

# Animal welfare, etológia és tartástechnológia



## Animal welfare, ethology and housing systems

Volume 9

Issue 3

Különszám/Special Issue

Gödöllő  
2013



## KISTERMETŰ, EGZOTIKUS MACSKAFÉLÉK ÁLLATKERTI TARTÁSÁNAK VIZSGÁLATA

*Tarnavölgyi Csilla*

Szent István Egyetem, Állatorvos-tudományi kar  
Kórbonctani és Igazságügyi Állatorvostani Tanszék, Egzotikus Állat és Vadegészségügyi Osztály  
[tarnacsilla@gmail.com](mailto:tarnacsilla@gmail.com)

### Összefoglalás

Az életterük folyamatos csökkenésével a szabadon élő egzotikus macskafélék száma is évről – évre kevesebb, így kihalásuk megelőzésében egyre nagyobb szerepet kapnak a fajvédelmi programok és az ezekben részt vevő állatkertek, vadasparkok. Annak ellenére azonban, hogy a fogságban tartott példányok jelentősen biztonságosabb körülmények között élnek, mint vad társaik, az állatok átlagos élettartama az esetek nagy részében így sem éri el a lehetséges biológiai maximumot. Elhullásuknak számos oka lehet, mind fertőző, mind nem fertőző eredettel.

A Franciaországban található Le Parc des Felins-ben végzett felmérés során a park felépítése, állattartói technológiája, egészségügyi protokolljai mellett a 2006 és 2012 között elpusztult állatok elhullási okait vizsgáltuk.

A vizsgált időszakban 64 kistermetű macskaféle pusztult el. Az elhullási okok között szerepeltek fertőző és nem fertőző eredetű megbetegedések is. Az elhullott állatok között egyaránt előfordultak fiatal és idős egyedek, faji, illetve ivari diszpozíció nem volt tapasztalható.

**Kulcsszavak:** macskafélék, állatkert, tartástechnológia, mortalitás

### Keeping technology of small wild felids in zoo

#### Abstract

The amount of wild cats is reduced yearly since their territory is continually being reduced, so racial preservation programs are playing increasing role to prevent extinction of those animals. But despite of the fact that living conditions of wild cats, kept in parks, zoo-parks are safer and healthy compared to those living in the wild, their life is usually shorter, than expected. It can be explained in several ways, sourcing from infectious, or non-infectious diseases.

The analysis about the park's structure, animal keeping technology, medical protocols and the causes of mortality in small wild exotic cats have been conducted in France, at Le Parc des Félines between 2006 and 2012.

During this period 64 small wild exotic cats died. There was infectious and non-infectious originated mortality too. Young and old animals died as well, and there wasn't tendency about species or breeds involved.

**Keywords:** felides, zoo, keeping technology, mortality



## Irodalmi áttekintés

A macskafélék családjába tartozó 36 vadon élő fajból 7 a nagymacskafélék csoportjába, a további 29 faj a kistermetű macskafélékhez tartozik. Számos fajuk, széles körű elterjedtségük ellenére az emberek többsége ezen fajok közül csak egy-kettőt ismer, míg a nagymacskák közül világszerte közel minden fajt ismernek az emberek (*Sanderson és Watson, 2011*).

Világszerte elterjedtek, Ausztrália és az Antarktisz kivételével minden kontinensen és kisebb, nagyobb szigeteken fellelhetők. Élőhelyük igen változatos, akár igen szélsőséges körülmények között, mint például sivatagi, vagy éppen magas hegyvidéki tájon is megélnek, bár a többségük erdei ökoszisztémában lelhető fel (*Macdonald és Loveridge, 2010*).

Széles körű elterjedtségükből is adódóan ezen fajokra igen nagy változatosság jellemző. Legkisebb képviselőik a rozsdafoltos macskák (*Prionailurus rubiginosus*) felnőtt egyedei is csak ~1 kg-os súlyt érnek el, míg a legnagyobb méretet elérő ködfoltos párducok (*Neofelis nebulosa*) kifejlett egyedei 11-22 kg-ot is nyomhatnak (*Macdonald és Loveridge, 2010 Sanderson és Watson 2011*).

Az emberi terjeszkedés által életterük rohamosan csökken. Napjainkra a Természetvédelmi Világszövetség vörös listáján 7 faj a sebezhető, 4 faj a veszélyeztetett és 1 faj a súlyosan veszélyeztetett kategóriába lett besorolva. Éppen ezért, igen fontos, hogy megfelelő figyelmet fordítsunk a fogságban tartott példányokra.

Állatkerti tartásuk jelentősen megváltozott életkörülményeket nyújt részükre, ami miatt az állatok jóllétének biztosítása fontos szerepet játszik a stressz kialakulásának megelőzésében (*Shepherdson, Carlstead, Mellen, Seidensticker, 1993*).

A krónikus stressz kialakulása vitathatatlan következménye az állatok nem kielégítő tartástechnológiájának (*Mcphee és Carlstead, 2010*). Számukra potenciális stresszor lehet többek között a korlátozott mozgás, a menedék hiánya, a szokatlan táplálék, a váratlan környezeti változások, a zsúfoltság. Éppen ezért szükséges ismerni az egyes fajok igényeit és toleranciájuk mértékét. Az ismétlődő, vagy hosszú távú stresszor hatásnak egészségügyi következménye lehet például az immunszuppresszió, a csökkent reprodukciós funkciók, szervi atropiák vagy viselkedészavarok kialakulása (*Mcphee és Carlstead, 2010*).

Az ideális tartástechnológiának fontos eleme az állatok takarmányozása is. A táplálékbevitel komplex folyamatában az érzékszervek mellett számos élettani folyamat is részt vesz. Az éhség, és a táplálék érzékelése mellett a táplálék elfogadásában számos tényező játszik közre az állatoknál: szín, szag, forma, etetés ideje, prezentáció módja, etetés gyakorisága és mennyisége (*Shepherdson, Carlstead, Mellen, Seidensticker, 1993*). „Egyesek azt gondolják, hogy a fogságban tartott állatok takarmányozására vonatkozó tudásunk teljes a vadállatok állatkertekben való tartásának hosszú története miatt. Ennek ellenére a fogságban tartott állatok közel 25%-a pusztul el takarmányozási problémák miatt és 60-70%-uk a rossz menedzsment és gazdálkodás eredményeképpen” (*Robbins, 1983*).

## Anyag és módszer

A vizsgálataimat Franciaországban, Párizstól 52 km-re DK-re, Nesles-ben található, 2006-ban megnyitott Le Parc des Félins-ben végeztem. 70 hektárnyi területéből 35 hektár az egzotikus macskafélék tartására szolgál. Fás és nyílt területtel egyaránt rendelkeznek, így az állatok elhelyezésénél maximálisan figyelembe tudták venni azok igényeit. A kistermetű macskafélék 29 fajából 19 megtalálható a Le Parc des Félins-ben.



A hiúzok, az ocelotok és a ködfoltos párdúcok kivételével a macskákat ivar szerint elkülönítve, sokszor egyedi elhelyezést adó, tágas kifutóban helyezték el. A fajok egy részénél a kifutók az erdős, fás részeken kerültek kialakításra, ahol elegendő búvóhely is rendelkezésükre állt. A közepes illetve kistestű állatok minden nap kapnak táplálékot, mivel anyagcseréjük is gyorsabb és a vadonban is minden nap zsákmányhoz jutnak, kistestű prédáikból akár naponta többet is elkapnak. Etetésük nyúllal, fűjjel, tyúkkal, hallal, naposcsibével vagy szeletelt marhahússal történik. Az etetések alkalmával az állatok mindig kapnak vitamin és ásványi anyag kiegészítőt. Az állatok eledelét a kifutó több pontján helyezik el a gondozók. Az ivóvizeket minden nap frissre cserélik.

Az állatok évente háromszor kapnak féreghajtó tablettákat, melyeket porítva az eledelre/-be szórva vesznek fel. Az állatokat évi rendszerességgel vakcinázzák veszettség, FPV, FCV, FHV-1, FLV és Chlamydia ellen. A parkban született kölyköket először két hónapos korukban oltják be, melyet 1 hónappal később egy ismétlő oltás követ, majd az állatok minden évben ismétlő oltásokat kapnak. A kölyköket azonosító chippel is ellátja az állatorvos.

Az állatok tartásáról és etetéséről az adatok az intézményigazgató helyettese által rendelkezésre bocsátott technológiai leírásokból származnak, továbbá az állatok gondozása során is aktív adatgyűjtést folytattam.

Az állategészségügyi adatokkal kapcsolatos információk az állatkertet ellátó állatorvos elektronikus vagy kézzel vezetett nyilvántartásaiból illetve a vele folytatott munka során gyűjtött megfigyelésekből származnak. A dokumentációk információt adtak az elhullás okáról, az elhullott állat koráról, neméről és az elhullás idejéről. Az adatok táblázatok formájában számos szempont alapján rendszerezésre kerültek (fajok, elhullás oka, kor stb.).

### **Eredmények és értékelésük**

2006 és 2012 között összesen 64 állat pusztult el (*1. ábra*). A vizsgált időszak alatt egy évesnél fiatalabb korban 25, ezen belül újszülött korban 7, egy hónapnál fiatalabb korban 4, 1-6 hónapos korban 9, 6-12 hónapos kor között pedig 5 állat pusztult el. 4 fiatal pusztult el súlyos traumás hatás következtében, melyet az esetek döntő többségében az idősebb egyedek okoztak. Az újszülöttek számára elsősorban az el nem különített hímek jelentenek veszélyt, de arra is volt precedens, hogy a nőstény ölte meg és ette meg kölykeit.

A kölyköknél előforduló másik gyakori elhullási ok a kiszáradás és a kórosan gyenge tápláltsági állapot, mely több állat elhullását eredményezte. Ezeknél az eseteknél nem mindig volt eldönthető, hogy a háttérben az anyaállatok kölyköket elutasító magatartása állt-e, vagy a nem megfelelő tejtermelés. Előbbi a fiatalabb, és így tapasztalatlanabb nőstényekre, utóbbi az idősebb anyákra volt jellemző.

A 39 felnőtt állatból fertőző eredetű megbetegedésben 12 állat pusztult el, amelyek közül 4 légzőszervi megbetegedésben (pneumonia), 4 elhalásos bélgyulladásban és egyéb enteritisben és 4 fertőző hashártyagyulladásban (FIP) szenvedett. Feline herpespesvirus-1 által okozott fertőző rhinotracheitis kifejezetten ragályos betegség, melyre minden korban fogékonyak az állatok, de fiatal illetve idős állatokban súlyosabb elváltozást okoz. Ebben a betegségben egy 10 éves ázsiai vadmacska és egy 9 hónapos európai vadmacska pusztult el. Utóbbi állatnál hajlamosító körülmény lehetett a szállítási stressz is, az állat ugyanis elhullása előtt 9 nappal érkezett a parkba. Az emésztőkészülék megbetegedésében Coronavirus okozta fertőző peritonitis állt a háttérben.

**I. ábra: Az egyes kistermetű macskafélék 6 év alatt megfigyelt mortalitási adatai fajonkénti megoszlásban**

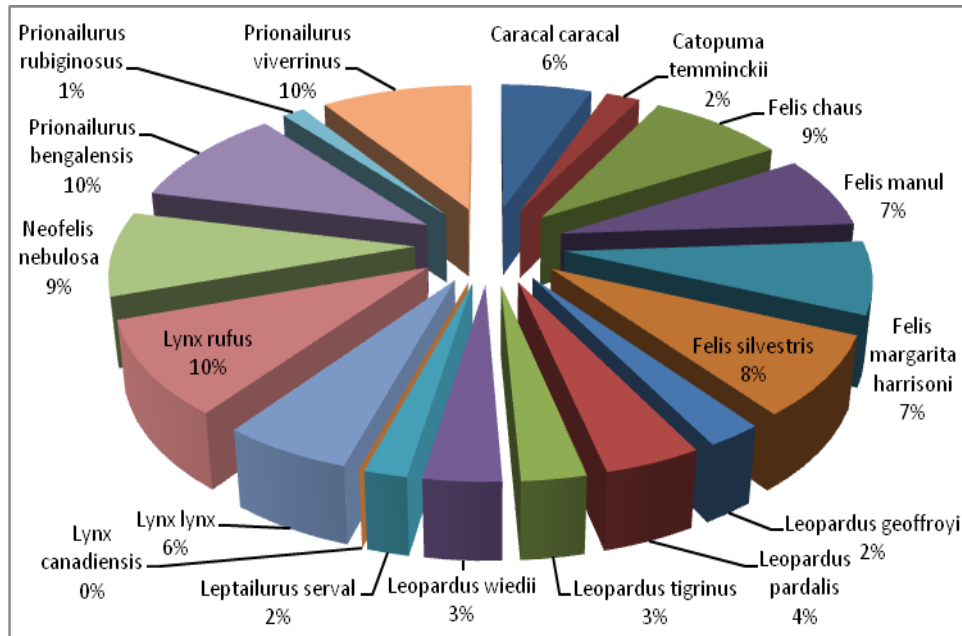


Figure 1: Mortality rates of certain small size feline breeds (in percentage) during the 6 years

Bakteriális eredetű megbetegedésben elhullott macskákban kruppos pneumoniát diagnosztizáltak jobbra, de néhányban következményes septicaemia is előfordult.

2006-2012 között 27 állat pusztult el nem fertőző megbetegedésben. Az elhullási okok között szerepel többek között súlyos mechanikai sérülés, krónikus veseelégtelenség (chronicus interstitialis nephritis) és daganatos megbetegedés is.

A vizsgálatban több olyan állat is volt, amelyiknél csak az elhullás tényét rögzítették, de az elhullás okát nem sikerült megállapítani, így azok az elemzésben sem szerepelnek.

### Irodalomjegyzék

- Macdonald, D. W., Loveridge, A. J. (2010): *Biology and Conservation of Wild Felids*. New York: Oxford University Press 1-762.
- Mcphee, M.E., Carlstead, K. (2010): *The Importance of Maintaining Natural Behaviors in Captive Mammals*. In: Kleiman, D.G., Thompson, K.V., Baer, C.K.: *Wild mammals in captivity*. Chicago, University of Chicago Press 303-313.
- Robbins, C. T. (1983): *Wildlife Feeding and Nutrition*. New York 1-170.
- Sanderson, J.G., Watson, P. (2011): *Small wild cats*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press 5-144.
- Shepherdson, D. J., Carlstead, C., Mellen, J. D., Seidensticker, J. C. (1993): *The influence of food presentation on the behavior of small cats in confined environments*. *Zoo Biol.* 12. 203–216.