

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zemědělská fakulta

Bakalářská práce

Zhodnocení chovu geparda
(Acinonyx jubatus) v ČR



Autor: Ing. Jana Váňová

Vedoucí práce: RNDr. Irena Šetlíková, Ph.D.
Konzultant: doc. RNDr. Ing. Josef Rajchard, Ph.D.

České Budějovice, duben 2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ing. Jana VÁŇOVÁ**
Osobní číslo: **Z11481**
Studijní program: **B4106 Zemědělská specializace**
Studijní obor: **Biologie a ochrana zájmových organismů**
Název tématu: **Zhodnocení chovu geparda (*Acinonyx jubatus*) v ČR**
Zadávací katedra: **Katedra biologických disciplin**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Gepard štlhlý (*Acinonyx jubatus*) je zapsán v mezinárodní Červené knize ohrožených druhů, v programu evropských záchranných chovů a má svou Evropskou plemennou knihu. V současné době jsou gepardi chováni v několika (asi 5) českých ZOO, z nichž jedna z nich (ZOO Praha) patří mezi prvních pět ZOO, kde se podařilo gepardy odchovat. Cílem práce je na základě údajů z ročenek zoologických zahrad vyhodnotit chov geparda štlhlého v zajetí v České republice. Práce se také pokusí shrnout všechny zásady pro přirozený odchov geparda v zajetí. Dále bude zahrnovat i základní údaje o biologii tohoto druhu včetně rozšíření, charakteristiky biotopu, stupně ochrany a stavů populace v přírodě.

Rozsah grafických prací: 10
Rozsah pracovní zprávy: 30
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná
Seznam odborné literatury:

Cavallini, P., 2009. Handbook of the Mammals of the World - Volume 1. Carnivores. Barcelona: Lynx, 727 s.

Holečková, D., Moucha, P., Čihák, K., 2005. Chov ohrožených druhů v ZOO Dvůr Králové I. Ara hyacintový - hrošík liberijský - pes hyenovitý - gepard. Dvůr Králové: Zoologická zahrada Dvůr Králové n. L., 216 s.


Holečková, D., Dousek, J (eds)., 2000. Podmínky chovu savců volně žijících druhů v zajetí včetně velikosti a základního vybavení chovného zařízení, způsobu chovu, výživy, odchytu a transportu: doporučení Ústřední komise pro ochranu zvířat. 1. vyd., Praha: MZ ČR, 66 s.

Mazák, V., 1980. Velké kočky a gepardi. 1. vyd. Praha, SZN, 189 s.

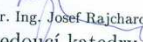
Nowak, R.M., 2005. Walker's carnivores of the World. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 313 s.

ročenky Unie českých a slovenských zoologických zahrad

Vedoucí bakalářské práce: **RNDr. Irena Šetlíková, Ph.D.**
Katedra biologických disciplin
Konzultant bakalářské práce: **doc. RNDr. Ing. Josef Rajchard, Ph.D.**
Katedra biologických disciplin
Datum zadání bakalářské práce: **25. února 2014**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2014**


prof. Ing. Milošlav Šoch, CSc., dr. h. c.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUĎEJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentská 13
370 05 České Budějovice


doc. RNDr. Ing. Josef Rajchard, Ph.D.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 25. února 2014

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury. Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě, fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG, provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích, 9.4.2014

Podpis:

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala především své školitelce RNDr. Ireně Šetlíkové, Ph.D. za cenné rady a veškerou pomoc při zpracovávání bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat RNDr. Janu Robovskému Ph.D. za odborné konzultace a poskytnuté materiály, a soukromým chovatelům panu Poláškoví a manželům Jüttnerovým za sdílení osobních zkušeností z vlastního chovu. V neposlední řadě pak děkuji svému manželovi a celé své rodině za velkou podporu a trpělivost po celou dobu mého studia, které si velmi vážím.

OBSAH

1	Úvod a cíl práce.....	7
2	Literární přehled.....	8
2.1	Gepard – kočkovitá šelma	8
2.2	Původ geparda	8
2.3	Biologie geparda štíhlého (<i>Acinonyx jubatus</i>).....	9
2.3.1	Poddruhy geparda štíhlého.....	9
2.3.2	Rozšíření a současné počty geparda v přírodě.....	10
2.3.3	Morfologie	11
2.3.4	Teritorium	12
2.3.5	Rozmnožování a březost	12
2.3.6	Potrava a lov.....	13
2.4	Ohrožení a důvody úbytku geparda.....	15
2.5	Ochrana	16
2.5.1	CITES.....	16
2.5.2	IUCN	16
2.5.3	CCF	17
2.5.4	EDGE	18
2.5.5	EAZA	18
2.6	Chov geparda v lidské péči.....	18
2.7	Podmínky pro chov geparda štíhlého v lidské péči	19
3	Metodika.....	21
4	Výsledky.....	22
4.1	Celkové počty gepardů v ZOO ČR 1975-2012	22
4.2	Celkové počty podle pohlaví v ZOO ČR v letech 1975-2012	23
4.3	Počty gepardů v ČR v letech 1975-2012.....	24
4.3.1	Celkové počty gepardů podle ZOO	24
4.3.2	Počty gepardů v jednotlivých ZOO.....	24
4.4	Odchovy v ZOO ČR.....	28
4.4.1	Odchovy v letech 1972-2012	28
4.4.2	Mortalita narozených mláďat.....	30
4.5	Současné počty geparda v lidské péči	30
4.5.1	Současné počty geparda v ZOO ČR dle ročenek UCSZOO a ISIS	30
4.5.2	Současné počty geparda v soukromých chovech ČR.....	31
5	Diskuze.....	35

6	Závěr	40
7	Literatura	41

ABSTRAKT

Cílem práce bylo zhodnotit chov geparda v ZOO ČR podle ročenek zoologických zahrad. Počátek chovu geparda v ČR se datuje do roku 1933, kdy měla prvního geparda štíhlého (*Acinonyx jubatus*) ZOO Praha. ZOO Plzeň od roku 2010 chová poddruh gepard súdánský (*Acinonyx jubatus soemmeringii*), ostatní ZOO ČR poddruhy neuvádějí. V ZOO ČR bylo k 31. 12. 2012 chováno 17 gepardů, což je zhruba dlouhodobý průměr od počátku chovu. Nejvíce gepardů bylo chováno v letech 1972-1975 (25 jedinců) a v letech 2004-2007, kdy vrcholem byl rok 2005 s počtem 34 jedinců. Nejméně gepardů bylo chováno v letech 1995-1997 a to 9 jedinců. Současně jsou gepardi chováni v 5 ZOO: Dvůr Králové, Olomouc, Ústí nad Labem, Praha a Plzeň. Počet gepardů v soukromých chovech ČR k tomuto datu tvořilo téměř polovinu jejich počtu v zoologických zahradách ČR. V počtu chovaných gepardů k 31.12.2012 tvoří ZOO ČR 1% z celkového počtu chovaných gepardů v chovatelských zařízeních na celém světě. Odchovy se v ČR podařily zatím ve 3 zoologických zahradách – Dvůr Králové, Praha a Olomouc. V evropském měřítku je ZOO Dvůr Králové 7. nejúspěšnější ZOO v odchovech mláďat, od prvního odchovu v roce 1988 až do roku 2012 se zde narodilo 63 mláďat. Na druhém místě je ZOO Praha. Ta začala odchovávat mláďata již v roce 1972 a byla tak jedna ze 3 prvních zoologických zahrad, kde se dařil odchov gepardů. V letech 1972-2012 se zde narodilo 53 mláďat. ZOO Praha je v evropském měřítku 9. neúspěšnější ZOO v odchovu mláďat. ZOO Olomouc odchovala první gepardy v roce 2004 a do roku 2012 se jich zde narodilo 18.

Klíčová slova: *Acinonyx jubatus*, gepard, ZOO, chov, mláďata

ABSTRACT

The aim of this work was to evaluate breeding of cheetah (*Acinonyx jubatus*) in the zoos of the Czech Republic according to the yearbooks of zoological gardens. Breeding of cheetah has started in the Czech Republic (zoo Praha) in 1933.. Plzeň zoo has been breeding the subspecies *Acinonyx jubatus soemmeringii* from 2010, the other zoos do not mention subspecies. The total number of cheetahs bred in the zoos in the Czech Republic is 17 individuals to 31.12.2012. This number of individuals is also the long term average from the beginning of breeding. The highest number of cheetahs (25 individuals) was bred in the years 1972-1975. and then in the years 2004-2007, with the peak of 34 cheetahs in 2005. The lowest number of cheetahs was bred in the Czech zoos in the years 1995-1997, it was 9 cheetahs. Nowadays cheetahs have been bred in 5 zoos in the Czech Republic: Dvůr Králové, Olomouc, Ústí nad Labem, Praha and Plzeň. Number of cheetahs in private breeding in the Czech Republic consisted almost 50 % of cheetahs kept in zoos to 31.12.2012. Number of bred cheetahs in the Czech zoos creates 1 % of bred cheetahs in zoos all over the world. Breeding cheetah cubs was successful in 3 Czech zoos – Dvůr Králové, Praha and Olomouc. Zoo Dvůr Králové zoo is the 7th most successful zoo in breeding of cubs in the European scale. There was born 63 cheetah cubs from the first breeding in 1988 to 2012. On the second place there is Praha zoo. Breeding of cheetah cubs began here in 1972 and it was one of the 3 zoos in the world where breeding cubs was successful at that time. In 1972-2012 there were born 53 cubs. Praha zoo is the 9th most successful zoo in breeding cubs in European scale. Olomouc zoo bred first cheetahs in 2004 and 18 cubs were born here up to 2012.

Key words: *Acinonyx jubatus*, cheetah, zoo, breeding, cubs

1 ÚVOD A CÍL PRÁCE

Gepard štíhlý (*Acinonyx jubatus*) (Schreber, 1776) je vzhledově specifickou kočkovitou šelmou. Dříve patřil do samostatné podčeledi gepardovití (*Acinonychinae*), dnes je řazen mezi malé kočky (*Felinae*). Vzhled geparda je však od ostatních koček odlišný, celá konstituce těla ukazuje na způsob lovu, při kterém je rozhodující rychlý běh. Na snižujících se stavech tohoto druhu má svůj podíl především člověk, který svoji činností ničí přirozená území, kde se tyto kočkovité šelmy vyskytují. Velký úbytek gepardů byl také přímo způsoben domorodci a farmáři, kteří gepardy ve velkém zabíjejí, neboť je považují za škodnou hospodářských zvířat. Tuto situaci se snaží napravit Fond na ochranu gepardů (Cheetah Conservation Fund) se sídlem v Namibii. Tento fond svými projekty pomáhá jak farmářům, tak podporuje výzkum, vzdělávání a všeobecnou informovanost o tomto ohroženém druhu. Současné nízké stavy gepardů (zhruba 10 tisíc jedinců) souvisí i s malou genetickou variabilitou, která vede u gepardů k různým abnormalitám např. proděravění patra aj. To je také důvod, proč se gepardi v lidské péči jen velmi těžko rozmnožují. Gepard se na světě chová v 250 chovatelských zařízeních (Marker, 2013), ale jen v některých se ho daří rozmnožovat. Nízké stavy populace gepardů ve volné přírodě spolu se specifičností chovu v zajetí byly impulsem, proč jsem se rozhodla zhodnotit úspěšnost chovu geparda v ČR.

Následující literární rešerše shrnuje biologii geparda, důvody ohrožení, ochranu a podmínky jeho chovu v lidské péči. Výsledky jsou rozděleny do 3 hlavních kapitol. Počty gepardů v ZOO ČR, odchovy v ZOO ČR a celkové počty geparda v ZOO na světě, jejichž součástí je srovnání počtu gepardů v ČR k 31.12.2012 podle ISIS, Evropské plemenné knihy a Mezinárodní plemenné knihy.

Cílem práce bylo zhodnotit chov geparda v ZOO ČR podle ročenek Unie českých a slovenských zoologických zahrad.

2 LITERÁRNÍ PŘEHLED

2.1 GEPARD – KOČKOVITÁ ŠELMA

Gepard je řazen do řádu šelem (Carnivora) a čeledi kočkovitých (Felidae). Kočkovité šelmy jsou typickými lovci s vysoce vyvinutými svaly. Jsou to nejvíce specializovaní lovci ze všech masožravců. Kočkovité šelmy mají okrouhlou hlavu, poměrně krátký čenich a široce rozevratelnou tlamu. Masivní dolní čelist umožňuje silný stisk a dlouhé špičáky uchopení kořisti. Trháky pak slouží k porcování kořisti. Oči kočkovitých šelem jsou umístěné dopředu, což umožňuje velmi dobrý odhad vzdálenosti od kořisti. Zorničky jsou roztažitelné, tj. za ostrého světla jsou stažené do úzké štěrbině a naopak v noci za šera jsou roztaženy tak, aby zachytily co nejvíce světla. Uši jsou pohyblivé, trojúhelníkového tvaru. Hmatové vousy jsou velmi citlivé a slouží při orientaci v noci. Čich je také dobře vyvinut. Pachy jsou analyzovány Jacobsovim čichovým a chuťovým orgánem na horním patře úst (Burnie, 2001). Kočkovité šelmy mají často pruhovanou nebo skvrnitou srst. Ocas je ohebný a často dlouhý. Na předních tlapách mají 5 prstů, na zadních 4 a na každém prstu je zahnutý, u většiny druhů zatažitelný dráp, který slouží k přidržení kořisti. Drápy jsou většinou zatažené, a proto zůstávají ostré. Šelmy je používají v případě potřeby např. při šplhání po stromech. Gepard je jediná kočkovitá šelma s tupými drápy. Svoji kořist nejdříve srazí předními packami a pak ji uchopí zuby (Pflumm, 1996) Polštářky na tlapách mají kočkovité šelmy obrostlé chlupy, což umožňuje neslyšné plížení.

2.2 PŮVOD GEPARDA

Pozůstatky předka koček, nazývaném *Proailurus*, se datují do období před více jak 30 miliony let. Asi před 26 miliony let se oddělila linie šavlozubých a linie „pravých“ koček. Gepard se vyvinul z linie „pravých koček“. Studie zabývající se vývojem geparda ukázaly, že předci geparda mají původ v Severní Americe (obr. 1) a spadají do období pliocénu, tj. před cca 4 miliony let. Příbuzný geparda, *Miracinonyx* je považován za předka jak geparda, tak pumy. Během doby ledové migroval *Miracinonyx* přes kontinenty až do Afriky (obr. 1). V Severní Americe jsou známi dva předci – *Acinonyx studeri* a *Acinonyx trumani*. Během doby ledové se v oblasti Číny a jižní Evropy rozšířil tzv. gepard velký *Acinonyx pardensis*. Tato šelma byla údajně ve své době velká jako lev a rychlostí se vyrovnala dnešnímu gepardovi. V tomto období vznikly i další druhy geparda. V období pleistocénu (před 1,6 mil. - 10 tis. let) se vyvinul *Acinonyx intermedius* v oblasti Afriky, Dálného Východu a Číny. Gepard, který žil před 200 tis. lety se již podobal gepardovi, kterého známe dnes – *Acinonyx jubatus*, ale byl menšího vzrůstu než *Acinonyx intermedius*. Velká populace žila v savanách Afriky a Středního Východu (CCF, 2013).

Před 20 tis. lety byl gepard a jeho příbuzní široce rozšířeni jak v Africe, Asii, Evropě, tak v Severní Americe. Během doby ledové se však prudce změnilo klima, a tím životní podmínky a ¾ druhů savců vyhynuly. To postihlo také geparda v Severní Americe, Evropě a na většině území Asie a Afriky. Tento stav vyústil v tzv. bottleneck

– efekt hrdla láhve, kdy v důsledku náhlého rychlého poklesu stavu počtu gepardů se kvůli malému množství potomků snižuje životaschopnost populace. Tento efekt je nevratný a jeho negativním dopadem je prosazení nevhodných genů. Všichni gepardi jsou tak navzájem blízce příbuzní, tzv. inbrední.



Obr. 1 Pravěký výskyt geparda (CCF, 2013). Hvězdičkou je označena původní populace geparda a šípkami jeho šíření přes Asii do Afriky.

2.3 BIOLOGIE GEPARDA ŠTÍHLÉHO (*ACINONYX JUBATUS*)

2.3.1 Poddruhy geparda štíhlého

Rodové jméno *Acinonyx* pochází ze dvou řeckých slov *acantha* znamenající trn a *onux* znamenající dráp. To má souvislost s tím, že drápy geparda jsou do jisté míry podobné psím (u geparda jsou zatažitelné jen částečně). Druhé jméno *jubatus* je odvozeno z latiny, znamená chocholatý a poukazuje na hřbetní hřívu gepardích mláďat. Název „cheetah“ je indiánského původu a znamená skvrnitý (Hunter, 2003). Díky svým černým pruhům táhnoucím se od koutku oka k tlamě, je zoology někdy také označován jako „kočka, která pláče“.

V současné době literatura rozlišuje 5 poddruhů geparda, kteří obývají různé oblasti (Cavallini, 2009):

Acinonyx jubatus hecki, (syn. *A. j. guttatus*), (gepard severoafrický) – severozápadní Afrika

Acinonyx jubatus fearonii (syn. *A. j. raineyi*), (gepard východoafrický) – východní Afrika

Acinonyx jubatus jubatus, (gepard jihoafrický, kapský) - jižní Afrika

Acinonyx jubatus soemmeringii, (gepard sudánský) – Somálsko po jezero Čad

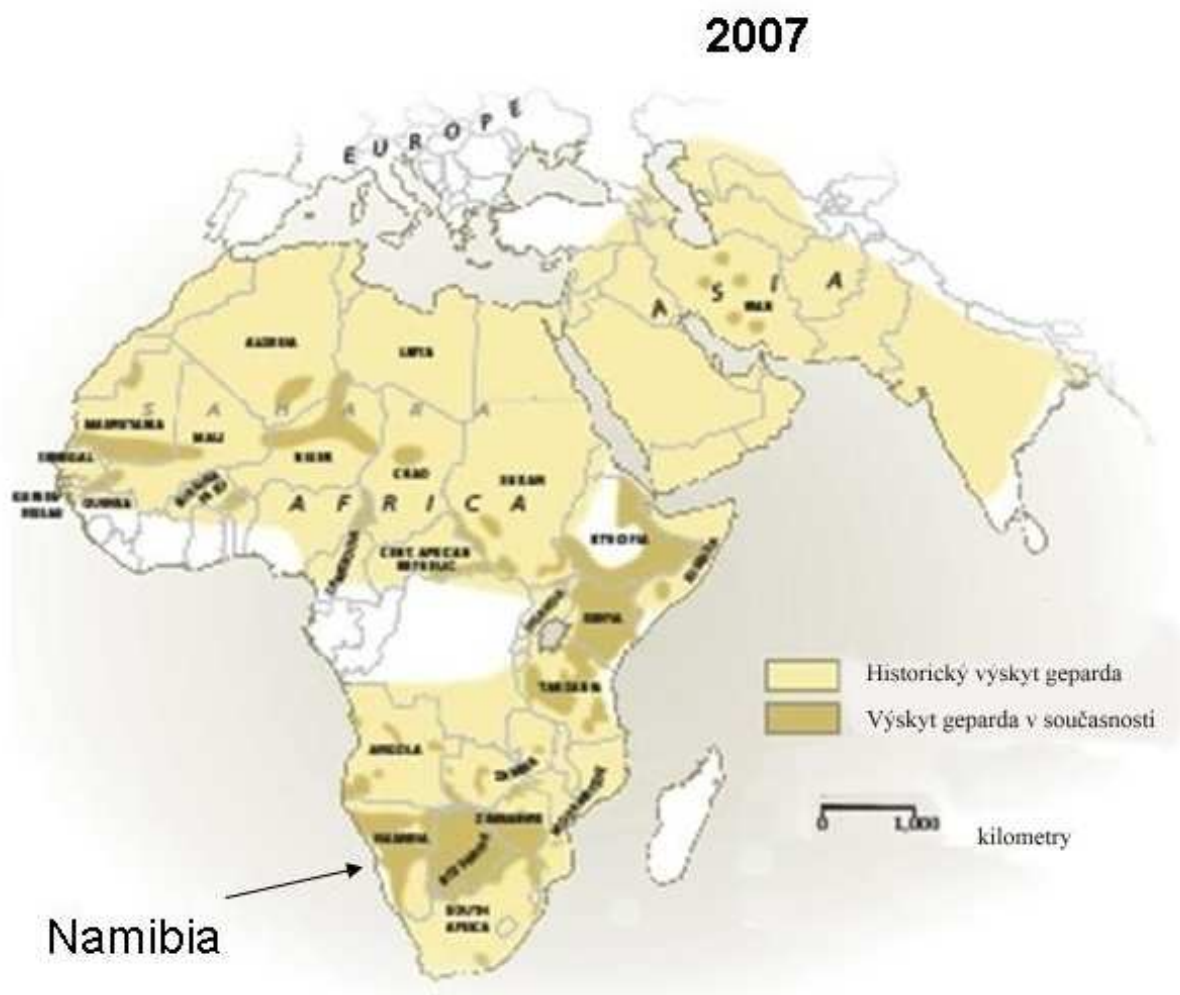
Acinonyx jubatus venaticus, (syn. *A. j. raddei*), (gepard kaspický, asijský, indický) – Irán

Dle evropské databáze Zootierliste byly v minulosti rozlišovány ještě další poddruhy geparda, které dnes již byly zařazeny k výše zmíněným poddruhům. *A. j. obergi*, *A. j. ngorongoroensis* (tanzánský gepard), *A. j. raineyi* (východní východoafrický gepard) a *A. j. velox* (západní východoafrický gepard) k poddruhu *A. j. fearonii*.

2.3.2 Rozšíření a současné počty geparda v přírodě

Biotopem geparda jsou polopouště, travnaté savany a lesostepi do 2000 m.n.m.. Dříve byl gepard rozšířen v celé Africe mimo střední Saharu a tropické pralesy a dále v Přední a jižní Asii (obr. 2).

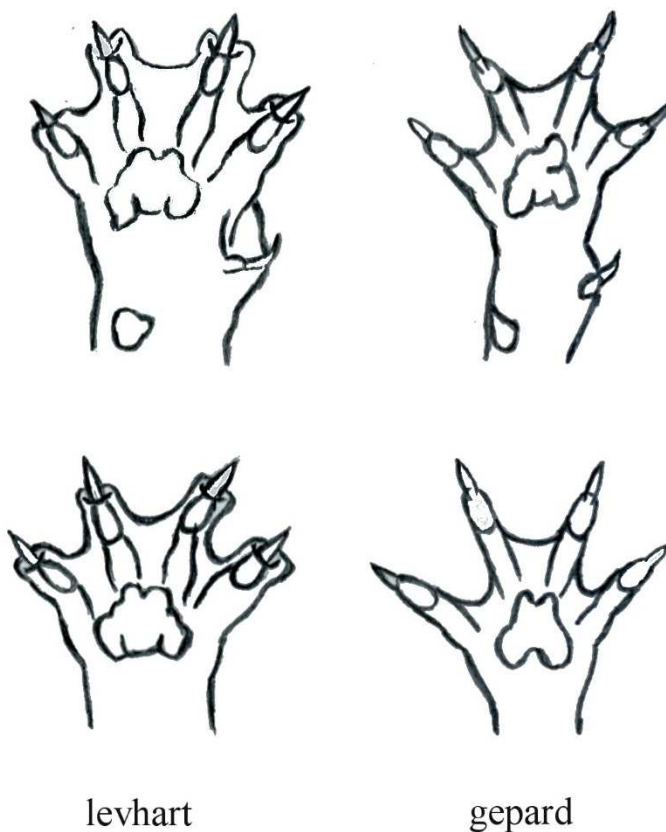
Africká populace, činila v roce 1975 ještě 100.000 jedinců, dnes čítá jen kolem 10.000 jedinců, kteří se vyskytují na jih od Sahary. Největší populace gepardů v Africe žije v oblasti Namibie (obr. 2), odhaduje se, že je tvořena až 3000 jedinci. Asijská populace geparda již byla z velké části vyhubena a čítá jen kolem 100 jedinců, které se nacházejí v oblasti Iránu (CCF, 2013).



Obr. 2: Mapa historického a současného rozšíření geparda (*Acinonyx jubatus*) (CCF, 2013)

2.3.3 Morfologie

Gepard je v kohoutku vysoký 70 – 95 cm a jeho hmotnost se pohybuje od 25 – 70 kg, přičemž samec je vždy větší a těžší než samice. Pohlavní dimorfismus není u geparda na první pohled zřetelný. Tělo je štíhlé s dlouhými nohama a nezatažitelnými drápy (obr. 3). Mláďata geparda mohou zatahovat drápy do věku asi 4 měsíců, pak tuto schopnost ztrácí. Po tuto dobu mohou také díky zatažitelným drápům obstojně šplhat po stromech. Ocas tvoří polovinu délky těla a v koncové části je pokryt poměrně dlouhou srstí, která zvětšuje jeho plochu. Při prudkém běhu tak působí jako kormidlo, které pomáhá vyrovnávat náhlou změnu směru ve vysoké rychlosti (Mazák, 1980). Uši jsou malé a široce posazené. Hlava je kulatá s charakteristickými černými pruhy, které se táhnou od vnitřního koutku očí k vnějšímu koutku tlamy. Tyto pruhy pravděpodobně chrání oči před oslněním z prudkého poledního slunce. Předpokládá se, že „pruhy“ slouží jako hledí pušky, které pomáhá gepardovi zaměřit se na kořist (CCF, 2013).



Obr. 3 Porovnání tlapy levharta (vlevo) a geparda (vpravo). Drápy levharta jsou zatažitelné a drápy geparda jsou nezatažitelné. Ilustrovala Irena Petrová podle Knotkovi (Geisler a kol., 1995).

Gepard má plně zkostnatělý jazylkový aparát. Málo pohyblivý hrtan mu neumožňuje vydávat příliš hlasité zvuky jako je tomu například u lva nebo tygra. Gepard tak vydává pouze vysoké, prskavé, nebo syčivé zvuky. Typické je pro geparda také předení, kdy přede při nádechu i výdechu (Masopustová, 2009).

Zbarvení srsti je od žlutohnědé až po světlehnědou s černými skvrnami, jen spodní část těla je světlejší až skoro bílá. Poslední třetina ocasu je zakončena několika černými pruhy, na jejímž konci je bílá špička. Zbarvením špičky ocasu se gepardi liší od ostatních velkých koček, které ji mají tmavou až černou. Na šíji a mezi lopatkami mají gepardi krátkou hřívu, která je viditelná při rozrušení, kdy se gepard naježí. Šíjová hříva bývá nejvíce vyvinuta u afrických gepardů, její chlupy měří 9-11 cm. Šíjová hříva je zvláště vyvinuta u mláďat, začíná na krku a pokračuje přes šíji až na záda. Mláďata jsou po narození světle béžová bez černých skvrn, těmi se srst začíná postupně zbarvovat a výměna srsti je dokončena zhruba v 10 týdnech věku (Mazák, 1980). Barevné anomálie nejsou u gepardů běžné, i když byly zaznamenány melanistické i albinotické formy geparda. Zmínky o tzv. gepardovi královském (*Acinonyx rex*), kterému splývají skvrny na hřbetě do podélných pruhů jsou považovány jen za barevnou anomálii druhu *Acinonyx jubatus*.

2.3.4 Teritorium

U geparda byla pozorována větší míra socializace než u ostatních koček, vyjma lvů. Samci a samice z jednoho vrhu zůstávají spolu po dobu přibližně 6 měsíců po dosažení dospělosti, kdy se samice od skupiny oddělují, aby dosáhly pohlavní zralosti. Samci zůstávají pospolu a brání teritorium. Seskupení více samců mají větší pravděpodobnost uhájení teritoria a mají také lepší přístup k samicím. Zhruba 40% samců v parku Serengeti žije neteritoriálním kočovným způsobem života a putuje z místa na místo. Byly zaznamenány i skupiny o 14-19 jedincích a to zejména v místech, kde žijí ostatní velcí predátoři. Dále skupiny dospělých s mláďaty a také smíšené skupiny samců a samic, což byly pravděpodobně mláďata z jednoho vrhu těsně před dosažením dospělosti. Samci a samice žijící v parku Serengeti žijí polokočovným způsobem života a jejich domovský okrsek činí 800-1500 km². Seskupení samců brání teritorium o rozloze 12-36 km², ale také až 150 km². Mortalita samců je poměrně vysoká (až 50%), což je výsledkem boje o teritorium. Teritoria gepardů jsou soustředěna v místech s vysokým počtem gazel Thomsonových, které jsou nejoblíbenější kořistí samic. V Krugerově národním parku v jižní Africe, kde kořist nemigruje, se i samice pohybují na poměrně malém území o velikosti průměrně 175 km² (Cavallini, 2009).

2.3.5 Rozmnožování a březost

Gepardí samice jsou polyestrické s 12 denním cyklem (rozmezí 3-27 dní). Gepardí samice je březí 90-95 dní a má obvykle 1-5 mláďat, jejichž porodní váha se pohybuje v rozmezí 250-500 g. (Schmitz a kol., 1988). Zajímavostí je, že gepardí samice mají početnější vrhy než většina koček a také více struků (12). Jiné kočkovité šelmy mají jen 4-6 struků (Sunquist a kol., 2002). Průměrně se ve volné přírodě narodí v jednom vrhu 4 mláďata. Byly zaznamenány i vrhy 8 gepardích mláďat. Samice kojí svá mláďata zhruba 6 měsíců a opouští je ve věku 1,5 roku. Do jejich 2 měsíců věku jsou mláďata ukryta ve vysoké trávě. Je-li matka na lovu, je jejich jedinou ochranou jejich

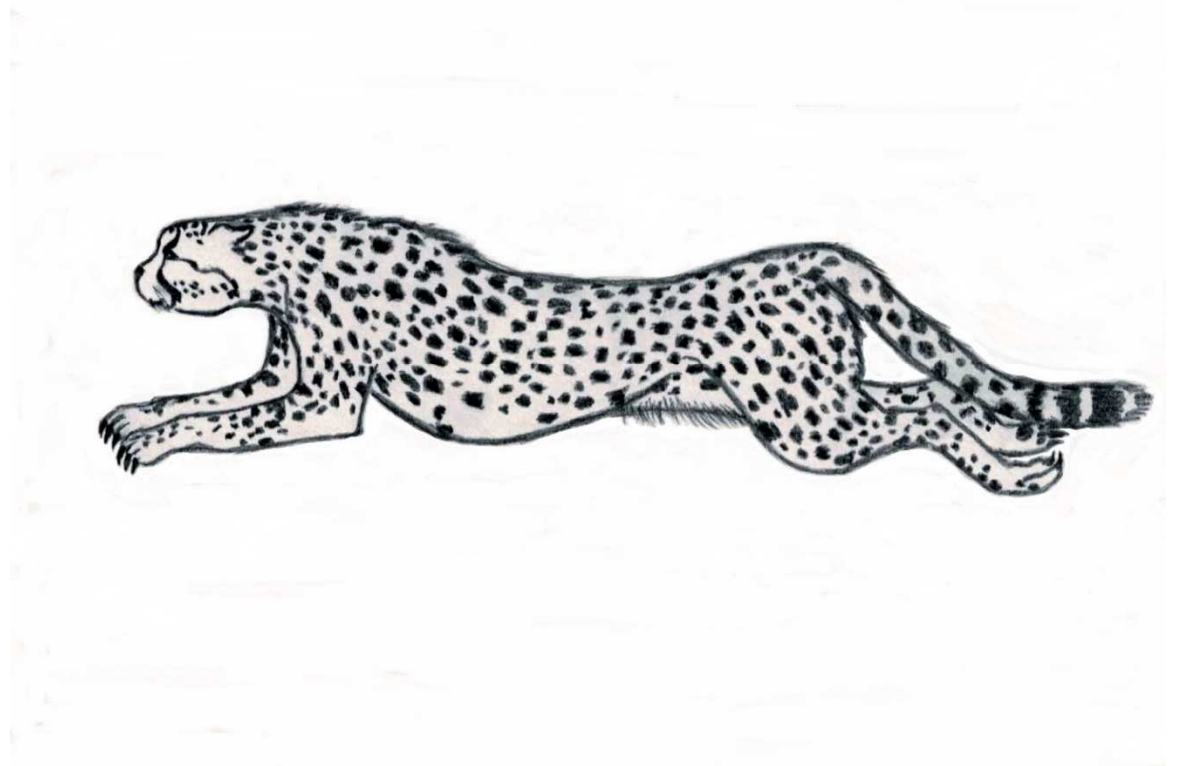
nenápadné zbarvení. Mláďata gepardů se začínají učit lovit zhruba ve věku 8-10 týdnů, kdy jim matka přinese živou kořist. Mláďata pohlavně dospívají kolem 2. roku života. Pro sourozence z jednoho vrhu je typické, že zpočátku tvoří jakousi malou smečku a loví pohromadě. Jinak žijí gepardi většinou samotářsky. Úmrtnost mláďat v prvních týdnech života je velmi těžké zdokumentovat, neboť mláďata jsou prvních 6-8 týdnů dobře ukryta, nicméně úmrtnost je odhadována až kolem 90 %. Úmrtnost mláďat je až z 80% způsobena predátory (lvy, hyenami, levharty, ale také velkými ptáky nebo hady), ze 14 % vlivem prostředí (požáry v savaně apod.) a cca z 6 % opuštěním matkou. Reprodukční věk samic je do 10 let věku, samci se mohou rozmnožovat až do 12 let. V zajetí se gepardi dožívají až 18 let.

2.3.6 Potrava a lov

Gepard je šelma lovicí převážně ve dne, kdy ostatní velké šelmy odpočívají. Nicméně gepardi žijící v saharských horách, kde nežijí velcí predátoři, často loví v noci, kdy poklesne okolní teplota. Jako potrava slouží gepardům menší kopytníci, zejména gazela Thomsonova a gazela Grantova, impaly, mláďata pakoňů, ale také zajíci, ptáci žijící na zemi a jiní drobní obratlovci. Gepard se při lovu orientuje hlavně zrakem a sluchem. Na svoji obživu vynakládají gepardi velké množství energie, což je dáno tím, že jde o nejrychlejšího suchozemského savce (až 120 km/h⁻¹) alespoň pokud se týká uběhnutí kratší vzdálenosti. Dosažení vysoké rychlosti je umožněno proporcemi jejich těla - dlouhé nohy s nezatažitelnými drápy, ohebná páteř a poměrně malá hlava. Ohebná páteř geparda umožňuje dosažení 2 krajních poloh při běhu viz obr. 4 a 5, což dělá z geparda nejrychlejšího suchozemského savce.



Obr. 4: Mezní pohybové fáze běhu geparda, ilustrovala Irena Petrová podle Černá, (Mazák, 1980)



Obr. 5: Mezní pohybové fáze běhu geparda, ilustrovala Irena Petrová podle Černá (Mazák, 1980).

Nejvyšší rychlosti dosáhne gepard během 2 vteřin. Gepard se nejdříve ke kořisti nepozorovaně plíží, poté začne sprintovat a zrychlí na 60-70 km/h. Nedostihne-li kořist do maximálně 600 metrů, lovu zanechává kvůli obrovskému vyčerpání. V nejvyšší rychlosti se dech zrychlí z 60 na 150 vdechů za minutu. Jakmile se gepard dostane na úroveň kořisti, srazí ji pomocí přední tlapy, přičemž polozatažitelné drápy mu pomáhají přidržet kořist. S malou hlavou souvisí i slabé čelisti, které neumožňují překousnutí vazy kořisti tj. okamžité usmrcení. Kořist drží za hrdlo, než ji udusí (2-10 min) a poté ji odtáhne na odlehlejší místo. Na rozdíl od velkých koček gepard nedrží svou kořist mezi tlapami, ale hryže a vytrhává z kořisti velké kusy masa. Gepard se ke své kořisti nevrací a jen velmi zřídka mrtvé zvíře označuje svými výkaly, než jej opustí (Estes, 1991). V rezervaci Serengeti činí lovecká úspěšnost u gazel Thomsonových cca 50% a u drobných kopytníků téměř 100%. Gepardi lovící samostatně uloví v Národním parku v Nairobi kořist každých 25-60 hodin. Gepardi, kteří se pohybují na poušti Kalahari, urazí vzdálenost zhruba 82 km, než mají možnost se napít. Potřebu pití tak většinou uspokojují pitím krve nebo moči své kořisti, popřípadě požíváním tsamma melounů (původní africký meloun *Citrullus lanatus*) (Nowak, 2005).

Při střetu s jiným větším predátorem, např. lvem, nemají gepardi šanci se sami ubránit a raději vyklidí pozice. Procento kořisti, které se gepard vzdá ve prospěch větších predátorů však není tak velké, jak se dříve myslelo. V parku Serengeti gepard ztratí 10-13 % své kořisti kvůli ostatním predátorům, v Krugerově Národním parku je to zhruba 14% ve prospěch hyen. Gepard byl považován za kočkovitou šelmu, která nikdy nežere mršiny, ale bylo zjištěno, že se gepardi příležitostně mršinami živí. Tento fakt je patrně způsoben tím, že gepard se zřídka dostane do styku s mršinou, aniž by ji dřív nesežrali supi nebo hyeny. Velké území Serengeti je hustě osídleno jak hyenami, tak supy, což má za následek, že mršina 1/2 tunového buvola je zkonsumována do 48 hodin (Sunquist a kol., 2002). Gepard může naráz zkonsumovat až 14 kg potravy. Skupina 4 gepardů sežere impalu během 15 minut. Toto rychlé polykání pomáhá vyvažovat ztrátu způsobenou konkurencí s ostatními šelmami (Cavallini, 2009).

2.4 OHROŽENÍ A DŮVODY ÚBYTKU GEPARDA

Důvody snižujících se počtů geparda štíhlého ve volné přírodě, jsou jak čistě biologické, tj. velká konkurence ostatních šelem (např. se lvy nebo hyenami) tak způsobené přímo či nepřímo činností člověka. Jde (1) o úbytek přirozeného prostředí, (2) cílené vybíjení gepardů jako škodné na hospodářských zvířatech nebo pro trofeje, (3) odchvy mláďat a jejich následný prodej jako domácích mazlíčků a (4) vybíjení jiných druhů živočichů, kteří jsou kořistí geparda. Gepardi jsou úbytkem přirozeného prostředí ovlivněni více než ostatní kočkovité šelmy, což je dáno tím, že vynakládají větší úsilí na získání potravy (Nowak, 2005).

Nízká početnost gepardů způsobuje tzv. inbreeding (křížení blízké příbuzných jedinců), jejímž důsledkem je malá genetická variabilita. Ta často vede u geparda k následujícím abnormalitám:

- Zakřivené a směšnané řezáky – gepard používá své řezáky k trhání kořisti, někteří jedinci však kvůli této abnormalitě nemohou trhat svou kořist tak rychle, takže ostatní predátoři mají větší šanci jim kořist ukradnout
- Proděravění horního patra – dolní stoličky poškozují horní patro a mohou vést k fatální infekci. Proděravění horního patra bylo zaznamenáno jak u divokých gepardů, tak u gepardů chovaných v zajetí.
- Abnormální sperma – 71% gepardů má malý objem spermatu, v porovnání s kočkou domácí je množství spermatu 10x nižší.
- Defektní porody – případy, kdy se narodí dvouhlavé mládě, nebo mládě s šesti nohama.
- Zakroucený ocas – od roku 1995 byla v Namibii zjištěna tato abnormalita u 19% gepardů (CCF, 2013).

2.5 OCHRANA

Gepard štíhlý (*Acinonyx jubatus*) je chráněn úmluvou CITES, je v červeném seznamu IUCN, kde je veden jako zranitelný, a je předmětem ochrany projektu CCF a EDGE. V Evropě je gepard chráněn v rámci společenství EAZA na ochranu ohrožených druhů.

2.5.1 CITES

CITES – (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) Úmluva o mezinárodním obchodu s ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Účelem této úmluvy je regulace obchodu s ohroženými druhy živočichů a rostlin. Tato regulace je nezbytná kvůli ochraně některých druhů před vyhynutím ve volné přírodě. Gepard jako podčeleď kočkovitých šelem je zařazen do přílohy I úmluvy CITES. V příloze I úmluvy CITES jsou zařazeny druhy, které jsou bezprostředně ohroženy vyhynutím a mezinárodní obchod s nimi je zakázán. Povolován je jen ve výjimečných případech, jako je vědecký výzkum, zoologické zahrady apod. (CITES, 2013). V případě geparda jsou stanoveny roční vývozní kvóty pro živé jedince nebo trofeje: Botswana 5 jedinců, Namibie 150 jedinců, Zimbabwe 50 jedinců. Obchod s těmito exempláři je předmětem ujednání článku III úmluvy CITES.

2.5.2 IUCN

Dle červeného seznamu IUCN (International Union for Conservation of Nature) je gepard označen obecně jako "zranitelný" (vulnerable), přičemž poddruh *Acinonyx jubatus hecki* ze severozápadní Afriky je veden jako ohrožený a asijský poddruh *Acinonyx jubatus venaticus* je kriticky ohrožený (IUCN, 2013).

2.5.3 CCF

V Namibii probíhá ochranný projekt na ochranu gepardů - Cheetah Conservation Fund (CCF). Od roku 1990, kdy byl tento Fond založen, je jeho činnost zaměřena především na farmáře a spočívá v pomoci chránit jejich dobytek před gepardy. CCF chová anatolské ovčáky, kterým poskytuje veterinární péči a umísťuje je u farmářů, přičemž farmáře učí, jak psy správně chovat a starat se o ně. Tito pracovní psi jsou pak se stádem 24 hodin denně a chrání jej před predátory jako je gepard. Do dnešního dne bylo u farmářů umístěno 200 pracovních psů a ukázalo se, že tento počín měl významný vliv na snížení mortality gepardů v důsledku jejich zabíjení farmáři jako škodné. CCF se dále snaží přijímat opatření, která mají vést k rozumně udržitelné míře ekoturismu a lovu zvěře a dále pak k ochraně přirozeného prostředí.

Dále se CCF se zaměřuje na další aktivity na pomoc gepardům např.:

- V oblasti vědy a výzkumu zahrnuje ochranu in-situ a ex-situ. CCF zkoumá vzorky krve a tkání chycených gepardů, gepardy značkuje a vypouští zpět do přírody. Tento výzkum tvoří základnu pro sledování významných chorob gepardů v Namibii i kdekoliv jinde, které významně ovlivňují dlouhodobou životaschopnost populace. Vědeckovýzkumné centrum CCF je nejkompexnějším vzdělávacím muzeem o gepardech, kde se návštěvníci mohou dozvědět mnoho zajímavostí z historie geparda, jeho biologie, ochrany apod. (CCF, 2013).
- Monitorování lovné zvěře, neboť úbytek základny lovné zvěře je přímou hrozbou pro životaschopnost populace geparda.
- Vzdělávací programy CCF jsou určeny pro studenty, profesory a farmáře, zahrnují management přírodních zdrojů, využití krajiny, biologii ochrany a management dobytka a divoké zvěře.

Součástí projektu CCF je udělování ochranné známky na maso odchované bez zabíjení gepardů a obnova přirozeného prostředí geparda.

- Cheetah Country Beef je ochrannou eko značkou pro farmáře, kteří praktikují farmaření ohleduplné ke gepardům. Tito farmáři podepíší dohodu, že nebudou zabíjet ani jinak ohrožovat gepardy na jejich území. Farmáři, kteří praktikují tzv. cheetah friendly politiku jsou monitorováni a certifikováni ochrannou značkou „Cheetah Country Beef“ a je jim placena provize z prodaného hovězího masa. Spotřebitelé tohoto masa v EU zaplatí mírné navýšení za hovězí maso pocházející z chovu, který je ohleduplný k populaci gepardů. Namibijský dobytek se pase na trávě na otevřených pastvinách, tento způsob zajišťuje méně tučné maso s podílem vitamínu E a beta karotenu. Namibijské hovězí bylo oficiálně uznáno EU jako BSE-free. V Namibii je u dobytka také zakázána aplikace hormonů a krmění masokostní moučkou. To zaručuje, že namibijské hovězí je kvalitní a zdravé.
- CCF bush project byl založen v roce 2001 s podporou a grantem Spojených Států (USAID), jedná se o využití invazních trnitých křovin, které v poslední době zamořují území Namibie. Tento program, nazývaný také jako „Bushblock“ je hlavním ekonomickým a ekologickým zájmem vlády Namibie. Tento projekt je zaměřen na obnovu přirozeného prostředí geparda selektivní

sklízí invazních křovin, které jsou poté využity na palivo. Mimo to je proces likvidace křovin a následného zpracování na palivo vhodnou pracovní příležitostí pro místní obyvatele (CCF, 2013).

2.5.4 **EDGE**

Projekt EDGE (Evolutionary Distinct and Globally Endangered) má za cíl ochranu evolučně odlišných a ohrožených druhů, které jsou na hranici vymření a zároveň jde o fylogeneticky významné a staré druhy, které mají málo příbuzných druhů. V databázi projektu EDGE, který zajišťuje Londýnská zoologická společnost, je gepard z 502 chráněných druhů savců na 355. místě a je klasifikován jako zranitelný.

2.5.5 **EAZA**

Organizace EAZA (European Association of Zoos and Aquarias) je společenstvím zoologických zahrad a akvárií, jež má přes 340 členů ve 41 zemích Evropy, které řídí evropský program ohrožených druhů EEP (European Endangered species Programme). Členem může být každá zoologická zahrada nebo akvárium, které dodržuje standardy EAZA. Hlavním cílem společenství je rozvíjet spolupráci při ochraně ohrožených druhů zejména pomocí koordinace chovných projektů – např. EEP. ZOO ČR, které chovají gepardy, jsou až na výjimku (ZOO Dvůr Králové) členem EAZA.

2.6 **CHOV GEPARDA V LIDSKÉ PÉČI**

Gepardi jsou v zajetí velmi snadno ochočitelni, a proto se v minulosti chovali pro lovecké účely. První zmínky o ochočení geparda pochází z Egypta z období 1700 před Kristem. Egypťané obdivovali geparda pro jeho rychlost a krásu a byl pro ně symbolem bohatství a prestiže. Gepardi se v té době stávali lovicími společníky faraonů a panovníků v Evropě, Asii a Indii. Gepardi byli tehdy oblíbeni při štvanicích. V tomto období bylo vlastnictví geparda pro panovníky stejně důležité, jako jejich láska ke zlatu a představovalo symbol moci. Lov probíhal tak, že gepard byl vezen na koni, nebo vozíku se zavázanýma očima a když byla v dohledu kořist, byly mu oči odkryty a byl vypuštěn, aby chytil kořist. Jako odměnu dostal část kořisti (obr. 6).

Milovaní a hýčkaní gepardi byli ve velkém odchytáváni z volné přírody, což vedlo ke stavu blížkému vyhubení. Neexistuje důkaz, že by se tyto lovečtí gepardi v zajetí někdy rozmnožili. Kvůli oblíbeným štvanicím byli na počátku 19. stol. dováženi do Indie a Iránu afričtí gepardi, protože zde se jejich původní populace velmi zmenšily.



Obr.6 Lov s gepardy (Africahunting, 2013)

Pro přesnou registraci všech zvířat daného druhu, která jsou chována v lidské péči, slouží plemenná kniha. Pomocí této knihy je možné sestavovat chovné páry tak, aby nedocházelo k nežádoucímu příbuzenskému křížení. Plemenné knihy mohou být mezinárodní, nebo regionální. V Evropě tuto funkci plní Evropská plemenná kniha – European Studbook – ESB a z hlediska koordinace chovu jednotlivých druhů je předstupněm Evropského záchranného programu (EEP). Vedoucí Evropské plemenné knihy sleduje chov druhu v jednotlivých ZOO a na požádání může zahradám poradit s přesunem zvířat, nebo s jejich vhodným spárováním. Kdo Evropskou plemennou knihu povede a zda bude vedena, určují odborné komise Evropské asociace zoologických zahrad – Taxonomic Advisory Group. Konečné schválení provádí výkonný orgán asociace EAZA Office (ZOO Praha, 2013).

Mezinárodní plemenná kniha geparda byla poprvé publikována v roce 1990. Správcem plemenné knihy je výkonný ředitel CCF. Data do plemenné knihy jsou získávána několika způsoby:

- Osobní komunikací
- Dotazníkem, který je dvakrát ročně zasílán chovatelským zařízením chovajícím geparda
- Pomocí databáze ISIS - The International Species Information System (Marker, 2013).

2.7 PODMÍNKY PRO CHOV GEPARDA ŠTÍHLÉHO V LIDSKÉ PÉČI

Gepard je šelma teplého klimatického pásu, proto vyžaduje vytápěné vnitřní prostory na cca 15 °C. Venkovní výběh pro jednoho geparda by měl mít velikost alespoň 80 m²

a 10 m² pro každého dalšího jedince. Vnitřní boxy by měly mít 20 m² (na jedince 5 m²) s tím, že boxy by měly být od sebe prostorově oddělené. Venkovní výběh by měl mít členitější terén pokrytý částečně porostlou půdou nebo pískem. Důležitá jsou vyvýšená místa, pařezy, šikmo položené kmeny sloužící k odpočinku, sledování okolí, značkování a také skýtají možnost ukrytí při nepříznivém počasí. Hranice výběhu by měla být alespoň 2,2 m vysoká s převisem. Je-li oplocení bez převisu, nesmí v blízkosti růst stromy, po kterých by mohli gepardi vyšplhat. Gepardi jsou vysoce citliví vůči vlhkému chladu. Na ochranu před deštěm je vhodné vybudovat přístřešky, které mají dřevěná prkna na ležení, nebo je podlaha vytápěna. Z těchto přístřešků by měl být dobrý výhled na zbytek výběhu. K nočnímu odpočinku a k zahřátí při chladném počasí slouží dobře větrané, suché a mírně vytápěné boudy, které můžeme případně vycpat senem. Pro dlouhodobý chráněný pobyt během mrazivé části roku je třeba poskytnout vytápěné vnitřní klece a při silných mrazech je nutné uzavřít průchod do venkovního výběhu. Gepardi mohou vzájemným kontaktem s lidmi velmi zkrotnout, tato důvěrnost k člověku je však omezena na úzký okruh osob. Vytvoření důvěrnějšího vztahu k člověku pomáhá gepardům lépe snášet rušení ze strany člověka a chrání je před silnou psychickou zátěží. Ačkoliv nebyl dosud zaznamenán útok geparda na člověka, je nutné mít při kontaktu s gepardy u sebe dlouhý nástroj pro případnou obranu (Puschmann, 2013).

Hlavní složku krmení tvoří čerstvé hovězí nebo koňské maso, ale i maso skopové či kozí. Denní dávka je 1,5-2,5 kg. Nejméně 1x týdně je třeba předkládat celá těla čerstvě zabitých zvířat – králíky, morčata, slepice, kuřata apod.. Zkrmovat lze pouze vysoce kvalitní maso, jiné může způsobit onemocnění trávicího traktu, jater a ledvin a může vést až k úhynu zvířete (Puschmann, a kol., 2013). Důležité je k této stravě doplnit minerály a vitamíny. Zvířata jsou krmena podle stanovené krmné dávky, důležité je střídání krmných dní s půstem nebo polopůstem (Masopustová, 2009). Rostoucím jedincům a kojícím samicím se přidává měď, stopové prvky a vyvážený poměr vápníku a fosforu (1:1). Při umělém odchovu je složení náhradního mléka: 100 ml kondenzovaného neslazeného mléka Tatra, 100 ml koňského nativního séra a 40 ml syrového vaječného žloutku. Pro lepší srst mláďat se ještě přidává několik kapek šťávy z masa nebo jater a Roboran v množství na špičku nože. Narodí-li se pouze jedno mládě, pak je umělý chov nezbytný, neboť produkce mléka z důvodu nižších nároků brzy ustane (Puschmann, 2013).

Známkou toho, že zvíře je v zoologické zahradě "spokojené" je skutečnost, že se rozmnožuje, proto je zapotřebí pro chov geparda v zoologické zahradě vytvořit optimální podmínky. Je vhodné chovat více jedinců pohromadě ovšem s možností separace pro vyvolání říje u samic. Samec a samice, kteří žijí delší dobu spolu v jednom výběhu se vzájemně považují za sourozence a u samice je tak velmi snížena možnost zabřeznutí (Cavallini, 2009). Gepard je šelma poměrně snadno vystresovatelná, a proto je důležité v době porodu úplně separovat matku s mláďaty, a to nejen od návštěvníků ZOO, ale i od ostatních zvířat. Chování matky je vhodné sledovat na dálku pomocí kamer, a to například již ze zmiňovaného důvodu zavrhnutí mláďat (Holečková, 2000).

3 METODIKA

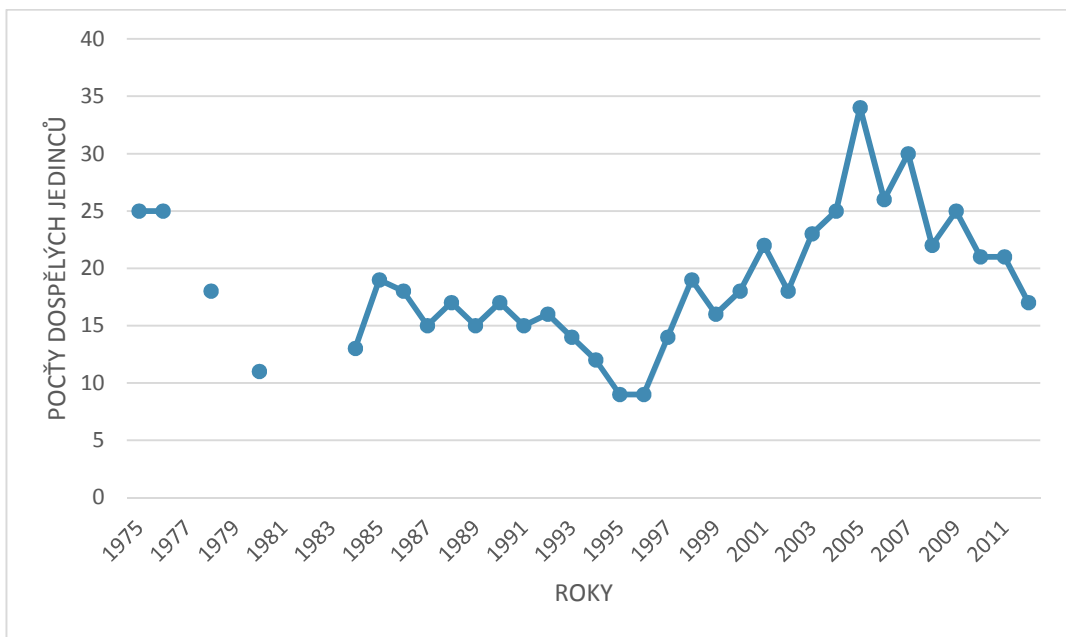
Ve své práci jsem podle zadání primárně zpracovávala údaje o chovu geparda v ČR z ročenek zoologických zahrad, které začaly vycházet od roku 1973 a první dostupné informace o druhu *Acinonyx jubatus* se zde objevují od roku 1975 (Anonymous, 1975-2012). Sledovaným obdobím bylo podle ročenek rozmezí let 1975-2012. Pro ucelený přehled počátku chovu a odchovů geparda v ČR jsem použila další materiály, zejména Mezinárodní plemennou knihu geparda a Evropskou plemennou knihu geparda (*Acinonyx jubatus jubatus*). V hodnocení (stejně jako v ročenkách) nejsou zahrnuty údaje z roku 1977, 1979 a 1981-1983. Až od roku 1984 jsou v ročenkách zpracovány stavy gepardů k 1.1. a 31.12. daného roku, příchody a odchody jedinců, úhyny dospělých jedinců, počty porodů, potratů, živě a mrtvě narozených mláďat, úhyny do 5 dnů, do 3 měsíců a do konce roku, ve kterém se mláďě narodilo a odchovy mláďat. Od roku 1990 jsou ročenky vydávány Unií českých a slovenských zoologických zahrad (UCSZOO). Stavy gepardů v této práci jsou brány vždy z údaje k 31.12. daného roku. Do odchovů mláďat jsem podle ročenek a Evropské plemenné knihy zahrnovala mláďata, která se skutečně dožila 1 roku věku. V ročenkách UCSZOO není rozlišen poddruh geparda, kterého daná zoologická zahrada chová, gepard je zde označen rodovým a druhovým jménem *Acinonyx jubatus*. Podle plemenné knihy je v ČR chován poddruh *Acinonyx jubatus jubatus* (gepard jihoafrický). V ZOO Plzeň od roku 2011 chovají geparda súdánského (*Acinonyx jubatus soemmeringii*), tato skutečnost je zmíněna ve výsledcích a stavy tohoto poddruhu jsou zahrnuty do celkového stavu gepardů. Poddruh geparda se jen zřídka určuje geneticky, většinou jde o odchytová data (Robovský, osobní sdělení).

Údaje v ročenkách jsou na počátku sledovaného období nekompletní, a proto jsem pro ucelený přehled použila i data uváděná v databázi ISIS, v Evropské plemenné knize geparda jihoafrického za rok 2011 a v Mezinárodní plemenné knize geparda za rok 2012. Údaje o počtech gepardů v ČR k 31.12.2012 byly získány z Výročních zpráv jednotlivých zoologických zahrad za rok 2012. Zoologické zahrady Praha a Dvůr Králové začaly s chovem gepardů již před rokem 1975, tato skutečnost je zmíněna přímo ve výsledcích u stavů a odchovů. V ZOO Praha začali chovat gepardy již v roce 1933, v ZOO Dvůr Králové chovají gepardy od roku 1967. První odchov v ČR byl v ZOO Praha v roce 1972, což je počátek odchovů geparda v ČR. Počty odchovaných mláďat v ZOO od roku 1972 jsou také zahrnuty do celkových odchovů. Počty gepardů byly sledovány a vyhodnoceny z hlediska časového vývoje od počátku záznamů v ročenkách zoologických zahrad v ČR (tj. 1975) až do roku 2012. Dále bylo v čase vyhodnoceno rozdělení na samce a samice a podle jednotlivých ZOO.

4 VÝSLEDKY

4.1 CELKOVÉ POČTY GEPARDŮ V ZOO ČR 1975-2012

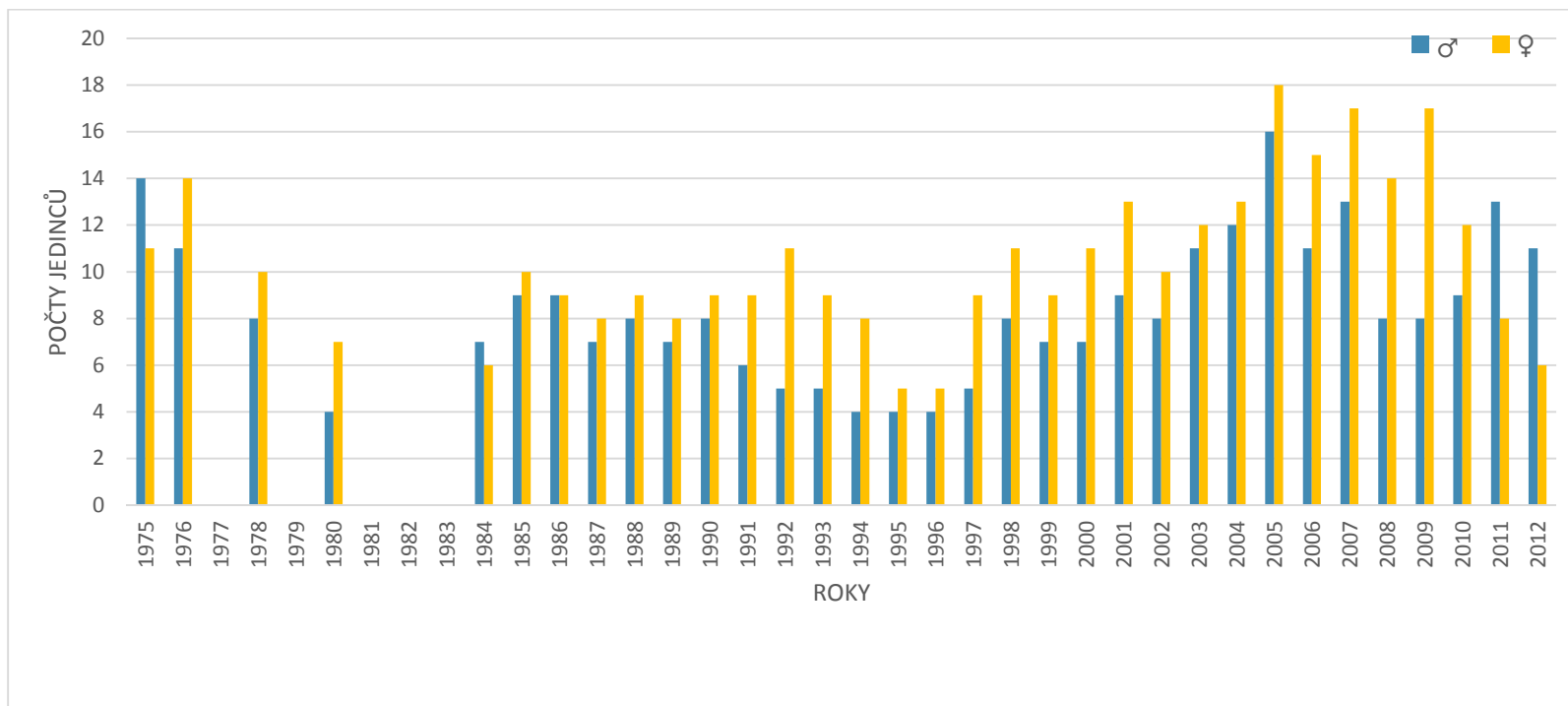
V ČR chovalo gepardy v průběhu let 1972-2012 celkem 8 zoologických zahrad. Ke konci roku 2013 to bylo 5 ZOO z celkového počtu 16, které jsou členy UCSZOO. Stavů gepardů ve všech ZOO ČR v průběhu let 1975-2012 ukazuje (obr. 7). V rozmezí let 1984-1992 byly stavy vyrovnané. Od roku 1998 pak dochází k trvalému nárůstu počtu chovaných gepardů způsobeném jednak zvýšením počtu ZOO chovajících gepardy a jednak úspěšnými odchovy v ZOO Dvůr Králové, Olomouc a Praha.



Obr. 7 Počty dospělých gepardů ve všech ZOO ČR v letech 1975-2012.

4.2 CELKOVÉ POČTY PODLE POHLAVÍ V ZOO ČR V LETECH 1975-2012

Ve většině let počty samic převažovaly nad samci (obr. 8).

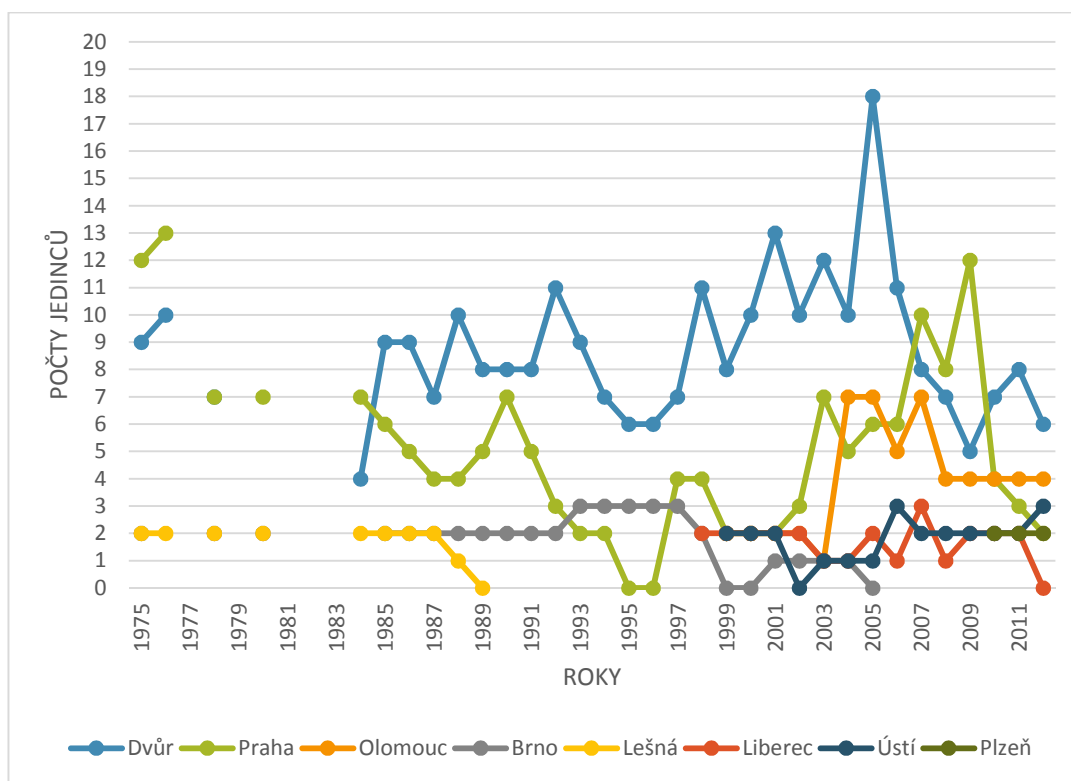


Obr. 8 Počty samců a samic gepardů v ZOO ČR v letech 1975-2012

4.3 POČTY GEPARDŮ V ČR V LETECH 1975-2012

4.3.1 Celkové počty gepardů podle ZOO

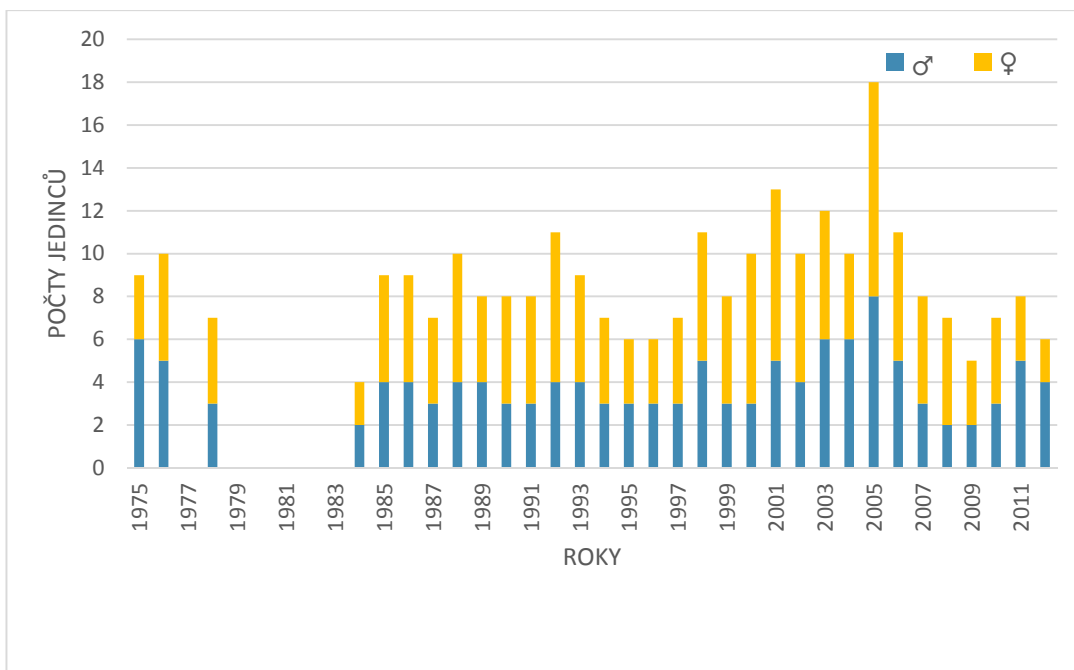
Od počátku záznamů z ročenek o chovu geparda v ČR chovali gepardy v ZOO Dvůr Králové, Praha a Lešná. Po celé sledované období 1975-2012 geparda chovali v ZOO Dvůr Králové a Praha. Postupně se přidávaly další zoologické zahrady: Olomouc, Brno, Liberec, Ústí a Plzeň. V současné době gepardy chovají v ZOO Dvůr Králové, Praha, Olomouc, Ústí nad Labem a Plzeň (obr. 9).



Obr. 9 Počty gepardů v jednotlivých zoologických zahradách ČR v letech 1975-2012

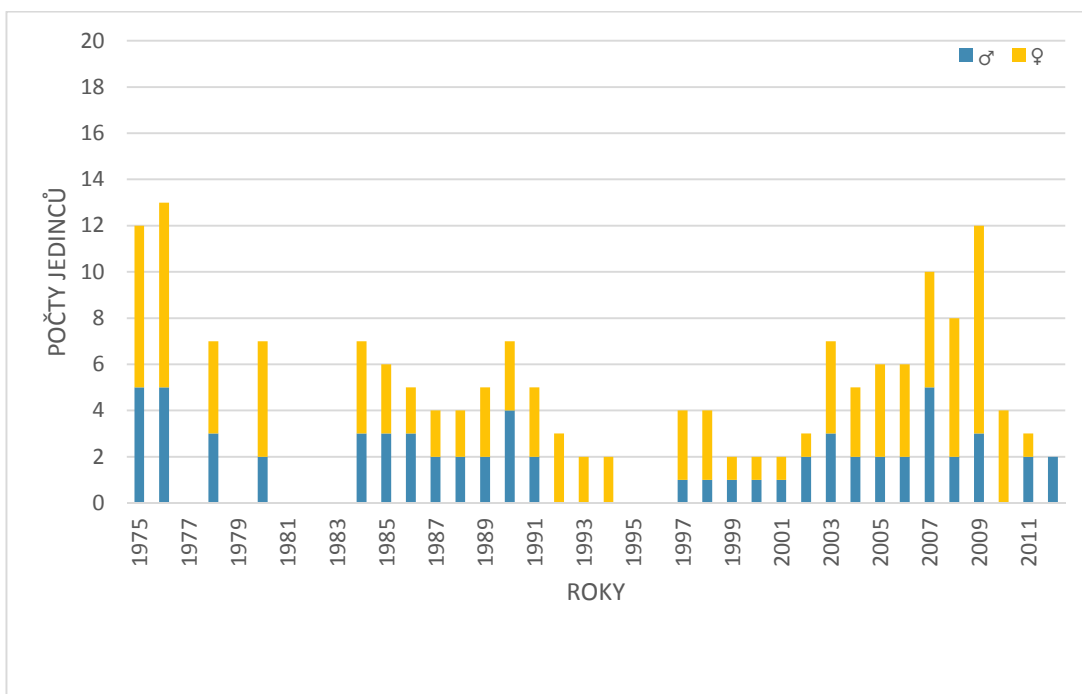
4.3.2 Počty gepardů v jednotlivých ZOO

V ZOO Dvůr Králové chovají gepardy od roku 1967. Z celkového počtu samců a samic v průběhu sledovaného období je patrné, že poměr pohlaví byl zde zhruba 1:1 (obr. 10).



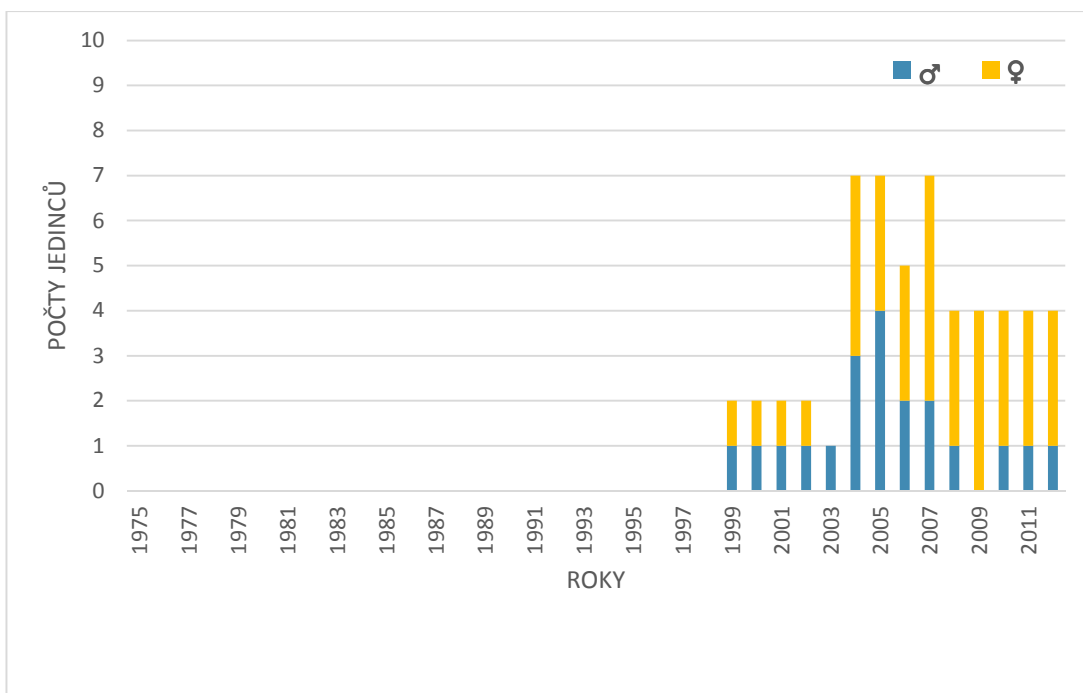
Obr. 10 Počty gepardů v ZOO Dvůr Králové v letech 1975-2012

Chov gepardů v ZOO Praha se datuje k počátku samotné zoologické zahrady. Prvního samce získala ZOO v roce 1933, ten uhynul během 1. světové války. Další gepardy měla ZOO Praha od roku 1954. V ZOO Praha chovali gepardy ve sledovaném období mimo roky 1995 a 1996, kdy v roce 1995 obě chované samice uhynuly (obr. 11).



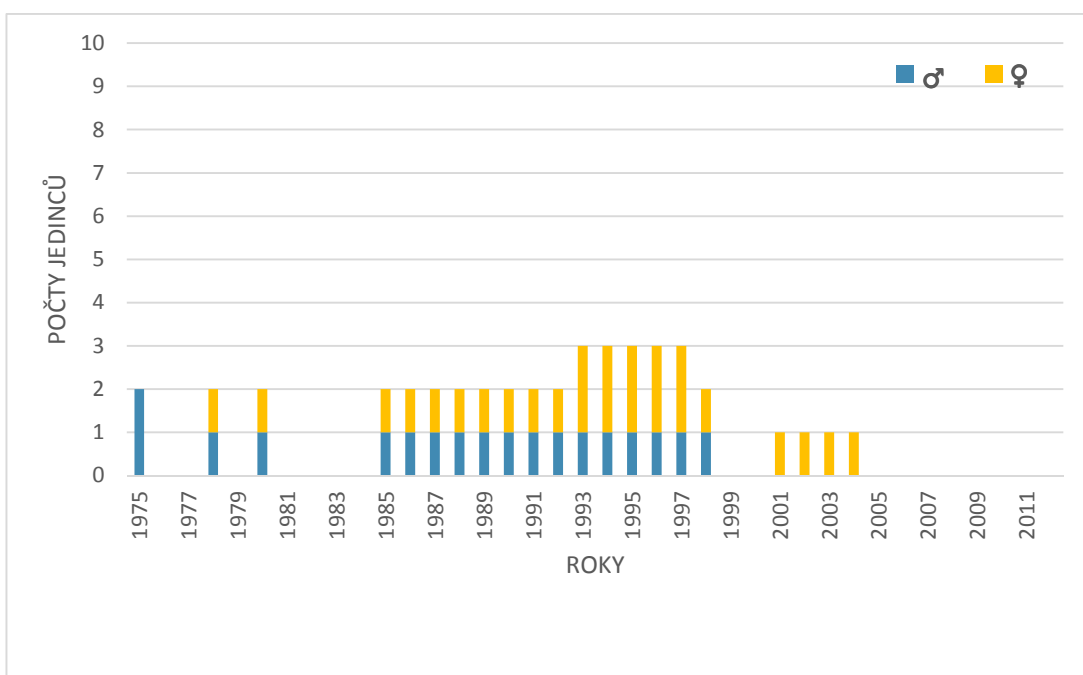
Obr. 11 Počty gepardů v ZOO Praha v letech 1975-2012

ZOO Olomouc chovala gepardy od roku 1999. Z celkového počtu samců a samic je patrné, že zde převažovaly samice (obr. 12).



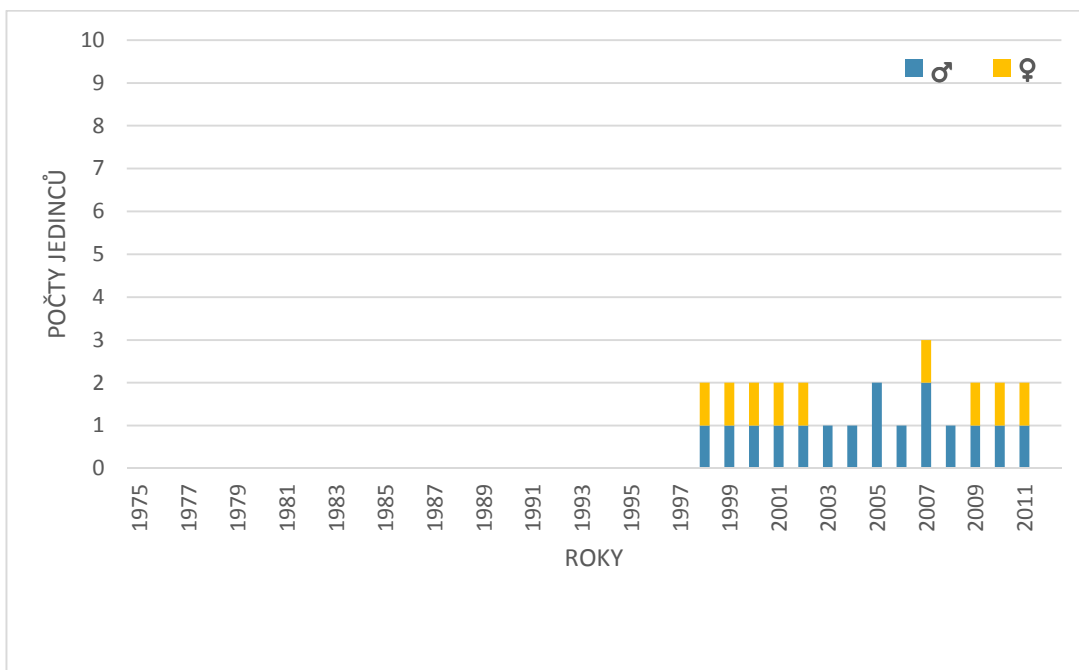
Obr. 12 Počty gepardů v ZOO Olomouc v letech 1975-2012

Počty gepardů v ZOO Brno v letech 1975-2012 znázorňuje obr. 13. V roce 1999 byla 1 samice předána do deponace do Dvora Králové a ZOO Brno tak v letech 1999 a 2000 nechovala žádné gepardy. V roce 2005 byla předána samice do deponace, kde následně uhynula. Od roku 2005 do současnosti ZOO Brno žádné gepardy nechová (obr. 13).



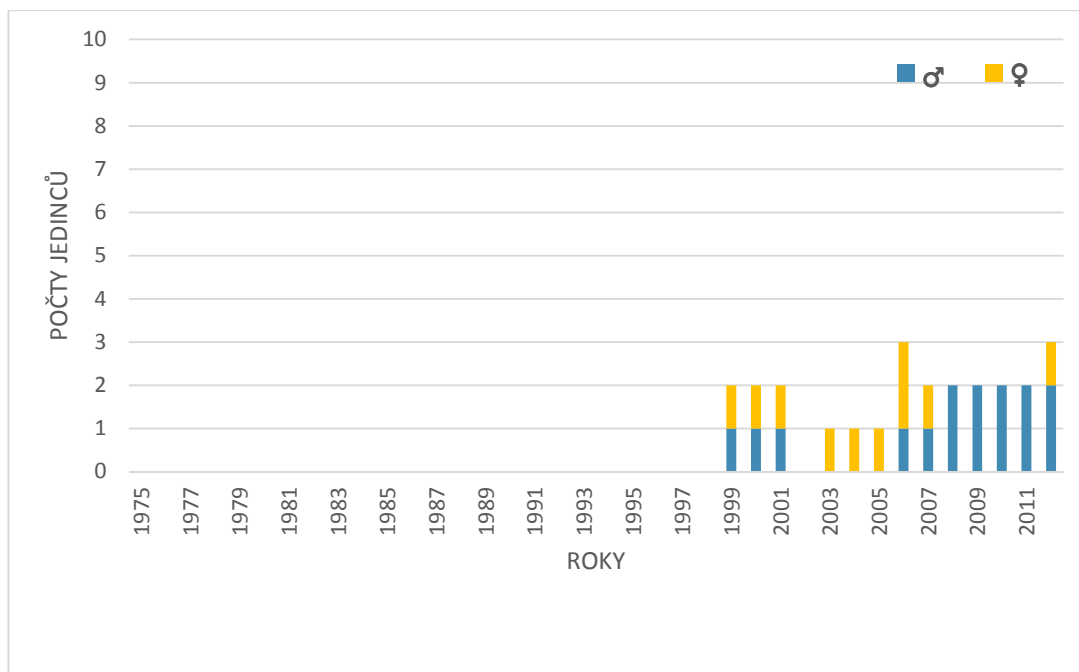
Obr. 13 Počty gepardů v Brno v letech 1993-2012

ZOO Liberec chovala gepardy v letech 1998-2011. Z důvodů chovatelských možností a plánovaných změn v koncepci chovu některých druhů zde byl v roce 2012 dočasně ukončen chov gepardů. Chov gepardů zde byl vzhledem k chovatelskému zázemí pouze expoziční a prostory byly určeny pro jedince, kteří nebyli zařazeni do chovu. Samec byl převezen do ZOO Olomouc a samice byla doporučena a následně převezena do ZOO Thoiry ve Francii (Baghira, 2012). V chovu ZOO Liberec převažovali samci nad samicemi (Obr. 14).



Obr. 14 Počty gepardů v Liberec v letech 1975-2012

ZOO Ústí nad Labem chová gepardy od roku 1999. V roce 2002 byl 1 samec a 1 samice předána do deponace ve Dvoře Králové. Poměr počtu samců a samic je zde vyrovnaný (obr. 15). Během roku 2012 byla dokončena přestavba chovatelského zařízení pro gepardy a ještě v létě byla z Dánska dovezena pětiletá gepardí samice. Zatím nedošlo k očekávanému páření (Baghira, 2012).



Obr. 15 Počty gepardů v ZOO Ústí nad Labem v letech 1975-2012

V ZOO Lešná byli gepardi chováni od roku 1975-1989. Za toto období nebyl uskutečněn žádný odchov. V současné době ZOO Lešná gepardy nechová.

ZOO Plzeň je v ČR jedinou zoologickou zahradou, která chová poddruh *A. j. soemmeringii*. S chovem gepardů zde bylo započato teprve v roce 2010, kdy byli do ZOO přivezeni 2 samci a 1 samice poddruhu *Acinonyx soemmeringi* ze zoologické zahrady La Palmyr ve Francii. V průběhu roku samice uhynula. Oba samci byli koordinátorem chovu označeni za nechovné (Baghira, 2012).

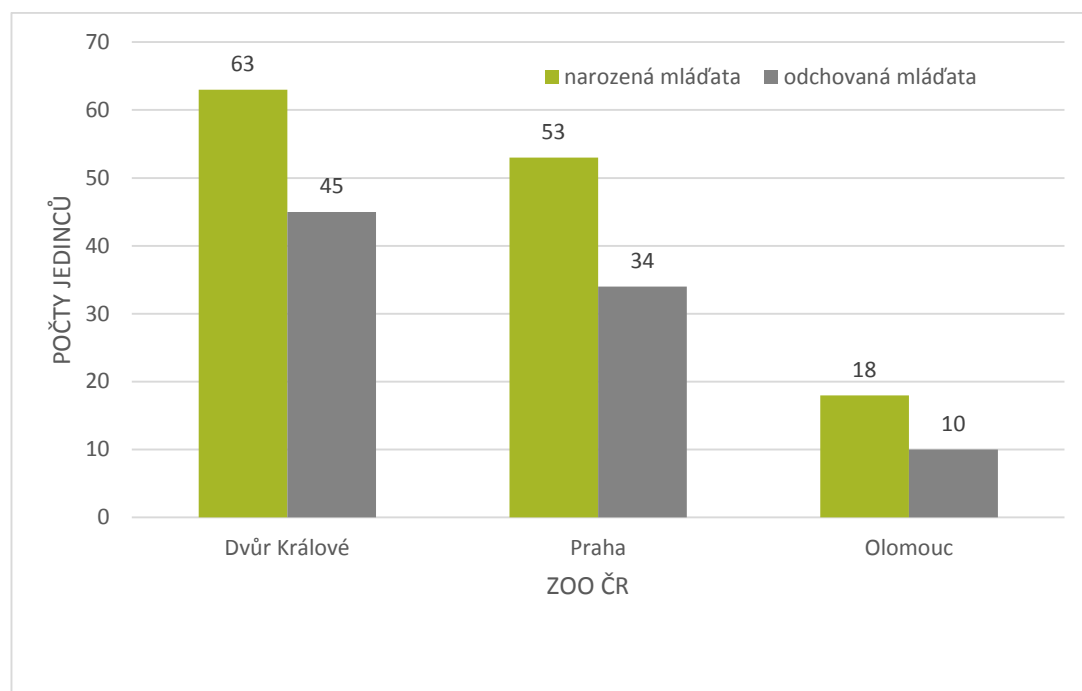
4.4 ODCHOVY V ZOO ČR

Jen ve třech zoologických zahradách v ČR (z 8, které někdy chovaly geparda) se podařilo odchovat gepardí mláďata, a to ZOO Dvůr Králové, Praha a Olomouc. Celkově bylo od počátku odchovů v ČR, tj. za období 1972-2012 ve všech zoologických zahradách ČR odchováno 89 mláďat gepardů (40 ♂ a 49 ♀). Celková úspěšnost odchovů mláďat přeživších 1 rok věku byla 66 %.

4.4.1 Odchovy v letech 1972-2012

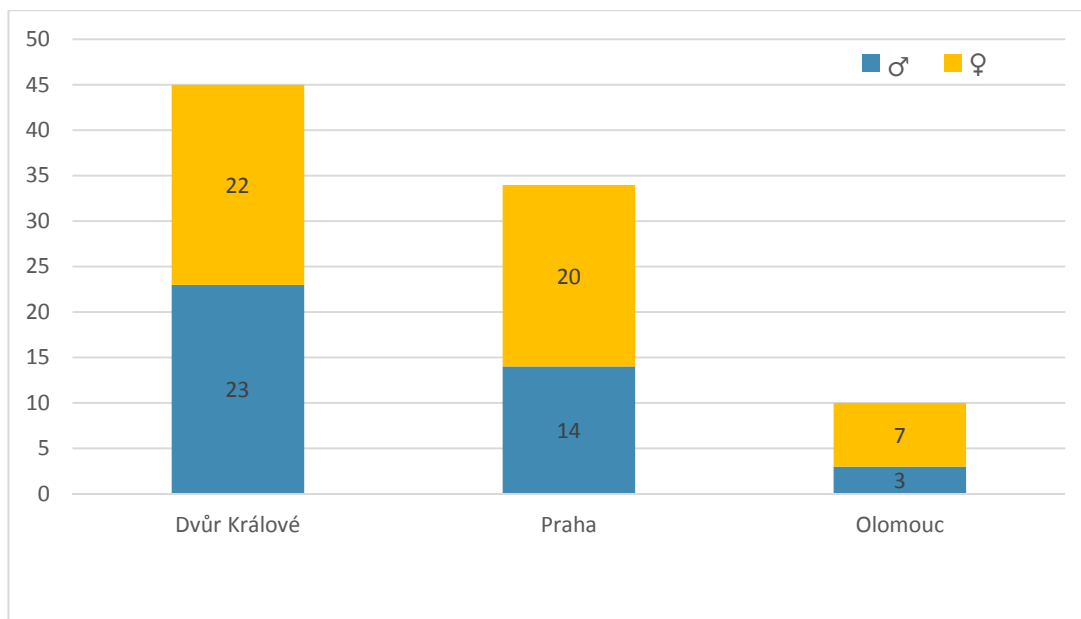
Z celkového počtu gepardích mláďat odchovaných v ZOO ČR, byla polovina odchována v ZOO Dvůr Králové (obr. 16). V této ZOO bylo v období let 1972-2012 úspěšně odchováno do 1 roku věku 45 mláďat z 63 živě narozených (obr. 16). První úspěšný odchov v ZOO Dvůr Králové se datuje do roku 1988. První odchov v ZOO Praha se podařil již v roce 1972 a tato ZOO byla v té době jednou ze tří ZOO na světě, kde se odchov dařil. V ZOO Praha bylo v letech 1972-2012 odchováno 34 gepardů z 53 živě narozených mláďat (obr. 16 a 17).

ZOO Olomouc odchovala svá první mláďata v roce 2004 a za sledované období se zde narodilo celkem 18 mláďat a do 1 roku věku bylo odchováno 10 mláďat. Podíl narozených a odchovaných mláďat v ZOO Praha, Dvůr Králové a Olomouc v letech 1972-2012 ukazuje (obr. 16). Úspěšnost odchovů v daném období v ZOO Dvůr Králové činila 71 %, v ZOO Praha 64 % a v ZOO Olomouc 56 %.



Obr. 16 Počet živě narozených a odchovaných mláďat geparda v ZOO ČR v letech 1972 - 2012.

Celkový počet odchovaných mláďat podle rozdělení na samce a samice v jednotlivých ZOO ukazuje (obr. 17). V ZOO Dvůr Králové byl poměr odchovaných samců a samic vyrovnaný, v ZOO Praha a Olomouc převažovaly odchované samice nad samci.



Obr. 17 Počty samců a samic geparda odchovaných v jednotlivých ZOO ČR v letech 1972 - 2012

4.4.2 Mortalita narozených mláďat

Průměrný počet narozených mláďat (v ZOO ČR 1972 – 2012) na 1 porod byl 3 mláďata, z toho odchována byla v průměru 2 mláďata. Průměrný počet mrtvě narozených mláďat na porod byl 0,2 mláděte. Za celé sledované období 1975-2012 byly dle ročenek UCSZOO evidovány jen 3 potraty. Mortalita mláďat do 1 roku věku byla 34 % z celkového počtu živě narozených mláďat viz (tab. 1).

Tab. 1 Počet porodů, živě narozených a odchovaných mláďat a jejich mortalita v ZOO ČR za období 1972- 2012.

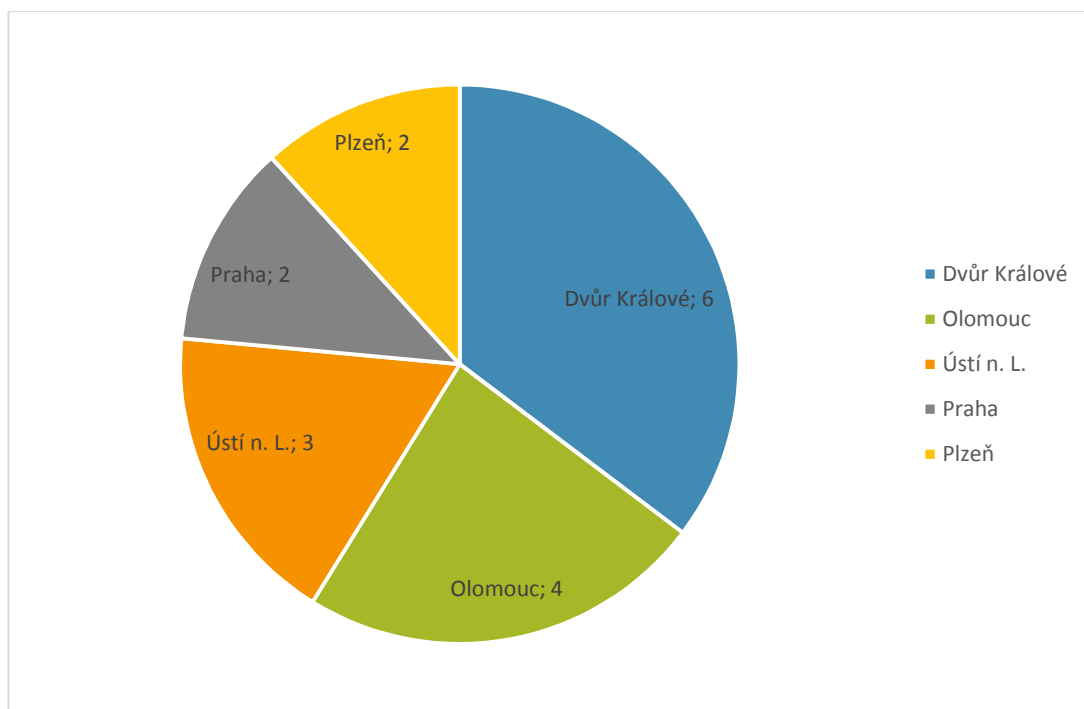
ZOO	Počet porodů	Narozená mláďata [ks]	Mortalita do 1 roku věku [ks]	Odchovaná mláďata [ks]
Dvůr Králové	24	63	18	45
Praha	13	53	19	34
Olomouc	5	18	8	10
CELKEM	42	134	45	89

4.5 SOUČASNÉ POČTY GEPARDA V LIDSKÉ PÉČI

4.5.1 Současné počty geparda v ZOO ČR dle ročenek UCSZOO a ISIS

Gepardi jsou v současnosti chováni v 5 ZOO ČR (obr. 18). Nejvíce gepardů chová ZOO Dvůr Králové (4 ♂ a 2 ♀), což souvisí s úspěšnými odchovy již od roku 1988. Dále následuje ZOO Olomouc (1 ♂ a 3 ♀), kde s odchovem začali v roce 2004

(obr. 18). V ČR existuje jediná ZOO mimo UCSZOO, která chová geparda. Jde o ZOO Chleby, která má 1 gepardí samici. Ta není v grafech zahrnuta.



Obr. 18 Počet dospělých gepardů k 31.12.2012 v jednotlivých ZOO ČR

4.5.2 Současné počty geparda v soukromých chovech ČR

V ČR existují kromě chovů v ZOO také 3 soukromí chovatelé gepardů. Celkový počet gepardů chovaných v soukromých chovech v ČR je 7 jedinců. Soukromý chovatel p. Polášek chová gepardy již 16 let a cvičí je výlučně pro lovecké účely. S jedním ze svých samců prováděl ukázky lovu geparda v lednickém národním parku, jednu z nich jsem měla možnost vidět viz (obr. 26). Gepardy také využívá jako biologickou ochranu letiště v Brně. U svých loveckých gepardů chovatel využívá telemetrického sledování. Gepard má speciální obojek, který automaticky zaměřuje pozici zvířete, lze tak zjistit jeho okamžitou polohu. V současné době má p. Polášek 1 samici. Tato samice měla již 4 vrhy mláďat, což je možné považovat za velký úspěch. Tuto samici, které je dnes již 12 let, si dovezl z farmy v Africe jako 6 měsíční mláďě. Samici a samce před pářením vždy držel odděleně.

Manželé Jüttnerovi chovají gepardy 6 let. Ve svém chovu mají 6 letou gepardí samici (obr. 22) a 5 letého samce (obr. 23). Samice pochází ze soukromého odchovu v ČR (od p. Poláška), kde se narodila jako 1 z 6 mláďat. Chovatelé se snažili o spáření samice s vhodným samcem, to se nepodařilo a tak na sklonku roku 2013 byla samice na umělém oplodnění. V případě úspěšného odchovu by to byl první úspěšný odchov umělou inseminací v Evropě. Měla jsem možnost prohlédnout si výběhy a „vytápěné kotce“ obou gepardů (obr. 22 a 23). Samice, která je ze soukromého chovu odmalička ochočená, chodí se svými majiteli na procházky po okolí, které plní funkci tzv. enrichmentu. U samce, který není tolik zvyklý na kontakt s lidmi je využíván enrichment formou kontaktu s gepardicí. Podílela jsem se také na přípravě a samotném krmení (obr. 21). Oba soukromí chovatelé se shodli, že ochočení gepardi jsou

nebezpečnější a to proto, že ztrácí přirozený ostych k člověku, berou ho jako rovnocenného a leccos si k němu dovolí. Třetí chovatel chová v současné době 4 gepardy (Jüttnerovi, osobní sdělení).



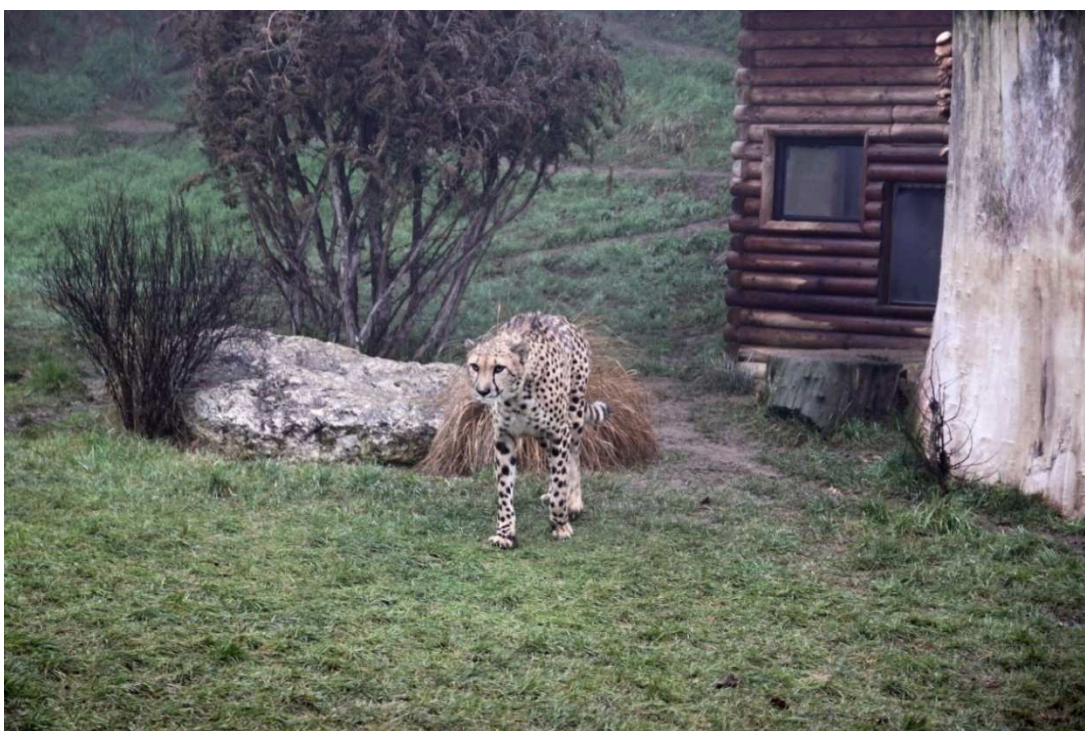
Obr. 21 Krmení geparda v soukromém chovu, Radostice u Brna (foto J. Váňová 2014).



Obr. 22 Samice Sára, soukromý chov, Radostice u Brna (foto J. Váňová 2014).



Obr. 23 Výběh pro geparda s vytápěným příbytkem, soukromý chov, Radostice u Brna (foto J. Váňová 2014).



Obr. 24 Samec Barney ve výběhu s kotcem, soukromý chov, Radostice u Brna (foto J. Váňová 2014).



Obr. 25 Samec Barney se samicí Sárrou ze soukromého chovu, Radostice u Brna (archiv Jüttnerovi).



Obr. 26 Samec geparda se svým majitelem p. Poláškem v lednickém zámeckém parku, (foto J. Váňová 2012).

5 DISKUZE

Hodnocení chovu geparda v lidské péči vycházelo z (1) ročenek zoologických zahrad, (2) výročních zpráv zoologických zahrad, (3) databází Tierliste a ISIS, (4) Evropské plemenné knihy geparda jihoafrického za rok 2011 a (5) Mezinárodní plemenné knihy geparda za rok 2012. V databázi Tierliste jsou uvedeny jen ZOO, které chovají gepardy, nejsou zde však kompletní údaje o počtech. Gepardi jsou v této databázi řazeni ještě k velkým kočkám, přičemž gepard je v současnosti řazen mezi malé kočky (Puschman, 2013). Databáze ISIS, ze které jsem původně vycházela, se v porovnání s Mezinárodní plemennou knihou, ukázala jako nekompletní. ISIS uvádí o cca 600 gepardů méně než Mezinárodní plemenná kniha. Důvodem je fakt, že v databázi ISIS nejsou uvedena všechna chovná zařízení. V současné době se přechází na databázi ZIMS (Zoological Information Management Systems), která má za cíl sjednotit všechny dosavadní programy (ARKS software zoologických zahrad, SPARKS software vlastníků plemenných knih, MedARKS software monitorující zdraví zvířete) do jedné on-line databáze. Výhodou této databáze je, že data je zde třeba zadat jen jednou, což snižuje pravděpodobnost generování chyb, které vznikají při několikanásobném zadávání stejných dat. Současně se tak urychlí i přenos informací (Hosey a kol. 2013).

V ročenkách byly zjištěny některé rozdíly v porovnání s knihou „Chov ohrožených druhů“ vydanou ZOO Dvůr Králové a Plemennou knihou. Např. odchov v roce 2002 podle ročenky byl 2 ♂ a 1 ♀ a podle druhých dvou zmiňovaných pramenů byl odchov 2 ♂ a 2 ♀. Podle ročenek, je také problém, jak si vysvětlovat pojem „odchov“ – do odchovu je započítáno mládě, které se dožije 31.12. roku, ve kterém se narodilo. Uhyne-li v následujícím roce, ve stavech odchovu se to neprojeví. Tyto údaje byly dohledány v Evropské plemenné knize. Pouze v 1 případě byla zaznamenána poznámka v roce 2003 u odchovu v ZOO Praze, že mláďata nebyla odchována a uhynula na počátku roku 2004. Jinak poznámky zahrnují převážně informace o deponaci zvířat.

Počty gepardů k 31.12.2012 činily 17 jedinců v 5 ZOO jak podle Mezinárodní plemenné knihy, tak podle Výročních zpráv jednotlivých ZOO. ČR s počtem 17 chovaných gepardů v 5 zoologických zahradách chová průměrně 3 jedince na ZOO. Mimo tyto ZOO, které jsou členem UCSZOO, chová geparda ještě soukromá ZOO Chleby. Ochočená gepardí samice slouží k propagaci zoologické zahrady, návštěvníci mají možnost přímého kontaktu s ní. Nezanedbatelný není ani počet gepardů v soukromém chovu, který k 31.12.2013 čítal 7 jedinců.

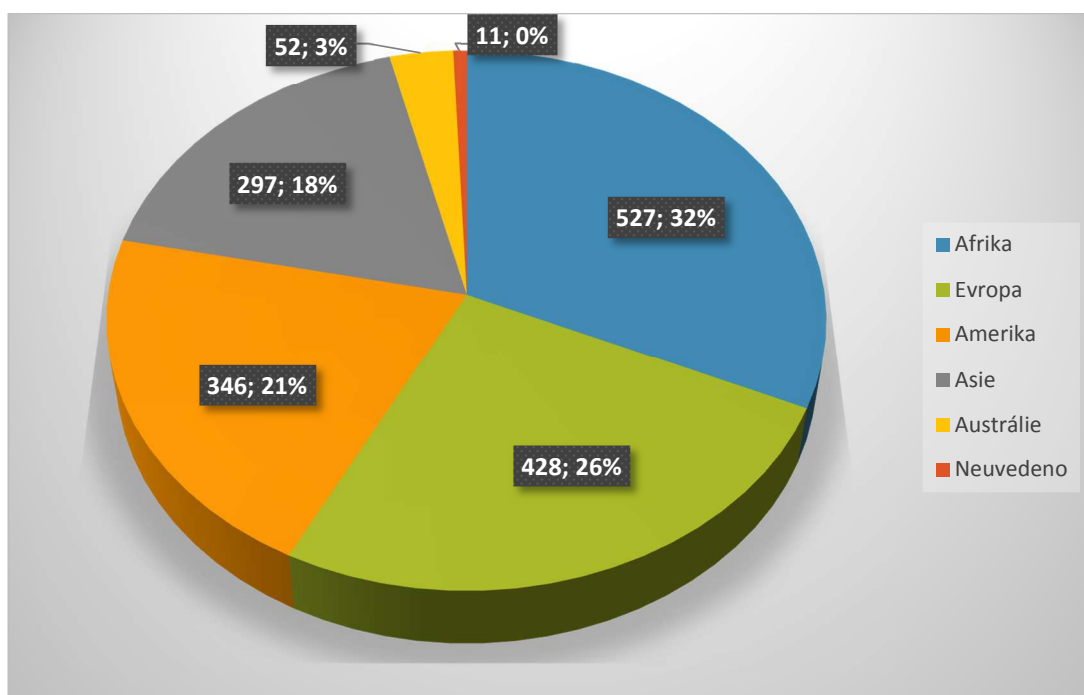
Celkově je gepard bez ohledu na poddruh chován ve 124 zoologických zahradách Evropy. Poddruh gepard jihoafrický (*Acinonyx jubatus jubatus*) je chován ve 111 zoologických zahradách v Evropě. Poddruh gepard sudánský (*Acinonyx jubatus soemmeringii*) je chován v 13 zoologických zahradách Evropy, z toho v ČR chová tento poddruh zoologická zahrada Plzeň od roku 2011 (Zootierliste, 2013).

Podle Evropské plemenné knihy pro poddruh *Acinonyx jubatus jubatus* za rok 2011 chová nejvíce gepardů Velká Británie (52 gepardů), ta má také nejvíce chovatelských zařízení. Za ní na druhém a třetím místě je Francie (48 gepardů) a Německo (47 gepardů). ČR je v počtu chovaných jedinců na 9 místě spolu s Ruskem a Švédskem.

Mezinárodní plemenná kniha geparda registruje všechny gepardy (bez rozlišení na poddruhy) žijící v chovatelských zařízeních. K 31.12.2012 bylo podle Mezinárodní plemenné knihy za rok 2012 registrováno na světě celkem 1661 gepardů (858 ♂, 798 ♀ a 22 s neurčeným pohlavím). Poměr samců a samic je téměř vyrovnaný. Rozdělení podle jednotlivých oblastí uvádí tabulka 2. Podle očekávání je největší počet chovaných gepardů v Africe (obr. 20), v jejich přirozeném prostředí. Zde také existují tzv. „farmy“, kde se snaží o rozmnožování gepardů. V celosvětovém měřítku je v ZOO ČR chováno 1 % ze všech chovaných gepardů v chovatelských zařízeních. V roce 2012 se narodilo ve 33 chovatelských zařízeních a 15 státech celého světa 223 gepardů. Mezi nimi byl i Dvůr Králové, kde se narodili 3 gepardi (2♂ a 1♀).

Tab. 2 Počet gepardů chovaných v zajetí na celém světě k 31.12.2012 (Marker, 2013).
V rámci oblasti jsou státy řazeny abecedně

Oblast	Stát	Počet chovných zařízení	♂	♀	neurčeno	CELKEM
Austrálie/N. Zéland	Austrálie	8	18	16	0	34
	N. Zéland	4	15	3	0	18
	celkem v oblasti	12	33	19	0	52
Evropa	Belgie	4	6	2	0	8
	ČR	5	11	6	0	17
	Dánsko	1	10	6	0	16
	Francie	19	36	46	0	82
	Chorvatsko	1	1	0	0	1
	Itálie	5	9	8	0	17
	Kazachstán	1	1	1	0	2
	Maďarsko	2	5	1	0	6
	Německo	20	31	33	0	64
	Nizozemí	5	14	15	0	29
	Polsko	5	8	8	0	16
	Portugalsko	2	7	5	0	12
	Rakousko	4	7	2	0	9
	Rusko	2	5	6	0	11
	Řecko	1	1	3	0	4
	Španělsko	4	4	6	0	10
	Švédsko	2	14	8	0	22
	Švýcarsko	1	2	1	0	3
Ukrajina	1	1	1	0	2	
celkem v oblasti	85	173	158	0	331	
Jižní/Stř. Amerika	Argentina	1	0	1	0	1
	Mexiko	1	0	1	0	1
	celkem v oblasti	2	0	2	0	2
Severní Amerika	Kanada	3	16	12	1	29
	USA	67	150	165	0	315
	celkem v oblasti	70	166	177	1	344
Indie/Dálný východ	Čína	1	1	1	0	2
	Indie	3	7	5	0	12
	Indonésie	2	6	8	0	14
	Japonsko	9	52	52	3	107
	Jižní Korea	1	1	2	0	3
	Singapur	1	1	2	0	3
	celkem v oblasti	17	68	70	3	141
UK/Irsko	Anglie	15	42	43	0	85
	Irsko	1	5	5	0	10
	Severní Irsko	1	1	1	0	2
	celkem v oblasti	17	48	49	0	97
S. Afrika/Stř. východ	Emiráty	6	86	60	0	146
	Etiopie	1	5	4	0	9
	Izrael	2	0	2	0	2
	Jemen	1	1	1	0	2
	Katar	1	3	3	0	6
	Maroko	1	2	1	0	3
	Tunisko	1	1	0	0	1
	celkem v oblasti	13	98	71	0	169
Jižní Afrika	Jižní Afrika	22	171	165	0	336
	Namibie	11	86	82	1	169
	Zambie	1	6	3	0	9
	celkem v oblasti	34	263	250	1	514
Soukromé/neznámé	Soukromé	?	6	3	0	9
	Neznámé	?	1	1	0	2
	celkem v oblasti		7	4	0	11
CELKEM NA SVĚTĚ	44	250	858	798	5	1661

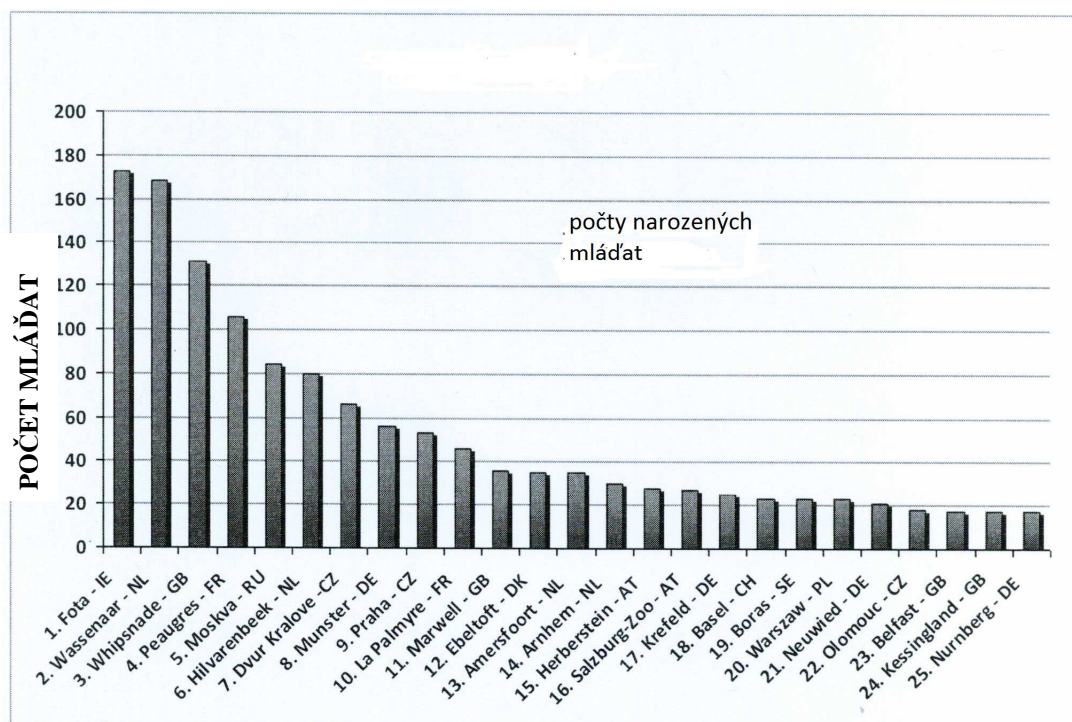


Obr. 20 Počty (a procenta) gepardů v chovatelských zařízeních podle kontinentů

Mnohé zoologické zahrady dnes chovají gepardy. Na celém světě je chováno 1661 gepardů ve 250 chovatelských zařízeních tab. 2 (Marker, 2013). Zdaleka ne každá zoo, která gepardy chová je má v úmyslu rozmnožovat. Chovají je jen jako „výstavní“ zvířata. Některé ZOO sice mají ambice gepardy rozmnožovat, ale nejsou úspěšné. Hlavní problém spočívá v nedostatečné kapacitě zařízení zoologických zahrad. Chovný pár nikdy nemůžeme chovat pohromadě v jednom výběhu. Samec a samice musí být zcela odděleni, tak aby o sobě vůbec nevěděli, tzn., neviděli se, ani necítili. Důležité je také nechovat gepardy vedle jiných velkých šelem, neboť se cítí ohroženi, což přispívá k vyšší míře stresu a samozřejmě to zároveň brání v hladkém průběhu páření.

V evropském měřítku je nejúspěšnější zoologickou zahradou, kde se daří odchovy ZOO Fota v Irsku (obr. 19). Zde se od založení zoologické zahrady (1983) do konce roku 2013 narodilo 179 gepardů. Zoologická zahrada Fota Irsko v roce 2011 kompletně přešla na chov poddruhu *Acinonyx jubatus soemmeringii* (gepard súdánský). To mělo za následek některé změny, někteří gepardi byli převezeni do ZOO ve Velké Británii, Nizozemí a Francii. Do ZOO naopak přibylo 5 nových gepardů ze Safa Wild v Dubaji a 5 gepardů z La Palmyr ve Francii. V září 2013 se zde narodilo první mládě geparda súdánského (Fota, 2013). Hned v závěsu za Fota Irsko co do počtu odchovaných gepardů je ZOO Wassenaar, Holandsko (obr. 19). V ČR započala s chovem gepardů ZOO Dvůr Králové v roce 1967. První odchov se této ZOO podařil v roce 1988. Poslední odchov byl uskutečněn v roce 2012. Za celé sledované období 1975-2012 tato zoologická zahrada odchovala 45 ze 63 živě narozených mláďat, což

je 71% úspěšnost. Podle srovnání z Plemenné knihy geparda 2011 je ZOO Dvůr Králové 7. nejúspěšnější ZOO v odchovech geparda v Evropě (obr. 19).



Obr. 19 Počty narozených mláďat v ZOO Evropy od počátku chovného programu (1957) do konce roku 2011 (Versteegen, 2012)

Srovnáme-li počet narozených mláďat v naší nejúspěšnější ZOO Dvůr Králové se ZOO Fota Irsko (nejúspěšnější ZOO v Evropě vůbec), pak ZOO Dvůr Králové odchovala cca 1/3 narozených mláďat této nejúspěšnější Zoo. Srovnáme-li však počty odchovů (tzn. počty mláďat, která se dožila alespoň 1 roku), pak Dvůr Králové tvoří 1/2 odchovů Fota Irsko. Úspěšnost v odchovech je jen 56 % v ZOO Fota Irsko (tj. 173 narozených mláďat, 97 odchovaných mláďat), zatímco ZOO Dvůr Králové měla úspěšnost 71 % (63 narozených mláďat, 45 odchovaných mláďat).

Druhou českou ZOO, kde se daří odchovávat mláďata gepardů je ZOO Praha. Podle Evropské plemenné knihy geparda jihoafrického 2011 je ZOO Praha 9. nejúspěšnější ZOO v Evropě. Za sledované období bylo v ZOO Praha odchováno 34 gepardů z 53 živě narozených, což je 64 % úspěšnost. Zajímavý je fakt, že od roku 1972-1981 se v ZOO Praha narodilo 30 gepardů, ale 14 z nich se nedožilo jednoho roku života, tj. 53% úspěšnost. Naproti tomu v období od 1997-2012 se narodilo 23 mláďat a jen 5 z nich se nedožilo jednoho roku života, tj. 78% úspěšnost v odchovu. To zřejmě můžeme přičítat tehdejší nevelkým chovatelským zkušenostem s těmito zvířaty. Také nyní se v této zoologické zahradě chovají gepardi ve dvou od sebe vzdálených chovných prostorech.

Průměrný počet narozených mlád'at v ZOO ČR (1972–2012) na 1 porod byl 3 mlád'ata, z toho odchována byla v průměru 2 mlád'ata. Průměrný počet mrtvě narozených mlád'at na porod byl 0,2 mláděte. Za celé sledované období 1975-2012 byly dle ročenek UCSZOO evidovány jen 3 potraty. Mortalita mlád'at do 1 roku věku byla 34 % z celkového počtu živě narozených mlád'at, což je srovnatelné číslo s ostatními kočkovitými šelmami chovanými v zajetí (Puschmann, 2013). Úmrtnost mlád'at chovaných v lidské péči je způsobena: infekcemi, zamlklými potraty, kanibalismem, vrozenými vadami, podchlazením, zavržením samicí nebo nejsou příčiny známy (Sunquist, 2002).

6 ZÁVĚR

Na celém světě čítá populace volně žijících gepardů něco kolem 10000 jedinců. V ZOO celého světa je chováno 1661 gepardů, což činí téměř 17% z celkového počtu volně žijících gepardů. Chov v lidské péči hraje významnou roli v ochraně ohroženého druhu jakým je gepard. Zoologické zahrady jsou zásobárnou genetické informace a slouží tak jako určitá pojistka, kdyby gepard v přírodě vyhynul.

Chov gepardů v ČR začal v roce 1933, kdy prvního geparda měla ZOO Praha. V ZOO ČR je k 31.12.2012 chováno 17 gepardů v 5 ZOO, je to Dvůr Králové, Olomouc, Ústí nad Labem, Praha a Plzeň. V roce 2012 byli gepardi odchováni ve 33 z 250 chovatelských zařízení celého světa, mezi nimi i v ZOO Dvůr Králové. Na celém světě se v lidské péči v tomto roce narodilo 223 mlád'at, uhynulo 41 mlád'at. Odchov geparda v zajetí není jednoduchý. Je to zvíře snadno vystresovatelné a k úspěšnému rozmnožování je zapotřebí držet samce a samici naprosto odděleně. Ani tak však není zaručeno, že se při vzájemném kontaktu spáří.

7 LITERATURA

- AFRICA HUNTING (2013): <http://www.africahunting.com>. staženo dne 04. 09.2013
- ANONYMOUS. (1975-2012): Ročenky UCSZOO. ZOO Praha.
- BAGHIRA. (2012): Věstník odborné komise UCSZOO. 09/2012.
- BURNIE D. a kol. (2001): Zvíře, Obrazová encyklopedie živočichů všech kontinentů. [překl.] Jiří Šmaha. London, Dorling Kindersley Limited. 624 s.
- CAVALLINI P. (2009): Handbook of the Mammals of the World, Carnivores. Barcelona, Lynx, Sv. 1, 727 s.
- CCF (2013): CCF. Cheetah Conservation Fund. <http://www.cheetah.org>, staženo dne 04.09.2013,
- CITES (2013):, <http://www.cizp.cz/CITES/Prilohy-CITES>, staženo dne 05.09.2013
- ESTES R.D. (1991): The Behaviour Guide to African Mammals. London, University of California Press, s 379-381
- FOTA, (2013): Fota Wildlife Park, , www.fotawildlife.ie, staženo dne 16.12.2013
- GEISLER J. a kol. (1995): Savci. Aventinum s.r.o., 496 s
- HOLEČKOVÁ D., Dousek J. (2000): Podmínky chovu savců volně žijících druhů v zajetí. Praha, Ministerstvo Zemědělství ČR, s 9-12
- HOLEČKOVÁ D. a kol. (2005): Chov ohrožených druhů v ZOO Dvůr Králové I., Ara hyacintový, Hrošík liberijský, pes hyenový, gepard. Dvůr Králové nad Labem : ZOO Dvůr Králové, 216 s.
- HOSEY G., Melfi V. K., Pankhurst S. (2013): ZOO Animals Behaviour, Management and Welfare. Oxford University Press, s 156-158.
- HUNTER L. (2003): Cheetah. Kapské Město, Struik Publisher, 144 s.
- IUCN (2013): <http://www.iucnredlist.org>, staženo dne 04.09.2013
- MARKER L. (2013): International Cheetah Studbook 2012. Otjiwarongo : Cheetah Conservation Fund, 1180 s.
- MASOPUSTOVÁ R. a kol. (2009): Chov exotických savců. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, Sv. 2., 297 s.
- MAZÁK V.(1980): Zvířata celého světa, svazek 7, Velké kočky a gepardi. ilustrace Černá D. Praha, Státní zemědělské nakladatelství, 189 s.
- NOWAK M.R. (2005): Carnivores of the World. Baltimore, London The Johns Hopkins University Press, s. 834-836
- PFLUMM W., PFLUMM-EISBRENNER M. (1996): Biologie der Säugetiere. Berlin : Parey Buchverlag, 565 s.

PUSCHMANN W., ZSCHEILE D., ZSCHEILE K. (2013): Savci, Chov zvířat v Zoo. [překl.] Markéta a Lubomír Moudrých. Dvůr Králové nad Labem : Zoo Dvůr Králové, 967 s.

SCHMITZ S., KLIMA M., (1988): Grzimek's Enzyklopaedie. Mnichov, Kindler Verlag GmbH, s 583-589

SUNQUIST M., SUNQUIST F., (2002): Wild Cats of the World. Chicago, London : The University of Chicago Press, 452 s.

UCSZOO (2013): , www.zoo.cz, staženo dne 04.09.2013

VERSTEEGE L. (2012): European Studbook Southern Cheetah 2011. Hilvarenbeek, 589 s:

ZOO Praha (2013): www.zoopraha.cz, staženo dne 15.12.2013.

ZOOTIERLISTE (2013): www.zootierliste.de, staženo dne 5.9.2013

Foto na titulní straně: www.samphotostock.cz