozik kutatóként, s 2005-ben 13 PhD hallgatójuk, valamint 13 szakdolgozójuk volt, 2006-ban ez a szám 10 doktorandusz hallgatóra és mintegy 24 szakdolgozóra módosult.
3. A kutyára irányuló kutatásokkal eltöltött idő során számos témát és altémát különítettek el a kutatók. Egy-egy résztema is egyre elmélyültebb szaktudást igényel. Már nem kivitelezhető az, hogy mindenki értsen mindenhez. Méregdrága műszereket használnak (például szívfrekvencia mérőt), amelynek kezelését csak hónapok, vagy évek során lehet igazán elsajátítani.

Következésképpen a 2005 április 11-i kutatói megbeszélésen a csoport vezetőjének javaslatára kutyás-munkacsoportok létrehozását határozták el. Ezek szerint a témákat felosztják egymás között. Minden témának lesz egy kutató felelőse, aki az adott területet átlátja, a területhez kapcsolódó irodalommal teljes mértékben tisztában van, valamint a kutatás során alkalmazott módszert jól ismeri, s felelősséget vállal azért, hogy a módszer működik. A tanszéken egyre sűrűbben előforduló külföldi érdeklődők felé is ő képviseli az adott területet.

A kutatók alá egy doktorandusz beosztott kerül, aki a módszert a gyakorlatban tudja alkalmazni. A hierarchikus munkaszervezés azonban nem erőszakos hatalomgyakorlás, hanem hozzáértésen alapul, a hétköznapi kapcsolatokra csekély hatással van. Barátságok keresztbe metszik a tudományos hierarchiát. A PhD-hallgató feladata továbbá saját utódjának kiképzése is. Ez különösen akkor fontos, amikor egy adott kutatás valamilyen bonyolultabb technikai eszköz működésén alapul, mint pl. a szívfrekvencia mérése. A kutató és doktorandusz alkotják a munkacsoport magját, s ha kell, alájuk szerveződnek, tőlük kapnak

konkrét feladatot a szakdolgozók. A megbeszélésen az alábbi kutatócsoportok létrehozását tervezték:

1. Kutya kogníció és lateralizáció; 2. Akusztikus kommunikáció és virtuális kogníció; 3. Vizuális kommunikáció kutyáknál, Kommunikáció agyi lokalizációjának vizsgálata fMRI-vel; 4. Kon- és heterospecifikus agresszió kutyáknál, az agresszió genetikája; 5. Kutya-ember interakció; 6. Szociális tanulás; 7. Kötődés és szociális kapcsolatok.

A vázlatos felsorolásból is jól látszik, milyen szerteágazó kutatások is folynak, amelyek eltérő szakértelmet ill. nagyon különböző technikai ismereteket igényelnek. Amennyiben e csoportok nem csupán tervként léteznek, hanem valóban létre is jönnek, feltételezhető, hogy a tanszéken belül megindul egy olyan szétesztódási folyamat, amelynek végén a különféle alcsoportok kvázi „diszciplináriai távolságokra” kerülnek egymástól. Ez esetben érdekes lesz majd figyelemmel kísérni, miként hat ki a folyamat a csoporttagok kapcsolathálójára. Akkor érdemes lesz megvizsgálni, ki kivel mennyit beszél, mennyire kötődik adott csoporthoz és az adott csoport egy másik csoporthoz. Addig pedig épp e csoportosulások megszilárdulásának figyelemmel követése jelenthet hálás feladatot.

A kutatás mellett számos egyéb feladatot is el kell látni, amelyek nélkül a tanszék élete megbénulna. Az egyetemi leépítések során a tanszéknek meg kellett válnia főállású titkárnőjétől, a feladatot most egy volt hallgató látja el félállásban. De az ő speciális titkárnői feladatain kívül minden egyebet a tanszék köré szerveződő hallgatók látják el. Így például van egy faliújság felelős, akinek az a dolga, hogy felügyelje, mi kerül a faliújságra, mi kerül le róla és mikor, ti. ezen a faliújságon csak szakmai információk szerepelhetnek, s nem mindenféle diák-programok, reklámok, hirdetések. Egy másik diák feladata a videósobában rendet tartani a kazetták között. Van, aki arra ügyel, hogy a friss cikkek mindig hozzáférhetőek legyenek, lefénymásolva, dossziéba fűzve. Az ad hoc felmerülő problémákat is mindig egy-egy felelősre bízják. Így például 2005 nyarán kutyás gyerektábort szerveztek, részint bevételi forrásként, részint, hogy egyszerre sok kutyát tesztelhessenek. A tábor szervezésének is megvoltak a maga felelősei. Így tehát az összes kutató és hallgató számtalan szálon szövődik össze a többiekkel, alkalmanként sűrűbb ez a szövet, amikor valamilyen konkrét feladatot kell ellátni, máskor lazább, de soha nem laza.

A tanszéken kialakult kellemes és vidám közhangulatnak azonban nem csupán az emberek a forrásai, hanem legalább oly mértékben maguk a kutyák is. Első olvasatra meglehetősen bizarrnak tűnhet, hogy a tanszéki kutyákat az emberi kapcsolatháló szerves részeként említtem meg. A tanszéken kutatók kutyái azonban nem egyszerűen kutyaként, hanem valóban az emberhez közeli státuszban jelennek meg a társas helyzetekben. A kutatók csaknem mindegyike rendelkezik egy vagy több kutyával, amelyeket rendszeresen behoznak magukkal az épületbe, a tanszékre. A tanszék ajtaját általában zárva tartják, hogy a kutyák ne tudjanak könnyen kiszökni, ám póráz és szájkosár nélkül, szabadon járhatnak-kelhetnek a termekben, szobákban, függetlenül attól, hogy éppen óra folyik-e, avagy valamilyen hivatalos megbeszélés, vagy egyszerűen mindenki ül egy-egy számítógép előtt, és munkáját végzi. Sőt, gyakori, hogy a kutyák igényeihez igazítják a tanszéki megbeszéléseket. Így például, bár 14 óra a megbeszélés hivatalos kezdete, nem ritka, hogy többen bejelentik: a kutyát még nem vitték le, s emiatt egy megbeszélés akár fél órát is csúszhat. A kutyák a megbeszélés alatt nyugodtan ugrathatnak, körbejárhatnak, labdát dobáltathatnak maguknak, mindenkitől kicsikarnak egy kis odafigyelést, simogatást, vakargatást. A komoly munkát gyakran kacagás töri meg, valamelyik kutya biztosan csinál valami „nagyon aranyosat”, vagy éppen „nagyon komiztat”. A kutyák emberhez közeli helyzetét szépen példázza az az eset, amelynek a 2002-es MAKOG konferencián voltam tanúja. A konferencián megjelent tolokocsis gazdájával egy kutya, akiről a konferencia előadásaiban többször is hallhattunk, filmfelvételen láthattuk különféle kísérletekben. Nos a kutya megjelenése nagyon nagy örömet váltott ki a jelenlévő

etológusokból, és legalább 4-5 felől hallottam a felkiáltást, hogy „én ülök a kutya mellé!”, ti. a kutya másik oldalára, hiszen a gazdi foglalt helyet az egyik oldalán.

Íme ez az egyik olyan ismertetőjegy, ami az etológus csoportot megkülönbözteti más kutatócsoportoktól, hiszen itt a kutatás tárgyai, a kutyák, a kutatóval olyan szoros szociális kapcsolatban állnak, amely nem csak, hogy nem hagyható figyelmen kívül, de nem ritkán meg is nehezíti az objektivitásra törekvő kutatómunkát. Így például a kötődést vizsgáló kísérlet során merült fel az a probléma, hogy még az amúgy tapasztalt kutatók számára is nehézséget jelent a kísérleti protokoll pontos betartása. Kiinduló hipotézisük szerint a családban élő kutyák és gazdájuk kapcsolata több szempontból is analógnak tekinthető a gyerek anyjához fűződő kötődésével, így azt egy a gyermekpszichológiából átvett teszt segítségével vizsgálják (Topál 1998, Gácsi 2006). Ez az ún. „idegen helyzet teszt” (Ainsworth et. al. 1978), amelynek során a kutya hét rövid ideig tartó szituáció során többször találkozik idegen személlyel, elszeparálják a gazdájától, majd egyedül találja magát az idegen helyen, aztán újra találkozik a gazdájával ill. az idegennel. A videóra rögzített kísérletek feldolgozásánál - a *kódolásnál* - derült ki, hogy a kísérletvezetők, akik a tesztben a barátságos idegent alakítják, olyannyira ráhangolódnak arra, hogy a kutya figyelmét le kell kötniük, illetve, hogy kapcsolatot kell kialakítaniuk vele, hogy hiába írja elő a protokoll, miszerint a kísérletvezetőnek a kísérlet adott pontján 5 másodpercig csupán mozdulatlanul kell állnia és csak utána kezdhet interakcióba a kutyával (feltéve, hogy a kutya nem kezdeményezi az interakciót már korábban), gyakran nem sikerül ezt az öt másodpercet kivárni. Részint egyszerű fegyelmi problémáról van szó, a kísérletvezetők egyszerűen nem törődnek a protokoll pontos betartásával. Másrészt a kísérlet kommunikációs viszonyt követel meg, és a kutya nem teljesen egyértelmű jelzéseit a kísérletvezetőnek az adott pillanatban azonnal interpretálnia kell, mivel azonban arra hangolódik rá, hogy ha csak lehet, felvegye a kapcsolatot a kutyával, nincs türelme kivárni, mit is reagál pontosan a kutya. A kódolás során azután lehetetlenné válik annak eldöntése, mit tett volna a kutya az eredeti protokoll szerint, pl. mennyi ideig „bánkódott” volna a gazdája után, amikor az elhagyta a szobát.

Másrészt éppen a kutya az, ami nagymértékben biztosítja a tanszék kutatói közötti jó kapcsolatokat, ugyanis a kutatók egyúttal gazdák is, akiket összehoz a kutyatartás gondja és öröme. Ráadásul többen is rendszeresen részt vesznek agility versenyeken, így nem csupán munkatársi, de versenytársi, sporttársi kapcsolatot is ápolnak egymással.

### 3. A tanszék és más intézmények

A tanszéken dolgozó munkatársak két intézmény valamelyikében vannak státuszban. Az ELTE-hez három kutató tartozik, míg az MTA Összehasonlító Etológiai Kutatócsoportjához kettő. De a viszonyok ennél jóval bonyolultabbak. A csoport irányítója például az ELTE-től kapja fizetését, ugyanakkor az akadémiai csoportnak is ő a vezetője.

A csoporttal kapcsolatba kerülő Intézmények két típusát különíthetjük el: 1. Kutatóhelyek, 2. Kutya lelőhelyek. A tanszéken folyó kutatások egy részéhez - ezek elsősorban genetikai és hormon vizsgálatok - komoly felszereléssel rendelkező laboratóriumok szükségesek, valamint speciális képzettség. Mivel e kutatásokat saját erőből nem tudnák végezni, több szálon szövődő kapcsolatot ápolnak a SOTE-val. Legfontosabb együttműködő partnerük az Orvosi Vegytani, Molekuláris Biológiai és Pathobiokémiai Intézet, Dr. Sasvári Mária vezetésével. A tanszéki kutatók kutyák nyálkahártyájából vesznek mintát, és abból vizsgálják a labor segítségével a DNS-t. Az ilyen együttműködések feltétele, hogy legyen egy szakdolgozó vagy doktorandusz, akit rá lehet állítani ezekre a vizsgálatokra. Ő lesz az, aki a mintát elviszi a SOTE-ra, ha lehetséges, kitanulja a vizsgálati eljárást is, s végül az eredményeket összegzi. A dopamin receptorra irányuló kutatások külön érdekessége,

hogy amíg nagyon sok olyan állatfaj van, amiben a számukra érdekes DRD4 szekvencia nincs meg, a kutyában megtalálható, ráadásul nagyon hasonló az emberéhez. Minthogy Sasváriék is többek között erre a receptorra specializálódtak, ám emberi alanyokat jóval nehezebb tesztelni, mint kutyákat (már csak a személyiségjogi problémák miatt is), kapóra jött számukra, hogy a kutyák nagy számban rendelkezésre állhatnak. Így a vizsgálat eredményeit mindkét fél hasznosítani tudja saját területén, vagyis egy valódi, közös érdekeken nyugvó együttműködés valósult meg. Ezt az együttműködést „gazdasági érdekek” is elősegítik, lévén számos pályázatot csak a tanszék tud megpályázni, vagy mindkét fél szükséges hozzá. Más esetekben előfordul, hogy míg a tanszék viszi a vizsgálandó mintát, valamint a vizsgálatához szükséges vegyületeket, addig a labor a helyet, technikai eszközöket és az eljáráshoz értő szakembert biztosítja. Egy másik kutatást a SOTE Humánmorfológiai és Fejlődésbiológiai Intézetének Dr. Magyar Attila irányítása alatt álló Fejlődésbiológiai Laborjában végeznek. A kutyák agyműködésének fMRI-vel történő vizsgálatának pedig a Kaposvári Egyetem Diagnosztikai és Onkoradiológiai Intézete ad otthont.

A kutatócsoport legfontosabb kapcsolata a Top Mancs Sportegyesület, ami hétfévenként kutyaiskolát működtet a Poprádi és a Kőérberki út sarkánál. A kutyaiskola egyik alapító tagja a tanszéki kutatások egyik vezetője, aki egyben az MTA Összehasonlító Etológiai kutatócsoportjának is a tagja. A kutyaiskolában alkalmanként 60-70 kutya és gazdi jelenik meg, így hálás terep a kutyákra vadászó kutatóknak. Az oktatás másfél óráig tart, s ha rövidebb kísérletről van szó, úgy nem ritkán az oktatás közben el lehet egy-egy gazdit csábítani. Ha pedig a kísérlet időigényesebb, rendszerint az iskola után végzik el. Ez utóbbi esetben azonban alkalmanként legfeljebb 2-3 kutya vizsgálatára nyílik mód, ugyanis a gazdák általában türelmetlenné válnak, mennének haza vagy dolgukra a kutyával. Ha a kísérlet rövidebb, 6-8 kutyánál többet akkor sem igen lehet megvizsgálni alkalmanként. Sokszor előfordul, hogy a gazda elvileg beleegyezik a kísérletbe, de „éppen akkor” nincs ideje ott maradni, vagy éppen a kutya nem mutat aznap semmi hajlandóságot (kíváncsiságot, játékoságot). Ilyenkor igyekeznek a gazdikkal valamilyen következő alkalomban megállapodni, amikor is a vizsgálat elvégezhető. A kutyaiskola pályájának másik felén agility tréning folyik. Az agilitys kutyákat szintén igyekeznek kísérletekre megnyerni. A tanszék diákjainak egy része részt vesz ezeken a tréningeken is. A Top Mancs iskola nonprofit szervezet, a kutyakiképzők nem kapnak fizetést munkájukért. A lelkesedésen túl az motiválja őket, hogy egymástól is tanulnak, másfelől az alapítvány az eredményes sportolókat támogatja. (Pl. nem kell a képzésért fizetniük, vagy a versenyre kiutazást biztosítják számukra, stb.) Bár korábban is feltűnt egy-egy szakdolgozó az iskolában, a diákok nagyobb csoportja két évvel ezelőtt jelent meg, amikor a farkas-kísérletekhez kontroll csoportként kézből nevelt kutyák felnevelését vállalták. A kísérletek java részét a Top Mancs Iskola terepén végezték ezekkel a kutyákkal. A lelkes gazdák lelkesedését az iskola vezetője úgy kívánta tovább fokozni, hogy agilityre bízta őket. Ekkor ingyen vehettek részt a tréningen, amit idővel megkedveltek. Így elérték, hogy a kutyák (és gazdáik) folyamatosan rendelkezésre álljanak a különféle kísérletekben. Mára már ezek a kutyák nemigen alkalmasak a tudományos tesztelésre (erről később még szó lesz), ám a diákok megszeretvén az agility-t, azóta is szorgosan odahordják a kutyáikat. Cserébe viszont különféle munkákat bíznak rájuk, például egyen-tréningruhát szerezni, vagy arra a matricát felvasaltatni, stb.

A Top Mancs Egyesületet több mint húsz évvel ezelőtt alapították. Később egy orvos barátjuk elnökségével a tanszék három kutatója az együttműködés újabb intézményét is létrehozta, a „Kutyával az emberért” Alapítványt, amely elsősorban segítő és terápiás kutyák képzését, vizsgálatát tűzte ki célul. Az alapítvány és az egyesület ügyeit ugyanaz a könyvelő intézi, ami megkönnyíti az együttműködést a különféle pályázatok során.

A tanszék időről időre egyéb intézményekkel is ápol hol lazább, hol erősebb kapcsolatokat. Így például az ORFK Dunakeszi Kutyavezető Képző Iskolával alakítottak ki

hosszabb távú együttműködést. Az iskola képz ki a rendőr-kutyákat, valamint rendszeresen vizsgálja, továbbképz őket. Így mintegy 600 németjuhász vizsgálatára nyílik lehetőség. Az ilyen együttműködés azonban mindig személyes kapcsolatokon alapul. Ti. Csányi Vilmos még Gödről ismeri az egyik rendőr alezredest.

Ugyancsak személyes ismerősökre támaszkodnak, amikor időről időre vadászokkal kell együttműködni. (Például azt tervezik, hogy kölyök rókákkal is elvégzik azt a kísérlet sorozatot, amelyet már farkas és kutyakölykökkel is végigcsináltak.) Személyes kapcsolatokat (elsősorban vidéki rokonokat) használnak fel akkor is, amikor tyúkra, csibére, lóra vagy egyéb háziállatra van szükség egy-egy kísérlet során.

Időről időre egy-egy kutyaszövetség vagy valamilyen kutyafajtára specializálódott klub segítségét veszik igénybe adott típusú kutyák felkutatásához. Más esetekben menhelyek segítségét kérik.<sup>1</sup>

#### 4. A tanszék és a gazdák kapcsolata

Az etológus számára hagyományosan két fő vizsgálati lehetőséget kínál tudománya. Az első az állat viselkedésének természetes környezetben történő megfigyelése. A kutya kutatását hosszú időn keresztül mellőzték az etológiában, mert a kutyát „mesterséges” élőlénynek tartották. A tanszék kutatói azonban arra a felismerésre jutottak, hogy a kutya számára az emberi környezet jelenti a természetes környezetet. A kutyának nem csupán akkor szoros a kapcsolata az emberekkel, amikor családi kedvencként a lakásban tartják, hanem akkor is, ha munkakutya vagy csak egyszerű házőrző. Ezért az etológusok úgy gondolják, hogy a kutya viselkedését csak a vele kapcsolatban álló emberek viselkedésével együtt lehet értékelni. Ezért a gazdákat is bevonják a kísérletbe, s videóra rögzítik az eseményeket, így idegen jelenléte nélkül is megfigyelhetők a kutyák.

A másik lehetőség a laboratóriumi környezetben történő vizsgálat. A laboratóriumnak a tudomány-szociológiai szakirodalom általában azt a helyet nevezi, ahol a tudományos tényeket konstruálják, előállítják, érvényességüket ellenőrzik. A laboratórium nem a természet része, nem a természetből kihaló „pici” természet, hanem teljességgel mesterséges környezet. „Mi végső soron a laboratórium? Eszközök, készülékek felhalmozódása egy munkahelyen, amelyet székek és asztalok alkotnak. Fiókok teli kisebb szerszámokkal, polcok vegyi anyagokkal és üvegekkel megpakolva. Hűtőszekrények és fagyasztók körültekintően megcímkézett mintákkal és nyersanyagokkal.” (Knorr-Cetina 1981:3.) Ember hozza létre a vegytiszta anyagokat, ember állítja elő a mérőeszközöket, és a papírokat is. Vagyis a természetet semmilyen szinten nem lephetjük meg a laboratóriumban.

Ha elfogadjuk a laboratórium fenti leírását, akkor azt kell mondanunk, hogy az etológia tanszék „laboratóriuma” semmiben nem hasonlít egy hagyományos laboratóriumhoz. Itt nem találhatunk lombikokkal teli polcokat, precízen előállított vegyületekkel teli hűtőt, sem csipeszeket és mikroszkópokat. Az egyetem egyik kiürített szobáját nevezik itt laboratóriumnak. Egy üres helység, amibe csupán egy-egy kísérlethez szükséges kellékeket, egy-egy széket, cserepet vagy paravánt helyeznek el, és természetesen egy kamerát, ami az eseményeket rögzíti. A labor tehát igyekszik minden módon nem mesterséges környezetként működni, sőt expliciten hangsúlyozódik, hogy a kutya természetes környezetét kívánja megjeleníteni, ti. az ember szobáját. Olyannyira nincs semmiféle kitüntetett laboratóriumi

---

<sup>1</sup> Kiemelkedő együttműködő partnereik: Kutyatenyésztők, Kutyával az Emberért Alapítvány, Aquincum Kutyaiskola, Népszigeti Kutyaiskola, Budapesti Készenléti Mentőkutyás Csoport, Dunakeszi Kutyaiskola, MEOE Fényes Dezső Mudi Klub, Gödöllői Kutyaiskola, Nagycicei Kutyaiskola, Rákosmenti Kutyaiskola, Strázsa Kutyaiskola, Szolnoki Mentőkutyás Csoport, Top Manes Kutyaiskola, BM Dunakeszi Kutya-vezető-kiképző Központ

jellemzője a helységnek, hogy egy-egy kísérletet hol itt végeznek el, hol a kutyaiskola hasonlóképpen üres szobájában, vagy akár ugyanazt a kísérletet nyílt terepen. (Más lapra tartoznak a genetikai és hormon vizsgálatok, amelyeket a SOTE jól felszerelt hagyományos laborjaiban végeznek.)

Egy hagyományos kutató intézmény általában kétféle módon jut vizsgálata tárgyához. Vagy saját laboratóriumában állítja elő a kívánt molekulát, vegyületet, illetve tenyészt, szaporítja a kísérleti élőlényeket, állatokat, vagy valamilyen kiszolgáló laborból szerzi be azokat. Íme egy újabb különbség: a kutya kutatás ti. egészen másfajta hozzáállást követel. A kutyaikat ugyanis nem lehet valamiféle állatházban, vagy ketrecben bezárva vagy összezárva tartani, mint pl. a tengerimalacokat, nem lehet őket a laboratóriumban gondozni. Szóba sem jöhet, hogy az így elhanyagolt kutyaikat egy-egy kísérlethez kiemeljék, majd visszahelyezzék. Az izolált kutya ugyanis rövid időn belül pszichésen sérültté válik, és egyben teljesen alkalmatlanná bármiféle vizsgálatra. Az együtt tartott kutya pedig féltékenyen figyelik a történéseket, miáltal akadályozzák az objektív vizsgálatokat. Az egyetlen és bevált megoldás az, hogy a kutya a gazdájával együtt jön a kísérletre (Csányi-Miklósi 1998: 1046-47).

A gazdákat azonban el is kell érni, sőt rá kell őket venni arra, hogy részt vegyenek a kísérletben. Ez esetenként azért sem olyan egyszerű, mert például a szívfrekvenciát mérő műszer használatához három 6 cm átmérőjű körben le kell borotválni a kutya szőrét, ugyanis a műszert csak közvetlenül a bőrre lehet felhelyezni. A rövid szőrű kutyaik esetében ez különösen nagy ellenállásba ütközik a gazdák részéről. Annál is inkább, mert az egyik kutyaikat érintő gombás fertőzés következtében, hasonló – bár kisebb - körökben hullik ki az eb szőre. Vagyis a kísérlethez leborotvált jószágot és gazdáját szörnyűlködve nézik ki maguk közül, szólják meg a környékbeli kutyaik.

De milyen legyen a gazdákhöz fűződő viszony? Kezdetben az „erős kötések” domináltak. Elsősorban is a tanszékre kerülő hallgatók mindegyikének előbb-utóbb lesz egy-két kutya. Részint menhelyről kihozott ebek ezek, akikkel kísérleteztek egykor, majd megsajnálták, és magukhoz vették. A már említett farkasokkal végzett kísérlethez, amelyben farkas és kutya rokonságát vizsgálták - illetve azt, hogy mennyire szelídíthető egy farkas, ha kutyaival hasonló körülmények között nevelik -, farkaskölyköket neveltek fel. A kölyköket 4-7 napos korban (még mielőtt a szemüket kinyitották), választották el az anyjuktól, egy-egy diák nevelgette, kézből cumiztatták, stb. Kontrollcsoportként hasonlóan gondozott kutyaikra volt szükség. A tanszéken kézből nevelt kiskutyaik - melyek immáron két évesek - azoknál a gazdáknál maradtak, akik a farkas-kísérlet kedvéért vették magukhoz őket. A kutyaik gazdáik szerint ezek a kutyaik jóval érzékenyebbekké váltak hagyományosan nevelt társaiknál. Sokkal inkább megértik az emberi kommunikációt, könnyebben átveszik, felismerik gazdáik hangulatváltozásait, ami gyakran nem kis nehézséget jelent a gazdák számára. Azt is megfigyelték, hogy rendszerint ezek a kutyaik teljesítik úgy az adott kísérletet, ahogyan azt a kísérlet eltervezésénél, illetve a hipotézis megfogalmazásakor a kutatók feltételezték.<sup>2</sup> A többi kutya rendszerint rosszabbul teljesít, ami viszont felveti a kérdést: vajon alkalmasak-e ezek a kutyaik a kísérletekre?

Nem sokkal jobb a helyzet a menhelyről átvett kutyaik esetében sem. A kutya-kísérletek kezdetekor kézenfekvő megoldásnak tűnt egymás kutyaikat megvizsgálni. Egy átlagos kísérletet 18-20 kutyaán végeznek el, ebből harmadát-felét a kutatók kutyaik le is fedték. Igen ám, de a kutyaik hamarosan teljesen megbarátkoztak a laboratóriummal, megszokták az ott folyó kísérleteket (mondhatni „edzésbe jöttek”), vagyis teljesítményük esetenként látványosan jobb lett, máskor viszont sokkal rosszabb,<sup>3</sup> mint azoké a kutyaiké, akik idegen

<sup>2</sup> Valószínűleg itt nem annyira a kézből cumiztatásnak van jelentősége, inkább a kitüntetett figyelemnek, az erős szocializációnak, amivel a kutyaikat nevelték.

<sup>3</sup> A kutyaik ti. a megfigyelések szerint úgy működnek, hogy ha már egyszer egy viselkedési megoldás bevált, hajlamosak egy egész más feladatban is ugyanahhoz a sémához ragaszkodni.



gazdákkal először vettek részt valamilyen kísérleten. Hamarosan nyilvánvalóvá vált, hogy a kísérletek során nem szerencsés az erős kötésekre bázírozni, és mindenképpen külsős gazdikat kell keresni.

Amint megjelenik egy kívülről jött gazdi, aki hajlandó idejét ilyesmire pazarolni, illetve kutyáját a kísérletnek alávetni, a tanszék kutatóinak mindegyike - vagy legalábbis minél többen - megpróbálják saját kísérleteikre is átcsábítani. A tanszék dolgozói között ez teljesen természetes, sőt segítik is egymást. Ha új gazdára sikerül „szert tenni”, a tanszék levelező listáján közlést tesz róla a legfontosabb tudnivalókat, pontosabban a kutyájáról: fajtáját, nevét, életkorát, részesült-e kiképzésben, járt-e kutyaiskolában, illetve, hogy mivel motiválható inkább: labdával vagy enivalóval. Ezek alapján döntenek el a kutatók, hogy érdekes-e számukra az adott kutya, avagy sem. Sokszor ezek a hirdetések még azzal az információval is kiegészülnek, hogy mikorra rendeli be a tanszék a gazdát a kutató, s ilyenkor a többi kutató is megjelenhet, és meggyőzheti a gazdát, hogy vegyen részt a saját kísérletén. Persze minden kísérletet nem lehet egy napon elvégezni, s idővel újabb és újabb kísérleteket terveznek. Ezért a tanszékkel kapcsolatba került gazdák, illetve kutyáik adatait egy Excel-táblázatban jegyzik fel. Így időről-időre visszatérhetnek ugyanahhoz a gazdához, aki ha már egyszer hajlandó volt segíteni, talán könnyen meggyőzhető újból is. Ily módon a gazdákkal „gyenge kötések” alakítanak ki, ám vigyázniuk kell, hogy legalábbis a kísérletek szempontjából ezek a kötések ne változzanak erőssé, hiszen akkor ugyanaz a helyzet áll elő, mint a tanszék kutatói által nevelt kutyák esetében. De túl lazává sem válhat a kötelék, hiszen akkor féltő, hogy elveszítik az egyszer már érdeklődő gazdát. Ráadásul figyelniük kell arra is, hogy él-e még egy-egy kutya, nehogy egy elpusztult kutya miatt keressenek fel egy gazdát, amivel esetleg fájdalmas emlékeket szakíthatnak fel. A kutya-listát ezért évről-évre frissíteni kell.

Gazdákat többféle módon találunk. Elsősorban is a már említett Top Manco Egyesület kutyaiskolájában. Az iskola idejére a tanszék kutatói is kivonulnak a terepre kísérleti felszereléseikkel, és igyekeznek minél több gazdát meggyőzni saját kísérletük fontosságáról. Ez korántsem olyan könnyű feladat, gyakran fullad kudarcba a próbálkozás. Érdekes módon, amikor a kutatók egymást tudományosan bírálják, rendszerint ez is fontos szempont, hogy ti. tud-e az illető kutyákat szerezni az iskolából. Megszólják, ha túl erőszakos, de akkor is, ha túl félénk. Másfelől érzékeltetnek egy hierarchiát is: azok, akik rendszeresen kijárnak az iskolába, esetleg oktatókként a képzésen is részt vesznek, avagy az agilitynél segédkeznek, óhatatlanul jó kapcsolatot alakítanak ki a gazdákkal. Más az, ha az iskola vezető oktatója beszél egy gazdával, hogy „a kutya fejlődése szempontjából nagyon hasznos volna, ha a kísérletet elvégeznék”, mint amikor egy vadidegen diák próbálkozik gazdát, illetve kutyát szerezni. A „bennfentesek” gyakorta felajánlják segítségüket a nehezen boldogulóknak, ám megfigyelésem szerint ez presztízskérdés a próbálkozó diák számára.

A gazdaszerzés másik módját a média jelenti. Időről időre megjelennek cikkek a tanszéken folyó munkáról a különféle magazinokban, és folyóiratokban (A Kutya, Nemzetközi Kutyamagazin, Új Kutyaszövetség, stb.) Így például a 2005. áprilisi „Új Kutya szövetség” című újságban jelent meg egy háromoldalas cikk „Múltunk titkának őrzője” címmel Balaskó Norbert tollából a kutatásokról. A cikkek rendszerint a következő felhívással zárulnak: „Akit érdekel az etológia és szívesen részt venne kutyájával a cikkben említett kutatássorozatban, az alábbi elérhetőségeken jelentkezhet:...” Az ilyesféle felhívásokra rendszerint mindig akad néhány jelentkező. Persze nem mindet lehet meggyőzni, hogy fáradjon be a tanszékre, vagy ki a kutyaiskolába. Számtalanszor előfordul az is, hogy az egyeztetett időpontban nem jelenik meg a gazda, s még csak nem is jelzi, hogy meggondolta magát, vagyis hiába vállalja a kutató, hogy maximálisan alkalmazkodik a gazdához, akár a hétvégéjét rászánja, vagy korán reggel felkel és bejön a tanszékre, nincs garancia, hogy aznap sikerül a munkát elvégeznie. A médiajelenlét másik formája Csányi Vilmos tevékenysége, aki

könyvekben és interjúkban népszerűsíti a kutyaetológiát. Az ő munkássága is nagyban segíti a gazdaszerzést. Már csak azért is, mert könyveiből sem marad ki a gazdákhöz intézett felhívás.

2005 nyarán kutyás gyerektábor szervezését is magára vállalta a tanszék a Top Mancs Egyesülettel karöltve. A tábor célja, hogy amennyi kutyát csak lehet, egybegyűjtsenek és lemérhessenek a különféle tesztekben. Ez jelentősen fellendítette a gazdahiány miatt csak lassan haladó kutatásokat.

2006 januárjában és februárjában egy bő hónapon keresztül az Index.hu Internetes fórumon is lehetőséget kaptak hirdetésre, egy kérdőív kitöltésével buzdították a gazdákat arra, hogy önként jelentkezzenek a tanszék valamely kísérletvezetőjénél.

A leghatásosabb hírverést azonban a tanszék és kutatócsoport köré szerveződő, elkötelezett kutya gazdákból és kutyáikból álló közösség működteti – főként pletykák formájában. Ennek a hírláncnak a hatásosságát javarészt az adja, hogy a tanszéki közösségben résztvevő gazdák számos egyéb kutyás közösségben is aktívan jelen vannak (pl. kutyaiskolák, kutyás egyesületek, internetes kutyás fórumok és levelezőlisták, kutyás versenyek és kiállítások, stb.). Az így szerveződő kommunikáció másik kulcseleme az a tény, hogy az említett gazdák életében, szabadidejük eltöltésében, preferencia rangsorukban központi elem a kutya, és minden olyan esemény, lehetőség, amely újabb és újabb egyedi és különleges élménnyel, továbbá büszkeséggel töltheti el őket kedvencük kapcsán.

A gazdákat két csoportba lehet osztani. Az egyiket az érdekli, mi volna jó a kutyájának. Az ilyen gazda így gondolkodik: a kutyám ezt élvezi, ergo nekem kötelességem őt kísérletekbe bejuttatni. Ez a gazda éjjel-nappal jönne kísérletekre, folyamatosan érdeklődik, nincs-e valami új kísérlet, amiben részt vehetne. A másik típusú gazda viszont úgy érzi, hogy szívességet tesz, feláldozza a szabadidejét, amikor a tanszékre behurcolja a kutyáját. Őket valamivel kárpótolni kell. Pl. kutyatápszer ajándécsomagot kapnak. Ez utóbbihoz viszont szponzorokat kell találni, akik a kapcsolati háló egy újabb szegmensét jelentik. Érdekes módon olyan gazda nincs vagy legalábbis nagyon ritka, aki azért jönne, hogy a tudományhoz hozzájáruljon. Habár rendszerint érdeklődnek aziránt, hogy mi a kísérlet értelme, lényege, eredménye, ez az érdeklődés inkább arra irányul, hogy a saját kutyájára nézve mit mond bármilyen kísérlet. Ezért a tanszék dolgozói valamiféle jutalmazási rendszer kidolgozásán fáradoznak, így felmerült olyan jelképes „fizetség” lehetősége, mint pl. oklevél adományozása, amivel a gazdáknak visszajelzést adnak: lám a kutya „ezt is teljesítette”, itt is nagyon ügyes volt.

Az ilyen „elterelő hadműveletre” azért is szükség van, mert a kísérlet valódi célját a kutatók nem akarják elárulni mindaddig, amíg abból publikáció nem születik. Részint azért, hogy a kutatás ötlete ne szivároгjon ki, bár Magyarországon ők az egyetlen ilyen típusú kutatásokat végző csoport, tehát szakmai konkurenciától nem igen kell tartaniuk. Sokkal inkább arról van szó, hogy a gazdák egy viszonylag zárt információs hálózatot alkotnak, ami azért okoz nehézséget, mert minden információ, ami a kísérletekről kiszivárog, pillanatok alatt körbeér.

A gazda-kutya kapcsolat sokban emlékeztet a szülő-gyerek viszonyra. Ahogyan a szülő szeretné csemetéjét a legügyesebbnek, legszebbnek, legokosabbnak látni mind közül, hasonlóképpen a gazdák is szeretnék, ha kutyájuk az adott kísérletben „jól” teljesítene. Minthogy a tanszék munkájának szempontjából rendkívül fontos, hogy legyenek kísérletező kedvű gazdák és kutyák, egy külön nyelvezetet dolgoztak ki, amelynek segítségével, bárhogy is teljesített a kutya a kísérletben, mindenképpen dicsérni tudják őt a gazdának. Így például, ha a kutya nem igazán motivált a kísérlet elvégzésére (pl. passzívan a gazda mellett ücsörög), olyasmiket mondanak, hogy „a kutya ragaszkodik a gazdához”; ha fittyet hány arra, ami a feladata volna, és egészen mást csinál: „önállóan dönt”; ha viszont magától semmit nem hajlandó csinálni, mindig csak a gazdától várja a segítséget: „alkalmazkodó, együttműködő”, és így tovább. Az ilyen típusú jellemzések azonban nem tekinthetők hazugságnak, a kutya

valóban jellemezhető ezekkel a tulajdonságokkal. Segítségükkel pedig a gazdákat sikerül megnyugtatni, úgy érezhetik, hogy érdemes volt részt venni a kísérleten, mert sokat megtudtak a kutyáikról. Vagy azt gondolhatják, hogy a kutyáik „szeretik” őket, mert az ő jelzéseikre figyelnek.

Olykor az is előfordul, hogy a gazdák úgy jelentkeznek a kísérletre, hogy már betanították a kutyát az adott feladatra. Egyszerű kondicionálással ugyanis nagyon sok mindent meg lehet tanítani. Csak éppen így a kísérlet lényege veszik el, pl. annak kiderítése, mennyire tudnak a kutyák „gondolkodni”. Az ilyen kutyák azután kimaradnak az értékelésből, de a kísérletvezetőnek akár egész napja is elmegy egy-egy ilyen utólag használhatatlannak értékelt kísérlettel. Ráadásul nem lehet leteremteni, elmarasztalni a kutya gazdáját, mert nagyon fontos, hogy a gazda mit ad majd tovább a kísérletről a többi gazdának.

A kutatóknak határozott elképzelésük van arról, hogy milyen is egy „megfelelő” gazda, ti. olyan, aki viszonylag sokat foglalkozik a kutyájával, akinek a kutyája jól nevelt, érdeklődő, játékos, és lehetőség szerint nem támadja meg a kísérletvezetőt (kivételt képeznek az újabban induló agressziót vizsgáló kísérletek). Némely kutyát ugyanis, bár gazdája hajlandó behozni a tanszékre, és a kísérletnek alávetni, nem tesztelik le, például azért, mert túl agresszívnek ítélik. Sőt a beszélgetésekből kiderült, hogy még országok között is érdemes összehasonlítást tenni, ugyanis például a németországi kutyákat sokkal könnyebb tesztelni, mint a japán kutyákat, mert a gazdájuk eltérő módon neveli őket. Habár a gazda kulcsfontosságú a kísérletek elvégzésében, a gazda milyenségéről már a kísérleti jegyzőkönyvbe sem kerül feljegyzés, a publikációkban pedig a gazdák egyáltalán nem szerepelnek. Ez azért is tanulságos, mert a kutatócsoport kiinduló hipotézise éppen arra vonatkozik, hogy a kutya természetes környezete az ember, az emberrel együtt alakult ki, gazdája nélkül nem tesztelhető, csak az emberrel való viszonyában értelmezhető a viselkedése. Időről időre ugyan felmerül, hogy a kutatásokat a gazdákkal kitöltetett kérdőívekkel egészítsék ki, de a próbálkozások rendre elhálnak, részint azért, mert nem akarják a gazdákat túlságosan hosszan feltartani, inkább igyekeznek több kutyát is letesztelni adott idő alatt, de még inkább azért, mert nincs még megfelelően bizonyult kérdőív, a kérdőíves felmérésekből rendszerint „semmi nem jött ki”, ami időről időre elkedvetleníti a kutatókat.

## 5. Összegzés, tanulságok

Még mielőtt egy tudományterület részletesebb, analitikus elemzésébe kezdenénk, pusztán a szereplők felvonultatásával, valamint azok egymáshoz fűződő kapcsolatainak leírásával, elemzésével alapvetően meghatározó jellemzőket állapíthatunk meg egy-egy adott tudományos kutatócsoport működésére nézve. Jelen cikk eredményei három szinten értelmezhetők:

1. A kutya-etológiai munka során a kapcsolati hálók legfontosabb részét a gazdák hálózata jelenti. Ám e hálózat szerepe ambivalens: nélkülük egyáltalán nem létezne kutya-etológia, ti. nem lehetne kísérleti alanyokhoz jutni, ám éppen ezek a kapcsolati hálók azok, amik a kutatót a legnagyobb nehézségek elé állítják.

2. A hálózatok embereket és állatokat is összekötnek. Nem lehet a kutatómunkát csak az emberek közötti kapcsolati hálókra leszűkítve elemezni.

3. Az etológia határai elmosódní látszanak. A kutyákat vizsgáló etológus kénytelen (naiv) szociológussá is válni a munka során. Részint azért, mert a gazdák szubkultúrájának alapos ismerete nélkül nem tudna kísérleti alanyokhoz jutni. Másrészt azért, mert a kutya – legalábbis az ELTE kutatócsoportjának kiinduló hipotézise szerint – olyan fejlett szociális érzékenységű lény, akinek viselkedése csak az emberi kapcsolatokkal, elsősorban is a gazdához fűződő kapcsolatával együtt értelmezhető.

## Irodalom:

- Ainsworth, Mary D. Salter – Blehar, M. C. – Waters, E. – Wall, S. (1978): *Patterns of Attachment: A Psychological Study of the Strange Situation*. Erlbaum, Hillsdale, N.J.
- Bloor, David (1999): *A tudásszociológia erős programja*. In Forrai Gábor – Szegedi Péter (szerk.): *Tudományfilozófia: Szöveggyűjtemény*. Budapest, Áron Kiadó.
- Bloor, David (2005): *Durkheim és Mauss újraolvasása: az osztályozás és a tudásszociológia*. In Fehér Márta – Békés Vera (szerk.): *Tudományszociológiai szöveggyűjtemény*. Budapest, Typotex, 185-224.
- Csányi Vilmos – Miklósi Ádám (1998): *A kutya mint a korai emberi evolúció modellje*. In: *Magyar Tudomány*, 9. 1043-1054.
- Gácsai Márta (2006): *A kutya mint az emberi kötődési viselkedés modellje? Egy sajátos interspecifikus kapcsolat: kötődés a gazdához*. *Magyar Tudomány* 2006/2. 141-150.
- Granovetter, Mark (1973): *The strength of weak ties*. *American journal of Sociology* 78: 1360-1380.
- Knorr-Cetina, D, Karin (1981): *The Manufacture of Knowledge. An essay on the constructivist and contextual Nature of Science*. Pergamon Press
- Knorr-Cetina, D, Karin (1999): *Epistemic Cultures. How the Sciences Make Knowledge*. Harvard University Press.
- Latour, Bruno – Woolgar, Steve (1979): *Laboratory Life. The Social Construction of Scientific Facts*. London and Beverly Hills, Sage.
- Merton, Robert, K. (1973): *The Sociology of Science*. New York, Free Press.
- Topál József – Miklósi Ádám – Dóka Antal – Csányi Vilmos (1998): *Attachment Behavior in Dogs (Canis Familiaris): A New Application of Ainsworth's (1969) Strange Situation Test*. *Journal of Comparative Psychology*. 112, 219-229.