

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Zemědělská fakulta

Katedra: Katedra zootechnických věd

Vedoucí katedry: prof. Ing. Václav Matoušek, CSc.

Studijní program: B1403 Zootechnika

Studijní obor: Zootechnika

Bakalářská práce

**Následná péče trvale hendikepovaných živočichů
vybraných druhů**

Aftercare for permanently handicapped animals of selected species

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Jan Havlíček

Autor bakalářské práce: Alena Konvalinová

České Budějovice

2020

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Zemědělská fakulta

Akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Alena KONVALINOVÁ
Osobní číslo: Z17384
Studijní program: B4103 Zootechnika
Studijní obor: Zootechnika
Téma práce: Následná péče o trvale handicapované živočichy vybraných druhů
Zadávací katedra: Katedra biologických disciplin

Zásady pro vypracování

1. Přehled dosavadních poznatků ze zadané problematiky
2. Sběr dat ze záchraných stanic, ZOO a dalších středisek pečujících o trvale hendikepované živočichy – jejich počty, druhová skladba, mortalita, nejčastější příčiny trvalých následků, péče o trvale hendikepované živočichy (úpravy krmné dávky, welfare, enrichment, alternativní podpůrné prostředky léčby, trénink), změny typického druhového chování v souvislosti s hendikepem, pozorovaná přeskoková, kompenzační či stereotypní chování a používané metody jejich eliminace
3. Etologické pozorování vybraných trvale hendikepovaných jedinců a zabezpečení tréninku operantního podmiňování za účelem odstranění stresu a stereotypního chování.
4. Vyhodnocení získaných poznatků, doporučení pro praxi.

Rozsah pracovní zprávy: 25
Rozsah grafických prací: podle potřeby
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam doporučené literatury:

VESELOVSKÝ, Z., 2004, Vydry. Aventinum 46 s.

VESELOVSKÝ, Z., 2001: Obecná ornitologie. Academia Praha, 258 s.

ZÁVALSKÝ, O., 2004, Naši dravci a sovy a jejich praktická ochrana. Nový Jičín: ZO ČSOP

STEJSKAL, V., VERMOUZEK, Z. 2006, Ptáci & zákon, aneb: Právní příručka nejen pro ornitologa. Vyd. 1. Praha: Česká společnost ornitologická 74 s.

ČERVENÝ J., ŠTĚPÁNÝ K., 2015, Myslivecká zoologie, Druktvo 272 s.

STÝBLO, P. 2005., Ochrana velkých šelem v České republice. Praha: ČSOP

WEBSTER, J., 2009, Welfare: životní pohoda zvířat aneb střízlivé kázání o raji, Praha 264 s.

Aktuální publikace ve vědeckých časopisech, vztahující se k zadanému tématu (www.sci a Zoological Records).

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Jan Havlíček**
Katedra biologických disciplin

Datum zadání bakalářské práce: **29. března 2019**

Termín odevzdání bakalářské práce: **15. dubna 2020**

V. Š.

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Budejovická 1888, 370 01 Česká Budějovice

M. B.

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

doc. Mgr. Michal Berec, Ph.D.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 29. března 2019

Prohlašuji, že jsem svoji bakalářskou práci vypracovala samostatně, pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Podpis:

Alena Konvalinová

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 (v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zemědělskou fakultou) elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích, 29. 6. 2020

Podpis:

Alena Konvalinová

Poděkování:

Tímto bych chtěla poděkovat svému vedoucímu práce Mgr. Janu Havlíčkovi za vedení této práce a odborné konzultace k tématu i k formální úpravě práce. Dále děkuji bohužel již zesnulému doc. RNDr. Ing. Josefu Rajchardovi. Ph.D. za pomoc s výběrem tématu a jeho uchopením. Děkuji své rodině, přátelům a blízkým za jejich podporu během celého mého studia, především mým dětem Jankovi, Ondrovi, Mariánce a Peťulovi Konvalinovým, kteří mi odpouštěli nedostatek času, a po celou dobu mi fandili a přáli úspěch. Ráda bych poděkovala také kolegům z ČSOP Vlašim především Radce Bukové a Mgr. Martinovi Hůlkovi za vedení etologických a tréninkových deníků, a především za péči o zvířata v paraZOO. Velký dík patří také kolegům ze záchranných stanic pro živočichy a krkavci Bobovi, který mě přivedl k tréninku a změnil můj pohled na práci se zvířaty.

ABSTRAKT:

Bakalářská práce zpracovává téma chovu trvale hendikepovaných volně žijících živočichů v zajetí. Zaměřuje se na druhy vyskytující se v středoevropské přírodě a na zkoumání tohoto fenoménu především v záchranných stanicích pro živočichy. Práce přináší souhrn vědeckých přístupů k chovu zvířat v zajetí a jejich využití pro environmentální výchovu a reintrodukcí. Zároveň prezentuje možnosti, jak o tuto skupinou živočichů pečovat, aby nedocházelo k jejich týrání, omezil se škodlivý stres a stereotypie, a zvířata mohla naplňovat své nezbytné biologické potřeby. Práce shrnuje stávající stav chovu trvale hendikepovaných živočichů v expozicích záchranných stanic, podmínky zvířat a metody následné péče. Na příkladu konkrétního jedince – imprintovaného krkavce velkého (*CorvusCorax*) – představuje vliv těchto metod jako je systematický pozitivní trénink a enrichment na jeho chování, především na živočichovu aktivitu a omezení agresivity vůči ošetřovatelům.

Klíčová slova: trvale hendikepovaný živočich, živočichové v zajetí, záchranná stanice pro živočichy, welfare, pozitivní trénink, enrichment, krkavec velký, *Corvuscorax*, stereotypie, environmentální výchova, ochrana biologické rozmanitosti, týrání zvířat.

ABSTRACT

Subject of bachelors paper you are about to read is problematics of permanently handicapped animals held in captivity. Focusing on species of Central Europe habitat and research of this phenomena in animal rescue stations. Paper aggregates scientific aproaches towards breeding of captured animals and utilisation for environmental education and reintroduction. It also proposes options for how to treat these animals while avoiding abuse, limit harmful stress and stereotype and allowing animals to fulfil their natural biological needs. Summarising current state of breeding permanently handicapped animals in animal rescue stations, conditions of their environment and methods of aftercare. On example of imprinted Common Raven (*CorvusCorax*) shows influence of methods like systematic positive training and enrichment on its behaviour, activity and restraint of aggressiveness towards caretakers.

Key words: live handicapped animal, captive animals, animal rescue station, welfare, positive training, enrichment, *CorvusCorax*, stereotype, ecological environment, protection of biological diversity, animal cruelty.

OBSAH

1 ÚVOD.....	9
1.1 ZVÍŘATA V LIDSKÉ PÉČI A ETIKA JEJICH CHOVU	11
1.2 WELFARE ZVÍŘAT	22
1.3 MOŽNOSTI ENRICHINGU - OBOHACUJÍCÍ PÉČE O ŽIVOČICHY.....	28
1.4 KRKAVEC VELKÝ – BIOLOGIE DRUHU.....	37
2 CÍLE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE.....	42
3 METODIKA	43
3.1 DOTAZNÍKOVÁ ŠETŘENÍ.....	44
3.2 ETOLOGICKÉ POZOROVÁNÍ KRKAVICE VELKÉHO	50
4 VÝSLEDKY A DISKUZE.....	53
4.1 VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ V ZÁCHRANNÝCH STANICÍCH	53
4.2 VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ MŽP	64
4.3 ETOLOGICKÉ POZOROVÁNÍ IMPRINTOVANÉHO KRKAVICE VELKÉHO	75
4.3.1 VLIV APLIKACE VYBRANÝCH METOD NÁSLEDNÉ PÉČE NA KRKAVICE VELKÉHO ..	76
4.3.2 VÝSLEDKY ETOLOGICKÉHO SLEDOVÁNÍ.....	81
5 ZÁVĚR.....	86
6 LITERATURA.....	88

1 ÚVOD

Chov trvale hendikepovaných volně žijících živočichů je v záchranných stanicích často diskutované téma. Samotná volba, zda zvolit eutanázii nebo se přiklonit k rozhodnutí držet zvíře do konce života v zajetí, není snadná a napříč záchrannými stanicemi neexistuje zcela jednotný přístup. Expozice záchranných stanic jsou přeplněné dravci jako káně lesní nebo poštolka obecná. Tyto, u nás v přírodě běžně se vyskytující druhy, nemá z pohledu ekovýchovy smysl držet ve vysokých počtech. Vzhledem k tomu, že život v zajetí může být pro živočicha naplněn stresem, obzvláště ve veřejnosti přístupných expozicích, je na místě uvažovat, zda by eutanázie nebyla lepším řešením. Na tuto otázku sice práce odpověď nehledá, ale pro přístup k trvale hendikepovaným živočichům je třeba si ji klást.

Podle aktuálních dat z Národní sítě záchranných stanic je v držení těchto zařízení v České republice přes 1500 trvale hendikepovaných živočichů (Nezmeškalová in verb.). Následkem zranění, úrazů nebo ochočení nelze tato zvířata vypustit do volné přírody. Některá jsou využívána k environmentálnímu vzdělávání a osvětě, jiná jako chovné páry pro reintrodukční programy a další zůstávají v lidské péči tzv. „na dožití“. Jde tedy o stovky jedinců, kteří jsou závislí na péči člověka a jsou s ním v pravidelném bezprostředním kontaktu.

Je prokazatelné, že zvířata chovaná v zajetí dosahují výrazně vyššího věku než v přírodě (Veselovský 2000). Např. vydra říční, která je častým pacientem záchranných stanic, – v roce 2019 bylo do záchranných stanic přijato 40 jedinců (Nezmeškalová in verb.) - je velice náchylná k imprintingu na člověka a v chovu může žít až 22 let. V přírodě se vyššího věku než tři roky dožívá pouhých 15% (Veselovský 2000).

Délka života zvířat v zajetí byla podrobena řadě výzkumů (Tempírová 2009). Müller et al. porovnávali průměrnou délku jelenovitých a zjistili, že délka života sobů a jelenů žijících v zoo je výrazně vyšší než ve volné přírodě (Tempírová 2009). Úmrtnosti druhu v zajetí se systematicky liší od úmrtnosti ve volné přírodě. Courteney et al. (1989) poznamenávají, že zvířata v zajetí mají výhody veterinární péče, nedostatek predátorů a pravidelné zásobování potravinami (Courteney et al. 1989). Na druhé straně mohou zvířata v zajetí trpět vyšší úrovní obezity (Taylor a Poole 1998), zranění o exponáty ve voliére (Leong a kol., 2004), mohou se hůře adaptovat na zajetí jako takové nebo např. na klima zoo (Gozalo a Montoya, 1991). Kromě toho menší prostor může usnadnit šíření infekcí včetně těch získaných od jiných druhů

(Ward a kol., 2003). Tato relativní rizika se však liší u jednotlivých druhů a věk od věku, ačkoli samotný proces stárnutí může být ve volné přírodě podobný jako u populace stejného druhu v zajetí (Hill et al., 2001).

Péče o trvale hendikepované živočichy je tedy dlouhodobá a někteří z nich mají před sebou ještě desítky let života po boku člověka, a to s největší pravděpodobností v péči několika různých lidí s různými zkušenostmi i přístupy k chovu zvířat v zajetí. Ochrannářské aktivity a hnutí za práva zvířat v posledních desetiletích pomohly změnit způsob, jakým lidé o zvířatech přemýšlejí. Jejich úsilí vedlo k bližšímu zkoumání péče o ně a také etiky držení divokých zvířat v zajetí (Waples 1997).

Vzhledem k zaměření pozornosti veřejnosti na podmínky chovu v jednotlivých zařízeních došlo k podrobnému zkoumání fenoménu zvířat v zajetí na akademické půdě a do praxe vstoupila celá řada vysoce kvalifikovaných odborníků. Jedním z důsledků této nedávné migrace nového vysoce vyškoleného personálu je rostoucí profesionalita, která také vede k množství kritického myšlení a evaluace, včetně užitečné debaty o etickém základu péče o volně žijící zvířata v zajetí a tím k praktickým změnám v jejich chovu (Hutchins 2003).

1.1 ZVÍŘATA V LIDSKÉ PÉČI A ETIKA JEJICH CHOVU

Postižení u člověka i u zvířete vyvolává řadu emocí na straně postiženého i jeho okolí. V případě zvířat je navíc rozhodnutí o trvalém postižení zvířete a jeho případná následná imobilita na straně člověka. Z toho důvodu není možné se v této práci nedotknout vlivu postižení na jedince a nezbytných změn životních podmínek, které hendikep nutně přinese. Jak prokázala studie Marie Papadakaki (2017), v případě soustavné psychologické práce s postiženým a holistického porozumění se posttraumatické reakce postupně vytrácejí a klesá i riziko deprese (Papadakaki 2017). Pokud vezmeme v úvahu, že má živočich vědomí, dá se předpokládat, že na něj lze i působit. Griffin (2016) předkládá šestnáct „nových“ důkazů o tom, že mnoho zvířat má minimálně jednoduchou úroveň vědomí. Podle něj je například kreativní tvorba nástrojů vranami, schopnost papoušků napodobovat lidská slova a klást otázky nebo gesta lidoopů právě těmito důkazy. Ačkoliv Griffin zdůrazňuje, že absolutní důkaz zvířecího vědomí neexistuje, jsou právě obdobné projevy výzvou pro vědce pro výzkum vědomí a podvědomí zvířat a jejich duševního života (Griffin 2016).

Jak je popsáno v knize Psychologie hendikepu: *„Už u zvířat pozorujeme odmítání jedinců téhož druhu, kteří nevykazují fyzické znaky druhu – nejsou rozpoznáváni jako příslušníci druhu (např. albíni). U sociálně žijících primátů pozorujeme, že sociální status příslušníka skupiny závisí na jeho fyzickém vzhledu a zdatnosti. Slabí příslušníci naopak zůstávají na nižší úrovni, nebo se dostávají na okraj sociální skupiny.“* (Vágnerová et al. 2000). Sociální chování primátů, jako lidem nejbližšího druhu, je prozkoumáno asi nejvíce. Máme bohaté etologické záznamy života primátů v přirozeném prostředí i zajetí (Vančatová 2009). Představa lidoopů jako vědomých tvorů je pro nás celkem přijatelná, protože mají podobný mozek jako my, byť menší (Ingram 2010). Jak ale funguje sociální dynamika u méně prozkoumaných druhů, kteří jsou navíc od člověka zcela odlišní – například dravců, nevíme.

Už v případě savců, zvláště těch, se kterými člověk spolužije, se chovatelé dopouští antropomorfních hodnocení, když se domnívají, že zvířeti rozumí a umí se do něj vcítit. Podle toho pak posuzují, co zvíře prožívá a tyto dále předávají jako tvrzení (tzv. „obecné pravdy“), ačkoli často nejsou podloženy odbornými výsledky. Podle Ingrama (2010) pak člověk může například tvrdit, že má jeho kočka radši kuřecí odřezky než mleté hovězí, což pozná podle toho, že ho sní rychleji. Ve skutečnosti možná kuřecí obsahuje nějakou chemickou

sloučeninu, která podněcuje k rychlejší konzumaci, aniž by o tom kočka věděla (Ingram 2010)
Rozbor chování zvířat přirozeně svádí k jeho vysvětlování z lidského pohledu (Lund 2012).

Ke zkoumání duševního světa zvířat potřebujeme zvláštní metody. Zvířata nejsou schopná introspekce. Jediné, na co se můžeme spoléhat, jsou vnější projevy vnitřních procesů. To ostatně praktikujeme zcela přirozeně v mezilidské komunikaci. Řadu velmi důležitých informací o duševním světě druhého dokážeme získat pozorováním jeho neverbální komunikace (Hučín 2003). To právě vede k tomu, že dochází k tzv. „mickovství“, tedy „vžívání se do její kůže“. Kočka člověku nemůže říct, co ji k jednání vede. Jak tedy můžeme prohlašovat, že má vědomí? (Ingram 2010). Při zkoumání některých složitých typů chování, která zvířata projevují jak v laboratorních, tak v přirozených podmínkách, je obtížné je nevysvětlovat jako myšlení. Emoce, myšlení a vědomí jsou lidské znaky, které lze sdílet s ostatními lidmi prostřednictvím jazyka. Zda i zvířata sdílejí obdobné zážitky, však tvrdit nemůžeme (Lund 2012).

Jedna z prvních studií zvířecí inteligence se týkala koně Hanse, který údajně uměl počítat. Později se ukázalo, že kůň reaguje na mimiku svého chovatele a v případě, že má zakrytou tvář, Hans podává náhodné odpovědi – v jeho podání kopal do země (Pfungst 1965). Podobné příklady vedly jednoho z prvních srovnávacích psychologů, Lloyda Morgana, k přesvědčení, že chování zvířat by se mělo vykládat pomocí jednodušších procesů např. jako podmíněná reakce a nevyužívat k vysvětlení složitější mechanismy jako myšlení. Tato zásada se zapsala jako kánon Lloyda Morgana (Lund 2012). Dle kánonu Morgan žádá, aby se lidé věnovali více prováděným pokusům, než aby zvířatům přisuzovali chování myšlenkové (Ingram 2010). Morgan (1894) ve své knize *Anintroduction to Comparative Psychology* uvádí, že nelze zvířecí počínání interpretovat jako projev uplatnění vyšších duševních schopností, pokud ho současně jde vyložit jako uplatnění těch v psychologii postavených na nižších příčkách. Podle Ingrama (2010) „morganův kánon“ zchladil nadšení pro úvahy pro zvířecí inteligenci a vědomí až do šedesátých let a od té doby ochota vědců zabývat se možností vědomí u zvířat narůstá (Ingram 2010).

To, jaké zvíře je a co prožívá, je posuzováno pouze lidskou optikou. I kdyby byla shromážděna všechna etologická data a prozkoumány veškeré dostupné poznatky, vždy je výklad „člověčí“. Podle Veselovského (2000) je polidšťování největší překážka v pochopení chování a potřeb zvířat a nepochopení biologie zvířete může vést až k týrání (Veselovský 2000).

Antropomorfismus jako jedinou cestu k pochopení „zvířecí duše“ naopak doporučuje Carl Safina (2005). Náš mozek jsme zdědili, neurony pochází od medúz a evoluce je nezměnila. Podle Safiny se od zvířat příliš nelišíme a bariéra mezi lidmi a zvířaty je umělá. Člověk se od přírody odcizil a ztratil tak důležitou perspektivu, a to je smysl pro „společenství života“. Projikování lidských pocitů do pocitů zvířat může vést k nepochopení jejich motivace, ale ne k popření jejich vědomí jako takového. Projevy lidských emocí jako radost, bolest, sexuální vzrušení, hlad, frustrace, sebezáchova, obrana, rodičovství – to vše vidíme i u živočichů. Jejich mozek je podobný našemu, jejich těla vytváří stejné hormony, které pak spouštějí mechanismy vedoucí ke konkrétnímu chování. Zvířata jsou schopna empatie a jedním z jejich příkladů je „nakažlivý strach“, když se celé stádo nebo hejno dá do pohybu. Safina (2005) tvrdí, že potvrzením samotné existence vědomí je, když zvíře prožívá „něco“ – tedy vidí, slyší, cítí (Safina 2005).

Někteří odborníci dokonce zpochybňují, že existuje absolutní důkaz o tom, že vědomí má člověk. Jen díky společnému jazyku jsme schopni si rozumět a své pochody vzájemně analyzovat. Podle biologa a filosofa Stanislava Komárka (v Müllerová et al. 2016), *„neexistuje experiment, který by s poslední jistotou potvrdil, že vnitřní svět jiných osob (neřku-li dokonce zvířat) je nějak podobný našemu a nejedná se o rafinovaný mechanismus představující pro nás „černou skříňku.“*

Člověk díky řeči může své pocity více či méně srozumitelně popsat. U zvířete však usuzujeme v krátkém časovém horizontu pouze z jeho reakcí a projevů chování, v tom dlouhodobějším pak např. se zlepšením kondice, zvýšením apetitu, nebo potlačením negativních projevů, např. stereotypního chování. Nevíme však, zda můžeme z chování zvířat věrohodně usoudit, že zvířata – podobně jako člověk – myslí na to, co dělají (Dawkins 1993). Pouze „popis“ se stal vědou o chování zvířat a pro pochopení a práci se zvířaty je tedy často nutné se uchýlit k praktikám nevědeckým, tedy vysvětlování jejich motivací lidskou optikou, jiný nástroj v současnosti nemáme (Safina 2005).

Do zajetí nejsou vhodná všechna zvířata volně žijících druhů živočichů, ačkoliv mohou být vynikajícími vzdělávacími nástroji nebo mají vysokou chovnou hodnotu. Zároveň byla v přírodě viděna a odchycena zvířata s různými druhy hendikepu. Už jen fakt, že se dala odchytit nebo snadno pozorovat, je podle Halla (2005) znakem, že zvíře v přírodě

neprosperuje dobře. To je také zásadní argument, proč se tito živočichové do volné přírody obvykle nevypouští a zůstávají v zajetí. Předpoklad, že bude zvíře v přírodě strádat, je značný (Hall 2005). Téma vypouštění trvale hendikepovaných živočichů není tématem bakalářské práce, ale jako možná varianta následné péče o trvalé hendikepy pro záchranné stanice si jistě zaslouží podrobné zkoumání. Tématu se například věnuje García-Perea v své práci *Survival of injured Iberian lynx (Lynx pardinus) and non-natural mortality in central-southern Spain* (García-Perea 2000) nebo Hutchins et al. v: *In defense of zoos and aquariums: the ethical basis for keeping wild animals in captivity* (Hutchins et al. 2003).

Pro empirické studium dobrých životních podmínek zvířat potřebujeme objektivní základ pro rozhodnutí, kdy zvíře trpí. „Cena“, kterou je zvíře připraveno zaplatit, aby dosáhlo nebo uniklo situaci, je ukazatelem toho, jak se zvíře cítí v této situaci. V případě zvýšeného nezájmu lze usuzovat, že zvíře trpí. (Dawkins 1990). Blaho zvířat zahrnuje subjektivní pocity zvířat. Rostoucí zájem o zvířata v laboratořích, farmách a zoologických zahradách není jen starostí o jejich fyzické zdraví, i když je to důležité. Nejde jen o to zajistit, aby zvířata fungovala správně, jako dobře udržované stroje, ačkoliv to může být žádoucí (Dawkins 1990). To vede některé vědce k dilematu, zda má toto studium ve vědě místo, když je nelze objektivně empiricky studovat (Dawkins 1980).

Z rozhodnutí, že bude zvíře chováno v zajetí, vyplývá odpovědnost za jeho život bez utrpení a zároveň zajištění jeho co největšího přínosu pro environmentální vzdělávání, pokud má k těmto účelům sloužit. Podle Peciny (1998) si v expozicích záchranných stanic mohou návštěvníci uvědomit, že osudy lidí a zvířat se v mnohém neliší a vést veřejnost k většímu respektu ke zvířatům a přírodě nejen v těchto zařízeních (Pecina in Pešout et al. 1998). Odpovídající podmínky pro chov zvířat v zajetí by měly vycházet z terénního pozorování v přirozených podmínkách (Novák et al. 2015). Velké zoologické zahrady mohou díky dostatku prostoru částečně suplovat přirozené podmínky zvířat a umísťovat je do prostorově velkorysých expozic. To však s sebou může nést návštěvnicky nevýhodný jev, tedy že čím více prostoru a úkrytů zvířeti dáme, tím nižší je pravděpodobnost, že ho návštěvníci uvidí. Což je z pohledu chovatele příznivé, ale návštěvníkům je potřeba tento jev vysvětlit tak, aby neodcházeli ze ZOO zbytečně zklamáni. V ZOO Peking se zkoumal efekt přeměny expozice mandrilů z klasické expozice na přírodně vybavenou a došlo u ní naopak k prodloužení délky pobytu návštěvníků u ní. Návštěvníky buď zaujalo samotné vybavení expozice, nebo zde strávili více času, neboť zvíře hledali (Davey 2006).

Podle Veselovského (2000) však expozice nemusí nutně imitovat volnou přírodu, ale měla by suplovat podmínky, které přirozený biotop každého druhu poskytuje. Zvířata neohrožují predátoři, šelmy nemusí lovit, a tudíž klesají jejich nároky na prostor, neboť nemají vnitřní potřebu věnovat část svého času pohybu (vyjma např. vlků). Mají tedy dostatek času věnovat se hrám, šplhání, koupání, popelení atd. a na to je potřeba při výbavě expozic myslet (Veselovský 2000).

Po celou dobu, kdy prezentujeme nějaké zvíře, pracujeme s lidskými emocemi, které jsou kromě zvířete samotného a podmínkami, ve kterých žije, vyvolávány také informacemi, které návštěvníkům poskytneme. Například výzkum návštěvníků ZOO Edinburg ukázal, že návštěvníci mají pocit, že je o zvířata dobře pečováno a bylo prokázáno, že návštěva zoo měla vliv na oblast postojů k ochrannářským aktivitám (Reade and Waran 1996).

Od 70. let 20. století se zintenzivnil výzkum vlivu návštěvníků zoologických zahrad na dobré životní podmínky zvířat v zajetí. Četné studie ukázaly, že vlastnosti, jako je přítomnost návštěvníka, hustota, aktivita, velikost a poloha, jsou spojeny se změnami chování zvířat a fyziologickými změnami. Studie obvykle interpretují tyto změny jako negativní (nežádoucí) nebo pozitivní (obohacující), zůstává však nejasné, zda významně ovlivňují dobré životní podmínky zvířat (Dawey 2007). Studie primátů v ZOO Chester doložila, že aktivita skupiny návštěvníků způsobila změny v chování směřovaném k návštěvníkům, v lokomoční aktivitě a v prostorovém rozmístění. Nutno podotknout, že i malá aktivní skupina měla na zvířata větší vliv než velká pasivní skupina (Hosey; Druck, 1987). Hance (2008) tvrdí, že expozice mohou nabídnout daleko více informací. Podle něj představují zvířata, jako by žila ve vakuu, a jen vzácně se dozvídáme o jejich roli v přírodních ekosystémech. Nicméně právě takové informace jsou důležité k tomu, aby lidé pochopili, proč je každá složka přírody důležitá a jakou roli hraje v systému přírody. Třeba by si pak živé přírody začali i sami více vážit (Hance, 2008).

Vybalancovat návštěvnickou spokojenost s welfare zvířat a environmentální osvětou není jednoduché a v zařízeních, která chovají zvířata v zajetí, je často na první pohled znát, která z těchto rovin vítězí (Šusta in verb.)

Záchranné stanice pro živočichy – druhá šance pro zvířata

Obdobně jako „záchranka“ v humánní oblasti poskytují záchranné stanice pro živočichy první pomoc volně žijícím živočichům. Jejich posláním je pomáhat nálezcům zraněných zvířat, poskytovat první pomoc hendikepovaným zvířatům a tyto živočichy navracet zpět do volné

přírody. V České republice tato zařízení sdružuje Národní síť záchranných stanic, kterou v roce 1998 založil Český svaz ochránců přírody (ČSOP 2018). Povolení k provozování záchranné stanice pro hendikepované živočichy uděluje Ministerstvo životního prostředí České republiky a v současné době je členy Národní sítě 34 záchranných stanic. Každá ze sdružených stanic spravuje určité území, kde poskytuje komplexní péči (MŽP 2020).

V roce 2018 bylo přijato přes 23 tisíc hendikepovaných živočichů a více jak 14 tisíc se vrátilo do volné přírody. Okolo 35 % zvířat uhynulo nebo muselo být utraceno a část živočichů zůstalo nadále v péči stanic (ČSOP 2018). Poslední skupinu tvoří živočichové v dlouhodobější léčbě, zvířata, která čekala na období vhodné pro vypuštění, a trvale hendikepovaní živočichové. Podle informací z dispečinku Národní sítě záchranných stanic bylo do konce února 2020 evidováno téměř 1500 těchto jedinců (Nezmeškalová in verb.).

Podle Vyhlášky 316/2009 Sb. je hendikepovaný živočich takový živočich, který je v důsledku zranění, nemoci nebo jiných okolností neschopný dočasně nebo trvale přežít ve volné přírodě (MŽP 2010).

Záchranné stanice mohou být v České republice provozovány dle § 5 odst. 9 zákona č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání pouze na základě rozhodnutí MŽP o povolení k jejich provozování. Označení „záchranná stanice“ může používat pouze ten, kdo je držitelem platného povolení k provozování stanice. Záchranné stanice zabezpečují mimo jiné povinnosti vyplývající z ustanovení § 5 odst. 8 téhož zákona, tedy zajišťují handicapovanému jedinci volně žijícího živočicha patřičnou péči (MŽP 2018).

Podmínky péče o tuto skupinu zvířat jsou zakotveny ve vyhlášce č. 316/2009 Sb. k zákonu 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Tento předpis také definuje podmínky využití trvale hendikepovaných živočichů v rámci ekologické výchovy (Ministerstvo životního prostředí 2010).

Využití trvale hendikepovaných živočichů pro odchovy mláďat v reintrodukčních programech povoluje Ministerstvo životního prostředí ČR na základě výjimky ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných živočichů nebo odchylného postupu při ochraně ptáků (MŽP 2020).

Povinnost aktivně zachraňovat zvířata však žádný legislativní předpis záchranným stanicím nezakládá (MŽP 2018).

Život v lidské péči v historickém kontextu

Vztah lidí a zvířat se postupem doby vyvíjel. Již na konci doby kamenné započal chov zvířat v zajetí, kdy volně žijící živočichové byli chováni v potravních jamách jako „živé konzervy“ (Samková 1992). Přibližně před 16 tisíci lety byly domestikovány první druhy a z 5. století př. n. l. máme doklady o prvním vystavování divokých zvířat (Dobroruka a kol. 1989). Zvířata byla považována za symbol moci a bohatství a postupem doby se začala dovážet z ciziny (Samková 1992). Nesloužila však pouze k vystavování, ale často vystupovala v arénách ve vzájemných soubojích. Při arénách vznikaly velké zvěřince, kde se předváděla veřejnosti. Ve zvěřinci Gaia Octavia Augusta bylo chováno 3 500 zvířat, z toho 1000 velkých šelem. Ve zvěřinci Marca Ulpia Traiana pak 11 tisíc zvířat. Po pádu Římské říše tato zařízení postupně zanikla (Dobroruka a kol. 1989).

Na počátku středověku byly v Evropě oblíbené ohrady a příkopy pro divoká zvířata. Vznikaly při šlechtitelských dvorech a sloužily jako výraz moci, proto zde byly chovány především místní druhy kočkovitých a psovitých šelem, medvědi a jeleni. Tato zvířata sloužila i pro příležitostný hon (Samková 1992). Na konci 12. století se znovu objevila i zařízení pro cizokrajná zvířata a do 18. století vznikly desítky zvířecích parků. První zoo dnešního typu vznikla ve Vídni roku 1752 a funguje dodnes (Dobroruka a kol. 1989).

Na přelomu 18. a 19. století vznikaly zoo po celém světě. Zvířata žila v nevyhovujících podmínkách, které nesplňovaly základní požadavky na welfare, tak jak ho posuzujeme dnes. Často docházelo ke zbytečným a předčasným úhynům (Dobroruka a kol. 1989).

Až myšlenky obchodníka se zvířaty a drezéra Carla Hagenbecka vedly k novému pojetí zoo a přístupu ke zvířatům a jejich chovu v zajetí. Chovné podmínky by měly co nejvíce odpovídat těm pro zvíře přirozeným a složení skupin zvířat ve výbězích by se mělo sestavovat podle sociální skupiny v místě přirozeného výskytu zvěře. Hagenbeck ve své knize uvádí, že láskou, dobrotou a vytrvalostí spojenou s přísností lze u zvířete dosáhnout více než surovým zacházením (Hagenbeck 1928). Tento přístup ke zvířatům se dále rozvíjel a rozvíjí dodnes a díky etologickým výzkumům, zkušenostem z pozorování zvířat v terénu a znalostem z praktické péče o zvířata chovaná v zajetí se dále rozvíjí i welfare zvířat a požadavky na něj. Bez ohledu na to, v jakém zařízení jsou zvířata chována, by měly být reflektovány jejich potřeby a jejich chov by měl být přizpůsoben tak, aby co nejvíce odpovídal požadavkům na welfare konkrétního druhu i jedince. V našem případě je pak ještě nutné zohlednit také druh a rozsah handicapu jedince.

Základem zvířecího chování jsou tak zvané instinktivní automatismy. Ty mohou být buď jednoduché jako hrabání nebo složitá instinktivní jednání jako stavba hnízda nebo výchova potomků (Veselovský 2005). Každému živočichovi je vlastní pud sebezáchovy a jeho projevy jako jsou lov, sociální interakce, hnízdění, namlouvací techniky atd. a pobyt v lidmi zbudovaných zařízeních tyto projevy různou měrou ovlivňuje (Kleiman 1989).

Oproti domestikovaným zvířatům jsou divoká na chov v zajetí náročnější a zvířata trpí nedostatkem podnětů k uskutečňování přirozeného chování. Nedostatek pohybových podnětů pak může vést k abnormálním projevům a k prohlubování těchto sklonů, stejně jako fyzický hendikep, který zvířeti brání v plnohodnotném pohybu. Jednou z mnohých chyb při ošetřování zvířat je také podceňování nebo rušení biorytmu zvířat. Vnitřní denní rytmus je synchronizován s vnějšími podmínkami a zvířata mají vrozenou také roční periodicitu. Zásadní omyl, že se zvíře podřídí způsobu práce, může mít fatální vliv na jeho zdraví (Veselovský 2005).

Trvale hendikepovaný živočich v lidské péči a jeho přínos

Ačkoliv péče o trvale hendikepované živočichy nepatří k povinnostem ani základnímu poslání záchranných stanic, pečují i o tuto skupinu zvířat. Živočichové trvale odkázáni na život v zajetí vyžadují speciální péči. I na zcela zdravé zvíře má život v zajetí vliv, zvláště pokud se jedná o návštěvnicky přístupnou expozici. Již Hagenbeck dokázal, že přiměřený pohyb a zabavení zvířat při výcviku pomáhá při upevnění jejich zdraví a současně jim poskytuje přiměřené rozptýlení (Novák et al. 2005).

Zvířata, která se z důvodu svého hendikepu nemohou vrátit do přírody, nejsou zvířaty ochočenými v pravém smyslu slova. I jedinci odchovaní v zajetí od malička, stále vykazují stejné předpoklady pro chování specifické pro svůj druh, neboť jsou geneticky totožní s druhy ve volné přírodě (Price 1984). Nelze tedy vyloučit, že se za stresových okolností budou chovat agresivně (Balayev 1979).

Jak bylo uvedeno výše, trvale hendikepovaní jedinci jsou často využíváni k odchovu mláďat pro reintrodukcii druhu. „*Takto odchovaná mláďata mají větší šanci zapojení se do divoké populace než jedinci odchovaní uměle.*“ (Pecina in Pešout, Stýblo, Veselý 1998). Zde je žádoucí, aby si rodiče zachovali své přirozené chování v co největší míře, aby alespoň část mohli přenést na své potomky. Právě hendikepovaní jedinci jsou vedle chovných populací a zdravých jedinců odchyťovaných v přírodě jedním ze zdrojů, ze kterých se zvířata vybírají pro reintrodukcii (Kleiman 1989). Jedním z hlavních rizik úspěšného využití takto odchovaných

jedinců je adaptace na chovné prostředí (Frankham 2008). Péče o zmíněnou skupinu živočichů bude tedy odlišná, než o živočichy určené do expozic pro účely osvěty. Důležitým faktorem je tedy intenzita vměšování člověka do přirozených projevů, tedy lidská péče.

Trvale hendikepovaný živočich může být také předmětem výzkumu a stanice poskytují možnost tato zvířata pozorovat. Studium jejich chování může posloužit jako podklad pro metodiky péče i ochrany jednotlivých druhů, léčebných i rehabilitačních postupů, přípravy na vypuštění atd. (Pecina in Pešout, Stýblo, Veselý 1998). Trvale hendikepování jedinci pak jako předmět pozitivního tréninku slouží k rozvoji a popularizaci této metody následné péče o hendikepovaná zvířata (Šusta in verb.)

Hendikepování živočichové jako předmět EVVO

Expozice záchranných stanic představují druhy z volné přírody České republiky. Na rozdíl od zoo, je prezentace druhu až na druhém místě. Cílem těchto expozic je seznamovat veřejnost s důsledky lidské činnosti na volně žijící druhy. Na příbězích trvale hendikepovaných živočichů lze jasně ukázat, jak člověk na přírodu působí (Zieglerová 2010). Návštěvníkům jsou tak cíleně předávány praktické informace o prvcích nebezpečných pro živočichy a návody, jak tato nebezpečí eliminovat.

Záchranné stanice poskytují informace, jak živočichům pomáhat a jak mohou snižovat negativní dopady lidského jednání na život zvířat (MŽP 2020). V poslední době je důraz kladen na osvětu v tématu mláďat, která jsou často obětí neodůvodněného sběru zdravých jedinců. Na témata záchranných stanic navazují výukové programy, neboť ke stanicím bývají přidružena ekocentra. Formy působení na veřejnost se liší podle cílových skupin a dají se rozčlenit na pět hlavních okruhů: poradenství, osvětu veřejnosti, působení na školní děti a mládež, mimoškolní výchovu dětí a mládeže a práci s dobrovolníky. Ročně tak osloví záchranné stanice Národní sítě záchranných stanic napřímo více jak sto tisíc osob (MŽP 2020). Minimální ekologická gramotnost člověka je předpokladem pro aktivizaci postojů a činů, které předcházejí negativním důsledkům člověka na přírodu (Máchal 2000). Osvěta veřejnosti má však i své negativní dopady a její aktivita se nejvíce projevila v nárůstu počtu zbytečně odebraných mláďat. Velkým úkolem je tedy veřejnost v tomto tématu doškolit (Hůlka in verb.).

Environmentální etika

Britský antropolog Tim Ingold ve své knize říká: *„Just as humans have a history of their relations with animals, so also animals have a history of their relations with humans. Only humans, however, construct narratives of this history.“* (Ingold 1994).

Řada lidí zabývajících se ochranou přírody prošla osobním vývojem od potřeby ochraňovat to krásné a vzácné až po úctu k zázrakům a respektování přírodního dění (Máchal 2000). S přibývajících praxí se mění také přístup pracovníků záchranných stanic. V případě trvale hendikepovaných živočichů, respektive rozhodnutím, zda zachovat zmrzačené zvíře, je to velice aktuální. Podle Peciny (1998a) má každý jedinec vlastní hodnotu a nehovoříme pouze o jeho významu pro populaci a ekosystém, ale i o respektu k jeho jedinečnosti a individualitě.

Etický rozměr záchranných stanic je velice podstatný. Ošetřovatelé v těchto zařízeních mají podle Peciny hned trojí zodpovědnost: za samotného poraněného živočicha, za nálezce, jakou zkušenost si ze záchrany zvířete odnese, a k sobě samému, zda dostal své úloze v kontextu filozofie Záchranné sítě národních stanic (Pecina in Pešout et al. 1998).

„Již pouhá existence takovýchto zařízení a fakt, že je společnost zřizuje a subvencuje, je signálem pro všechny, že takovýto přístup a takováto činnost je správná a pozitivní, a že naopak vlivy člověka jako druhu, které zvířata do těchto stanic přivádějí, jsou špatné. Tento signál, akceptovaný nesobeckou, obětavou prací provozovatelů stanic, působí na mravní, emotivní i rozumovou podstatu lidí daleko silněji a účinněji než sebelépe míněné proklamace a sankce.“ (Pecina in Pešout et al. 1998).

Pecina (in Pešout et al. 1998) dále připomíná, že díky stanicím si lidé uvědomují, že se světy zvířat a lidí v mnohém neliší a slibuje si od tohoto poznatku, že začnou lidé více respektovat zvířata i mimo prostředí expozice. U „přírodních národů“ a dětí není tak ostrá hranice mezi lidským a ne/lidským tak jako u dospělých, a proto mají více zoocentrické tendence (Ingold 1994). Psycholog Richard Humprey to nazývá „instinktivní znalostí“, a považuje ji za jistou formu empatie (Papashvily 1954). Děti jsou díky této schopnosti ideální pro položení základů environmentální etiky a pro vcítění se do osudů jednotlivých zvířat, které v expozicích uvidí a seznámí se s jejich příběhy. Mohou pak ovlivňovat své okolí a dále rozvíjet svůj vztah k přírodě a její ochranu.

Lidé si vytvořili celou řadu obranných mechanismů a psychologických ošetření, jak svůj vztah ke zvířatům modifikovat podle toho, v jakém vztahu k nim jsou. Maccoby (1982) je rozděluje na čtyři kategorie. Ty se mohou vyskytovat samostatně nebo nastávat postupně či zároveň. První fází je odstup, kdy zvíře považujeme za bytost, která necítí; druhou skrytí, tedy mimo

oči veřejnosti; zkreslený výklad, což je záměrné či podvědomé překrucování faktů, aby se např. utrpení nebo dopady na životní prostředí zdály přiměřené a nevyhnutelné; a přesunutí viny, kdy se člověk zbavuje individuální zodpovědnosti, neboť on jako jedinec přece nemůže ovlivnit globální problémy (Macoby 1982).

Veškeré tyto kategorie uplatňují lidé i ve vztahu k trvale hendikepovaným zvířatům. V případě odstupu oddělují divoká zvířata od svých „pet-miláčků“ a neměří těmto živočichům stejným metrem. V případě skrytí se lidé úmyslně vyhýbají zařízením typu záchranných stanic, aby neviděli na vlastní oči konkrétní důsledky lidského působení na volně žijící živočichy. Během překrucování faktů lidé často tvrdí, jak nějaký divoký živočich škodí na majetku nebo jej ohrožuje a je tedy potřeba ho potírat nikoliv chránit. Tito lidé často nemluví z vlastní zkušenosti, pouze vykládají nepodložené informace, které zaslechli. V případě přesunutí viny se lidé často odvolávají na pokrok (žádoucí i nežádoucí), jež nelze zastavit a přináší „oběti“ pro blaho lidstva (Macoby 1982).

Extrémní přístup zastávají tak zvaní speciesisté. Svůj pohled na zvíře modifikují podle druhové příslušnosti a nikoliv podle individuálních rysů jedince. „*Tvrdí, že člověk může zvířatům brát jejich přirozená prostředí a využívat je pro lidské dobro, protože sám užitek pro člověka to ospravedlňuje*“ (Bekoff 2009). Lidé působí zvířatům stovky let utrpení, a to vše alespoň zčásti kvůli tomu, co sami sobě namluvili, že zvířata nemají city. Přírodní národy alespoň prostřednictvím rituálů vzdávaly zvířatům úctu a projevovaly vděčnost a smutek, že jim musely vzít život. Dnešní rituálů zbavený městský člověk se stále více odděluje od utrpení zvířat, které se skrývá za jeho jídlem, léky a kosmetikou a dalšími výrobky každodenní spotřeby (Masson 1999).

Podle Komárka (2011) lidé dělí zvířata na blízká a vzdálená. První skupinu má člověk v oblibě a do druhé neváhá kopnout nebo je předmětem jeho nezájmu. Tento přístup se prolíná napříč historií i kulturami (Komárek 2011). Trvale hendikepovaní živočichové jsou ideálním prostředkem, jak člověk může přezkoumat vlastní vnitřní stanoviska a postoje a následně je přetavit do udržitelného a zodpovědného přístupu k přírodě jako takové a její ochraně.

1.2 WELFARE ZVÍŘAT

Welfare je pojem známý všem chovatelům zvířat napříč chovnými zařazeními. Každému zvířeti by podle Webstera (1999), nejznámějšího zastávce a propagátora welfare, měla být zajištěna odpovídající kvalita života. Webster (1999) ji formuloval do známých pěti svobod: 1. Svoboda od žízně, hladu a podvýživy; 2. Svoboda od nepohodlí; 3. Svoboda od bolesti, zranění a nemoci; 4. Svoboda uskutečnit normální chování; 5. Svoboda od strachu a úzkosti (Webster 1999).

V praxi ale často narážíme na problém, že jedna svoboda částečně narušuje druhou a každý správný chovatel si musí stanovit své priority. Příkladem může být chov v co nejpřirozenějších podmínkách, který s sebou nutně nese nárůst parazitóz u zvířat, které pak ohrožují zdraví zvířete (Šoch in verb.)

Obzvláště při práci s trvale hendikepovanými živočichy musíme dbát na jejich individualitu a překážky, která péče o tuto skupinu zvířat přináší. Welfare je představován souhrnem faktorů naplňujících přirozené potřeby zvířat – mikroklimatické podmínky, rozměrové parametry chovného prostoru, úroveň výživy (dietetické, kvalitativní i kvantitativní), možnosti aktivního využití, možnosti úkrytu, teritoria, vytváření societ, ošetrovatelská péče atd. (Novák et al. 2015).

Expozice záchranných stanic se zabývají chovem velkého množství různých druhů zvířat, které mají rozdílné biologické potřeby. To klade vysoké nároky na vybavení a prostor, ale i odbornost ošetrovatelů. Hlavní potíže v chovech zvířat v expozicích mají podle Webstera (1994) chovatelé především při naplnění posledních dvou svobod – možnost projevů přirozeného chování a odstranění příčin strachu a deprese. Psychika zvířat v zajetí bývá často ovlivněna nudou a frustrací nebo nedostatkem úkrytů a klidu (Webster 1994).

Ačkoliv je velice komplikované uzpůsobit ubikaci každému živočichovi na míru, neboť jsou možnosti jednotlivých zařízení omezené, přesto je nezbytné konkrétního jedince posoudit. Výsledkem pak bude rozhodnutí, zda je vhodný do expozice nebo v jaké míře je schopen využívat prostor. Obecně platí např., že není vhodné umisťovat do bezprostřední blízkosti predátora a kořisti. Podle Webstera (1999) o podmínkách života zvířat rozhoduje člověk a ten často volí podle užitečnosti zvířete pro člověka. Proto se člověk často stará o pohodu zvířat podle jejich hodnoty pro člověka. Webster (1999) upozorňuje, že máme na jedné straně v současnosti „vládu nad zvířaty“, ale zároveň velké možnosti, se k nim chovat odpovědně. Taylor (1989) upozorňuje na obtížnost stanovit obecně „dobro živočichů“, a proto je třeba

vycházet z dobrých životních podmínek pro jednotlivce. V Taylorově pojetí je to možnost prožít život tak, jak to odpovídá jeho druhu (Taylor 1989). V případě chovu živočichů je tedy nezbytné znát biologii druhu a tu konfrontovat s možnostmi péče.

Jak poznat, že je zvíře „v pohodě“.

Zkušení ošetřovatelé mají svá zvířata „nakoukaná“ a jsou schopni poznat, že je něco v nepořádku. Ale i když jedince neznáme, lze z jeho projevů odečítat, v jakém stavu se nachází. Platí zásada, že pokud zvíře projevuje své obvyklé přirozené chování, je s ním vše v pořádku. Je však třeba se neomezit pouze na ty nejobvyklejší pozorované projevy jako je konzumace potravy, pravidelný spánek nebo vykazované stereotypní chování. O psychickém stavu chovatelům hodně napoví chování komfortní (jde o formu chování, jehož projevy bezprostředně souvisejí s péčí o povrch těla, rozvinuto je především u ptáků a savců) a považuje se za ukazatel dobrého welfare (Novák, Malá, Šoch a Přikryl 2015).

I v méně patrných projevech se může skrývat skutečná informace. Např. o tom, že jedinec dobře spal a je zrelaxovaný, může napovědět intenzita protahování nebo zívání, také důkladné čištění peří a srsti, ukazuje, že živočich není ve stresu. Naopak například přeskokové chování (místo adekvátního chování vyplývajícího z motivace objeví jiný, často zdánlivě „nesmyslně“ působící projev) nemusí vždy poukazovat na negativní stres, neboť se často propisuje do chování přirozeného. Z přeskokového čištění pokryvu těla se například vyvinula jedna z fází toku kačerů (Veselovský 1974). V případě hodnocené welfare jde o to, aby každé přeskokové chování nebylo hodnoceno jako znak nepohody, neboť se může jednat o snahu dorozumět se apod. Informaci tyto projevy nesou, záleží však jakou. Klíčem je opět pozorování jedince v různých situacích a konfrontace s biologii druhu (Veselovský 1974).

Při plánování expozice pro trvale hendikepované živočichy je znalost přirozených projevů chování a biologických potřeb zcela zásadní. Například to, jak v přírodě konkrétní druh provádí toaletu, může být vodítkem při plánování nezbytného vybavení, které by mělo být součástí jeho ubikace v zajetí. Důležité jsou i další prvky, které napomáhají například komfortnímu chování - některé druhy (např. tetřev) si zobák čistí jeho zaražením do země (Veselovský 1974), proto voliéra s nevhodnou podestýlkou zabraňuje tomuto přirozenému projevu a zvíře se zbytečně dostane do stresu nebo bude hledat méně přirozené řešení situace, což může vést ke zranění. Celá řada druhů ptáků se ráda sluní a umístit je do celodenně slunci nepřístupné voliéry by jim opět mohlo nevyhovovat. Kapitolou samou o sobě je možnost drbat se a čistit si tělo o různé předměty. Drbání je zvláště u savců jedním

z nejdůležitějších a nejrozšířenějších způsobů péče o srst a zvířata se drbou důkladně a dlouho (Veselovský 1974). Za horkých dnů vyhledává celá řada živočišných druhů ochlazení ve vodě nebo navštěvují bahenní, pískové nebo prachové lázně (Novák, Malá, Šoch a Přikryl 2015).

Jednou z pěti „Websterových svobod“ je svoboda uskutečňovat přirozené chování. Nedílnou součástí je chování sociální. Některé druhy jsou velice společenské a jiné žijí v přírodě samotářsky a spojení více jedinců je pak příčinou sociálního stresu. Sociálním stresem trpí také mláďata oddělená od matek, nový člen v již hierarchizované skupině nebo zvířata vypuštěná ze zajetí do přírody. Stres je pravděpodobně způsobený tím, že se zvířata musí vyrovnávat s mnohem složitějšími situacemi (Zidon et al. 2009). Z toho důvodu je potřeba zvířata navracet a vypouštět do volné přírody v co nejkratším možném čase. V případě, že je léčba dlouhodobá, je návrat živočicha do přírody mnohem obtížnější a často zcela nemožný.

Společenství zvířat bývá v zajetí často tvořeno různými druhy živočichů a o to je vytvoření hierarchie složitější. Hodnostní pořadí je ale taktéž znakem dobrého welfare a je výrazem stability. Znalost vlastního pořadí snižuje konflikty mezi jednotlivými příslušníky society a udržuje její koordinovanost. Zvířata odchovaná uměle nebo dlouho chovaná v izolaci často nerozumí výhrůzkám členů skupiny (Novák, Malá, Šoch a Přikryl 2015). Ošetřovatel musí i tento fakt zohlednit při spojování zvířat. Také fyzická indispozice živočicha má na postavení v societě vliv.

U zvířat v lidské péči jsou do hierarchie začleněny také osoby, které přichází do styku se zvířaty. První zvíře ve smečce může napadat níže postavené jedince nebo i člověka, protože ho považuje za nejvyšší člunek. Za societu se nepovažují pouze velké skupiny, ale také rodiny nebo jednotlivé páry (Novák et al. 2015). Spojování zvířat i do malých skupin by však opět mělo odpovídat druhové biologii, neboť některá zvířata např. vytváří páry pouze krátkodobě za účelem reprodukce a po zbytek života jsou samotářská a nesnášenlivá.

Základní podmínkou pohody zvířat je kvalitní voda a krmivo a jejich dostatek. Každý živočich má specifické požadavky na výživu, a pokud nejsou naplněny, brzy se to projevují na celkovém stavu zvířete. Ačkoliv se použité krmivo u jednotlivých druhů živočichů liší, platí základní pravidla, kterými by se měl každý chovatel divokých zvířat řídit. Potrava předkládaná zvířatům by měla být především vždy čerstvá (Kořínek 2000). Při sestavování krmné dávky je také třeba respektovat přirozené potravní chování živočicha. Potrava by měla být pestrá, co nejvíce podobná tomu, co by zvíře přijímalo ve volné přírodě. Krmiva by měla být plnohodnotná a zdravotně nezávadná (Novák, Malá, Šoch a Přikryl 2015). Potrava nesmí být

studená, ale ohřátá minimálně na pokojovou teplotu (Kořínek 2000). Například kočkovitým šelmám může studená potrava způsobit záněty střev a žaludku (Veselovský 1974).

Na množství přijímané potravy má vliv také sociální faktor a další životní projevy jako je střídání látkových rezerv před zimou, u ptáků před nastoupením pelichání nebo před obdobím tahu, u savců před říjí apod. (Veselovský 1974). Druhová specifika v souvislosti s nároky na potravy je třeba respektovat také při chovu zvířat v zajetí, a to nejen v souvislosti s kvalitou krmení, ale i způsobech, jak zvířata potravy konzumují. Při vyhledávání potravy využívají živočichové řadu smyslů a ty hrají velkou roli při technice krmení.

Veškerá druhová potravní specifika je možné využít při plánování potravního enrichmentu. Zvířata odchycená v přírodě neumí hned přijímat potravu předkládanou v zajetí. V případě, že chovatel využije znalosti o technice konzumace, může se celý proces urychlit (Veselovský 1974).

V každém případě musí způsob krmení odpovídat zoohygienickým zásadám, tedy krmivo předkládat na čistý povrch a zbytky potravy vždy odstranit (Novák, Malá, Šoch a Přikryl 2015). Ke krmení se využívají různé druhy krmítek, které by, jak bylo řečeno výše, měly odpovídat technice krmení v přírodě – např. do vydlabaných kmenů, na vyvýšené krmné poličky nebo do zavěšených klecí a krmítek. Hagenbeck (1997) potravu využíval jako základní léčebnou metodu. Správně zvolená potrava, její podávání a dávkování se mu osvědčily jako prostředek, jak získat sílu, nabudit organismus a nastartovat samoléčebné procesy. Pečoval o zvířata v duchu „*Přírodu podporovat, ale nepředbíhat.*“ (Hagenbeck 1997). Hagenbeck (1997) ale ctí zásady zoohygieny a při péči o nemocná zvířata kladl hlavní důraz vedle správné potravy také na hygienicky čistý a pravidelně dezinfikovaný pelech (Hagenbeck 1997).

Mnoho druhů zvířat si také přirozeně vytváří zásoby potravy. Během celého roku si krkavcovití v paraZOO ukrývají suché plody - do vyhloubených jamek. Při úklidu voliéry může právě objev ukryté potravy vyvolat u živočicha obrannou reakci a útok na ošetřovatele. Je nutné mít vyzorována místa, kam si zvířata potravu schovávají a tomu přizpůsobit i úklid voliér (Hůlka in verb.).

Různé druhy zvířat mají také různé nároky na napájení. Některá mají velkou denní spotřebu tekutin, jiná pijí minimálně a některým stačí pouze dostatek šťavnaté potravy (Kořínek 2000). Voda k napájení musí mít kvalitu pitné vody a výrazný vliv na spotřebu má konzistence krmiva. Misky i napáječky musí být umístěny tak, aby nedocházelo k jejich znečištění trusem (Novák, Malá, Šoch a Přikryl 2015). I konzumace vody má svá technická specifika. Některá

zvířata vodu sají, savci využívají zejména jazyk a ptáci a někteří kunovití vodu nabírají do zobáku a tlamy (Veselovský 2001).

Nezbytný a škodlivý stres

Zvířata se každý den vyrovnávají s celou řadou stresových faktorů. Stresem reaguje organismus na jakýkoliv stimul, který ohrožuje homeostázu jedince. Jedná se o adaptivní mechanismus, díky kterému se organismus přizpůsobuje a zvládá méně předvídatelné podmínky prostředí a umožňuje rychlé reakce (Wielebnowskiat al. 2003). Základní členění stresu je na eustres a distres. Eustres se hodnotí jako pozitivní, je krátkodobý a vede organismus k rychlejším reakcím, je to ten „prospěšný“ stres, který živočichům v zajetí často schází a je příčinou přebytku volného času (Lazarus 1974). Naopak distres je dlouhodobý negativní stres, který je často příčinou stereotypií a deprese (Mason 2010).

O některých původcích stresu jsme již hovořili. Mezi ty nejzásadnější patří nevyhovující životní podmínky, nedostatek nebo nekvalitní potrava a voda, nevhodné sociální uskupení, omezení přístupu k potravě nebo úkrytu a v případě zvířat v zajetí také člověk – ošetřovatel i návštěvník. Podle Veselovského (2005) je v důsledku dlouhodobého stresu z etologického hlediska významná ztráta zvědavosti a snížená schopnost učit se (Veselovský 2005), podle McLaughlina (2007) také rychlejší zapomínání a zhoršení prostorové orientace (McLaughlin et al. 2007). Náchylnost ke stresu je rozdílná mezi druhy i jedinci, závisí na celkovém zdraví, genetice i věku. Proto je třeba mít na paměti, že zvířata chovaná v zajetí mohou reagovat ve srovnání s volně žijícími příbuznými velmi odlišně (Wielebnowski et al. 2003).

Zhoršení pohody zvířat často vede k abnormálnímu chování jako je např. koprofágie, netečnost, hyperagresivita, hypersexualita, nízká socializace, sebepoškozování a v neposlední řadě také stereotypie (Resende et al. 2009).

Stereotypie je mechanické a automatizované opakování stejných pohybů. Jednou možnou funkcí může být vybití energie během stresových situací. Za vznikem stojí frustrace, která pokud přetrvává dlouhodobě, tak se konkrétní chování zafixuje (Mason 2010). Jako hlavní příčiny vzniku se uvádí chronický stres, nedostatek podnětů, neměnnost a předvídatelnost prostředí a nedostatek behaviorálních příležitostí (Mason 1991). Nejúčinnějším prostředkem prevence a potlačení stereotypního chování je vhodná nadstavbová péče o živočichy, především enrichment (Harris in verb.)

Živočichové mohou podobně jako člověk trpět depresemi. Často bývají způsobeny separací mláděte od matky, změnou fotoperiody či změnou sociálního postavení ve skupině (Pryce et

al. 2005). Kromě měřitelných fyziologických změn se projevují také behaviorálně, a to především apatií a poruchami spánku (Deussing 2006), sníženou lokomocí, schouleným postojem (Shively et al. 2005), adhedonií, změnami apetitu jako je anorexie nebo hyperfagie (Fureix et al. 2012), výraznými změnami váhy (Nestler et al. 2002), samotářstvím (Shively et al. 2005) či sebeubližováním (Kalia 2005). Deprese byly častěji pozorovány u pokusných a hospodářských zvířat. U zvířat v zoo a expozicích je chronický stres obvykle zastoupen slabším stresorem, který vede ke vzniku stereotypie, a k propuknutí deprese je potřeba mnohem silnější dlouhodobě působící stimul často spojený se sociálním odloučením (Harlow et al. 1965).

1.3 MOŽNOSTI ENRICHINGU - OBOHACUJÍCÍ PÉČE O ŽIVOČICHY

V práci se zvířaty se nabízí mnoho možností, jak jim život zpříjemnit a zlepšit jeho úroveň. Pro všechny metody popisované v této kapitole byl zvolen termín „enriching“ a je používán ve smyslu zastřešujícího pojmu pro veškeré metody péče, které přináší do života zvířete pozitivní obohacení.

Při posuzování životní pohody živočichů chovaných v lidské péči a volby úrovně kontaktu s člověkem je třeba zvláště brát zřetel na přirozenou náklonnost daného druhu k člověku. Některá zvířata jsou kontaktního typu (např. papoušci nebo některé šelmy) a jiná distančního a potřebují okolo sebe větší prostor, např. rackové (Veselovský 2005). Ne jinak je tomu u trvale hendikepovaných jedinců. Způsob a metoda výcviku se zakládá na vzájemném sociologickém vztahu člověk – zvíře, kde se člověk stává členem skupiny. Již Hagenbeck dokázal, že přiměřený pohyb a zabavení zvířete poskytuje zvířeti rozptýlení a pomáhá při upevnění fyzické kondice a zdraví a slouží jako prevence stereotypního chování (Novák, Malá, Šoch a Přikryl 2015).

Zvířata žijící v zařízeních jako jsou zoo nebo expozice záchranných stanic se neustále učí signály. Poznájí pak, kdy se blíží jídlo, nebo že přítomnost určité osoby přinese něco nepříjemného. Brzy přijdou na to, že svým chováním mohou ovlivňovat své životní podmínky. Snadno se naučí, že pokud své chování budou opakovat, budou taktéž opakovaně dostávat jídlo nebo pozornost ošetřovatele. Díky znalosti tohoto principu lze snadno upravovat jejich chování (Young and Cipreste 2004).

Trénink zvířat pozitivním posilováním

Trénink je jedním ze způsobů, jak efektivně pečovat o fyzickou i mentální kondici zvířat v zajetí. Jak uvádí renomovaný trenér zvířat RNDr. František Šusta v knize: „Trénink je rozhovor.“ (Šusta 2014). V praxi využívá metodu pozitivního posilování neboli operantního podmiňování. *„Živočich se naučí dělat to, co se mu vyplatí, a přestane dělat to, co se mu nevyplatilo.“* (Šusta 2014). To je základní princip, který vychází z tzv. Thorndikova efektu, který dal základ celému vědnímu odvětví behaviorismu a zoopsychologie vůbec (Šusta 2014). Thorndike (1911) vysvětloval průběh učení u zvířat zákony efektu a cviku. Zákon efektu v podstatě říká, že akty chování, které v určité situaci vedou k uspokojení, se v ní později vyskytnou s větší pravděpodobností než akty chování, jež k uspokojení nevedou. Podle

zákona cviku je síla a trvání konekce mezi podnětovou situací a reakcí přímo úměrná tomu, jak často tato reakce v dané situaci vznikne (Thorndike 1911).

Podle Melfi (2013) se trénink považuje za enriching pokud splňuje pět podmínek: 1) nabízí příležitost k učení (neboť učení se za obohacující považuje vždy); 2) dosahuje minimálně stejných výsledků jako environmentální enrichment; 3) zvyšuje interakci člověk - zvíře; 4) dynamicky mění den zvířete; 5) usnadňuje umístování enrichmentu (Melfi 2013).

Trénink zvířat funguje napříč živočišnými druhy. K dosažení úspěchu nestačí však pouze znalost tréninkových technik. Výsledek závisí také na vnitřním nastavení trenéra a způsobu, jak se zvířetem komunikuje. Jak uvádí Harris (2015) ve své knize *Dotkni se zvířecí duše: „Pro dosažení úspěchu v tréninkové lekci je zásadní, co do ní přinesu. Ve skutečnosti mé osobní pocity ovlivní způsob, jakým si teorii vyložím. A co víc, ovlivní to i moji schopnost číst zvíře a umožnit mu uspět.“* (Harris 2015). Být v přítomnosti zvířat, vstupovat do jejich životního prostoru, v případě expozic značně omezeného, trénovat je a ošetřovat, znamená s nimi komunikovat. Různá zvířata však mají různé způsoby komunikace, a proto je při tvorbě spolupracujícího vztahu nutné naslouchání. Nasloucháním je myšleno sledování zdravotních ukazatelů, držení těla, reakcí ale i způsobů, jak zvířata komunikují mezi sebou – v přirozeném prostředí i v zajetí. Lze předpokládat, že s člověkem budou komunikovat obdobně (Harris 2015).

Porozumění „řeči zvířete“ je nezbytné pro plánování trenérských cílů. Nelze stanovit univerzální tréninkový plán. Při jeho řešení je třeba znát historii zvířete, jeho věk, aktuální informace o jeho zdravotním stavu, říjí atd. Jinak se pracuje s imprintovaným mládětem, jinak s dospělým zvířetem, které strávilo většinu svého dosavadního života na svobodě. Úspěchy v tréninku jsou obtížně měřitelné při pohledu zvenku. Někdy zdánlivě malý výsledek, např. že zvíře dovolí ošetřovateli do voliéry vstoupit a nechat ho uklidit, za sebou skrývá mnohem titěrnější práci než velkolepé představení, kdy vydra skáče do bazénu a přes sklo se dotýká předmětu. Většina problémů, které zvíře má, je tréninkem řešitelná. Platí zde, že čím zásadnější problém je, tím zkušenějšího trenéra potřebuje (Harris 2015).

Celý trénink je o snaze zvíře buď něco naučit, nebo odnaučit. Základem metodiky operantního podmiňování je tedy učení a vychází z behaviorismu a jeho hlavním průkopníkem byl americký psycholog Frederic Skinner. Dvěma nejprimitivnějšími způsoby učení každého živého organismu je „stát se na něco citlivým“ nebo „stát se vůči něčemu otupělým“. Mluvíme o procesech senzitivace (zcitlivění) a habituace (navyknutí). Šusta (2016):

„Odehrávají se TEĎ a TADY, nevyžadují od živočicha vědomé soustředění a fungují v jakémkoliv stavu stresu.“

Dalším způsobem, kdy učení nevyžaduje od zvířete uvědomělou akci, je klasické (pavlovovské) podmiňování. Na rozdíl od předchozích, ale vyžaduje jeho plné vnímání toho, co se děje kolem a vytváří podmíněné reflexy. Probíhá i při vysokém stresu (Šusta 2016).

Ještě o kategorii výš v učení je tzv. generalizace čili zobecnění. Probíhá také TADY a TEĎ bez ohledu na míru stresu, ale vyžaduje již od zvířete vnímání nového podnětu jako celku i jeho jednotlivých částí, a především podobností s dalšími podněty. Prakticky to znamená využití zkušenosti z předchozí situace v jiné situaci. V našem případě např. reagovat na stejný podnět od dvou různých trenérů (Šusta2016).



Obr. č. 1: Ukázka ošetření drápů fretky tchořovité v paraZOO,
foto: Radka Buková

Operantní podmiňování je podle Veselovského (2005) učení pokusem a omylem. Na rozdíl od klasického podmiňování se jedná o asociační učení vedoucí k úspěchu (Veselovský 2005). V klasickém podmiňování čeká živočich, co mu svět nadělí, v případě operantního podmiňování musí živočich nejprve něco udělat, a to si uvědomit. Není to jen nástroj

k naučení triků, ale lze jím naučit téměř cokoliv. Operantní podmiňování se odehrává TED a TADY a vyžaduje soustředění na vlastní akci, ale probíhá jen do určité míry stresu (Šusta 2016).

Na začátek je třeba si vysvětlit základní trenérské pojmy: Pozitivní posílení – přidávám do prostředí něco, o co má protistrana zájem, např. oblíbený pamlsek; Pozitivní trest – přidávám do prostředí něco, co je protistraně nepříjemné; Negativní posilování – odebíráme z prostředí něco nepříjemného; Negativní trest – odebíráme z prostředí něco příjemného (Šusta 2016).

V pozitivním tréninku se pozitivní tresty nepoužívají. Ne snad, že by byly neúčinné, ale podle Harris (2015) jsou neetické. Nelze trestat a zároveň budovat vztah založený na důvěře a naše volba trestu je vždy subjektivní a může vést až k tomu, že bude zvíře násilí tolerovat. Vyznat se v zvířecí hlavě je obtížné, a právě u trestů je vysoce pravděpodobné, že si budeme myslet, že zvíře trestáme za něco (např. skákání na křeslo) a on to bude vnímat jako trest za to, že si hledá útočiště (Harris 2015).

V moderním tréninku je velice důležité pochopení termínu negativní posilování. Je to prostor, kdy dáváme zvířeti kontrolu nad situací. Negativní posílení funguje, ale jen v případě, že tlak (negativní jev) pomine v momentě, kdy zvíře provede kýžené chování. Typickým příkladem je ovládnání koně za jízdy. V negativním posílení je třeba nezapomenout, že musíme odstranit negativní jev např. odstranit ruku a zvíře odměnit, až když se uvolní, neboť tlak zmizel (Šusta 2016).

Tlak tedy zvíře něco učí pouze ve chvíli, kdy pomíjí. Je třeba se smířit s tím, že v tréninku často v začátcích narazíme na to, že tlak pomine až s trenérovým odchodem. Je třeba mít tento jev na paměti, protože pokud bude živočich po celou dobu tréninku pod tlakem, bude to znát na výsledku. Z tohoto důvodu je velice užitečné pracovat se zvířetem v tak zvaném „chráněném kontaktu“. V praxi to znamená přes mříž, přes sklo atd., zkrátka mimo jeho vnitřní ubikaci. Přes pletivo jsou zvířata s trenérem ve velice blízkém kontaktu a nečiní jim to obtíže na rozdíl od práce v „přímém kontaktu“ třebaže jsou od trenéra vzdáleni více. Chráněný kontakt je nejen fyzická, ale i psychická bariéra. Také trenérovi, zvláště tomu začínajícímu, dá pocit bezpečí a bude pracovat více uvolněně (Šusta 2016).

Pozitivní trénink se v práci se zvířaty v lidské péči používá, pokud chceme živočicha něco naučit nebo odnaučit. Podle Šusty je to druhé vždy složitější (Šusta 2016). V zoo se tato metoda využívá při praktické manipulaci se zvířaty – např. jejich nástup do transportní bedny, nebo pokud chceme jedince bez problémů oddělit od skupiny a podobně. Velmi užitečný je trénink při veterinárních úkonech a ošetřování jako je stříhání drápů, vakcinace, odcitání

čipů či kroužků, kontrola kondice, kontrola zubů či zobáku, aplikace očních kapek až po odběry krve (Šusta 2016).

Vztah trenéra a zvířete je obdobný jako u trenéra a sportovce v lidském světě. Trenér je tím, co tlačí zájem a je prostředkem k dosažení úspěchu a celý trénink je složen z pěti částí: Zvíře říká: „Chci práci.“ Trenér vydává podnět. Zvíře provede chování a v ten moment se ozve zvukový signál (bridge). Nakonec přichází odměna (Šusta 2016).

Jak zvíře sdělí, že chce práci? Většinou aktivním zájmem o ošetřovatele a zaujetím tak zvané nulové varianty. Nulová varianta je řešením, když zvíře neví, co má dělat. Je to ten nejjednodušší již pevně ukotvený cvik. Často to bývá místo, kam se zvíře uchýlí, když se v tréninku ztratí nebo chce pokračovat. Místo pro zvíře je velice praktické u nebezpečných druhů zvířat a je třeba ho opravdu dobře natrénovat, aby zvíře ho místo projevů agrese (které jsou pro něj neúspěšné, neboť nedostane odměnu) využívalo jako komunikační bod s trenérem. Nulová varianta není pro zvíře poslední možnost, stále má volbu v tréninku již nepokračovat (Šusta in verb.).

Další termín, o kterém jsme mluvili, je bridge. Nejčastěji to bývá klikr, píšťalka, reflektor, pochvala nebo jiný signál, který dá zvířeti jasnou informaci, že cvik vykonal správně, cvik je u konce a dostane za jeho provedení odměnu. Tzv. naklikání je tedy podmínka úspěšného trénování. Zvíře musí rozumět tomu, co mu zvukový signál říká a je třeba ho zvířeti důsledně mnohočetným opakováním vštípit. Bridge ale nemusíme používat stále. Postupně může ztrácet význam, ale měli bychom ho používat vždy, když potřebujeme něco vysvětlit nebo zavádíme nový cvik (Šusta in verb.).

Před vlastním používáním klikru je třeba zjistit motivaci zvířete. Určit, která odměna je pro něj opravdu zajímavá. Co je a co není odměna, určuje zvíře, nikoliv trenér. Nejlépe fungují pamlsky. Žrádlo je rychlé, má vždy stejnou hodnotu a není třeba ho brát zpátky např. jako hračku. Při zájmu zvířete o odměnu hraje roli také velikost nebo tvrdost odměny. Lépe fungují měkké odměny na malé kousky, které zvíře zkonsumuje rychle. Dlouhé kousání nebo klování zbytečně narušuje soustředění a pozornost zvířete. Při odměňování pracujeme s energií zvířete a někdy je lepší odměnu odhodit, aby si pro ni zvíře doběhlo a vydalo tak trochu energie (Šusta in verb.).

Při tréninku zvířat je také nezbytné, aby zvíře vědělo, kdy trénink začíná a kdy je u konce. Zvířata obvykle snadno poznají, že se trénink blíží. Přichází trenér a nese tréninkové pomůcky. Někteří trenéři vlastnímu tréninku ještě předřazují signál – písknutí na hračku, umístění upozorňujícího praporku apod. Poznat konec tréninku je ale pro zvířata obtížnější a může

vyvolat značnou nevoli a někdy i agresi. Mnozí z trenérů používají jednoznačné gesto a slovní povel, které si zvíře postupně zafixuje a nebude nabízet další a další chování, které by teoreticky mohlo být odměněno (Šusta in verb.)

Gesta se využívají často u tréninku ptáků. Mají velké zorné pole a touto cestou jsou schopni zachytit řadu informací (Šusta in verb.)

Pozitivní trénink je výhodný, protože jedno zvíře může trénovat více lidí. U nacvičování nového prvku se doporučuje, aby ho trénoval jen jeden trenér do doby, než bude naučen. Hotový cvik pak předvede ostatním a ti by ho měli cvičit stejným způsobem. Lidé jsou různí, ale cvik stejný, což zvíře nemate (Šusta in verb.).

Enrichment – kdo si hraje, je v pohodě

Přirozené prostředí zvířat je plné podnětů a příležitostí učit se novým věcem, řešit složité situace, a především permanentním bojem o život, získávání potravy a partnera. V zajetí tyto příležitosti chybí, ale to neznamená, že zmizí i jejich potřeba. Zvíře umístěné do výběhu nebo voliéry si po období aklimatizace brzy zvykne na běžný denní režim a jeho tělo i paměť přestanou být trénovány. Jak už bylo řečeno výše, zvíře má pak sklony k abnormálnímu chování, jakou jsou stereotypie, agresivita nebo apatie.

V zájmu každého chovatele by mělo být, aby těmto abnormalitám u zvířete předešel nebo je včas odstranil. Tou nejsnazší a zároveň pro ošetřovatele nejzávažnější formou je obohacování života zvířat prostřednictvím enrichmentu. Snížení stereotypního chování u zajatých zvířat je cílem zoo a expozičních zařízení po celém světě a obohacování životního prostředí je jedním z nástrojů, které se běžně používají k jeho dosažení (McPhee 2002).

Duncan (1997) zdůrazňuje jeho význam jako podpůrného nástroje duševního a fyzického zdraví zvířat a doporučuje, aby se stal nezbytnou součástí péče o zvířata (Duncan 1997).



Obr. č. 2: Vydra říční v paraZOO se „zmrzlinou“, foto: Radka Buková

V posledních letech došlo k dramatickému zlepšení, pokud jde o humánní péči o zvířata, která žijí v zoologických zahradách a v jiných expozičních zařízeních. Umísťování enrichmentu s cílem podněcovat jejich smysly je hlavním trendem v této oblasti. Klíčovou roli ve změně péče o zvířata sehrál zoolog Heini Hediger (1908–1992). V padesátých letech a po několik dalších desetiletí psal o zoologických zahradách a divokých zvířatech v zajetí a popisoval odpovědnost lidí za zajištění pro ně vhodného prostředí (Markowitz 2017). Jeho myšlenky doplněné o další tehdejší poznatky z psychologie a etologie použil Hal Markowitz ve své knize *Behavioral Enrichment in the Zoo* a je považován za zakladatele enrichmentu vůbec (Kleiman 2010).

Můžeme sledovat dva přístupy k enrichmentu. Naturalistický enrichment podporuje navozování přirozeného prostředí pro zvířata, co nejpodobnějšího jejich podmínkám ve volné přírodě (Kreger et al. 1998); behaviorálně technický enrichment obohacuje výběhy a voliéry různými pomůckami, hlavolamy, prolézačkami apod., jejichž překonání přináší na závěr odměnu v podobě krmení. Zvíře musí vyřešit situaci, jak se k potravě dostat, obdobně jako by hledalo potravu v přírodě (Williams et al. 1996).

Další možné členění je na enrichment přirozený a umělý. Přirozený bývá vytvářen živými stromy, terénními nerovnostmi a různými typy potravy. Umělý tvoří např. vodopády, bazény, hračky, dlabané větve plněné arabskou gumou, prolézačky, mostky, termitiště apod. (Young 2004, Kleiman et al. 2010).

Enrichment nabízí zvířeti možnost reagovat na nové podněty a stimuluje ho k určitému chování. Bloosmith popisuje pět základních kategorií enrichmentu: sociální, pracovně psychologický, fyzický, smyslový a potravní. Při plánování enrichmentu by měl chovatel podněcovat co nejvíce smyslů naráz (Bloosmith et al. 1991).

Potravní enrichment je využíván nejčastěji. Podporuje hledání a průzkumné chování a ve skupině omezuje konkurenci při krmení, neboť se nevyužívá pouze jedno určené krmiště. Nejjednodušší potravní enrichment je rozmístění běžné krmné dávky po výběhu a jeho ukrývání. Enrichmentem je i samotné načasování krmení. Pokud nejsou zvířata krmena v pravidelných intervalech a nedostávají stále stejné množství, pracuje se zde s momentem překvapení. Potravu je možné skrývat do různých předmětů nebo hlavolamů, trubek s otvory, šuplíky apod. (Quick 1994). Enrichmentové pomůcky je možné zakoupit, ale v práci environmentálního vzdělávání je možné jich celou řadu vyrobit s návštěvníky, dobrovolníky nebo účastníky výukových programů. Enrichment tedy nutně nemusí generovat další náklady a finance tedy nejsou překážkou pro jeho zapojení do péče o živočichy (Buková in verb.)

U masožravých zvířat by měl potravní enrichment vycházet z jejich strategie lovu. Ačkoliv se v zoo a expozičních zařízeních nekrmí živou návnadou, lze tuto situaci navodit i s mrtvým zvířetem určeným ke krmení, např. jeho zavěšením nebo tažením před zvířetem (Young 2003).

V případě býložravců je třeba vyřešit problém, že se oproti životu v přírodě zkracuje doba jejich krmení, a také nemusí za potravou putovat. Řešení je dobu konzumace potravy prodloužit například jejím umístěním do sítí, ze kterých musí živočich krmení postupně vytahovat (Baxter a Plowman 2001).

Potravní enrichment podporuje dobré trávení nebo poskytuje nenásilné kosmetické úpravy drápů či zobáků. Ptáci rádi zbavují svou kořist peří a některé šelmy ji škubou, proto je výhodné krmit masem nezbaveným srsti či peří. Zároveň tento druh potravy prodlouží dobu, než ji zvíře zkonsumuje. Dalším obohacujícím prvkem je voda, kterou zvířata využívají ke koupání, oplachování potravy nebo máčení klacíků. Některým je příjemné rosení nebo přímý proud vody z hadice (Hůlka in verb.)

O sociálním enrichmentu mluvíme vždy, když zvíře interaguje s někým dalším – zvířetem nebo člověkem. Sociálním enrichmentem je také trénink, o kterém je napsáno výše, dále je to jakýkoli kontakt s člověkem, ať už je to návštěvník, veterinář nebo ošetřovatel. Vliv návštěvníků na chování zvířat může, ale nemusí, mít negativní vliv. Podle určitých indikátorů jsme schopni posoudit, zda návštěvník zvíře ovlivňuje a případně jak. Pokud si živočich hraje,

jeví zájem o lidi, zapojuje se do neagresivních sociálních interakcí ve skupině zvířat apod. lze považovat působení návštěvníků jako obohacující (Mitchell and Hosey 2005).

Velice zajímavou kapitolou je enrichment senzorický. Patří sem enrichment vizuální, kdy zvířatům ukazujeme obrázky, pouštíme videa nebo TV, případně jim umožníme výhled do krajiny nebo pohled z okna. Využívají se také zrcadla nebo kukátka do vedlejších voliér. Další možností jsou zvukové podněty jako hudba, vokalizace zvířat stejného nebo jiných druhů, mluvení se zvířaty nebo zpěv. Velice účinným obohacením je také enrichment pachový. Do voliéry se umísťují různě parfémované předměty nebo exkrementy jiných živočichů stejného nebo odlišného druhu (Gardiánová a Benešová 2015).

Enrichmentových příležitostí je spousta a fantazii se meze nekladou. Důležité je nezapomenout na základní pravidla, která zajistí úspěch i bezpečnost. Dobré je mít plán enrichmentu a vést si deník. Zajistí to přehled o tom, co bylo použito, jak dlouho, jak často a jaký měl enrichment efekt. Při aplikaci potravního enrichmentu se krmí pouze touto formou a denní příděl je tak rozprostřen časově i prostorově. Zvíře si musí svou potravu „odpracovat“ obdobně jako v přírodě. Enrichment by měl ideálně stimulovat všechny smysly a podporovat celý repertoár chování (Šusta in verb.)

Překonávání překážek, balancování, protahování, vyvažování, šplhání, plazení atd. podporuje fyzickou kondici zvířat a je třeba postupně zvyšovat obtížnost obdobně jako v humánních sportech. Účelem enrichmentu je zbavit se nudy, ne způsobit frustraci, strach nebo úzkost. Při aplikaci enrichmentu je třeba postupovat pomalu, v sociálních skupinách dbát na hierarchii. Každý enrichment je třeba do detailů promyslet. Nesmí dojít k poranění zvířat, jejich zachycení nebo uvěznění. Enrichment, jehož součástí jsou např. provázky, je vždy nezbytné průběžně kontrolovat a odstranit v případě, že zvíře nebude pod dohledem. Enrichment není jen denní záležitost. I noční tvorové ocení zpestření svého života. Enrichment není zábavou jen pro zvířata, ale i pro lidi – ošetřovatele i návštěvníky (ZOOSnipes.com).

1.4 KRKAVEC VELKÝ – BIOLOGIE DRUHU

Krkavec velký (*Corvuscorax*) je náš největší pěvec (*Aves: Passeriformes*) a patří do čeledi krkavcovitých (*Corvidae*) (dosAnjos et al. 2009). Velikostí se blíží káněti a jeho typickým znakem je silný dlouhý zobák ke konci výrazně obloukovitě zahnutý (Červený et al. 2015). Svým mohutným zobákem dokáže zabít zesláblá nebo nemocná zvířata až do velikosti zajíce (Lang 2013). Od menšího havrana se liší opeřeným kořenem zobáku, za letu ho poznáme podle klínovitého ocasu a prakticky neustálé hlasité komunikace. České jméno krkavec je velmi přesně onomatopoické, ozývá se hláskami „kr, krr“ s jasnou nepřítomností samohlásky (Andreska 2017).

Obecná charakteristika druhu

Krkavec je známý pro svou inteligenci a poměrně složitou sociální dynamiku. V prostředí s dostatkem zdrojů potravin se jednotlivci seskupují do větších skupin, ale většina krkavců žije v párech nebo samostatně (Boarman a Heinrich 1999). Páry si obhajují své vlastní teritorium a každoročně se ke svému hnízdu vrací. Hnízdí ve skalách nebo vysokých stromech, ve městech pak obsazují i budovy (Heinrich 2006) a dokonce i na stožárech vysokého napětí (Červený et al. 2015). Hnízdo si staví asymetrické z větví a je vystláno mechem, trávou a chlupy. Hnízdo staví samice z materiálu, který přináší samec (Boarman a Heinrich 1999). V mnoha pověstech provází krkavec bohy a stvořitele světa nebo bývá společníkem čarodějnic. Díky svému hlasu byl považován za posla špatných zpráv (Lang 2013). Lidé neměli krkavce v lásce již ve středověku. Pokládali jej za „nečistého ptáka“, protože navštěvoval i popraviště, kde se přižívoval na pozůstatcích odsouzců. V pozdější době zmizel nejdříve z oblastí, kde vzkvétalo myslivecké hospodaření – např. z Čech a Moravy, středního Německa a západního Polska. Jen ve velkovévodství Schwerin (Německo) bylo v letech 1834–75 uloveno 10 440 krkavců. Vzhledem k domnělým velkým škodám byli stříleni a tráveni staří ptáci, vybírána vejce i mláďata, vystřelována hnízda a káceny hnízdní stromy (Šťastný et al. 2008).

Krkavec má klínovitě zakončený ocas a jeho let je vytrvalý s pravidelnými rozmachy křídel. Často plachtí a využívá vzdušných proudů (Červený et al. 2015). Při letu vyčnívá jeho hlava i

ocas poměrně daleko mimo nosné plochy křídel a z toho důvodu má jeho silueta tvar kříže (Lang 2013).

Obě pohlaví jsou stejně zbarvená a není zde ani žádné sezónní zbarvení. Pouze juvenilní jedinci mají výrazně zbarvený vnitřek zobáku a matně černohnědé peří. Vnitřek zobáku a jazyk se obarví na černou po třech nebo více letech, záleží na sociálním postavení ptáka (Heinrich 2006). Dospělí ptáci jsou celí černí s kovovým modrým, purpurovým a zeleným leskem. Peří na hrdle je prodloužené a zašpičatělé. Zobák nohy i drápy jsou černé, duhovka oka tmavohnědá. Dospělí jedinci váží 1,5 kg (Červený et al. 2015).

Krkavci kladou tři až sedm vajec a o mláďata pečují oba rodiče. Zelenavá, namodralá nebo červenohnědá skvrnitá vejce snáší samice ve dvoudenních intervalech a sedí na nich sama 19 – 21 dní. Hnízdiště obsazují již v polovině ledna (Červený et al. 2015) a inkubace začíná již v polovině února. Po vylíhnutí mláďata opouštějí hnízdo po pěti až sedmi týdnech (Boarman a Heinrich 1999). Mladí krkavci okolo týdne staří tráví většinu času spaním, zatímco je samice zahřívá. Jsou holí a neschopní regulovat svojí tělesnou teplotu (Heinrich 2006). Rodina se drží pospolu až do konce zimy (Červený et al. 2015). Pohlavní dospělosti dosahují ve věku tří let (Bayne et al. 2010). V přírodě se krkavci dožívají okolo 13 let a v zajetí byl zaznamenán případ, kdy se jedinec dožil 80 let (Boarman a Heinrich 1999).

Jedná se druh, který obývá velmi rozmanité biotopy od tundry přes boreální lesy až po stepi a pouště, obecně se vyhýbá souvislým lesním komplexům a preferuje spíše otevřené habitaty (Boarman a Heinrich 1999). Areál jeho rozšíření je jeden z největších ze všech ptačích druhů sahajících od polárních oblastí, po obratník raka, a to po celé Holarktidě (Bayne et al. 2010). Migrace u tohoto druhu není známa, avšak populace na okrajích areálu se mohou krátkodobě přesouvat, aby se vyhnuly extrémnímu počasí (Boarman a Heinrich 1999).

V Evropě se jedná o druh, který byl v druhé polovině 20. století na většině území prakticky vyhuben a od devadesátých let se navrácí. V současnosti je opět rozšířen na většině území Evropy. Totéž lze říci o české populaci, která byla v sedmdesátých letech vyhubena, nicméně od poloviny devadesátých let opět na území ČR hnízdí a v současnosti se již vyskytuje na celém území, v nížinách řidčeji. V červeném seznamu ohrožených druhů ČR z roku 2017 je pro zvyšující se počet jedinců nově zařazen do kategorie „málo dotčený“ (Štastný et al. 2017)

Od 70. let 20. století došlo k masivnímu nárůstu stavů. V České republice se zahnízdil po stoleté přestávce roku 1968 v Hukvaldské oboře a od té doby početnost stoupala (Červený et al. 2015). Od počátku 70. let se začal objevovat v českém severním pohraničí, současně se z východu a severovýchodu šířil i na Moravu. Tehdy se odhadovalo, že na našem území hnízdí

5-10 párů. Poté se početnost silně zvyšovala, v letech 1985-89 měla naše populace již 250-400 hnízdících párů. V současnosti již obývá mimo bezlesých nížin celou republiku, v letech 2001 - 2003 byly počty odhadovány na 800-1200 párů a stále stoupají. V posledních 30 letech minulého století došlo stejně jako u nás ke zvětšování areálu a zvyšování početnosti i v celé Evropě. Druh je považován za zabezpečený a nadále přibývající, na území Evropy hnízdí více než 450 tisíc párů (Šťastný et al. 2017).

Potrava krkavce se skládá hlavně z mršin, ale je i predátorem bezobratlých (včetně těch na mršinách, jako brouků a larev), obojživelníků, malých savců (včetně novorozeňat velkých savců (Chevallier et al. 2015), ptáků (jejich vajec a mláďat) a plazů (Boarman a Heinrich 1999). Významnou část potravy tvoří také strava rostlinná, která obsahuje zrní, žaludy, ovoce a pupeny. Často si ukrývá potravu do zásob, které pak využívá po různou dobu (Boarman a Heinrich 1999).

Svým pohybem nad krajinou jako kadaverivorní živočichové patří společně se supy a luňáky do kategorie „potravních pátračů“ (Andreska 2017). Výborný zrak, sluch a orientace v terénu umožňuje krkavci najít i zbytky po ulovené zvěři (Červený et al. 2015). V poslední době se stále častěji objevují zprávy, že krkavci na pastvinách napadají hospodářská zvířata, zejména skot chovaný celoročně pod širou oblohou. Největší problém nastává v období rozmnožování. Krkavci jako potravní pátrači se nejprve přižívali na zbytcích placent a na uhynulých jehňatech či telatech. V posledních několika letech však zemědělci upozorňují, že napadají i živá, nejčastěji čerstvě narozená mláďata, která ještě nejsou plně mobilní. V současné době existují doložené informace, že krkavci svou pozornost přesouvají i na již odrostlé jedince (Ježková 2013).

Krkavec a jeho inteligence

Každý, kdo měl příležitost po delší dobu pozorovat krkavce, nepochybuje o jeho inteligenci. Dokáže se naučit mluvit, opakovat chování nápodobou a také počítat, jak zjistil Otto Koehler (Franck 1996).

U krkavcovitých bylo pozorováno také typicky lidské společenské chování, a to je dávání dárků. Podle Marzluffa (2013) ptáci zanechávají dárky, protože chápou výhodu, kterou v podobě odměny následně dostanou (Marzluff 2013). Vrány a krkavcoví se podle Marzluffa (2013) vzpouzejí, pokud získají menší odměnu než druzí. Tato vnímavost k nerovnosti byla dříve přisuzována pouze psům a primátům (Marzluff 2013).

Pokud krkavcovití usoudí, že se vyplatí si na odměnu počkat, jsou schopni oddálat požitek. Jde o formu emoční inteligence, která kombinuje sebeovládání, vytrvalost a schopnost motivovat sám sebe (Ackerman 2018).

Podle studie v časopise *Animal behavioral* jsou krkavci schopní rozpoznat poctivé a nepoctivé chování. Ukázal to výzkum reciprocity. Během experimentu vyměňovali lidé s ptáky méně hodnotné odměny za hodnotnější. Ptáci preferovali ty lidi, kteří je nepodvedli. Někteří jim totiž za přinesenou kůrku chleba nedali sýr, nebo jej dokonce před jejich zraky snědli. S těmi, kteří jim sýr nedali, už odmítali spolupracovat a jejich nabídky nadále odmítali (Müller et al. 2017).

Thomas Bugnyar (2013) studoval, jak krkavci zjišťují, že je při ukrývání potravy někdo nepozoruje, a jak se tomu brání. Výzkum ukázal, že krkavec, který se cítí sledovaný, čeká mnohdy u úkrytu, až bude sám, pak svou schovanou potravu přemístí jinam. Krkavci dokonce budují i falešné prázdné úkryty. Pak se schovají, a pokud jiný jedinec začne v místě hrabat, majitel skrýše ho napadne. Krkavec, který naopak sleduje svého kolegu, který poklad zahrabává, často předstírá, že to nevidí. Krkavci si podle všeho dokážou hrát i s perspektivou, tj. umí si představit, co odkud může někdo jiný vidět. Ptáci se též individuálně rozpoznávají. Jeden z pokusů byl proto uspořádán tak, že jeden pták ukrýval potravu. Za malým okénkem ho mohli pozorovat další dva, ale tak, že jen jeden z nich mohl vidět (druhému stál v cestě). Ukrývající si uvědomil, kdo má znalosti o jeho úkrytech a kdo nemohl nic vidět – v přítomnosti „nevidoucího“ ptáka se choval klidně. Když k němu pustili „pozorovatele“, hned se naopak pokusil svou skrýš vyhrabat (Bugnyar 2013).

Zvědavost je pro krkavcovité typická vlastnost. Předpokládá se, že to může být klíč k jejich úspěchu a diverzitě. Zvědavost krkavců se snižuje se zvyšujícím věkem. Ve stáří čtyř měsíců se začínají spíš obávat nových věcí než je zkoumat (Heinrich 2006).

Mezi nejzajímavější znaky krkavčí inteligence patří používání nástrojů. Existují zprávy, ve kterých byli spatřeni krkavci, kteří pokládají ořech na silnici a pak opodál postávají a čekají, až jim ořech kolemjedoucí auto rozlouskne. Podobné neobvyklé chování bylo zaznamenáno u Aljašských krkavců, kteří nosili na vlakové koleje stehenní kosti vysoké zvěře a čekali, až jim je jedoucí vlak rozdrťí a oni si pochutnají na morku (Heinrich 2006).

Každý krkavec žije alespoň část života ve společnosti jiných krkavců, což formuje jeho sociální i další inteligenci (Bugnyar 2013). V divočině rozpoznají členy svého druhu a vazby mezi nimi jsou dlouhé a silné (Heinrich 2006). Ke komunikaci využívají přes třicet kategorií hlasů a umějí napodobovat celou řadu zvuků (Boarman a Heinrich 1999). Krkavcovití se společně se

špačkovitými a sedmihlásky řadí mezi ty pěvce, kteří nejdokonaleji imitují cizí zvuky a hlasy. U jednoho páru krkavců chovaných v zajetí štěkal samec jako pes a samice hudrovala jako krocan. Když jednou samec ulétl z voliéry, štěkala tak dlouho, dokud se nevrátil zpět (Veselovský 2001). V krkavčí komunitě bylo pozorováno také utěšování ve stresu. Po intenzivním zápase vykazovali krkavci v pozici diváků ke svým „přátelům“ utěšující gesta jako sezení bok po boku, uhlazování peří, spojování zobáků a vyluzování utěšujících zvuků (Ackerman 2018).

Mladí krkavci se pohybují v takzvané přechodně rozptýlené společnosti. Než se usadí v párovém teritoriálním životě, tráví čas ve společenských skupinách. Vzájemně se dělí o jídlo, sedí vedle sebe, hrají ji a urovnávají pírka (Ackerman 2018).

Jeden z hlavních důvodů, proč jsou mladí krkavci sociální, může být spojení do skupin kvůli výměně informací, kde se nachází potrava. Socializace redukuje agresí mezi jedinci, když se znají, tak se při jídle tolerují. Navíc při vytváření skupin vzniká potenciál k nalezení partnera (Heinrich 2006).

Společenská uspořádání krkavců se ale během let mění a jedinci si pamatují své druhy i po delším odloučení. Podle Bugnyara (2013) si krkavci své přátele pamatují i po třech letech (Bugnyar 2013).

Spolupráce více jedinců má vliv také na efektivitu lovu, např. při chytání veverek. Jednomu krkavci dokáže veverka uniknout, ale když jí více krkavců obsadí všechny únikové cesty, tak je lov úspěšný. Nejběžnější pozorování týmové práce krkavců bylo při získávání kořisti ukradením většímu dravci (Heinrich 2006).

Krkavcovití nepoznávají pouze členy svého druhu, ale i lidi, například ty, kteří je kroužkovali. John Marzluff zjistil, že ptáci při rozpoznání lidských tváří využívají stejné zrakové a neurální dráhy jako my (Marzluff 2007).

1 CÍLE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Cílem bakalářské práce je představit a blíže popsat fenomén „trvale hendikepovaný živočich“. Upozornit na úskalí péče o tuto skupinu zvířat a díky výsledkům z dotazníkových šetření a etologického sledování ukázat pozitivní vliv metod následné péče na chování jednotlivých živočichů chovaných v expozicích záchranných stanic. Práce si také klade za cíl poukázat na překážky, které ve využívání těchto metod brání a upozornit tak na přetíženost záchranných stanic. Zároveň se díky literární rešerši snaží zasadit do kontextu péči o zvířata v zajetí obecně. Vzhledem k obsáhlé problematice a omezenému množství odborných zdrojů k tématu se bakalářská práce věnuje pouze některým aspektům chovu trvale hendikepovaných živočichů.

2 METODIKA

Z důvodu neprobádanosti tématu byl zvolen smíšený výzkum. Hlavní částí byla dvě dotazníková šetření v záchranných stanicích. První dotazník byl zaměřen na využívání enrichmentu v záchranných stanicích a druhý souhrn otázek měl zmapovat, které metody následné péče se v dotázaných stanicích využívají. Osobní pohovory pak přinesly poznatky z praxe péče a tréninku konkrétního živočicha chovaného v zajetí – krkavce velkého. Osobní komentáře jsou zpracovány ve vlastních výsledcích. Další částí výzkumu bylo etologické pozorování tohoto jedince s ohledem na jeho chování během úklidu voliéry a předkládání enrichmentu a tréninku.



Obr. č. 3: Následování targetu vydrami v paraZOO Vlašim během tréninku,
foto: Filip Petrák

2.1 DOTAZNÍKOVÁ ŠETŘENÍ

Dotazníkové šetření v záchranných stanicích pro živočichy

Vypracovala jsem souhrn otázek zaměřených na následnou péči o trvale hendikepované živočichy v záchranných stanicích a strukturovaným dotazníkem formou google formuláře jsem obeslala příslušná pracoviště. Pracovníci na něj odpovídali elektronicky. Otázky (Tab.1) se týkaly především kondice zvířat, enrichmentových pomůcek, vybavení voliér a ošetřování této specifické skupiny živočichů. Odpovědi na otázky byly trojího typu: otázky kvantitativní (Tab. 2), vypisovací a kombinované, kde dotázaní uváděli kvantitativní odpověď doplněnou o další informace. V případě kvantitativních odpovědí bylo v osmi případech možno odpovědět ANO, NE, JINÁ a v případě tří kvantitativních otázek volili jednu až sedm z nabízených možností. Obrázek č. 4 ukazuje podíl jednotlivých typů odpovědí v dotazníku. Z celkového počtu 30 obeslaných záchranných stanic dotazník zodpovědělo 11. Vzhledem k tomu, že byl výzkum anonymní, není zde vypsán výčet konkrétních pracovišť. Pro potřeby této práce nebylo třeba tyto informace znát.

Tabulka č. 1: Otázky dotazníkového šetření dle typu odpovědí včetně počtu odpovědí

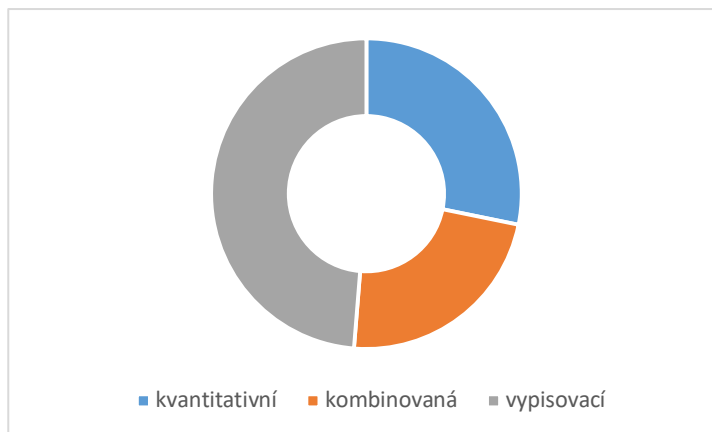
číslo otázky	Otázka	typ odpovědi	počet odpovědí
1	Jak často kontrolujete kondici trvale hendikepovaných živočichů?	C	11
2	Mají vaši ptáci umístěna koupadla každodenně?	A	11
3	Čím jsou pokryta dna voliér u ptáků?	A	11
4	Čím vystýláte boudy savců?	A	11
5	Čím jsou pokryta dna výběhů u savců?	A	11
6	Jak předcházíte otlakům běháků u ptáků?	C	11
7	Mají někteří vaši živočichové problémy s koordinací, orientací v prostoru či jiné neurologické problémy následkem zranění.	B	11
8	Máte zkušenosti se zdívočením a následným vypuštěním jedinců, kteří byli umístěni dlouhodobě v expozici (např. následkem imprintingu)? S jakým zvířetem?	B	11
9	Jaké prostředky následné péče o trvalé hendikepy používáte.	C	11
10	Používáte v následné péči trvalých hendikepů doplňky stravy? Jaké?	B	11
11	Využíváte nějaké sedativní prostředky? Jaké? (extrakty z mateřského mléka, byliny, homeopatie apod.)	B	10
12	Trpí nějaký živočich projevy stereotypního chování? Jaký a jakými (vytrhávání peří nebo jiné sebepoškozování, okusování či ozobávání předmětů, přešlapování...)	B	10

13	Co považujete za svůj ošetřovatelský úspěch? (znovuzdivočení, pták se naučil mluvit, nalétávat na ruku, zbavil se nějakého zlovyku...)	C	10
14	Co zohledňujete při rozhodnutí, zda vytvořit trvale hendikepovaného jedince nebo přistoupit k eutanázii (vzácnost druhu, druh hendikepu, pohlaví, šance na umístění v jiných expozicích, možnost pozdního vypuštění...)?	C	10
15	Jaká jsou podle Vás hlavní specifika chovu v zajetí pro jednotlivé skupiny ptáků (např. možnost pro dravce ostřit oko do dálky apod.)?	C	7
16	Jaká jsou podle Vás hlavní specifika chovu v zajetí pro jednotlivé skupiny savců (např. možnost norovat pro lišky)?	C	7
17	Máte ve svých expozicích také nepůvodní druhy šelem (norek americký, mýval atd.)?	A	10
18	Kolik trvale hendikepovaných živočichů máte ve své ZS?	C	9
19	Mají k trvalým hendikepům přístup návštěvníci?	A	10
20	Jsou některé druhy živočichů podle Vašich zkušeností do expozic nevhodné? Jaké?	C	10
21	Jaké je typické vybavení voliéry pro ptáky, kteří nejsou schopni létat?	C	10
22	Liší se nějak péče o částečně nebo úplně slepá zvířata? Prosim popište ji.	C	8
23	Kolik vašich trvale hendikepovaných živočichů bylo imprintováno na člověka a proto nemohou být vypuštěni? Jaké druhy?	C	10
24	Zvířata s jakým druhem hendikepu nejsou do expozic podle Vás vhodná?	C	9
25	Máte v ZS jedince s nějakým raritním zraněním či hendikepem? Jakým?	B	10
26	Jak probíhá aklimatizace zvířat určených do expozice (úpravy voliér, zatemnění, ve kterém období, jak postupujete, pokud jedince umísťujete do voliéry k dalším zvířatům apod.)	C	10
27	Upravujete před nástupem zimy voliéry pro zvířata? Jak? (sokolnické komory, závětrí z rákosu atd.)	B	11
28	Přesunujete některé živočichy na zimu do vnitřních prostor ZS? Které a z jakého důvodu?	B	11
29	Dochází pobytem ve voliře k sekundárním poraněním? Z jaké příčiny a jaké (sebepoškozování následkem stresu, poranění amputovaných křídel atd.)?	C	10
30	Jaké ukazatele stavu kondice u živočichů sledujete?	C	10
31	Připravujete před sezónou živočichy na příchod návštěvníků (změna v jídelníčku, zástěny...)	B	11
32	Přicházejí návštěvníci do přímého kontaktu s trvalými hendikepy (mohou se jich dotýkat, brát do ruky, krmit...)?	A	11
33	Provádíte u některých trvale hendikepovaných živočichů etologická pozorování a vedete jejich evidenci?	A	8
34	Pozoroval/a jste na jednotlivých jedincích změny přirozeného chování následkem hendikepu případně samotným chovem v zajetí (na kom a jaké)?	A	9
35	Kombinujete jednotlivé druhy živočichů v jednotlivých voliérách?	A	11
36	Snažíte se v zajetí suplovat podmínky pro přirozené chování živočichů (např. párovat živočichy)?	A	6
37	Jak předcházíte rozmnožování jednotlivých zvířat?	C	6

38	Jaké enrichmentové pomůcky využíváte u savců?	C	10
39	Jaké enrichmentové pomůcky využíváte u ptáků?	C	10

Legenda:

A – otázky kvantitativní (označeny žlutě); B – otázky kombinované (označeny zeleně); C – otázky vypisovací



Obr. č. 4: Podíl jednotlivých typů otázek v dotazníku

Dotazníkové šetření Ministerstva životního prostředí

Pro potřeby práce bylo poskytnuto dosud nevyhodnocené dotazníkové šetření, kterým obesílalo Ministerstvo životního prostředí ČR v roce 2017 záchrané stanice pro živočichy. Dotazník byl primárně zaměřen na enrichment a vybavení ubikací a voliér pro zvířata. Dotazník zodpovědělo 17 z obeslaných stanic. Tento dotazník, který byl původně odeslán jako příloha emailu, byl pro usnadnění práce převeden do podoby google formuláře. Dotazník je k nahlédnutí zde: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe-y9aSEDCBiUNXGn-Eomn3lrx6nTX8uqFOqbi8rY7RmCa7LQ/formResponse>

Dotazník byl sestaven z 41 otázek (Tab. 2) a odpovědi na otázky byly dvojího typu: kvantitativní a vypisovací. V případě kvantitativních otázek volili dotazovaní odpovědi typu ANO, NE. Celkově bylo v dotazníku 28 otázek tohoto typu. Podíl jednotlivých typů odpovědí zobrazuje Obrázek č. 5.

Tabulka č. 2: Otázky dotazníkového šetření dle typu odpovědi včetně počtu odpovědí

číslo otázky	Otázka	typ odpovědi	počet odpovědí
1	Disponujete ve Vaší záchrané stanici ubikacemi pro zvířata, které mají všechny čtyři stěny neprůhledné (bez otevřeného výhledu do okolí)?	A	17

2	Disponujete ve Vaší záchranné stanici ubikacemi pro zvířata, které mají otevřený výhled ven alespoň jednou stěnou?	A	17
3	Srovnajte slovně podmínky výhledu ubikací do okolí pro a) dočasně handicapované ž. (dale jen „DH“), b) trvale handicapované ž. (dale jen „TH“), není-li rozdíl, uveďte tuto skutečnost.	B	9
4	Jde opravdu o výhled do volného prostoru (tedy krajiny, zahrady apod., či jen na stěny jiných ubikací)?	A	16
5	Mohou zvířata z ubikace pozorovat lidskou činnost v okolí?	A	17
6	Mohou pozorovat dění v jiných ubikacích? Mohou se mláďata ptáků i savců připravovaná k vypuštění pozorováním zpovzdálí seznámit s obvyklými jevy v krajině, tedy jedoucimi auty či zemědělskými stroji, běžajícími psy, cyklisty apod. (popište)?	A	16
7	V jaké výšce mohou ve Vašich ubikacích při odpočinku sedět TH následujících řádů ptáků: dravců, sov, brodivých, šplhavců, měkkozobích, kukaček, srostloprstých a pěvců?	B	13
8	Mají TH šelem psovitých a kunovitých kromě vyder k dispozici bazének s vodou ke hře a jak velký?	A	12
9	Mají TH šelem psovitých a kunovitých kromě vyder k dispozici vyvýšenou plošinu, kámen či silnou větev k ležení a pozorování okolí atp. (konkretizujte)?	A	9
10	Mají TH šelem psovitých a kunovitých příležitosti k hrabání a hrám se zeminou a kameny?	A	10
11	Jaké hračky mají v ubikacích k dispozici vydry?	B	6
12	Jaké hračky mají v ubikacích k dispozici šelmy psovité?	B	6
13	Jaké hračky mají v ubikacích k dispozici šelmy kočkovité?	B	4
14	Jaké hračky mají v ubikacích k dispozici prase divoké?	B	2
15	Jaké hračky mají v ubikacích k dispozici veverka?	B	9
16	Jaké hračky mají v ubikacích k dispozici mývalové?	B	4
17	Jaké hračky mají v ubikacích k dispozici krkavcovité?	B	11
18	Podáváte jelenovitým a muflonům čerstvé větve a malé stromky na okus, v případě že ano jaké?	A	10
19	Mají jelenovité a prasata divoká k dispozici kaliště?	A	8
20	Mají prasata divoká možnost ve výběhu rýt a nacházet přitom (i podstrčené) kousky potravy, např. kořínky, houby, žaludy, hlízy apod.?	A	8
21	Podáváte šelmám a krkavcovitým pěvcům potravu ukrytou v různých "hlavolamech", aby se zabavili jejím hledáním a dobýváním?	A	14
22	Krmíte šelmy, brodivé, kormorány, racky, dravce, sovy, ledňáčky a krkavcovité v rámci příprav na vypuštění živými obratlovci? Jakými?	A	14
23	Mají pěvci k dispozici živé dřeviny (původní/nepůvodní druhy)?	A	16
24	Podáváte drobným ptákům a kuřátkům koroptví a bažantů smýkaný hmyz, větvičky se mšicemi, včelí plástve s trubčím plodem, nezralá semena divokých trav a bylin v celých květenstvích, bobule stromů a keřů, lesní ovoce?	A	15
25	Podáváte veverkám a plchům divoké ořechy, žaludy, houby a ovoce v přirozeném stavu, nebo pouze v miskách?	A	14
26	Podáváte vrubozobým ptákům, lyskám, slípkám zelenonohým a bahňákům okřehek s planktonem, živé nítěnky, živé larvy komárů a pakomárů a drobné vodní plže? Pokud ano, tak uveďte v jakém prostředí (v přírodním jezírku, umělé nádrži s betonovým, plastovým či foliovým dnem, v miskách?).	A	16
27	Jak velké nádrže k plavání mají k dispozici vodní ptáci?	B	11

28	Mají nádrže pro vydry, bobry, nutrie, norky a ptáky přirozené břehy s porostem trávy, rákosu apod. (písčité či šterkové?)	A	11
29	Jsou nádrže pro vydry, bobry, norky, nutrie, vrubozobé a kormorány vybaveny ostrůvkem či ukotveným dřevěným vorem k odpočinku? Pokud ano v jaké podobě - pouze zpevněné břehy betonové, foliové či plastové?	A	14
30	Podáváte ježkům jiný hmyz než brouky z čeledi potemníků - mouční červi, potemník brazilský (Zophobasmorio)? Pokud ano, jaké?	A	17
31	Podáváte ježkům živý hmyz pouze v miskách, nasypáný do podestýlky ze sena či slámy ve vnitřní ubikaci, poházený do trávy ve venkovním výběhu?	A	17
32	Umísťujete ježky před vypuštěním do zatravněných venkovních výběhů s možností tu hledat a lovit bezobratlé?	A	17
33	Která zvířata chováte v alespoň částečně zatravněných výběžích? Jde o dočasné či trvalé handicapy?	B	16
34	TH chováte v párech či skupinách stejného druhu, ve dvojicích či skupinách různých druhů, jednotlivě?	B	17
35	Pokud držíte ochočená zvířata, kolik času denně průměrně věnují spolupracovníci stanice hře, mazlení a vycházkám s nimi?	B	17
36	Pokud chováte dravce, sovy či krkavcovité na sokolnických posedech, jak často jim umožňujete volně létat či jinak se pohybovat dle jejich možností?	B	17
37	Používáte u TH ptáků a savců při odchovu přijatých mláďat stejných (různých) druhů adopční rodiče (v páru i samostatně) jako společníky a vzor při učení?	A	16
38	Mohou pozorovat okolí ptáci z vypouštěcích voliér? Vidí místa, kam následně vylétnou?	A	15
39	Vyskytuje se u Vašich TH šelem stereotypní chování? Tedy běhání kolem stěny klece či stále po stejné trase dokola, kývání tělem, točení se na místě apod.?	A	16
40	Mají TH ptáků, veverek, plchů a ježků ve Vaší stanici možnost (tedy místo a materiál) stavět si hnízda?	A	14
41	Máte v rehabilitačních, rozletových a vypouštěcích ubikacích a v ubikacích s TH kamery umožňující pozorovat činnost zvířat ve Vaší nepřítomnosti?	A	16

Legenda:

A – otázky kvantitativní (označeny žlutě); B – otázky vypisovací



Obr. č. 5: Podíl jednotlivých typů otázek v dotazníku

Osobní pohovory

V rámci osobních pohovorů byl vyzpovídán ošetřovatel Mgr. Martin Hůlka a trenérka krkavce velkého v paraZOO, Radka Buková. Důvodem bylo zjistit, jak se krkavcovo chování mění v souvislosti s tréninkem, sezónou a střídáním osob, které o něj pečují.

2.2 ETOLOGICKÉ POZOROVÁNÍ KRKAVCE VELKÉHO

Obsahem této části je popis životní historie konkrétního jedince krkavce velkého umístěného v paraZOO Vlašim a dále zaznamenávání jeho chování během úklidu voliéry. To probíhalo během šestnácti měsíců, konkrétně od 6. 9. 2018 do 22. 12. 2019. Sledování bylo zaznamenáváno denně vždy po skončení úklidu voliéry. Úklid probíhal v nepravidelných časech z důvodu prevence proti stereotypu, přesný čas úklidu zapisován nebyl. Jeho chování bylo kategorizováno dle míry zájmu a agresivity na dvě základní skupiny: agresivní nebo s prvky agresivity či nervozity; aktivní chování bez znaků nervozity a agrese (Tab. 3). Dále bylo zaznamenáván jeho trénink a umístování enrichmentu, záznamy probíhaly vždy po tréninku či předložení enrichmentu. Zapisoval se trénovaný cvik, kontakt (chráněný, přímý), krkavcovo chování během tréninku, osoba, která trénovala a pomůcky, které se využívaly. Obdobně se zapisoval i enrichment, tedy datum předložení, konkrétní druh enrichmentu a krkavcova reakce. Důvodem pozorování byla snaha vysledovat vliv metod následné péče na konkrétního trvale hendikepovaného jedince navíc v návštěvnicky přístupné expozici. Veškeré zápisy jsou vedeny v chovatelském a tréninkovém deníku. Vzhledem k obsáhlým podkladům přikládám záznamy z jednoho vzorového měsíce (Tab. 4), neboť etologické pozorování je pouze na doplnění kontextu bakalářské práce.

Tabulka 3: Soupis nejčastěji se vyskytujícího chování u krkavce velkého během úklidu voliéry

Chování krkavce velkého během úklidu voliéry
agresivní nebo s prvky agrese či nervozity
útoky na nářadí, klovaní do něj
natahování hlavy k ošetřovateli
nalétávání na ošetřovatele
nalétávání na ošetřovatele a poklovaní (ruka, hlava) při úklidu
vytrhávání peří
nalétávání na pletivo
klovnutí do ruky bez nalétávání
zběsilé létání po voliéře s pokusy zaútočit i bez nich
poletování z větve na větev s načepýřením
hopkání za ošetřovatelem s načepýřením
pronásledování ošetřovatele, ale po okřiknutí vylétl na větev
přistávání ošetřovateli na zádech s klovnutím nebo bez
hopkání s ošetřovatelem s občasným klovnutím do boty nebo s pokusem o klovnutí v klidu s načepýřením

mluvení s načepýřením
apatie, s přidřepnutím
místo na špalku s opakováním slova nebo načepýřením
rozeběhnutí proti ošetřovateli
klování (bušení zobákem) do vstupních dveří
aktivní chování bez znaků agrese a nervozity
mluvení (sám pro sebe)
slétnutí na zem a pozorování ošetř. ze země
poletování z větve na větev
poskakování na větví
poletování z větve na větev doprovázené mluvením
slétnutí a opětné vylétnutí na větev bez útoku
v klidu na větví s kukáním
zájem o kyblíky a náčiní (pozorování, neagresivní ozobávání)
očekávání ošetřovatele na krmné poliče, následné vyletění na větev
přebírání kyblíku na odpad
hopkání za ošetřovatelem nebo poskakování po voliérie bez útoku
hopkání za ošetřovatelem nebo poskakování po voliérie bez útoku s mluvením
sed na větví v klidu, a opakované jedno slovo „čau“
místo na špalku za odměny
chytání krmení
sed na duťáku
sed na duťáku na zemi a opakované jedno slovo, „ahoj“
používání enrichmentu
využívání hračky (zvonil na zvoneček)

Tabulka 4: Záznam pozitivního tréninku v období od 6. do 29. 9. 2018

datum	trénér	cviky	poznámka	chování během tréninku	pomůcky
06.09.	RB	target v přímém kontaktu		aktivní	target
		desenzitace na modrou úklidovou štětku	nejprve seznámení s předmětem a odměny za klidné sezení na špalku a odvrácený pohled od štětky, posléze imitace úklidu špalku, na kterém krkavec seděl	klidné	štětka
11.09.	RB	target v přímém kontaktu		aktivní	target
		desenzitace na modrou úklidovou štětku	ukazoval zobákem na štětku, ale nekloval ji, po par odkliknutích za pohled směrem od ní si jí přestal všimát	klidné	štětka
	RB	target v přímém kontaktu		aktivní	target
		desenzitace na hrabičky	odměňování za výdrž na špalku během hrabání kolem něj, dvakrát slétl a šel se na ně podívat, pohyb hrabek se zastavil a pokračoval teprve, když se vrátil na špalek	aktivní	hrabičky

12.09.	KD	target v chráněném kontaktu		aktivní	target
13.09.	KD	target v chráněném kontaktu		menší zájem	target
14.09.	KD	target v chráněném kontaktu		aktivní	
20.09.	AK	target v chráněném kontaktu		aktivní	target
		target v přímém kontaktu	následoval target na všechna místa ve voliére	aktivní	target
21.09.	RB	target v chráněném kontaktu	rozptylovali ho návštěvníci, vylétl na větev a začal si šukat peří	slabý zájem	target
22.09.	KD	target v chráněném kontaktu		aktivní	target
	RB	target v chráněném kontaktu		aktivní	target
	RB	target v přímém kontaktu	nechtěl trénovat	nezájem	target
	RB	target v přímém kontaktu, start a docvičení v chráněném	fungoval skvěle i za přítomnosti návštěvníků	aktivní	target
28.09.	RB	target v přímém kontaktu, start a docvičení v chráněném	fungoval skvěle i za přítomnosti návštěvníků, nechtěl na nejvyšší větev	aktivní	target
29.09.	RB	target v přímém kontaktu, start a docvičení v chráněném		aktivní	target

4 VÝSLEDKY A DISKUZE

4.1 VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ V ZÁCHRANNÝCH STANICÍCH PRO ŽIVOČICHY

Otázky dotazníkového šetření:

Otázka č. 1: Jak často kontrolujete kondici trvale hendikepovaných živočichů?

Na otázku odpovědělo celkem 11 z dotázaných stanic, 7 kontroluje kondici každý den, 2 průběžně, 1 měsíčně, 1 dle potřeby odvislé od stavu živočicha.

Otázka č. 2: Mají vaši ptáci umístěna koupadla každodenně?

Na otázku odpovědělo celkem 11 z dotázaných stanic, ANO celkem 8 z respondentů, NE odpověděli zbývající 4 (ve dvou případech mají živočichové pouze misky s vodou nikoliv plnohodnotná koupadla).

Otázka č. 3: Čím jsou pokrytá dna voliér u ptáků?

Na otázku odpovědělo celkem 11 z dotázaných stanic. Z dotázaných využívá 82 % písek, 82 % štěrku, 9 % má podlahy betonové a 9 % používá jiný materiál.

Otázka č. 4: Čím vystyláte boudy savců?

Na otázku odpovědělo celkem 11 z dotázaných stanic. Z dotázaných využívá 64 % seno, 82 % slámu, 9 % dřevitou vlnu, 45 % látky, 18 % používá jiný materiál.

Otázka č. 5: Čím jsou pokrytá dna výběhů u savců?

Na otázku odpovědělo celkem 11 z dotázaných stanic, 64 % respondentů využívá písek, 82 % štěrku, 36 % hlínu, 18 % seno, 9 % slámu, 9 % holý beton.

Otázka č. 6: Jak předcházíte otlakům běháků u ptáků?

Na otázku odpovědělo celkem 11 z dotázaných stanic, jedná se o otázku vypisovací.

Respondenti odpovídali takto:

1. Úprava odsedávek
2. Podklad na dno voliéry, koberec na bidla, sedáky
3. Častá změna větví s kůrou, instalací koberečků
4. Travní koberce na některých sedátkách
5. Ptáci mají ve voliérách k dispozici větve, které jsou různého druhu i tloušťky.

6. Dostatek bidel a duřáků, měkká podestýlka
7. Větve umisřujeme šikmo, případně na odsedávkách používáme koberečky
8. Vhodnými větvi
9. Neměli jsme zatím nikdy otlaky na běhácích ptáků.
10. Různé průměry a struktury rostlinného materiálu
11. Umisřením odsedávek s drsným povrchem - umělé koberce, bezové větve

Otázka č. 7: Mají někteří vaši živořichové problémy s koordinací, orientací v prostoru či jiné neurologické problémy následkem zranění.

Na otázku odpovědělo celkem 11 z dotázaných stanic, 6 respondentů odpovědělo NE, 5 odpovědělo ANO.

Otázka č. 8: Máte zkušenosti se zdivořením a následným vypuřtěním jedinců, kteří byli umístěni dlouhodobě v expozici (např. následkem imprintingu)? S jakým zvířetem?

Na otázku odpovědělo celkem 11 z dotázaných stanic, 5 respondentů odpovědělo NE, 5 ANO.

Otázka č. 9: Jaké prostředky následné péče o trvalé hendikepy používáte.

Na otázku odpovědělo celkem 11 z dotázaných stanic, 67 % využívá enrichmentové pomůcky, 83 % prolety v rozlétávací voliěře, 33 % sokolnický výcvik, 17 % pohyb v ohradě.

Otázka č. 10: Používáte v následné péči trvalých hendikepů doplňky stravy? Jaké?

Na otázku odpovědělo celkem 11 z dotázaných stanic, 3 respondenti odpověděli NE, 7 ANO.

Otázka č. 11: Využíváte nějaké sedativní prostředky? Jaké? (extrakty z mateřského mléka, byliny, homeopatie apod.)

Na otázku odpovědělo celkem 10 z dotázaných stanic, 7 respondentů odpovědělo NE, 3 ANO.

Otázka č. 12: Trpí nějaký živořich projevy stereotypního chování? Jaký a jakými (vytrhávání peří nebo jiné sebepoškozování, okusování či ozobávání předmětů, přeřlapování...)

Na otázku odpovědělo celkem 10 z dotázaných stanic, 6 respondentů odpovědělo NE, 4 ANO.

Otázka č. 13: Co považujete za svůj ošetřovatelský úspěch? (znovuzdivoření, pták se naučil mluvit, nalétávat na ruku, zbavil se nějakého zlovyku...)

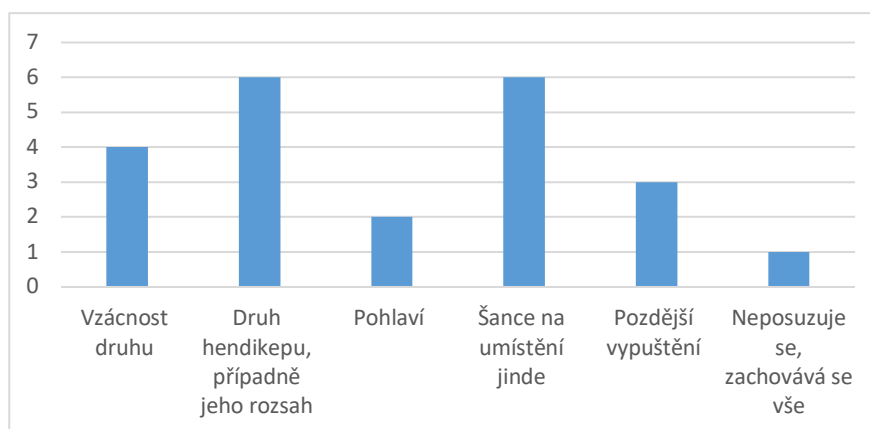
Na otázku odpovědělo celkem 10 z dotázaných stanic. Jedná se o vypisovací odpovědi a respondenti odpovídali takto:

1. Úspěch je každé vypuřtění zpět do volné přírody

2. Ochočení trvalých hendikepů do té míry, že se s nimi dá dělat ekovýchova i ve větších skupinách lidí, dětí, aniž by byli stresovaní
3. Špaček se naučil mluvit a vydra umí otvírat voliéra a rozumí pár slovům podobně jako pes
4. Každá podařená záchrana je úspěch
5. Znovuzdivočení
6. Jsme rádi, když se podaří přijatého živočicha úspěšně vrátit do přírody.
7. Pravidelný odchov mláďat čápů a jejich úspěšné vypouštění
8. Každoroční hnízdění a odchovy od trvalých handicapů - 2 páry káňat lesních, 2 páry poštolek obecných. Poštočky využíváme s úspěchem též jako adoptivní rodiče.
9. Za úspěch považuji návrat tří mláďat puštíků obecných do volné přírody. Před vypuštěním bylo potřeba je naučit létat a lovit.
10. Navrácení zraněného mláděte výra do přírody k adoptivním rodičům

Otázka č. 14: Co zohledňujete při rozhodnutí, zda vytvořit trvale hendikepovaného jedince nebo přistoupit k eutanázii (vzácnost druhu, druh hendikepu, pohlaví, šance na umístění v jiných expozicích, možnost pozdního vypuštění...)?

Na otázku odpovědělo celkem 10 z dotázaných stanic. Co ovlivňuje toto rozhodnutí, ukazuje Obrázek č. 6, respondenti řeší aspekt vzácnosti druhu ve 4 případech, druh a rozsah hendikepu v 6 případech, pohlaví ve dvou případech, šanci na umístění jinde v 6 případech, šanci na pozdější vypuštění ve 3 případech a 1 z respondentů se snaží zachovávat všechny živočichy.



Obr. č. 6: Aspekty, které ovlivňují rozhodnutí o vytvoření trvale hendikepovaného živočicha

Otázka č. 15: Jaká jsou podle Vás hlavní specifika chovu v zajetí pro jednotlivé skupiny ptáků (např. možnost pro dravce ostřit oko do dálky apod.)?

Na otázku odpovědělo celkem 7 z dotázaných stanic, pro 2 respondenty především krmení dostatkem potravy, 2 respondenti vytváří prostředí co nejpodobnější přirozeným podmínkám, 1 respondent život ve skupině a 2 respondenti odpověděli NEVÍM.

Otázka č. 16: Jaká jsou podle Vás hlavní specifika chovu v zajetí pro jednotlivé skupiny savců (např. možnost norovat pro lišky)?

Na otázku odpovědělo celkem 7 z dotázaných stanic, pro 2 respondenty je to možnost norovat nebo rýt, 2 respondenti vytváří prostředí co nejpodobnější přirozeným podmínkám, 1 respondent možnost žít v páru, 1 respondent podmínky bez stereotypů a 2 respondenti odpověděli NEVÍM.

Otázka č. 17: Máte ve svých expozicích také nepůvodní druhy šelem (norek americký, mýval atd.)?

Na otázku odpovědělo celkem 10 z dotázaných stanic, 10 respondentů odpovědělo NE, 4 ANO.

Otázka č. 18: Kolik trvale hendikepovaných živočichů máte ve své ZS?

Na otázku odpovědělo celkem 9 z dotázaných stanic, 5 respondentů chová 30 – 35 trvale hendikepovaných živočichů, 1 150 jedinců, 1 25 jedinců, 1 12 jedinců a 1 2 trvale hendikepované živočichy.

Otázka č. 19: Mají k trvalým hendikepům přístup návštěvníci?

Na otázku odpovědělo celkem 10 z dotázaných stanic, v případě 7 respondentů smí návštěvníci ke všem a 3 nemají návštěvníci k těmto živočichům přístup vůbec.

Otázka č. 20: Jsou některé druhy živočichů podle Vašich zkušeností do expozic nevhodné? Jaké?

Na otázku odpovědělo celkem 10 z dotázaných stanic, 1 respondent odpověděl ANO, 3 uvedli, že záleží na jedinci nikoliv na druhu, 6 respondentů uvedlo ANO.

Otázka č. 21: Jaké je typické vybavení voliéry pro ptáky, kteří nejsou schopni létat?

Na otázku odpovědělo celkem 10 z dotázaných stanic a respondenti uvedli tyto vypisovací odpovědi:

1. Dřevěné špalky a nízko instalované větve
2. Substrát na podlaze, parkosy, zástěny, úkryty...
3. Kombinace hnědá zelená
4. Větší počet nízce položených větví, aby měli možnost vyskákat na vyšší místa
5. Misky s vodou i potrava jsou umístěny na zemi. Ve voliére jsou umístěny různé žebříčky a nakloněné větve, aby se ptáci dostali i do vrchních částí voliéry.
6. Bidla v různé výšce pro poskakování, měkká podestýlka
7. Dostatek větví, aby se mohli pohybovat v celém prostoru voliéry
8. Štěpka, řada větví, které dosahují i do horních částí tak, aby byl pták schopen dostat alespoň do nějaké výšky i bez křídla
9. Klády, větve naskládáné tak, aby vyskákali co nejvýš ke stropu mají to rádi
10. Nízké špalky, různé povrchy a materiály

Otázka č. 22: Liší se nějak péče o částečně nebo úplně slepá zvířata? Prosím popište ji.

Na otázku odpovědělo celkem 8 z dotázaných stanic, 4 respondenti takové jedince vůbec nechovají, 2 uvedli NE, 1 volí umístění v co nejkolidnější části a 1 praktikuje rozkrmení, aby si živočich naučil vyhledávat sám potravu.

Otázka č. 23: Kolik vašich trvale hendikepovaných živočichů bylo imprintováno na člověka a proto nemohou být vypuštěni? Jaké druhy?

Na otázku odpovědělo celkem 10 z dotázaných stanic, jeden z respondentů nechová žádného takového živočicha, 1 jednoho imprintovaného živočicha, 2 respondenti dva, 4 respondenti chovají 3 takto hendikepované jedince, 1 osm jedinců a 1 respondent více než deset.

Otázka č. 24: Zvířata s jakým druhem hendikepu nejsou do expozic podle Vás vhodná?

Na otázku odpovědělo celkem 9 z dotázaných stanic, 1 respondent uvedl, že jsou vhodné všechny druhy, 2 neumísťují do expozic živočichy s amputovanými končetinami, 2 živočichy bez křídel, 2 slepá zvířata, 2 plaché živočichy, 1 zvíře s velkým rozsahem hendikepu a 1 respondent nechová expozičně druhy, které přirozeně žijí skrytě.

Otázka č. 25: Máte v ZS jedince s nějakým raritním zraněním či hendikepem? Jakým?

Na otázku odpovědělo celkem 10 z dotázaných stanic, 7 respondentů uvedlo NE, 3 ANO.

Otázka č. 26: Jak probíhá aklimatizace zvířat určených do expozice (úpravy voliér, zatemnění, ve kterém období, jak postupujete, pokud jedince umísťujete do voliéry k dalším zvířatům apod.)

Na otázku odpovědělo celkem 10 z dotázaných stanic, 3 z respondentů volí zatemnění, 1 úpravu voliéry, 2 klidné prostředí a 4 respondenti s tím nemají zkušenost.

Otázka č. 27: Upravujete před nástupem zimy voliéry pro zvířata? Jak? (sokolnické komory, závětrí z rákosu atd.)

Na otázku odpovědělo celkem 11 z dotázaných stanic, 5 respondentů uvedlo NE, 5 volí závětrí a stříšky, 2 větší množství podestýlky.

Otázka č. 28: Přesunujete některé živočichy na zimu do vnitřních prostor ZS? Které a z jakého důvodu?

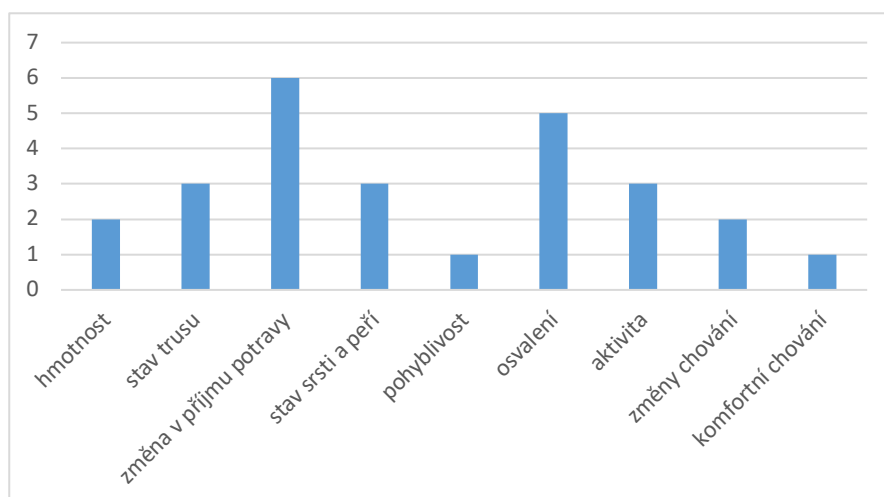
Na otázku odpovědělo celkem 11 z dotázaných stanic, 5 respondentů uvedlo NE, 5 přesunuje čápy a další tažné druhy a 1 respondent nosála červeného.

Otázka č. 29: Dochází pobýtem ve voliére k sekundárním poraněním? Z jaké příčiny a jaké (sebepoškozování následkem stresu, poranění amputovaných křídel atd.)?

Na otázku odpovědělo celkem 10 z dotázaných stanic, 3 respondenti odpověděli NE a 7 uvedlo, že dochází k odřeninám pahýlů, zobáků nebo poškození opeření.

Otázka č. 30: Jaké ukazatele stavu kondice u živočichů sledujete?

Na otázku odpovědělo celkem 10 z dotázaných stanic. Sledované ukazatele stavu kondice živočichů v dotázaných stanicích znázorňuje Obrázek č. 7. Nejčastěji respondenti sledují změny v příjmu potravy (v 6 případech), dále pak osvalení (v 5 případech), stav trusu (ve 3 případech), aktivitu (ve 3 případech), hmotnost jedince (ve 2 případech), změny chování (ve 2 případech), pohyblivost (v 1 případě) a projevy komfortního chování (v 1 případě).



Obr. č. 7: Ukazatele kondice živočichů

Otázka č. 31: Připravujete před sezónou živočichy na příchod návštěvníků (změna v jídelníčku, zástěny...)

Na otázku odpovědělo celkem 11 z dotázaných stanic, 10 respondentů uvedlo NE, a 1 ANO.

Otázka č. 32: Přicházejí návštěvníci do přímého kontaktu s trvalými hendikepy (mohou se jich dotýkat, brát do ruky, krmit...)?

Na otázku odpovědělo celkem 11 z dotázaných stanic, 6 respondentů odpovědělo NE, 4 ANO (za dohledu ošetřovatele) a 1 respondent s tím nemá zkušenost.

Otázka č. 33: Provádíte u některých trvale hendikepovaných živočichů etologická pozorování a vedete jejich evidenci?

Na otázku odpovědělo celkem 8 z dotázaných stanic, 6 respondentů odpovědělo NE a 2 ANO.

Otázka č. 34: Pozoroval/a jste na jednotlivých jedincích změny přirozeného chování následkem hendikepu případně samotným chovem v zajetí (na kom a jaké)?

Na otázku odpovědělo celkem 9 z dotázaných stanic, 2 respondenti odpověděli, 6 pozorovalo ztrátu plachosti a 1 respondent falešnou březost.

Otázka č. 35: Kombinujete jednotlivé druhy živočichů v jednotlivých voliérách?

Na otázku odpovědělo celkem 11 z dotázaných stanic, 3 respondenti odpověděli NE a 7 ANO.

Otázka č. 36: Snažíte se v zajetí suplovat podmínky pro přirozené chování živočichů (např. párovat živočichy)?

Na otázku odpovědělo celkem 6 z dotázaných stanic, 4 respondenti odpověděli NE a 2 ANO.

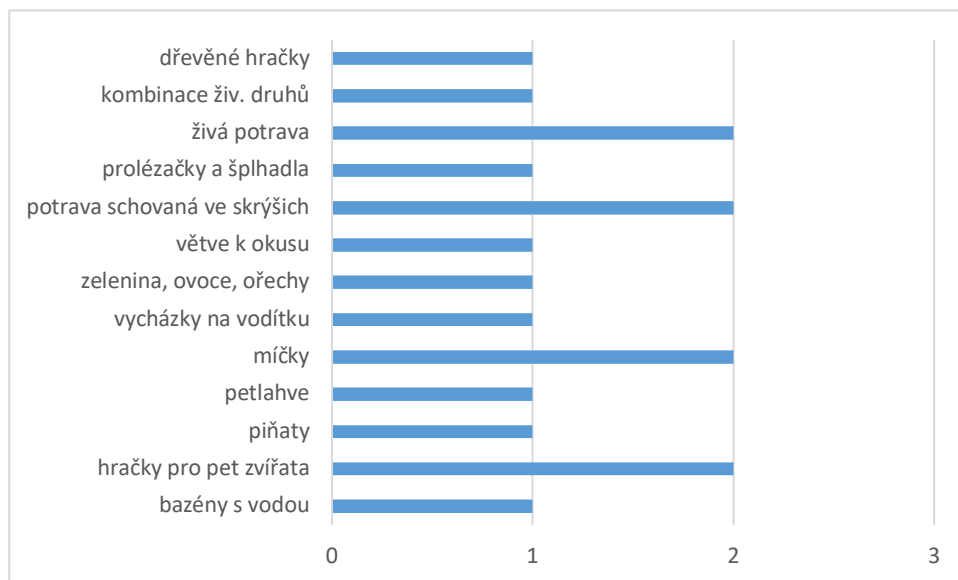
Otázka č. 37: Jak předcházíte rozmnožování jednotlivých zvířat?

Na otázku odpovědělo celkem 6 z dotázaných stanic, 2 respondenti oddělují samce a samice, 2 odebírají z hnízda vejce, 2 respondenti nechovají v páru ty, kde hrozí oplodnění a 1 respondent rozmnožování nebrání.

Otázka č. 38: Jaké enrichmentové pomůcky využíváte u savců?

Na otázku odpovědělo celkem 10 z dotázaných stanic. Využívané enrichmenty v dotázaných stanicích ukazuje Obrázek č. 8. Mezi nejčastěji využívaný enrichment patří živá potrava (ve 2 případech), potrava poschovávaná ve výběhu (ve 2 případech), míčky (ve 2 případech), hračky pro pet-zvířata (ve 2 případech), dále pak dřevěné hračky (v 1 případě), sdílení voliéry s dalšími druhy (v 1 případě), prolézačky a šplhadla (v 1 případě), větve k okusu (v 1 případě),

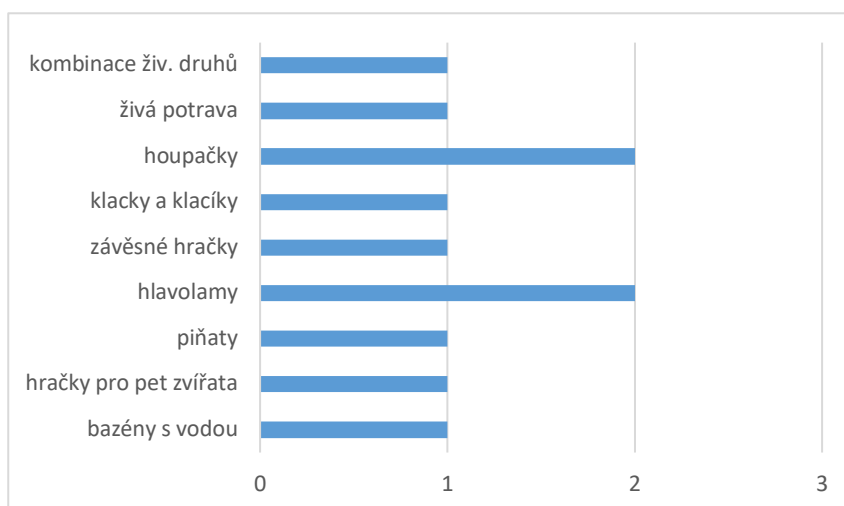
zelenina, ovoce, ořechy (v 1 případě), vycházky na vodítku (v 1 případě), PET lahve (v 1 případě), piňaty (v 1 případě) a bazénky s vodou (v 1 případě).



Obr. č. 8: Druhy obohacení využívané v ZS u savců

Otázka č. 39: Jaké obohacovací pomůcky využíváte u ptáků?

Na otázku odpovědělo celkem 10 z dotázaných stanic. Využívané obohacení u ptáků v dotázaných stanicích ukazuje Obrázek č. 9. Mezi nejčastěji využívaným obohacením u ptáků patří houpačky (ve 2 případech) a hlavolamy (ve 2 případech), dále pak sdílení voliéry s dalšími druhy (v 1 případě), živá potrava (v 1 případě), klacky a klacíky (v 1 případě), závěsné hračky (v 1 případě), piňaty (v 1 případě), hračky pro pet-zvířata (v 1 případě) a bazénky s vodou (v 1 případě).



Obr. č. 9: Druhy enrichmentu využívané v ZS u ptáků

VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ V ZÁCHRANNÝCH STANICÍCH PRO ŽIVOČICHY

Na začátku roku 2020 proběhlo dotazníkové šetření prostřednictvím elektronického dotazníku v záchranných stanicích pro živočichy. Dotazník vyplnilo celkem 11 z oslovených stanic. Všechny jsou členy Národní sítě záchranných stanic. Dotazník byl zaměřen na péči o trvale hendikepované živočichy, které mají stanice v držení a jsou buď součástí jejich veřejnosti přístupných expozic, nebo jsou chováni v léčebných částech „na dožití“. Zároveň se dotazník pokusil zmapovat celkový přístup k takto postižené skupině živočichů a jejich péči. Dotazník měl celkem 39 otázek.

Otázky se týkaly především těchto oblastí:

1. Trvale hendikepovaní jedinci – počty, důvody pro jejich zachování, nepůvodní druhy, imprintování živočichové, vhodnost jednotlivých druhů, kontakty s návštěvníky, případná specifika chovu jednotlivých skupin.
2. Prostředí, ve kterém jsou živočichové chováni – vybavení, úpravy před sezónou a na zimu.
3. Výživa a ukazatele kondice, sekundární poranění
4. Psychický stav a omezení škodlivého stresu – stereotypie, změny v přirozením chování, využívané prostředky enrichingu, etologická pozorování

Ad 1 Trvale hendikepovaní jedinci

Co do počtu zvířat, chovají záchrané stanice od 2 do 150 ks trvale hendikepovaných živočichů. Ve třech zařízeních k nim nemá veřejnost přístup a v těch ostatních může veřejnost pozorovat všechna zvířata. V šesti expozicích nepřichází návštěvníci do kontaktu se zvířaty a ve čtyřech zařízeních ano za přítomnosti ošetřovatele. Podle výzkumu jsou některé druhy do expozic vyloženě nevhodné – jestřábi lesní, krahujci obecní, motáci pochopové i lužní, ostříž jížní, sokoli stěhovaví a zajíci polní. Záchrané stanice chovají průměrně 3 živočichy imprintované na člověka, nejčastěji lišky, kuny a krkavcovité. Podle druhu zranění nejsou dle odpovědi do expozic vhodná plachá zvířata s amputovanými končetinami, stresová zvířata a druhy, které přirozeně žijí skrytě. Co se týká hendikepu tak záchrané stanice neumísťují do expozic obvykle slepá zvířata, ptáky s jedním běhákem nebo bez obou křídel.

Rozhodnutí, zda živočicha ponechat v péči následkem trvalých zranění, v záchraných stanicích ovlivňuje jednak druh (ať už z hlediska druhové vzácnosti, reprodukčního potenciálu, citlivosti na stres), jednak druh hendikepu a posouzení zda bude živočich důstojně žít v zajetí. Důležitým faktorem je také věk jedince a šance na umístění v jiných chovatelských zařízeních, pokud záchraná stanice nemá dostatek vlastního prostoru.

Ve většině dotázaných stanic chovají trvalé hendikepy v párech nebo skupinách a to i druhově pestrých. Předpokladem bezproblémového fungování je dostatek kvalitní potravy a vybavení voliéry s dostatkem možných úkrytů. Co se týče kombinování více jedinců a druhů, tak se nejčastěji vytváří skupiny krkavcovitých, dále pak další pěvci (vlaštovky, vrabec, čížek, konipas). V jednom případě chovají pohromadě orla královského a puštíky obecné. Úspěšně se kombinují ježci s veverkami nebo holubovití s ježky.

Ad. 2 Prostředí, ve kterém jsou živočichové chováni

Další skupina otázek se týkala vybavení výběhů a voliér. Většina stanic nechává koupadla zvířatům celoročně, cca 20 % má pouze misky s vodou. Dna voliér u ptáků jsou nejčastěji pokryta štěpkou, dále pak pískem nebo se jedná o travnaté plochy. Pouze v jednom případě jsou použity hobliny. V případě savců se opět nejčastěji využívá štěpka, písek, dále pak hlína, hrabanka nebo seno či sláma. Boudy jsou vystýlány nejčastěji senem nebo slámou, dále se využívají látky nebo dřevitá vlna. U trvale hendikepovaných ptáků se voliéry vybavují větším počtem odsedávek, položených větví, dřevěných špalků a nízko instalovaných větví. Co do barev se preferuje hnědá a zelená u používaného vybavení. Dna jsou pokryta měkkou podestýlkou a voliéry bývají vybaveny úkryty a zástěnami. Jako prevence proti otlakům se

využívají větve s nerovným povrchem a bezové větve, v jednom případě se využívají také umělé koberce. U všech druhů se i v případě trvalých hendikepů dbá na to, aby se prostředí co nejvíce blížilo biologii druhu. Před zimou některé stanice přemísťují tažné ptáky do vnitřních prostor nebo se část voliéry opatří rákosem nebo jiným závětrím.

Ad. 3 Výživa a ukazatele kondice

U zvířat občas dochází k sekundárním poraněním zobáků, poranění pahýlů a to jednak u těch chovaných v expozicích, ale i v nepřístupných částech. Kondice je hodnocena podle hmotnosti, pohyblivosti, příjmu potravy, změn chování, stavu trusu, stavu opeření a srsti a podle osvalení.

Co se výživy týče, tak jsou živočichům pravidelně podávány doplňky stravy jako promotor, roboran, rybí tuk a další vitamíny (hlavně B, C, E) a minerály. V případě chovu divokých prasat především hlína, která obsahuje přirozeně železo nezbytné pro tento živočišný druh.

Ad. 4 Psychický stav a omezení škodlivého stresu

Další skupina otázek se pak zaměřovala na psychický stav zvířat a eliminaci stresu. V případě vysokého stresu se v některých stanicích využívá třezalkový olej nebo antistresové Bachovy esence. Stereotypiemi zvířata ve stanicích příliš netrpí. V jednom případě provozuje liška cyklickou chůzi, ve dvou případech se vyškubává krkavec. Před umístěním do expozice probíhá aklimatizace zvířat. Umísťují se v období, kdy chodí málo návštěvníků, ubikace se zatemní zcela nebo alespoň částečně a je zde snaha o co největší klid.

Pouze v jedné z oslovených stanic se provádí etologická pozorování, ale vždy teprve tehdy, vyskytne-li se nějaký problém. Ve všech stanicích se však během kontroly kondice monitoruje také psychický stav zvířete. Výrazné změny chování nebyly evidovány, kromě imprintingu a falešné březosti u samice lišky.

Většina dotázaných záchranných stanic využívá enrichmentové pomůcky. Nejčastěji komerčně vyráběné hračky pro kočky a psy. Dále se využívají petlahve, bazénky s vodou, skryše z papírových krabic, míčky a větve k okusu, živý hmyz a různé houpačky. Enrichment podkládán v 67 % případů, v 30 % procentech se provádí prolety ptáků v rozletové voliére, v 33 % případů se realizuje sokolnický výcvik a v 17 % případů pohyb v ohradě. Řada stanic kombinuje více prostředků enrichingu. S tréninkem má zkušenost pouze jedna stanice.

4.2 VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ MŽP

Pro potřeby dotazníku byly využívány zkratky: DH – dočasný hendikep a TH – trvalý hendikep.

Otázky dotazníkového šetření:

Otázka č. 1: Disponujete ve Vaší záchranné stanici ubikacemi pro zvířata, které mají všechny čtyři stěny neprůhledné (bez otevřeného výhledu do okolí)?

Na otázku odpověděly všechny ze 17 zapojených záchranných stanic, 29 % respondentů odpovědělo NE, 71 % ANO.

Otázka č. 2: Disponujete ve Vaší záchranné stanici ubikacemi pro zvířata, které mají otevřený výhled ven alespoň jednou stěnou?

Na otázku odpověděly všechny ze 17 zapojených záchranných stanic, 6 % respondentů odpovědělo NE, 94 % ANO.

Otázka č. 3: Srovnejte slovně podmínky výhledu ubikací do okolí pro a) dočasně handicapované ž. (dále jen „DH“), b) trvale handicapované ž. (dále jen „TH“), není-li rozdíl, uveďte tuto skutečnost.

Na otázku odpovědělo celkem 17 z dotázaných stanic a respondenti uvedli tyto vypisovací odpovědi:

1. TH - voliéry s výhledem, DH - rozletovka
2. TH vždy zajištěn výhled
3. DH bez výhledu, TH nemáme
4. TH vždy výhled minimálně jeden
5. Z některých do lesa, louky na rybník i obydlenou část
6. Není rozdíl
7. Nemáme TH
8. U obou skupin s výhledem
9. U DH regulujeme zakrýváním, TH nemáme
10. Liší se dle druhu
11. DH - pouze jeden výhled nebo výhled do nebe, TH - možnost schovat se do boudy, ptáci jsou ve voliérách
12. DH - bez výhledu, TH dle potřeb živočicha
13. DH bez, TH s výhledem s ohledem na welfare
14. Voliéry ze třístran otevřené

15. DH v intenzivní péči 1/2 horní stěny v rozletovce, u TH dle umístění
16. TH ano, mláďata DH ne
17. DH - jedna strana, TH do třech stran

Otázka č. 4: Jde opravdu o výhled do volného prostoru (tedy krajiny, zahrady apod., či jen na stěny jiných ubikací)?

Na otázku odpovědělo 16 ze zapojených záchranných stanic, 6 % respondentů odpovědělo NE, 94 % ANO.

Otázka č. 5: Mohou zvířata z ubikace pozorovat lidskou činnost v okolí?

Na otázku odpověděly všechny ze 17 zapojených záchranných stanic, 11 % odpovědělo NE, 88 % ano.

Otázka č. 6: Mohou pozorovat dění v jiných ubikacích? Mohou se mláďata ptáků i savců připravovaná k vypuštění pozorováním zpozdáli seznámit s obvyklými jevy v krajině, tedy jedoucimi auty či zemědělskými stroji, běžajícími psy, cyklisty apod. (popište)?

Na otázku odpovědělo 16 ze zapojených záchranných stanic, 19 % respondentů odpovědělo NE, 31 % odpovědělo ANO a v 50 % stanic mají tento výhled pouze někteří živočichové.

Otázka č. 7: V jaké výšce mohou ve Vašich ubikacích při odpočinku sedět TH následujících řádů ptáků: dravců, sov, brodivých, šplhavců, měkkozobých, kukaček, srostloprstých a pěvců?

Na otázku odpovědělo 13 ze zapojených záchranných stanic, 3 ze stanic mají odsedávky ve výšce 0,5 – 2,5 m, 2 ve výšce 1,5 – 3 m, 2 ve výšce 2 – 3 m, 1 ve výšce 2,5 – 4 m, 1 ve výšce 3 – 5 m, 1 ve výšce 1,8, v jedné, v 1 záchranné stanici nemají TH a v 1 umísťují odsedávky dle potřeb.

Otázka č. 8: Mají TH šelem psovitých a kunovitých kromě vyder k dispozici bazének s vodou ke hře a jak velký?

Na otázku odpovědělo 17 ze zapojených záchranných stanic, 53 % odpovědělo NE, 58 % ANO.

Otázka č. 9: Mají TH šelem psovitých a kunovitých kromě vyder k dispozici vyvýšenou plošinu, kámen či silnou větev k ležení a pozorování okolí atp. (konkretizujte)?

Na otázku odpovědělo 9 ze zapojených záchranných stanic, 33 % odpovědělo NE, 67 % respondentů odpovědělo ANO.

Otázka č. 10: Mají TH šelem psovitých a kunovitých příležitosti k hrabání a hrám se zeminou a kameny?

Na otázku odpovědělo 10 ze zapojených záchranných stanic, 20 % odpovědělo NE, 80 % respondentů odpovědělo ANO.

Otázka č. 11: Jaké hračky mají v ubikacích k dispozici vydry?

Na otázku odpovědělo celkem 6 z dotázaných stanic a respondenti uvedli tyto vypisovací odpovědi:

1. Plyšové, gumové, plastové hračky
2. Plující hračky, míčky, zmrzlé ryby v misce
3. Špalky ve vodě
4. Míček, ovoce, větve
5. Balónek, interakce s kameny a větvemi
6. Skluzavky, houpačky, míče, prolézačky, tunely

Otázka č. 12: Jaké hračky mají v ubikacích k dispozici šelmy psovité?

Na otázku odpovědělo celkem 6 z dotázaných stanic a respondenti uvedli tyto odpovědi:

1. Plyšové, gumové, plastové hračky
2. Dutý kmen, přírodní houpačka
3. Velké kosti, pachový enrichment, plyšáky, ukryté krmivo
4. Ryby na pozorování v rybníce, přírodní materiály
5. Pneumatika, gumové, dřevěné hračky, přírodní prolézačky
6. Hračky pro psy

Otázka č. 13: Jaké hračky mají v ubikacích k dispozici šelmy kočkovité?

Na otázku odpověděly celkem 4 z dotázaných stanic a respondenti uvedli tyto odpovědi:

1. Prolézačky, škrabadla, šplhadla, rozmísťování potravy různě po výběhu
2. Plyšové, gumové, plastové hračky
3. Zavěšená pneumatika, duťáky, potravní enrichment
4. Nemáme TH

Otázka č. 14: Jaké hračky mají v ubikacích k dispozici prasata divoká?

Na otázku odpověděly celkem 2 z dotázaných stanic a respondenti uvedli tyto vypisovací odpovědi:

1. Plyšové, gumové, plastové hračky

2. Špalky, kmeny, větve, kastrol

Otázka č. 15: Jaké hračky mají v ubikacích k dispozici veverky?

Na otázku odpovědělo celkem 9 z dotázaných stanic a respondenti uvedli tyto vypisovací odpovědi:

1. Plyšové, gumové, plastové hračky
2. Hamaky, lana
3. Kolotoč na běhání
4. Provazy, duté kmeny, prolézačky
5. Duté kmeny, boudičky, provazy
6. Šišky, ukryté krmivo, pachové podněty
7. Šišky, přírodní materiály, ovčí rouno
8. Plyšáky pro mláďata, dřevitá vlna
9. Houpačky, větve, budky

Otázka č. 16: Jaké hračky mají v ubikacích k dispozici mývalové?

Na otázku odpověděly celkem 4 z dotázaných stanic a respondenti uvedli tyto vypisovací odpovědi:

1. Plyšové, gumové, plastové hračky
2. Závěsné hračky, šišky
3. Míček, komerční hračky pro zvířata
4. Nemáme takové TH

Otázka č. 17: Jaké hračky mají v ubikacích k dispozici krkavcovití?

Na otázku odpovědělo celkem 11 z dotázaných stanic a respondenti uvedli tyto vypisovací odpovědi:

1. Hlavlom
2. Plyšové, gumové, plastové hračky
3. Zvonečky, lana, houpačky, potrava v míčku
4. Houpačka, dřevěná otáčecí kola
5. Míčky, kůra, hračky z provazů, lesklé předměty
6. Duté dřevěné schránky, lana, duté kameny, větve
7. Míček, komerční hračky pro zvířata
8. Ořechy, vajíčka, klacíky, pampelišky
9. Dřevěné houpačky
10. Přirozený biotop - větve, klacíky

11. Větvičky a přírodní materiály

Otázka č. 18: Podáváte jelenovitým a muflonům čerstvé větve a malé stromky na okus, v případě že ano jaké?

Na otázku odpovědělo celkem 10 z dotázaných, 30 % respondentů uvedlo NE, 70 % ANO.

Otázka č. 19: Mají jelenovití a prasata divoká k dispozici kaliště?

Na otázku odpovědělo celkem 8 z dotázaných, 75 % respondentů uvedlo NE, 25 % ANO.

Otázka č. 20: Mají prasata divoká možnost ve výběhu rýt a nacházet přitom (i podstrčené) kousky potravy, např. kořínky, houby, žaludy, hlízy apod.?

Na otázku odpovědělo celkem 8 z dotázaných, 50 % respondentů uvedlo NE, 50 % ANO.

Otázka č. 21: Podáváte šelmám a krkavcovitým pěvcům potravu ukrytou v různých "hlavolamech", aby se zabavili jejím hledáním a dobýváním?

Na otázku odpovědělo celkem 14 z dotázaných, 14 % respondentů uvedlo NE, 86 % ANO.

Otázka č. 22: Krmíte šelmy, brodivé, kormorány, racky, dravce, sovy, ledňáčky a krkavcovité v rámci příprav na vypuštění živými obratlovci?

Na otázku odpovědělo celkem 14 z dotázaných, 14 % respondentů odpovědělo NE, 86 % ANO.

Otázka č. 23: Mají pěvci k dispozici živé dřeviny (původní/nepůvodní druhy)?

Na otázku odpovědělo celkem 16 z dotázaných, 25 % respondentů uvedlo NE, 75 % ANO.

Otázka č. 24: Podáváte drobným ptákům a kuřátkům koroptví a bažantů smýkaný hmyz, větvičky se mšicemi, včelí plástve s trubčím plodem, nezralá semena divokých trav a bylin v celých květenstvích, bobule stromů a keřů, lesní ovoce?

Na otázku odpovědělo celkem 16 z dotázaných, 13 % respondentů odpovědělo NE, 87 % ANO.

Otázka č. 25: Podáváte veverkám a plchům divoké ořechy, žaludy, houby a ovoce v přirozeném stavu, nebo pouze v miskách?

Na otázku odpovědělo celkem 14 z dotázaných, 71 % respondentů krmí v přirozeném stavu, 22 % využívá obě varianty a 7 % krmí pouze do misek.

Otázka č. 26: Podáváte vrubozobým ptákům, lyskám, slípkám zelenonohým a bahňákům okřehek s planktonem, živé nítěnky, živé larvy komárů a pakomárů a drobné vodní plže? Pokud ano, tak uveďte v jakém prostředí (v přírodním jezírku, umělé nádrži s betonovým, plastovým či foliovým dnem, v miskách?).

Na otázku odpovědělo celkem 16 z dotázaných, 37 % respondentů disponuje přírodním jezírkiem, kde se tato potrava přirozeně vyskytuje, 25 % jí dokrmuje v miskách, 12,5 % využívá obě varianty a 25 % tímto způsobem nedokrmuje.

Otázka č. 27: Jak velké nádrže k plavání mají k dispozici vodní ptáci?

Na otázku odpovědělo celkem 11 z dotázaných stanic a respondenti uvedli tyto vypisovací odpovědi:

1. 9 m², 70 m², 200 m²
2. 5 x 10 m
3. 8 x 8
4. cca 15 m
5. do 5 m²
6. 15 m²
7. Rybník 80 x 20 m, venkovní ubikace s tůněmi 5 x 5 m
8. 12 x 8 m
9. Rybníček
10. 229 m² a 40 m²
11. 40 x 15m, 50 x 35 m

Otázka č. 28: Mají nádrže pro vydry, bobry, nutrie, norky a ptáky přirozené břehy s porostem trávy, rákosu apod. (píscité či štěrkové?)

Na otázku odpovědělo celkem 11 z dotázaných stanic, 27 % respondentů odpovědělo NE, 64 % odpovědělo ANO, 9 % nemá k dispozici nádrž.

Otázka č. 29: Jsou nádrže pro vydry, bobry, norky, nutrie, vrubozobé a kormorány vybaveny ostrůvkem či ukotveným dřevěným vorem k odpočinku? Pokud ano v jaké podobě - pouze zpevněné břehy betonové, foliové či plastové?

Na otázku odpovědělo celkem 14 z dotázaných stanic, 64 % respondentů odpovědělo NE, 36 % odpovědělo ANO.

Otázka č. 30: Podáváte ježkům jiný hmyz než brouky z čeledi poterníků - mouční červi, poterník brazilský (Zophobas morio)? Pokud ano, jaké?

Na otázku odpovědělo celkem 17 z dotázaných stanic, 53 % respondentů odpovědělo NE, 47 % odpovědělo ANO.

Otázka č. 31: Podáváte jezkům živý hmyz pouze v miskách, nasypaný do podestýlky ze sena či slámy ve vnitřní ubikaci, poházený do trávy ve venkovním výběhu?

Na otázku odpovědělo celkem 17 z dotázaných stanic, 47 % respondentů využívá obě možnosti, 53 % krmí pouze do misek.

Otázka č. 32: Umistujete ježky před vypuštěním do zatravněných venkovních výběhů s možností tu hledat a lovit bezobratlé?

Na otázku odpovědělo celkem 17 z dotázaných stanic, 47 % respondentů odpovědělo NE, 53 % ANO.

Otázka č. 33: Chováte živočichy v alespoň částečně zatravněných výběžích? Jde o dočasné či trvalé handicapy?

Na otázku odpovědělo celkem 16 z dotázaných stanic, 6 % respondentů nedisponuje travnatými výběhy, 69 % je má pro TH i DH, 19 % pouze pro DH a 6 % pouze pro TH.

Otázka č. 34: TH chováte v párech či skupinách stejného druhu, ve dvojicích či skupinách různých druhů, jednotlivě?

Na otázku odpovědělo celkem 16 z dotázaných stanic, 59 % chová všemi způsoby, 17 % chová živočichy ve skupinách, 6 % v páru i jednotlivě, 18 % uvedlo jinou odpověď.

Otázka č. 35: Pokud držíte ochočená zvířata, kolik času denně průměrně věnují spolupracovníci stanice hře, mazlení a vycházkám s nimi?

Na otázku odpovědělo celkem 17 z dotázaných stanic, 58 % nechová ochočená zvířata, 12 % věnuje jednotlivci 1 hodinu denně, 12 % věnuje jednotlivci čas dle potřeb zvířete a vlastních možností, 6 % každému minimálně 10 minut denně a 6 % denně různě dlouho, zbylých 6 % se těmto zvířatům věnuje minim čas.

Otázka č. 36: Pokud chováte dravce, sovy či krkavcovité na sokolnických posedech, jak často jim umožňujete volně létat či jinak se pohybovat dle jejich možností?

Na otázku odpovědělo celkem 17 z dotázaných stanic, 59 % respondentů toto nepraktikuje, 18 % provádí prolety denně, 18 % dle možností v rozletové voliére a 12 % létá dle časových možností a sezóny.

Otázka 37: Používáte u TH ptáků a savců při odchovu přijatých mláďat stejných (různých) druhů adopční rodiče (v páru i samostatně) jako společníky a vzor při učení?

Na otázku odpovědělo celkem 16 z dotázaných stanic, 56 % respondentů tuto metodu využívá, 44 % ji nevyužívá,

Otázka č. 38: Mohou pozorovat okolí ptáci z vypouštěcích voliér? Vidí místa, kam následně vylétnou?

Na otázku odpovědělo celkem 15 z dotázaných stanic, 7 % uvedlo NE, 93 % odpovědělo ANO.

Otázka č. 39: Vyskytuje se u Vašich TH šelem stereotypní chování? Tedy běhání kolem stěny klece či stále po stejné trase dokola, kývání tělem, točení se na místě apod.?

Na otázku odpovědělo celkem 16 z dotázaných stanic, 50 % respondentů toto chování nepozorovalo, 31 % odpovědělo NE, 19 % respondentů tuto skupinu TH nechová.

Otázka č. 40: Mají TH ptáků, veverek, plchů a ježků ve Vaší stanici možnost (tedy místo a materiál) stavět si hnízda?

Na otázku odpovědělo celkem 14 z dotázaných stanic, 7 % respondentů odpovědělo NE, 79 % odpovědělo ANO, 7 % respondentů tuto skupinu TH nechová, 7 % respondentů uvedlo, že využívají budky.

Otázka č. 41: Máte v rehabilitačních, rozletových a vypouštěcích ubikacích a v ubikacích s TH kamery umožňující pozorovat činnost zvířat ve Vaší nepřítomnosti?

Na otázku odpovědělo celkem 16 z dotázaných stanic, 63 % odpovědělo NE, 37 % ANO.

VÝSLEDKY A DISKUZE DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ MINISTERSTVA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Toto dotazníkové šetření bylo více zaměřeno na enrichment a podrobnosti o vybavení a situování jednotlivých voliér. Vzhledem k tomu, že tento dotazník slouží pouze k dokreslení kontextu, jak využívají záchranné stanice enrichment a pro představu, jak se liší péče o trvale a dočasně hendikepované živočichy, dovolila jsem si pouze nastínit jeho hlavní výsledky. Zároveň nejsem autorkou dotazníku, tudíž v něm figurují i otázky, které ne vždy zcela souvisí s tématem mé bakalářské práce.

Z dotazníkového šetření vyplynul jednoduchý závěr, že pokud mají ošetřovatelé čas, tak využívají enrichmentové pomůcky v maximální možné míře. Úskalím dotazníku však bylo to, že záchranné stanice nemají stejné druhy zvířat nebo je nechovají jako trvalé hendikepy. Hodnocení tedy nelze provést kvantifikativně. Podmínky, ve kterých zvířata žijí, jsou navíc závislá na umístění vlastní stanice, některé stanice mají k dispozici např. přirozený rybník či les, jiné mají svépomocí vybudované plochy o různých velikostech. Zároveň z dotazníku vyplynulo, že některé záchranné stanice trvale hendikepované živočichy vůbec nedrží a snaží se je umístit do odpovídajících chovatelských podmínek jinam. Přístupy jednotlivých záchranných stanic se liší také v péči o trvale a dočasně hendikepovaná zvířata. Zatímco u trvale hendikepovaných živočichů se klade důraz na co největší výhled do krajiny, na okolní dění a pohyb osob a do ostatních ubikací na další živočichy. U dočasně hendikepovaných zvířat se preferuje v době léčby co nejmenší výhled a do otevřených voliér se umísťují až před vypuštěním do přírody. Výhled minimálně přes jednu otevřenou stranu má pro trvalé hendikepy 94 % z dotázaných stanic, 29 % pak dokonce disponuje výhledem přes všechny čtyři stěny. Co se týče výšky umístěvaných odsedávek a větví, pak bývají ve výšce od 0,5 do 3 m, v rozlétávacích voliérách pak až do výšky 5 m. Při chovu vodních ptáků je posuzována dostatečně objemná vodní plocha. V menších zařízeních bývají vodní nádrže a jezírka od velikosti 5 m² až po tůně a rybníčky o velikosti až 80 x 20 m. Z hlediska welfare se posuzuje také zakončení vodních ploch přirozenými břehy s travními porosty, rákosem nebo kamenitě. Většina dotázaných stanic má vodní plochy zakončené travnatými břehy, 50 % je vybaveno dřevěným vorem k odpočinku.

Základem enrichmentu v záchranných stanicích obecně je předkládání potravy v přirozeném stavu. Stanice reflektují roční období a podle toho volí také druhy. Srnčí zvěři jsou předkládány k okusu větve různých dřevin, pěvci mívají k dispozici dřeviny živé. Labutě dostávají okřehek a včelojedi plástve s trubčím plodem. Dravci a sovy živé myši, potkany či křečky, čápi a volavky živé ryby. Některým živočichům je umožňováno, aby si svou potravu nacházeli sami, a to buď přesunem zvířete na místo, kde se potrava vyskytuje, nebo jejich

schováváním ve výběhu do různých skrýší. S tím souvisela další skupina otázek a sice, jak je potrava předkládána. Většina stanic kombinuje servírování potravy v miskách s jejím umístováním do podestýlky nebo již zmiňovaným schováváním či rozkládáním po výběhu. V případě tohoto typu otázek byl zaznamenán názorový nesoulad. Některá zařízení servírují potravu z hygienických důvodů výhradně v miskách k tomu určených, v jiných případech se záchrané stanice přiklánějí k pojetí potravy jako enrichmentu a potravu ve většině případů kladou volně. Více než 85 % stanic podává šelmám a krkavcovitým potravu ukrytou v různých hlavolamech, aby se zvířata zabavila při jejím hledání a dobývání.

Pouze 2 % z dotázaných stanic nevyužívá ke krmení živé obratlovce. Důvodem je, že to považují za týrání zvířat. Ostatní stanice používají nejčastěji myši, potkany, křečky a živé ryby. Dvě z dotázaných stanic využívají také japonské křepelky, jedna stanice pak holuby a králíky. Velice často se také zavěšují opeření či osrstění nevyvrhnutí obratlovci do voliér nebo se do výběhů umísťují části jejich těl (hlavy, končetiny) nebo dlouhé syrové kosti.

Další typ otázek byl zaměřen na velikosti voliér a možnost výhledu jednotlivých zvířat do krajiny, na lidskou činnost a v případě dočasných hendikepů pak na místo, kam se budou vypouštět. Opět nelze výsledky příliš zobecnit. V zásadě platí, že živočichové v léčbě mají výhled omezen a výhled do krajiny je jim nabízen až v období před vypuštěním. U trvalých hendikepů je snaha, aby naopak měli podnětů z okolí co nejvíce. V jednotlivých voliérách to řeší odsedávky, větve a špalky v různých výškách, preferuje se výhled do tří stran a do výšky. Dotazník dále posuzoval, zda mají trvale hendikepovaní živočichové k dispozici travnaté plochy či další přirozené podmínky, např. bahnité či kamenité břehy. Z výzkumu vyplynulo, že druhy, které se přirozeně pasou, mají tyto plochy k dispozici vždy a ostatní druhy opět podle možností a umístění konkrétní ubikace. Dalším posuzovaným hlediskem bylo množství travnatých ploch ve výbězích a ubikacích. Při chovu srnčí zvěře jsou výběhy zatravněné v celé ploše a u ostatních živočichů alespoň částečně u 53 % dotázaných stanic.

Co se týče dalšího vybavení voliér tak jsou pro chov prasat a jelenovitých u 25 % k dispozici kaliště. Při chovu vyder jsou výběhy často dovybaveny plovoucími hračkami, kameny a větvemi, v některých případech také skluzavkami, prolézačkami a tunely. Výběhy psovitých šelem mají výběhy nejčastěji obohacené dutými kmeny a přírodními prolézačkami, často se využívají zavěšené pneumatiky. Lišky mývají k dispozici měkkou podestýlku vhodnou k norování. Psovité a kunovité šelmy mají také v 58 % umístěn ve voliéře bazének s vodou určený ke hře a 67 % také vyvýšenou plošinu k pozorování okolí. Kočkovitým šelmám se do výběhu umísťují obdobné doplňky jako u psovitých šelem, kočkovité dostávají navíc škrabadla a šplhadla. Veverky mívají ve voliérách provazy, prolézačky, lana a závěsné hamaky a

houpačky. Výběhy se také obohacují krkavcovitým kromě přírodních ovsávek a duťáků se využívají zvonečky, lesklé předměty, dřevěná otáčecí kola, dřevěné houpačky, balanční bidýlka apod.

Z mobilních enrichmentových pomůcek se zvířatům dávají komerční hračky pro psy a kočky, plyšové hračky zbavené malých plastových částí, míčky, zmrzlina v podobě mražených ryb, ovoce a zeleniny, dále se často nabízí tzv. piňaty – papírové krabičky různých tvarů plněné pamlsky. Funkčním enrichmentem jsou veškeré přírodniny jako větvičky k okusu, šišky, které mohou být plněny semínky či bobulovinami, provazové hračky na kousání, závěsné pytle se senem a pamlsky apod.

Další skupina otázek se týkala naplnění sociálních potřeb. V záchranných stanicích se snaží ošetřovatelé držet trvale hendikepované živočichy sociálně v co nejpřirozenějších podmínkách. Živočichové žijící přirozeně v párech, jsou tak ve většině případů takto chováni i v zajetí. Často jsou trvale hendikepované páry ptáků využívány jako adoptivní rodiče pro osiřelá mláďata. Tuto metodu využívá 56 % z dotazovaných stanic pravidelně, 44 % vůbec a zbylé stanice. V záchranných stanicích se často využívá také držení zvířat ve skupinách, a to buď druhově jednotných, nebo i v kombinaci s jinými druhy. V těchto případech vždy záleží na jednotlivci a jeho schopnosti se do skupiny adaptovat. Obvykle se to praktikuje v případě ptáků, ale výjimečně i u savců, kdy např. v jedné ZS žila společně liška s kunou. Dle dotazníkového šetření to ale byl ojedinělý případ. V expozici záchranné stanice Vlašim, v paraZOO, je takto společně chována veverka s ježkem západním.

Pouze v některých stanicích jsou chováni ochočení živočichové, většinou pro ekovýchovné účely. Celkem 58 % stanic takové živočichy nechová vůbec, dalších 9 % se ochočení snaží předcházet. V ostatních případech se péči o tuto skupinu živočichů ošetřovatelé věnují 0,5 – 1 hodinu denně. V případě, že mají k dispozici praktikanty nebo dobrovolníky, pak zastávají tuto péči oni.

4.3 ETOLOGICKÉ POZOROVÁNÍ IMPRINTOVANÉHO KRKAVCE VELKÉHO CHOVANÉHO V PARAZOO VLAŠIM

Pozitivní trénink v paraZOO Vlašim

Krkavec Bob je svěřencem expozice Záchranné stanice pro živočichy Vlašim. Expoziční část má svůj vlastní areál v centru města Vlašim a nese název paraZOO. V roce 2012 získala licenci Ministerstva životního prostředí České republiky a vystupuje tedy pod značkou „zoologická zahrada.“ Jedná se o jedinou zoologickou zahradu, která představuje výhradně volně žijící živočichy z tuzemské přírody a zároveň se jedná o zoo pro trvale hendikepované živočichy. Jejím hlavním posláním je představovat vlivy lidské činnosti na volně žijící živočichy. Vzhledem ke snaze maximálně omezit stres zvířat a eliminovat stereotypie se toto pracoviště od roku 2018 věnuje pozitivnímu tréninku chovaných živočichů a pravidelnému předkládání enrichmentu. Konzultace poskytuje RNDr. František Šusta a Gabby Harris, trénink vede Radka Buková, dlouholetá spolupracovnice F. Šusty v Zoo Praha. Jedná se o jedinou expozici záchranné stanice v České republice, která se systematicky a dlouhodobě věnuje této tréninkové metodě. Vzhledem k tomu, že je paraZOO návštěvnický přístupná, je to také nástroj jak živočichy přivykat na přítomnost lidí a návštěvníkům blíže vysvětlit problematiku chovu trvale hendikepovaných živočichů v zajetí, kteří jsou navíc ve většině případů hendikepování vlivem činnosti člověka.

Během komentovaných prohlídek v paraZOO, kdy je součástí ukázka tréninku zvířat, je vždy nejprve pečlivě vysvětleno, jaké jsou jeho přínosy pro péči o zvířata a že zábava pro návštěvníky je vlastně sekundární jev.

Při plánování tréninku se návštěvníci zohledňují především při určování místa, kde bude probíhat, aby na něj bylo vidět. V ostatních ohledech se trenéři zabývají pouze přínosy pro vztah ošetřovatel – zvíře. A tento vztah je poháněn motivací. Právě na silné motivaci záleží výsledky. A to nemluvím pouze o motivaci zvířete. I na motivaci člověka, který práci se zvířetem vede, je závislý úspěch. Dle sledování náročné práce kolegů v záchranných stanicích, která stojí mnoho úsilí a přináší celou řadu negativních jevů, může být právě zařazení tréninku a výroby a instalace enrichmentu cestou jakési duševní hygieny. Jedná se totiž o činnost, která ve většině případů přináší rychle pozitivní výsledky a radost z práce se zvířaty.

4.3.1 VLIV APLIKACE VYBRANÝCH METOD NÁSLEDNÉ PÉČE O TRVALE HENDIKEPOVANÉHO KRKAVCE

Krkavec Bob z paraZOO Vlašim

Krkavec Bob byl v srpnu roku 2011 přijat do Záchrané stanice pro živočichy Vlašim. Záchranáři byli přivoláni, aby ptáka odchytili, protože nalétával v zahradě na lidi a dožadoval se krmení. Bylo konstatováno, že se jedná o ochočený kus, který nelze vypustit zpět do volné přírody. V době příjmu byl již dospělý a opakoval některá slova. V roce 2012 byla na původním místě záchrané stanice v centru Vlašimi zřízena zoologická zahrada pro hendikepované živočichy potažmo expozice záchrané stanice. Krkavec Bob patří mezi její nejstarší obyvatele a je zde už od samého počátku. Podle informací již v minulosti s ním bylo různě trénováno, ale především ho lidé učili mluvit. Zároveň se traduje, že každý, kdo se o něj staral, zakusil, jak ostrý má zobák. Boban tedy čas od času zaútočil na každého. Pravidelně, pokud někdo vešel s konví s vodou. Můžeme se jen domnívat, zda měl s nějakým náradím špatnou zkušenost. Každopádně o něj po dobu, co je v paraZOO pečovala už celá řada lidí a dostávalo se mu v různých obdobích různé pozornosti. Podobně jako projevy agrese měl sklony k sebepoškozování (Obr. 10), především si vyškubával peří na prsou. Nutno konstatovat, že se u něj tento zlovyk projevuje dodnes.



Obr. č. 10: Krkavec Bob na začátku roku 2018 s vytrhaným peřím na prsou,
foto: Filip Petrák

Vliv tréninku a enrichmentu v čase

Systematicky se s Bobem začalo trénovat na začátku roku 2018, kdy byl v paraZOO zahájen trénink pozitivní metodou. Trénink vede studentka VFU v Brně Radka Buková a konzultace pravidelně poskytuje RNDr. František Šusta. Po téměř tříleté práci s krkavcem lze obecně konstatovat, že pravidelný trénink má vliv na jeho projevy agrese vůči ošetřovatelům. Nelze však říci, že zcela pozitivní. Je třeba pečlivě dbát na míru tréninku. Pokud se s ním např. delší dobu trénuje každý den, pak následující den bez tréninku se projevuje agresivně. Důležité je trénink prokládat enrichmentem bez asistence trenéra. Zároveň se opakuje i škubání peří.

Hlavním krkavcovým problémem bylo tedy sebepoškozování. Tato porucha chování už byla v jeho případě zakořeněná hodně let, a proto její řešení není snadné. Hlavním cílem tréninku hned od začátku bylo Boba stimulovat jak pomocí tréninku, tak enrichmentu, aby se co nejvíce zabavil a pomocí desenzitizace a enrichmentu mu představovat různé věci, kterých by se mohl bát, aby se sebepoškozování co nejvíce eliminovalo. Dále bylo nutné s ním nastavit komunikaci tak, aby si pracovníci paraZOO a krkavec vzájemně rozuměli.

Práce s Bobem od začátku byla velice náročná, protože je velice konzervativní. I přesto se trénink začal ubírat správným směrem a Bob se z lidského úhlu pohledu na tréninky těšil, tedy v momentě, kdy viděl trenérku s pamlskovníkem, začal poskakovat po voliére a zaujímat výchozí tréninkovou pozici. Nejdříve se s ním pracovalo v chráněném kontaktu, kde se naučil, co znamená klikr, chodit na místo na rohové větvi, kterým říká, že chce pracovat a dotýkat se targetu. Když tyto základní kontrolní cviky uměl, přešel trénink do kontaktu přímého. Chráněný kontakt nebyl nadobro opuštěn, pracuje se v něm stále na začátku každého tréninku, zjišťuje se tak, jestli chce trénovat a na konci pro docvičení, aby s odchodem z voliéry neskončil přísun odměn. Je to důležité z bezpečnostních důvodů jako prevence agrese a frustrace. Díky dodržování tohoto pravidla, respektování jeho bezpečného místa a dalších zásad, nebyla při tréninku zatím žádná agrese zaznamenána.

V přímém kontaktu bylo potřeba ho naučit na místo na špalku, protože rohová větev, kterou má jako místo v chráněném kontaktu je u pletiva a kdyby u něj trenéři stáli, byl by pod tlakem, protože by měl z jedné strany pletivo a návštěvníky a z druhé trenéra. Kdyžto špalek je uprostřed voliéry a Bob má díky tomu dostatek prostoru a může si bez problému vylézt nahoru na větev, kde je jeho bezpečné místo. Na špalek se naučil chodit celkem rychle a práci s targetem pochopil také velice rychle. Mohlo se tedy v tréninku pokročit a Bob se učil target následovat a přesouvat se za ním po voliére. Zadní větev však stále zůstává jako jeho bezpečné místo, na tu jedinou se nepřivolává. Na špalku se postupně začala prodlužovat

výdrž a učit ho, aby tam v klidu dokázal čekat i když se trenér pohybuje různě po voliére. I když se to může zdát jako jednoduchý cvik, není a trénink zabral několik týdnů. Investovaná trpělivost a čas se vyplatil, jelikož Bob už mu dokonale rozumí a dokáže v klidu vydržet na špalku, mezitím co se člověk pohybuje po voliére, pohybuje předměty atd., což se úspěšně využívá i při úklidu. Také si vedle něj, když je na špalku, může ošetřovatel sednout do dřepu, díky čemuž je možné zblízka zkontrolovat jeho zdravotní stav. V současné době se pracuje na přibližování ruky k tělu krkavce, což je základní předpoklad pro budoucí dobrovolné ošetřování.

Vzhledem k tomu, že má Bob zvládnuté kontrolní cviky, začíná se učit i cviky jen tak pro radost. U nich je však třeba dávat pozor na to jaké předměty použít, rád je totiž krade a létá s nimi po voliére. Proto se momentálně pracuje s bambusovou rourou, na kterou zatím reaguje dobře.

U enrichmentu je třeba pečlivě dbát na výběr předmětu, protože se některých bojí. Postupně se to ale představováním dalších a dalších předmětů zlepšuje a čím dál víc je i vidět, že si s enrichmenty více vyhraje. Enrichment pomáhá i v tréninku. Bambusová roura, která je nyní používána v tréninku, mu byla nejdříve několikrát dána jako enrichment, kdy měl dostatek času ji prozkoumat a s jejím zařazením do tréninku pak neměl problém.

Co se týče sebepoškozování, je vidět, že se pravidelnou prací jeho stav pomalu zlepšuje. Občas se ale znovu vyškube v reakci na silný podnět, například když se před jeho výběhem dláždila cesta. Kvůli takovým zkušenostem a tomu, že ho často rušili návštěvníci, mu byla první třetina voliéry, která je nejfrekventovanější, zakryta rákosem a rohová větev přesunuta na druhou stranu. Na rákos si asi po týdnu skvěle navykl a nyní vypadá, že se díky tomu jeho stav zase o něco zlepšil.

Zásadní změny v chování krkavce vlivem systematické aplikace metod

Trénink zcela jednoznačně usnadnil každodenní údržbu voliéry. Díky naučeným cvikům krkavec dokáže tolerovat přítomnost ošetřovatele uvnitř voliéry. Dokáže vydržet na učeném místě ve středu voliéry a jen pozorovat dění kolem sebe bez viditelného strachu z ošetřovatele v těsné blízkosti. Během údržby je krkavec odměňován na určeném místě. Odměny přicházejí v nepravidelných intervalech, většinou po ukončení některé fáze z každodenního úklidu voliéry, jako například odstranění výkalů a vyčištění koupátka a misky s vodou.

Trénink, hlavně výdrže na místě, usnadnil úklid voliéry a i urychlil práci. Před zavedením tréninku krkavec se často rozrušoval z přítomnosti ošetřovatele ve voliéře a občas docházelo i k útoku na člověka.

Hodnocení výsledků trenérkou Radkou Bukovou a ošetřovatelem Mgr. Martinem Hůlkou

„S Bobem to není jednoduché, občas se mu nechce trénovat, občas něco provede... Čím dál víc je na něm ale vidět, že pracovat s ním má smysl, že mu naše pozornost prospívá a jeho problémy se zlepšují. Většinou jakmile vidí, že se jde trénovat, za námi hned nadšeně sletí na své místo a enrichmenty jsou druhý den rozházené po celé voliéře. Důvěra, kterou jsme si vzájemně vybudovali, nám pomáhá společně překonávat další výzvy. Doufám, že se jednou dostaneme k tomu, že se sebepoškozováním přestane, budeme ho moci dobrovolně prohlédnout a ošetřit a bude spokojeně žít ve své voliéře. Třeba se i někdy proletí venku.“
(Buková in verb.)



Obr. č. 11: Krkavec během tréninku s ošetřovatelem Mgr. Martinem Hůlkou,

foto: Filip Petrák

„V současné době krkavec dokáže zcela tolerovat ošetřovatele ve své blízkosti a nechá vyčistit celou voliéry i odstranění zbytků potravy bez jakéhokoliv rozrušení zvířete. Ale dále je potřeba pracovat k vytvoření takové důvěry, aby se ošetřovatel mohl zvířete dotknout rukou. To je důležité pro různé veterinární úkony. Zvíře by tak nemuselo být stresováno odchytem. Zavedení pravidelnějšího systému podávání enrichmentu pomohlo eliminovat zájem o nástroje používané při úklidu, jako je kýl, hrábě, lopatka atd. Enrichment zvířeti poskytuje dost možností k vybití své aktivity. A tak každodenní úklid krkavec nevnímá jako možnost k vytvoření situace pro své zabavení a zpestření denní rutiny.“ (Hůlka in verb.)

4.3.2 VÝSLEDKY ETOLOGICKÉHO SLEDOVÁNÍ

Výzkum chování krkavce velkého probíhal v období od 6. září 2018 do 22. prosince 2019, respektive probíhá nadále, ale toto období bylo použito jako referenční vzorek. V tomto období se každý den zapisovalo krkavcovo chování během úklidu voliéry do chovatelského deníku a trénink a enrichment do tréninkového deníku. Za sledované období udržovali střídavě krkavcovu voliéru tři stálí ošetřovatelé a další čtyři víkendoví brigádníci. Trénink vedla Radka Buková a sama s krkavcem nejvíce trénovala v období letních prázdnin. Ošetřovatelé s krkavcem taktéž pravidelně trénovali, ale vždy dle instrukcí hlavní trenérky. Nový trik u Boba zaváděla vždy Radka Buková a teprve po zvládnutí cviku krkavce jej upevňovali ostatní ošetřovatelé. Zaznamenané chování ukazují Obrázky č. 10 a č. 11.

Výzkum posuzoval tyto jevy:

1. agresivní – nalétávání na ošetřovatele, poklování, přímé útoky na nářadí;
2. chování s prvky agrese a nervozity – natahování hlavy k ošetřovateli, nervózní popocházení za ošetřovatelem, chaotické poletování po voliéře, příliš četné mluvení, pohyb po větvích nad ošetřovatelem apod.
3. aktivní chování beze stop agrese – poskakování po voliéře, radostné hovoření, zájem o obsah kyblíků, vyskakování na špalek a zpět, poposedání na větví doprovázené drmolním různými slovy, chytání potravy, hraní s hračkami a enrichmentem apod.
4. Vytrhávání peří
5. Založení enrichmentu
6. Pozitivní trénink
7. Nespolupráce během tréninku nebo jeho odmítnutí

Agresivní chování

Celkově bylo pozorováno 34 výskytů za celé sledované období. V období od září 2018 do dubna 2019 pouze 6 výskytů, 28 výskytů v druhé části sledovaného období.

Zmiňované projevy agresivního chování se objevovaly během celého období. Nejčteněji byly zaznamenány na začátku sledovaného období a na jeho konci. Důvodem zvýšené agrese na konci roku 2019 byl pravděpodobně úpadek tréninku v zimním období. Co do intenzity bylo toto období nesrovnatelné s obdobím od června do konce září 2019. Pokles tréninkových hodin souvisel především s přechodem do zimního režimu v paraZOO a úbytkem návštěvníků. Na konci roku 2019 se u Boba znovu objevily přímé útoky na ošetřovatele, které v období od října 2018 do července 2019 nebyly pozorovány vůbec. Od července 2019 do konce sledovaného období mělo toto chování vzestupnou tendenci.

Co do četnosti se jedná o průměrný výskyt 2 zaznamenaných výskytů za měsíc. Na začátku sledování se jednalo o 6 výskytů a na konci sledovaného období 10 výskytů za měsíc.

Chování s prvky agrese a nervozity

Celkově bylo pozorováno 51 výskytů za celé sledované období. V období od září 2018 do dubna 2019 38 výskytů, 13 výskytů tohoto chování v druhé části sledovaného období.

Tento druh chování ve sledovaném období nahrazoval chování agresivní. Častěji než prvky agrese se projevovala u krkavce nervozita během úklidu. Nejvíce se toto chování objevovalo druhý měsíc sledování, kdy se útoky na ošetřovatele a nářadí neobjevily vůbec. Toto chování se pak projevovalo v konstantní míře po celé sledované období. Průměrně se výskyt objevoval 3 krát do měsíce.

Aktivní chování beze stop agrese

Celkově bylo pozorováno 75 výskytů za celé sledované období. V období od září 2018 do dubna 2019 54 výskytů, 21 výskytů tohoto chování v druhé části sledovaného období.

V rámci výzkumu byla vysledována souvislost s projevy aktivního chování s projevy agresivními. Tak jak ubýval výskyt agresivního chování, byl u krkavce zaznamenán nárůst aktivity a zájmu. Průměrně se aktivní chování objevovalo 4,5 krát za měsíc. Největší zájem s malými výkyvy projevoval krkavec v období od října 2018 do července 2019.

Vytrhávání peří

Zlovyk vytrhávání peří pravidelný trénink minimalizoval. Za sledované období se objevilo pouze šestkrát (3krát v období od září 2018 do dubna 2019, 3krát v druhé části sledovaného

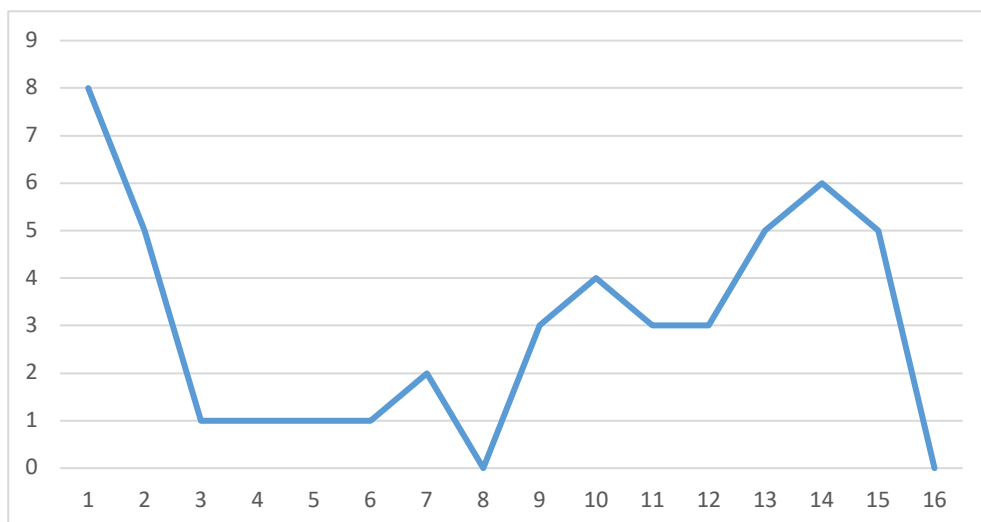
období) a vždy souviselo s nějakými změnami, co se udály v krkavcově voliére nebo jeho bezprostředním okolí. Před zařazením systematického tréninku se vytrhávání peří objevovalo několikrát do měsíce, často bylo doprovázeno také klováním do pařátů nebo jejich uchopováním do zobáku. Znovu se objevilo na konci sledovaného období a vyvolalo jej umístění ochranné stěny do voliéry. Vzhledem k tomu, že je krkavec Bob velice konzervativní, tak se škubal i po jejím opětovném odstranění a chování se pak opakovalo cca 1 x měsíčně.

Enrichment a trénink

Enrichment byl předkládán krkavcovi ve sledovaném období pravidelně, celkem 48krát za sledované období, vývoj četnosti ukazuje Obrázek č. 13. Nejčastěji jsou krkavcovi předkládány papírové krabice s červy (zavěšené i volně ložené), bambusové nebo papírové trubky s odměnami, ovčí vlna, makovice, kuřecí skelety, ovčí nebo králičí hlavy, dlouhé kosti s masem, „zmrzliny“, hlavolamy pro kočky a psy, proutěné věnce, melouny a dýně, šišky s červy, fotbalový míč, zapíchané klacíky, papírová kolečka, golfové míčky, silné klacky s voštinami nebo bezpečné plyšové hračky.

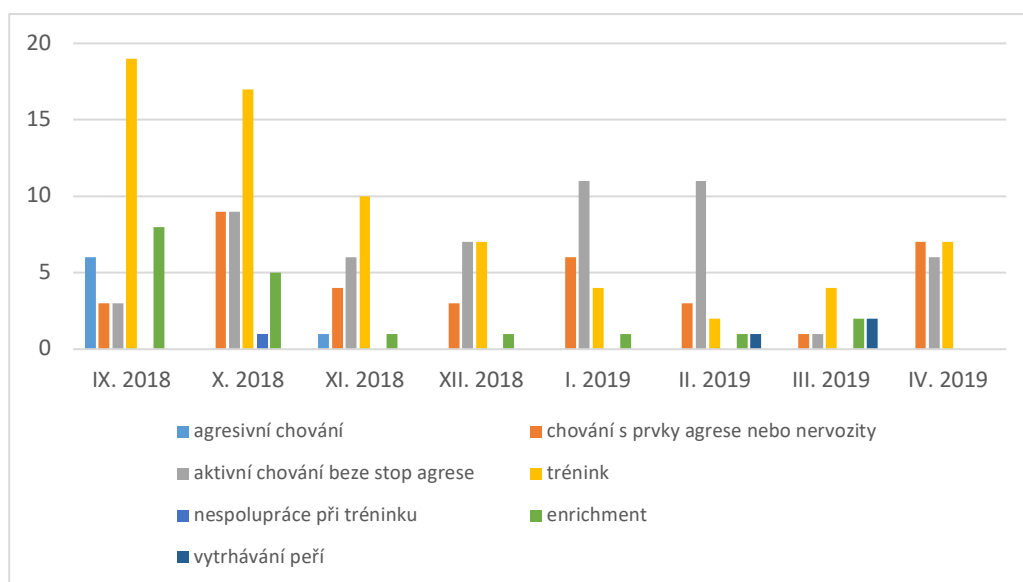


Obr. č. 12: Krkavec Bob zpracovává půl ovčí hlavy, která mu byla předložena jako enrichment.

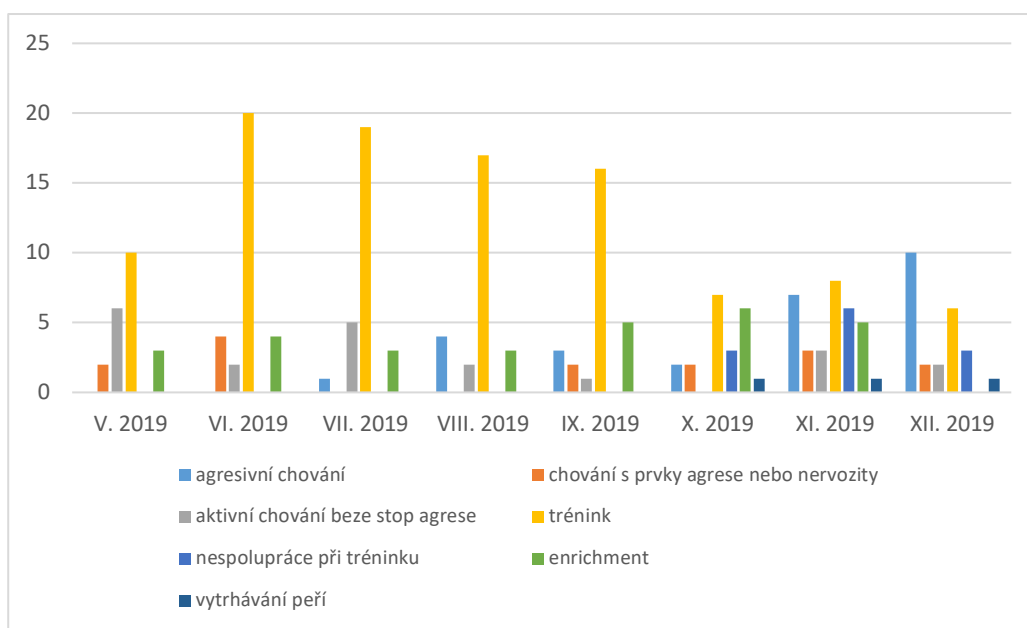


Obr. č. 13: Četnost předkládání enrichmentu

Vyjma již výše popisovaných pozitivních projevů na krkavcovo chování jsme zaznamenali také důsledek přetrénovanosti. V období od června do září 2019 byl krkavec trénován až do 20 krát měsíčně. Když začala četnost klesat, začaly se u krkavce objevovat agresivní projevy. Domníváme se, že měl problém zabavit se sám a od ošetřovatelů se dožadoval pozornosti při každé příležitosti a to i nátlakem. Paradoxně ztrácel zájem o trénink a přestal spolupracovat. V prosinci 2019 byla situace nejdramatičtější. Krkavec byl trénován pouze šestkrát a celkem 10 krát se projevil agresivně.



Obr. č. 14: Evidence chování krkavce velkého v období 09/2018 – 04//2019



Obr. č. 15: Evidence chování krkavce velkého v období 05/2019 – 12/2019

Aplikace výsledků a diskuze

Hlavní poznatek z výzkumu je zjištění, jak důležité je trénink plánovat a rovnoměrně rozprostřít, aby nedošlo k přetrénovanosti, jehož negativním projevem je agresivní chování v případě, že se trénink nekoná. Další tréninkový plán se na základě výsledků výzkumu přizpůsobil faktu, že krkavec potřebuje trénovat pravidelně a stejnou měrou. Krkavcovi bylo přidáno více enrichmentu, aby se zabavoval sám, a jsou dodržovány stejné počty tréninků měsíčně a s obdobnou délkou trvání. Každá změna musí probíhat pozvolna, na neočekávané události reaguje apatií, agresivitou nebo v tom nejzazším případě škrábáním peří.

Výzkum bohužel nedal do souvislosti krkavcovo chování s počtem komentovaných prohlídek, úprav v zoo nebo jeho biologii jako je například tok. Nepřihlíželo se ani k jeho zdravotnímu stavu, který by také měl na krkavcovo chování vliv. V loňském roce se u něj vyskytla vápenka a než se zevně projevila, měl už část peří vytrhánu. Lze předpokládat, že se tedy nejednalo o stereotypní trhání peří, ale o škrábání pravděpodobně následkem svědění. Každopádně lze konstatovat, že se Bobovo chování relativně stabilizovalo a pokud se projeví nějaké negativní projevy, je jeho příčina obvykle rozklíčována. Celé řadě událostí se daří i předcházet právě díky etologickému sledování a jeho zaznamenávání, které trvá nadále.

5 ZÁVĚR

Život zvířat v lidské péči je neodmyslitelně spjat s dlouhodobou péčí člověka. S tím souvisí povinnost každého ošetřovatele, trenéra i veterináře si tuto zodpovědnost uvědomit. Každý ošetřovatel má svůj přístup k živočichům, ale vždy by měl brát v potaz konkrétní historii živočicha v zajetí, podmínky, z jakých se do zajetí dostal, jeho specifika jako je hendikep nebo specifika druhová i individuální. Za zvíře v zajetí chovatel přebírá plnou odpovědnost a je jeho povinností zaručit, že během chovu nebude docházet k jeho týrání.

Ve své práci jsem ukázala na hlavní problematická místa ve vztahu člověk – zvíře v zajetí a zaměřila jsem se na specifickou skupinu, kterou jsou trvale hendikepovaní živočichové. Problematika chovu trvale hendikepovaných živočichů není zatím odborně zpracována a vědecké práce se jí dotýkají pouze okrajově. Má bakalářská práce se navíc zaměřila na živočichy vyskytující se v přírodě České republiky a tím se téma ještě více zúžilo stejně jako množství odborných zdrojů. Vzhledem k tomu, že zatím neexistuje odborná shoda, zda mají zvířata vědomí, neboť není dostatek empirických důkazů, nelze z vědeckého pohledu tedy analyzovat, jak působí trvalý hendikep na psychiku zvířete. Osobně se přikláním k názoru Carla Safiny, držitele titulu Ph.D. v oboru ekologie, patřícího mezi „100 pozoruhodných ochránců 20. století“, které vyhláší časopis *Audubon*, a nositele několika čestných doktorátů prestižních univerzit. Safina potvrzuje, že neexistuje žádný vědecky podložený absolutní důkaz, že živočichové mají vědomí, a proto je nutné využívat k interpretaci jejich pocitů mnoha vědeckými kapacitami zavrhaný antropomorfismus, neboť je to jediný nástroj, který máme k dispozici (Safina 2005). Pokud bych odmítala, že zvířata mají vědomí, byla by má studie vlastně bezpředmětná, neboť její jádro tkví v tom, že se dá s psychickým stavem zvířat pracovat a systematicky jejich pocity upravovat tak, aby byli ve větší pohodě.

V posledních letech zaznamenal welfare jako obor výrazný progres. Na jeho nejnovější trendy ale nelze v chovatelských zařízeních vždy pružně zareagovat, neboť chybí finanční prostředky nebo prostor, nebo by změna prostředí přinesla pro zvíře neúměrnou míru stresu. Kromě celkového přístupu chovatelů ke zvířatům se změnil také návštěvník, který zvířata pozoruje. Dříve bylo středobodem návštěvy především živočicha vidět, bez ohledu na jeho biorytmus nebo plachost, v současnosti se návštěvník víc zajímá o to, v jakých podmínkách zvíře žije, v jaké je kondici, zda se podle návštěvníkova názoru nudí, hodnotí jeho potravu nebo dostatek hraček. Veřejnost je informovanější, a to je pozitivní jev, zároveň je v některých případech až „přemoudřelá“ a vzhledem k tomu, že nemá veškeré indicie nezbytné pro

posouzení vhodnosti takového či jiného způsobu chovu, může se ve svém úsudku mýlit. A proto je velice důležité s návštěvníky komunikovat a do problematiky je více zasvětit. Často v paraZOO slyšíme, že má náš krkavec malou voliéru s nedostatkem hraček a my návštěvníkům sdělujeme naše zkušenosti s jeho konzervatismem. Větší změna prostředí by mu mohla spíše uškodit.

Celkově se pomalými krůčky mění přístup společnosti ke zvířatům jako majetku člověka. Pod drobnohled aktivistických hnutí i médií se dostávají velkochovy, cirkusy, zoologické zahrady i soukromí chovatelé. Výraznými změnami prochází také legislativa, především novela zákona na ochranu zvířat proti týrání, která by měla zpřísnit způsoby chovu (pet i divokých zvířat). Je vysoce pravděpodobné, že bude veřejnost zkoumat také péči o trvale hendikepované živočichy v záchraných stanicích.

Stále se ale mezi návštěvníky najdou tací, kteří vyžadují kontakt s divokými zvířaty. Ještě v minulém století byl přístup k vystavovaným zvířatům výrazně zaměřen právě na kontakt s návštěvníky. Vznikla tak celá řada mazlících koutků a návštěvníkům pak připadalo, že je kontakt s divokým zvířetem normální. Nelze se jim divit, sama zařízení si takto návštěvníky vychovala a v současnosti se jim někdy obtížně vysvětluje, že se jedná o týrání zvířat, neboť ještě před pár lety bylo mazlení s koťaty divokých šelem běžné a návštěvníci si za něj rádi připlatili.

Podstatným důvodem, proč se zvířaty systematicky pracovat je také omezení stresu, které s sebou návštěvnícky přístupné expozice nesou. Nejedná se o ochočování zvířat, ale o jejich adaptaci na tento jev. Díky pravidelnému kontaktu s různými trenéry a ošetřovateli tak dochází k významnému omezení stresu a dokládá to výzkum krkavcova chování. V případě komentovaných prohlídek, kde je trenér přítomen, působí zvíře relaxovanějším dojmem a přítomnost návštěvníků akceptuje bez problémů, někdy ji dokonce kvituje. Bakalářská práce by měla dovést pracovníky záchraných stanic a expozic k rozhodnutí, že by se předkládané metody následné péče měly stát nedílnou součástí chovu zvířat v zajetí. Výsledky takové soustavné práce povedou k lepší pohodě zvířat, osvětě a spokojenosti návštěvníků s péčí o zvířata a také přispějí k duševní pohodě samotných ošetřovatelů, neboť trénink přináší rychlé výsledky a radost z práce, což může posloužit jako duševní hygiena v této vysoce náročné profesi.

6 LITERATURA

ACKERMAN, Jennifer., *Genialita ptáků*. Přeložil Vendula HLAVOVÁ. Brno: Kazda, 2018. ISBN 978-80-907420-6-2.

Analýza přístupu k handicapovaným živočichům a činnost záchranných stanic, Praha, Ministerstvo životního prostředí. 2020 [neschválená pracovní verze]

ANDRESKA, Jan, *Krkavec, pěvec se špatnou pověstí. Vesmír [online]*, 2017.

BAYNE, T., CLEEREMANS, A., WILKEN, P., *The Oxford Companion to Consciousness*. New York: Oxford University Press, 2010. ISBN 9780198569510.

BEKOFF, Marc., *Na zvířatech záleží: biolog vysvětluje, proč zacházet se zvířaty s respektem a soucitem*. Praha: Triton, 2009. Nové světy. ISBN 978-80-7387-322-6.

BELYAYEV, Dmitry, *Destabilizing selection as a factor in domestication*. The Journal of Heredity. 1979.

BLOOMSMITH MA, BRENT LY, SCHAPIRO SJ., *Guidelines for developing and managing an environmental enrichment program for nonhuman primates*. Lab Anim Sci 41. 1991.

BOARMAN, W.; HEINRICH, B., *Corvus corax: common raven*. The Birds of North America. 1999.

BUGNYAR, Thomas, *Social cognition in ravens*. Comparative cognition & behavior reviews. 2013.

CLUBB, R.; VICKERY, S. *Locomotor stereotypes in carnivores: does spacing stem from hunting, ranging, or frustrated escape. Stereotypic animal behaviour: fundamentals and applications to welfare*. 2006.

COURTENEY J, SANTOW G. *Mortality of wild and captive chimpanzees*. Folia Primatologica 52. 1989.

ČERVENÝ, Jaroslav a Karel ŠTASTNÝ. *Myslivecká zoologie*. Praha: Druckvo, spol. s r.o., 2015. Myslivost pro praxi. ISBN 978-80-87668-14-6.

DAWKINS, Marian Stamp, *Through our eyes only?: the search for animal consciousness*. 1993.

DOBRORUKA, Luděk J., *Zoologické zahrady*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1989. Pomocné knihy pro žáky (Státní pedagogické nakladatelství). ISBN isbn80-04-21177-1.

DUNCAN, A., *A veterinary assessment of the risks and benefits of environmental enrichment*. In: *AZA Conference Proceedings*. 1997.

- FRANKHAM, R., *Genetic adaptation to captivity in species conservation programs*. Molecular Ecology. 2008.
- FUREIX, C., JEGO, P., HENRY, S., LANSADE, L. & HAUSBERGER, M., *Towards an ethological animal model of depression? A study on horses*. PLoS ONE 7. 2012
- GOZALO, A., et al., *A survey for Campylobacter in feral and captive tamarins*. Elsev. Sc. Publ. 1991.
- GRIFFIN, Donald R., SPECK, Gayle B., *New 16 Evidence of Animal Consciousness. The animal ethics reader*. 2016.
- HADJ-MOUSSOVÁ, Zuzana a Marie VÁGNEROVÁ. *Psychologie handicapu*. Liberec: Technická univerzita, 1997. ISBN 80-7083-208-8.
- HAGENBECK, Carl. *Von Tieren und Menschen*. Wohlfel. Auflage. Leipzig: List. 1928.
- HAGENBECK, Carl., *O zvířatech a lidech*. 2. vyd. (v Nakl. Ivo Železný 1.). Přeložil Jiří PECHAR. Praha: I. Železný, 1997. ISBN 80-237-2412-6.
- HAGENBECK, Carl., *O zvířatech a lidech: příhody a zkušenosti*. Praha: F. Šimáček, 1914. Matice lidu (F. Šimáček).
- HARRIS, Gabby., *Dotkni se zvířecí duše: jak poznávat zvířata nejen hlavou, ale i srdcem*. Přeložil Kateřina LERLOVÁ. Praha: Plot, 2015. ISBN 978-80-7428-265-2.
- HEDIGER, Heini., *The psychology and behaviour of animals in zoos and circuses*. New York: Dover Publications, [1968]. ISBN 0486622185.
- HUČÍN, Jakub. *Němá tvář – jen promluvit* [online]. [cit. 2020-06-18]. Dostupné z: <http://jakub.hucin.cz/zvirata.html>
- HUTCHINS, Michael; SMITH, Brandie; ALLARD, Ruth., *In defense of zoos and aquariums: the ethical basis for keeping wild animals in captivity*. Journal of the American Veterinary Medical Association. 2003.
- CHEVALLIER, C., LAI, S., BERTEAUX, D., *Predation of Arctic fox (Vulpes lagopus) pups by Common ravens (Corvus corax)*. Polar Biology. 2015.
- INGOLD, Tim., *Animals and Human Society: Changing Perspectives*. London: Routledge, 1994.
- INGRAM, Jay, *Divadlo mysli: pohled za oponu vědomí*. dybbuk, 2010.

JEŽKOVÁ, Martina. *Krkavec velký – zatracovaný ptačí druh?* Ochrana přírody [online]. 2013(6) [cit. 2020-05-07]. Dostupné z: <https://www.casopis.ochranaprirody.cz/pece-o-prirodu-a-krajinu/krkavec-velky-zatracovany-ptaci-druh/>

KALIA, M., *Neurobiological basis of depression: an update*. Metabolism Clinical and Experimental 54. 2005.

KARLÍK, Jiří, *Social Welfare Homes in Czechoslovakia*. Prague: National Society Security Office, [1968].

KLEIMAN, Devra G., *Reintroduction of Captive Mammals for Conservation*. BioScience. American Institute of Biological Sciences, 1989.

KLEIMAN, Devra G., THOMPSON, Katerina V., BAER, Charlotte Kirk (ed.), *Wild mammals in captivity: principles and techniques for zoo management*. University of Chicago Press, 2010.

KOHLER, Iliana V., PRESTON, Samuel H., LACKEY, Laurie Bingaman, *Comparative mortality levels among selected species of captive animals*. Demographic Research, 2006

KOMÁREK, Stanislav, *Ochlupení bližní: zvířata v kulturních kontextech*. Praha: Academia, 2011. Galileo. ISBN 978-80-200-1904-2.

KOŘÍNEK, Milan, *Velká kniha pro chovatele savců*. Olomouc: Rubico, 2000. Knížka pro každého (Rubico). ISBN 80-85839-52-0.

KREGER, Michael D., HUTCHINS, Michael, FASCIONE, Nina, *Context, ethics, and environmental enrichment in zoos and aquariums*. Second nature. Environmental enrichment for captive animals. 1998.

LANG, Angelika, *Ptáci: [pozorování a určování nejdůležitějších druhů našich ptáků]*. Praha: Svojtka & Co., 2013. Průvodce přírodou (Svojtka & Co.). ISBN 9788025610589.

LAZARUS, Richard S., *Psychological stress and coping in adaptation and illness*. The International journal of psychiatry in medicine. 1974.

LEWIS, M. H., et al., *The neurobiology of stereotypy I: environmental complexity. Stereotypic animal behaviour: fundamentals and applications to welfare*. 2006.

LORENZ, Konrad, *Základy etologie: Srovnávací výzkum chování*. Praha: Academia, 1993. ISBN 80-200-0477-7.

LUND, Nick, *Intelligence a učení*. Grada Publishing as, 2012.

- MARZLUFF, John; ANGELL, Tony. *Giftsofthecrow: howperception, emotion, and thoughtallows smartbirds to behavelikehumans*. Simon and Schuster, 2013.
- MCLAUGHLIN, K. J., GOMEZ, J. L., BARAN, S. E. & CONRAD, C. D.: *Theeffectsofchronic stress on hippocampalmorphology and function: anevaluationofchronicrestraintparadigms*. Brain Research 1161, 2007.
- MCPHEE, M. Elsbeth, *Intactcarcasses as enrichmentforlargefelids: Effects on on-and off-exhibit behaviors*. *Zoo Biology: Published in affiliationwiththeAmerican Zoo and AquariumAssociation*. 2002.
- MACCOBY, Hyam. *Thesacredexecutioner: humansacrifice and thelegacyofguilt*. London: Thames and Hudson, c1982. ISBN 0500012814.
- MÁCHAL, Aleš, *Průvodce praktickou ekologickou výchovou: [metodická příručka pro začínající učitele a pedagogické pracovníky středisek ekologické výchovy]*. Brno: Rezekvítek, 2000. ISBN 80-902954-0-1.
- MAŇAS, Miroslav, *Teorie her a její ekonomické aplikace*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1983.
- MARKOVITZ, Hal, *Enrichment* [online]. 2017 [cit. 2020-05-28]. Dostupné z: <https://behavior.org/res/enrichment/>
- MASON, G. J., *Stereotypes: a criticalreview*. Animal Behaviour. 41. 1991.
- MASON, Georgia J., *Species differences in responses to captivity: stress, welfare and thecomparativemethod*. Trends in ecology&evolution. 2010.
- MASSON, J. Moussaieff, *Když se zvířata kamarádí: příběhy o citovém životě psů, slonů, medvědů, opic, hrochů, ptáků i much*. Přeložil Richard PODANÝ, ilustroval Shirley FELTS. V Praze: Rybka Publishers, 1999. ISBN 80-86182-31-2.
- Ministerstvo životního prostředí České republiky, 2020 [online]. MŽP. [cit. 28. 2. 2020]. Dostupné z: <https://www.mzp.cz/Aplikace/rzc.nsf/index.xsp>
- MORGAN, C. L., *Contemporary science series. Anintroduction to comparative psychology*. 1894.
- MÜLLER, J. J. A., et al. *Ravensrememberthenatureof a single reciprocalinteractionsequenceover 2 days and evenafter a month*. Animal Behaviour. 2017.

- MÜLLEROVÁ, Hana, David ČERNÝ a Adam DOLEŽAL, *Kapitoly o právech zvířat: "my a oni" z pohledu filosofie, etiky, biologie a práva*. Praha: Academia, 2016. Právo - etika - společnost. ISBN 978-80-200-2601-9.
- NESTLER, E. J., BARROT, M., DILEONE, R. J., EISCH, A. J., GOLD, S. J. & MONTEGGIA, L. M., *Neurobiology of Depression*. Neuron 34. 2002
- NOVÁK, P.; NOVÁK, L., *Co je to pohoda zvířat (welfare)*. Veterinářství. 1999.
- NOVÁK, Pavel, Gabriela MALÁ, Miloslav ŠOCH a Ivan PŘIKRYL. *Základy zoohygieny chovu zvířat v zoologických zahradách*. Praha: VÚŽV, 2015. ISBN 978-80-7403-147-2.
- PAPADAKAKI, Maria, et al., *Psychological distress and physical disability in patients sustaining severe injuries in road traffic crashes: results from a one-year cohort study from three European countries*. Injury, 2017.
- PAPASHVILY, George and Helene Waite PAPASHVILY, *Dogs and people*. Lippincott, 1954.
- PEŠOUT, Pavel, Petr STÝBLO a Petr VESELÝ, *Národní síť stanic pro zraněné a handicapované živočichy*. Praha: Český svaz ochránců přírody, 1998.
- PFUNGST, O., *Clever Hans* (CL Rahn, Trans.). 1965.
- PLESNÍK, Jan a Ivo OTÁHAL, *Záchranné programy živočichů v České republice*. Bartošovice na Moravě: ZO ČSOP Nový Jičín-Stanice pro záchranu živočichů, 1998. ISBN 80-86064-26-3.
- PLHÁKOVÁ, Alena, *Dějiny psychologie*. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 80-247-0871-X.
- PRICE, Edward O., *Behavioral Aspect of Animal Domestication*. Quarterly Review of Biology. 1984.
- PRYCE, C. R., RUEDI-BETTSCHEIN, D., DETTLING, A. C., WESTON, A., RUSSIG, H., FERGER, B. & FELDON, J., *Long-term effects of early-life environmental manipulations in rodents and primates: potential animal models in depression research*. Neuroscience & Biobehavioral Reviews 29. 2005
- PTÁČEK, Ladislav, ed. *Dobrovolná ochrana přírody v České republice: historie, současnost a perspektivy*. Praha: Český svaz ochránců přírody, Ústřední výkonná rada, 2005. ISBN 80-86770-08-7.
- QUICK, Debra L., *An integrative approach to environmental engineering in zoos*. Zoo Biology. 1984.

- RANGE, F., *Zvířata jsou chytřejší, než byste si mysleli!*. Plzeň: Plejáda, 2010. ISBN 978-80-87374-18-4.
- RESENDE, Letícia S., et al., *The influence of feeding enrichment on the behavior of small felids (Carnivora: Felidae) in captivity*. Zoologia (Curitiba), 2009.
- SAFINA, Carl., *Animalsthink and feel: Précis of Beyond words: What an animalsthink and feel* (Safina 2015). *Animal Sentience*, 2016.
- SAMKOVÁ, Zuzana, *Zoo útočiště zvířat*. Praha: Panorama, 1992. Knihy o přírodě (Panorama).
- SČOTKOVÁ, Gabriela, *Psychosociální aspekty života po úrazu s následkem trvalého tělesného postižení*. Praha, 2010. Diplomová práce. Univerzita Karlova, Husitská teologická fakulta, HTF - Katedra učitelství. Vedoucí práce Leontovyčová, Jana.
- SHIVELY, C. A. & WILLARD, S. L., *Behavioral and neurobiological characteristics of social stress versus depression in nonhuman primates*. *Experimental Neurology* 233. 2012.
- SOKOLOWSKY, Alexander, *Carl Hagenbeck und sein Werk*. Leipzig: Haberland, 1928.
- ŠŤASTNÝ, Karel a Vladimír BEJČEK, *Krkavec velký – rozporuplný zástupce naší ptačí fauny*. Svět myslivosti [online]. 2008, 09(06) [cit. 2020-06-07]. Dostupné z: <http://www.lesprace.cz/casopis-svet-myslivosti-archiv/rocnik-9-2008/svet-myslivosti-c-06-08/krkavec-velky-rozporuplny-zastupce-nasi-ptaci-fauny>
- ŠUSTA, František, *Trénink je rozhovor, ve kterém má i váš pes co říct*. Praha: Plot, 2014. ISBN 978-80-7428-232-4.
- ŠUSTA, František, *Trénink je v hlavě: v té vaší, i v té zvířecí*. Praha: Plot, 2016. ISBN 978-80-7428-292-8.
- TAYLOR, Paul W., *Respect for Nature: a theory of environmental ethics*. 2. Print. Princeton (N.J.): Princeton University Press, 1989.
- TEMPÍROVÁ, Lenka, *Dotek světů lidí a zvířat:: výzkum chování návštěvníků a jejich vlivu na zvířata v zoo*. Praha, 2009. Bakalářská. Univerzita Karlova v Praze, Fakulta humanitních studií. Vedoucí práce Mgr. Stanislav Lhota, Ph.D.
- Top 10 Rules of Enrichment* [online]. In: . [cit. 2020-05-28]. Dostupné z: https://www.zoosnippets.com/hub/environmental_enrichment/top-10-rules-of-enrichment

- VÁGNEROVÁ, Marie a Zuzana HADJ-MOUSSOVÁ, *Psychologie handicapu*. Vyd. 2. opr. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2003. ISBN 80-7083-765-9.
- VAŠÁK, Pavel, *Ptáci Podblanicka*. Vlašim: Český svaz ochránců přírody, Přírodou Podblanicka.2006. ISBN 80-86327-47-7.
- VESELOVSKÝ, Zdeněk, *Vždyť jsou to jen zvířata*. Praha: Mladá fronta, Máj (Mladá fronta). 1974.
- VESELOVSKÝ, Zdeněk, *Etologie: biologie chování zvířat*. Ilustroval Jan DUNGEL. Praha: Academia, 2005. ISBN 80-200-1331-8.
- VESELOVSKÝ, Zdeněk, *Člověk a zvíře*. Praha: Academia, 2000. ISBN 80-200-0756-3.
- VESELOVSKÝ, Zdeněk, *Obecná ornitologie*. Ilustroval Jan DUNGEL. Praha: Academia, 2001. ISBN 80-200-0857-8.
- WEBSTER, John, *Welfare: životní pohoda zvířat, aneb, Střízlivé kázání o ráji: konstruktivní přístup k problému vlády člověka nad zvířaty*. Praha: Nadace pro ochranu zvířat, 1999.
- WIELEBNOWSKI, N. C., FLETCHALL, N., CARLSTEAD, K., BUSSO, J. M., & BROWN, J. L., *Noninvasive assessment of adrenal activity associated with husbandry and behavioral factors in the North American clouded leopard population*. Zoo Biology: Published in affiliation with the American Zoo and Aquarium Association, 21. 2002.
- Věstník Ministerstva životního prostředí, ročník XXVII, leden, 2018 [online]. MŽP. [cit. 1. 3. 2020]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vestnik_mzp_2018/\\$FILE/SOTPR_Vestnik leden_180215.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/vestnik_mzp_2018/$FILE/SOTPR_Vestnik leden_180215.pdf)
- Výklad k prováděcí vyhlášce č. 316/2009o ochraně handicapovaných zvířat při chovu k zákonu 114/2010 Sb., 2010 [online]. MŽP. [cit. 28. 2. 2020]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/52189/Duv_handicapu_net.pdf
- Výroční zpráva Českého svazu ochránců přírody. Praha: Ústřední výkonná rada ČSOP, 2018. ISBN isbn978-80-86770-61-1.
- WAPLES, Kelly A., STAGOLL, Clifford S., *Ethical issues in the release of animals from captivity*. Bioscience. 1997.
- WARD M P, RAMER J C, PROUDFOOT J, GARNER M M, JUAN-SALLÈS C, WU C C., *Outbreak of salmonellosis in a zoologic collection of Lorikeets and Lories (Trichoglossus, Lorius, and Eos spp.)*. 2003.

WILLIAMS, B. G., et al., *The effect of a moving bait on the behaviour of captive cheetahs (Acinonyx jubatus)*. Animal Welfare. 1996.

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. In: *Sbírka zákonů České republiky, 1992*.
ISSN 1211-1244

ZIEGLEROVÁ, Dagmar, *Ekologická výchova v Národní síti záchranných stanic*. Ochrana přírody: časopis státní ochrany přírody. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2010, 65(3), 31. ISSN 1210-258X.