

*Babai Dániel – Avar Ákos – Ulicsni Viktor\**

## **„Veszélyes a varas béka, rossz fajzat!”**

avagy mit kutat az etnozoológus?

„*Van, aki megfogja a varas békát (barna varangy – Bufo bufo), az veszi el a tejjeket az állatoknak (a teheneknek). A tehényeknek aztán olyan rossz tejik van, olyan híg tejik, rúgnak, nem tudod fejni meg. Ez létezik, ez valóság. Veszélyes a varas béka, rossz fajzat.*” – hangzik el a vészjósló vélemény egy gyimesi hiedelem szövegében, a tej zsírjának elvétele kapcsán. A tettes a barna varangyot konyhájában piros szalaggal átkötve tartó (nő)személy, aki a varangy segítségével jut más gazda tehene tejének zsírjához, jogtalanul szerzett erőforráshoz.

A vadon élő állatvilág nyújtotta javak – ökoszisztéma-szolgáltatások (Kovács et al., 2011), illetve az ökoszisztéma-szolgáltatások használatát akadályozó állatok (például kártevők) – ismerete alapvető jelentőségű az emberi kultúrák számára. Az ökoszisztéma-szolgáltatásoktól közvetlenül függő társadalmak (gyűjtögető-vadász vagy hagyományosan, külterjesen gazdálkodó közösségek, halászközösségek stb.) mindig nagy figyelmet fordítottak és fordítanak napjainkban is a létalapjukat jelentő természeti erőforrások hosszú távon fenntartható használatára (Gómez-Baggethun et al., 2010). Az egyes természeti (jelen esetben állati) erőforrások évszázadokra, akár évezredekre visszatekintő használata hagyományos ökológiai tudásra támaszkodik (Berkes, 2008; Menzies–Butler, 2006). A hagyományos ökológiai tudás a természeti környezetről, az emberek és az élővilág közötti kölcsönhatásokról összegyűlt tudás, gyakorlati tapasztalat és hitvilág hármasság, amely adaptív folyamatok révén dinamikusan változik, generációk sora adja tovább utódainak a kulturális tudásátadás útjain (Hoppál, 1982; Berkes et al., 2000; Menzies–Butler, 2006; Reyes-Garcia et al., 2009).

Az állatvilághoz kapcsolódó természeti erőforrások az emberi közösségek egyik legfontosabb anyagi alapját jelentik (Fischer-Kowalski–Weisz, 1999). Az ezeket hasznosító közösségek ökológiai-gyakorlati tudásukra építve fenntartható módon gazdálkodnak e forrásokkal (például tabuk: Colding–Folke, 2001; társadalmi szabályok:

---

\* Babai Dániel etnobotanikus, etnozoológus, az MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont, Néprajztudományi Intézet tudományos munkatársa, Avar Ákos etnozoológus, orientalista, az ELTE Bölcsészettudományi Kar, Mongol- és Belső-ázsiai Tanszék tudományos munkatársa, Ulicsni Viktor etnozoológus, a Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Ökológiai Tanszékének PhD-hallgatója.

Primack, 2006; Molnár et al., 2015 segítségével). A hosszú távú, hagyományos (extenzív) használat (kezelés) az ökoszisztéma és a társadalom megfelelő, egészséges működését is igényli, s egyúttal eredményezi (Davidson-Hunt–Berkes, 2005; Gunderson, 2005).

Az ökoszisztémák működésének fenntartása ökológiai, társadalmi és gazdasági szempontból is elemi érdek, természetvédelmi törekvéseink egyik legfontosabb célja. Fontos azonban hangsúlyoznunk, hogy az erőforrásokat extenzíven kezelő kis létszámú közösségek nem természetvédelmi szempontokat tartanak szem előtt, hanem közösségük megélhetését, az utódgenerációk lehetőségeit veszik figyelembe – így alakítva ki fenntartható erőforrás-kezelésüket (vannak ellenpéldák is, híres a Húsvét-sziget elnéptelenedésének esete – Bonta, 2010). E közösségek a természet természetvédelmi célú „kezelését” istent játszó, éretlen jellemű emberek udvariatlan célkitűzésének tartják (Berkes, 2008). Számukra az élelmet biztosító természeti környezet otthon, nem a „kezelés tárgya”.

Mégis, e hagyományos tudásanyag nagyon fontos adatokkal támogatja a természetvédelmi biológia kutatásait. A természeti erőforrásokat felhasználó, ezért a környezet állapotát jól ismerő emberek naprakész tudása segítheti új fajok tudományos felfedezését (például Diamond–Bishop, 1999), ritka, nehezen megfigyelhető fajok populációnagyságának és a populációs trendek alakulásának meghatározását (Gadgil et al., 2005), a környezet legfontosabb állapotindikátorainak monitorozását, továbbá hatékony, fenntartható kezelési tervek kidolgozását (Huntington, 2000; Gadgil et al., 2005; Gilchrist et al., 2005; Roba–Oba, 2009a, b; Bonta, 2010). Számtalan példa mutatja, hogy az emberi közösségek és az állatvilág kapcsolatának kutatása hatékony segítséget jelent a természetvédelmi törekvések elérésében (Turner–Berkes, 2006; Gómez-Baggethun et al., 2010). Noha az életmódváltás (urbanizáció), a természeti környezet folyamatos degradációja, ezzel párhuzamosan a természettel való közvetlen kapcsolat során összegyűlt ismeret továbbadásának elmaradása rohamosan morzsolja a hagyományos ökológiai tudást, vannak még olyan szegletei a világnak, ahol ez az ismeretanyag többé-kevésbé megőrződött. Szerencsére a Kárpát-medence is a világ ezen szegleteihez tartozik.

### **Az etnozoológia meghatározása, feladata**

Ember és állatvilág kölcsönhatása minden emberi társadalom egyik alapvető kapcsolatrendszer, amelyről mindenütt jellegzetes tudás (ökológiai tudás, folklórelemek, gyakorlati felhasználási módok, egyes állatfajok kultúrában betöltött szerepe) halmozódott fel (Hunn,

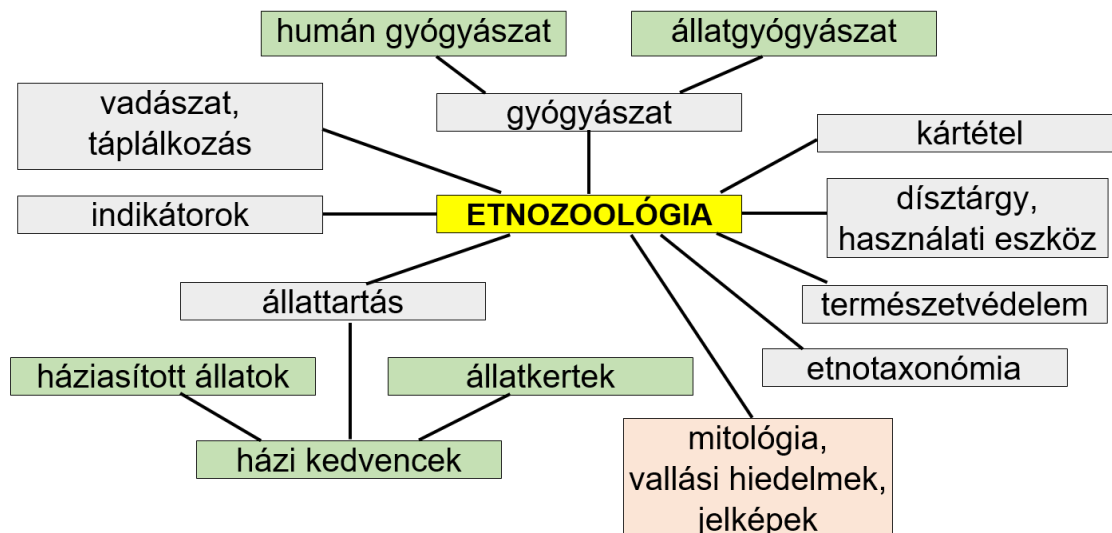
2011; Alves, 2012). E sokrétű kapcsolatrendszer vizsgálata az etno-zoológiai kutatások tárgya (Alves, 2012). Az emberiség és a vadon élő állatok kölcsönhatásának ősi, emocionális és spirituális mivoltára utal például a világ számos kultúrájából ismert eredetmagyarázó mondák sokasága, az ezekben megjelenő állatok (Hunn, 2011). Így találkozhatunk állati totemősökkal az amerikai őslakosok, a különböző belső-ázsiai népek, de a magyarok etnogenezis-történeteiben is. Az ezekben szereplő közismert állatalakok például a medve, a farkas, a hattyú, a szarvasünő vagy a turul. Az állatok számos előnyös és kevésbé jó tulajdonság szimbolikus megtestesítői (lásd szorgos hangya, ravasz róka, irigy kutya, lusta disznó stb.), s emellett húsukat, csontjaikat, csont- és szaruképleteiket, bőrüket is ezernyi módon hasznosítjuk, továbbá igénybe vesszük kiváló képességeiket (például kártevők pusztítása, házörzés, solymászat).

Írásunkban arra vállalkozunk, hogy a napjainkban világszerte virágzó etno-zoológiai kutatások eredményeit felhasználva röviden vázoljuk e tudományág feladatát, szerepét, jelentőségét. A szerzők kutatási területeinek megfelelően a bemutatott példák többsége a Kárpát-medence és Mongólia hagyományos gazdálkodást folytató (földművelő, pásztor és nomád pásztor) közösségeiben gyűjtött adatokból származik. Gondolatainkat számos szó szerint lejegyzett idézet kíséri, amelyek Gömörben, Moldvában, Drávaszögben, Szilágy-ságban (Ulicsni Viktor gyűjtései, Ulicsni, 2012), Gyimesben (Babai Dániel gyűjtései, Babai, 2011) és a mongol pusztán (Avar Ákos gyűjtései, Avar, 2012) hangzottak el.

### **Az etno-zoológia kutatási területei**

Az etno-zoológia ember és állatvilág kapcsolatának valamennyi részterületét felölel(het)i (1. ábra). Az 1960-as évektől – különösen angolszász nyelvterületen – a kibontakozó etno-zoológiai kutatás két irányzatát lehet elkülöníteni: az egyik inkább az osztályozásokat (népi biológiai osztályozás), a rendszerek szerveződését vizsgálja, a másik elsősorban egyes állatfajok szimbolikus jelentőségét tárgyalja. Mindkét irányzat úttörője Edmund Leach, aki a strukturalizmus szellemében magyarázta az állatokra vonatkozó tabuk több csoportját (Leach, 1964). A „szimbolikus” irányzat képviselője például az angol Roy Willis (1975), aki három afrikai kultúra emblematikus állatait, a nuereknél az ökör, a lelénknél a tobzoska, a fipáknál a pítont szerepét mutatta be. A helyi kisközösségek állatokkal kapcsolatos ökológiai tudásának klasszikus kérdésein túl a folklórjelenségek, az egyes állatok kultúrában betöltött szerepe, valamint a különböző állatfajok felhasználásának megannyi kérdése is kutatás tárgya lehet.

A szimbolikában, mitológiában és művészetekben megjelenő állatok szerepének vizsgálata szintén az etnozoológia vizsgálati tárgyát képezi. E témakörök művészettörténeti, szemantikai, klasszika-filológiai módszerei jelentős mértékben eltérnek a „klasszikus, terepi” etnozoológiai kutatásoktól, melyet az 1. ábra szövegdobozainak elkülönülő színe is jelez.



1. ábra Az etnozoológia fontosabb kutatási területei

### *A népi biológiai osztályozás (etnotaxonómia)*

Valamennyi társadalom osztályozza valamilyen módon a környezetében megismert élőlényeket (Berlin, 1992). Így az etnozoológia egyik legfontosabb kutatási területe az emberi kultúrák által ismert állatfajok, valamint életformák megnevezésének nyelvészeti vizsgálata (például Brown, 1979, 1984; Forth, 2010), és a népi biológiai osztályozás (népi taxonómia) (például Berlin et al., 1981; Hunn, 1982; Berlin, 1992). A világ minden részén létező népi biológiai osztályozási rendszerek tudományos megismerése számos érdekes adattal gazdagította és gazdagítja ma is a természetvédelmi kutatásokat (Berkes, 2008), valamint rávilágít az emberi gondolkodás alapvető kognitív sémáira (Gal, 1973; Berlin, 1992; Borsos, 2004).

A tudományos rendszertan (taxonómia) és a népi biológiai osztályozás alapelvei és rendszere gyakran meglepően hasonlóak (elsősorban az alacsonyabb hierarchiaszinteken: fajok, nemek /nemzetségek/ – Bulmer, 1967). Ennek oka, hogy mindkét osztályozási rendszert meghatározza az alakjukban, méretükben jól elkülönülő, szabad szemmel is könnyen elválasztható egyedek egy-egy kategóriába csoportosítása (a morfológiai diszkontinuitás elve) (Berlin, 1992). A hasonlóságok mellett azonban jelentős eltérések is vannak, így például a tudományos taxonómia alapszintje (basic level) a faj, míg a népi

biológiai osztályozásé a biológiai nemmel (genus) azonosítható (Berlin, 1992). A tudományos osztályozásban az alaktani (morfológiai) bélyegeken túl egyre nagyobb hangsúlyt kapnak a molekuláris genetikai vizsgálatok. A népi biológiai osztályozás továbbra is elsősorban a morfológiai bélyegekre (például Souza–Begossi, 2007) támaszkodik, ezen felül az adott taxon kulturális szerepét (például Bulmer, 1967), hasznosíthatóságát (Hunn–French, 1984), esetleg valamely, ökológiai szempontból jellegzetes tulajdonságát veszi figyelembe (például egy faj jellegzetesen egyetlen élőhelytípushoz kötődik, tehát élőhely-specifikus) (Hunn, 1999). A népi biológiai osztályozásban a fajok meghatározásában a kontextus (élőhely, tágabb környezet) is nagy szerepet játszik (Diamond–Bishop, 1999). Az átfogóbb, magasabb hierarchiaszinten lévő taxonok (például madarak) definiálásában a biológiai bélyegek egyre kisebb szerepet kapnak, miközben a kulturális elemek egyre meghatározóbbak (Bulmer, 1967; Majnep–Bulmer, 1977; Berlin, 1992). Emiatt a népi biológiai osztályozás sajátos, kultúraspecifikus elemeket is bőven rejt magában. Bizonyos állatfajokat például jellegzetes morfológiai tulajdonságok vagy az adott kultúrában betöltött különleges szerepük miatt a többi faj közül kiemelve kezel. Ennek egyik szemléletes példája a pápua karam törzsek népi taxonómiájában a kazuárok (*Casuarus* spp.) besorolása. A kazuárok röpképtelen madarak, részben emiatt sem szerepelnek a karamok madár-denevér kategóriájában. A fő ok azonban, hogy a kazuár mint vadász-zsákmány, nagyon fontos szerepet játszik egyes karam törzsek mindennapi életében, amelyet számos tabu és tiltás bizonyít. Ennek következménye, hogy a kazuárok egy önálló rendszertani kategóriát képeznek, nem a madarak közé sorolják őket (Bulmer, 1967).

A gyimesi gazdálkodók a gerinceseket a halak, békák, kígyók, madarak és az erdei állatok (emlősök) csoportjaiba (életformákba) sorolják. A denevérfélék (gyimesi nevükön bőrmadarak) taxonómiai helyzete bizonytalan ebben a felosztásban. A gyimesi gazdák egy része egyértelműen madárnak véli e teremtményeket, mert repülnek: „*madarakhoz tart, mer’ repülő madár, repülő állat*”. Más részük ugyanakkor az emlősök közé sorolja őket, egérhez hasonlító külsejük miatt: „*ő inkább az egerek származata, mert neki az a típusa van, mint az egérnek*”. A bizonytalanságot egy magyar szólás is hűen tükrözi: „*Oh, te szegény denevér, se nem madár, se egér.*” (Herman, 1983) A denevérek a (röpképes) madarakkal vannak egy taxonómiai csoportban az új-guineai karam és az indonéz nage törzs taxonómiájában is (Majnep–Bulmer, 1977; Forth, 2012).

### *Az állatok felhasználása az emberi kultúrában*

Az etnozoológiai kutatások másik fontos területe az ember és állatvilág kölcsönhatásának gyakorlati oldalát, az állatok húsának, egyéb testrészeinek különböző célú (táplálék, öltözködés, rituális célok stb.) felhasználását vizsgálja (Alves, 2012). Ez az állatvilág nyújtotta ökoszisztéma-szolgáltatások egyik legfontosabb csoportja.

*A vadon élő állatok szerepe a táplálkozásban.* A vadászat és a halászat az ember legősibb élelemszerző tevékenységei közé tartoznak, az elejtett, zsákmányolt állatok húsa ősidők óta az ember egyik legfontosabb táplálékforrása. A vadászó-halászó-gyűjtögető kultúrák életében ma is fontos szerepet játszanak e tevékenységek, amelyeknek eredményes műveléséhez szükséges az állatok viselkedésével, életmódjával kapcsolatos ökológiai tudás, amely jelentős részben gyakorlati tapasztalatokra épül (Berlin et al., 1981).

A halászat célja különböző halfajok, a vadászaté általában nagy testű gerincesek (főként emlősök, de gyakran madarak és hüllők) elejtése (Nadasdy, 2007). Ritkábban kisebb testű gerincesek is kedvelt csemegék lehetnek (például mókusz főtt agyveleje és húsa Gyimesben – Babai, 2011; nagy pele – Peršič, 1998; keleti sünn – Gunda, 1987; arizonai gyapotpocok – Rea, 1998; közönséges ürge – Brehm et al., 1960; mocsári teknős és kecskebéka – Szilágyi, 2012). Európán kívül jóval gyakoribb a kisebb testű gerincesek rendszeres fogyasztása, amely egyes területeken a legfontosabb táplálékforrást jelenti (például Brooks et al., 2008; Voss–Fleck, 2011). Mongóliában – védettsége ellenére – máig közkedvelt csemegé a felforrósított kövekkel megtöltött, saját bőrében főtt mormota (*Marmota baibacina* és *Marmota sibirica*) (Avar, 2012).

A gerinctelen állatok, elsősorban a puhatestűek és a rovarok fogyasztása kapcsán nagyon kevés európai adattal rendelkezünk (Neto–Pacheco, 2005; Nasi et al., 2008; hazánkban az éti csiga – Bihari–Horváth, 2011), de a világ más részein, elsősorban Dél-Amerikában (Mexikó – Ramos-Elorduy et al., 2011; Peru – de la Frontera Sur–de Morelos, 2000) és Afrikában (például Arioti, 1985; Mbata, 1995; Latham, 1999) a gerinctelenek fogyasztása, a hozzájuk kapcsolódó hagyományos ökológiai tudás alaposabban feltárt (azonban korántsem teljes).

A magyar néprajz a 20. században nagy figyelmet szentelt a vadászattal, halászattal kapcsolatos kérdéseknek, hiszen a kutatás e tevékenységekre a magyarság ősfoglalkozásaként tekintett. A hazai néprajzkutatók azonban nem a vadászatot folytatók ökológiai ismereteit, erőforrás-gazdálkodását vizsgálták (kivételesen talán egy, a nyesttel

kapcsolatos szűkszavú közlemény: Gunda, 1942), vizsgálataik középpontjában a zsákmányolótechnikák (például hurkok, csapdák használata), valamint azok keleti párhuzamai álltak (például Ecsedi, 1933; Gunda, 1966; Mészöly, 1951; Hofer, 1957). A halászat kutatása kiemelkedő 19. századi munkák (például Herman, 1887; Jankó, 1900) nyomdokain haladt, kutatva történeti vonatkozásait (például Belényesi, 1953), a halászat technikáit, eszközkészletét (például Solymos, 1996, 2005), társadalmi vonatkozásait (Szilágyi, 2002). A halakkal kapcsolatos ökológiai tudásról kevés szó esik (például népi nevek: Harka, 1973, 1999; Rácz, 1996; Solymos, 2005; a halak viselkedésével kapcsolatos ismeretekről: Borsos, 1997). A halászat mint élelemszerző tevékenység hazánkban is nagy jelentőségű volt korábban, így e tevékenység táji jellegzetességeit kiterjedt néprajzi szakirodalom tárgyalja. A nagyobb folyók mentén kialakított fokgazdálkodás (például Andrásfalvy, 2007; Bellon, 1996) vagy a sík vidéki régiók kiterjedt mocsaraiban folytatott sokoldalú természetkiélés is vizsgálat tárgya volt (például Rábaköz és Hanság – Timaffy, 1991; Kis-Balaton – Takács, 1977; Bodroghöz – Borsos, 1997; Nagy-Sárrét – Szűcs, 1977, 1992; Ecsedi-láp – Farkas, 1981; Felső-Tisza mente – Babus 1959; Dél-Tisza völgy – Bálint, 1971).

A világ szinte minden részén jellemző a különböző halászati rendszerek tanulmányozása, a fenntarthatóság híres és hírhedt példáinak és ellenpéldáinak feltárása (például Brown, 2006, Berkes, 2008). Számos, elsősorban a tengerpartokon élő emberi közösség a vizek adta javakra támaszkodva építette fel kultúráját (például Polinézia, Melanézia) (Alves, 2012). Ezekben az erőforrás-használati rendszerekben a hagyományos ökológiai tudás hitvilág-komponense a vadászathoz, halászathoz, zsákmányoláshoz kapcsolódó normák és világkép formájában erőteljesen megnyilvánul. Egyes vadász-halászgyűjtőgetű csoportok a feltétel nélküli szülői szeretet jelének tartják a természet adta javakat, nem az erőforrások megfelelő kezeléséért kapott ajándékként tekintenek rá (Ingold, 1996). A zsákmányállatokkal való etikus viselkedést előíró társadalmi normák nemcsak a vadászat sikerét, a vadász sikerességét, hanem a hosszú távon fenntartható erőforrás-használatot is biztosítják (Nelson, 1986; Berkes, 2008). A mongol kultúrában elsősorban a gyógyászati célokra vadászott zsákmányállatok kapcsán figyelhetjük ezt meg: *„vannak emberek, akik születésüktől fogva rendelkeznek a burxan-tól (Isten, Buddha vagy Természet) engedéllyel arra, hogy vadásszanak. Ezek a (valódi) vadászok. Az ilyen ember engedélyt kaphat a burxan-tól, hogy megölje annak az egyik vadját, és mondjuk gyógyításra használja azt... Az ilyen emberek erre születtek... Más nem ölheti meg, mert*

*annak nincs a burxan-tól engedélye arra, hogy vadat öljön...*” (Avar, 2012).

A vadászó-halászó-gyűjtögető kultúrákban a zsákmányállatokra gyakran úgy tekintenek, mint transzcendens lények küldötteire vagy megtestesüléseire, akik maguk döntenek el, hogy megengedik-e a vadásznak, hogy elejtse őket vagy sem (Nelson, 1986; Berkes, 2008). A zsákmányolt vadállatokra általában nem az ember tulajdonaként tekintenek, elejtésükhöz a gazda (valamilyen istenség) engedélyét kell kérni: *„a vadállat az pedig megint más... mivel annak külön gazdája van, attól a gazdától kell engedélyt kérni... ha ezt megkapja az ember, megmondja a burxan-nak, hogy ez erre és erre a betegségre lesz gyógyszer, és akkor az (az állat) gyógyszerre válik”* (Avar, 2012).

Az etikátlan viselkedés, például pazarlás ezzel szemben olyan bűn, amely a vadász sikerességét hátrányosan befolyásolja (Berkes, 2008) vagy egyéb káros hatással jár: *„vannak emberek, akik felelőtlenek... az ételnek, a húsnak, mondjuk, csak a felét eszik meg, a másik felét meg eldobják... Az ilyen emberre a lusiin xaan jól ráijeszt, elrontja az autóját, vagy megállítja valahogy a lovát. (...) A vadállatokkal nem szabad felelőtlenül bánni...”* (Avar, 2012).

*Vadon élő állatok a népi gyógyászatban.* A humángyógyászat Európában az állatvilág képviselőit ritkán hasznosítja, ez elsősorban Ázsiában, a hagyományos kínai gyógyászatban (Alves, 2012), de Mongóliában is jellemző. Azért az európai népi kultúrában is megjelenik néhány állatfaj az emberek gyógyítása kapcsán. Kontinensünk nagy részén, így hazánkban is a borzszír volt (egyres falvakban még ma is – Psenák Emese szíves szóbeli közlése) a humángyógyászat leginkább hasznosított állati származéka (vö. Albizua et al., 2005), ahogy az alábbi gömöri idézet is mutatja: *„ugyanolyan a zsírja, mint sarga, mint a hízott libaszír. Majdnem az az íze is néki. A húsa is nagyon jó, meg aztán a zsírja is. Ha vannak ilyen kelések, vagy puhításra köllött valami, borzszírral meg szoktuk kenni, az úgy felemete (felemelte), kiszítt mindent”* (Ulicsni, 2012). A keleti sünn (*Erinaceus roumanicus*) is fontos szerepet játszott a gyógyászatban: tüskés bőrét, zsírját és húsát egyaránt hasznosították, míg Szendrőn úgy tartották, hogy a beteg szobájában tartott sünn magába veszi a betegséget (Szendrey et al., 2001). Közismert a piócafélék hasznosítása is (gondoljunk csak az „Indul a bakterház” piócás emberére) (Bakos, 1982). A kőrisbogarat (*Lytta vesicatoria*) afrodiziákumként, valamint a veszettség kezelésére is használták (ez utóbbira kevés sikerrel), például a Szilágyságban: *„veszettség ellen használták (...) ha a kutya megmarta az embert, kilencet kellett gyűjteni, megszáritani és pálinkába szórni a porát, aztán meginni”* (Ulicsni, 2012). A vadon élő állatok ilyen jellegű



felhasználása a Kárpát-medencében szinte teljesen eltűnt, mivel a fiatalok nem ismerik ezeket az eljárásokat, vagy ha igen, akkor sem bíznak hatékonyságukban.

A mongol gyógyászat bátrabban használ állati származékokat. Gyomorbántalmak kezelésében a „kutyaharapást szőrével” elv eképpen működik: felforralt tejet kell egy csészébe, majd egy megölt keselyű kiürített, de nem kimosott gyomrába önteni, és az óra járásával megegyező irányban néhányszor megkeverni. A gyógyhatású nedűt ezután vissza kell önteni a csészébe, majd meginni az egészet. Ettől a betegség elmúlik (Avar, 2012). A vaddisznó máját az ember májának gyógyítására használták a mongolok: *„teljesen kiszárítva porrá kell törni, vízben forralni egy ideig, majd meginni. Jó, a májnak nagyon jó”* (Avar, 2012).

Az állatvilág képviselői, az állati eredetű gyógyszerek a Kárpát-medencében inkább az állatgyógyászatban jelennek meg. Így például a sárgahasú unka (*Bombina variegata*) ebihalait (békapintyó) a lovak szemének hályogosodása ellen használják Gyimesben: *„azt beteszik a szemgubába, s akkor addig surolódik, tiszta habé (habbá) válik, eloszlik, semmi se marad meg belőle”* (Babai, 2011). Szintén Gyimesben a Szent György nap előtt elpusztított keresztes vipera (*Vipera berus*) lenyúzott bőrét hasznosítják gyógyászati célokra: *„Szent György nap előtt megütik, megnyúzzák. Marhát is mart meg (kígyó), s akkor azt evvel orvosolták, vót kígyómarás ellen”* (Babai, 2011).

A burjátok a kígyók levedlett bőrét gyűjtik össze és használják fel a gyógyászatban. Úgy tartják, hogy ez a bőr jó a kígyómarás ellen, illetve a küllemi hasonlóság miatt „kígyó tályog”-nak nevezett bőrbetegség kezelésére. Hasonlóan gyógyászati célokra lehet felhasználni a csak nagy szerencsével látható fehér kígyó lenyúzott és kiszárított bőrét, amely egyúttal szerencsét is hoz megtalálójának. A fehér kígyó húsát is kiszárítják és különféle betegségek kezelésére használják.

*A vadon élő állatok mint használati és dísz tárgyak.* Az állatok különböző testrészeinek használati és dísz tárgyként való felhasználása is fontos eleme ember és állatvilág évezredekre visszatekintő kapcsolatának. Az elefántcsont vagy különböző színpompás madárfajok dísztollainak dísz tárgyak, rangjelző fejdíszek készítésében játszott szerepe jól ismert (Houston, 2010; Tideman et al., 2010; Alves, 2012). Európában is elterjedt az állatok különböző testrészeinek felhasználása, a számtalan példa közül néhány meglepő esetet emelünk ki: a 19. században Európa-szerte jellemző volt a meztelencsigák különböző fajainak felhasználása szekerek kerekének zsírozására (Svanberg, 2006). A sün tüskés bőrből szopásgátlót (palóka) készítettek, amely a borjú orrára rögzítve megakadályozta az állatot, hogy a legelőn kiszopja a tejet anyja vagy más tehén tőgyéből.

Mongóliában hagyományosan a borzas gödény (*Pelecanus crispus*) csőréből készítettek ló verejtékvonót. A kelet-mongóliai darigan-ga betyárok pedig mongol gazellák (*Procapra gutturosa*) zsinórra fel-fűzött lábszárcsontjaiból készítettek ruha alá rejthető, összecsuksukható botospányvát.

### *A vadon élő állatok kártétele*

A gazdálkodók, vadászó-gyűjtögető közösségek tagjai a hasznosított állatok mellett persze a gazdasági károkat okozó állatfajokról is nagy tudással bírnak azok ökológiai jellemzőit illetően. Noha az állatok hasznos és káros szempontok alapján történő kategorizálása idejétmúlt elképzelés (lásd például Herman, 1901), a természeti erőforrások hasznosító emberi közösségek rendre szembesülnek bizonyos állatfajok kártételével, amely akár közvetlenül befolyásolja megélhetésüket (Naughton et al., 1999; Dickman, 2010). Így nagy ökológiai tudás gyűjthető hazánkban például az egérfélék (*Muridae*), a menyét-félék (*Mustelidae*) vagy a haszonállatok legkülönfélébb élősködőit illetően (Ulicsni, 2014). Meglepően nagy az ismert és az elnevezett gerinctelen fajok száma a Kárpát-medencében, amelynek három tájában (Szilágyság, Gömör és Kopács) összesen 368, a helyi gazdálkodók által ismert és megnevezett gerinctelen faj került elő, amelyeket 208 népi taxonba sorolnak (Ulicsni, 2014). A kárt okozó fajok alapos ismeretére, a köztük történő pontos különbségtételre jó példa a güzüegér (*Mus spicilegus*) és a háziegér (*Mus musculus*) gyakran meglepően pontos elkülönítése, a güzüegér pontos jellemzése: „*árnyalattal a poctú (vándorpatkánytól) világosabb, a rendes egértű sötétebb. És hosszabb termete van. És azt úgy ismerjük, hogy mezei egér. (...) Ez a mezei pattog, ugrálva megy.*” (Szilágynagyfalu), illetve: „*begyűjti ez az élelmét ilyen rakásba’ az a fajta (...) amelyik a hátrába’ van*” (Szilágybagos) (Ulicsni, 2012).

### *A vadon élő állatok a folklórban*

*Vadon élő állatok a mondák világában.* Az állatok a szellemi kultúra különböző területein (jelképek, mitológia, folklór, művészetek) is jelentős szerepet játszanak. Hazánkban is általánosan ismertek más népek olyan mitikus állatai, mint a jeti (migej, nagylábú), a csupakabra vagy az egyszarvú. Ugyanakkor a magyar népi kultúrában is „léteznek” olyan mitikus állatok, amelyek időnként megijesztenek, máskor megvédik az embert. Ez utóbbiak közé tartozik a házikígyó (fehér kígyó, falikígyó stb.), amely a néphit szerint a falakban vagy a ház alapjában él, és jelenlétével védelmezi azt: „*egy fiatalember egy fehér kígyót látott a háztövin, és agyonütötte. Az rá két hétre elment Széplakra szénér’ egy lószekérrel, úgy fejen rúgta a ló, hogy azonnal meghalt.*”

*Aszongyák, hogy nem szabad bántani a házi kígyót, mert az megvéd az ilyenektől*” (Ulicsni, 2012, lásd még például Róheim, 1925). Ezzel szemben a tarajos vagy fűttenyős kígyó semmiféle jó tulajdonsággal nem bír, megjelenése és viselkedése alapján leginkább a sárkányokkal rokonítható: *„mondták, hogy tarajoskígyó. Az a repülő. (...) Olyanokat fűttenyett, de ha emberre támadt, akkor hegynek fölfelé kellett menekülni, mert akkor nem követte az embert”* (Ulicsni, 2012).

A kígyók valamennyi emberi kultúrában különleges szerepet töltenek be. Megítélésük, a hozzájuk fűződő viszony rendkívül változatos, ambivalens, ahogy a fenti példák is mutatják. A gyimesi csángók körében a mai napig meghatározó, félelmetes élmény a mérgekígyóval (keresztes vipera – *Vipera berus*) való találkozás, mert *„a kígyó, az maga az ördög. Három ördögszőr van a fején, azért ijedsz úgy meg! Hát a kígyó az ördög. Nézem, s hát tényleg kígyó! Ugy megborzadtam”*. A kígyókhöz kapcsolódó félelmes érzések következtében a gyimesiek a síkkígyó (kékpettyes lábatlangyík – *Anguis colchica*) kivételével valamennyi kígyót, amellyel találkoznak, „megpotyolnak”, azaz agyonütnek, mert a mérgekígyó veszélyezteti a legelő állatokat (Babai, 2011). A kékpettyes lábatlangyík a gyimesi népi taxonómiában ugyan a kígyófélékhez sorolódik, mégsem tartják ártalmasnak.

A mongolok szerint a kígyókat nem szabad megölni. Ha régen egy szálláson valamiért nagyon sok kígyó volt, hívták a kígyóűző embert, aki ráolvasással elzavarta őket. Az ungszki burjátok úgy vélik, hogy aki sok kígyót öl, az gyakran is találkozik kígyóval: *„élt egyszer egy burját, aki minden kígyót megölt, ami az útjába került. Egyszer meglátott egy üreget, amelyből sorra jöttek ki a kígyók. El is kezdte agyonverni őket egymás után, de azok csak jöttek és jöttek kifelé. Megölt már kilencvenkilencet, amikor századikként egy kicsinyke kígyó bújott elő. Az ember megfogta, és elkezdte csapkodni. A kígyó minden ütésnél duplájára nőtt, végül egy hatalmas óriáskígyó lett belőle. Az ember ijedtében egy üstbe rejtezett. Az óriáskígyó körbetekeredett a lefordított üst körül, ott feküdt egy darabig, majd elment. Ott már csak az odabújt ember fehér csontjai maradtak”* (Avar, 2012).

A kígyók a mongol népi kultúrában jó és rossz kimenetelű eseményekhez, dolgokhoz egyaránt köthetők. Szerencsétlenség az is, ha az ember útját egy kígyó keresztezi. Ez azt jelenti, hogy az illető kívánsága nem fog teljesülni. Ugyanakkor az ungszki burjátok, ha megláttak két összetekeredett, földön hempergő (páرزó) kígyót, levették övüket, majd a kígyókra dobták. Ha ettől a két kígyó szétvált és elkúszott két különböző irányba, az öv különleges képességű lett. Úgy tartották, hogy ezzel az övvel segíteni lehet a nehezen szülő asszonyok szülését.

A gyimesiek borzadva mesélnek a kígyók gyűléséről is. A nagy számban összegyűlő, fűtűlő kígyókat ritkán lehet látni, de a kígyókirálynak való gyémántfűjást ma már az öregek mesebeszédének tartják (Babai, 2011). A mongolok szerencsének tartják, ha valaki megláthatja a kígyók gyűlését. Aki ilyet lát, egész életében szerencsés lesz. Ugyanakkor egy másik hiedelem szerint a gyülekező kígyók a következő évi állatvést vagy háborút jelzik (Badamdorj professzor szóbeli közlése).

A kétéltűek képviselői is a kígyókhöz hasonló, változatos hozzáállással szembesülnek különböző emberi közösségek részéről. A varas béka (barna varangy) ártalmas voltát cikkünk elején bemutattuk: „*az veszi el a tejiket az állatoknak. Rossz fajzat*”. Ezzel szemben a kecskebéka (gyepi béka – *Rana temporaria*) egy Jézus-megáldotta békafaj: „*Jézus megáldta vót, azér' nem bűdösödik meg, nyárba es, ha megdöglik, az csak megszárad, nem bűdösödik meg*” (Babai, 2011). A különböző állatcsoportok mélyen kultúrába ágyazott negatív vagy pozitív megítélése a világ szinte minden kultúrájában megfigyelhető (Portugália – kétéltűek és hüllők: Ceríaco, 2012; Baszkföld – hétpettyes katica: Iturralde, 2003; Honduras – ragadozómadarak: Bonta, 2010; Brazília – rovarok: Posey, 1981), és komoly természetvédelmi vonatkozásokkal bír (Alves, 2012). Az egyes állatfajokkal szemben kulturálisan öröklődő elutasító hozzáállást napjainkban a média valamelyest alakíthatja, mint a fent említett varas béka gyimesi esetében: „*kártékony állat. Aztán máskülönben ő a pankokat (pókokat), a mérges pankot a legelőkről irtsa. Azért nem szabad pusztítani*” (Babai, 2011).

Az állatok számos monda szereplői. Gyimesben a kakukk június végén hirtelen elhallgat, ezzel a gyimesi gazdálkodók szeme elől is eltűnik, „*addig szól, amíg a gabona kifejzik, s eszik abbul a gabona-fejből. S akkor bereked a torka. Megáll a hangja. Egy hétig béreked. Azután, aszondták, hogy ülü (héja) lesz belőle. Valamennyi idő után akkor olyan sas lesz*” (Babai, 2011). Hasonló átváltozást (kakukkból karvaly) említ felső-szigetközi gyűjtéseiben Kovács Antal is, de az átváltozás részleteit nem közli (Kovács, 1987). A történet Európa több országában is ismert (például Anglia, Görögország – Arnott, 2007).

E fenti példa azért is említésre méltó, mert egy igen érdekes, keveset vizsgált jelenségre mutat rá, nevezetesen a monda tartalmával kapcsolatos egyéni véleményekre. A monda szövege a közösségben szinte mindenki előtt ismert, azonban a gazdák egy része személyes tapasztalatokra támaszkodva megkérdőjelezi a történet valóságosságát: „*igen, aszondják, de hát amennyi kakukk van, hát annyi ülü (héja – *Accipiter gentilis*) lesz akkor, annyi lenne, hogy... (nem lehetne tyúkot tartani)*” (Babai, 2011). Az említett eset igen jól érzékelteti az

egyéni megfigyelések és a közösségi tudás (gyakorlat–tudás–hiedelem komplex) között időnként kialakuló konfliktusokat (vö. Keszeg, 2002). A gyakran homogénnek tekintett közösségi narratív készleten belül a személyes tapasztalatok megbontják a hiedelmek egységét.

Az egerészölyv gyimesi neve: esőkérő. A név jelentését szintén egy monda világítja meg, miszerint *„ő azért kérte az esőt, hogy ő a földről nem iszik. Mer’ valamikor, amikor az Isten a világot teremtette, akkor az egész madarat (az összeset) lehítta, hogy segítjenek a vizet ásni. S akkor a kánya nem ment oda, s az Isten azt kérte, hogy »Miért nem meen oda?« S aszondta azért, mer’ sárga lábai vannak, s elsárosodik. Na, aszondta: »Te innét nem iszol, csak a levegőből.« S így nem száll le. Ő az essőből ivott vizet. S azért mondták, hogy kéri az esőt, mert szomnyas»* (Babai, 2011). Hasonló cseremisztörténetről számol be Beke Ödön (1936) a Természetbúvár hasábjain.

A folklór a fent említett eseteken túl számos mese, találós kérdés stb. formájában is tükrözi ember és állatvilág sokrétű kapcsolatát (például Gub, 1996; Rácz, 2012).

*Időjós állatok.* Az állatok a természettel való kommunikáció közvetítői, eszközei is lehetnek: viselkedésük előre jelez természeti katasztrófákat, időjárás eseményeket, megjövendöli a várható termés mennyiségét. Leggyakrabban a madarak válnak időjós állatokká, így például Gyimesben a rigófélék, a csürmadár (erdei pinty – *Fringilla coelebs*), az ökörszem (*Troglodytes troglodytes*), a seregély (*Sturnus vulgaris*), az esőkérő (egerészölyv – *Buteo buteo*) és a kakukk (*Cuculus canorus*) is. Ezek a madarak általában a rossz idő közeledtét jelzik, a feketeigó például *„télén bójó ide, s akkor lehet tudni, hogy hideg lesz, rossz idő lesz”*. A kakukk a tél elérézésének idejét jelzi előre. Első tavaszi megszólalása az első hó lehullására enged következtetni: *„meghallottuk tavasszal, mer’ a kukukk mikor szólni kezd, ha Szent György (nap) előtt szól, akkor aszondták annyival Szent Mihály (napja) előtt lehavazik”*. A kakukk utolsó „mondata” szintén jelzésértékű: a kakukk Szent János napján, azaz június 24-én hallgat el, de *„mikor Szent János nap után szól, akkor hosszú ősz lesz. Mikor Szent János nap előtt elhallgat, akkor rövid lesz az ősz”*. Ugyanakkor, ha verőfényes (déli kitétségű) oldalon szólal meg tavasszal, az meleg, száraz nyarat jósol, míg ha az észkosban (északi oldal), akkor a nyár hűvös, csapadékos lesz (Babai, 2011).

Az időjárás változását nem csak a madarak jelzik előre: *„hogya a szálámándrá az megyen a hegynek, akkor eső lesz”* (Felsővály), a jóslások pedig nem csak az időjárásra vonatkozhatnak. A kalotaszegiek úgy tartották, hogy *„aki azon évben a kukukkot jobb kéz felől hallja szólani, egészségben tölti a nyarat; aki bal felől hallja, az beteg*

*lesz a nyáron (ezt a pacsirtáról is mondják – Wislockiné, 1892). Ahányat szól a kakukk, midőn az ember legelőször hallja az évben, annyi évet él még, vagy annyi év telik el, míg megnősül, illetve férjhez megy. Ha terhes asszony azon évben az első kakukk kiáltását számlálja, és az páros (2. 4. 6. stb.), akkor fiú lesz a gyermeke; ha pedig páratlan (3. 5. stb.), leánygyermeket szül stb.”* (Wislockiné, 1892). Az életkor jóslása a kakukk hangjából Gyimesben is élő hagyomány: *„kukukk-kukukk, tavasszal es olyan korán szól, s akkor számoljuk, hogy hányat szól. Ha egyet szól, s elhallgat, akkor többet nem élsz, azon a nyáron meghalsz, ha kettőt, hármát, négyet, s akkor hallgat el, akkor még annyi esztendő élsz, mü úgy számítottuk itt”* (Babai, 2011).

A kecskebéka (gyepi béka – *Rana temporaria*) Gyimesben a termés mennyiségét jelzi előre: *„mikor Szent György (napja) előtt a békák, mikor eléjőnek, s kövérek, akkor jó termés lesz”* (Babai, 2011).

Számos mongol megfigyelés, jövendőmondás a madarakhoz kötődik. Ha a tavasszal megérkező vándormadarak kövérek, akkor a boldogságot hozzák el, bő termésre, jó legelőkre lehet számítani. Ha viszont a vándormadarak soványan érkeznek, messzi földről hozott szerencsétlenséget és éhínséget okoznak. Ha ősszel a madarak soványan és magasan repülve kelnek vándorútra, az azt jelenti, hogy a boldogságot itt hagyták, a szerencsétlenséget és éhínséget pedig másfele viszik. (Hangalov, 1903).

Ha Kalotaszegen a fecske beteg ember szobájába repül, *„meghozza annak egészségét”*; ha nászházba száll, az új párnak állandó boldogságot hoz. Mikor az ember tavaszkor az első fecskét látja, emelje meg kalapját, köszönjön neki, akkor jó dolga lesz a nyáron (Wislockiné, 1892). Az ungszki burjátok szerencsének tartják, ha valaki jurtájában fecske rak fészket, és a szőrszálak sűrűn csüngnek le a fészkekből. Úgy gondolták, hogy ettől kezdve a jurta gazdájának jószágai nagyon termékenyek lesznek (Hangalov, 1903).

E mongol „jóslatok” esetében a madarak néha nemcsak passzív közvetítői, hanem tevékeny részesei is a bekövetkező változásoknak. Éppen ezért alakult ki az elképzelés, miszerint a madaraknak felajánlott különféle áldozatokkal és „kedves szavakkal” befolyásolni lehet a dolgok alakulását.

#### *A vadon élő állatok házi tartása*

A vadon élő állatok háziasítása, domesztikációja az ember és állatvilág kapcsolatának szintén fontos aspektusa. A magyar néprajz a daru (*Grus grus*) tartása kapcsán sokat foglalkozott a parasztság vadállattartásával (például Gunda, 1968). A darvakat – már a rómaiak körében is híres éberségük miatt – házőrzőként tartották, elsősorban a Nagyalföld elmocsarasodott vidékein (Szűcs, 1977). A pákászok

– ahogy említettük – vadmadarak tojásainak nagy mennyiségét gyűjtötték be a kiterjedt mocsár- és lápvidékeken, amelyek közül a lúd- és kacsatojásokat gyakran inkább kikeltették, s a fiókákat felnevelték (Bálint, 1971; Szűcs, 1977). A mongol népi kultúrában ezzel szemben a vadmadarak tojásainak begyűjtése a Természet büntetését vonta maga után.

Egérfogás céljából gyakran tartottak egy-egy levágott szárnyú vörös vércsét (*Falco tinnunculus*), ritkábban keleti sünt vagy nyestet (*Martes foina*) (Szilágyi, 1982).

### **Etnozoológia és természetvédelem**

Az etnozoológiai kutatások az emberi tevékenység állatvilágra gyakorolt hatásának növekedésével – ahogy azt a fentiekben láthattuk – a biodiverzitás megismerése és megőrzése szempontjából is egyre nagyobb jelentőségre tettek szert (Alves, 2012; Fernandes-Ferreira et al., 2012; Tideman et al., 2010). A kutatások a természeti és a társadalmi rendszerek összekapcsolását, a tájban élő ember, a tájat használó gazdák tudásának, motivációjának és döntéshozatali stratégiáinak megismerését segítik elő (Alves–Albuquerque, 2012).

A tájhasználat hagyományos formáira jellemző, hogy biológiailag diverz kultúrtájakat teremt. A természeti és társadalmi rendszerek összekapcsolódásának eredményességét a többek között Afrikában, Ázsiában, a környezeti konfliktusok ellenére megmaradt szent ligetek – a kultúrtájban vallási okokból meghagyott erdőfoltok – társadalmi (vallási) és természetvédelmi jelentősége mutatja. Ezek a szent ligetek számos növény- és állatfaj menedékét jelentik a túlnépesedett, intenzíven hasznosított tájakban, kis kiterjedésük ellenére meglepő hatékonysággal őrzik a biológiai sokféleséget (Berkes et al., 2000). Védelmük ezért is rendkívül fontos, azonban a tájhasználat változása, a helyi hagyományok erodálódása miatt ezeket az élőhely-komplexumokat az eltűnés veszélye fenyegeti (Dei, 1994). A szent helyként tisztelt ligetek, erdőfoltok menedéket jelentenek a környező ökoszisztémák megújulásában, például a beporzásban, magterjesztésben fontos szerepet játszó madarak vagy denevérek számára (Gadgil et al., 1993). A szent ligetek madárlakói a mezőgazdasági területeken felbukkanó kártevők, rovarinváziók visszaszorításával is nagy szolgálatot tesznek.

Mongóliában a szent ligetek egykori temetkezési helyeken alakultak ki. Ezekben a vadászat és a fák kivágása tiltott tevékenységnek számított, ahogyan az európai temetőekben sem merül fel a vadászat vagy a fakitermelés igénye. Mongólia esetében a szent ligetek, illetve az uralkodók által adományozott, kizárólag vadászati célokra hasznosítható területek szorosan összefüggnek a természetvédelmi terüle-

tek kialakulásával. A mongolok minden vizes élőhelyet szent helynek minősítenek, hiszen azokban az alvilág küldöttei, a halak és a békák élnek.

A szent ligetek tájhasználatának tiltásából adódó menedékjelleg (refúgium) élesen szemben áll azokkal a kultúrtájakkal, ahol éppen az emberi tevékenység, a hagyományos tájhasználat eredményezi a biológiai sokféleség megmaradását, sőt akár növekedését is (Gosler et al., 2010).

A magyar népi kultúra világképében kevés nyoma látszik annak, hogy a természeti erőforrások nem megfelelő, gondatlan kezelése a Természet vagy Isten büntetését vonná maga után. Az egyik ilyen példánk moldvai, és a füsti fecskéhez (*Hirundo rustica*) kapcsolódik, miszerint ha leverjük a fecske fészket, akkor a madár felgyújtja a házat (Ulicsni Viktor gyűjtése). Erre a füstifecske vörös színű torka is figyelmeztet. Az unginszki burjátok szerint, ha valaki lerombolja a fecske fészket, a madár megátkozza az illetőt (Hangalov 1903). A fecskefészkek lerombolása Kalotaszegen is bajt hozott, hiszen „*a fecske isten madara*”; aki fészket szétrombolja, vagy egy fecskét megöl, annak „*kezét átok éri*” s ez addig tart, míg a fecske teste „*porrá nem lesz*” (Wislockiné, 1892).

A madarakat a legtöbb kultúrában nagy tisztelet övezi. Éppen ezért feltűnő, hogy a búbos banka (*Upupa epops*) fészkelését számos közösségben rossz jelnek vélték. A burjátok a banka fészkeinek elpusztítását kifejezetten helyeselték, mert úgy gondolták, hogy ez a madár szerencsétlenséget hoz. Ha elfogták, a fészkekkel és a tojásokkal együtt kivitték a pusztába egy hármas útelágazáshoz, ahol élve eltemették a madarat a fészkeivel és a tojásaival együtt.

A természeti erőforrásokat közvetlenül felhasználó, vadászó-gyűjtögető közösségek világképében, gondolkodásában gyakran alig kifejezett vagy szülő-gyermek viszonyra emlékeztet az ember-természet (natura-kultúra) kettőssége. Világképük magába foglalja a természeti környezet, az élővilág, az erőforrások tiszteletét, megfelelő kezelését. E világkép a minden élőben ott lakozó szellemek léte köré szervezi erőforrás-gazdálkodásának elveit, az etikátlanul viselkedőt (például pazarlót) megbünteti. A gazdálkodó közösségek (így például a magyar parasztság) gondolkodásmódjában ennél sokkal kifejezettebb, élesebb a két szféra (natura és kultúra) határa. Erőforrásaik kezelése szintén körültekintő, de használatukat elsősorban racionális, hosszú távra tervező gazdasági megfontolások vezérik. A szabályok, társadalmi normák elsősorban nem vallási, hanem közösségi-gazdasági alapon szerveződnek, biztosítva a hatékony erőforrásvédelmet, azonban csak a közösség összetartó-szervező erejének fennmaradásáig (Molnár et al., 2015).



## Záró gondolatok

Az etnozoológia emberi közösségek és az állatvilág kapcsolatait kutatja. Nagyon fontosnak tartjuk a Kárpát-medence magyar anyanyelvű lakossága etnozoológiai ismereteinek, hagyományos ökológiai tudásának kutatását, e kapcsolat megismerését. A magyar nyelvterületen a 19. században Herman Ottó (1887, 1901) a halakkal, madarakkal kapcsolatos népi természetismeret vizsgálatával indította meg a Kárpát-medence etnozoológiai kutatásait (például népi nevek), melyet a 20. század első felében Lakatos Károly (jelképes madarak – 1910), Pazsiczky Jenő (ízeltlábúak – 1914) és Fehér Jenő (időjós állatok – 1943) folytattak. A múlt század közepétől Szendrey Zsigmond és fia, Szendrey Ákos gyarapították a hazai etnozoológiai eredményeket, elsősorban a néphit szempontjából (Szendrey et al., 2001). A későbbi kutatások közül kiemeljük Erdész Sándor (1984) munkáját, aki a magyar néphit kígyótípusait rendszerezte, valamint a Felső-Szigetköz (Kovács, 1987) és a Sóvidék (Gub, 1996) területén zajlott, a fauna jelentős részére kiterjedő, átfogó etnozoológiai kutatásokat. Állatokhoz kapcsolódó népi mondókák, jóslások és csúfolók kutatása (Lanczendorfer–Balázs, 1998) mellett az ezredfordulón jelentek meg bizonyos rovar- (például cserebogár) és madárfajok (például kakukk) művészettörténeti, néprajzi és nyelvészeti adatainak monografikus igényű feldolgozása (Kicsi–Magyar, 2007; Kicsi, 2015). A közelmúltban Gyimesben (Babai, 2011), valamint Moldvában, Gömörben, Szilágyságban és a Kopácsi-rét térségében zajlottak etnozoológiai gyűjtések (Ulicsni 2012, 2014). A vadon élő állatok helyi nevére, életmódjára, felhasználására, a hozzájuk kapcsolódó ökológiai, gazdálkodási ismeretekre és hagyományokra kiterjedő alapkutatások feltétlenül szükségesek és sürgetők, hiszen az évszázadok alatt összegyűlt nagy tudás és tapasztalat utolsó morzsáit hordozó idős generáció tagjai sorra elhagynak bennünket.

Az etnozoológiai kutatások eredményei nem pusztán a kulturális értékek megismerését szolgálják. A hagyományos ökológiai tudás feltárásával utat mutatnak környezeti és társadalmi problémákkal terhelt világunk emberi közösségei számára a fenntartható erőforrás-használatot illetően. A változó természeti és társadalmi környezet újra és újra kihívások elé állítja a helyi ökológiai tudást, annak érvényességét, mert a tudásátadás megszakadása és az életmódváltás miatt a természeti és társadalmi környezet drasztikus átalakulását már alig képes követni. Ez a kutatási eredmények körültekintő felhasználására int. Az erőforrásaikat még belátóan, a jövő generációk érdekeit szem előtt tartva hasznosító közösségek példamutató környezettudatossága identitást, kultúrát és a természeti környezetet, az ökoszisztéma

működőképességét egyaránt fenntartó és meghatározó tényező, amely képes hosszú távon fenntartani a társadalmi-ökológiai komplex rendszer önazonosságát. A rendszer működésére ható változások következményeinek tompítása vagy akár kiküszöbölése teszi lehetővé e komplex rendszerek dinamikusan stabil, folyamatos működését (Folke et al., 2010).

Az etnozoológia eredményei ezekre a kérdésekre is rávilágítanak, megszívlelendő példákat állítva korunk erőforrásokkal pazarlóan, átgondolatlanul gazdálkodó közösségei számára, miközben segítik a rövid és hosszú távú előnyök és hátrányok újragondolását is. Az egykori társadalmi-gazdasági rend és a természeti környezet együttélésének egyik kulcsa az erőforrások felhasználásához szükséges szabályok, társadalmi normák közösség erejével és hatalmával való kialakítása és fenntartása, amely a hatékony működést biztosította. Napjaink környezeti válsága intő példaként figyelmeztet a körültekintő erőforrás-gazdálkodás kialakítására. Talán még nincs késő, hogy a helyi közösségek erejének felismerésével az erőforrás-gazdálkodási elvek rég bevált elképzeléseit követve tanuljunk az emberi és állati közösségek közös jövője érdekében.

## HIVATKOZÁSOK

Albizua, J. Z. – Bordas, M. I. S. (2005): *Bases para una etnozoología del teñón (Meles meles L.) con especial referencia en el ámbito cultural vasc*; Cuadernos de etnología y etnografía de Navarra (37) 319–328.

Alves, R. R. N. (2012): *Relationships between fauna and people and the role of ethnozoology in animal conservation*; Ethnobiology and Conservation 1 (2)

Alves, R. R. N. – Albuquerque, U. P. (2012): *Ethnobiology and Conservation: Why do we need a new journal?*; Ethnobiology and Conservation (1) 1–3.

Andrásfalvy B. (2007): *A Duna-mente népének ártéri gazdálkodása*; Ekvilibrium Kiadó, Budakeszi

Ariotti, M. (1985): *Edible animals of the Ituri forest, Africa in the ethnozoology of the Efe Bambuti*; Journal of Ethnobiology 5, 21–28.

Arnott, W. G. (2007): *Birds in the Ancient World from A to Z*; Routledge, London, New York

- Avar Á. (2012): *A természet és az állatok a hagyományos mongol gondolkodásban*; PhD-disszertáció. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Nyelvtudományi Doktori Iskola, Budapest
- Babai D. (2011): *Hagyományos ökológiai tudás az etnozoológia tükrében. A gerinces állatok népi ismerete Hidegségben*; MA-szakdolgozat, Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Néprajz- és Kulturális Antropológia Tanszék, Pécs
- Babus J. (1959): *A lónyai vizek néprajza*; Néprajzi Közlemények 4, Budapest
- Bakos N. (1982): *A pióca felhasználása a népi gyógyászatban Kenderesen és környékén*; Múzeumi Levelek (39–40) 121–147.
- Bálint S. (1971): *A régi szegedi pákászok és madarászok*; A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve, 119–139.
- Beke Ö. (1936): *Népies növénynevek*; Búvár (2), 241–244.
- Belényesi M. (1953): *A halászat a 14. században*; Ethnographia 64, 148–162.
- Bellon T. (1996): *A Tisza néprajza*; Timp Kiadó, Budapest
- Berkes, F. (2008): *Sacred ecology*; Routledge, London, New York
- Berkes, F. – Colding, J. – Folke, C. (2000): *Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management*; Ecological Applications 10, 1251–1262.
- Berlin, B. (1992): *Ethnobiological classification. Principles of categorization of plants and animals in traditional societies*; Princeton University Press, New Jersey
- Berlin, B. – Breedlove, D. E. – Raven, P. H. (1981): *General principles of classification and Nomenclature in Folk Biology*; American Anthropologist, New Series 75, 214–242.
- Bihari-Horváth L. (2011): *Szarvaskő „etnomalakovlogija”: az éti csiga gyújtógetése és fogyasztása egy Heves megyei lokális közösségben*; Agria (Az egri Dobó István Vármúzeum Évkönyve) 47, 309–326.
- Bonta, M. (2010): *Ethno-ornithology and biological conservation*; in: Tideman, S. – Gosler, A. (szerk.): *Ethno-ornithology. Birds, indigenous peoples, culture and society*; Earthscan, London, Washington, 13–29.
- Borsos B. (1997): *Három folyó között. A bodrogközi gazdálkodás alkalmazkodása a természeti viszonyokhoz a folyószabályozási munkák előtt és után (1840–1910)*; Akadémiai Kiadó, Budapest

Borsos B. (2004): *Elefánt a hídon – Gondolatok az ökológiai antropológiáról*; L'Harmattan Kiadó, Budapest

Brehm, A. E. – Rammner, W. – Ákos, K. (1960): *Az állatok világa: négy kötetben*; Gondolat Kiadó, Budapest

Brooks, S. E. – Reynolds, J. D. – Allison, E. H. (2008): *Sustained by snakes? Seasonal livelihood strategies and resource conservation by Tonle Sap fishers in Cambodia*; *Human Ecology* 36, 835–851.

Brown, C. H. (1979): *Folk zoological life forms: Their universality and growth*; *American Anthropologist, New Series* 81, 791–817.

Brown, C. H. (1984): *Language and Living Things. Uniformities in Folk Classification and Naming*; Rutgers University Press

Brown, K. L. (2006): *As It Was in the Past. A Return to the Use of Live-Capture Technology in the Aboriginal Riverine Fishery*; in: Menzies, C. R. (szerk.): *Traditional ecological knowledge and natural resource management*; University of Nebraska Press, 47–64.

Bulmer, R. (1967): *Why is the cassowary not a bird? A problem of zoological taxonomy among the Karam of the New Guinea Highlands*; *Man, New Series* 2, 5–25.

Ceríaco, L. M. (2012): *Human attitudes towards herpetofauna: the influence of folklore and negative values on the conservation of amphibians and reptiles in Portugal*; *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 8 (8)

Colding, J. – Folke, C. (2001): *Social taboos: “invisible” systems of local resource management and biological conservation*; *Ecological Applications* 11, 584–600.

Davidson-Hunt, I. J. – Berkes, F. (2005): *Nature and society through the lens of resilience: toward a human-in-ecosystem perspective*; in: Berkes, F. – Colding, J. – Folke, C. (szerk.): *Navigating social-ecological systems. Building resilience for complexity and change*; Cambridge University Press, Cambridge, New York, 53–82.

Diamond, L. – Bishop, K. D. (1999): *Ethno-ornithology of the Ketengban People Indonesian New Guinea*; in: Medin, D. L. – Atran S. (szerk.): *Folkbiology*; The MIT Press, Cambridge, 17–45.

Dei, G. J. (1994): *Indigenous African knowledge systems: local traditions of sustainable forestry*; *Singapore Journal of Tropical Geography* 14, 28–41.

Dickman, A. J. (2010): *Complexities of conflict: the importance of considering social factors for effectively resolving human–wildlife conflict*; *Animal Conservation* 13, 458–466.

- Ecsedi I. (1933): *Népies vadászat és vadfogás a debreceni határban és a Tiszántúlon*; A Déri Múzeum Néprajzi Osztályának ismeretterjesztő közleményei, Debrecen
- Erdész S. (1984): *Kígyókultusz a magyar néphagyományban*; Kosuth Lajos Tudományegyetem Néprajzi Tanszéke, Debrecen
- Farkas J. (1981): *Amiről az Ecsedi-láp mesél*; Móra Ferenc Könyvkiadó, Budapest
- Fehér J. (1943): *Időjós állatok és növények*; Athenaeum, Budapest
- Fernandes-Ferreira, H. – Mendonca, S. V. – Albano, C. – Ferreira, F. S. – Alves, R. R. N. (2012): *Hunting, use and conservation of birds in Northeast Brazil*; *Biodiversity and Conservation* 21, 221–244.
- Fischer-Kowalski, M. – Weisz, H. (1999): *Society as hybrid between material and symbolic realms: Toward a theoretical framework of society-nature interaction*; *Advances in Human Ecology* 8, 215–252.
- Folke, C. – Carpenter, S. R. – Walker, B. – Scheffer, M. – Chapin T. – Rockström, J. (2010): *Resilience thinking: integrating resilience, adaptability and transformability*; *Ecology and Society* 15 (4), 20.
- Forth, G. (2010): *What's in a Bird's Name: Relationships among Ethno-ornithological Terms in Nage and Other Malayo-Polynesian Languages*; in: Tideman, S. – Gosler A. (szerk.): *Ethno-ornithology. Birds, indigenous peoples, culture and society*; Earthscan, London – Washington DC, 223–237.
- Forth, G. (2012): *Of mice and rats: the place of murids in Nage animal classification and symbolism*; *Journal of Ethnobiology* 32, 51–73.
- de la Frontera Sur, E. C., – de Morelos, U. A. D. E. (2000): *Ethnoecology of white grubs (Coleoptera: Melolonthidae) among the Tzeltal Maya of Chiapas*; *Journal of Ethnobiology* 20 (1), 43–59.
- Gadgil, M. – Berkes, F. – Folke, C. (1993): *Indigenous knowledge for biodiversity conservation*; *Ambio* 22, 151–156.
- Gadgil, M. – Olsson, P. – Berkes, F. – Folke, C. (2005): *Exploring the role of local ecological knowledge in ecosystem management: three case studies*; in: Berkes, F. – Colding, J. – Folke, C. (szerk.): *Navigating social-ecological systems*; Cambridge University Press, Cambridge, New York, 189–209.
- Gal, S. (1973): *Inter-informant variability in an ethnozoological taxonomy*; *Anthropological Linguistics* 15, 203–219.

- Gilchrist, H. G. – Mallory, M. L. – Merkel, F. (2005): *Can local ecological knowledge contribute to wildlife management? Case studies of migratory birds*; Ecology and Society 10 (20)
- Gómez-Baggethun, E. – Mingorria, S. – Reyes-Garcia, V. – Calvet, L. – Montes, C. (2010): *Traditional Ecological Knowledge Trends in the Transition to a Market Economy: Empirical Study in the Donana Natural Areas*; Conservation Biology 24, 721–729.
- Gosler, A. – Buehler, D. – Castillo, A. (2010): *The broader significance of ethno-ornithology*; in: Tideman, S. – Gosler A. (szerk.): *Ethno-ornithology. Birds, indigenous peoples, culture and society*; Earthscan, London, Washington DC, 31–39.
- Gub, J. (1996): *Erdő-mező állatai a Sóvidéken*; Firtos Művelődési Egylet, Korond
- Gunda B. (1942): *Nyestezés az Ormánságban*; Nép és Nyelv 2, 143–150.
- Gunda B. (1966): *Ethnographica Carpathica*; Akadémiai Kiadó, Budapest
- Gunda B. (1968): *Die Jagd und des Domestikation des Kranichs bei den Ungarn*; Anthropos 63–64, 473–496.
- Gunda B. (1987): *Zur Ethno-Zoologie des Erinaceus sp.*; in: Maurer, H. et al. (szerk.): *Festschrift für Dieter Korell II*; Mannus Bibliothek Bd. 27. Bonn, 697–707.
- Gunderson, L. H. (2005): *Adaptive dancing: interactions between social resilience and ecological crises*; in: Berkes, F. – Colding, J. – Folke, C. (szerk.): *Navigating social-ecological systems. Building resilience for complexity and change*; Cambridge University Press, Cambridge, New York, 33–52.
- Hangalov, M. N. (1903): *Balaganskij sbornik. Skazki, pover'ja nekotorye obrjady u severnyh burjat. Pod redakciej G. N. Potanina*; (Trudy Vostočno-Sibirskogo otdela Russkogo Geografičeskogo Obšestva, tom V.), Tomsk
- Harka Á. (1973): *A halfajok népies nevei Tiszafüred környékén*; Múzeumi Levelek 13–14 (Damjanich Múzeum, Szolnok), 10–14.
- Harka Á. (1999): *Tiszafüred környéki halnevek*; Magyar Nyelvőr 123, 208–213.
- Herman O. (1887): *A magyar halászat könyve I-II.*; Természettudományi Könyvkiadó Vállalat, Budapest

- Herman O. (1901): *A madarak káráról és hasznáról*; A M. Kir. Földmívelésügyi Minister Kiadványai, Budapest
- Herman O. (1983): *Arany, Tompa, Petőfi és a népköltés madárvilága*; Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest
- Hofer T. (1957): *Vadfogóvermek a töröknek hódolt Baranyában*; Ethnographia 68, 346–349.
- Hoppál M. (1982): *Népi természetismeret*; in. Ortutay Gy. (szerk.): *Néprajzi Lexikon V.*; Akadémiai Kiadó, Budapest, 271.
- Houston, D. C. (2010): *The Maori and the Huia*; in. Tideman, S. – Gosler A. (szerk.): *Ethno-ornithology. Birds, indigenous peoples, culture and society*; Earthscan, London, Washington DC, 49–54.
- Hunn, E. (1982): *The utilitarian factor in folk biological classification*; American Anthropologist, New Series 84, 830–847.
- Hunn, E. (1999): *Size as limiting the recognition of biodiversity in folk biological classifications: one of four factors governing the cultural recognition of biological taxa*; in. Medin, D. L. – Atran, S. (szerk.): *Folkbiology*; The MIT Press, Cambridge (USA), London, 47–70.
- Hunn, E. (2011): *Ethnozoology*; in. Anderson, E. N. – Pearsall, D. – Hunn, E. – Turner, N. (szerk.): *Ethnobiology*; Wiley-Blackwell, New Jersey, 83–96.
- Hunn, E. – French, D. (1984): *Alternatives to taxonomic hierarchy: the Sahaptin case*; Journal of Ethnobiology 4, 73–92.
- Huntington, H. P. (2000): *Using traditional ecological knowledge in science: Methods and applications*; Ecological Applications 10, 1270–1274.
- Ingold, T. (1996): *'Hunting and gathering as ways of perceiving the environment'*; in. Ellen, R. – Fukui, K. (szerk.): *Redefining Nature*; Berg, Oxford, UK, 117–155.
- Iturralde, J. – Bordas, M. I. S. – Zabala, J. (2003): *Etnoentomología de la Vaquita de San Antón o mariquita (Coccinella septem-punctata) en el País Vasco (Coleoptera: Coccinellidae)*; Boletín de la SEA 33, 253–269.
- Jankó J. (1900): *A magyar halászat eredete*; Budapest
- Keszeg V. (2002): *Homo narrans. Emberek, történetek és kontextusok*; Komp-Press Kiadó, Kolozsvár
- Kicsi S. A. (2015): *A fák, a kakukk és a rovarok*; Cédrus Művészeti Alapítvány – Napkút, Budapest

Kicsi S. A. – Magyar L. A. (2007): *A @-tól az egyszarvúig. Zoológiai érdekességek*; Semmelweis Kiadó, Budapest

Kovács, A. (1987): *Járok-kelek gyöngyharmaton... növény- és állatnevek a Felső-Szigetköz tájnyelvében*; Mosonmagyaróvári Helytörténeti Füzetek 6

Kovács E. – Kelemen E. – Pataki Gy. (2011): *Ökoszisztéma szolgáltatások a tudományterületek és a szakpolitikák metszéspontjaiban*; Természetvédelmi Közlemények 17, 1–11.

Lakatos K. (1910): *A régi szegedi halászok jelképes madarai*; Ethnographia 21 (82–90), 147–154.

Lanczendorfer Zs. – Balázs L. (1998): *Ósdi állatosdi. Állatokhoz fűződő népi mondókák, jóslások, és csúfolók*; magánkiadás, Győr

Latham, P. (1999): *Edible caterpillars and their food plants in the bas Congo, Democratic Republic of Congo*; Botanic Gardens Conservation News 3, 40–42.

Leach, E. (1964): *Anthropological aspects of language: Animal categories and verbal abuse*; in. Lenneberg, E. H. (szerk.): *New directions in the study of language*; MIT Press, Cambridge, MA, 23–63.

Majnep, I. S. – Bulmer, R. (1977): *Birds of my Kalam Country*; Auckland University Press

Mbata, K. J. (1995): *Traditional use of arthropods in Zambia*; Food Insects Newsletters 8, 5–7.

Menzies, C. R. – Butler, C. (2006): *Introduction. Understanding ecological knowledge*; in. Menzies, C. R. (szerk.): *Traditional ecological knowledge and natural resource management*; University of Nebraska Press, Lincoln, London, 1–17.

Mészöly G. (1951): *Az ugorkori vadászélet magyar szókincsbeli emlékei*; Ethnographia 62, 277–290.

Molnár Zs. – Gellény K. – Margóczy K. – Biró M. (2015): *Landscape ethnoecological knowledge base and management of ecosystem services in a Székely-Hungarian pre-capitalistic village system (Transylvania, Romania)*; Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine 11 (3)

Nadasdy, P. (2007): *The gift in the animal: the ontology of hunting and human-animal sociality*; American Ethnologist 34, 25–43.

Nasi, R. – Brown, D. – Wilkie, D. – Bennett, E. – Tutin, C. – van Tol, G. – Christophersen, T. (2008): *Conservation and use of wildlife-based resources: the bushmeat crisis*; Secretariat of the Convention



on Biological Diversity, Montreal, Center for International Forestry Research (CIFOR), Bogor

Naughton, L. – Rose, R. – Treves, A. (1999): *The social dimensions of human-elephant conflict in Africa: a literature review and case studies from Uganda and Cameroon*; African Elephant Specialist, Human-Elephant Task Conflict Task Force of IUCN, Glands, Switzerland

Nelson, R. K. (1986): *Make prayers to the raven. A Koyukon view of the Northern Forest*; University of Chicago Press, Chicago, London

Neto, E. M. C. – Pacheco, J. M. (2005): *Utilização medicinal de insetos no povoado de Pedra Branca, Santa Terezinha, Bahia, Brasil*; *Biotemas* 18, 113–133.

Pazsiczky J. (1914): *Az izeltlábúakra vonatkozó magyarországi babonák*; Trencsénvármegyei Múzeum Egyesület Évkönyve 1914, 37–54.

Peršič, M., (1998): *Dormouse hunting as part of Slovene national identity*; *Natura Croatica* 7 (3), 199–211.

Posey, D. A. (1981): *Wasps, warriors and fearless men: ethnoentomology of the Kayapó Indians of Central Brazil*; *Journal of Ethnobiology* 1, 165–174.

Primack, R. B. (2006): *Essentials of conservation biology (Vol. 23)*; Sinauer Associates, Sunderland, MA

Rácz J. (1996): *A magyar nyelv halnevei*; A Magyar Nyelvtudományi Társaság Kiadványai, Budapest

Ramos-Elorduy, J. – Moreno, J. M. P. – Vazquez, A. I. – Landero, I. Oliva-Rivera, H. – Camacho V. H. M. (2011): *Edible Lepidoptera in Mexico: Geographic distribution, ethnicity, economic and nutritional importance for rural people*; *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 7 (2)

Rea, A. M. (1998): *Folk mammalogy of the Northern Pimans*; University of Arizona Press, Tucson, AR

Reyes-Garcia, V. – Broesch, J. – Calvet-Mirb, L. – Fuentes-Peláezd, N. – McDadee, T. W. – Parsaf, S. – Tanner, S. – Huancah, T. – Leonarde, W. R. – Martínez-Rodríguezg, M. R. – Tsimane' Amazonian Panel Study Team (2009): *Cultural transmission of ethnobotanical knowledge and skills: an empirical analysis from an Amerindian society*; *Evolution and Human Behaviour* 30, 274–285.

Roba, H. G. – Oba, G. (2009a): *Community participatory landscape classification and biodiversity assessment and monitoring of grazing lands in northern Kenya*; *Journal of Environmental Management* 90, 673–682.

Roba, H. G. – Oba, G. (2009b): *Efficacy of Integrating Herder Knowledge and Ecological Methods for Monitoring Rangeland Degradation in Northern Kenya*; *Human Ecology* 37, 587–612.

Róheim G. (1925): *Magyar néphit és népszokások*; Athenaeum, Budapest

Solymos E. (1996): *A Velencei-tó halászata*; Akadémiai Kiadó, Budapest

Solymos E. (2005): *Dunai halászat. Hagyományos halászat a magyar Dunán*; Akadémiai Kiadó, Budapest

Souza, S. P. – Begossi, A. (2007): *Whales, dolphins or fishes? The ethnotaxonomy of cetaceans in São Sebastião, Brazil*; *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 3 (9)

Svanberg, I. (2006): *Black slugs (Arion ater) as grease: a case study of technical use of gastropods in pre-industrial Sweden*; *Journal of Ethnobiology* 26, 299–309.

Szendrey Zs. – Szendrey Á. – Fazakas I. – Székely Sz. M. (2001): *Igézet ne fogja...: A népbabonák világa Szendrey Zsigmond és Szendrey Ákos „babonaszótára” nyomán*; Fekete Sas Kiadó, Budapest

Szilágyi M. (1982): *Vadászat*; in: Paládi-Kovács A. (szerk.): *Gazdálkodás. Magyar Néprajz 2.*; Akadémiai Kiadó, Budapest

Szilágyi M. (2002): *Halászó parasztok – Halászati vállalkozók. Történeti források és elemzések*; *Documentatio Ethnographica* 17, L'Harmattan Kiadó, Budapest

Szilágyi M. (2012): *Szemponatok a “régí vizes világ” mellékes haszonvételeinek néprajzi vizsgálatához. A teknősbéka és a kecskebéka*; in: Tóth A. (szerk.): *Néprajz – múzeológia. Tanulmányok a múzeumi tudományok köréből a 60 éves Viga Gyula tiszteletére*; Herman Ottó Múzeum, Miskolc, 580–589.

Szűcs S. (1977): *Régi magyar vízivilág*; Magvető Kiadó, Budapest

Szűcs S. (1992): *A régi Sárrét világa*; Fekete Sas Kiadó, Budapest

Takács L. (1977): *A Kis-Balaton és környéke*; *Somogyi Almanach* 27–29., Kaposvár

Tideman, S. – Chirgwin, S. – Sinclair, J. R. (2010): *Indigenous knowledges, birds that have ‘spoken’ and science*; in: Tideman, S. – Gosler A. (szerk.): *Ethno-ornithology. Birds, indigenous peoples, culture and society*; Earthscan, London, Washington DC, 3–12.

Timaffy L. (1991): *Rábaköz és a Hanság*; Novadat Kiadó, Győr

Turner, N. J. – Berkes, F. (2006): *Developing resource management and conservation*; Human Ecology 34, 475–478.

Ulicsni V. (2012): *Vadonélő emlősfajok etnobiológiája Szilágynagyfalun*; BSc-szakdolgozat, Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar Ökológiai Tanszék, Szeged

Ulicsni V. (2014): *A gerinctelenekhez kapcsolódó hagyományos tudás és népi taxonómia a Kárpát-medencében*; MSc-szakdolgozat, Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar, Ökológiai Tanszék, Szeged

Voss, R. S. – Fleck, D. W. (2011): *Mammalian diversity and Matses ethnomammalogy in Amazonian Peru 1: Primate*; Bulletin of the American Museum of Natural History, 1–81.

Willis, R. (1975): *Man and beast (Approaches to anthropology)*; HarperCollins

Wislockiné D. F. A. (1892): *Jósló állatok a kalotaszegi néphitben*; Ethnographia 3, 52–53.