



World Association of Zoos
and Aquariums | WAZA
United for Conservation

ELKÖTELEZETTEN A VADVILÁG MEGŐRZÉSÉÉRT

AZ ÁLLATKERTEK ÉS AKVÁRIUMOK TERMÉSZETMEGŐRZÉSI VILÁGSTRATÉGIÁJA





HEGYI GORILLA
RUANDA

*Az Állatkertek és Akváriumok Világszövetsége
(WAZA) a világ állatkerti és akváriumi
közösségének szócsöve, valamint a közös
természetvédelmi tevékenységük katalizátora*

IMPRESSZUM

A mű eredeti címe

*Comitting to Conservation
The World Zoo and Aquarium Conservation Strategy*

Szerkesztők

Rick Barongi, Fiona A. Fiskén, Martha Parker & Markus Gusset

Kiadó

*Állatkertek és Akváriumok Világszövetsége (WAZA)
Központi Iroda, Gland, Svájc*

Grafikai tervezés és szerkesztés

Megan Farias, Houston Zoo, Texas, USA

Borítókép

*Csendes-óceáni levesteknős (Chelonia mydas) © idreamphoto
Szürkelábú karesúmajom (Pygathrix cinerea) © Joel Satore, Photo Ark*

Copyright

© 2015 World Association of Zoos and Aquariums (WAZA)

WAZA Executive Office

*IUCN Conservation Centre
Rue Mauverney 28
CH-1196 Gland
Switzerland*

secretariat@waza.org

www.waza.org

KÖZREMŰKÖDŐ SZERZŐK

Rick Barongi

Houston Zoo, Houston, Texas 77030, USA

Jeffrey P. Bonner

Saint Louis Zoo, St Louis, MO 63110, USA

Paul Boyle

*Association of Zoos & Aquariums (AZA),
Silver Spring, MD 20910, USA*

Steve Burns

Zoo Boise, Boise, Idaho 83702, USA

Onnie Byers

*IUCN SSC Conservation Breeding Specialist
Group (CBSG), Apple Valley, Minnesota
55124, USA*

Gerald Dick

*World Association of Zoos and Aquariums
(WAZA) Executive Office, 1196 Gland, Svájc*

Lesley Dickie

*IUCN Asian Species Action Partnership
(ASAP), Egyesült Királyság*

Fiona A. Fiskén

*Zoological Society of London,
London NW1 4RY, Egyesült Királyság*

Suzanne Gendron

*Ocean Park Corporation, Aberdeen,
Hong Kong, Különleges Igazgatású Terület,
Kínai Népköztársaság*

Jenny Gray

*Zoological Parks and Gardens Board
of Victoria, Royal Melbourne Zoological
Gardens, Parkville, VIC 3052, Ausztrália*

Markus Gusset

*World Association of Zoos and Aquariums
(WAZA) Executive Office, 1196 Gland, Svájc*

Magyar kiadás címe

*Elkötelezetten a vadvilág megőrzéséért
Az állatkertek és akváriumok természetmegőrzési világstratégiája*

A magyar kiadás fordítói

Hegyesi József, Szabon Márta, Tóth Tibor, Veress Tamás

Szakmai lektor

Dr. Sós Endre

Kiadó

Magyar Állatkertek Szövetsége (MÁSz)

Cím

1146 Budapest, Állatkerti krt. 6-12.

Nyomda

*Pharma Press Nyomdaipari Kft.
1037 Budapest, Vörösvári út 119-121.
A kiadványt 100%-ban újrahasznosított, Cyclus Print papírra nyomtattuk.*

Copyright

© 2018 Magyar Állatkertek Szövetsége (MÁSz)
Felelős kiadó: Dr. Andréka György, elnök

ISBN

978-615-00-3169-9

TARTALOMJEGYZÉK

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

- 04 | Impresszum & Közreműködő szerzők
- 06 | Előszó
- 09 | Ajánlások
- 11 | Vezetői összefoglaló
- 14 | Felhívás az állatkertek és akváriumok igazgatóihoz

18

Elkötelezetten a vadvilág megőrzéséért

24

A természetmegőrzés kultúrájának megteremtése

32

Fajmegőrzés az élőhelyen

38

Tudomány és kutatás

46

Bevonás – Az egyéni viselkedés megváltoztatása a természetvédelem érdekében

54

Populációmenedzsment

60

Modern természetvédő szervezetek és állatjólét

FÜGGELÉK

- 64 | Irodalomjegyzék
 - 66 | Rövidítések és weboldalak
 - 67 | Szakkifejezések jegyzéke
 - 69 | Köszönetnyilvánítás
 - 70 | Illusztrációk
-

„A világ különleges és bonyolult, akárcsak a pók hálója. Ha megérinted egy fonalát, remegése végigfut az összes többi szálon. Mi nemcsak megérintjük a hálót, hanem bele is szakítunk.”

Gerald Durrell

„A földi élet jövője attól függ, hogy képesek vagyunk-e cselekedni. Sokan egyénileg is megtesznek minden tőlük telhetőt, ám valódi sikert csak akkor érhetünk el, ha gyökeres változások mennek végbe a társadalomban, a gazdaságban és a politikában.”

David Attenborough

RÁKOSI VIPERA

FŐVÁROSI ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERT, BUDAPEST, MAGYARORSZÁG

Alig több mint két évtizeddel ezelőtt az állatkerti szakemberek egyedülálló feladatra vállalkoztak. Egy, a laikus közönség számára is közérthető kiadványban foglalták össze a modern állatkertek társadalmi szerepvállalását, természetvédelmi küldetését, tevékenységét, amelyet a káprázatosan gazdag, de rendkívüli mértékben fogyatkozó élővilág megőrzése érdekében tesznek. Sajnos az Állatkertek és Akváriumok Világszövetsége által megjelentetett természetvédelmi világstratégia üzenete ma még aktuálisabb, mint első kiadásakor, 1993-ban volt.

Az elmúlt 50 évben 829 olyan faj halt ki a Földről, amelyeket a kutatók terepen nyomon követtek, tehát nem észrevétlenül tűntek el. Az eltűnt fajok kevesebb mint 10 százalékaról (61 fajról) gondolják úgy, hogy emberi beavatkozás nélkül, természetes okok miatt pusztultak ki. A megsemmisüléssel jelenleg is veszélyeztetett fajok száma ennél jóval nagyobb: a Természetvédelmi Világszövetség (IUCN) Vörös Listáján jelenleg 91 520 faj szerepel és ebből több mint 25 820 faj a legutóbbi adatok szerint kihalással közvetlenül veszélyeztetett. A kételtűek 41%-a, a madarak 13%-a, de az emlősöknek is 25%-a percről percre közelebb sodródik végleges eltűnéséhez.

Az állatkertek ebben a helyzetben nem maradhatnak csöndben. Mivel ezek az intézmények a világon mindenütt nagyon kedvelt családi szabadidőparkok, és sokszor életre szóló élményt adnak a természettől elszakadt városlakóknak, így a környezeti nevelésben betöltött szemléletformáló szerepük megkerülhetetlen. Ez a felelősség az, ami a természetmegőrzési világstratégia megalkotására sarkallta az intézményeket. Mert míg elsősorban turisztikai és szabadidős célpontok, eközben szakmai, tudományos és kulturális műhelyek is, ahol új közösségi értékek, tudományos felfedezések és zoológiai, fajmentő tenyésztési sikerek születnek. Ezzel a szereppel pedig jól kell tudni élni, így az intézmények egyre céltudatosabban és szervezettebben dolgoznak együtt az élővilág sokszínűségének megőrzéséért, és egyre tudatosabban alakítják a természettől elszakadt városlakó családok és az élőlények, a természet közötti kapcsolatot.

Az állatkertek, akváriumok természetvédelmi üzenete egyértelmű. Az élővilág sokszínűségének megőrzése mindannyiunk számára fontos, mert a fajok kihalása miatti egyre csökkenő sokszínűség az egész földi bioszféra sebezhetőségét növeli, és így hatással van az emberiség jövőjére, életének minőségére is. Az újragondolt és az elmúlt évtized természetvédelmi kihívásaira és folyamataira is figyelő természetmegőrzési stratégia harmadik változatát már nemcsak azzal a céllal készítették, hogy tárgyyszerűen összegezze és megismertesse az emberekkel az állatkertek, akváriumok misszióját és feladatait, hanem ezenfelül kínáljon olyan megvalósítható alternatívákat, akciókat, programokat, amelyek céljaival azonosulva a nagyközönség aktív résztvevője lehet az állatkertek fajmentő természetvédelmi munkájának.

Döntéshozók, tudósok, állatkerti szakemberek, természetvédők és látogatók nemzetközi összefogása és hatalmas erőfeszítése kell ahhoz, hogy a biológiai sokféleséget érő negatív folyamatokat lelassítsuk, vagy meg is fordítsuk, és ezáltal a kis híján kipusztított állatfajok és élőhelyeik sorsát megváltoztassuk. De ez a kiadvány mégis erre a heroikus küzdelemre buzdítja olvasóit. Különböző nyelveken, de azonos tartalommal az állatkerteket, akváriumokat világszerte felkereső 700 millió emberhez, gyermekekhez és idősebbekhez szól, bevonva őket természetvédelmi programjain, kampányain, azaz az állatkertek küldetésének megvalósításán keresztül mindannyiunk közös jövőjének alakításába. Ajánljuk a magyar kiadást nemcsak a magyarországi állatkertek látogatói, de minden természetszerető, az állatokért és végső soron bolygónk jövőjéért felelősséget érző ember figyelmébe.



dr. Andréka György
a Magyar Állatkertek Szövetsége elnöke
2018. augusztus 28.

Az Állatkertek és Akváriumok Világszövetségének (World Association of Zoos and Aquariums, WAZA) tagintézményei évente több mint 700 millió látogatót fogadnak világszerte, ezzel az állatkertek kitűnő lehetőséget biztosítanak ahhoz, hogy minél szélesebb közönség ismerkedhessen meg a természetvédelmi törekvéseikkel.

Köztudott továbbá, hogy élő gyűjteményeiknek köszönhetően az állatkertek jelentős mértékben hozzájárulnak a természetvédelemmel kapcsolatos kutatásokhoz is. Az állatkertek és akváriumok által végzett kutatások köre lenyűgözően széles, a különböző viselkedéstudományoktól egészen a látogatói ismeretterjesztésig terjednek. Az ilyen kutatások és tudományos tevékenységek közismerten hozzájárulnak a természetvédelmi törekvésekhez, és elengedhetetlenek a leginkább veszélyeztetett fajok védelméhez, illetve megőrzéséhez.

Mindezek ellenére, tekintettel a fenyegető globális természetvédelmi kihívások mértékére, és az azonnali beavatkozás szükségességére – gondoljunk csak például a fajok eltűnésére –, nem várhatjuk el az állatkertektől és akváriumoktól, hogy kizárólag ők viseljék a természetünk védelmével kapcsolatos terheket.

A fentiek fényében szeretném megköszönni a WAZA-nak, hogy elkészítette ezt az időszerű és nagy jelentőségű dokumentumot (*Elkötelezetten a vadvilág megőrzéséért: Az állatkertek és akváriumok természetmegőrzési világstratégiája*), amely hangsúlyozza az állatkertek és az akváriumok kulcsszerepét a természetvédelmi törekvések támogatásában.

A tanulmány emlékeztet arra, hogy azok a látogatók, akik felismerik a vadonban zajló természetvédelmi törekvésekkel való kapcsolatot, nagyobb valószínűséggel hajlandóak támogatni az állatkertek és akváriumok munkáját. Ez a stratégia fontos eszköz a gyakorlati szakemberek számára is, hiszen segít összekötni a világ állatkertjeiben és akváriumaiban, valamint a vadonban zajló tevékenységeket.

Ennek érdekében már jelentős erőfeszítéseket tettek. Számos WAZA-tagintézmény alapvető fontosságú pénzügyi támogatást nyújt terepen végzett természetvédelmi tevékenységekhez, és minden évben komoly beruházásokat hajtanak végre a vadon élő állatok védelme érdekében. A stratégia olyan szemléletet és gyakorlati módszereket ismertet, amelyek szélesítik a természetvédelmi cselekvések palettáját, valamint segítenek az állatkerteknek és akváriumoknak áthidalni azt a pénzügyi szakadékot, amely továbbra is gyakran veszélyezteti a természetvédelmi tevékenységek sikerét.

A Természetvédelmi Világszövetség (IUCN) büszke arra, hogy 1949 óta tagjai között köszöntheti a WAZA-t. A WAZA kulcsfontosságú partnerünk a Globális Fajmegmentő Programban (*IUCN Global Species Programme*), a Fajok Túlélési Bizottságában (*IUCN Species Survival Commission*), valamint az IUCN Kihalással Fenyegetett Fajok Vörös Listájának (*IUCN Red List of Threatened Species*) elkészítésében.

Bátorítom a WAZA tagjait, valamint a többi hasonló gondolkodású állattartó intézményt, hogy használják ezt a stratégiát az ismeretterjesztési munkájuk bővítése érdekében, illetve annak elősegítésére, hogy látogatóikat minél hatékonyabban bevonhassák szélesebb körű természetvédelmi tevékenységekbe.



Inger Andersen

Főigazgató, Természetvédelmi Világszövetség (International Union for Conservation of Nature, IUCN)
2015. június

Bolygónk biológiai sokféleségére egyre növekvő fenyegetést jelent a vadon élő állatok illegális kereskedelme, a klímaváltozás és az élőhelyek állapotának leromlása. Ezen fenyegetésekben egy közös jellemző van, még hozzá az, hogy emberi tevékenységekhez köthetők, ezért a fenti folyamatok megváltoztatásának lehetősége és felelőssége is a mi kezünkben van. Az *Állatkertek és akváriumok természetmegőrzési világstratégiája* nemcsak a vadon élő fajok megőrzésének fontosságára világít rá, hanem azt is megmutatja, hogy az állatkerteknek és akváriumoknak kulcsfontosságú szerepük van abban, hogy a természettől távol élő embereket természetvédelmi programokban való aktívabb részvételre ösztönözzék.



Achim Steiner

Ügyvezető igazgató, Egyesült Nemzetek Környezetvédelmi Programja (United Nations Environment Programme, UNEP)

Az állatkertek és akváriumok az egyszerű, egzotikus állatokat bemutató látványosságokból a kutatást, oktatást és természetmegőrzést is kiemelten kezelő intézményekké váltak, ezáltal pedig napjainkban kulcsfontosságú szerepet játszanak számos területen. A „Mi vagyunk a biológiai sokféleség” (Biodiversity Is Us) kampány révén a WAZA támogatja az Egyesült Nemzetek Biodiverzitás Évtizede 2011–2020 célkitűzéseit és az Aichi Biodiverzitás Célok megvalósulását azáltal, hogy tájékoztatja a nyilvánosságot a biológiai sokféleség megőrzésének fontosságáról, illetve arról, hogy mit tehetünk mi magunk annak védelme és fenntarthatósága érdekében. Az *Állatkertek és akváriumok természetmegőrzési világstratégiája* a holisztikus „Közös Cselekvés Elvét” (One Plan Approach) alkalmazza, mind az *ex situ*, mind az *in situ* természetvédelem tekintetében. Az állatkertek és az akváriumok tevékenysége egyre szélesebb körűvé válik; ezek az intézmények nemcsak az emberek élőlények iránti tiszteletének, illetve azok megismerésének fejlesztésében játszanak szerepet, hanem a természetvédelem központi elemei is egyben, így egyebek mellett elkötelezettek a kipusztulással fenyegetett fajok védelme iránt, és helyszínt biztosítanak nélkülözhetetlen tudományos kutatásoknak is. A környezetünkkel kapcsolatos globális fenyegetések tudatában ez fontosabb, mint valaha. Az állatkertek és akváriumok helyzetükből adódóan tökéletesen alkalmasak arra, hogy támogassák a globális természetvédelmi kezdeményezéseket, ráadásul olyan hídként szolgálnak, amelyen keresztül a társadalom részt vehet a vadon élő populációk aktív védelmében.



Braulio Ferreira de Souza Dias

Ügyvezető titkár, Biológiai Sokféleség Egyezmény (Convention on Biological Diversity, CBD)

Az *Állatkertek és akváriumok természetmegőrzési világstratégiája* egy időszzerű és rendkívül fontos dokumentum, hiszen átfogó iránymutatást nyújt a világ állatkertjeinek és akváriumainak a vadon élő állatok megőrzésében betöltött szerepük megerősítéséhez. A veszélyeztetett vadon élő állat- és növényfajok nemzetközi kereskedelméről szóló egyezmény (CITES) és a WAZA 2011-ben egy megállapodás megkötésével hivatalossá tette hosszú távú együttműködési szándékát a CITES rendelkezéseinek végrehajtása érdekében. A WAZA és tagintézményei a CITES számára különösen fontos tapasztalatokkal rendelkeznek az állattenyésztés és állatgondozás, az állatok jelölése és nyomon követése, az élő állatok szállítása, a terepi természetvédelem, a fenntartható hasznosítás, az oktatás, a képzések és a kutatások területén. A WAZA-ban egyértelműen nagy lehetőségek rejlenek a CITES törekvéseinek támogatásához; például harmadik félnek történő gyakorlati segítségnyújtáson, a tapasztalatok megosztásán vagy kapacitásépítésen keresztül. Örömlenkre szolgál, hogy a stratégia olyan jövőképeket és ajánlásokat fogalmaz meg, amelyek érintik ezeket a területeket, és reméljük, hogy az elkövetkező években további gyakorlati útmutatást nyújt majd mindannyiunk számára.



John E. Scanlon

Főtiszt, Egyezmény a veszélyeztetett vadon élő állat- és növényfajok nemzetközi kereskedelméről (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, CITES)

A vándorló, vadon élő állatfajok védelméről szóló egyezmény (CMS) üdvözlözi az állatkerteknek és akváriumoknak a veszélyeztetett és vándorló fajok védelmével kapcsolatos szemléletformáló tevékenységét. A CMS és a WAZA elmúlt évekbeli együttműködése fontos szerepet játszott abban, hogy egyre szélesebb társadalmi rétegekhez jusson el az élővilág megőrzésének fontossága. A két szervezet közös tematikus programja volt 2009-ben a „Gorillák éve”, valamint 2011–2012 között a „Denevérek éve” elnevezésű természetvédelmi kampány. Az *Állatkertek és akváriumok természetmegőrzési világstratégiájának* létrejötté jelentősen hozzájárul az állatkerti és akváriumi közösség vándorló fajok védelmében tett erőfeszítéseivel, amiért ezúton is szeretnék köszönetet mondani a WAZA-nak.



Bradnee Chambers

Ügyvezető titkár, Egyezmény a vándorló, vadon élő állatfajok védelméről (Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals, CMS)

A Ramsari Egyezmény üdvözlöi az *Állatkertek és akváriumok természetmegőrzési világstratégiáját*, mely számos hasznos tanácsot tartalmaz arra vonatkozóan, hogyan tudjuk sikerrel kezelni klímaváltozással sújtott világunk főbb természetvédelmi problémáit. A különböző, érzelme és értelemre ható kampányok, mint például a „Mi vagyunk a biológiai sokféleség”, kulcsfontosságúak ahhoz, hogy újabb barátokra és szövetségesekre tegyünk szert azon kevesek mellett, akik már megértették ügyünk jelentőségét. Sok sikert kívánunk a bolygónk szépségeit a nagyközönségnek bemutató ismeretterjesztő munkájukhoz, mely által fiatalokat és idősebbeket egyaránt arra ösztönöznek, hogy támogassák a fajok megőrzése, illetve megfelelő körülmények megléte esetén a természetbe történő visszatelepítésük érdekében végzett tevékenységeket. Bízom benne, hogy erőnket egyesítve a jövőbeni munka során hangsúlyozni tudjuk a vizes élőhelyek fontosságát, továbbá ezúton is köszönetet mondok mindazoknak a személyeknek és szervezeteknek, akik a vadon élő, illetve az emberek által gondozott állatok védelméért dolgoznak. Ez nem csupán az egyetlen helyes dolog, amit tehetünk, hanem pontosan az, amit az élővilágunk érdekében feltétlenül meg kell cselekednünk.



Christopher Briggs

Főtitkár, Ramsari Egyezmény

A Természettudományi Múzeumok és Gyűjtemények Nemzetközi Bizottsága (ICOM NATHIST) a WAZA-stratégia partnere azon kulcsfontosságú szerep elismerése okán, melyet az állatkertek és akváriumok a természetvédelem és a fajok túlélése érdekében betöltenek. Az állatkertekhez és akváriumokhoz hasonlóan a természettudományi múzeumok sem csak a biológiai rendszerek bemutatásán alapuló látogatói élmény megteremtéséért dolgoznak, hanem abban is döntő szerepet vállalnak, hogy a látogatóközönséggel megismertessék az élővilág megővésének szükségességét. Az *Állatkertek és akváriumok természetmegőrzési világstratégiája* jelentősen hozzájárul az egészséges ökoszisztémák és a környezeti fenntarthatóság előmozdítására irányuló globális erőfeszítésekhez. E stratégia egyik erőssége a természetvédelmi tevékenységek mindennapi életbe történő integrálásának ösztönzése. Az üzenet effajta következetessége mind az állattartó intézmények, mind pedig a külsős érdekeltek számára biztosítja annak hitelességét és egyetemes elfogadhatóságát. A stratégia nemcsak időszzerű, hanem világméretű kötelezettségvállalásként nagyon is szükséges. Csak közös erőfeszítéssel nyerhetjük el a társadalom támogatását, és csak így érhetünk el kézzelfogható eredményeket.



Eric Dorfman

Elnök, Természettudományi Múzeumok és Gyűjtemények Nemzetközi Bizottsága

(International Council of Museums Committee for Museums and Collections of Natural History, ICOM NATHIST);

Igazgató, Carnegie Természettudományi Múzeum

A Nemzetközi Természetvédelmi Szervezet (Conservation International) teljes mértékben támogatja az *Állatkertek és akváriumok természetmegőrzési világstratégiáját*. Ez a stratégia bizonyíték arra, hogy az állatkertek és akváriumok elkötelezettek a természetben élő, illetve a gondozásuk alatt álló fajok megőrzése mellett. Véleményem szerint a vadon és az emberi gondoskodás alatt élő populációkat nem szabad különállóan kezelni, hanem egyetlen olyan egységként kell figyelembe venni, mely ahhoz szükséges, hogy hosszú távon is sikeresek legyünk természetmegőrzési tevékenységeinkben. Az állatkertek és akváriumok egyre nagyobb szerepet vállalnak abban a munkában, mely egy egészségesebb, virágzóbb és gazdagabb bolygóért dolgozik – a rajta élő valamennyi élőlény számára.



Russ Mittermeier

Ügyvezető alelnök, Nemzetközi Természetvédelmi Szervezet (Conservation International)

Az Állatkertek és Akváriumok Világszövetsége (WAZA) örömmel nyújtja át frissített és megerősített állásfoglalását, mely arra szólítja fel közösségünket, hogy fokozott figyelmet kell fordítanunk az eredményes természetvédelmi törekvések elérésére. *Az Elkötelezetten a vadvilág megőrzéséért: Az állatkertek és akváriumok természetmegőrzési világstratégiája* lényegre törő, és cselekvésre kész tet. Célunk, hogy arra ösztönözzük intézményeink döntéshozóit, alkalmazottait és támogatóit, hogy nagyobb szellemi és pénzügyi támogatást nyújtsanak azon tevékenységekhez, amelyek segítenek megfékezni a vadon élő fajok és élőhelyeik látszólag megállíthatatlan elvesztését. Régóta ismert, hogy nagy létszámú közösségük révén az állatkertek és akváriumok világszerte egyedülálló helyzetben vannak ahhoz, hogy pozitív változásokat érjenek el. Kevésbé ismert ugyanakkor, hogy a határozott és hatékony cselekvés elmulasztása meglehetősen negatív hatással lehet arra az üzleti modellre, illetve erkölcsi támaszra, amely lehetővé teszi intézményeink létjogosultságát és fejlődését. Ez a stratégia biztosítja a kapcsolatot más erőforrásokkal és természetvédelmi sikertörténetekkel, melyek lehetővé teszik a zoológiai közösségek számára, hogy a természetmegőrzés legjobb megközelítéseit fogalmazzák meg, tervezzék, és hajtsák végre a lehetőségeik teljes kihasználása érdekében. A 2015-ben kiadott *Állatkertek és akváriumok természetmegőrzési világstratégiája* hatékonyabban integrálható más globális természetvédelmi stratégiákba és kezdeményezésekbe, ezáltal arra ösztönzi az állatkerteket és akváriumokat, hogy a hasonló gondolkodású szervezetekkel és ügynökségekkel történő versengés helyett inkább az együttműködést válasszák. Eljött az ideje annak, hogy az állatkertek és akváriumok a természetvédelmi tevékenységek valódi vezetőivé váljanak azáltal, hogy maximalizálják a vadon élő fajok és élőhelyeik megmentése érdekében kifejtett hatásukat.



Lee Ehmke

Elnök, Állatkertek és Akváriumok Világszövetsége (World Association of Zoos and Aquariums, WAZA)

2013-2015

World Association of
Zoos and Aquariums
WAZA Member for
Conservation®

Gyapjasfejű tamarin





NIASSA NEMZETI TERMÉSZETVÉDELMI TERÜLET
MOZAMBIK



ELKÖTTELÉZŐDÉS

Ez a stratégia számtalan megoldást tartalmaz arra vonatkozóan, hogyan foglalkozhatunk proaktívan a világunkban bekövetkező külső és belső változásokkal, valamint a veszélyeztetett vadon élő fajokkal, amelyek védelme iránt elköteleződünk. A vadon élő állatok megmentéséhez minél több erőforrás biztosítása nem csupán helyes, de ez az a cselekedet, amit a helyi és globális közösségek elvárnak tőlünk.

„TERMÉSZETVÉDELEM”

(a WAZA definíciója alapján)

A fajok populációinak természetes élőhelyükön történő hosszú távú védelme.

Állatkerti vezetőként időt és energiát kell fordítania az állattartási és állatjóléti kérdésekre, költségvetési és adománygyűjtési feladatokra, a vezetőséggel és a kormányzati szervekkel való kapcsolattartásra, látogatói és személyzeti ügyekre, az üzleti tevékenységek felügyeletére, média- és marketing-, valamint tervezési és kivitelezési feladatokra. Mindezek mellett mindenki az erősödő gazdaságban és a jó időjárásban bizakodik. Senki nem állítja, hogy egy állatkerti vezető dolga egyszerű lenne, de a rövid távú érdekek nem veszélyeztethetik a hosszú távú célokat és a természetvédelem iránti elkötelezettségünket. Ellenkező esetben nincs jövőnk.

Az állatkerteknek és akváriumoknak cselekvésen alapuló vezető szerepet kell betölteniük a vadon élő fajok megőrzésében. Az állatkerteknek fenntartható üzleti terveket kell kidolgozniuk a terepi természetvédelmi programok támogatására, továbbá elő kell segíteniük a környezettudatos magatartás kialakulását. Ez a kiegyensúlyozott megközelítés az egyetlen módja a vadon élő populációkat fenyegető antropogén veszélyek hatékony kezelésének.



MASAI MARA, KENYA

Az állattartó intézmények olyan összekötő kapocsá válhatnak, melyeken keresztül bárki bekapcsolódhat a vadon élő állatok védelmébe, és aktívan részt vehet ebben a munkában.

A legutóbbi – 2005-ös – WAZA természetmegőrzési világstratégia megjelenése óta tett legjelentősebb megfigyelés az, hogy amint a látogatóink megértették, hogy az állatkertek és akváriumok a vadon élő fajok védelmére törekcszenek, jelentősen nőtt az intézmények támogatottsága. Ennek következtében az állatkerti közösségnek hangsúlyosan kell bemutatnia a vadon élő fajok védelmére irányuló elkötelezettségét, mindamelllett, hogy a lehető legjobb, 21. századi állattartási körülményeket, illetve magas minőségű látogatói élményt biztosít.

A természetvédelmi kötelezettségvállalásaink segítenek abban is, hogy az állatkertek és akváriumok megítélése minél jobb legyen azon kormányzati tisztviselők körében, akik a működésünket érintő törvényeket hozzák és érvényesítik. Fontos tehát, hogy megszerezzük a jövőnkre közvetlen hatást gyakorló tevékenységeket irányító és szabályozó valamennyi hatóság bizalmát és támogatását.

Az állatok gondozását fő feladatunknak tartó állatkerti szakemberekként fel kell ismernünk, hogy elkötelezettségünk növelése alapvető a vadon élő populációk megőrzésével kapcsolatban. Ez a megközelítés kifejezi azt, hogy miért létezőnk, de nem változtatja meg azt, hogy kik vagyunk. Más közösségekkel, állatkertekkel és hasonló természetvédelmi célú szervezetekkel együttműködve aktív partnerként dolgozunk a terepi természetvédelem területén, miközben olyan informális oktatási központok maradunk, amelyek a látogatókat a vadvilág megismerésére ösztönzik. Kulturális és turisztikai látványosak vagyunk, amelyek lenyűgöző látogatói élményeket nyújtanak. Az oktatás és az ösztönzés csak az első lépés a fajok eltűnése elleni küzdelemben, valamint a fajok természetes élőhelyükön történő megmentésében. Küldetésünk mindaddig nem teljesülhet, amíg meg nem változtatjuk az emberek szemléletmódját és viselkedését, valamint amíg nem válnak a természetvédelem példamutató támogatóivá.

“

Az állatok gondozását fő feladatunknak tartó állatkerti szakemberekként fel kell ismernünk, hogy elkötelezettségünk növelése alapvető a vadon élő populációk megőrzésével kapcsolatban.

”

A Természetvédelmi Világalap (World Wildlife Fund for Nature, WWF) 2014-es „Élő Bolygó Jelentése” által tartalmazott „Élő Bolygó Index” (Living Planet Index) azt mutatja, hogy 1970 és 2010 között a gerinces állatok populációjának nagysága több mint 50%-kal csökkent, így a vadon élő fajok megőrzésére irányuló összehangolt cselekvés nem is lehetne sürgetőbb. Intézményvezetőként hét lépést kell megtennie annak érdekében, hogy az állatkertje vagy akváriuma természetvédő szervezetként elnyerje a lakosság tiszteletét és bizalmát.

Ahhoz, hogy növelni tudjuk elkötelezettségünket a természetvédelem iránt, komoly döntéseket kell meghoznunk. Tekintettel a vadon élő fajok és élőhelyeik riasztó állapotára, a természetvédelem iránti komoly elkötelezettség növelése az egyetlen racionális, etikus és praktikus választás. Az állatkerteknek és akváriumoknak lehetőségük van arra, hogy jobb üzleti stratégiát kidolgozva és egymással összefogva a vadvilág megőrzésének egyik legnagyobb védelmezőjévé váljanak, mind a természetvédelmi programok változatosságának, mind pedig a ráfordítások mértékének tekintetében. Világszerte körülbelül évi 1 milliárd dollárt jelenthet a természetvédelem számára, ha elkötelezzük magunkat a vezető természetvédelmi pozíciót eredményező hét lépés mellett.

Jelen stratégia által bemutatott proaktív módszerek alkalmazásával az állatkertjeinkben rejlő hatalmas potenciált felhasználva egyfajta „természetvédelmi erőművekké” válhatunk, amely a társadalom valamennyi elemének elismerését kiválthatja. A kétségek nem gátolhatják meg az elköteleződést, mivel az elérhető eredmények messze túlszárnyalják az érték hozott áldozatokat. Ugyanakkor most kell cselekednünk, amíg még van elég időnk megmenteni azokat a fajokat és élőhelyeket, melyek oly fontosak számunkra.

Tisztelettel,

Rick Barongi

Elnök, WAZA Természetvédelmi és Fenntarthatósági Bizottság
A 2015-ös WAZA Tanács nevében

Elnök

Lee Ehmke, Houston (USA)

Megválasztott elnök

Susan Hunt, Perth (Ausztrália)

Leköszönő elnök

Jörg Junhold, Leipzig (Németország)

Rick Barongi, Houston (USA)

Kevin Bell, Chicago (USA)

Lena Lindén, Hunnebostrand (Svédország)

David Field, London (Egyesült Királyság)

Olivier Pagan, Basel (Svájc)

Pat Simmons, Asheboro (USA)

Jenny Gray, Melbourne (Ausztrália)



1. Tájékoztató

Az irányító hatóságokat és a munkatársakat rendszeresen és folyamatosan tájékoztatni kell a vadon élő populációk állapotáról, és tudatosítani kell bennük, hogy mindenki tehet valamit a hanyatlás visszafordítása érdekében.



2. Küldetés

Frissítse az állatkertje vagy akváriuma célkitűzéseit és stratégiai tervét, amelyben nyilatkozzon arról, hogy intézménye egy magasabb cél – a vadvilág megőrzése – érdekében létezik, tegyen szándéknyilatkozatot arról, hogy intézménye erőforrásokat biztosít e célok eléréséhez, továbbá készítsen egy tervet a természetmegőrzés kultúrájának megteremtésére a munkatársak, a közösségek, az irányító hatóságok és a szponzorok számára úgy, hogy mindenki számára biztosított legyen az érdemi segítségnyújtás lehetősége.



3. Költségvetés

Mérje fel, hogy az Ön intézménye jelenleg mekkora összeget költ a WAZA meghatározásának megfelelően különféle természetvédelmi programok támogatására, majd hasonlítsa ezt össze a régióban lévő hasonló intézményekével.



4. Bevételek

A munkatársakkal közösen azonosítsák azokat a bevételi forrásokat, amelyeket fel lehet használni az egyes természetvédelmi programok támogatásához. Ideális esetben ezek a bevételek belső (működési költségvetés és rendezvények) és külső (látogatók felajánlásai, szponzori vagy állami támogatások) forrásokból keletkeznek.



5. Partnerkapcsolatok

Használják ki az együttműködési és partnerségi lehetőségeket más állattartó intézményekkel, természetvédelmi szervezetekkel, oktatási intézményekkel, kormányzati szervekkel, illetve befolyásos személyekkel, akikkel azonos érdeklődést mutatnak az állatok és a természetvédelem iránt.



6. Prioritások

Határozza meg azokat a fajokat, amelyek alkalmasak egy sikeres fajmegőrzési program létrehozásához, és amelyek egyértelműen bizonyítják, hogy az állatkertek és akváriumok érdemben képesek segíteni a vadon élő populációkon. Kapcsolja össze az állatait és a terepi természetvédelmi tevékenységeket az intézményi elkötelezettséget bemutató személyes beszélgetéssel, mind pénzügyileg, mind pedig az alkalmazottak tapasztalatait figyelembe véve.



7. Kommunikáció

Készítsen olyan kommunikációs tervet, amely pozitív és proaktív képet fest a kötelezettségvállalásokkal és a tevékenységekkel kapcsolatban. Kérjen fel olyan elismert és független szóvivőket, akik képesek segíteni abban, hogy a látogatók és tágabb környezetük, illetve a teljes társadalom tagjai megismerhessék a természetvédelmi tevékenységeket.



AFRIKAI ELEFÁNTOK
OKAVANGO-DELTA, BOTSWANA



AKCIÓ

JÖVŐKÉP

Az Állatkertek és Akváriumok Világszövetségét (WAZA) azoknak az állattartó intézményeknek a közössége alkotja, amelyek az élővilág megóvásáért és megőrzéséért dolgoznak. Ebben a tevékenységben helyi és globális szinten osztoznak velük a botanikus kertek, múzeumok, természetvédelmi területek, illetve az érintett közösségek. A sikeres természetvédelmi tevékenység eredményeként minden faj, beleértve az emberiséget is, egészséges és fenntartható ökológiai rendszert alkotva gyarapodik; azaz biztosított a különféle fajok populációinak hosszú távú megőrzése az eredeti élőhelyükön.

Más fajok jólétének biztosítása létfontosságú, ha az emberek biztosítani akarják a saját jólétüket. A föld, a levegő és a víz minősége nemcsak az állat- és növényfajok populációira van hatással, hanem az emberiség sorsát is meghatározza. Gyorsan és hatékonyan kell cselekedni ahhoz, hogy a természetes ökoszisztémák fennmaradásával szemben álló antropogén hatásokat – mint a népességrobbanás, a környezet folyamatos szennyezése, a természeti erőforrások kizsákmányolása és a klímaváltozás – kezelni lehessen. Cselekedeteink és életmódunk a bolygót és annak minden életformáját fenyegetik. Annak érdekében, hogy meg tudjuk őrizni a vadvilág sokféleségét, változtatnunk kell az életmódunkon és azon, hogyan alkalmazzuk a megszerzett tudásunkat és képességeinket.

Rendkívül nehéz azonban mozgósítani és fenntartani azt a társadalmi és politikai szándékot, amely az élőlények és az élőhelyek javát szolgáló tartós viselkedésváltozást eredményezi. Míg sokak számára magától értetődő a fajok és élőhelyek védelmének értéke, addig másokat meg kell győzni az élő növény- és állatvilág megőrzésének fontosságáról. A szükséges szemléletformálás, illetve radikális viselkedésbeli változás elérésének kulcsa az, ha az emberek újra kapcsolatba kerülnek a természettel. Ösztönözni kell őket arra, hogy megértsék: az élet a Földön rendkívül törékeny, és az életformák fennmaradása a többi élőlény lététől függ, így az emberek túlélése is függ a természetes ökoszisztémákat alkotó fajok populációjától. Azt is tudatosítani kell, hogy a fajok megőrzésének gazdasági haszna is van: minél változatosabb, másabb az élet, annál nagyobb a lehetőség az újabb orvosi felfedezésekre, a gazdasági fejlődésre, és a globális klímaváltozás egyre veszélyesebb hatásaihoz történő alkalmazkodásra.

AZ ÁLLATKERTEK ÉS AKVÁRIUMOK SZEREPE

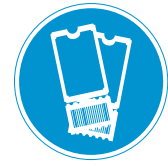
Az állatkertek és akváriumok (az állatkerti közösség akkreditált, vagy más módon elismert,

magas szakmai színvonalat képviselő tagjai) különleges helyzetükből adódóan készek arra, hogy hozzájáruljanak a fajok és az ökoszisztémák sikeres megőrzéséhez. Az állattartó intézmények a fajok nagyszámú és változatos populációit gondozzák, gyűjteményeik pedig sok látogatót vonzanak a természettel való közeli találkozás mély és inspiráló élményét nyújtva.

Ezeknek az intézményeknek együttesen jelentős a társadalmi, politikai és pénzügyi hatásuk, ahogyan komoly súlya van a nagyszámú közönségüknek is. Az állatkertek és akváriumok hiteles intézmények, élvezik a közönségük bizalmát, miközben szórakozást és tanulásra serkentő ismereteket nyújtanak a látogatók valamennyi korosztályának. A különféle nemzeti vagy regionális szakmai szervezetekbe tömörülő állatkerteknek és akváriumoknak évente nagyjából 700 millió látogatója van világszerte.

Az élményeken keresztül a látogatók felé közvetített természetvédelmi üzenet biztos és erős alapot nyújthat ahhoz, hogy sikerrel járjanak a vadvilág megőrzését célzó munkájukban. Az állattartó intézmények egyedi helyzetüket kihasználva empirikus társadalomtudományi megközelítéssel segíthetik a környezettudatos viselkedés kialakítását. Ez a stratégia ösztönzőleg hat, és útmutatást, illetve hozzáférést biztosít számos különböző technikához, melyek segítik az állatkerteket és akváriumokat abban, hogy aktivizálják a társadalmi és politikai akaratot a vadvilág megőrzése érdekében, valamint az intézményekben rejlő potenciál hatékonyabb kiaknázásában.

Annak érdekében, hogy ezt elérjük, illetve növeljük a globális természetvédelmi erőfeszítések hatékonyságát, az állatkertek és akváriumok egyre inkább kezdik alkalmazni a Közös Cselekvés Elvét. Ez egy olyan munkamódszer, melynek során az állatkerti szakemberek világszerte együtt dolgoznak a helyi civil közösségek képviselőivel, a természetmegőrzésben érdekelt kormányzati szereplőkkel, a vadgazdálkodókkal, a természetvédelmi szer-



*Évente több, mint
700 millióan látogatják*
AZ ÁLLATKERTEKET ÉS AKVÁRIUMOKAT
VILÁGSZERTE



*Több, mint
300 tagja van*
AZ ÁLLATKERTEK ÉS AKVÁRIUMOK
VILÁGSZÖVETSÉGÉNEK



*Több, mint
350 millió USA dollárt*
FORDÍTANAK ÉVENTE A VADVILÁG
MEGMENTÉSÉRE

*Az állatkertek és akváriumok
készséggel elfogadják az állat-
latok tartásával és gondozá-
sával járó felelősséget.*

KÖTELESSÉGÜNK, HOGY...

- a legmagasabb színvonalon gondozzuk és kezeljük a vadfajokat mind az intézményeken belül, mind pedig azokon kívül;
- intenzív vadvilág-kezelési technikákat fejlesszünk ki és alkalmazzunk a fajok természetben történő védelmére, illetve megőrzésére érdekében;
- támogassuk a természetmegőrzési célú társadalmi és biológiai kutatásokat;
- irányítsuk, támogassuk és együttműködésünkkel segítsük azokat az oktatási programokat, amelyek a társadalmi viselkedésminták megváltoztatását célozzák a természetvédelem hatékonyságának növelése érdekében;
- használjuk az állatkertek létesítményeit arra, hogy azon fajok populációjáról gondoskodjunk, amelyeknek a legnagyobb szükségük van a vadonban történő túlélésük érdekében a genetikai, illetve demográfiai támogatásra;
- alkalmazzunk fenntartható gyakorlatokat az állatállományok kezelésével, az intézmények működtetésével és a környezet védelmével kapcsolatban, illetve mutassunk be jó példákat;
- biztosítsunk közösségi teret az olyan társadalmi kihívások megtárgyalására és megvitatására, amit a fajok kihalásának, illetve az ökoszisztéma-szolgáltatások degradációjának felgyorsulása okoz;
- természetvédelmi mentőközpontokként a legjobb tudásunk és lehetőségeink szerint lássuk el a segítségre szoruló veszélyeztetett állatokat, és gondozzuk őket addig, amíg annyira meg nem erősödnek, hogy szabadon engedhetővé váljanak;
- a terepi természetvédelmi munka legfőbb szakmai és anyagi támogatói legyünk;
- erkölcsi és szellemi vezetők legyünk.

vezetekkel, a kutatókkal és más érintettekkel a természetvédelmi stratégiák fejlesztésében, hogy elérjék a közös célt, azaz megőrizték az egészséges ökoszisztémákat alkotó fajok életképes populációit. A Közös Cselekvés Elve esetében minden erőforrás ugyanazon cél elérését szolgálja: hogy átfogó megőrzési tervet dolgozzanak ki a célfajok számára (lásd: *Populációmenedzsment* című fejezet). Ez az integrált megközelítés átfogó, összehangolt cselekvést eredményez, elősegíti a fajmegőrzési erőfeszítéssel kapcsolatos innovációt, erősíti az állattartó intézmények és az egyéb természetvédelmi szervezetek közötti együttműködést, valamint rugalmasabb alkalmazkodást tesz lehetővé a klímaváltozással szemben.

Az állatkertek és akváriumok együttműködése az integrált, összehangolt természetmegőrzési munka modellje lehet, és kell is, hogy legyen (lásd: *A természetmegőrzés kultúrájának megeremítése* című fejezet). Az állatvédőknek, természetvédőknek, oktatóknak, kommunikációs szakembereknek, kutatóknak, valamint az állatkerti és akváriumi szakembereknek mind ezt a megközelítést kell képviselniük, és ösztönözniük kell az érdekelteket a Közös Cselekvés Elvének széles körű alkalmazására. Az érintett intézményeknek a professzionális természetvédelmi szervezetek szerepének megfelelően fenntartható módon kell működniük (lásd: *Modern természetvédő szervezetek és állatjólét* című fejezet). Ez a felelősségteljes hozzáállás soha nem volt még ennyire létfontosságú, mint most.

Ez az integrált módszer azt is kimondja, hogy az állattartó intézményekben bemutatott állatoknak olyan természetvédelmi szerepet kell betölteniük, amely a vadon élő társaik fennmaradását segíti (lásd: *Fajmegőrzés az élőhelyen* című fejezet). A Közös Cselekvés Elve összekapcsolja az állatkerti és akváriumi szakembereket a vadon élő populációkkal dolgozó kutatókkal és természetvédőkkel (lásd: *Tudomány és kutatás* című fejezet). Ennek megfelelően az állatkertek oktatási feltételeit, lehetőségeit is úgy kell kialakítani, hogy megfelelő kapacitás álljon rendelkezésre a hatékony szemléletformáló munkához, ami a természet érdekében cselekvő társadalom kialakításához szükséges (lásd: *Bevonás – Az egyéni viselkedés megváltoztatása a természetvédelem érdekében* című fejezet). Az állatkerteknek együtt kell működniük, és kezdeményezőnek kell lenniük a társszervezetekkel való együttműködésben is, hogy érdemi eredményeket érhessenek el, és hatásosan támogathassák a biológiai sokféleség megőrzését.

A Közös Cselekvés Elvének jó példája az az együttműködés, amely a Kétéltű Bárka (Amphibian Ark, AArk) elnevezésű szervezet, a Természetvédelmi

Világszövetség (IUCN) Kétéltű Szakértői Csoportja (Amphibian Specialist Group, ASG) és a Faj Túlélési Bizottsága (SSC), valamint a Kétéltű Túlélési Szövetség (Amphibian Survival Alliance, ASA) között jött létre. Ezeknek a szervezeteknek a közös jövőképét a kétéltűek élőhelyi védelme és megmentése jelenti. Az egyes szervezetek küldetéseinek – azaz a kétéltűek és élőhelyeik globális szintű együttműködésen keresztül történő megóvása (ASA); tudományos ismeretek nyújtása a kétéltűeket érintő védelmi programokról (ASG); azon kétéltű fajok túlélésének és diverzitásának biztosítása, amelyeket jelenleg nem lehet az eredeti élőhelyeiken megővni (AArk) – együttes, szinergikus hatásuk révén kívánunk közös eredményt elérni. Az ASG tagok a világ minden részéből származó, országokra bontott adataikkal segítik az AArk Természetvédelmi Szükségletek Értékelési Programját (Conservation Needs Assessment, CNA) ugyanúgy, mint az IUCN kétéltűekkel kapcsolatos Vörös Listájának adatbázisát is. A CNA azonosítja azokat a kiemelten fontos fajokat, amelyek állatkerti tenyésztése nélkülözhetetlen a populációk fennmaradásához, az AArk pedig állatkertekkel és más országos intézményekkel együttműködve dolgozik ezeknek a tenyésztőpopulációknak a létrehozásán. Az ASA az élőhelyek megóvására összpontosít, hogy az *ex situ* tenyésztésből származó állatok végül vissza tudjanak térni a természetbe. A közös munka megeremti a kapcsolatot az állatkertekben és akváriumokban végzett kiváló természetvédelmi munka, valamint a fajoknak a természetes élőhelyükön történő megőrzése között.

FOGJUNK HOZZÁ!

Egyértelmű, hogy nincs vesztegetni való idő. Az ENSZ 2011–2020 Biodiverzitás Stratégiai Terve messze az egyik legerősebb elköteleződés, amit a világ kormányai valaha is tettek, hogy felvegyék a harcot a fokozódó kihalási krízissel. Ez 20 jól megfogalmazott célt határoz meg, amelyek Aichi Biodiverzitás Célokként váltak ismertté. Ezek együttesen a biodiverzitás csökkenésének megállítását célozzák. A legfontosabb természetvédelmi szervezetek és a különféle nemzetközi programok ezekhez a célokhoz igazítják tevékenységeiket.

A WAZA tagsága 2011-es éves konferenciáján elfogadta a *Biodiverzitás Stratégiai Tervet*. A WAZA-nak és tagintézményeinek, valamint azoknak az egyéb létesítményeknek, amelyek elkötelezettek a fajok és élőhelyeik megmentésében, jelentős szerepük van több stratégiai cél elérésében is. Az embereket a

KÖZÖS CSELEKVÉS ELVE

Meghatározás: Olyan integrált fajmegőrzési tervezési módszer, mely kiindulásul veszi a fajok élőhelyi és *ex situ* populációját is, függetlenül kezelésének státuszától, és ehhez rendeli az összes érdekelt szervezet munkáját, erőforrását, már a munka előkészítésétől kezdődően.



AICHI BIODIVERZITÁS CÉLOK

A. Stratégiai Cél**1-4 CÉLOK**

A biodiverzitás csökkenéséért felelős okok feltárása a kormány és a társadalom bevonásával.

B. Stratégiai Cél**5-10 CÉLOK**

A biodiverzitást érő közvetlen nyomás csökkentése, és a fenntartható használat előmozdítása.

**C. Stratégiai Cél****11-13 CÉLOK**

A biológiai sokféleség állapotának javítása az ökoszisztémák, a fajok és a genetikai változatosság megóvásán keresztül.

D. Stratégiai Cél**14-16 CÉLOK**

A biodiverzitásból és az ökoszisztéma szolgáltatásokból származó előnyök hangsúlyozása.

E. Stratégiai Cél**17-20 CÉLOK**

A végrehajtás erősítése a részvételi tervezésen, a tudásmegosztáson és a kapacitás építésén keresztül.

természeti változásokról informáló közösségként az állatkertek és akváriumok felelősek abban, hogy a társadalmat válaszlépésekre ösztönözzék, és mozgósítsák. Ellenkező esetben a kihalás újabb hulláma visszafordíthatatlan hatással lesz nemcsak az állatfajokra, de az emberre is.

A WAZA és az állattartó intézmények globális közösségének jövőképe szintén egyértelmű. A WAZA felhívja az összes állatkert és akvárium figyelmét az integrált Közös Cselekvés Elvének alkalmazására a fajmegőrző munkában. Az állatjólétet és a természetvédelmet szolgáló céloknak kell az elsődlegeseknek lenniük az állatkerti munka tervezése során (lásd: *Felhívás az állatkertek és akváriumok igazgatóihoz* című fejezet). Jelentős állatgyűjteményükkel, elkötelezett és tehetséges munkatársaikkal, valamint rendkívül nagyszámú, változatos és lelkes közönségükkel az állatkerteknek és akváriumoknak van a leginkább lehetőségük arra, hogy elősegítsék a vadon élő állatok és az ökoszisztémák megőrzésének létfontosságú munkáját.

A jövő ígéretes. Jelen stratégia célja, hogy segítse ezt az ígéretet valósággá válni. Ha ez sikeres lesz, akkor az állatkertek és akváriumok a fajmegőrző munka legfontosabb hajtóerői közé tartoznak majd a Földön, olyan utat mutatva, amelyen járva a látogatók és a társadalom segíthetik az élővilág túlélését. Ennél is fontosabb, jelentőségteljesebb előrelépést jelent azon jövőkép felé, ahol a fajok erősödő állománya együttesen alkot egy egészséges ökoszisztémát.



Pápaszemes pingvin



ORANGUTÁN
HOUSTON ZOO, TEXAS, USA



INSPIRÀCIÓ

I want to be a

RANGER

JÖVŐKÉP

A természetmegőrzés kultúrájának közösségeken belüli megteremtését segítve az állatkertek és akváriumok létfontosságú alakítói a viselkedésnek, amely nélkülözhetetlen a fajmegőrző munkához és az egészséges ökoszisztémák fenntartásához.

A természetvédelemről rendszerint tudományos kontextusban, illetve az anyagi forrásokkal kapcsolatban esik szó. A természet megőrzése valójában a természeti erőforrások védelméről és helyreállításáról szól, beleértve az állat- és növényfajokat, és magukat az embereket is, akik egyben a hatékony védelmi munkának az eszközei is. Annak megértése, hogy mi a fontos az egyének életében, a természet milyen belső értéket jelent számukra, és milyenek a csoportok közötti közeli vagy távoli kapcsolatok, mind részei ennek az eszköztárnak. Bármely egyén, csoport, intézmény, közösség, illetve ország „akarata”, mely a természetvédelemre irányul, egy attitűddel kezdődik, mely később cselekvésben nyilvánul meg. Az állatkertek és akváriumok szerves részét képezik annak a folyamatnak, amely megteremti a fajok megmentéséhez és az egészséges ökoszisztéma fenntartásához szükséges hozzáállást és akaratot, és amelynek eredményeképpen a természetmegőrzés kultúráját létrehozuk a társadalomban.

Az állatkerteket és akváriumokat több százezer ember látogatja naponta, ezáltal ezek az intézmények oly módon vannak beágyazva a helyi közösségek életébe, hogy azt a többi természetvédelmi szervezet csak irigyelheti, ami azt is jelenti, hogy az állatkertek ideális helyzetben vannak az I. Aichi Biodiverzitási Cél megvalósításához. Az állatkertek és akváriumok pozitívan járulnak hozzá ehhez a célhoz, de kérdés, hogy stratégiaileg is megfelelő-e a hozzáállásuk a természetmegőrzés kultúrájának megteremtéséhez.

Három olyan különálló érdekcsoport létezik, melyekkel rendszeresen kellene kommunikálni ahhoz, hogy fel tudjuk építeni a természetmegőrzés kultúráját: (1) *munkatársak és vezetők*, akik azt a bázist adják, melyre a természetmegőrzés kultúráját fel lehet építeni, (2) *látogatók*, akik támaszkodhatnak ezekre az alapokra, és biztosítják a megosztást, (3) *a szélesebb értelemben vett közösség*, ezzel megteremtve a lehetőséget

“

A természetmegőrzés kultúrájának megteremtéséhez egyértelmű kommunikációra van szükség az elvégzendő megőrző munkával kapcsolatban a munkatársak irányában is, valamint a természetmegőrzés területén kitűzött célok elérése esetén fontos a sikerek elismerése is.

”

az állatkerteknek és akváriumoknak arra, hogy a társadalom értékrendjével kapcsolatba lépjenek, és azokra hassanak, amelyekben működnek, és ezzel a természetmegőrzés javát szolgálják.

ÁLLATKERTEK ÉS AKVÁRIUMOK

Az állatkertek munkatársainak, szakembereinek és döntéshozóinak teljes mértékben elkötelezettnek kell lenniük a természetmegőrzéssel ahhoz, hogy másokat rábírjanak arra, hogy ebben a célkitűzésben osztozzanak. Ez az elkötelezettség többnyire jelen van azoknál, akik az állatokkal dolgoznak, vagy a tudományos munkatársaknál, akik eleve elhivatott természetvédők, és már gyerekkoruk óta nagy becsben tartják a természetet. Ahhoz azonban, hogy igazán sikeresek legyünk, a természetmegőrzés ezen alap gondolatának az állatkert minden területén érvényesülnie kell, attól a munkatárstól kezdve, aki üdvözlözi a látogatókat a bejáratnál, a büfék, éttermek személyzetén át egészen a takarítóig, aki a helyszín tisztaságáért felel. Minden látogatónak azt kell éreznie, hogy ez egy olyan csapat, mely elkötelezett a természetmegőrzés közös ügye iránt.

Fontos, hogy a vezetőség (vezérigazgató/igazgató és irányító tanács/döntéshozók) időt és energiát szenteljen annak, hogy egy olyan belső vállalati kultúrát hozzanak létre, mely szavatolja, hogy az intézményben mindenki elkötelezett a természetmegőrzés mellett. Nélkülözhetetlen a munkatársak képzése, azaz természetvédelmi tréningek tartása (amelyet lehetőleg időről időre meg kell ismételni). A természetmegőrzés kultúrájának megteremtéséhez az összes munkatárs irányában világos kommunikációra van szükség az elvégzendő természetvédelmi munkával kapcsolatban, valamint fontos a sikerek elismerése, amikor a kitűzött célokot elérik. A cél az, hogy minden egyes kolléga büszke legyen arra, hogy részese a természetmegőrzés területén elért dicsőségnek, és ezt megossza közvetlen családtagjaival és ismerőseivel is a tágabb értelemben vett közösségen belül.

AICHI BIODIVERZITÁS CÉL 1

A. Stratégiai cél: A biodiverzitás csökkenéséért felelős okok feltárása a kormány és a társadalom bevonásával.

Cél 1: Legkésőbb 2020-ra az emberek legyenek tudatában a biológiai sokféleség értékének, és azoknak a lépéseknek, melyeket meg kell tenniük ahhoz, hogy megőrizzék és fenntarthatóan használják azt.

18-35 éves látogatók, akik nem kaptak ismertetőt a természetvédelmi munkáról

18-35 éves látogatók, akik kaptak ismertetőt a természetvédelmi munkáról



ÁLLATKERTI ÉS AKVÁRIUMI FELMÉRÉS

Az Állatkertek és Akváriumok Szövetségének (AZA) egy friss felmérésében az állatkertekről és akváriumokról alkotott véleményükkel kapcsolatban kérdezték az embereket. Néhányukat arra kérték, hogy sorolják magukat három kategória egyikébe: azok csoportja, akik nem tiltakoznak az ellen, hogy az állatokat állatkertekben és akváriumokban tartsák (IGEN), azok, akik azt mondták, hogy néhány állat tartása rendben van, kivéve bizonyos nagy testű vagy magas intelligenciájú fajokat (TALÁN), és azok, akik azt mondták, hogy az állatokat sosem kellene állatkertben, akváriumban tartani (NEM). Másoknak először ismertetőanyagot adtak az AZA tagintézmények által együttesen végzett természetvédelmi munkáról. Azoknak a 18–35 év közötti látogatóknak, akik nem kaptak leírást a természetvédelmi tevékenységről, 25%-a nem tiltakozott, 51%-uknál volt némi tiltakozás, és 24% mondta azt, hogy az állatokat soha nem kellene állatkertben vagy akváriumban tartani. Azoknak a válaszadóknak azonban, akiknek először odaadták a természetvédelmi munka leírását, 69%-a nem tiltakozott, 26%-uk némileg tiltakozott, míg csak 5% mondta azt, hogy az állatokat soha nem kellene állattartó intézményekben tartani.

Az állatkertekben és akváriumokban működő vezetőségek, igazgatótanácsok tagjai nem feltétlenül kutatók, hanem lehetnek üzletemberek, jogászok, bankárok és más szakemberek, beleértve a nemzeti és regionális kormánytisztviselőket.

Az intézményeknek szükséges beruházniuk a döntéshozók oktatásába azáltal, hogy kiviszik őket az irodáikból a terepre azért, hogy elnyerjék támogatásukat, és megalapozzanak egy közös természetmegőrzési jövőképet, melyet az egész közösség számára kommunikálhatnak.

A természetmegőrzés kultúrájának meghatározónak kell lennie az intézmény minden új fejlesztésének a tervezésekor. A legfontosabb kérdést – „Ez az új fejlesztés miképp tudja segíteni az intézményt természetvédelmi célkitűzései elérésében?” – fel kell tennie valamennyi osztálynak. A természetvédelmi programok számára kialakított infrastruktúra létrehozása során a stratégiai természetmegőrzési tervnek, valamint a látogatókat a természetvédelmi tevékenységekbe bevonó mestertervnek elő kell segítenie a Közös Cselekvés Elve szerinti működést. Amikor új fejlesztéseket terveznek, az intézménytől a tervezőkhöz, a kivitelezőktől a beszállítókhig mindenkinek újra kell gondolnia a szerepét a természetmegőrzésben.

Az építőipar (építés és üzemeltetés együtt) több energiát használ fel, mint bármely más szektor, és a legjobban ők járulnak hozzá a klímaváltozáshoz. Ha azonban helyszíni megújuló energiaforrásokat és fenntartható építési technológiákat használnak, akkor lehetséges minimális szénkibocsátással és nettó zéró energiafogyasztással építeni. Olyan innovatív módszerek, mint például az „Élőgépes víztisztítás” (Living Machine), csökkenteni tudják az energiaigényes létfenntartó rendszerek használatát, valamint a helyi éghajlathoz alkalmazkodó fajok fenntartása csökkentheti az üvegházhatású gázok kibocsátását (szénlábnyom vagy karbonlábnyom). A Közös Cselekvés Elvét a tartott fajok kiválasztása esetén is alkalmazni kell, amelynek révén biztosítható, hogy minden új fejlesztés



BALRA LENT:

CINCINNATI ZOO & BOTANICAL GARDEN, OHIO, USA

A Cincinnati Állatkert zöld tetőt tett a Zsiráfháza, hogy jelezze az intézmény elkötelezettségét a környezetvédelem mellett.

JOBBRA FENT:

WOODLAND PARK ZOO, WASHINGTON, USA
Zoo Doo állati trágya

keverékből készült komposzt, mely az állatkertből származó szalmával, fűvel, falevelekkel és fagorgáccsal van összekeverve.

JOBBRA LENT:

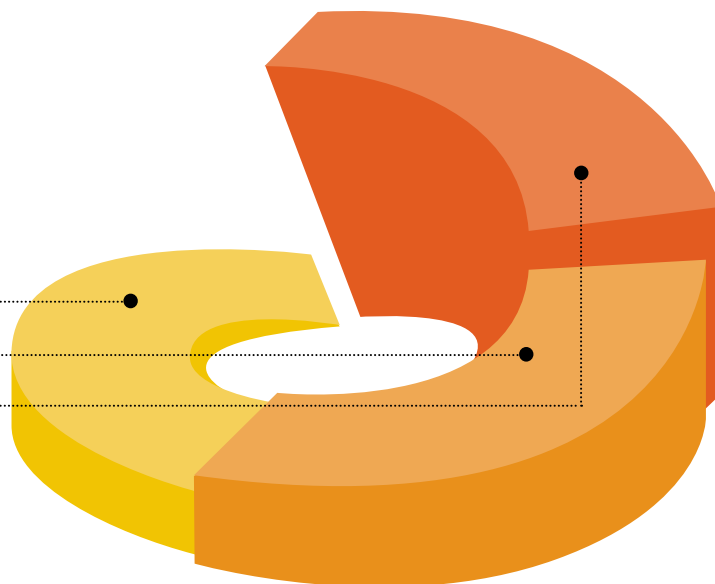
BÉCSI ÁLLATKERT, AUSZTRIA

Az elefántistálló tetején felállított napelem évente kb. 90 megawattóra energiát termel.

AZ ÉRVÉNYESÜLÉS KÜLÖNBÖZŐ SZINTJEI

A természetmegőrzés kultúrája három különböző célcsoporttal való folyamatos kommunikáción keresztül építhető fel.

- MUNKATÁRSOK ÉS VEZETŐSÉGI TAGOK**
- LÁTOGATÓK**
- A SZÉLESEBB ÉRTELEMBEN VETT KÖZÖSSÉG, TÁRSADALOM**



kapcsolódnia tudjon a terepi természetvédelmi munkához, és támogassa azt, akár csak a leginkább veszélyeztetett fajok megőrzését. A természetmegőrzés kultúrájának megteremtésekor a cselekedeteknek tükrözniük kell az értékeket.

LÁTOGATÓK

Amint az intézményen belül megteremtődnek a természetmegőrzési kultúra alapjai, a figyelmet a látogatókra kell összpontosítani. Az embereknek alapvetően meg kell érteniük, és el kell hinniük, hogy azáltal, hogy meglátogatnak egy állatkertet, segítenek megmenteni a vadon élő állatokat. Az azonban kevés, hogy a látogatók pusztán megnézik az állatokat az állatkertekben és akváriumokban, és megértik az ott folyó természetvédelmi tevékenységeket, majd boldogan és elégedetten távoznak azzal a tudattal, hogy nincs több tennivalójuk. Motiválni kell ugyanis őket arra, hogy tevékeny támogatói legyenek az állatkertnek, és a természetmegőrzés elkötelezettjeivé váljanak. Ahhoz, hogy egy ilyen légkört létrehozzunk, nem elég ismeretterjesztő feliratokat elhelyezni, a természetvédelmi pszichológiai munkák során összegyűjtött tapasztalatok alkalmazása révén be kell vonni a látogatókat is a természetmegőrzési tevékenységekbe (lásd: *Bevonás – Az egyéni viselkedés megváltoztatása a természetvédelem érdekében* című fejezet).

Az állatkerti séta során a látogatóknak olyan egyértelmű információkkal kell találkozniuk, amelyek rávilágítanak és segítséget nyújtanak abban is, hogy hogyan tudnak bekapcsolódni az adott faj megmentésébe. Fontos, hogy ne csak a látogatók elméjére, hanem az érzelmeikre is hassunk. Az állatkertekben és akváriumokban élő állatok és a természetvédő terepmunka összekapcsolásának hatékony módja lehet, ha olyan munkatársakat és önkénteseket kérünk fel, akik el tudják mesélni természetvédelmi történeteiket a látogatóknak. Ezek a történetek felkelthetik a látogatók érdeklődését a természetvédelem erőfeszítései és sikerei iránt, és bátoríthatják őket arra, hogy a természetmegőrzés érdekében valódi lépéseket tegyenek mindennapi életükben.

A látogatók számára az állatkerti sétájuk során egyértelműen ki kell derülnie az intézmény természetvédelem iránti elkötelezettségének. Az állatkertek és az akváriumok olyan természetvédelmi célú gyakorlati praktikákat, ötleteket mutathatnak, taníthatnak a látogatóknak, amelyeket a mindennapjaikban hasznosíthatnak. A látogatás során könnyen felismerhető kell legyen a hulladék újrahasznosításának folyamata, olyan éttermi ételeket kell

biztosítani, amelyek megbízható és fenntartható forrásból származnak, olyan termékek vásárlását lehetővé tenni, amelyek eleget tesznek a természetmegőrzés célkitűzéseinek (pl. fair trade termékek). Ezek mind fontos szempontok a természetmegőrzési kultúra megteremtésében. Ha meghatározzuk azokat a lépéseket, melyeket megtéve a látogatók tudatosan ügyelhetnek arra, hogy ne legyenek pazarlók, akkor ezekkel a kis lépésekkel elérhetjük a hosszú távú természetvédelmi elköteleződésüket, a szemléletváltást. Olyan lehetőségeket kell létrehozni a látogatók számára, hogy érezzék: közvetlenül hozzá tudnak járulni a vadon élő állatfajok megőrzéséhez – mindezt egyszerűen a természetmegőrzés üzenetének és a magatartás-változás módszereinek közvetítésével.

Az állatkertek és az akváriumok élő laboratóriumok lehetnek, ahol a látogatók egy olyan világot vizsgálnak, melyet a természet megőrzése céljából terveztek meg. Az épületeknek ki kell emelniük a fenntarthatósági gyakorlatokat, és arra kell törekedniük, hogy csökkentsék a szénlábnyomot. Például, az állatkertet körülvevő környezetnek láttatnia kell a látogatókkal, hogy miképp nézne ki a gyepek, a parkok és a város, ha olyan intézkedéseket vezetnének be, amelyek környezetbarát infrastruktúrával javítják a vízminőséget, például a növényesített árkok használatával (természetes vízelvezetések, amelyek eltávolítják a hordalékot és a szennyeződést a felszíni lefolyó vizekből), az invazív fajtától mentes egészséges ökoszisztéma, és az őshonos állat- és növényfajok számára biztosított élőhelyek. Önmagában az ismeret még nem hoz változást; a kultúra a tapasztalaton és a részvételen keresztül jut el az emberekhez.

A SZÉLESEBB ÉRTELEMBEN VETT KÖZÖSSÉG, A TÁRSADALOM

Amint létrejön egy erős, intézményen belüli természetmegőrzési kultúra, és kialakul a látogatóknak a természetvédelem ügye iránt elkötelezett közössége, ezt követően szükségessé válik, hogy a falakon kívül levő emberekkel és szervezetekkel is foglalkozzunk. Az állatkertek és az akváriumok a szélesebb társadalmi közösség részét képezik, és a hatásukat arra használhatják, hogy kialakítsák a természetmegőrzés kultúráját. A környező intézmények, a beszállítók, a helyi, a regionális és az országos közigazgatás, a média és más, a természetvédelem szempontjából érintett partnerek valamennyien olyan szervezetek, amelyekkel kapcsolatba kell lépni. A jól megtervezett nyilvánosságot, stratégiákat és az integrált természetvédelmi üzeneteket hatékonyan lehet használni arra, hogy növelni lehessen bizonyos megőrző törekvések társadalmi tudatosságát,



továbbá a közösségi média lehetővé teszi, hogy széles körben terjesszék az ilyen információt.

Bármilyen közösségben, ahol állatkert található, lesznek különféle vállalatok a szomszédságban, akikkel kapcsolatba lehet lépni. Miután a környezetbarát termékek mindinkább részeivé válnak az állatkert működésének, a célkitűzéseket, a fejlődést és a tapasztalatokat meg kell osztani a helyi üzleti vállalkozásokkal is.

Ezek válhatnak aztán új beszállítókká vagy partnerekké, akik tovább terjesztik a természetmegőrzés üzenetét, és további fontos lépésekhez vezethetnek. Meg kell ragadni az alkalmat, hogy együtt dolgozzunk a közeli fénymásoló üzlettel, és rávegyük őket, hogy környezetbarát tintát használjanak, vagy a helyi kertészettel, hogy a vásárlóik számára dolgozzanak ki egy felhasználóbarát tájékoztatást az invazív növényekkel kapcsolatban. Az állatkertek és akváriumok a természetvédelmi gyakorlat központjaivá válhatnak, és fontos irányelveket alkalmazva meg tudják fogalmazni a társadalom számára a természetmegőrzés üzenetét. Azzal, hogy meghívjuk a környező vállalatokat és más szervezeteket az állatkertbe, hogy olyan társadalmi eseményeken vegyenek részt, melyeken specifikus problémákról esik szó, új, a hagyományostól eltérő természetvédelmi kapcsolatok jönnek létre, melyek további lehetőséget biztosítanak az együttműködésre a közösségi kultúra megváltoztatása érdekében.

Valamennyi állatkert és akvárium szervezetei körében létezik egy befolyásos „beszerző” csoport. Az ellátási lánc kezd egyre hatékonyabb lenni olyan dolgokkal kapcsolatban, mint például a pálmaolaj, az állatkerti állatok és emberek táplálékául szolgáló fenntartható élelmiszerek és az építőanyagok beszerzése.

ZOOS VICTORIA, AUSZTRÁLIA

A természetmegőrzés kultúrája az állatkerti látogatók körében azzal kezdődik, hogy megteremtjük a kapcsolatot közöttük és az állatok között. Felkeltjük az érdeklődésüket a természetvédelmi törekvések és sikerek iránt, és rávesszük őket arra, hogy tegyenek konkrét lépéseket a fajok megmentésére a saját mindennapi életükben.



HOUSTON ZOO, TEXAS, USA

A mobiltelefon-installációk megmutatják a vendégeknek, hogy az elektronikai alkatrészek honnan származnak, valamint hogy a telefon újrahasznosításával miképp lehet meghosszabbítani az életét a még használható telefonoknak, így csökkentve az igényt a további alapanyag (koltán) bányásztára. Ily módon a látogatókkal, különösen a gyerekekkel megérthető a mobiltelefonok és a gorillák közötti összefüggés: az elektronikus eszközökben is használt koltán (ferrobionát-tantalit, amely a tantál egyik érce) 80%-át a Kongói Demokratikus Köztársaságban bányásszák. Ez a terület egyben a gorillák elsődleges élőhelye is.

Az egyedi erőfeszítéseket tovább segíthetik, ha a közeli állatkertek és akváriumok összefognak, és hangsúlyozzák, hogy olyan szállítókra van szükségük, akik etikusabb és fenntarthatóbb módon tudják beszerezni az anyagokat, eszközöket a számukra. Ezzel fontos üzenetet közvetítenek a látogatóiknak és a szélesebb értelemben vett közönségnek egyaránt.

A helyi és az országos média mindig szívesen publikál képeket állatkölykökről – a hatásos képek megragadó történeteket tudnak elmesélni –, de a médiával történő bármilyen, a természetvédelemmel kapcsolatos együttműködést arra kell felhasználni, hogy az emberek megtudják: egy modern állatkert és akvárium több annál, mint egy jól eltöltött nap a szabadban. A természetvédelem nagyon izgalmas történet.

A szélesebben vett közösség számára az egyik legfontosabb szempont a választott képviselőkkel való együttműködés és a természetvédelmi ügy pártfogolása. Ha a munkatársak, a látogatók és a helyi közösségben található partnerek körében létre lehet hozni egy sikeres természetmegőrzési kultúrát, akkor ez a csoport közösen fogja kérni, hogy a természetvédelem kiemeltebb helyet foglaljon el a politikai ügyrendben – amennyiben az állatkertek és akváriumok biztosítani tudják ehhez a megfelelő eszközöket. Az első lépés az, hogy ki kell alakítani egy erős kapcsolatot az állatkert és a helyi önkormányzati képviselők között. Legegyszerűbben úgy tudjuk megnyerni a figyelmüket, ha kiemeljük az állatkert gazdasági hatását a közösségre. Ez a beszélgetés aztán átvezethető egy természetvédelemről szóló párbeszédre. A politikusokat rendszeresen meg kell hívni az állatkertekbe és az akváriumokba, és meg kell nekik mutatni, hogy ezek az intézmények mit tesznek a társadalomért és a természetért.

ÖSSZEGZÉS

A természetvédelem további párbeszédet eredményez – az egyének, a csoportok, a közösségek és az országok között. Az állatkertek, botanikus kertek, múzeumok és egyetemek helyi szövetségei segíthetnek azzal, hogy felhívják a figyelmet akár a helyi biológiai sokféleségre, akár a globális ügyekre. Azáltal, hogy az állatkertek és az akváriumok kialakítják a természetmegőrzés kultúráját a működésük valamennyi szegmensében, segítik a fontos természetvédelmi tevékenységek végrehajtását. A természetvédelmi kultúra stratégiai kialakítása, és annak megértése, hogy miként megy végbe a kultúra átadása, kulcsfontosságú a reményteljes, környezet tudatos jövő számára.

JAVASLATOK

- Beszéljünk a természetvédelemről az intézmény minden szintjén, beleértve a munkatársakat, az önkénteseket, a vezető testületeket, az igazgatótanácsot, a felügyelőbizottságot, a látogatókat és a szélesebb értelemben vett közönséget. Alkalmazzuk a társadalmilag és tudományosan bevált módszereket, hogy lehetővé tegyük a környezetbarát magatartás érvényesülését, és ezáltal csökkenthessük a vadon élő populációkra gyakorolt emberi hatásokat.
- Vonjuk be a környező vállalatokat és szállítókat azzal a céllal, hogy közvetítsék a természetvédelmi üzenetet, és támogassák a fenntarthatóságot az ellátási láncban, kialakítva az elkötelezettséget a környezetbarát fenntartható világ iránt.
- Használjuk a médiakapcsolatokat arra, hogy rajtuk keresztül is terjesszük a természetvédelem üzenetét.
- Lépünk kapcsolatba a helyi önkormányzati képviselőkkel, hívjuk meg őket az intézménybe, és ismertessük meg velük a természetvédelmi célkitűzéseket.
- Hozzunk nyilvánosságra minden eredményt, legyen az akár milyen szerény is, hogy ezzel is támogassuk az állatkertek és az akváriumok küldetését és státuszát a társadalomban.

Amerikai bölény





KÉRGESTEKNŐS
BIOKO SZIGETE, EGYENLÍTŐI-GUINEA



REMÉNÝ



JÖVŐKÉP

Az állatkerteket és akváriumokat a társadalom ma már olyan intézményekként definiálja, amelyek vadon élő fajok populációit mentik meg, miközben a náluk élő állatok számára a legmagasabb szintű gondoskodást és jólétet biztosítják, a látogatóik számára pedig kivételes, a magatartásukra is hatással lévő élményt nyújtanak.

VANCOUVERI MORMOTA
VANCOUVER-SZIGET, BRIT COLUMBIA, KANADA

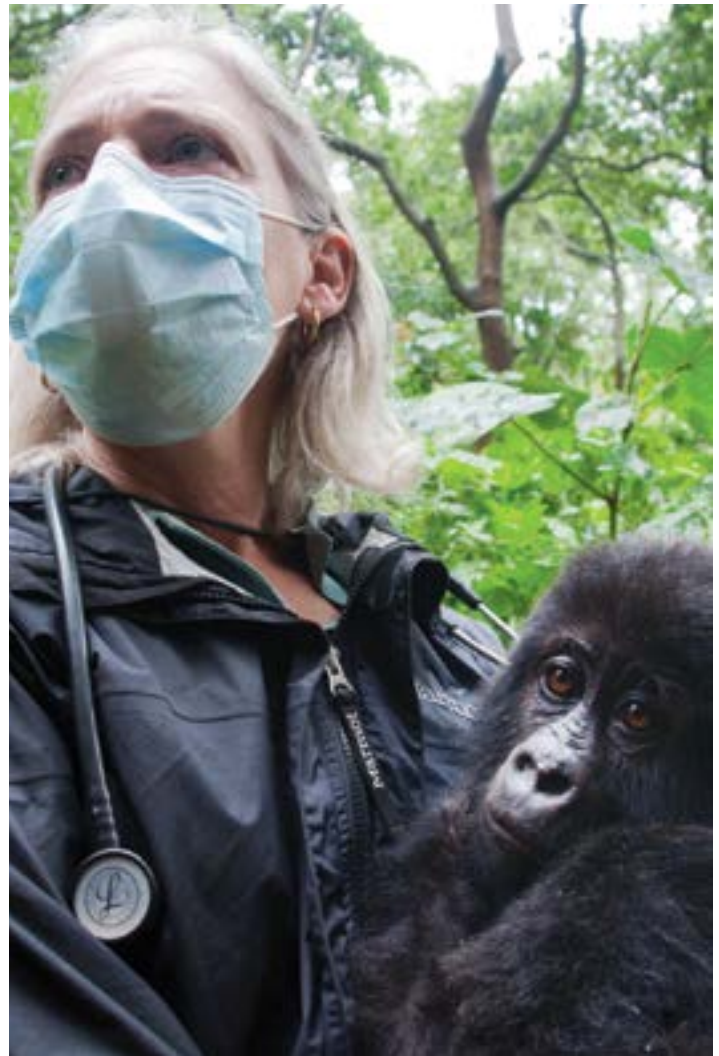
Számos modern állatkert és akvárium dolgozik azon, hogy jelentős természetvédelmi tevékenységükkel segítsék a vadon élő állományok túlélését minél több, általuk gondozott faj esetében. Bár a rendelkezésre álló forrásokkal nem lehet minden egyes fajt támogatni, ám a leginkább veszélyeztetett populációkra irányuló védelmi intézkedések pozitív hatással vannak az adott élőhelyen található összes más fajra is. A proaktív stratégia az volna, hogy egyértelmű példákkal mutassuk be azt, hogy az állattartó intézmények milyen alapvető szerepet töltenek be a vadon élő fajok védelmében. Az állatkerti állattartási tapasztalat és a terepi természetvédelem közötti kapcsolatot mostantól hatékonyan erősíti a fajmegőrzésben is alkalmazott Közös Cselekvés Elve.

Létfontosságú azoknak az információknak az összegyűjtése, amelyekből felmérhető, hogy a zoológiai szervezetek kollektív erőfeszítései milyen hatással vannak a fajok megőrzésére. Az állatkertek és akváriumok természetvédelmi tevékenysége hatásának a számszerűsítése még új tudományterület. Azt elismerhetjük, hogy az eredményorientált természetvédelmi szervezetek szélesebb körű tagságot és adományozói bázist tudhatnak maguk mögött a terepi védelmi programok anyagi fedezetének biztosításához. Ugyanakkor a küldetésvezérelt intézményeknek további feladataik vannak.

Az állatkertek és akváriumok természetvédelmi erőforrásközpontok, amelyek olyan munkatársakat alkalmaznak, képeznek és támogatnak, akik révén az intézményen kívüli megőrzési erőfeszítések is megvalósíthatóak (lásd: a *Felhívás az állatkertek és akváriumok igazgatóihoz* című fejezet). A WAZA tagintézményei összességében több vadállattartásban jártas szakembert, állatorvost és kutatót alkalmaznak, mint bármely más természetvédelmi szervezet. Az állattartó intézmények tapasztalatai és technikái, amit a kis populációk kezelése terén szereztek (pl. alapvető élettani adatok gyűjtése, a terepi kutatásokhoz szükséges technológiák alkalmazása, természetvédelmi állatorvoslás), létfontosságúak lehetnek az IUCN Vörös Listáján szereplő fajok felmérését és megőrzését célzó stratégiai tervek támogatásához, a helyi kormányzatok, nemzeti parkok és rezervátumok hosszú távú menedzsmentterveinek kidolgozásához, valamint a kimerített és szétdarabolódott populációk védelmének stratégiájához. A kihálási krízisre a leghatékonyabb megoldás a más természetvédelmi szervezetekkel kooperáló, állatkertek és akváriumok alkotta nemzetközi megőrzési együttműködés lehet, amely támogatja és kiterjeszti a jelenlegi védett területeket, a jövőben pedig újabbak kialakítását szorgalmazza.

A vadon élő állatok egészségének megőrzése a kutatás és az állategészségügyi tevékenységek révén fontos feladat a populációk védelmében (lásd: a *Tudomány és kutatás* című fejezet). Az újonnan megjelenő betegségek egyre nagyobb aggodalomra adnak okot. Ilyen például a kétéltűek katasztrofális mértékű csökkenése (chytridiomycosis), valamint azok a járványok, amelyek mind az emberekre, mind az állatokra veszélyt jelentenek (pl. az ebola, a madárinfluenza, a súlyos akut légzőszervi szindróma [SARS]). A visszatelepítésre vagy áttelepítésre kiválasztott egyedeket meg kell vizsgálni, kezelni, az adatokat pedig értékelni ahhoz, hogy az állatok biztonságosan mozoghassanak az egyes élőhelyek és országok között anélkül, hogy betegségeket terjesztenének.

Mivel a környezeti veszélyek egyre nagyobbak, ezért az állatkertek és akváriumok ideális helyzetben vannak ahhoz, hogy a fajok védelmezői legyenek. A több mint 13 000 gondozott faj tanulmányozására és populációik növelésére tett közös erőfeszítéseikkel az állattartó intézmények jelentős hatással bírhatnak a vadon élő állományok jövőbeni fennmaradására. Az állatkertekben és akváriumokban élő állatok fajaik nagykövetői, amelyek – ha hatékonyan építünk rájuk – támogatni tudják a vadon élő állatok megőrzését célzó tevékenységeket. Alapvető fontosságú, hogy a látogatók minél tisztább képet kapjanak arról, hogy a mindennapi szokásaik milyen hatással vannak a vadon



„GORILLADOKTOROK”
A Gorilla Doctors állatorvosai vadon élő gorillákról gondoskodnak Ruandában, Ugandában és a Kongói Demokratikus Köztársaságban.

elő populációkra mind helyi, mind globális szinten. Mivel az emberi magatartás megváltozása a legmeghatározóbb a biodiverzitás megőrzésében, a viselkedésüket befolyásoló kampányokra kell összpontosítani.

Az állattartó intézmények már most is fontos szerepet töltenek be a fajok globális megmentésében, és ez a hatás csak fokozódni fog, hiszen természetvédelmi szerepvállalásuk a működésük minden elemét meghatározza. A Közös Cselekvés Elve arra az erősségre és motivációra épít, ami az együttműködő állatkertek és akváriumok munkatársainak, valamint a terepi munkában részt vevő szakemberek és szervezetek szakértelmének és tapasztalatának kapcsolatából származik. Az állatkerti, intenzíven kezelt kis populációk gondozásában és kutatásában elért eredmények nagyobb globális kérdésekben is alkalmazhatóak.

A „bárka” szerepet betöltő állatkertek és akváriumok, amelyek helyet biztosítanak a természetből eltűnt populációk számára, nem öncélúan, hanem a fajok megőrzéséért tevékenykednek. A vadon élő fajok populációi azonban még a védett területeken is hanyatlóan lehetnek, és időbe telik, míg egy hatékony kezelési és tenyésztési protokollt dolgoznak ki. Az állatkertek és akváriumok „mentőcsónakként” szolgálnak ahhoz, hogy a zárt térben szaporított állatok túlélése és későbbi visszatelepítése révén megakadályozzák egyes fajok kiha-

lását. Az állattartó intézmények azonban még nagyobb szerepet játszhatnak a fajok természetes élőhelyen történő megőrzésében. Számatlan ok miatt előnyös a populációkat még az egyedszámuk hirtelen lecsökkenése vagy élőhelyükről való teljes eltűnésük előtt természetvédelmi kezelés alá vonni, és hozzásegíteni a fajokat ahhoz, hogy rugalmasabban tudjanak reagálni a fenyegető tényezőkre.

Nagyobb időtávlatban egyre pontosabban jelezhetőek előre a fajmegőrzés terén jelentkező problémák, ugyanakkor az ember által befolyásolt világban az ökológiai rendszerek egyre összetettebbé válnak. Az állatkertek és akváriumok olyan eszközökkel és tapasztalatokkal rendelkeznek a természetvédelem terén, amelyek a jövőben szélesebb körben használhatóak fel, ha a természetben kritikussabbá válna a helyzet. Az IUCN SSC *Útmutató az Ex Situ menedzsment fajmegőrzési célú használatához* című dokumentuma számos olyan lehetőséget vázol, amelyekkel az állatkertek és az akváriumok hozzájárulhatnak a természetvédelmi tevékenységekhez.

Az állatkertek tökéletes helyszínt biztosítanak egyes Aichi Biodiverzitás Célok eléréséhez annak érdekében, hogy a bolygón minél élhetőbb legyen mind az emberek, mind az állatok számára. Természetvédelmi tevékenységük összehangolását a 12. Aichi Biodiverzitás Céllal a WAZA legfrissebb látóhatár-kutatása is megalapozza, amely megfogalmazza azokat a kérdéseket, amelyek 2020-ig hatással vannak a veszélyeztetett fajok megőrzésére, és fontosak lehetnek a döntéshozók és az állatkerti szakemberek számára. Egyes kutatók és természetvédők azt vallják, hogy már nem maradt igazi, érintetlen vadon, mivel az emberi tevékenység minden egyes ökoszisztémára hatással van. Ez még inkább erősíti az állatkertek és akváriumok részvételének a fontosságát a kormányzati döntéshozatalban és a fenntartható élőhelykezelésben, beleértve az intézmény területén és közvetlen környezetében élő őshonos fajok élőhelyének biztosítását, valamint a tudományos

12. AICHI BIODIVERZITÁS CÉL

Stratégiai Cél C: A biodiverzitás állapotának javítása az ökoszisztémák, a fajok és a genetikai változatosság megővésén keresztül.

12. cél: Előirányozza, hogy 2020-ra sikerül megakadályozni az ismert veszélyeztetett fajok kipusztulását, amelyeknek – különösen a kipusztulás szélén lévő fajoknak – a természetvédelmi helyzete javul és stabilizálódik.

kezdeményezéseket egyaránt. Az élőhelyek kezelését az állatkertekkel és akváriumokkal együttműködő csoportoknak kell elvégezniük, amelyek a vizek, a vegetáció, az invazív fajok és a társulások kezelése terén rendelkeznek tapasztalattal. Az élőhelyek helyreállítása, bővítése, kialakítása és védelme alapvető fontosságú ahhoz, hogy hosszú távon tudjuk biztosítani a vadon élő fajok védelmét.

A vadvilág megőrzése nemcsak az állatok védelmét jelenti, hanem az adott forrásokon és ökoszisztémán egyidejűleg osztozó életközösség minden tagjának a fennmaradására irányul. A hosszú távú természetvédelmi stratégiákban kiemelt fontosságú az oktatás és a látogatók informálását végző munkatársak megbecsülése a növekvő fenyegetések azonosítása, valamint az emberek és a vadvilág közötti konfliktusok csökkentése érdekében. A fenntartható fejlődés holisztikus szemléletű programjai és az életminőségi kérdésekre összpontosító gazdasági ösztönzők kulcsfontosságúak a természetvédelmi kezdeményezések sikeréhez.

Az állatkertek és akváriumok szakemberei olyan hatásértékelési módszereket fejlesztettek ki, amelyek biztosítják az állattartó intézmények közös erőfeszítéseinek jelentős hatását az állatok és az élőhelyek megmentésére. Ilyen eljárás pl. a Projekt Természetvédelmi Hatásának adatfelvételi módszere (Project Conservation Impact Tool), amely könnyen kezelhető, egységes formátumot biztosít a program eredményeinek és előrehaladásának összefoglalásához. A WAZA ilyen módszereket használ az általa felügyelt megőrzési



TERMÉSZETVÉDELMI EGYÜTTMŰKÖDÉS, MADAGASZKÁR
A helyi közösségek is részt vesznek a madagaszkári újraerdősítési törekvésekben, hogy megőrizzék a makik élőhelyeit.

programok értékelésére, amellyel bemutatja az értékelt projektek pozitív hatását a veszélyeztetett zászloshajó-fajok és a Föld biodiverzitásában gazdag élőhelyeinek természetvédelmi státuszára. A WAZA által működtetett több mint 250 projekt jól szemlélteti, hogy az állatkertek és akváriumok mi mindent tudnak tenni a vadvilág megőrzéséért. Célravezető lehet az is, ha más természetvédelmi szervezetek által alkalmazott kezelési és döntéshozatali módszereket használnak fel. Fontos a vadon élő állatok megmentése egyedi és kollektív hatásának felmérése, amellyel kimutatható, hogy az állatkertek és akváriumok a küldetésükben és a jövőjükben megfogalmazottak szerint jelentős természetvédelmi erőfő képviselnek, hatékony kommunikációjuk révén pedig elősegítik a megőrzés egyre nagyobb mértékű támogatottságát is.

Az ilyen rendkívül összetett környezeti és politikai kihívások leküzdéséhez egységes fellépésre és számos más szervezettel való hatékony együttműködésre van szükség, beleértve a kormányzati szereplőket és a nem kormányzati szervezeteket egyaránt. A tudományos együttműködésen felül az állatkerti közösségnek nagy tapasztalata van az üzenetek és történetek kommunikálásában is. Mindezek segítségével növelhetik a közösségek és a kormányzati hivatalok támogatási hajlandóságát is. Az állatkertek és akváriumok széles körű és tájékozottabb közönség részére adják át a sikertörténetekről szóló információkat, ezáltal nagyobb hatással lehetnek az életmódbeli változásokra (lásd: *A természetmegőrzés kultúrájának megteremtése* című fejezet). Az eredmények méréséhez a természetvédelemre vonatkozó kulcsfontosságú teljesítménymutatókat kell kifejleszteni, és beépíteni azokat az intézmények éves jelentésébe. A fajok élőhelyen történő megőrzését tájszinten kell tervezni, függetlenül attól, hogy a védelmi programok regionális vagy nemzetközi szintűek.

A megőrzés sikere hosszú távú elkötelezettséget igényel, valamint bizalmi kapcsolatok kialakítását a veszélyeztetett fajok élőhelyén lakó emberekkel.

Sok állatkert és akvárium nem képes több évig vagy több évtizedig kötelezettséget vállalni, vagy nincs erőforrása ahhoz, hogy a személyes kapcsolatok kialakításához külön munkatársakat alkalmazzon. Ugyanakkor az állattartó intézmények kiválóan alkalmasak arra, hogy támogatókat szerezzenek és adományt gyűjtsenek a célterületen jelen lévő természetvédelmi szervezetek számára, amelyek ezáltal tovább tudnak dolgozni a vadvilág megőrzéséért.

Mivel az állatkerti közösség egyre nagyobb felelősséget vállal a különböző helyszíneken a veszélyeztetett fajokkal kapcsolatosan, és egyre több partnerrel működik együtt, így szükség van a természetvédelmi tevékenységek finanszírozására. Habár a pénz és az adományok nem mindig jelentenek feltétlenül minőségi természetvédelmi tevékenységet, a források továbbra is nélkülözhetetlenek a projektek végrehajtásához. A különböző szövetségekbe tömörülő állatkertek becslések szerint évi 350 millió dollárral támogatják közvetlenül a vadvilág megőrzését. Az állatkertek és akváriumok által végzett természetvédelmi munka egyértelmű azonosítása új adományozókat és támogatókat vonzhat. Az észak-amerikai Állatkertek és Akváriumok Szövetsége (AZA) egyszerű technikákat fogalmaz meg arra, hogyan gyűjthetnek az egyes intézmények több természetvédelmi célú támogatást, egyúttal kidolgozta azt a szempontrendszer is, amely alapján az adott intézmény összemérhető a hasonló szervezetekkel.

Ha az állatkerti közösség össze tudja hangolni az egyes természetvédelmi célkitűzéseit a társadalmi fejlesztési célokkal, akkor munkája erősebb hatással lesz a politikai és jóléti törekvésekre, valamint felhívja a figyelmet a fajmegőrzéshez, a biodiverzitás védelméhez és az ökoszisztéma-szolgáltatásokhoz szükséges támogatások fontosságára. Ez ráadásul finom egyensúlyt teremt az állatkertek és akváriumok munkájának a társadalmi fejlesztési célokkal történő összehangolásában olyan esetekben is, amikor a biológiai sokféleséggel kapcsolatos felelősségeket kell támogatni.

ÖSSZEZGÉS

Nagyon fontos, hogy minden állatkert és akvárium a szakértelmével, valamint technikai és gazdasági források biztosítása révén növelje hozzájárulását és hatékonyságát a fajoknak az élőhelyükön történő megőrzésében. Az állatkertekben élő állatok és a terepi természetvédelmi projektek közötti egyértelmű kapcsolat kialakítását be kell építeni minden tervezési folyamatba, hogy megfelelő támogatást lehessen biztosítani a vadon élő fajok megőrzésére.

JAVASLATOK

- Dolgozzunk ki intézményi szintű természetvédelmi stratégiát (az állatkert közvetlen környezetében élő őshonos fajok védelmére és megőrzésére vonatkozóan egyaránt), amely a megőrzési törekvéseket a működés minden szegmensébe integrálja.
- Dolgozzunk ki olyan működési költségvetést, amellyel az intézmény hosszú távon tudja támogatni a természetvédelmet (pl. az éves költségvetés legalább 3%-a), ami így nem csak a külső adományoktól (a „puha pénzektől”) függ.
- A bevált gyakorlatokat minél szélesebb körben felhasználva, erőfeszítéseinket maximalizálva működünk együtt a biodiverzitás megőrzését szolgáló más intézményekkel, természetvédelmi szervezetekkel. Különösen az olyan megbízható természetvédelmi szervezeteket kell előnyben részesíteni, amelyek hosszú távú támogatás igénybevételéhez is alkalmas terepi természetvédelmi tevékenységben vállalnak felelős szerepet.
- Tartsuk fenn a kapcsolatot a WAZA hivatalos nemzetközi természetvédelmi partnereivel, valamint azokkal a kormányzati szervekkel, amelyek révén a jogalkotásra is hatást tudunk gyakorolni, és fordítsunk figyelmet arra is, hogy munkatársaink a természetvédelem támogatása terén is tudják hasznosítani szaktudásukat.
- Alakítsunk ki szigorú kiválasztási eljárást, hogy a rendelkezésre álló pénzből a lehető legjobb természetvédelmi erőfeszítéseket támogathassuk, valamint értékeljünk minden projektet abból a szempontból, hogy milyen hatással vannak a biológiai sokféleségre.



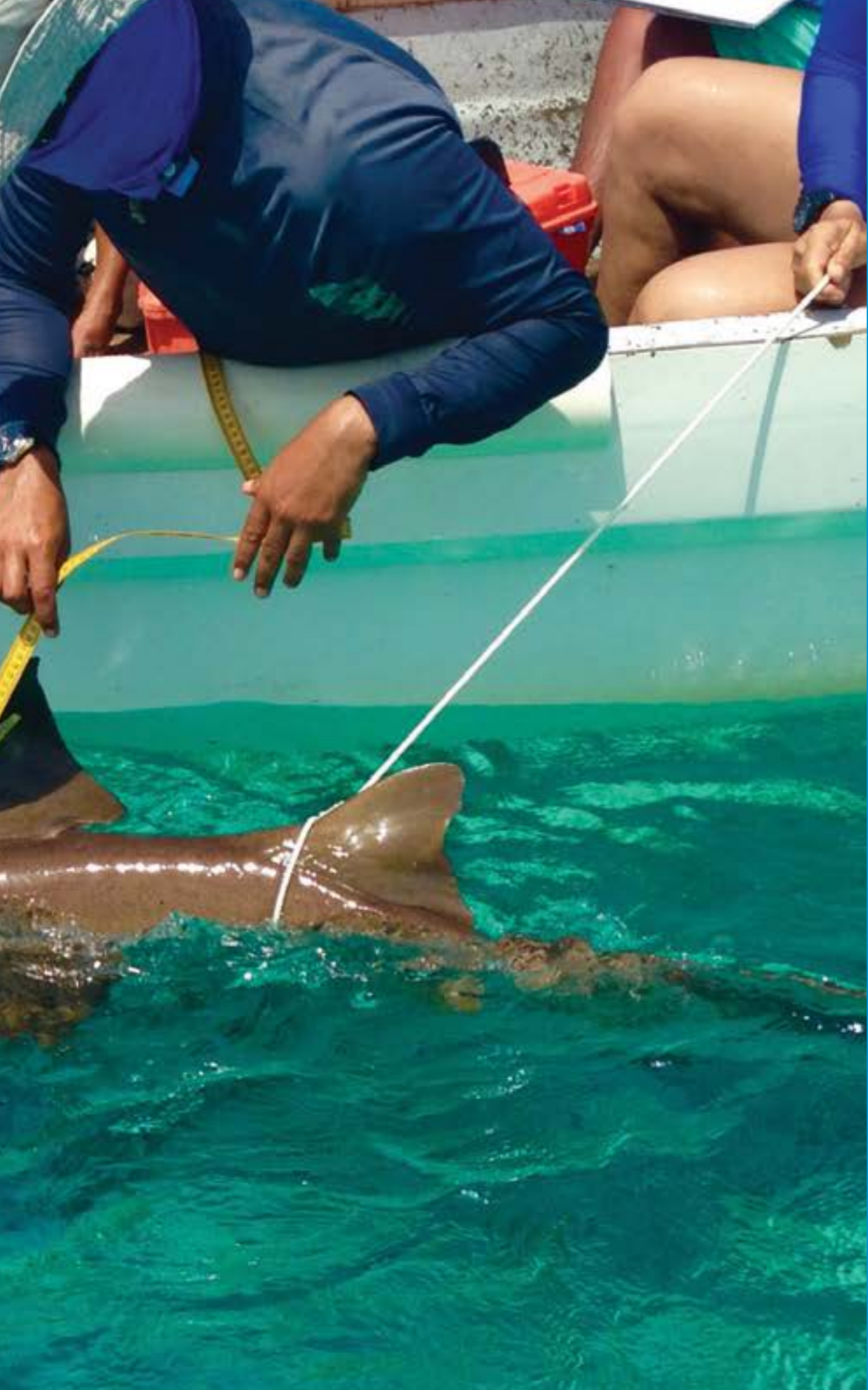
ÁLLATKERTEK ÉS AKVÁRIUMOK SZÖVETSÉGE (AZA), USA

A SAFE: Saving Animals From Extinction (Állatok Megmentése a Kihalástól) küldetése, hogy egyesítse az állatkertek és akváriumok látogatóinak az erejét az AZA tagjainak és partnereinek erőforrásaival és közös szaktudásával annak érdekében, hogy megmentsék az állatokat a kihalástól. Ez a feladat azért érhető el, mivel a modern állatkertek és akváriumok egyedülálló helyzetben vannak ahhoz, hogy a globális természetvédelem bástyái legyenek – bármely más, nem kormányzati intézménynél több szakemberrel, több állattal és nagyobb lehetőséggel rendelkeznek ahhoz, hogy aktivizálják a közönségüket. A SAFE azokra a sikerekre épít, amelyeket az állatkertek és akváriumok a veszélyeztetett fajok megmentése terén az elmúlt 100 évben elértek.



MAR ALLIANCE
(A TENGEREK ÉLŐVILÁGÁNAK KUTATÁSÁBAN ÉS
MEGŐRZÉSÉBEN TEVÉKENYKEDŐ SZERVEZET)

BELIZE



EGYÜTTMŰKÖDÉS



JÖVŐKÉP

A természetvédelmi küldetés sikere érdekében minden állatkert és akvárium hozzájárul a megőrzéssel kapcsolatos kutatásokhoz, és maximalizálja a természetmegőrzési célú kutatásokba történő bekapcsolódást.

GRÉVY-ZEBRA
KENYA

Az állatkertek és akváriumok egyedülálló lehetőséget jelentenek a vadon élő fajok megismerésében, környezeti igényeik és alkalmazkodóképességeik feltérképezésében. Ezek a kutatások olyan fontos hiányszakmákat pótolnak a tudomány számára, amelyeket a vadon élő populációkkal nem lehetne véghez vinni az állatok rejtett életmódjából, megközelíthetetlen élőhelyeikből, esetlegesen alacsony egyedszámukból fakadóan, vagy a szükséges vizsgálatok túlzottan magas költségei miatt, illetve mivel a kutatások magukat a megfigyelt állatokat is befolyásolják. Az állatkertekben és akváriumokban élő populációk hosszú távú kutatások alapját képezhetik, ezáltal az összefüggések és az életmeneteik jellemzői segítenek megérteni az adott időpontokban vett minták valódi jelentését. Az állatkertekben és akváriumokban dolgozó szakemberek gyakorlati munkája egyedülálló terepet biztosít továbbá az állatok gondozásával kapcsolatos szakszerű bánásmódokkal, biztonsági intézkedésekkel, speciális állatgyógyászattal és a vadon élő populációk tartásával és szaporításával kapcsolatos ismereteink fejlesztésében is. Az állatkertek és akváriumok fontos helyszínt jelentenek a tudósoknak és a közönségnek a találkozásra és az értekezésre, színteret biztosítva kutatási eredmények közléséhez és természetvédelmi tevékenységekre gyakorolt hatásainak az ismertetéséhez. Az állatoknak és az alkalmazottak szakértelmének köszönhetően az állatkertek és akváriumok óriási potenciállal rendelkeznek ahhoz, hogy olyan kutatásokat szervezzenek és végezzenek, amelyek hatékonyabb menedzselést eredményeznek az állatkerti és vadon élő állatok szá-



mára egyaránt, hozzájárulva ezáltal a fajok fennmaradásához egy olyan világban, amely hatalmas természetvédelmi problémákkal néz szembe.

A TERMÉSZETVÉDELEMMEL KAPCSOLATOS KUTATÁSOK TERÜLETEI

A természetvédelemmel kapcsolatos kutatások végső soron a természetben élő populációk és ökoszisztémák megőrzését szolgálják. Ezek a kutatások segítik az intézmények természetvédelmi küldetését, lehetnek az állattartó intézmények által vezetett és/vagy támogatott kutatások populációkra vagy azok természetes élőhelyeikre vonatkozóan, továbbá kiterjedhetnek az állatkertek állataira vagy látogatóira is. Mivel a természetvédelmi erőfeszítések egyre inkább a Közös Cselekvés Elvét alkalmazzák, a megőrzés szempontjából releváns kutatásokat össze kell hangolni az állattartó intézmények és a természetes élőhelyek között.

A TERMÉSZETVÉDELEMMEL KAPCSOLATOS KUTATÁSOK MEGVALÓSÍTÁSA

A tudományos élet szereplői, kormányzati szervek kutatói és az állatkertek, akváriumok munkatársai természetvédelmi szempontból jelentős kutatásokat folytatnak, és az egyes akciótervek között jelentős átfedések mutatkoznak.

Az akadémiai tudományok hozzájárulása az állatkertek és akváriumok természetvédelmi küldetéseihöz. Az állatkertek és akváriumok működésük során számos olyan lényeges kutatási témát vetnek fel, melyek érdekesebbek a tudományos élet kutatói számára is. A tudományos élet szereplőivel folytatott együttműködés lehetővé teszi a legújabb speciális eszközök használatát, és újszerű ötletekkel járulhat hozzá az állatkertekben tartott állatok állategészségügyi felméréséhez, diagnosztikához és kezeléséhez, tenyésztési, genetikai, takarmányozási, állattjóléti és viselkedési kérdésekhez. Példaként említhető az egyedek egészségi állapotának felmérése és kezelése a terepen dolgozó szakembereknek köszönhetően, a fogamzásgátlási és születésszabályozási technikák fejlesztése és javítása (beleértve a sejtek megőrzését, tárolását), valamint a megfelelő takarmányozási és környezetgazdagítási protokollok kidolgozása.

Az állatkertekben és akváriumokban élő állatok fontos kutatási alapot nyújtanak a tudományos élet képviselőinek. Az állatkertek és akváriumok állatainak tudományos kutatásra való felhasználása csak akkor támogatható, ha a kutatók elfogadják, hogy

MARIANAS AVIFAUNA CONSERVATION (MAC, A MARIANA SZIGETEK MADÁRVILÁGÁNAK MEGŐRZÉSÉVEL FOGLALKOZÓ SZERVEZET), CSENDES-ÓCEÁNI MADÁRVÉDELMI PROGRAM
Az aranyos pápaszemmadár áttelepítése az Északi-Mariana-szigetek között.



Mi számít természetvédelmi szempontból releváns tudományos kutatásnak?

Az állatkertek és akváriumok természetmegőrzéshez kapcsolódó kutatásai tulajdonképpen az intézmény természetvédelmi célkitűzéseinek megvalósításához hozzájáruló programok, amelyek a biológiai és állatorvosi tudományoktól kezdve egészen a társadalomtudományok, a természetvédelmi pszichológia és az ismeretterjesztés, továbbá a kommunikáció tudományterületeit is magukba foglalják. Az állatkertek és akváriumok által végzett természetvédelmi célú kutatások tekintetében legalább két különböző típusú kutatást különböztetünk meg:

1. TÍPUS

Célja, hogy közvetlenül a helyi természetvédelmi programokat támogassa, vagyis a vadon élő fajoknak és azok élőhelyeinek megóvását, ideértve a természetes populációk életképességére és fenntarthatóságára irányuló intézkedéseket is. Ez általában terepi kutatást jelent, de nem feltétlenül korlátozódik csak erre, például abban az esetben, ha az adott kutatás eredménye közvetlenül hozzájárulhat majd a vadon élő populációk megőrzéséhez. Így egy visszatelepítésre szánt faj esetében a táplálkozási szokásokra irányuló kutatás lényeges információt szolgáltathat a jövőbeni sikeres tenyésztéshez, ezáltal a kellően nagy létszámú és egészséges állomány fenntartása biztosított lehet hosszú távon is. Mindezek eredményeként minden jövőbeni generációból néhány állatot visszajuttathatnak majd természetes élőhelyére.

2. TÍPUS

Az intézmények természetvédelmi küldetési számára információkat szolgáltató kutatások alkotják a második típust. Ide tartoznak azok a kutatások, amelyek feltérképezik a látogatók attitűdöket és preferenciákat, továbbá azok a kérdéskörök, hogy hogyan fokozható a látogatóközönség érdeklődése és hozzáállása a természetvédelem és a fenntarthatóság iránt, valamint azok, amelyek hasznosak lehetnek a természetmegőrzési célok kommunikálásának és a környezeti nevelésnek a tekintetében.

A természetvédelemmel kapcsolatos kutatások célpontjai nemcsak a veszélyeztetett fajok lehetnek, hanem más, úgynevezett „modell fajok” is, melyek hozzájárulhatnak a veszélyeztetett fajokra vonatkozó természetvédelmi intézkedések és eljárások teszteléséhez és javításához. A Közös Cselekvés Elve segíthet eldönteni, hogy egy adott projektet természetvédelmi szempontból releváns kutatásnak kell-e tekinteni, és hogy mekkora a hozzájárulásának mértéke. Ha egy adott fajra vonatkozóan nincs a Közös Cselekvés Elve szerinti integrált, hivatalos fajmegőrzési terv, abban az esetben is segíthet az elv szellemében történő hozzáállás a tervezett természetmegőrzési kutatás szükségességének és prioritásának felmérésében.

tudományos munkájuk nem veszélyezteti az állatok jólétét, a megszerzett ismeretekben rejlő előnyök meghaladják az esetleges átmeneti állatjóléti körülmények csökkenését, és hogy a kutatások az intézmények természetvédelmi küldetését szolgálják. Ezen célból minden állattartó intézménynek ki kell dolgoznia egy szabályrendszert vagy kapcsolatba kell lépnie olyan bizottsággal, amely felülvizsgálja a potenciális kutatási lehetőségeket.

Hozzájárulás a természetvédelmi kezeléshez. A fajmegőrzés és az állatok menedzselmentje iránt elkötelezett tudósok munkáját segítik az állatkertek és akváriumok munkatársai, valamint az intézmények egyéb erőforrásai is. Azokban az esetekben, amikor a megőrzési tervek megkövetelik a természetvédelmi célú tenyésztést és a visszatelepítést, az állatkertek és akváriumok biztosítani tudják a szakszerű tartási körülményeket, ahol a kutatóknak rendelkezésükre áll minden szükséges feltétel a szaporítási eredmények javításához. Készen állnak arra is, hogy kezeljék a kis létszámú populációk problémáit, legyen szó a populációk létszámának csökkenéséről vagy feldarabolódásáról. Az állatkertek és akváriumok egyedülálló támogatást nyújthatnak a terepi munkákhoz, a pénzügyi korlátok közötti projektek számára biztosított anyagi támogatástól kezdve az állatok biztonságos befogásához és kezeléséhez nyújtott szakszerű állatorvosi segítségig. Az állatkertek és akváriumok kiváló felületet biztosítanak a tudósok számára ahhoz is, hogy a nyilvánosságnak bemutassák céljaikat, eredményeiket és a projektek előrehaladását.

A tudományos fejlődés számos olyan új kutatási technikát és technológiát eredményezett, amelyek még nem állnak rutinszerűen az állatkertek és az akváriumok rendelkezésére. Ha az egyes állattartó intézmények nem hajlandók befektetni saját kutatási eszközeik fejlesztésébe, akkor hosszú távú partnerségek kiépítésére van szükségük a különböző tudományos intézményekkel, állami vagy magánlaboratóriumokkal, hogy hozzáférjenek ezekhez az új tudományos ismeretekhez és eszközökhöz. Számos sikeres együttműködésre van példa a tudományos élet képviselői, valamint az állatkertek és az akváriumok között, amelyek biztosítják a szaporítási és állatjóléti módszerek tökéletesítését, elősegítik a fajok alkalmazkodóképességének megértését, ösztönzik a magas színvonalú kutatásokat, és erősítik az állatkertek és akváriumok tudományos hitelességét. A tudományos kutatások elengedhetetlenek az önfenntartó vadon élő populációk létrehozásához.

ADATBÁZISOK ÉS BIOBANKOK

A különböző adatbázisok és biobankok a természetvédelmi kutatások és tevékenységek bizonyítékokon alapuló megközelítésének alapvető eszközei, és ezt minden állatkertnek és akváriumnak prioritásnak kell tekintenie. A jól szervezett adatbázisok és élő gyűjtemények, valamint az állatkertekből vagy a természetből származó elhullott vagy élő állatok (biobank) mintáinak megfelelő tárolása és dokumentálása a legtöbb intézmény számára szerény költségek mellett is megvalósítható. Az adatbázisok és a biobankok nemcsak hogy növelik az irányítási tevékenységek hatékonyságát, hanem még referenciaanyagokat és genetikai változatosságot is kínálnak. Emellett a génbankok és a tenyésztési technológiák fejlesztése érdemben képes megoldani az elhelyezési problémákat, és segíteni a genetikai sokféleség (azaz a fenntartható populációk) fenntartását hosszú távon is.

Az állatkertek és akváriumok világszerte regionális biobankokban gyűjtik és tárolják a fajok genetikai erőforrásait. Ilyen együttműködési projekt a „Fagyasztott Bárka” (Frozen Ark) is. Ezeknek a gyűjteményeknek az értékét a széles körű részvételük és hozzáférésük jelenti, illetve amennyire csak lehetséges, egymással kompatibilisnek kell lenniük. A Nemzetközi Fajinformációs Rendszer (International Species Information System, ISIS) (2016 óta: *Species360*) által biztosított Zoológiai Gyűjteménykezelési Információs Rendszer (Zoological Information Management System, ZIMS) kiváló, elsődleges adatbázis az információk rögzítésére és az adatok megosztásának megkönnyítésére. Az ISIS (2016 óta: *Species360*) közel 900 tagintézményében könnyen elérhetőek a populációk

kezeléséhez nélkülözhetetlen információk, valamint rendelkezésre áll az állategészségügyi normák meghatározásához szükséges kellően nagyszámú minta is.

TU DOMÁNYOS ÉS KUTATÁSI MUNKATÁRSÁK

Egyes állatkertekben és akváriumokban saját kutatási részlegek működnek, vagy tudományos munkatársak hivatottak biztosítani, hogy a kutatási célok teljesüljenek. Más intézmények hosszú távú támogatást biztosítanak az állatkertekhez nem közvetlenül kötődő kutatóknak. Mindkét esetben biztosított, hogy az állatkertek és az akváriumok általános kutatási tevékenységüknek a részét képezzék a természetvédelemmel kapcsolatos kutatások. Azok az intézmények, amelyek csak alkalmi, főként külső szervezésű kutatásokban vesznek részt, azt tapasztalhatják, hogy kutatási tevékenységük korlátozott természetvédelmi jelentőséggel bír.

A felmerülő kutatási témákat az intézmény munkatársainak (kurátorok, gondozók, kutatók, állatorvosok) alaposan meg kell vizsgálni annak érdekében, hogy kiderüljön, hogy az adott kutatási téma jelentős-e az adott faj kezelése, megismerése vagy megőrzése szempontjából. Az intézményi beruházások, fejlesztések kulcsfontosságúak a kutatás sikerének szempontjából, mivel ezek biztosítják a szükséges támogatást és az állandóságot. A még befejezetlen projekt támogatásának visszavonása nem teszi lehetővé a tudományosan megalapozott következtetések elérését. Ráadásul a már elköltött források elvesznek, és csök-



LEIBNIZ ÁLLATKERTI ÉS VADÁLLATKUTATÓ INTÉZET (LEIBNIZ INSTITUTE FOR ZOO AND WILDLIFE RESEARCH, IZW), NÉMETORSZÁG

Afrikai vadkutyá ürüléke, melyet Ruahából (Tanzánia) gyűjtöttek be. Ezt a projektet több szervezet, köztük a Minnesota Zoo (Minnesota, USA) támogatta. A bélsár rengeteg információt árul el az adott állatról azon kívül, hogy mivel táplálkozik, például: milyen fajtól van szó, milyen nemű az állat, milyenek az egyed fizikai jellemzői, a fiziológiai stressz-szintje, a szaporodásbiológiai állapota, parazitaterhelése, valamint rámutat a környezetszennyező anyagok esetleges felhalmozódására is.



kentik a tudományos kutatások értékét, mivel egy befejezetlen tanulmány nem ad egyértelmű választ a feltett kérdésekre. A következő kérdéseket kell tehát figyelembe venni az adott projekttel kapcsolatos előnyök és költségek mérlegelésekor.

- Mi az a probléma, ami a kutatás szükségességét felvetette?
- Mi a kutatás konkrét célja?
- A kutatás eredménye milyen mértékben fog hozzájárulni az állatkert vagy akvárium jövőbeni működéséhez?
- Hogyan fogják elvégezni a szükséges vizsgálatokat?
- A kutatáshoz szükséges-e jóváhagyás bármilyen etikai jellegű kérdésben?
- Milyen költségvonzata van a projektnek, és hogyan fogják az ehhez szükséges forrást biztosítani?
- Kik fognak részt venni a projektben, és milyen tapasztalatokkal rendelkeznek?
- Hogyan fogják bemutatni, publikálni az eredményeket?
- Általánosságban milyen előnyöket jelent majd az állatkert vagy az akvárium számára (pl. emberierőforrás-fejlesztés)?

Ha az állatkertek és akváriumok áldoznak tudományos és kutatószemélyzetre, akkor azok a munkatársak részesei lehetnek a kutatási stratégia kidolgozásának, meghatározhatják a prioritásokat, és értékelhetik a jövőbeli kutatási projekteket annak fényében, hogy azok mennyire vannak összhangban az intézmény természetvédelmi törekvéseivel. A kutatási csoportnak erős tudományos háttérrel kell rendelkeznie a megfelelő tudományterületeken, és együtt kell működnie a külső kutatási létesítményekkel. Az ilyen együttműködések segítik az intézményt abban, hogy minél teljesebben használja ki lehetőségeit a természetvédelmi szempontból jelentős kutatások terén.

LEIBNIZ ÁLLATKERTI ÉS VADÁLLATKUTATÓ INTÉZET (IZW), NÉMETORSZÁG
A vérszívó rovarok rendkívül jól használható minimálisan invazív eszközök a veszélyeztetett fajokból történő stresszmentes vérvételhez. Ezt a módszert az ibériai hiúz tenyésztési és visszatelepítési programja során mutatták be spanyol és portugál állatkertek.



IZW, NÉMETORSZÁG ÉS SFD & SWD, MALAJZIA
Kameracsapda képe egy vidracibetről, mely egy nagyrészt állatkertek által támogatott projekt keretében készült, Deramakot Erdőrezervátum (Deramakot Forest Reserve, Sabah, Borneó, Malajzia).



PROYECTO TITI, KOLUMBIA
A Proyecto Titi terepi csapatának tagja gyapjasfejű tamarin székletmintát készít elő elemzésre. A Proyecto Titi a gyapjasfejű tamarin megmentésén dolgozik Kolumbiában, a projektet pedig részben állatkertek finanszírozzák.

TERMÉSZETMEGŐRZÉSI KUTATÁSOK PRIORITÁSI SORRENDJÉNEK MEGÁLLAPÍTÁSA

A természetvédelmi szempontból jelentős kutatások prioritási sorrendjét az adott állatkert vagy akvárium rendelkezésére álló kapacitások, erőforrások és a természetvédelmi célkitűzések határozzák meg. A kutatás minden szakterület hasznára válik, beleértve a természetvédelmi célú programokat is, ezért minden alkalmazottnak ismernie kell a részleteket, és a lehetőségekhez mérten részt is kell venniük a folyamatban lévő tudományos feladatokban.

Az egyes intézmények közötti együttműködés alapvető fontosságú. A meglévő ismeretek és képességek hatékony alkalmazása révén az akkreditált állattartó intézmények globális hálózata hatásos forrást biztosít a természetvédelmi célú kutatások elvégzéséhez. A gondosan megtervezett és megvalósított kutatási projektek, melyekben mind a kisebb, mind a nagyobb intézmények részt vesznek, lehetővé teszik nagyszámú minta használatát, ezáltal biztosítják, hogy sokkal szélesebb körű mintát elemezzenek, mint ami egyéb körülmények között lehetséges lehetne. Ez a lehetőség nagymértékben javítja az eredmények minőségét és értékét. Az állatkertek és akváriumok együttműködése a természetvédelmi célú kutatási programok területén lehetővé teszi az erőforrások hatékonyabb és fenntarthatóbb felhasználását, továbbá biztosítja a kisebb intézmények számára is, hogy jelentős részt vállaljanak olyan terepi kutatási projektekből, melyeket egyedül valószínűleg nem lennének képesek megvalósítani.

Az állatkerteknek javítaniuk és erősíteniük kell partnerségi kapcsolataikat a természetvédelmi és tudományos kutatási prioritások meghatározásáért felelős szervezetekkel annak érdekében, hogy a megőrzési törekvéseket célzó nemzeti és nemzetközi projektek szerves részét képezhessék. Ilyen szervezetek lehetnek az állami vadvédelmi és fejlesztési ügynökségek, az IUCN SSC szakértői csoportjai, a különböző természetvédelmi civil szervezetek, valamint a tudományos társaságok. A természetvédelmi célokkal kapcsolatos kutatások során elsőbbséget élveznek az Aichi Biodiverzitás Célok megvalósításai. Az állatkertek és akváriumok természetvédelmi célú kutatásainak helyi, regionális és globális kereteit az ilyen szervezetekkel való partnerségek létrehozásával lehet meghatározni vagy megerősíteni. A tudományos és zoológiai közösségek segítségével meghatározható az is, hogy az egyes szervezetek ajánlásait hogyan lehet beépíteni az állatkertek és akváriumok által végzett kutatási tervekbe. Ezek a kutatási tervek globális, regionális és intézményi szinten is megvalósíthatók, a természetvédelmi törekvésekre gyakorolt hatásukat pedig rendszeresen értékelni kell.

A PUBLIKÁCIÓ FONTOSSÁGA

A szerényebb léptékű, kisebb tanulmányok eredményeit is közzé kell tenni, amennyiben azok további információt nyújtanak a természetes populációk biológiájáról, és javaslatokat tesznek a kezelési stratégiák jobb működéséhez. Ez segít

elkerülni az esetleges párhuzamosságot, olyan bizonyítékokon alapuló információkat szolgáltat, amelyek sorvezetőként szolgálnak a globális léptékű döntésekhez, hozzájárulnak a szélesebb rétegek ismeretterjesztéséhez, hogy megértsék a természetes populációk kezelésének összetettségét, valamint megerősítik a tudományos kutatások fontosságát a döntéshozók felé. Azokat a tanulmányokat, melyek nem hoznak pozitív eredményt, gyakran nem teszik közzé. Ám ha a kutatás tudományos szempontból megfelelően lett elvégezve, az ismétlődések megakadályozása érdekében és a jövőbeni tanulmányok számára iránymutatásként ezeket is publikálni szükséges.

ÖSSZEGZÉS

Minden zoológiai létesítménynek fel kell mérnie a potenciálját, és javítania kell közreműködését a természetvédelmi célú kutatásokban. Reális és megvalósítható célokra építve létre kell hozniuk saját természetvédelmi kutatási stratégiájukat. Az állatkertek és az akváriumok a fejlesztés minden szakaszában előmozdíthatják a természetvédelmi célú kutatásokat, bár az egyes állattani létesítmények kutatási kapacitása eltérő, ezáltal különböző eredményekhez vezetnek. Szükségszerű az intézmények megőrzési céljaival összhangban álló természetvédelmi és kutatási terv kidolgozása.

JAVASLATOK

- Mérjük fel és fejlesszük az állatkert vagy akvárium kutatási lehetőségeit annak érdekében, hogy hosszú távú természetvédelmi és kutatási stratégiát dolgozhassunk ki, amely hozzájárul a megőréssel kapcsolatos célkitűzéseink eléréséhez, a vadon és az állatkertekben élő populációk szükségleteinek kutatásához. A kutatási lehetőségeinket a partnerkapcsolatok kiterjesztésével is szélesíthetjük olyan társszervezetekkel, amelyek fő feladata a természetvédelmi célú kutatás.
- Használjunk jól működő, megfelelően strukturált adatgyűjtési és adatkezelési rendszert (pl. ZIMS), és alkalmazzunk hosszú távon is fenntartható tárolási rendszert a biológiai anyagok mintáihoz (biobank).
- Alakítsunk ki olyan kutatási szabályzatot és természetmegőrzési kutatási stratégiát, mely a természetes élőhelyek védelmével kapcsolatos küldetéseket szolgálja.
- Fontoljuk meg a partnerségek kialakítását tudományos intézetekkel és/vagy más állatkertekkel, akváriumokkal a kutatási erőforrásokra vonatkozóan, és vállaljunk vezető szerepet a természetvédelmi biológusok következő generációjának képzésében, ideértve a gyermekeknek szánt tudományos, technológiai, műszaki és matematikai tanulmányaikra irányuló lehetőségek megteremtését is.
- Előnyben kell részesítenünk azokat a kutatásokat, amelyekkel jelentős eredmények érhetőek el, és amelyek egyértelműen pozitív hatással vannak a vadon élő fajokkal kapcsolatos természetvédelmi törekvésekre.



Kínai alligátor

ELLENŐRZŐ LISTA

Alább egy olyan ellenőrző lista látható, mely segít az állatkertek és akváriumok működésének javításában annak érdekében, hogy a magas szintű állatjóléti normák biztosítása mellett a legjobban tudják hasznosítani a természetvédelmi célú kutatásokat.

TERMÉSZETVÉDELMI CÉLÚ KUTATÁSOK, MINT AZ ÁLLATKERTEK ÉS AKVÁRIUMOK ALAPVETŐ FELADATA

- Van-e az intézménynek nyilvántartása a kutatási prioritásokról és témákról? Ha igen, tartalmaz-e természetvédelmi vonatkozású kérdéseket?
- Vannak-e szabályok a természetvédelmi célú kutatási témák fontossági sorrendjének meghatározására?
- Van-e saját biobankja, vagy kapcsolatban áll-e olyan központi biobankkal, ahol konkrét célok és stratégia mentén szabványosított protokollal és adatgyűjtéssel dolgoznak?
- Támogatja-e munkatársait (kurátorokat, állatgondozókat, kutatókat, állatorvosokat) abban, hogy olyan esettanulmányokat végezzenek és publikáljanak, amelyek javítják a természetvédelmi tevékenységek sikerét, és segítik a bizonyítékokon alapuló megközelítést?
- Végeznek-e olyan tudományos tevékenységeket, vagy vannak-e olyan kutatási lehetőségeik, amelyekkel hozzá tudnak járulni a természetvédelmi projektekhez?

A TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK ÉS A BIZONYÍTÉKON ALAPULÓ MEGKÖZELÍTÉS KAPCSOLATA A TERMÉSZETVÉDELMI TEVÉKENYSÉGEKKEL

- Rendszeresen felülvizsgálja-e tevékenységeit, irányelveit és szabályzatait annak felmérése érdekében, hogy azok összhangban legyenek a természetvédelmi tervekkel kapcsolatos legfrissebb tudományos eredményekkel?
- Az új fejlesztések, köztük a (nem látogatható) állatházak tervezése során szem előtt tartják-e a természetvédelmi célú kutatásokhoz szükséges infrastruktúrát és teret, amelyekben különösen hasznosak lehetnek az egyéb kiegészítő lehetőségek? Ilyen lehetőségek például az automatizált megfigyelőrendszerek, a kísérleti etetőberendezések, a vizelet- és székletgyűjtő eszközök vagy az orvosi oltófolyosók.
- Részét képezik-e a zoopedagógiai programnak a természetvédelmi célú kutatások?

MEGFELELŐ ÁLLATJÓLÉTI ELŐÍRÁSOK BIZTOSÍTÁSA A TERMÉSZETVÉDELMI CÉLÚ KUTATÁSI PROJEKTEK ESETÉN

- Megfelelnek-e a kulisszák mögötti és a kutatási célból fenntartott férőhelyek a magas szintű állatjóléti normáknak?
- A kutatási projektekben részt vevő egyedeknek ugyanolyan magas szintű állatjóléti körülményeket biztosítanak-e, mint az intézmény egyéb állatainak?
- A kutatási és természetvédelmi programok során együttműködő partnerek is elfogadják-e, hogy ők is magas szintű állatjóléti körülményeket biztosítanak a kutatásaik során?
- Igényelnek-e segítséget a kutatási és természetvédelmi programok során együttműködő partnerei a magas szintű állatjóléti normák fenntartásához?

MUNKATÁRSÁK

- Engedélyezi-e az alkalmazottak számára, hogy önkéntesként vegyenek részt terepi vagy egyéb kutatási programokban annak érdekében, hogy adott területen tapasztalatot szerezzenek?
- Gondolt-e már arra, hogy szakképzett kutatókat alkalmazzon az intézmény természetvédelmi küldetéséhez kapcsolódó kutatások vezetéséhez?
- Tudják-e a munkatársak, hogyan kell az állatokat tréningezni annak érdekében, hogy a viselkedésük és az egészségi állapotuk megfigyelhető legyen, valamint a szükséges kutatási kísérletek elvégezhetőek legyenek anélkül, hogy stresszt okoznának számukra (pl. klasszikus és operáns kondicionálás, állatorvosi tréning)?
- A kutatással foglalkozó munkatársak végeznek-e magatartásvizsgálatokat a gondjaikra bízott állatokon, és nyomon követik-e a jólétüket?
- A közönségkapcsolatokért felelős munkatársak ismerik-e a kutatások céljait, azokat az iránymutatásokat, melyeket a kutatók az állatok jólétének érdekében követnek, és a természetvédelmi célú kutatások várható eredményeit?

TERMÉSZETVÉDELMI CÉLÚ KUTATÁSOK ÉS AZOK LEHETSÉGES JOGI KÖVETELMÉNYEI

- Rendelkezésre áll-e valamennyi illetékes kormányzati szerv engedélye és jóváhagyása, amely akár az intézmény saját területén, akár az élőhelyen történő kutatáshoz szükséges?
- Működik-e az intézményben (természetmegőrzési) kutatási munkacsoport?
- Egyeztettek-e a kutatási munkacsoporttal az intézményük kutatási tevékenységével kapcsolatban? Ha igen, vannak-e a munkacsoportnak külső tagjai, például állatjóléti szakértő vagy a nyilvánosságot képviselő tag?
- A kutatási projektek jóváhagyása kapcsolódik-e olyan kötelezettségvállalással, amely biztosítja a magas szintű állatjóléti normák betartását a kutatást végzők részéről?

JEGYZETEK:



OROSZLÁNFÓKA-BEMUTATÓ
SAINT LOUIS ZOO, MISSOURI, USA



BEYONÁS



JÖVŐKÉP

Az állatkertek és akváriumok a természetvédelem hiteles szószólói, melyek kézzelfogható eredményeket érnek el a vadvilág megmentése érdekében a látogatóik, a közösségek, valamint a munkatársaik bevonásán és felhatalmazásán keresztül.

MÁRVÁNYOS VÍZITEKNŐS
OREGON ZOO, OREGON, USA



Módszertan

Számos különböző módszer áll a modern állatkertek és akváriumok rendelkezésére a látogatóik, a tanulók, a munkatársaik és a közösségek bevonásához.

ÁLLATOK

Az állatok egészségét szem előtt tartó, gondosan megtervezett környezet fontos eszköze a látogatók bevonásának (lásd: *Modern természetvédő szervezetek és állatjólét* című fejezet).

JELEK

Könnyen értelmezhető információkat kell feltüntetni az állatokról, az elterjedési területükről, valamint az IUCN Vörös Listáján elfoglalt helyükről. Habár a látogatóknak kevesebb mint 25%-a olvassa végig a kihelyezett információs táblákat, az ott közzétett információk fontosságuk, ezért szükséges azokat személyes értelmezésen keresztül vagy interaktív elemek segítségével megerősíteni.

BEMUTATÓK

A munkatársakkal való hosszabb beszélgetéseknek köszönhetően a hangsúlyos természetvédelmi üzenetet hordozó, magukkal ragadó és egyben tájékoztató jellegű bemutatók a leghatékonyabb eszközök a látogatók „természetmegőrzésre való törekvésének” megalapozásához.

INTERAKTÍV GRAFIKUS ELEMELK

A látogatók tanulási folyamatba történő bevonása segíti az információk rögzülését.

TECHNOLÓGIA

Az internethez vonalkódon vagy QR kódon keresztül történő csatlakozás, a közösségi média és az egyéb technológiák használata, valamint a mai kor közönségéhez szóló felhívások hasznos eszközei lehetnek a nehezen megfigyelhető állatok és viselkedésminták bemutatásának, melyek erősítik az állatkerteknek és akváriumoknak a vadon élő fajok és élőhelyeik megmentésére irányuló természetvédelmi üzenetét.

KAMPÁNYOK

A WAZA létrehozta a „Mi vagyunk a biológiai sokféleség” elnevezésű információs projektet a biodiverzitás fontosságának tudatosítása, valamint a természetmegőrzésre irányuló egyéni cselekedetek ösztönzése érdekében az emberek szemszögéből vizsgálva ezeket a kérdéseket. A látogatókat és a helyi közösségeket is vendégül látó különleges események jó alkalmat kínálnak a természetvédelmi tevékenységekbe történő bekapcsolódásra.

KUTATÁS ÉS ÉRTÉKELÉS

A hatékonyság érdekében meg kell vizsgálni, és értékelni kell a nevelési és előadói tevékenységeket.

Mit tesznek az állattartó intézmények a vadon élő állatok megmentéséért? Ne érjük be azzal, hogy az állatkertek és akváriumok arra biztatják az embereket, hogy többet törődjenek az állatokkal. A legtöbb esetben az együttérzés és a tudatosság nem vezet valódi cselekvéshez, kivéve, ha a bevonás és az ösztönzés folyamatosan fennáll. Ennek ellenére a természetvédelem hosszú távú sikere azon fog múlni, hogy az állatkertek és akváriumok miként tudják bevonni a látogatóikat, és megváltoztatni a viselkedésüket.

Az állatkertek és akváriumok kítüntetett helyzete lehetővé teszi, hogy az Aichi Biodiverzitás Célok – közvetlen vagy közvetett – támogatása érdekében a nevelésen, a nyilvános rendezvényeken, a marketingen, illetve a közönségkapcsolaton keresztül hatást gyakoroljanak a látogatóikra. Az állattartó intézmények képesek az állatok és a látogatók között kialakuló különleges érzelmi kapcsolatokat felhasználni arra, hogy formális és informális tanulási lehetőségeket hozzanak létre a természetvédelmi nevelésen, valamint a több tudományterületet magába foglaló környezeti nevelésen keresztül, melyek megerősítik az állatkertek és akváriumok küldetését. Napjainkban már a WAZA, valamint számos regionális állatkerti és akváriumi szövetség is rendelkezik arról, hogy minden egyes intézményben alkalmazni kell olyan oktatásért felelős elkötelezett munkatársakat, akik a hétköznapi életben használatos, gyakorlati természetvédelmi tudást adják át a látogatóknak.

A megfelelő helyszín biztosításával az állattartó intézmények képesek megnyitni a látogatóik szívét és elméjét a vadvilágot fenyegető veszélyek megismeréséhez, továbbá ösztönözik, bevonják és pozitív környezetvédelmi cselekvésre készítik őket. Az állatkertekben és akváriumokban tett látogatások elmélyítik a megértést, és lehetővé teszik az emberek számára, hogy újfajta, pozitív módon cselekedjenek a biológiai sokféleség megőrzéséért, valamint a környezet védelméért. Az állatkertekben oktatási tevékenységet ellátó alkalmazottak feladata nem ér véget az intézményben tartott állatok megismerésével, a természetre leselkedő veszélyekre és a biodiverzitás gyors csökkenését okozó tényezőkre történő figyelemfelhívással, hiszen emellett segíteniük kell a természet megőrzését lehetővé tevő viselkedésszerű változások kialakulását, valamint a terepi természetvédelmi törekvéseket is. Jól bevált társadalomtudományi eszközök és technikák állnak rendelkezésre a vadon élő populációkra gyakorolt emberi hatások csökkentését célzó környezettudatos viselkedésminták kialakításához.

A vadvilág megmentését célzó tevékenységük hatékonyságának növelése érdekében az állattartó intézmények az egészségről és biztonságról szóló kampányok során alkalmazott szociális marke-

ting és a pszichológia eszközeit hívják segítségül. A közösségre alapozott szociális marketing, valamint az egyéb kommunikációs eszközök a társadalomtudományok módszertanát felhasználva képesek szélesebb közönséget megszólítani, meggyőzni és bevonni. Pszichológiai kutatások kimutatták, hogy a természeti környezettel kapcsolatos emberi attitűdök és értékek megértésével a nevelést célzó programok továbbfejleszhetőek a munkatársak, a látogatók és a közösségek viselkedésszerű változásainak elősegítése érdekében, melynek eredményeként a világ véges erőforrásaira nehezedő emberi nyomás, a vadvilágra leselkedő számtalan veszély, valamint a biológiai sokféleség csökkenésének üteme potenciálisan csökkenthető.

A kihálás jelenlegi üteme nem szükségszerű, és nem is természetes. Az élőhelyek feldarabolódása, átalakítása vagy pusztítása, a természet kizsákmányolása, a szennyezés, az invazív fajok terjedése, a környezeti konfliktusok és a klímaváltozás mind-mind emberi eredetű fenyegetések. A társadalom képes ezen fenyegetések csökkentésére a mindennapi tevékenységek fenntartható életmód irányába történő tudatos megváltoztatásával. Ez azt jelenti, hogy mindenki képes változtatni. A gyártókkal és az iparral folytatott párbeszéd eredményeként pozitív változások láthatnak napvilágot az üzleti gyakorlatban, míg a kormányokhoz kapcsolódó érdekérvényesítő tevékenység elősegítheti a környezettudatos törvényi szabályozás és végrehajtás fokozott tényerését.

A TÁRSADALOMTUDOMÁNYOK FELHASZNÁLÁSA A VISELKEDÉSBELI VÁLTOZÁSOK MEGÉRTÉSÉHEZ

Az állattartó intézmények a társadalomtudományoktól – például a természetvédelmi és a környezeti pszichológiából – átvett alapelveket alkalmazva próbálják megérteni, hogy mi motiválja az embereket a biodiverzitás megőrzésére, vagy éppen ellene. A természetvédelmi pszichológia definíciója a következő:

„Az emberek és a természet egésze közötti kölcsönös kapcsolatokat tanulmányozó tudományág, amelynek egyik fő témája, hogy hogyan ösztönözhető a természeti világ megőrzése... [felhasználva] azokat a pszichológiai alapelveket, elméleteket és módszereket, melyek segítségével megérthetőek és megoldhatóak a természetvédelem emberi vonatkozásaival kapcsolatos kérdések”

Ezen a több tudományágat érintő területen szükség van a kulturális vonatkozások figyelembevételére, valamint a társadalmi-gazdasági összefüggések értelmezésére is a biológiai sokféleség megmentése, valamint a természeti erőforrások és élőhelyek fenntartható használata érdekében.

A természetvédelmi pszichológia figyelembe veszi az ismertett információkat, azt, hogy az emberek miként azonosulnak a társaikkal, a családjukkal és a barátjaikkal, az információkat és ajánlásokat megfogalmazó intézményekbe vetett bizalmat, valamint a cselekvés útjában álló akadályozó és az embereket cselekvésre motiváló tényezőket is. Minél jobban megismerik az állattartó intézmények a látogatóikat, és hogy miként lehet befolyásolni őket, annál hatékonyabbá válhatnak a vadvilág és az élőhelyek megmentésében, különösen akkor, ha pozitív üzeneteket kapcsolnak a természetvédelemhez azért, hogy bemutassák, mit tehetnek az emberek a saját életükben a változás elősegítése érdekében.

TÖREKVÉSEK

A társadalmi változás elérése érdekében az állattartó intézményeknek a természetvédelmi nevelés iránti elkötelezettségüket és annak hirdetését egy részvételt ösztönző stratégiába kell foglalniuk, és azt az egész intézményen belül mindenhol meg kell jeleníteniük az igazgatótól kezdve a különböző részlegeken dolgozó munkatársakig (lásd: *A természetmegőrzés kultúrájának megteremtése* című fejezet). Továbbá a természetvédelem ügyének széles körű terjesztését a biodiverzitás megőrzésével foglalkozó tanulók támogatásával és képzésével is elő lehet mozdítani.

A részvételt ösztönző stratégiát – különösen a természetvédelmi irányultságú viselkedés szükségességét – már a tervezési folyamat kezdeti fázisában meg kell jeleníteni. Egy-egy új fejlesztés funkcionalitásának tervezése során gondolni kell a kifejező történetekre, a grafikákra, az oktatási terekre, valamint a formális és informális tanulási módszerekre is, mind a látogatható, mind pedig a látogatók elől elzárt helyeken. A különböző technológiákkal szintén már a tervezési fázisban számolni kell, és úgy szükséges azokat integrálni, hogy az élmény minél maradandóbb legyen a látogatók számára, az elért célközönség pedig minél szélesebb, például a közösségi médiát, valamint az ingyenesen hozzáférhető médiát felhasználva.

TANULÁSI PROGRAMOK

Az állattartó intézmények minden egyes pontján, az éttermekben, a boltokban vagy a kertekben is adódik lehetőség a tanulásra. A bevonás és a viselkedés megváltoztatása érdekében üzenetet hordozó – akár szervezett, akár véletlenszerű – tapasztalatok elősegíthetik, hogy az állatkertben vagy akváriumban tett látogatást követően a látogató csatlakozzon valamelyik működő természetvédelmi kezdeményezéshez. A hivatalos és nem hivatalos programoknak biztosítaniuk kell a látogatók számára a tevékenységeik bemutatását, valamint a közösségi médián keresztüli kapcsolattartást a hosszú távú viselkedésbeli változás elősegítése érdekében.

Mielőtt nyilvánosságra hoznák a közösségek bevonására létrehozott természetvédelmi célú programjaikat, az állatkerteknek és akváriumoknak egyértelműen meg kell határozniuk, hogy mit tekintenek sikernek. A kampányokat olyan környezet- és természetvédelmi kérdések köré érdemes felépíteni, melyeket az egyes intézmények az adott célközönség elérésén, a tervezett tovagyrúró hatáson és a megfelelő kapacitáson keresztül tudnak a leghatékonyabban befolyásolni. A helyi kormányzati szervekkel, a vadvilágvédelmi alapítványokkal, a bevásárlóközpontokkal és a vízügyi igazgatóságokkal kialakított együttműködések erősítik a környezet- és természetvédelmi üzenetet, és növelik a viselkedésbeli változás létrejöttének valószínűségét.

TEVÉKENYSÉGEK

Az emberi eredetű fenyegetésekkel kapcsolatban az állattartó intézményeknek világosan meg kell fogalmazniuk, hogy mit tehetnek a viselkedésbeli változás elérése, valamint az olyan újfajta viselkedésminták elterjedésének ösztönzése érdekében, melyek csökkentik az emberek okozta környezetterhelést. Például

KÖRNYEZETVÉDELMI TEVÉKENYSÉGEK

Hat lépés a viselkedésbeli változás eléréséhez:

- Csökkentsd, használd újra, hasznosítsd újra
- Tégy fogadalmat az emberi eredetű veszélyforrások csökkentése érdekében
- Támogasd a természetvédelmet önkéntes munkával vagy adományokkal
- Tégy javaslatokat a politikusoknak és az iparági képviselőknek, hogy változtassanak a fenntartható jövő érdekében
- Hozz tudatos vásárlói döntéseket, melyek közvetlen hatást gyakorolnak a vadon élő állatokra és a természetes élőhelyekre
- Változtasd meg a viselkedésedet, továbbá a barátaidét és az ismerőseidét is

Monterey Bay Aquarium Seafood Watch®



MONTEREY BAY AQUARIUM, KALIFORNIA, USA

A „Seafood Watch” elnevezésű (tengeri eredetű táplálékokat vizsgáló) programhoz hasonló kezdeményezések segítik az állatkerteket és akváriumokat, valamint az egyéb küldetésorientált intézményeket abban, hogy ösztönözzék a fogyasztókat és az üzleti vállalkozásokat az egészséges óceánok és változatos tengeri ökoszisztémák fennmaradását biztosító halászatból vagy farmokról származó tengeri eredetű táplálékok vásárlására.



WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY, NEW YORK, USA

Az állattartó intézményekbe látogatók egyszerű figyelemfelhívó tevékenységekben is részt vehetnek, mint például ez a petíció az elefántcsont-kereskedelem betiltásáért, és az afrikai elefántok pusztítása ellen.



ZOOS VICTORIA, AUSZTRÁLIA

A látogatók és az állatok közti kapcsolat kialakítása az egyik leghatékonyabb fegyverünk a fajok kihalása elleni küzdelemben.

meg kell vizsgálniuk és újra kell gondolniuk a közösségi viselkedésmintákat, meg kell érteniük az effajta viselkedés közönségre gyakorolt hatásait, be kell azonosítani a kívánt viselkedés megvalósulását akadályozó vagy elősegítő tényezőket, ki kell fejleszteniük egy új befolyásolási modellt a pozitív viselkedésbeli változások elérése érdekében, ki kell alakítaniuk a kívánt viselkedést ösztönző marketingstratégiát, valamint létre kell hozniuk egy kommunikációs stratégiai kampányt.

KÉPZÉS

Az állattartó intézményekben a látogatókkal és a tágabb értelemben vett közönséggel kapcsolatot tartó munkatársaknak megfelelő képzéseken kell részt venniük. Meg kell tanítani ezeknek a dolgozóknak a programok szervezéséhez és a közönség bevonásához szükséges készségeket, beleértve a kommunikációs készségek fejlesztését is. Mindezt alátámasztva megfelelő ismeretekkel kell rendelkezniük az intézményben található állatok alapvető biológiájával, ökológiai vonatkozásaival és természetvédelmi besorolásával kapcsolatban, valamint tudniuk kell, hogy mit tesznek a fajok vadon élő populációinak megmentéséért. A drámapedagógia és a történetek mesélése is hasznos eszközei lehetnek a látogatók, illetve a közösségek bevonásának.

Az állatgondozásban, valamint a marketing- és közönségkapcsolati osztályokon végzett munkahelyi tapasztalatcsere lehetővé teszi a munkatársak számára az állatok szükségleteinek és korlátainak, valamint az intézmény látogatókkal történő kommunikációjának jobb megértését. A marketing- és közönségkapcsolati osztályok közötti hasonló tapasztalatcsere növeli és fejleszti a szélesebb közönség elérésére használt módszerek hatékonyságát. Lehetővé kell tenni a munkatársak számára, hogy más intézményeket, regionális és nemzetközi konferenciákat látogathassanak meg, és olyan képzéseken vehessenek részt, ahol lehetőség nyílik a tapasztalatcsere, illetve az újfajta megközelítések és technikák elsajátítására. Amikor és ahol csak lehetséges, az oktatással foglalkozó munkatársaknak meg kell látogatniuk a természetvédelmi projekteket, hogy első kézből tapasztalhassák meg azokat a természetvédelmi és környezeti kihívásokat, melyekkel számos közösség találkozik a fenntartható életmód kialakítása során, miközben olyan problémákkal

Biodiversity is Us

We are all connected

You are part of the exciting web of life that includes millions of species of plants and animals.

We call this 'biodiversity'.

But it is shrinking fast, putting our planet – its people and animals – at risk. You can help stop this. Through your daily actions, you can make the world a better place.

What will you do today?

Biodiversity is Us.

Download the 'Biodiversity is Us' app and discover what you can do today.

Download the app

facebook.com/BioDiversityUs

twitter.com/BioDivUs

USA Association of Zoos and Aquariums
WAZA World Association of Zoos and Aquariums
2010-2020
2010-2020
WAZA World Association of Zoos and Aquariums

WAZA, SVÁJC
A WAZA „Mi vagyunk a biológiai sokféleség” elnevezésű információs projektjét úgy időzítették, hogy az ENSZ Biodiverzitás Évtizede 2011–2020 programját támogassa azáltal, hogy eszközöket biztosít a biodiverzitással kapcsolatos figyelemfelhíváshoz.

kell megküzdeniük, mint az élőhelyek pusztulása, valamint az ember és a vadvilág közötti konfliktus. A kollégák így hitelessé válnak, miközben feladatukat teljesítve mesélnek a látogatóknak, és így lehetővé válik, hogy a dolgozók a saját személyes tapasztalataikat osszák meg.

NEVELÉSEL KAPCSOLATOS KUTATÁS ÉS ÉRTÉKELÉS

Az állatkertek és akváriumok látogatásának nevelési hatásait vizsgáló egyik legújabb, WAZA által koordinált globális értékelés – amely a „Mi vagyunk a biológiai sokféleség” információs projekt részeként valósult meg – kimutatta, hogy az emberek jelentős része a biodiverzitás jobb megértésével és annak megőrzését támogató tevékenységek alaposabb ismeretével távozik ezekből az intézményekből. Jelenleg ezek az eredmények a legmeggyőzőbb bizonyítékai annak, hogy az állatkertek és akváriumok látogatása hozzájárul ahhoz, hogy minél több ember megértse a biológiai sokféleség fogalmát, illetve megtudja, hogy mit tehet a védelme érdekében, ezáltal elősegítve az I. Aichi Biodiverzitás Cél elérését.

Ez a fajta értékelés alapvető információval szolgál mind globális szinten, mind pedig az egyes állatkertek és akváriumok szintjén. Minden egyes intézménynek felül kell vizsgálnia a természetmegőrzést és a viselkedésminták megváltoztatását ösztönző programjainak a hatékonyságát. A kirívó viselkedésminták, a félreértések, a látogatók elvárásai és a célközönség számára legmegfelelőbb üzenetek mind azonosíthatók piackutatással vagy előzetes értékeléssel. Az értékelések során felméréseket, fókuszcsoportokat, interjúkat, előzetes és utólagos tesztek alkalmaznak, melyek lehetővé teszik a látogatói élmények, a tanulási célkitűzések és a természetvédelmi szemléletű viselkedésbeli változások megvalósulásának irányába tett lépések hatékonyságának mérését. Az összefoglaló jellegű értékelések pedig hasznos eszközök, melyek a jövőbeli fejlesztések kiindulópontjává szolgálhatnak.

A látogatást követő értékelések lehetővé teszik az emberek számára, hogy visszajelzést adjanak az otlétükről, illetve a látogatást követően kialakult viselkedésváltozásokról. Ez manapság könnyebb, mint valaha, hiszen az adatok könnyen begyűjthetőek, a látogatók a látogatásukat követően is elérhetőek a közösségi



WAZA, SVÁJC

Gepárd az egyedi plüssjáték-gyűjteményből, amely a WAZA „Mi vagyunk a biológiai sokféleség” elnevezésű információs projektjét támogatja.



HOUSTON ZOO, TEXAS, USA

Az állatkertek és akváriumok a környezetileg fenntartható alternatívákra taníthatják a látogatóikat (mint például az újrahasználatos bevásárlótáskák használata), miközben biztosítják számukra a hosszú távú viselkedésbeli változáshoz szükséges ismereteket.



HÓPÁRDUC MEGŐRZÉS, OROSZORSZÁG

A viselkedésminták természetvédelmi célú megváltoztatása egyrészt az állattartó intézményeken belül, másrészt természetvédelmi projektekkel együttműködve az egész világon megvalósul (például a Hópárducfesztivál Oroszországban)

médián, szöveges üzenet küldésén, e-mailen keresztül, bár ebben az esetben figyelembe kell vennünk az önkéntes értékelésben rejlő gyengeségeket. A következő kihívás az, hogy miként lehet a látogatók hosszú távú viselkedésbeli változásait diszkréten és a lehető legkevésbé elfogult módon értékelni (például minimalizálni azt a hatást, hogy a látogatók a felmérést végző személy elvárásának megfelelően szeretnének válaszolni).

A TERMÉSZETVÉDELMI STRATÉGIA ÉS A TEVÉKENYSÉGEK ÖSSZEHANGOLÁSA

Amennyiben az állatkertek és akváriumok a viselkedésük megváltoztatására kéri a látogatóikat, úgy ezeknek az intézményeknek is megfelelő módon kell viselkedniük a természetmegőrzés érdekében. Az állattartó intézmények komoly üzleti vállalkozásoknak tekinthetők, és megvan a lehetőségük arra, hogy a fenntartható gyakorlatok elterjesztése révén utat mutassanak a szénlábnyomuk csökkentése érdekében hozott célkitűzésekkel, a fenntartható gyakorlatok, termékek és egyéb természetvédelmi tevékenységek iránti elkötelezettségükkel, melyeket a beszállítóikkal kötött megállapodásokban rögzíthetnek, beleértve a minősített szénszemlegességet (lásd: *A természetmegőrzés kultúrájának megteremtése* című fejezet). Az „Állatkertek és akváriumok a 350-es értékért” (Zoos and Aquariums for 350) elnevezésű kezdeményezés (melynek célja, hogy az üvegházhatású gázok kibocsátásának mértékét 350 ppm szén-dioxid-egyenérték alá csökkentsék) iránymutatást ad a gazdasági tevékenységek és az intézmények zöldítéséhez (például a fosszilis üzemanyagokkal foglalkozó vállalatokkal való kapcsolatok beszüntetése, és a természetvédelmi célkitűzésekkel összhangban lévő megoldásokba történő újbóli befektetések), amely összefogást alakít ki az egyének és a közösségek között a klímaváltozás elleni küzdelemben.

ÖSSZEZGÉS

Az állattartó intézmények különleges helyzetben vannak, hiszen szórakoztató környezetben tudják a természetvédelmi kérdésekre irányítani a látogatók, a közösségek és a társadalom figyelmét. Az állatkertek és akváriumok képesek a természetvédelemre irányuló pozitív viselkedésmintákat befolyásolni, és azok kialakulását ösztönözni, illetve fontos változásokat tudnak elérni, amelyek támogatják az alapküldetésüket: a biodiverzitás megőrzését. Minden egyes állattartó intézménynek célul kell kitűznie a látogatók, más állatkertek és akváriumok, a természetvédő szervezetek, valamint a közösségek bevonását a biológiai sokféleség megőrzését segítő természetvédelmi célú viselkedésminták elterjedése érdekében. Ez a cél a kívánt attitűdök és tudás befolyásolásával és a természetvédelmi pszichológiára építve érhető el. Egyértelmű és mérhető célok kitűzésével lehetővé válik az állatkertek és akváriumok, valamint a látogatóik között kialakuló párbeszéd hatásainak értékelése. Az emberek és a természet összekapcsolása alapvető fontosságú a természetvédelem támogatásának megteremtéséhez.

JAVASLATOK

- Mérhető és részvételt ösztönző kereteket kell készítenünk az intézmény minden szintjén (munkatársaink, önkénteseink, látogatóink és közösségünk) a biodiverzitás csökkenésével kapcsolatos környezeti nevelés, ismeretterjesztés és kulturális vonatkozások témakörében.
- Használjuk fel a szociális marketing, a kutatás és a természetvédelmi pszichológia legújabb eredményeit a látogatók természetvédelmi vonatkozású pozitív viselkedésmintáinak kialakításához, különös tekintettel azokra a helyi kérdésekre, melyek érintik vagy befolyásolják őket.

- Hozzunk létre egy oktatási stratégiát, segítsük munkatársaink értékelési készségeinek fejlesztését, és a tapasztalatacserét a különböző részlegek között, valamint vizsgáljuk meg azt, hogy a részvételt ösztönző programok miként viszonyulnak a nemzeti és a helyi oktatási tantervekhez.
- Határozzuk meg a célul kitűzött viselkedésmintákat, valamint azt, hogy miként kommunikáljuk azokat a látogatók (például gyermekek, iskolás csoportok, felnőttek) felé. Határozzuk meg továbbá, hogy milyen módon mérhetjük az elért hatást, valamint hozzunk létre egy rendszert ezen információk felhasználásához állatjóléti, gyűjteménytervezési és az állatok viselkedésével kapcsolatos kérdésekben ahhoz, hogy a látogatók természetvédelemmel kapcsolatos magatartását ösztönözni tudjuk.
- Kutassuk fel az együttműködési lehetőségeket az egyetemekkel, múzeumokkal, más állatkertekkel és akváriumokkal, valamint természetvédelmi szervezetekkel annak érdekében, hogy még több kutatás, értékelés, együttműködés és adatmegosztás történjen a környezeti nevelés és a természetvédelem ügyét elősegítő viselkedésminták terjesztése területén.

Feketelábú görény





ATELOPUS LIMOSUS
PANAMA



MEGŐRZÉS



JÖVŐKÉP

Az állatkertek és akváriumok, mint a kis populációk kezelésében szakértelemmel bíró központok elkötelezettek az együttműködésen alapuló, tudományosan megalapozott és a döntéshozókat is bevonó populációmenedzsment-programok iránt, hogy elérjék a kiválasztott faj életképes populációjának fennmaradását mind az emberi gondoskodás alatt, mind vadon.

KÉKLEBENYES HOKKÓ
HOUSTON ZOO, TEXAS, USA

“

Egyetlen más intézménycsoport sem rendelkezik ilyen mértékű tudományos ismeretanyaggal és gyakorlati tapasztalattal több ezer állatfaj tartására és szaporítására vonatkozóan, ezáltal hatalmas lehetőséget kínálva a vadvilág megőrzésére.

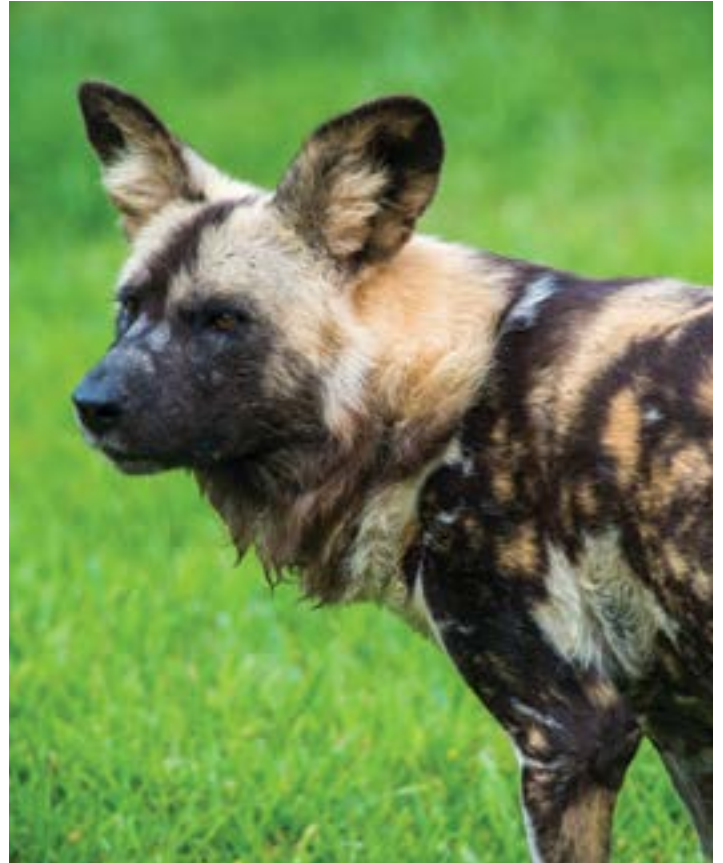
”

Az Aichi Biodiverzitás Célok elsődleges törekvése, hogy az élővilág sokféleségét a természetes élőhelyeken őrizték meg. Mivel azonban az emberi tevékenységek már minden ökoszisztémára hatással vannak, egyre több faj számára válik előnyösebbé és egyre szükségesebbé az intenzív populációmenedzsment. Ez a tendencia egyre szükségesebbé teszi az állatkertek és akváriumok közvetlen részvételét több fajnak is az intenzív menedzsmentjében mind az állattartó intézményeken belül, mind a természetes élőhelyeken. Mivel az állatkertek és akváriumok egyre nagyobb mértékben vesznek részt a biodiverzitás megőrzését támogató természetvédelmi célú tenyésztésben, ezért gondosan kell kiválasztani a megőrzendő fajokat, hogy a korlátozott erőforrásokat hosszú távú és széles körű védelemre lehessen összpontosítani.

Az IUCN elismeri, hogy az állatkertek és akváriumok természetvédelmi célú tenyésztése 64 gerinces faj mintegy negyedénél játszott szerepet abban, hogy az *IUCN Kihalással Fenygetett Fajok Vörös Listájának* besorolása szerint csökkent a veszélyeztetettségük mértéke. Az IUCN Vörös Lista szerinti besorolásban javulást eredményező természetvédelmi tevékenységek közül leggyakrabban a fogságban szaporított, majd a természetbe visszajuttatott állatokkal kapcsolatos programokra hivatkoznak. A madarak esetében a természetvédelmi célú tenyésztés és visszatelepítés 16 faj közül hatot segített megmenteni a kihalástól, amelyek a természetvédelmi intézkedések hiányában valószínűleg már eltűntek volna. Emlősök esetében más kezdeményezésekhez képest még sikeresebb volt a természetvédelmi célú szaporítás és visszatelepítés, és legalább kilenc faj esetében járult hozzá az IUCN Vörös Lista besorolás javulásához. A vadon élő populációkat veszélyeztető tényezők, valamint az ezen tényezők hatásait csökkentő állatkerti és akváriumi programok a hivatalos fajmegőrzési tervek, és/vagy az IUCN SSC *Útmutató az Ex Situ menedzsment fajmegőrzési célú használatához* című kiadványban megfogalmazottak által ismerhetők meg.

A POPULÁCIÓMENEDZSMENT JELENLEGI ÁLLAPOTA

Az elmúlt években az állatkertek és akváriumok egyre nagyobb szerepet és felelősséget vállaltak a természetvédelmi tenyésztési programokban. Egyetlen más intézménycsoport sem rendelkezik ilyen mértékű tudományos ismeretanyaggal és gyakorlati tapasztalattal több ezer állatfaj tartására és szaporítására vonatkozóan, ezáltal hatalmas lehetőséget kínálva a vadvilág megőrzésére. Ez az állatkerti és akváriumi szaktudás, erőforrás a kiterjedt és multidiszciplináris partnerség gyakorlatát alkalmazva a leghatékonyabb eszköze a természetvédelmi célok elérésének.



FENT:
HOUSTON ZOO,
TEXAS, USA
Afrikai vadkutya

KÖZÉPEN:
HOUSTON ZOO,
TEXAS, USA
Kis panda

LENT:
HOUSTON ZOO,
TEXAS, USA
Arubai csörgőkígyó

Ahhoz, hogy a vadon élő fajok zárt téri állományai teljes mértékben betöltsék természetvédelmi szerepüket, demográfiai szempontból erősnek kell lenniük, az állatoknak viselkedésüket és genetikai állományukat tekintve a vadon élő fajtársaikat kell képviselniük, és a tenyésztési programoknak ezeket a jellegzetességeket kell fenntartaniuk a jövő számára. Az életképes populációkat alkotó egyedeknek minden tekintetben egészségesnek kell lenniük, beleértve a pozitív állatjóléti állapotot is (lásd: *Modern természetvédő szervezetek és állatjólét* című fejezet), valamint legális, fenntartható és etikus forrásból kell származniuk.

A kis populációk ritkán elegendőek egy faj hosszú távú fennmaradásának biztosításához. A regionális vagy globális szintű tenyésztési programok szükség esetén segíthetik a nagyobb populációk létrehozását. A legtöbb programot logisztikai és szabályozási okokból regionális szinten kezelik. A WAZA égisze alatt kezelt Globális Fajgazdálkodási Tervek (Global Species Management Plans, GSMPs) új utat nyithatnak a régiók közötti együttműködés elősegítéséhez. A GSMP magában foglalja az adott taxon elfogadott célokhoz igazított globális kezelését, miközben tiszteletben tartja, és a meglévő regionális folyamatokra épül.

Az állattartó intézmények közötti együttműködés elősegítéséhez a nemzetközi és regionális törzskönyvek adatokat biztosítanak a tenyésztési programok számára. A törzskönyvek nemzetközi vagy regionális szinten rögzítik az állatok származási és demográfiai adatait. A nemzetközi törzskönyvek vezetése a WAZA irányításával történik. A ZIMS egy olyan adatkezelő program, amelyben az egyes állatok egész életükben nyomon követhetőek. A ZIMS új funkciókkal bővült annak érdekében, hogy segítse a törzskönyvvezetők munkáját, hiszen az alkalmazásban szereplő adatok szükségesek ahhoz, hogy a törzskönyvek naprakészek és jól használhatóak legyenek. Azzal, hogy az ISIS (2016 óta: *Species360*) tagjai rögzítik az állataik adatait a ZIMS-ben, hozzájárulnak az állattartó intézmények hatékony közös populációmenedzsmenájához. A kis populációk esetében a nyilvántartási rendszerek használata elősegítheti a Közös Cselekvés Elve szerinti fajkezelést, ezáltal közvetlenül hozzájárulhatnak a természetben élő vadvilág megőrzéséhez is.

Létfonosságú felismerni, hogy számtalan faj esetében a nagy populációk tartásához és szaporításához szükséges hely hiánya jelenti a legnagyobb akadályt a hosszú távú fenntarthatóság elérésében. A rendelkezésre álló terekkel kapcsolatos problémát már az 1980-as években felismerték, ugyanakkor továbbra is nagy szükség van a fenntartható populációk kialakítására, hogy az állatkertek és akváriumok minél több faj megmentéséhez tudjanak hozzájárulni. További alapvető nehézséget jelent a zoológiai szakemberek számára az állatok (vagy ivarsejtek) tenyésztési célú mozgatása. Az eltérő szabályozások továbbra is nehezítik az állatok egyes régiók közötti szállítását. Ez veszélyezteti a GSMP-k és más inter-regionális programok sikeres együttműködését. Gátolja a különböző régiókban fenntartott fajok állományának kooperatív menedzselését is, amelyek – ha lehetséges volna az állatok szaporítási célú szállítását a régiók között – egy egységes populációt alkothatnának. Az állatkerti közösségnek tehát hatékonyabb befolyást kell gyakorolnia az állatok (vagy ivarsejtek) szaporítási célú szállítását szabályozó jogszabályok megalkotására.

Ahhoz, hogy a zoológiai közösségnek sikerüljön fenntartható populációkat felépíteniük, támogatniuk kell a fajkoordinátorok és a törzskönyvvezetők munkáját, és el kell ismerniük az általuk végzett kooperatív populációmenedzsmenájának fontosságát. Egy olyan környezetben, ahol a gazdasági és egyéb források korlátozottak, kulcsfontosságú kérdés a gyűjteménytervezés és a források megfelelő szétosztása, valamint az állatkertek és akváriumok hosszú távú sikerességének szerves részét képezi a kooperatív populációmenedzsmenáj. A programok koordinátorai és a törzskönyvvezetők alapvető fontosságú személyek a biodiverzitás megőrzésében, akik felbecsülhetetlen szolgálatot tesznek az állatkerti közösség érdekében.

A POPULÁCIÓMENEDZSMENT JÖVŐJE

A WAZA *Jövőképe és Vállalati Stratégia 2020-ig* első operatív célja kimondja, hogy egyértelmű kapcsolatot kell kialakítanunk a terepi és a zárt téri természetvédelmi munka közötti kommunikációban. Ezzel a célkitűzéssel összhangban jelen stratégiával veszi kezdetét az az időszak, amikor az egységes fajmegőrzést egyre holisztikusabb szemlélettel kell megközelíteni – ez a Közös Cselekvés Elvének alkalmazása a fajmegőrzési tervekben. Az integrált természetvédelem bármilyen intenzitású menedzsmenáj esetén használható a kismértékű emberi beavatkozás alatt álló, vadon élő populációktól kezdve az egyes rezervátumokban, vagy az állatkertekben és akváriumokban kezelt populációkig. A fenntartható populációk kialakítása érdekében az állattartó intézményeknek elkötelezetten kell támogatniuk és képezniük a kooperatív populációmenedzsmenáj végző munkatársaikat.

Az élőhelyek elvesztése és feldarabolódása, valamint a populációk fragmentációja révén sok vadon élő állomány egyre jobban hasonlít a kis méretű, emberi gondoskodás alatt álló populációkhoz, amelyek között nincs génáramlás. Például egy viszonylag kis területű, körülkerített rezervátumba történő betelepítés szük-



KOPPENHÁGAI ÁLLATKERT, DÁNIA
Nádi varangy természetvédelmi célú tenyésztése és visszatelepítése Dániában és Észtországban

ségessé teszi az egyedek rendszeres áttelepítését a természetes szétszóródás biztosításához és a génáramlás fenntartásához. Ezt a modellt kezelt metapopulációknak nevezzük, mivel emberi beavatkozásra van szükség az olyan természetes metapopulációs folyamatokhoz, mint pl. a szétszóródás. A metapopulációk kezelése több, egymással kölcsönhatásban lévő populáció menedzselését jelenti a közös természetvédelmi cél érdekében. Ezt alkothatja több, emberi kezelés alatt álló, regionális populáció (köztük országos tenyésztési programok is), több vadon élő populáció (beleértve a visszatelepített populációkat is) és génbankok egyaránt.

Az életképes populációk hosszú távú fennmaradása szükségessé teszi az állatok (vagy ivarsejtek) tenyésztési célú rendszeres cseréjét. Ez hagyományosan az emberi gondoskodás alatt álló populációk közötti állatcserét, a vadon élő állatoknak a meglévő populációk erősítéséhez vagy újak létrehozásához történő beszerzését, valamint a zárt téri populációkból származó egyedek vadonba irá-

nyuló kivitelét foglalja magában. Ezek az átszállítások a közös természetvédelmi célok elérése érdekében kombinálhatóak is egymással. Ez nagymértékben növeli az életképes populációk fennmaradásának képességét mind az állattartó intézményekben, mind a természetben. A hatékony populációmenedzsment érdekében a nemzeti és nemzetközi szintű jogszabályok (beleértve az Egyezmény a veszélyeztetett vadon élő állat- és növényfajok nemzetközi kereskedelméről [CITES] előírásai) módosítása szükséges, és el kell érni, hogy ezek a szabályozások lehetővé tegyék ezeket a cseréket.

A zárt téri kis populációk menedzsmentjének tudománya közvetlenül érinti az intenzív vadgazdálkodási technikákat igénylő terepi természetvédelmi programokat. Például a körülkerítés nagyon hatékony módszer lehet a lakott területek szomszédságában élő populációk esetében az ember-állat konfliktus megelőzésére. Ugyanakkor a körülkerített populációknak emberi beavatkozásra van szükségük ahhoz, hogy hosszú távon életképesek maradjanak. Hasonlóképpen a fragmentált kis populációk esetében is szükség lehet a fennmaradt területek között az egyedek mesterséges áttelepítésére a génáramlás megőrzése érdekében. A földhasználat-változás, valamint az egyre nagyobb mértékű klímaváltozás az élőhelyek feldarabolódását, leromlását és pusztulását okozza, így az áttelepítés egyre fontosabb természetvédelmi eszközzé válik. Ez nyilvánvalóvá teszi annak fontosságát is, hogy a működő ökoszisztémák újjáélesztéséhez szükséges ökológiai folyamatok helyreállítását szolgáló ún. „vissza-vadonosítás” során figyelembe vegyék az állatkertek és az akváriumok szerepét is. Ehhez a stratégiai útmutatást az IUCN SSC *Írányelvek a visszatelepítésekhez és egyéb természetvédelmi célú áttelepítésekhez* című dokumentum biztosítja.

Ahogy a biodiverzitás válsága fokozódik, egyre több faj esetében lesz nélkülözhetetlen a kihalás elkerülése érdekében a különböző mértékű intenzív populációmenedzsment, azaz az emberi beavatkozás. Az aktualizált IUCN SSC *Útmutató az Ex Situ menedzsment fajmegőrzési célú használatához* című dokumentum iránymutatást ad az olyan állatkerti és akváriumi tevékenységekhez, amelyek hasznos elemei lehetnek a fajmegőrzési stratégiáknak. Ez az útmutató egy ötlépcsős döntéshozatali folyamatot körvonalaz, amely meghatározza a zárt téri populációk lehetséges természetvédelmi szerepét, az ezen szerepek betöltéséhez nélkülözhetetlen tevékenységeket, valamint a siker megvalósíthatóságát, kockázatait és valószínűségét. A populációmenedzsment hatékonyabb természetvédelmi eszköz lehet, ha úgy tekintünk rá, mint a populáció életképességét javító, a kihalás megelőzését lehetővé tevő módszer, és így az integrált fajmegőrzési tervek részeként értékeljük.

Továbbá, amint erre a WAZA egy aktuális látóhatár kutatása is rámutat, az intenzív menedzselt populációk viselkedési, szaporodási, genetikai, egészségügyi és állatjóléti kezelését illetően innovatív megközelítésekre van szükség ahhoz, hogy nagyobb kapacitást tudjunk biztosítani a zárt térben és vadonban egyaránt fenntartható, életképes populációk számára. Vannak egyéb, figyelmet érdemlő kérdések is, mint amilyen a csoportosan élő fajok menedzselése, az alacsony szaporodási siker, a metapopulációk kezelése és az emberi gondoskodáshoz való alkalmazkodás. Létrejötték olyan új technológiai és kutatási fejlesztések (pl. genomika), amelyek jelentősen megváltoztathatják és javíthatják a populációk menedzselésének módjait (lásd: *Tudomány és kutatás* című fejezet). Ezeknek az eredményeknek és technológiáknak a populációmenedzsmentbe való átültetéséhez új módszerek és szoftverek kifejlesztésére lesz szükség. Ezen módszerek közé tartozhatnak például a külső tenyészközpontok, a tartalékot képező rezervátumok és a génbankok. A fenntartható, genetikailag diverz populációk fejlesztése olyan kötelesség, amely a terepi természetvédelmet, az állattartó intézmények által végzett megőrzési munkát és az állatjóléti célokat egyaránt szolgálja (lásd: *Tudomány és kutatás* című fejezet).

A populációk fenntarthatóságának és a megőrzési előnyök javításának egyik jelentős módja a populációmenedzsment erősítése a veszélyeztetett fajok elterjedési területén. Ugyanígy kiemelkedően fontosak a tenyésztési programok hatékonyságának növelése szempontjából a vadgazdálkodókkal fenntartott jó partnerségi kapcsolatok is. Meg kell állapodni az irányító hatóságokkal is annak érdekében, hogy mindenki számára ismert legyen, milyen célokat kívánunk elérni, és az adott intézmény milyen kérdésben felelős.

ÖSSZEGLÉZÉS

A fenntartható populációmenedzsment a modern állatkertek és akváriumok egyik legfontosabb kérdése, mivel a látogatók nehezen tudják megkülönböztetni az egyes egyedek igényeit (állatjólét) és egy faj természetvédelmi szükségleteit (populációmenedzsment). Az állattartó intézményekben zajló populációmenedzsment szükségessé teszi az állatok rendszeres szállítását, a párok kiválasztását, a megfelelő csoportösszetétel kialakítását, az eutanáziát és a fogamzásgátlást, és ezeknek a tényezőknek a természetvédelmi és állatjóléti szükségességét világosan meg kell magyarázni az érintetteknek.

JAVASLATOK

- Mivel a helyhiány a legnagyobb akadálya a hosszú távon fenntartható populációk kialakításának, nekünk, állatkerteknek és akváriumoknak a fenntarthatóság érdekében több helyet kell biztosítanunk az összehangoltan kezelt fajok tartására és szaporítására.
- A természetvédelmi célú tenyésztési programokat rendszeresen értékelnünk kell mennyiségi és minőségi szempontból egyaránt annak fényében, hogy fenntarthatóak-e, illetve tudják-e teljesíteni a kitűzött célokat és a fenntarthatóságot, valamint hogy mi a várható természetvédelmi hatásuk.
- Amennyiben az intenzív populációmenedzsment pozitív hatással lehet a természetvédelmi célok elérésére, úgy az integrált fajmegőrzési programoknak erősíteniük kell az állatkertek és akváriumok, a nem kormányzati szervezetek, a tudományos intézetek, a kormányzati szervek és más hasonló gondolkodású partnerek közötti együttműködéseket.
- A számottevő természetvédelmi eredmények eléréséhez azokra a fenyegetett fajokra kell összpontosítanunk, amelyek helyzetén változtatni tudunk. A regionális tenyésztési programoknak adott esetben egy globális fajmegőrzési stratégiává kell összefonódnuk.
- A jó tartástechnológia és az állatjólét a sikeres tenyésztési programok alapfeltétele. Ezért minden tevékenységünket erre kell alapoznunk, mind az intézményen belül, mind a terepi munkában, beleértve a populációmenedzsmentben bármely szinten ténykedő alkalmazottaink képzését és támogatását is.



CSENDES-ÓCEÁNI ROZMÁR BORJÚ
WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY, NEW YORK, USA



GONDOOSKODÁS



JÖVŐKÉP

Minden állatkert és akvárium egyértelműen és alapvetően elkötelezi magát a lehető legmagasabb szintű állatjólét mellett, amely elősegíti a közösen vállalt vadvilág-megőrzési célok hatékony elérését.

SÁVOS BANDIKUT
ZOOS VICTORIA, AUSZTRÁLIA

Az állatjólét lehető legmagasabb szintjének biztosítása alapfeltétele a közösen vállalt vadvilág-megőrzési célok elérésének. Minden állatkert és akvárium számára nyilvánvalónak és alapvetően fontosnak kell lennie, hogy a lehető legmagasabb szintű állatjóléti színvonalat biztosítsák. Miközben az állattartó intézmények alapvető célja a vadvilág megőrzése, a legfőbb tevékenységüket az állatjólét biztosítása jelenti. Az állatkertekben és akváriumokban alkalmazott állatjóléti intézkedések részletes összefoglalása a *Gondoskodás a vadvilágról: Az állatkertek és akváriumok állatjóléti világstratégiája* című dokumentumban olvasható. A modern állattartó intézmények arra törekkenek, hogy az állatok mindennemű szükségletét kielégítsék, és hogy a gondozásukban lévő fajok a lehetőségekhez mérten minél több természetes viselkedésmintát mutassanak.

Az állatkertekben és akváriumokban élő állatok jólétével kapcsolatos emberi érzékenység és emocionális válaszreakció eltér az állattartás más típusaiban tapasztaltaktól, így például a háziállatoktól vagy a gazdasági haszonállatoktól, amelyek számára a hagyományos állatjóléti alapelveket létrehozták. Az állatkertekben és akváriumokban a munkatársak és az állatok között erős kötelék alakul ki, hiszen gyakran hosszú éveken keresztül gondoznak egyes egyedeket. A modern állattartó intézmények általában kevesebb állatot tartanak, viszont azok természetvédelmi értéke igen magas. Az állatok maguk is jelentős értéket képviselnek, ráadásul gyakran megszeretik őket a látogatók, így könnyen a közérdeklődés középpontjába kerülhetnek, illetve érzelmi kötődés alakulhat ki irányukban.

MAGAS SZINTŰ ÁLLATJÓLÉT ELÉRÉSE

Az állatjólét egy állat állapotát jelenti, beleértve a belső szubjektív érzéseket és érzékeléseket, melyek a fizikai, mentális és viselkedésbeli egészség, illetve a környező hatások eredményeként alakulnak ki. Az állatjóléttel kapcsolatos újabb kutatások bebizonyították, hogy az állat jólétének időszakos értékelésekor nemcsak a fizikai, hanem a mentális állapotot is fontos figyelembe venni. A teljesség érdekében ezért az állatok viselkedésbeli szükségleteire is tekintettel kell lenni.

A magas szintű állatjólét azt az állat által tapasztalt általános állapotot jelenti, amikor mind a fizikai, mind pedig a mentális szükségletei ki vannak elégítve, illetve amikor a környezet ezeket időnként jutalmazó kihívásokkal és választási lehetőségekkel biztosítja. Az állatkerteknek és akváriumoknak mérhető és átlátható módon kell aktívan formálniuk és megvalósítaniuk a „magas szintű állatjóléti

Az állatkertek és akváriumok állatjóléti világstratégiája

“

Az állatkertek és akváriumok felelősek azért, hogy a természetvédelem modern szervezeteiként az állatjólét lehető legmagasabb szintjét valósítsák meg, mely segíti céljaik elérését.

”

állapotot” a szigor, a kutatás, a munkatársak tapasztalatai, az állatorvosi gondoskodás és a megfigyelés segítségével.

AZ ÁLLATOKRÓL SZÓLÓ KOMMUNIKÁCIÓ

Közismert, hogy az állatkertekben és akváriumokban élő állatok a vadon élő állatok „nagykövetei”, amelyek segítenek a biológiai sokféleség megőrzésével kapcsolatos kulcsfontosságú üzenetek társadalom felé történő átadásában. Az élővilág szimulált természetes környezetben történő bemutatása ösztönzi a látogatókat a vadvilág megőrzésével kapcsolatban ismeretszerzésre, és a természetvédelem érdekében történő cselekvésre. Az immerziós kifutók – melyekben a látogató és az állat ugyanabban a környezetben van – lehetővé teszik a többféle érzékszervvel történő élményszerzést, valamint a természeti világgal való bensőséges kapcsolat megélését. Ez elősegíti az érzékek útján történő tanulást, és egyes kutatások szerint azt is, hogy érzelmi összeköttetést hoz létre a vadvilággal, a látogatók nagyobb valószínűséggel támogatják a természetvédelmet, vagy adakoznak ezen célból, változtatják meg a viselkedésüket, és akár még a természetvédelem támogatóivá vagy bajnokaivá is válhatnak (lásd: *Felhívás az állatkertek és akváriumok igazgatóihoz és Bevonás – Az egyéni viselkedés megváltoztatása a természetvédelem érdekében* című fejezetek).

Az, hogy az állatkertek és akváriumok a náluk tartott valamennyi állatról jól gondoskodnak, megerősíti a kapcsolatot az állatok és a látogatók között, valamint igazolja és alátámasztja a vadvilág megőrzésével kapcsolatos alapvető üzenetet (lásd: *A természetmegőrzés kultúrájának megteremtése* című fejezet). Az állattartó intézményeknek természetvédelmi célú üzeneteiket mindig az állatok tiszteletével együttesen kell kommunikálniuk. Hasonlóképp, az állatkertek és akváriumok állatbemutatói során, vagy az állatok és a közönség közötti közvetlen kapcsolat esetén a természetvédelmi üzeneteket szintén hangsúlyosan kell megjeleníteni oly módon, hogy ez az adott állat jólétét ne



HOUSTON ZOO, TEXAS, USA
Környezetgazdagítás szurikátnál, mely lehetővé teszi az állatok számára a vadonban is megfigyelhető természetes viselkedésminták gyakorlását.

veszélyeztesse. Az ilyen tevékenységeket állatorvosnak vagy egyéb szakképzett személynek kell ellenőriznie, aki figyelemmel kíséri az állatok jólétének változását. Amennyiben az állatok jóléte bármely pillanatban sérül, az állatokat ki kell vonni ezekből a tevékenységekből.

TERMÉSZETVÉDELMI ÁLLATJÓLÉT ÉS A MODERN ÁLLATKERTEK

A „természetvédelmi állatjólét” kifejezés – mely az utóbbi tíz évben alakult ki az állatkertek világában – magában foglalja a magas szintű állatjólét biztosításával egyidejűleg a különböző természetvédelmi célkitűzések elérését is, mint például a vadvilág-kutatási tevékenységeket vagy a visszatelepítési programokat. Az állatjólét kimagasló szintje támogatja a hatékony természetvédelmet, például a javuló állattartási gyakorlatok, az egyre sikeresebb visszatelepítések, valamint a látogatók intenzívebb bevonása által. Ez a „kíméletes természetvédelem” megközelítés felhívja a figyelmet arra az alapelvre, mely szerint az egyes egyedek jólétét is figyelembe kell venni a fajok megmentéséért zajló küzdelem során.

Az állatkertek és akváriumok állatjólétiránti elkötelezettségének túl kell mutatnia a belső intézményi felelősségvállaláson. Ezt az elkötelezettséget széles körben kell terjeszteni a közönség felé az oktatáson, az előadásokon, a közösségi médián és a kommunikáció valamennyi formáján keresztül. A közvélemény állatjóléttel kapcsolatos intenzív kutatása és értékelése alapvető fontosságú annak biztosításának érdekében, hogy a látogatók megértsék, mivel jár az állatjólét és a populációmenedzsment.

Habár az állatjólét egyik fő célja az állatokat érő „stressz” minimalizálása, ez a természetvédelem sürgőssége és az intenzív fajvédelmi intézkedések követelményei miatt nem mindig alkalmazható a természetvédelmi jólét vonatkozásában. Így például a természetbe történő visszatelepítést célzó tenyésztési programok során a természetes viselkedésformák kialakulását kell elősegíteni, melyek egyesek szerint „stresszt okozhatnak” az egyedek számára, és/vagy negatívan hatnak az állatok jólétére. A vadonban azonban ez alapvetően fontos az egyedek túléléséhez, és szélesebb körben kapcsolódik egy faj megőrzéséhez. Számos, természetbe történő visszatelepítést célzó tenyésztési program során előzetes kondicionálást végeznek, melynek része lehet az előzetes ragadozótréning a menekülési ösztön felébresztése céljából, manipulálhatják az állat takarmányozását a természetben hozzáférhető táplálékok mintájára, valamint lehet élő zsákmányállatokkal történő etetés is.

Az intenzív állománykezelési és hozzá kapcsolódó természetvédelmi tevékenységben részt vevő egyedek

esetében ezt a magasabb szintű természetvédelmi és stratégiai megközelítést kell elfogadni és alkalmazni. A vitás módszereket etikai felülvizsgálatnak vagy kritikus értékelő eljárásnak kell alávetni annak érdekében, hogy bebizonyosodjon, a cél valóban szentesíti-e ezt az eszközt. Mivel a magas szintű állatjólét azt jelenti, hogy az állat élete során a pozitív élmények többségben vannak a negatívakkal szemben, így ezek a módszerek átmenetileg elfogadhatóak, amennyiben megfelelnek a természetvédelmi állatjólét szélesebb körű stratégiai célkitűzéseinek.

AZ ÁLLATJÓLÉT FEJLESZTÉSÉNEK ESZKÖZEI

Az állatkerteknek és akváriumoknak az állatgondozás minden területén a legmodernebb elfogadott megközelítéseket kell alkalmazniuk az állatok jólétének maximalizálása érdekében. Ez magában foglalja az olyan tréningmódszerek használatát, mint például a pozitív megerősítés, az állatjólétet középpontba helyező kikutatótervezést, a hozzáértő és szakképzett munkatársak foglalkoztatását, a lehető legmagasabb szintű állatorvosi ellátás biztosítását, a környezetgazdagítás alkalmazását, a takarmányozás folyamatos felülvizsgálatát, a folyamatos és tájékozott menedzsmentet, valamint az állatjólét kutatását és állandó ellenőrzését.

A természetvédelmi állatjólét vonatkozásában figyelembe kell venni a befogás, szállítás vagy a csoportból való kiszakítás okozta stressz hatását az újonnan beszerzett állatok esetében. A más állatkertekkel és akváriumokkal, egyetemekkel, valamint állatjóléti és tudományos szervezetekkel való együttműködés fontos az állatjólét kialakítása és növelése, az ismeretek és a gyakorlat fejlődése, valamint a munkatársak készségeinek folyamatos fejlesztése érdekében.

Előre kell lépni az állatok vizsgálatán alapuló olyan számszerűsíthető eredmények (pl. hormonok, viselkedési sokféleség vagy pulzusszám) értékelése terén, amelyek nagyobb összehasonlíthatósági és elemzési szintet biztosítanak az állatjólétben.

A regionális vagy nemzeti állatkerti és akváriumi szövetségek akkreditációs programjai hatékony eszközei a megfelelő állatjóléti szabványok bemutatásának, így az intézményeknek mindig keresniük kell a lehetőséget az akkreditációra. Ahol az akkreditáció nem lehetséges, az állatkerteknek és akváriumoknak az állatjólét területén elért eredményeiket egyéb módon kell bizonyítaniuk, például másokkal együttműködve, vagy magukat egyéb intézményekkel összehasonlítva. Alapvető cél az állatjóléti és állattartási követelményekre vonatkozó helyi jogszabályok és előírások betartása. A helyes megközelítés szerint azonban túl is kell teljesíteni azokat.



SHEDD AQUARIUM, ILLINOIS, USA
Akváriumi orvosi szakemberek operációt végeznek egy ráján.

Továbbá az állatkertekben és akváriumokban működő etikai és állatjóléti bizottságok hasznos és objektív viszonyítási pontot biztosítanak az állatjóléttel, valamint természetvédelmi állatjóléttel kapcsolatos döntések meghozatala során. Az ilyen bizottságok kulcsfontosságú alkalmazottakból állnak, mint például állatorvosokból és az állatok menedzsermentjével foglalkozó személyekből, továbbá külső tagokból a tudományos és az általános közösségből. Az említett bizottságokkal rendelkező állatkertek és akváriumok elmondása szerint ez segít nekik az állatjóléttel kapcsolatos döntéshozatal átláthatóvá tételében, valamint lehetővé teszi számukra a közösségi nézőpont bizonyos állatjóléti és természetvédelmi állatjóléti kérdésekbe történő belecsempesztését.

A magas szintű állatjólét biztosítása másrészt azon alapul, hogy sikerül-e létrehozni egy erősen állatjólét- és tervezésközpontú szervezeti kultúrát. Az alapos és tájékozott tervezés, amely számol az állatok jólétével a szaporodással összefüggő események során, a szállításokkal és átköltöztetésekkel, a kifutók és állatházak tervezésével, valamint a környezetgazdagítási és a hozzá kapcsolódó napi műveletekkel, segít megteremteni az állatjólét területén a magabiztosságot és a szakértelmet.

ÖSSZEGZÉS

Egy állatjóléti okirat vagy kötelezettségvállalási nyilatkozat hatékony módszere tud lenni annak, hogy az állatkert vagy akvárium vezetőségének az állatjólét iránti elkötelezettségét megértse az intézmény munkatársaival, valamint a látogatókkal és a szélesebb értelemben vett közösséggel egyaránt. A WAZA elfogadott egy kötelezettségvállalási nyilatkozatot a *Gondoskodás a vadvilágról: Az állatkertek és akváriumok állatjóléti világstratégiája* című dokumentum részeként.

JAVASLATOK

- Az állatgondozással és állatjóléttel kapcsolatos kötelezettségvállalásunk és sikerünk alapvető fontosságú a hitelességünkhöz, ezért tevékenységünk minden eleménél központi szerepet kell kapniuk.
- A gondoskodásunk alatt álló állatok számára biztosítanunk kell a magas szintű állatjólétet a *Gondoskodás a vadvilágról: Az állatkertek és akváriumok állatjóléti világstratégiája* című dokumentumnak megfelelően, mivel ez alapvető elvárás a modern állatkertekkel és akváriumokkal szemben.
- Az állatbemutatóinkhoz – melyeket a magas szintű állatjólét biztosítása érdekében szakképzett munkatársainknak kell felügyelniük és irányítaniuk – hozzá kell kapcsolnunk a természetvédelmi üzeneteket és a természetes viselkedésmintákról szóló információkat.
- Biztosítanunk kell az egyensúlyt az állatjólét és a természetvédelmi tevékenységek között, és elő kell segítenünk az integrált fajmegőrzési keretrendszerek fontosságának megértését az állatjólét és a természetvédelmi állatjólét figyelembevétele és elismerése érdekében.
- Létre kell hoznunk egy olyan szervezeti kultúrát, amely elkötelezett az állatjóléti szabványok folyamatos felülvizsgálata iránt, valamint magában foglal egy magas szintű tervezést az állat életének minden egyes mozzanatát figyelembe véve.

AZ ÁLLATKERTEK ÉS AKVÁRIUMOK ÁLLATJÓLÉTI VILÁGSTRATÉGIÁJÁNAK KÖTELEZETTSÉGVÁLLALÁSA

KÖTELEZETTSÉGET VÁLLALUNK AZ ALÁBBIakra:

- Törekszünk a gondozásunk alatt lévő állatok magas szintű jólétét biztosítani,
- az állatjólét vezetői, szószólói és hiteles tanácsadói leszünk,
- olyan környezetet teremtünk az állatok számára, mely figyelembe veszi azok fizikai és viselkedésbeli szükségleteit.

EZEN TEVÉKENYSÉGEK VÉGREHAJTÁSA SORÁN VÁLLALJUK, HOGY:

- tisztelettel bánunk minden állattal az állatkertjeinkben és akváriumainkban,
- a magas szintű állatjólét megvalósítása az egyik vezérelv az állattartási tevékenységeink során,
- biztosítjuk, hogy minden egyes, az állattartáshoz kapcsolódó döntésünket a modern állatjóléti és állatorvosi ismeretekre alapozzuk,
- az állatok gondozásával és jólétével kapcsolatos tudást, készségeket és legjobb gyakorlatokat összegyűjtjük, és megosztjuk a kollégáinkkal,
- megfelelnünk a regionális állatkerti és akváriumi szövetségek, valamint a WAZA egyes állatjóléti szabványainak,
- megfelelnünk az állatgondozással és állatjóléttel kapcsolatos hatósági és nemzeti törvényeknek, szabályozásoknak és törvényi előírásoknak, illetve a nemzetközi egyezményeknek.



Rodriguez-szigeti repülőróka

IRODALOMJEGYZÉK

CBD (2010)

Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020 and the Aichi Targets: „Living in Harmony with Nature”. Montreal, QC: Secretariat of the Convention on Biological Diversity.

CBSG (2011)

Intensively Managed Populations for Conservation Workshop Report. Apple Valley, MN: IUCN SSC Conservation Breeding Specialist Group

CBSG (2012)

The One Plan Approach: Integrated Species Conservation Planning. Apple Valley, MN: IUCN SSC Conservation Breeding Specialist Group.

Conde, D. A., Flesness, N., Colchero, F., Jones, O. R. & Scheuerlein, A. (2011)

An emerging role of zoos to conserve biodiversity. Science 331: 1390–1391.

Conde, D. A., Colchero, F., Gusset, M., Pearce-Kelly, P., Byers, O., Flesness, N., Browne, R. K. & Jones, O. R. (2013)

Zoos through the lens of the IUCN Red List: a global metapopulation approach to support conservation breeding programs. PLoS ONE 8: e80311

Conde, D. A., Colchero, F., Güneralp, B., Gusset, M., Skolnik, B., Parr, M., Byers, O., Johnson, K., Young, G., Flesness, N., Possingham, H. & Fa, J. E. (2015)

Opportunities and costs for preventing vertebrate extinctions. Current Biology 25: R219–R221.

Conway, W. G. (2011)

Buying time for wild animals with zoos. Zoo Biology 30: 1–8.

Dick, G. & Gusset, M. (eds) (2010)

Building a Future for Wildlife: Zoos and Aquariums Committed to Biodiversity Conservation. Gland: WAZA.

Dick, G. & Gusset, M. (2013)

Conservation biology. In: Zookeeping: An Introduction to the Science and Technology (ed. by Irwin, M. D., Stoner, J. B. & Cobough, A. M.), pp. 533–543. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Fa, J. E., Funk, S. M. & O’Connell, D. (2011)

Zoo Conservation Biology. Cambridge: Cambridge University Press.

Fa, J. E., Gusset, M., Flesness, N. & Conde, D. A. (2014)

Zoos have yet to unveil their full conservation potential. Animal Conservation 17: 97–100.

Gusset, M. & Dick, G. (2010)

‘Building a Future for Wildlife’? Evaluating the contribution of the world zoo and aquarium community to in situ conservation. International Zoo Yearbook 44: 183–191.

Gusset, M. & Dick, G. (2011)

The global reach of zoos and aquariums in visitor numbers and conservation expenditures. Zoo Biology 30: 566–569.

Gusset, M. & Dick, G. (eds) (2011)

WAZA Magazine 12: Towards Sustainable Population Management. Gland: WAZA.

Gusset, M. & Dick, G. (eds) (2012)

WAZA Magazine 13: Fighting Extinction. Gland: WAZA.

Gusset, M. & Dick, G. (eds) (2013)

WAZA Magazine 14: Towards Integrated Species Conservation. Gland: WAZA.

Gusset, M. & Dick, G. (eds) (2015)

WAZA Magazine 16: Towards Positive Animal Welfare. Gland: WAZA.

Gusset, M. & Lowry, R. (eds) (2014)

WAZA Magazine 15: Towards Effective Environmental Education. Gland: WAZA.

Gusset, M., Fa, J. E., Sutherland, W. J. & the Horizon Scanners for Zoos and Aquariums (2014)

A horizon scan for species conservation by zoos and aquariums. Zoo Biology 33: 375–380.

Hosey, G., Melfi, V. & Pankhurst, S. (2013)

Zoo Animals: Behaviour, Management, and Welfare, 2nd edn. Oxford: Oxford University Press.

IUCN (2015)

The IUCN Red List of Threatened Species. Gland and Cambridge: IUCN. <http://www.iucnredlist.org>

IUCN Species Survival Commission (2013)

Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations. Version 1.0. Gland: IUCN Species Survival Commission.

IUCN Species Survival Commission (2014)

Guidelines on the Use of Ex Situ Management for Species Conservation. Version 2.0. Gland: IUCN Species Survival Commission.

IUDZG/CBSG (1993)

Az Állatkertek Természetmegőrzési Világstratégiája. A világ állatkertjeinek és akváriumainak szerepe a Föld természeti értékeinek megőrzésében. Magyar kiadás: Budapest Fővárosi Állat- és Növénykertje, 1994

Kleiman, D. G., Thompson, K. V. & Kirk Baer, C. (eds) (2010)

Wild Mammals in Captivity: Principles and Techniques for Zoo Management, 2nd edn. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Lacy, R. C. (2013)

Achieving true sustainability of zoo populations. Zoo Biology 32: 19–26.

Maple, T. L. & Perdue, B. M. (2013)

Zoo Animal Welfare. Berlin: Springer-Verlag.

Mellor, D. J., Hunt, S. & Gusset, M. (eds) (2015)

Caring for Wildlife: The World Zoo and Aquarium Animal Welfare Strategy. Gland: WAZA.

Moss, A., Jensen, E. & Gusset, M. (2014)

Zoo visits boost biodiversity literacy. Nature 508: 186

Moss, A., Jensen, E. & Gusset, M. (2015)

Evaluating the contribution of zoos and aquariums to Aichi Biodiversity Target 1. Conservation Biology 29: 537–544.

Penning, M., Reid, G. McG., Koldewey, H., Dick, G., Andrews, B., Arai, K., Garratt, P., Gendron, S., Lange, J., Tanner, K., Tonge, S., Van den Sande, P., Warmolts, D. & Gibson, C. (eds) (2009)

Turning the Tide: A Global Aquarium Strategy for Conservation and Sustainability. Berne: WAZA.

Redford, K. H., Amato, G., Baillie, J., Beldomenico, P., Bennett, E. L., Clum, N., Cook, R., Fonseca, G., Hedges, S., Launay, F., Lieberman, S., Mace, G. M., Murayama, A., Putnam, A., Robinson, J. G., Rosenbaum, H., Sanderson, E. W., Stuart, S. N., Thomas, P. & Thorbjarnarson, J. (2011)

What does it mean to successfully conserve a (vertebrate) species? BioScience 61: 39–48.

Redford, K. H., Jensen, D. B. & Breheny, J. J. (2012)

Integrating the captive and the wild. Science 338: 1157–1158.

Rees, P. A. (2011)

An Introduction to Zoo Biology and Management. Oxford: Wiley-Blackwell.

WAZA (2005)

Együtt a vadvilág jövőjéért: Az állatkertek és akváriumok természetmegőrzési világstratégiája, Magyar kiadás: Magyar Állatkertek Szövetsége, Budapest, 2009.

WAZA (2009)

WAZA Vision and Corporate Strategy Towards 2020: Voice of the Global Zoo and Aquarium Community. Berne: WAZA.

WWF (2014)

Living Planet Report 2014: Species and Spaces, People and Places (ed. by McLellan, R., Iyengar, L., Jeffries, B. & Oerlemans, N.). Gland: WWF.

Zimmermann, A., Hatchwell, M., Dickie, L. & West, C. (eds) (2007)

Zoos in the 21st Century: Catalysts for Conservation? Cambridge: Cambridge University Press.



CORAL RESTORATION FOUNDATION, FLORIDA, USA (VESZÉLYEZTETETT KORALLZÁTONYOK HELYREÁLLÍTÁSÁVAL FOGLALKOZÓ ALAPÍTVÁNY)
Akváriumi szakemberek segítséget nyújtanak egy korallvédelmi projektben a korallak szaporítása terén szerzett tapasztalataik felhasználásával.

RÖVIDÍTÉSEK ÉS WEBOLDALAK

AArk

Amphibian Ark

<http://www.amphibianark.org>

Association of Zoos and Aquariums (AZA) Saving Animals From Extinction (SAFE)

<http://www.aza.org/safe>

Association of Zoos and Aquariums (AZA) Toolkit for Increasing AZA-Accredited Zoo & Aquarium Contributions to Field Conservation

https://www.aza.org/uploadedFiles/Conservation/Toolkit%20for%20Increasing%20Field%20Conservation%20Contributions%202012_Final.pdf

AZA

Association of Zoos and Aquariums

<http://www.aza.org>

CBD

United Nations Convention on Biological Diversity

<http://www.cbd.int>

CBSG

IUCN SSC Conservation Breeding Specialist Group

<http://www.cbsg.org>

CBSM

Community-based Social Marketing: Fostering Sustainable Behavior

<http://www.cbsm.com>

CITES

Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora

<http://www.cites.org>

Conservation Psychology

<http://www.conservationpsychology.org/about/definition>

Frozen Ark

<http://www.frozenark.org>

GSMP

Global Species Management Plan

<http://www.waza.org/en/site/conservation/conservation-breeding-programmes/gsm>

ISIS (2016 óta: Species360)

International Species Information System

<http://www2.isis.org> (2016 óta: <http://www.species360.org/>)

IUCN

International Union for Conservation of Nature

<http://www.iucn.org>

IUCN Red List of Threatened Species

<http://www.iucnredlist.org>

Living Machine

<http://www.livingmachines.com>

Project Conservation Impact Tool

<http://www.waza.org/en/site/conservation/conservation-impact>

SSC

IUCN Species Survival Commission

http://www.iucn.org/about/work/programmes/species/who_we_are/about_the_species_survival_commission

United Nations Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020:

Aichi Biodiversity Targets

<http://www.cbd.int/sp/targets>

WAZA

World Association of Zoos and Aquariums

<http://www.waza.org>

ZIMS

Zoological Information Management System

<http://www2.isis.org/products/Pages/default.aspx>
(2016 óta: <https://www.species360.org/products-services/zoo-aquarium-animal-management-software/>)

Zoos and Aquariums for 350

<http://www.cbsg.org/zoos-aquariums-350>

SZAKKIFEJEZÉSEK JEGYZÉKE

Az itt felsorolt definíciók a szakkifejezéseknek a stratégia szövegkörnyezetében való jelentésüket fogalmazza meg, biztosítva ezzel a dokumentum egyértelmű értelmezését.

Akvárium

Olyan állandó helyszín, amely vadon élő és egyéb fajokat mutat be a látogatók számára.

Állatjólét

Az állatnak az életkörülményeihez való alkalmazkodása. A megfelelő jóléti állapot (tudományos bizonyítékok szerint) egészséges, kényelmes, jól táplált, biztonságos, a veleszületett magatartási formákat mutató, és a kellemetlen állapotoktól, a fájdalomtól, a félelemtől és a stressztől mentes állatot eredményez.

Állatkert

Olyan állandó helyszín, amely vadon élő és egyéb fajokat mutat be a látogatóknak.

Biobank

Biológiai vagy orvosi adatok és szövetminták tudományos célú gyűjteménye.

Biodiverzitás

Az élő szervezetek sokfélesége, beleértve többek között a szárazföldi, tengeri és egyéb vízi életközösségeket, és az ökológiai komplexumokat, amelyekben élnek; magában foglalja a fajon belüli, valamint a fajok és az ökoszisztémák közötti változatosságot egyaránt.

Ellátási lánc aktivitások

Az összefogásban részt vevő szervezetek tevékenysége tényleges hatást gyakorol a beszállítókra és szolgáltatókra a szélesebb körű természetvédelmi előnyökért.

Élőhely

Az a terület, ahol az adott faj előfordul.

Élőhely feldarabolódása

Az élőhelyek eltűnése vagy leromlása révén az összefüggő területek elszigetelt részekre szakadnak; ezek csak kisebb populációkat képesek fenntartani, és jobban hat rájuk a peremhatás és a mikroklima megváltozása.

Eutanázia

Az élet humánus, fájdalommentes és stresszmentes kioltása olyan módszer alkalmazása révén, amely tudatvesztést okoz, és a központi idegrendszer működésének kiiktatását eredményezi.

Fenntartható gyakorlatok

A negatív környezeti hatásokat csökkentő, valamint az ökológiai és társadalmi előnyöket növelő tevékenységek.

Fogság (állatkertészeti értelmezésben)

Olyan állapot, amikor egy állat mesterséges élőhelyen van tartva, és részben vagy egészében az emberi gondoskodástól függ.

Génbank

Fajok genetikai információinak gyűjteménye, változatos biológiai minták, főként ivarsejtek (petesejtek és spermiumok) formájában.

Genomika

A gének azonosításának és ábrázolásának, valamint a gének egymás közötti és a környezettel való kölcsönhatásainak vizsgálatának tudománya.

Gyűjteménytervezés

Stratégiai tervezési folyamat intézményi, regionális vagy globális szinten, amelynek során az emberi beavatkozásra és gondoskodásra alkalmas taxonok kerülnek azonosításra és rangsorolásra, meghatározva az adott taxon természetvédelmi és oktatási értékét, és a megfelelő gondoskodás feltételeit; a gyűjteménytervezés meghatározza az intézmény jövőképét, és figyelembe veszi a szervezeti erőforrásokat és korlátokat.

Integrált természetvédelem

Olyan projektek, amelyek összekapcsolják a biodiverzitás megőrzését mind a természeti környezeten belül és azon kívül, és figyelembe veszik az összes érintett fél érdekeit.

Invazív faj

Olyan, rendszerint egzotikus vagy betelepített faj, amely az élettér és az erőforrások tekintetében versenytársa az őshonos fajoknak.

Klimaváltozás

A globális vagy regionális éghajlati mintázatoknak a nagyrészt a fosszilis tüzelőanyagok használata révén megnövekedett légköri szén-dioxid-szintnek tulajdonítható változása, amely a bolygó éghajlati rendszerét egy kaotikus átmeneti állapot felé sodorja.

Környezeti fenntarthatóság

Felelősségteljes kölcsönhatás a környezettel olyan módon, hogy elkerüljük a természeti erőforrások kimerítését vagy leromlását, és hosszú távon biztosítsuk a környezeti minőséget; a környezeti fenntarthatóság segít abban, hogy a jelenkori népesség szükségletei anélkül kerüljenek kielégítésre, hogy azok veszélyeztetnék a jövő generációk szükségleteinek teljesítését.

Környezeti nevelés

Tanítás és tanulási tapasztalások, amelyek elősegítik a természeti világ megismerését és megértését.

Közös Cselekvés Elve

Olyan integrált fajmegőrzési tervezési módszer, mely kiindulásul veszi a fajok élőhelyi és ex situ populációját is, függetlenül annak kezelésének státuszától, és ehhez rendeli az összes érdekelt szervezet munkáját, erőforrását, már a munka előkészítésétől kezdődően.

SZAKKIFEJEZÉSEK JEGYZÉKE

Látóhatár kutatás

A jelenleg ismereteink határát képező lehetséges fenyegetések, lehetőségek és valószínű fejlesztések rendszeres vizsgálata.

Megőrzés

A fajok populációinak hosszú távú védelme a természetes élőhelyeken (a WAZA meghatározása).

Metapopuláció

Olyan, egy fajba tartozó populációk csoportja, amelyek térben elkülönülnek, ám kölcsönhatásba lépnek azáltal, hogy az egyes egyedek átvándorolnak az egyik populációból a másikba.

Metapopuláció-menedzsment

Egy adott faj (részben) elkülönült populációi egy csoportjának a kezelése, például az egyedek vagy gének kicserélődése révén a vadon élő és az emberi gondoskodás alatt álló populációk között.

Modern állatkert és akvárium

Azok a jelenkori állatkertek és akváriumok (jelen definíciók szerint), amelyek az élővilág megőrzésének, az állatjólétnek és a környezeti nevelésnek a legmagasabb szintjére törekednek.

Ökoszisztéma

Egymással kölcsönhatásban lévő szervezetek biológiai közössége, és azok fizikai környezete.

Ökoszisztéma szolgáltatások

Olyan természetes folyamatok, mint pl. a levegő és a víz tisztulása, a tápanyagok körforgása vagy a talajképződés, amelyek előnyeit az emberek is élvezik, valamint fenntartják a földi élet feltételeit.

Populációk feldarabolódása

Amikor egy adott faj egyedeinek csoportja elkülönül a faj más csoportjaitól, és megszőnik közöttük a génáramlást lehetővé tevő kapcsolat; gyakran az élőhely feldarabolódásának eredményeként alakul ki.

Szénlábnyom

Egy adott egyén, szervezet vagy közösség tevékenységének eredményeképpen a légkörbe kibocsátott szén-dioxid mennyisége.

Terepi természetvédelem

Közvetlen hozzájárulás a fajok hosszú távú túléléséhez a természetes ökoszisztémákban és élőhelyeken.

Természetvédelmi állatjólét

Pozitív állatjóléti célok biztosítása természetvédelmi célok elérésével egyidejűleg, mint pl. a vadon élő állatokkal kapcsolatos kutatások vagy a visszatelepítési programok.

Természetvédelmi célú tenyésztés

Az állatok természetvédelmi célú szaporítása a természetes élőhelyen kívül, emberi gondoskodás alatt.

Természetvédelmi eredmények

Mennyiségi, minőségi és más módon megmutatkozó természetvédelmi eredmények faj- vagy élőhelyszinten, akár emberi gondoskodás alatt, akár vadon.

Természetvédelmi pszichológia

Az emberek és a természet egésze közötti kölcsönös kapcsolatokat tanulmányozó tudományág, amelynek egyik fő témája, hogy hogyan ösztönözhető a természeti világ megőrzése.

Törzskönyv

A születések, halálozások, genetikai kapcsolatok és egyéb biológiai adatok részletes nyilvántartása, amelyek elemzése lehetővé teszi a populáció kezelését.

Transzlokáció

Az organizmusok szándékos mozgatása egyik helyről a másikra, amelynek célja a mérhető természetvédelmi haszon elérése a populáció, a faj vagy az ökoszisztéma szintjén.

Újonnan megjelenő betegség

Új, vagy korábban ismeretlen, baktérium, gomba, vírus vagy egyéb parazita által okozott betegségek

Védett terület

Egy világosan meghatározott földrajzi terület, amely jogi vagy más hatékony eszközök révén kerül elismerésre, kijelölésre és kezelésre abból a célból, hogy a természet, a hozzá kapcsolódó ökoszisztéma szolgáltatások és kulturális szolgáltatások hosszú távon megőrzésre kerüljenek.

Visszatelepítés

Egy faj visszahelyezése természetes elterjedésének azon területére, ahonnan korábban eltűnt.



Kaliforniai kondor

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Hálásak vagyunk a 68. WAZA Éves Konferencia és Technikai Kongresszus (Orlando, Florida, USA, 2013. október 13–17.), valamint a 69. WAZA Éves Konferencia és Technikai Kongresszus (Újdelhi, India, 2014. november 2–6.) workshopjai több mint 100 résztvevőjének, akik hatással voltak a Stratégia elkészítésére. Szintén hálásak vagyunk azoknak, akik részt vettek a WAZA Természetmegőrzési Világstratégia felülvizsgálati workshopjain a Houston Zoo-ban (Texas, USA, 2013. május), valamint a Lipcsei Állatkertben (Németország, 2014. május).

Köszönet illeti továbbá az alábbi személyeket, akik fáradtságot nem ismerve tekintették át a stratégiát. Ezeknek a kollégáknak a tanácsai és információi felbecsülhetetlen mértékű segítséget jelentettek, energiájuk és lelkesedésük inspiráló hatással volt a dokumentum elkészültére.

<i>A</i>	<i>E</i>	<i>K</i>	<i>O</i>	<i>U</i>
Jill Allread	Lee Ehmke	Mati Kaal	Frank Oberwemmer	Kirsten Ufer
Javier Almunia	Susie Ellis	Corinne J. Kendall		
Marc Ancrenaz	Maggie Esson	Cameron Kerr	<i>P</i>	<i>V</i>
		Stella Kondylas	Olivier Pagan	Robert Vagg
<i>B</i>	<i>F</i>	Andrzej Kruszewicz	Theo Pagel	Stephen van der Spuy
Heather Bacon	João Falcato	Heike Kück	Katie Pahlow	William Van Lint
Eric Bairrão Ruivo	Carolina Falla		Paul Pearce-Kelly	Monique Van Sluys
Anne Baker	Megan Farias	<i>L</i>	Zjef Pereboom	Tony Vecchio
Jonathan Ballou	David Field	Robert C. Lacy	Wolfgang Peter	Kris Vehrs
Miroslav Bobek	Karen Fifield	Kristin Leus	Lothar Philips	
Jeff Bonner	Nate Flesness	Nick Lindsay	Sergey Popov	<i>W</i>
Paul Boyle		Jerry Luebke		Sally Walker
Frank Brandstätter	<i>G</i>	Deborah Luke	<i>R</i>	Pam Warfield
Miriam Brandt	Cullen Geiselman	Sonja Luz	George Rabb	Jason Watters
Renee Bumpus	Suzanne Gendron		Sharon Redrobe	John Werth
Steve Burns	Jo Gipps	<i>M</i>	Matthias Reinschmidt	Robert Wiese
Onnie Byers	Alejandro Grajal	Danny de Man	Peter Riger	David Williams-Mitchell
	Jenny Gray	Judy Mann	Terri Roth	Roland Wirth
<i>C</i>	Myfanwy Griffith	Tiit Maran	Alex Rübel	
Bryan Carroll	Shelly Grow	Yolanda Matamoros		<i>Z</i>
Susan A. Chin		Elyse Mauk	<i>S</i>	Bill Zeigler
Ann Clarke	<i>H</i>	Michael Maunder	Myriam Salazar	Merel Zimmermann
William G. Conway	Júlia Hanuliaková	Pati Medici	Kristine Schad	
	Jens-Ove Heckel	David Mellor	Christoph Schwitzer	
<i>D</i>	Stephanie Hedt	Yara de Melo Barros	Adrián Sestelo	
Gerald Dick	Chris Hibbard	Lance Mille	William Spitzer	
Lesley Dickie	Heribert Hofer	R. Eric Miller	Miranda Stevenson	
Candice Dorsey	Bengt Holst	Jo-Elle Mogerma		
Simon Duffy	Susan Hunt	Don Moore	<i>T</i>	
	Kira Husher	Dave Morgan	Kazutoshi Takami	
			Anne Taute	
	<i>J</i>	<i>N</i>	Sarah Thomas	
	Barbara Jantschke	Manfred Niekisch	Simon Tonge	
	Jörg Junhold		Kathy Traylor-Holzer	



LIPCSEI ÁLLATKERT, NÉMETORSZÁG
A WAZA természetmegőrzési stratégiájának felülvizsgálatával foglalkozó workshop résztvevői a Lipcsei Állatkertben, Németországban, 2014.

ILLUSZTRÁCIÓK

2-3. oldal, Hegyi gorilla, Ruanda

© Karim Sahai Photography

7. oldal, Rákosi vipera, Magyarország

© Bagosi Zoltán / Fővárosi Állat- és Növénykert,
Budapest, Magyarország

11. oldal, Gyapjasfejű tamarin

© Stephanie Adams, Houston Zoo, Texas, USA

12-13. oldal, Naplemente a Lugenda folyó felett, Mozambik

© Susan K. McConnell / www.susanmccconnell.com

14. oldal, Masai Mara, Kenya

© Byelikova_Oksana

16-17. oldal, Afrikai elefántok, Botswana

© Ben Neale, Gallery Earth Photography / <http://galleryearth.com.au>

18. oldal, Mauritiusi vércse

© Gregory Guida

20. oldal, Kgalagadi Transfrontier Park

© Nicole Gusset-Burgener

21. oldal, Pápaszemes pingvin

© Jonathan Heger

22-23. oldal, Orangutánok

© Joel Sartore, Photo Ark

24. oldal, UNITE for the Environment

© Michelle A. Slavin

26. oldal, Zsiráfház zöldtetője

© Cincinnati Zoo & Botanical Garden, Ohio, USA

26. oldal, Zoo Doo

© Ryan Hawk, Woodland Park Zoo, Washington, USA

26. oldal, Napelemek

© Bécsi Állatkert, Ausztria

28. oldal, Lepkeház a Melbourne Zooban

© Zoos Victoria, Ausztrália

28. oldal, Mobiltelefon grafika

© Stephanie Adams, Houston Zoo, Texas, USA

29. oldal, Amerikai bölény

© GlobalLP

30-31. oldal, Kérgesteknős

© Joel Sartore

32. oldal, Vancouveri mormota

© Ollie Gardner

33. oldal, Gorilla Doctors

© Gorilla Doctors / www.gorilladoctors.org

34. oldal, Madagaszkári újraerdősítési törekvés

© Susie McGuire, Conservation Fusion

34. oldal, SAFE-Saving Animals From Extinction

© Association of Zoos and Aquariums

36-37. oldal, Mar Alliance cápa adatgyűjtés

© Renee Bumpus, Houston Zoo, Texas, USA

38. oldal, Grévy-zebra

© Tyrel J Bernadini, Grevy's Zebra Trust

39. oldal, Marianas Avifauna Conservation

© Hannah Bailey, Houston Zoo, Texas, USA

40. oldal, Afrikai vadkutya széklet

© Marion L East & Heribert Hofer

41. oldal, Vérszívó rovar

© Christian Voigt, IZW

41. oldal, Vidracibet

© Leibniz Institute for Zoo and Wildlife Research (IZW); Sabah Forestry Department (SFD); Sabah Wildlife Department (SWD)

41. oldal, Gyapjasfejű tamarin kutatás

© Lisa Hoffner

42. oldal, Kínai aligátor

© Webitec | Dreamstime.com - Yangtze Alligator Photo

44-45. oldal, Oroszlánfóka bemutató

© David Merritt, Saint Louis Zoo, Missouri, USA

46. oldal, Márványos víziteknős

© Michael Durham, Oregon Zoo, Oregon, USA

48. oldal, Seafood Watch

© Monterey Bay Aquarium, Kalifornia, USA / partnerships@mbayaq.org

48. oldal, Egy cserkész fiú ígéretet tesz, hogy megvédi az elefántokat

© Julie Larsen Maher, Wildlife Conservation Society, New York, USA

48. oldal, Orangután bemutató

© Zoos Victoria, Ausztrália

49. oldal, „Mi vagyunk a biológiai sokféleség”

© WAZA, Svájc

50. oldal, Gepárd plüssfigura

© Wild Republic, K&M International Inc.

50. oldal, Vászontáskák

© Stephanie Adams, Houston Zoo, Texas, USA

50. oldal, Hópárduc fesztivál

© Maya Erlenbaeva

51. oldal, Feketelábú görény

© U.S. Geological Survey, Department of the Interior

52-53. oldal, *Atelopus limosus*

© B. Gratwicke, Smithsonian's National Zoo, Washington DC, USA

54. oldal, Kéklebenyes hokkó

© Stephanie Adams, Houston Zoo, Texas, USA

55. oldal, Afrikai vadkutya

© Stephanie Adams, Houston Zoo, Texas, USA

55. oldal, Kis panda

© Stephanie Adams, Houston Zoo, Texas, USA

55. oldal, Arubai csörgőkígyó

© Stan Mays, Houston Zoo, Texas, USA

56. oldal, Nádi varangy

© Henrik Egede-Lassen

58-59. oldal, Csendes-óceáni rozsmár borjú

© Julie Larsen Maher, Wildlife Conservation Society, New York, USA

60. oldal, Sávos bandikut

© Zoos Victoria, Ausztrália

61. oldal, Szurikáta környezetgazdagítás

© Dale Martin, Houston Zoo, Texas, USA

62. oldal, Rája műtét

© Brenna Hernandez, Shedd Aquarium, Illinois, USA

63. oldal, Rodriguez-szigeti repülőróka

© Ray Wilshire, Paignton Zoo, Egyesült Királyság

65. oldal, Korall helyreállítás

© Mike Concannon, Houston Zoo, Texas, USA

68-69. oldal, Kaliforniai kondor

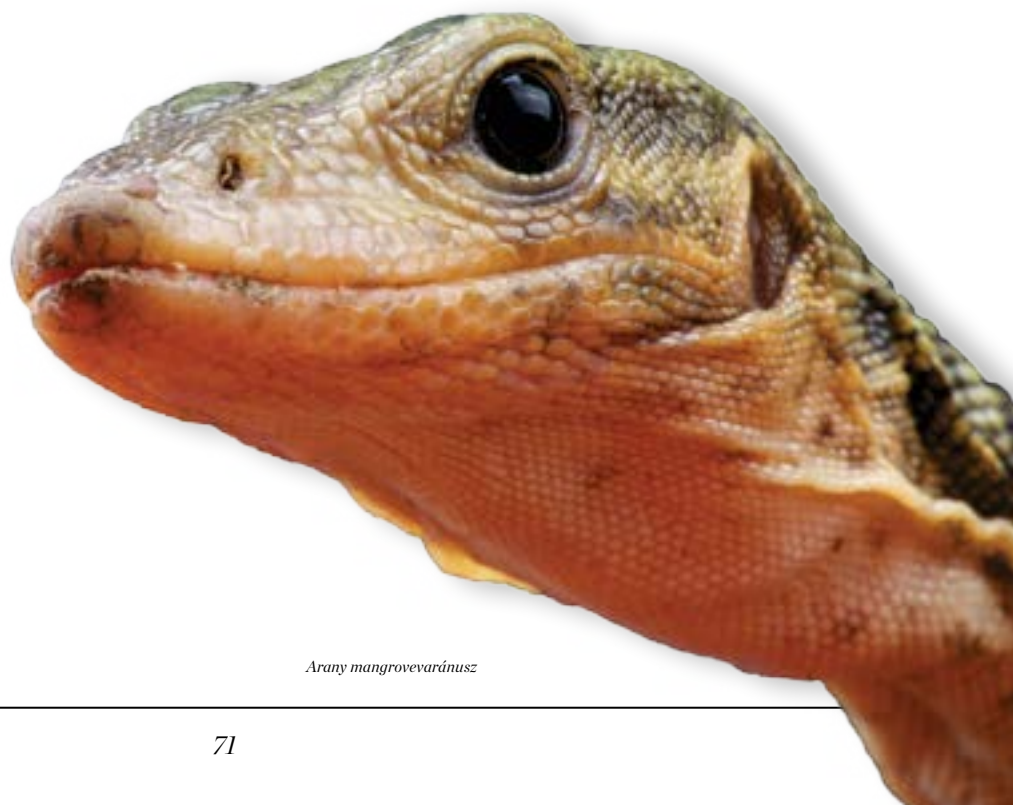
© Ian K. Barker, San Diego Wild Animal Park, Kalifornia, USA

69. oldal, WAZA workshop résztvevők

© Lipcsei Állatkert, Németország

71. oldal, Arany mangrovevaránusz (*Varanus melinus*)

© reptiles4all



Arany mangrovevaránusz

