

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Zemědělská fakulta

Problematika chovu a odchovu trichy orlího
(*Psittrichas fulgidus*) v ČR

Bakalářská práce

Jitka Zemanová

Vedoucí práce:

Doc. RNDr. Ing. Josef Rajchard, Ph. D.

České Budějovice 2012

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

Podpis:

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě, fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG, provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích, 12.4.2012

Podpis:

Poděkování:

Na tomto místě bych ráda a nejvíce poděkovala panu Čestmíru Drozdkovi za velkou trpělivost, četné konzultace a poskytnutí informací a fotografií o jeho chovu, dále panu Lumírovi Horňanskému a panu Janu Barvíkovi za poskytnutí informací o jejich chovech a fotografií, panu Antonínu Vaidlovi za poskytnutí písemných podkladů, paní Bc. Aleně Doležalové za informace o Loro Parque, vedoucímu práce Doc. RNDr. Ing. Josefu Rajchardovi, Ph. D. za podnětné připomínky k mé práci a v neposlední řadě i mé rodině a přátelům za podporu.

OBSAH

1. ÚVOD.....	- 6 -
2. BIOLOGIE TRICHY ORLÍHO (<i>Psittrichas fulgidus</i>).....	- 7 -
2.1. Taxonomické zařazení.....	- 7 -
2.2. Popis.....	- 7 -
2.3. Rozšíření	- 8 -
2.4. Život v přírodě.....	- 8 -
2.5. Vývoj početnosti	- 9 -
2.6. Ochrana druhu v přírodě.....	- 10 -
3. CHOV TRICHY ORLÍHO V LIDSKÉ PÉČI	- 11 -
3.1. Historie chovu.....	- 11 -
3.2. Zásady chovu	- 12 -
3.3. Loro Parque.....	- 13 -
3.3.1. Informace o parku	- 13 -
3.3.2. Chov trichy orlího	- 14 -
3.4. Weltvogelpark Walsrode.....	- 16 -
3.5. Jurong BirdPark	- 16 -
3.6. San Diego Zoo	- 17 -
3.7. Al Wabra Wildlife Preservation.....	- 18 -
3.8. Soukromý chov.....	- 20 -
3.9. Další soukromí chovatelé	- 24 -
4. DISKUSE	- 26 -
5. ZÁVĚR.....	- 28 -
6. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	- 29 -
7. PŘÍLOHY	- 32 -

SOUHRN

Tricha orlí (*Psittrichas fulgidus*) je ptačím endemitem ostrova Nová Guinea, kde obývá horské deštné pralesy. Tento barevně nevýrazný papoušek s lysou hlavou je velice specializovaný plodožravec živící se především fíky. Jeho početnost ve volné přírodě klesá a je ohrožena lovem pro jeho jedinečně zbarvené peří, odlesňováním, lovem na maso a ilegálním obchodem s ptactvem. V zoologických zahradách je tento druh chován vzácně. Cílem této práce bylo popsat chov tohoto druhu v lidské péči a posoudit úspěšnost dosavadních odchovů ve vybraných chovech. Chov trichy orlího byl popsán v chovech v Loro Parque na Tenerife, v Jurong BirdPark v Singapuru, v San Diego Zoo v USA, na soukromé farmě Al Wabra v Kataru a u třech soukromých chovatelů v České republice. Úspěšné odchovy jsou zajišťovány především umělými líhněmi a ručním dokrmováním mláďat.

Klíčová slova: tricha orlí, plodožravec, peří, soukromí chovatelé, umělé líhně, ruční dokrmování

ABSTRACT

The Pesquet's parrot (*Psittrichas fulgidus*) is an endemic bird of New Guinea, where it inhabits mountain rainforests. This color featureless parrot with bare head is a very specialized frugivore feeding especially figs. Its abundance in the wild is declining and threatened by hunting for its uniquely colored feathers, deforestation, hunting for meat and illegal trade with birds. In zoos, this species is rarely bred. The aim of this thesis was to describe the breeding of this species in captivity and to determine the success existing rearing in selected breeding institution. Breeding of Pesquet's parrot had been described in the Loro Parque in Tenerife, in Jurong BirdPark in Singapore, in San Diego Zoo in the U.S., on a private farm Al Wabra in Qatar and three private breeders in the Czech Republic. Successful breeding is mainly provided by artificial incubators and hand rearing of chicks.

Key words: Pesquet's parrot, frugivore, feathers, private breeders, artificial incubators, hand rearing

1. ÚVOD

Jedním ze základních problémů současné doby je záchrana biodiverzity rostlin a živočichů, a to jak celých ekosystémů (např. tropické deštné lesy), tak i jednotlivých ohrožených druhů. Významnou oblastí světa s mnoha endemity a dosud poměrně zachovalým prostředím je Nová Guinea. Na tomto ostrově, který je druhým největším ostrovem na světě, se nachází největší souvislé pralesní plochy v Pacifické Asii.

Jedním z ptačích endemitů této oblasti je i tricha orlí (*Psittrichas fulgidus*). Tento barevně nevýrazný papoušek je ohroženým druhem. Kácením lesů přichází o své přirozené prostředí a místo pro hnízdění. Také je loven domorodci pro jeho kožky. K jeho záchraně by mohl přispět umělý odchov v zoologických zahradách, soukromých chovech a na ptačích farmách.

Pro zpracování této práce byl vybrán soukromý chov pana Čestmíra Drozdka v Českém Rudolci, jemuž se jako jedinému v České republice podařilo tohoto papouška úspěšně odchovat. Tento chov byl porovnáván s chovy v Loro Parque na Tenerife a v dalších chovech.

Cílem rešeršní práce bylo popsat chov tohoto druhu v lidské péči a posoudit úspěšnost dosavadních odchovů ve vybraných chovech.

2. BIOLOGIE TRICHY ORLÍHO (*Psittrichas fulgidus*)

2.1. Taxonomické zařazení

Tricha orlí (*Psittrichas fulgidus*, Lesson, 1830) je jediným zástupcem svého rodu *Psittrichas* a jeho rod je jediný zástupce tribu Psittrichadini. Přesné taxonomické zařazení je uvedeno v tabulce 1.

Tab. 1: Taxonomické zařazení *Psittrichas fulgidus*.

Třída	Ptáci (Aves)
Řád	Papoušci (Psittaciformes)
Čeleď	Papouškovití (<i>Psittacidae</i>)
Podčeleď	Papoušci (Psittacinae)
Tribus	Psittrichadini
Rod	<i>Psittrichas</i>
Druh	Tricha orlí (<i>Psittrichas fulgidus</i>)

2.2. Popis

Tento druh není pestře zbarven jako většina druhů papoušků a spíše připomíná supa. S popisem vzhledu se shodují ŠŤASTNÝ a kol. (1998), VESELOVSKÝ (2002) i VAŠÍČEK (2003): celkové černé zbarvení těla s lehkým nádechem dohněda kontrastuje s červenou na horní části křídel (krovky), bříše a nohách. Černé peří na hrudi je lemováno šedě či krémově. Může se ale vyskytnout i lemování červené (DROZDEK, 2011). Neobvyklou zvláštností je jeho lysá hlava. Holá kůže je černá a díky zahnutému zobáku s relativně dlouhou horní čelistí vypadá hlava opticky menší. Duhovka je tmavě červená. Běhák je šedý. Celková délka těla se pohybuje okolo 45 cm, avšak dospělí ptáci mohou dorůst do velikosti 50 cm (PALKOVIČ, 2010). Váha je od 680-800 g.

Pohlavní dimorfismus není příliš výrazný. Obě pohlaví jsou si dost podobná. Samička mívá většinou štíhlejší a jemnější hlavu. Samec má za očima několik červených párek, které tvoří skvrnu. Samice je nemá. Mláďata vypadají přibližně stejně jako rodiče. Mají tmavší červené části peří a červenou skvrnu za šedohnědým okem (VAŠÍČEK, 2003). Toto DROZDEK (2011) popírá. Uvádí, že ve věku 3,5 měsíce jsou mláďata zcela k nerozeznání od rodičů. Jak barvou, velikostí, tak i stavbou těla. Jedinou zvláštností je červená skvrna za okem, kterou mají všechna mláďata. Po přepeření toto zbarvení u samic mizí a samcům zůstane.

2.3. Rozšíření

Tricha orlí je endemitem ostrova Nová Guinea. Výskyt zasahuje i na několik okolních ostrovů. Tento druh je převážně závislý na středních nadmořských výškách od 500-1800 m n. m. (MACK a WRIGHT, 1998). Několik autorů jeho rozšíření uvádí od 800-2000 m n. m. (FELIX, 1979; VAŠÍČEK, 2003; PALKOVIČ, 2010). V nižších nadmořských výškách se vyskytuje při úpatí hor. V tomto výškovém pásu obývá horské deštné pralesy.

2.4. Život v přírodě

Ve volné přírodě je tento druh pozorován převážně v páru nebo v malých skupinách čítající do 20 jedinců. Je velmi hlučný, ozývá se často při letu nebo při sezení na nejvyšších větvích vysokých stromů. Z větve na větev se pohybuje skákáním, trhavými skoky a rychlým máváním křídel, podobně jako turaka (PALKOVIČ, 2010). Jeho silueta je snadno k rozeznání podle krátkého čtvercovitého ocasu, širokých křídel a dopředu vyčnívajícího, štíhlého krku. Jeho křik je hrubý a skřípavý připomínající zvuk papouška kakadu, ale je pronikavější a slyšet na velkou vzdálenost (VAŠÍČEK, 2003). Většinou vydrží na jednom místě delší dobu, ale své stanoviště může změnit podle sezóny a zdrojů potravy.

O hnízdění trichů v přírodě nejsou publikovány téměř žádné informace. Hnízdící sezóna se udává od února do přelomu dubna a května. Ovšem IGAG (2003) uvádí toto období od června do října. Je však známo, že samice snáší většinou dvě vejce do hnízda v dutém stromu (IUCN, 2011), z nichž je po 27-31 dnech inkubace odchováno zpravidla jedno mládě. Dožívají se 20-40 let.

Tento papoušek je velmi specializovaným plodožravcem. Jeho hlavním zdrojem potravy je několik druhů fíků. MACK a WRIGHT (1998) během několika let pozorování trichů na Nové Guineji zjistili, že se všichni ptáci ve sledované oblasti Crater Mountain živilí pouze dvěma varietami jednoho druhu fíku (*Ficus sterrocarpa* v. *sterrocarpa*, v. *pubigemma*). Ale živí se i dalším měkkým ovocem, např. mangem, dále konzumuje zralé měkké bobule, nektar či květy. Jeho lysá hlava je zřejmě adaptací na jeho potravní specializaci - vyhne se tak potřísnění peří od lepkavého ovoce (PRYOR a kol., 2001; PALKOVIČ, 2010). PRYOR a kol. (2001) se zabýval proteinovými požadavky tohoto druhu a zjistil, že endogenní ztráty dusíku jsou $0,05 \text{ gN kg}^{-0,75} \text{ den}^{-1}$ a rovnováha dusíku v těle je $0,32 \text{ gN kg}^{-0,75} \text{ den}^{-1}$. Tyto hodnoty jsou extrémně nízké ve srovnání se semenožravými a všežravými druhy ptáků, ale vyšší než u ptáků živících se nektarem. Dále předpokládá, že pokud bude o ptáky v zajetí dobře pečováno a budou krmeni potravou s nízkým obsahem proteinů skládající se téměř výhradně z ovoce, mohou se množit. Ptáci mají krátké střevo, asi 50 cm (VAŠÍČEK, 2003) a vysoký příjem krmiva – až jednu čtvrtinu celkové hmotnosti těla za den. K rychlému vstřebávání živin pravděpodobně dochází proto, že jejich krátká střeva mají dlouhé mikroklyky skrz celý střevní trakt a kloaku. Tyto modifikace trávicího traktu jsou v souladu s velmi nízkými proteinovými požadavky u trichy orlího (PRYOR a kol. 2001).

2.5. Vývoj početnosti

Tricha orlí je vzácný papoušek, který je v přírodě viděn v malém počtu a v některých oblastech jeho počet rapidně klesá. Podle odhadů se v přírodě vyskytuje 21 000 párů (IUCN, 2011) a populační trend u tohoto druhu spíše klesá. O své přirozené prostředí přichází hlavně kvůli odlesňování a rozšiřování

zemědělské plochy pro pěstování kávy. Je také loven pro své jedinečně zbarvené peří, které domorodci používají na ozdobu slavnostních čelenek a oblečení při obřadech. Podobně se pro peří loví i kakadu palmový *Probosciger aterrimus* nebo charmozín papuánský *Charmosyna papou* (FORSHAW, 2006). Jeho kožky jsou ceněny více než kožky rajek (PALKOVIČ, 2010). Poptávka po peří je stálá nebo se zvyšuje. Tradiční oblečení místních obyvatel se stále nosí převážně na svatby a ostatní obřady. Obyvatelé usilují o získání svého kulturního dědictví v podobě častých festivalů jako např. Madang. MACK a WRIGHT (1998) uvádějí, že na těchto kulturních slavnostech se setkává několik kmenů, kde ukážou svůj soutěžní tanec. Šanci na vítězství účastníkům zvyšuje použití většího množství lepšího a kvalitního peří. Dalšími důvody jejich ohrožení je ilegální obchod s ptactvem a lov pro maso.

2.6. Ochrana druhu v přírodě

Na Červeném seznamu ohrožených zvířat (IUCN) byl tricha orlí v roce 1988 v kategorii téměř ohrožený (Near threatened), ovšem během tří generací jeho populace klesla kvůli lovu pro jeho peří. Proto je tento druh od roku 1994 klasifikován jako zranitelný (Vulnerable) (IUCN, 2011). MACK a WRIGHT (1998) uvádějí, že trichy nejsou vyváženy ze země, je to pouze vnitrostátní poptávka. Obchod je regulován hlavně obchodními normami (CITES). V Úmluvě o mezinárodním obchodu s ohroženými druhy volně žijících zvířat a planě rostoucích rostlin (CITES) je zapsán v příloze II, čímž je obchodování na mezinárodní úrovni omezeno a podřízeno doзору (CITES, 2011).

3. CHOV TRICHY ORLÍHO V LIDSKÉ PÉČI

3.1. Historie chovu

Tricha orlí byl a je v chovech velmi vzácným papouškem. Jeho odchov je náročný především kvůli nárokům na kvalitní potravu, vyšší vlhkost a stálou teplotu prostředí. Je možné ho spatřit v několika málo zoologických zahradách a pouze výjimečně v soukromých chovech. Počet chovaných jedinců v zoologických zahradách ve světě je znázorněn v tab. 2 podle International Species Information System (ISIS, 2012). Z ní lze vyčíst, že úspěšný odchov má pouze Al Wabra v Kataru. U narozeného mláděte zatím není známo pohlaví. Ostatní zoologické zahrady vlastní buď pouze jedno pohlaví, nebo jim zatím pár nehnízdí.

Tab. 2: Počet jedinců *Psitttrichas fulgidus* ve světě (ISIS, 2012).

Světadíl	Instituce	Samci	Samice	neurčeno	mláďata (< 12 měsíců)
Evropa	Al Wabra	6	3	1	1
	Stuttgart	1	0	0	0
	celkem	7	3	1	1
Afrika	TRNSV SNK	1	1	0	0
	celkem	1	1	0	0
Amerika	Cincinnati	0	1	0	0
	Dallas WA	1	0	0	0
	Houston	0	1	0	0
	Sandiegoz	1	1	0	0
	SD-WAP	0	1	0	0
	St. Augustine	1	1	0	0
	celkem	3	5	0	0
Asie	Jakarta	1	1	0	0
	Jurong	3	1	0	0
	celkem	4	2	0	0
Celkový součet		15	11	1	1

Tohoto papouška poprvé do Evropy dovezli v roce 1831, kdy se dostal k Lessonovi, který jej také popsal a zobrazil. Pokusů dovést tento druh bylo už

před mnoha lety několik, žádný pták ovšem nepřežil lodní dopravu. Podle VAŠÍČKA (2003) je známo, že v Anglii se objevil v roce 1923, v Zoo Halle (Německo) v roce 1925 a v roce 1931 v Zoo v Berlíně. V roce 1973 se několik jedinců dostalo i do Vogelpark Walsrode a na Kanárské ostrovy se první pár dostal v roce 1976. Vůbec první odchov byl zaznamenán v Nizozemí v roce 1977.

Trichové jsou velmi choulostiví na změnu prostředí, zprvu odmítali veškerou potravu a většina dovezených ptáků žila v zajetí jen krátký čas. SWEENEY (1998) uvádí, že stav tohoto druhu je stále neuspokojivý a jeho chov nemůže být popsán jako stálý v žádných sbírkách, které ho mají.

3.2. Zásady chovu

Pro chov v bytě se tento druh nehodí. Vyžaduje prostorné voliéry s výletem, přirozené dno, ve kterém hrabe a dostatek větví či stromů na odpočinek a okusování. Větve také potřebuje na očištění zobáku od potravy. Umělý déšť nebo vodní mlha nesmí chybět, slouží ke koupání i omytí zobáku od lepkavého ovoce. Drobný štěrk nebo písek jsou důležité pro správné trávení. Měl by mít k dispozici i trouchnivějící dřevo, které okusuje i požírá (VAŠÍČEK, 2003). Tito ptáci jsou velmi náchylní na plísně, proto je důležitá čistota prostředí ve voliéře i v zázemí.

Základem potravy je tropické ovoce jako papája, fíky či avokádo, které obsahuje důležité trávicí enzymy. Snahou chovatelů je, aby si ptáci zvykli na dostupnější krmiva, například na jablka, hrušky, hroznové víno, kukuřici, banány, pomeranče, vařené brambory, rýži nebo listový špenát. Doplnkem krmné dávky jsou natvrdo vařená vejce, piškoty, rozinky, vitamíny a čerstvé větve vrby (VAŠÍČEK, 2003; PALKOVIČ, 2010).

3.3. Loro Parque

3.3.1. Informace o parku

Loro Parque se nachází ve městě Puerto de la Cruz na ostrově Tenerife (je to největší ze sedmi Kanárských ostrovů). Byl založen na ploše 13 000 m² v roce 1972 panem Wolfgangem Kiesslingem. Od roku 1992 již zaujímá plochu o rozloze 135 000 m² (DELPONTI a ALMUNIA, 2010). Jsou zde chováni papoušci střední a jižní Ameriky, Afriky, Asie, Austrálie a Oceánie ve více než 300 druzích a poddruzích. Celkem je zde okolo 3000 jedinců, k nimž každoročně přibývá asi 800 mláďat. Přímo v areálu parku se nachází veterinární klinika vybavená moderně zařízeným operačním sálem. Ročně se zde provede téměř 500 určení pohlaví pomocí endoskopie. Při sebemenších náznacích onemocnění jsou papoušci ihned přemístováni na kliniku, kde jsou pro nemocné papoušky vybavené klece, prostor má oddělené větrání a odvětrávání jako prevenci proti vzájemnému nakažení ptáků (DOLEŽALOVÁ, 2010).

Jednotlivé voliéry jsou obklopeny rostlinami, které stíní, chrání papoušky před větrem a zároveň plní estetickou úlohu. V každé voliére je chován jeden pár nebo jedinec určitého druhu. Na bidla se používá přírodní dřevo se zakulacenými hranami. U větších druhů papoušků jsou voliéry vybaveny lany, která ptáci využívají ke šplhání (DOLEŽALOVÁ, 2010). Dalším obohacením jsou např. jedlové šišky, kusy kůry, roličky z tvrdého papíru, kalciové kameny se sépiovou kostí a podobně. Dno voliéry je posypáno škvárou z lávy, která udržuje vlhkost a zajišťuje čistotu. Jednou týdně dostávají ptáci čerstvé borovicové větve z lesních prořezávek.

DOLEŽALOVÁ (2010) také uvádí, že ovoce a zelenina používaná ke krmení pochází z vlastní, ekologicky pěstované úrody a za den se zkrmí až 200 kg. Papoušci dostávají svou krmnou dávku dvakrát denně – ráno a později odpoledne. Stále čerstvá voda je samozřejmostí.

Loro Parque se podílí na četných projektech na záchranu ohrožených druhů i ochranu papoušků ve volné přírodě. V roce 1994 zde byla založena nadace (Loro Parque Fundación), jejíž program zahrnuje projekty v terénu i chovatelské projekty (DELPONTI a ALMUNIA, 2010).

Wolfgang Kiessling klade velký důraz na to, aby návštěvníci nalézali v parku stále něco nového. Bývalá kurátorka parku a světová odbornice Rosemary Low zdůraznila, že Loro Parque a jeho nadace výrazně přispěly k zachování papouščího světa (DOLEŽALOVÁ, 2010). Park také vede chovné knihy některých vzácných druhů. Každé čtyři roky zde park hostí Mezinárodní kongres o papoušcích, na němž se schází přes 750 účastníků – veterináři, biologové, ochránci přírody i chovatelé.

3.3.2. Chov trichy orlího

VAŠÍČEK (2003) uvádí, že první pár trichů se na Kanárské ostrovy dostal v roce 1976. Byl umístěn ve voliére o výšce 2,3 m s venkovní plochou 30 m² a vnitřní 20 m². Zájem o hnízdění projeví brzy. Do vyhrabaného důlku v hliněné zemi snesla samice jedno vejce a po 28 dnech se z něj vylíhlo mládě, které rodiče dobře krmili. Teplota ve voliére se pohybovala okolo 29 °C, ovšem jednu noc teplota klesla na pouhých 14 °C a mládě uhynulo.

Další odchov popisuje SWEENEY (1998), který v Loro Parque pracoval jako kurátor od března 1994 do května 1998. Většina ptáků, kteří byli dosud získáni, byli ručně dokrmení jedinci. V posledních letech byla ve snůškách pouze neoplozená vejce. Ptáky, které vlastní Loro Parque, jsou v chovu již mnoho let.

Úspěšný odchov zajistil pár, který byl přivezen v roce 1996. Samec pochází z Jurong BirdPark a samice ze Zoo Bronx. Začátkem roku 1997 byli přemístěni do nové chovné voliéry o rozměrech 12 m na délku, 1,5 m na šířku a 2,5 m na výšku. Na hnízdění jim byl v zadní části voliéry připraven špalek z palmy, v němž byla částečně vyhloubena dutina, zbytek si měli ptáci dotvořit sami. Voliéra byla vybavena třemi hlavními horizontálními bidly, která sahala

přes celou šířku a menší bidla byla v přední části u vchodu. Ptáci byli krmeni dvakrát denně, převážně ovocem jako jablko, hruška, papája, banán nebo mrkev. Čistá voda byla dostupná celý den a vodní mlha jim byla poskytnuta každých deset minut kropícím systémem.

První snůška byla zaznamenána 1. července 1997, kdy samice snesla dvě vejce. Ta byla později odstraněna, protože byla považována za neoplozená z důvodu dlouhé inkubace (SWEENEY, 1998). Druhá snůška byla snesena 10. září. První vejce snesla samice do budky, ale druhé u misky na krmení, obě byla dána do umělé líhně. Později se ukázalo, že vejce byla oplozena, ale embrya v nich v pozdějším stádiu odumřela (VAŠÍČEK, 2003). Znovu začali papoušci hnízdit v listopadu. Nebyli rušeni po dobu 10 dní, až 19. listopadu našli ošetřovatelé v hnízdě tři vejce. Do doby líhnutí vajec je opět nerušili. Při ověřování hnízda 8. prosince zde našli mládě dva až tři dny staré, zbývající dvě vejce samice nevyseděla. Mládě vypadalo v dobré kondici a mělo ve voleti potravu. Veterinární lékař doporučil mládě identifikovat mikročipem, až bude plně opeřeno. Od konce února již bylo mládě viděno v otvoru hnízdní dutiny a v půlce března již sedělo s rodiči na bidle. Během několika dní se samo krmilo z misky. Očipováno bylo 2. dubna do prsního svalu (SWEENEY, 1998).

Tento úspěch je obzvláště potěšující, protože tricha orlí je velmi náročný na chov v zajetí a také proto, že bylo mládě odchováno rodiči, kteří byli ručně dokrmováni. Dr. Matthias Reinschmidt, který je v Loro Parque kurátorem od roku 2001, považuje chov za jednoduchý ovšem pro zkušenější chovatele (DOLEŽALOVÁ, 2011). Nyní jsou trichy odchovávány bez sebemenších problémů. Jsou krmeni kaší z jablek, hrušek, banánů, mrkve a velkého množství papáje, do které jsou přidávány granule pro lorie a vitamínové doplňky (VAŠÍČEK, 2003). Kusové ovoce je jim napichováno na větve (PALKOVIČ, 2010).

3.4. Weltvogelpark Walsrode

Weltvogelpark Walsrode se nachází v severním Německu ve spolkové zemi Dolní Sasko v obci Bomlitz severně od Hannoveru. Pro veřejnost byl park otevřen v roce 1962 a na ploše 24 ha je k vidění přes 4200 ptáků 675 druhů všech klimatických pásem a kontinentů světa. V minulosti měl tento park potíže s financemi a nízkou návštěvností. V roce 2010 změnil svůj název z Vogelpark Walsrode na Weltvogelpark Walsrode. Trichy orlí jsou v parku chovány od roku 1973 a v současné době je zde pouze jeden samec již několik let, proto nebylo porovnání odchovů do práce zahrnuto.

3.5. Jurong BirdPark

(BUAY a THIRUNAVUKKARASU, 2000)

V jihovýchodní Asii v městském státě Singapore se nachází největší ptačí park této oblasti. Jurong BirdPark byl otevřen v roce 1971 a na 20,2 ha je chováno přes 5000 ptáků 380 druhů. Hlavním cílem parku je vystavovat ptáky v přírodním prostředí, proto vytvořili simulované přírodní podmínky od travnatých oblastí (tzv. grassland) v Africe po deštné pralesy Jižní Ameriky.

Chovný program pro trichy orlí byl založen v roce 1989. Pořízené čtyři chovné páry byly chovány v zázemí, dva z těchto párů odchovaly pět zdravých mláďat. Zbylé dva páry se také hnízily, ale jedno mládě zemřelo během ručního odchovu a ostatní mláďata, která byla odchovávaná rodiči, měla deformace prstů a křídel, proto byla usmrcena po jednom roce.

Trichy jsou v Jurong BirdPark umístěny ve voliérách o rozměrech 4,5 m na délku, 1,8 m na šířku a 2,2 m na výšku. Podlaha a nižší část stěn jsou betonové, zbytek stěn je z pletiva. Část střechy je odkrytá. Menší dvířka umožňují snadnější přístup ke krmicí plošině zakotvené ve stěně. Trichy ochotně hnízí v palmových kmenech. V závislosti na dostupnosti se používají královské palmy *Roystonea regia* nebo *Roystonea oleracea*. Ptáci upřednostňují trvanlivější druh *R. regia*. Kmeny jsou 1,5 m vysoké, mají 45 cm v průměru, jsou postavené na překližce o tloušťce 1,25 cm a umístěné tak, aby

na ně nepršelo, ani nesvítilo přímé slunce. Spodní část je obalena hliníkovým plechem (cca 40 cm), aby se zabránilo namočení při čištění voliéry. Samec hloubí dutinu do kmene 3 měsíce, samice v konečné fázi úprav pouze dokončí stěny dutiny a připraví hnízdo na kladení vajec. Snůška obsahuje většinou dvě vejce v pětidenním intervalu mezi prvním a druhým. O inkubaci se stará samice, samec se zdržuje v blízkosti hnízda. Úspěšné vylíhnutí mláďat je pouze tehdy, když je dutina dokončena a vyhloubena až na dno. Všechny čtyři hnízdící páry měly vstup do kmene ze shora, což umožnilo dobré větrání dutiny a zamezení tak vzniku plísní. Během hnízdění ptáci nutně potřebují klidné prostředí. Pokud jsou v sousedních voliérách příliš hluční ptáci, mohou hnízdící trichy stresovat. Jsou krmeni dvakrát denně potravou, která je složená z papáje, banánů, jablka a vitamínů pro lorie. Ptáci více preferují banány, než jablka.

V Jurong BirdPark mají zkušenosti s odchovem mláďat vlastními rodiči. Většina těchto odchovů byla zpočátku neúspěšná - mláďata byla slabá, objevily se u nich deformace křídel a nohou, selhávaly jim ledviny. Dalšími důvody byly např. první zkušenost páru s odchovem svých mláďat nebo nedostatečně vyhloubená hnízdní dutina. Došlo i k infanticidě, kdy byl pár nejistý o schopnosti poskytnout mláděti dostatečnou ochranu. Umělé odchovy jsou nyní úspěšnější, i když se ze začátku ošetřovatelé potýkali s komplikacemi ohledně vyvážené stravy pro mláďata. Výhodou tohoto způsobu odchovu je, že jsou ptáci klidnější a méně stresováni přítomností lidí. Podle International Species Information System (ISIS, 2012) nyní vlastní zoologická zahrada tři samce a jednu samici.

3.6. San Diego Zoo

(WITMAN a LEWINS, 2000)

Tato zoologická zahrada byla založena v roce 1916 na východním pobřeží USA (stát Kalifornie). Dosahuje rozlohy 40 ha a chová více než 4000 zvířat zhruba 800 druhů.

S chovem trich začali v 80. letech 20. století. Během let 1984-1985 bylo od páru odchyceného z volné přírody sneseno 17 vajec, všechna byla odebrána k umělé inkubaci, vylíhlo se osm mláďat, která byla ručně dokrmována. Ptáci

hnízdili v kmeni palmy *Phoenix canariensis*. V roce 1986 vytvořili hnízdní pár ze samice vlastního odchovu a ručně odchovaného samce z newyorské Bronx Zoo. Tento pár byl umístěn do voliéry v zázemí o délce 4,27 m, šířce 2,44 m a výšce 2,13 m. Kvůli agresivitě samce musel být pár často oddělen. V květnu 1994 uskutečnili pokus změny prostředí, který by odvedl samcovu pozornost a zmírnil tak agresi vůči samici. Ptáci byli přesunuti do voliéry v Australasijské expozici s rozměry 4,57 m na délku, 3,05 m na šířku a 3,35 m na výšku. Místo kmene palmy jim byla nabídnuta hnízdní budka o základně 0,46 x 0,46 m a výšce 2,44 m, která kvalitně napodobila kmen. Budka byla papoušky zprvu odmítána, později však byli pozorováni při hloubení dutiny. Vykousaný materiál nabírali do peří a vynášeli ven, kde ho uvolnili prudkým třepáním křídel. Samice snášela snůšky po dvou vejcích, ovšem všechna vejce byla neoplozená, nakrápnutá nebo rozbitá. V roce 1997 byla ze sedmi snesených vajec odchována pouze dvě mláďata. Byla jim podávána kašovitá směs obsahující větší množství vody, které bylo postupně snižováno a nahrazováno pevnou stravou (banány, jablka, papája, hroznové víno). Zpočátku byla krmena stříkačkou každé dvě hodiny, postupně se tento čas prodlužoval a 119 den byla odstavena.

K úspěšnému odchovu došlo v zoologické zahradě ve voliérách, které mohla obdivovat veřejnost. Agrese mezi jedinci v páru není neobvyklá, ta však ustoupila po přemístění papoušků do lépe osázené voliéry. I když je více preferována inkubace vajec a odchov mláďat rodiči, umělé líhně a ruční dokrmování jsou zatím jediné metody úspěšného odchovu trich v této zoologické zahradě. Podle International Species Information System (ISIS, 2012) mají nyní v zoologické zahradě jeden chovný pár.

3.7. Al Wabra Wildlife Preservation

(SWITZER, 2008)

Al Wabra Wildlife Preservation (AWWP) není zoologická zahrada, ale soukromá farma a výzkumné centrum pro ohrožená volně žijící zvířata, které se nachází na 2,5 km² nedaleko města Al Shahaniyah v centrální části Kataru. Návštěvníci zde mají vstup zakázán. Je to unikátní místo, kde se chová více

než 2500 zvířat přes 100 různých druhů a má vysokou úspěšnost odchovů. Z ptáků zde mají 53 druhů, z toho 17 druhů řádu Psittaciformes.

Na začátku roku 2008 zde měli dva chovné páry. Problémy s agresivním chováním papoušků (hlavně samců) vyřešili umístěním každého páru do voliéry skládající se ze dvou celků pro usnadnění případného oddělení jedinců. Každý celek je rozdělen na venkovní a vnitřní část, kde je kontrolováno klima prostředí (rozměry viz tab. 3). Ve venkovních voliérách je umístěno mnoho bidel, živé rostliny, které kvalitně napodobují přirozené prostředí, dva ztrouchnivělé palmové špalky o výšce alespoň 2 m a průměru 40-50 cm a dvířka, která propojují oba celky. Je zde zabudován kropící systém, který udržuje vlhkost a teplotu. Vnitřní voliéry jsou klimatizované vzhledem k velmi vysokým teplotám místního klimatu (v létě až 50 °C), je jim zde podávána potrava a voda.

Tab. 3. Rozměry voliér pro *Psittichas fulgidus* v AWWP.

Typ voliéry	Venkovní			Vnitřní		
	<i>délka</i>	<i>šířka</i>	<i>výška</i>	<i>délka</i>	<i>šířka</i>	<i>výška</i>
větší	7,2	3,6	3,6	3,0	2,1	2,7
menší	5,4	2,7	3,6	2,1	2,1	2,7

Potrava obsahuje velké množství ovoce a nízký obsah proteinů a tuku. Mají k dispozici banán, papáju, hrušky, jablka, mango, hroznové víno, pomeranče, sezónní ovoce (např. kiwi) a papouščí granule. Každý den je trichám připravována speciální pasta z nasekaného ovoce doplněná umělým nektarem.

Hnízdní sezóna začíná v dubnu, kdy páry začnou hloubit dutinu, která je umístěna asi 1,2 m hluboko v kmenu. Během tohoto období ptáci chrání hnízdo a samec může být bojovnější. Ve snůšce jsou obvykle dvě vejce, která jsou odebrána k umělé inkubaci z obavy přehřátí ve venkovních voliérách. V roce 2008 bylo odebráno od dvou párů šest vajec, ale odchovala se pouze dvě mláďata. První ručně odchované mládě trichy se zde narodilo koncem roku

2004. Krmná dávka pro mláďata se skládá z většího množství vody (dostatečná hydratace a lepší stravitelnost), papáji, banánů, jablečného pyré a nutričního doplňku NutriBird A21. Snahou je, aby mláďata rychle nabývala na hmotnosti a měla sílu.

Podle International Species Information System (ISIS, 2012) jsou na farmě v současné době 3 samice, 6 samců a jedno mládě, u kterého zatím není určeno pohlaví.

3.8. Soukromý chov

(DROZDEK, 2011)

Chovatel Čestmír Drozdek z Českého Rudolce (okres Jindřichův Hradec) se chovem trichů začal zabývat v roce 2008, kdy importoval dva páry a jednoho samce z farmy na ostrově Bali. V srpnu roku 2009 mu byly odcizeny některé druhy papoušků, mezi nimiž byl i jeden pár trichů a jeden samec. Poté získal další tři páry těchto papoušků opět z ostrova Bali.

Ptáci byli po dovozu umístěni do vnitřních voliér, kde byla nastavena teplota 30-35 °C. Později byl jeden pár přemístěn do částečně kryté venkovní voliéry. V této voliéře ptáci prospívali daleko lépe – využívali deště, slunce, ale teplota zde byla mnohdy jen okolo 6 °C. Při 10 °C se ptáci dokonce koupali.

Při založení chovu nebyly dostupné téměř žádné informace o chovu tohoto druhu, ani v zahraničních zdrojích. Původně měl majitel ve voliérách nainstalovány UV lampy, které později odstranil pro údajně malý dosah UV záření (cca 20 cm). Přirozené sluneční záření a déšť nenahradí podle Drozdka žádná umělá zařízení. Někteří ptáci např. odmítají nainstalovaný rozprašovací systém, ale velmi rádi využívají deště ke koupání. Trichy ve venkovní voliéře dobře prospívají, i přes zdejší proměnlivé počasí a kolísající teploty.

Voliéra je 5 m dlouhá, 2,2 m široká a 2,2 m vysoká. Na dně voliér je písek a celá ubikace je vybavena množstvím různě silných a tvarovaných bidel a kmenů pro okus (foto 1). Část stropu je krytá, pod ní jsou umístěny misky na krmivo a vodu. Větší část stropu je z pletiva, zakrývána je pouze na zimní

období. Podle velikosti jsou zde umístěny dva až tři ztrouchnivělé bukové kmeny. Papouškům byla poskytnuta budka používaná pro amazoňany vyrobená z dubového a březového dřeva o výšce 90 cm se základnou 30 x 30 cm. Papoušci před hnížděním začali budku hodně okusovat, krmili se a začali být velmi hluční. V období toku nebyli ptáci vůbec agresivní. Trichové mají před pářením specifický hlasový projev, který nelze přirovnat k hlasovým projevům žádného jiného druhu papouška. Mimo hnízdění sezónu jsou pak ptáci poměrně tišší.

První snesené vejce bylo zjištěno dne 22.7. 2009 (foto 2), a to u páru, který byl v chovatelském zařízení od února 2009 (foto 3). Chovatel z obavy z nezkušenosti páru odebral vejce k umělému odchovu a umístil je do líhně zn. Grumbach. Zde byla nastavena teplota 37,2 °C a vlhkost 50 %, která byla těsně před líhnutím zvýšena na 60 %. Po odebrání vajec samice v budce seděla přesně 29 dnů a budku opustila v den, kdy se v umělé líhni vylíhlo první mládě trichů orlích. Druhé vejce bylo snesené po pěti dnech a s tímto odstupem se vylíhlo i druhé mládě. Za 29 dnů od opuštění budky zasedl tento pár podruhé a samice snesla opět dvě oplozená vejce, která byla znovu umístěna do líhně. Vylíhlo se jedno mládě a druhé téměř vyvinuté ve vejci uhynulo. Samice opět seděla v budce 29 dnů, přesto, že byla vejce odebrána. V říjnu je ve voliérách noční teplota mnohdy pouhé 4 °C, proto chtěl chovatel přemístit ptáky do vytápěných voliér. Než se k tomu odhodlal, zahnízdil pár potřetí, 4.11. 2009 se v budce znovu objevilo vejce a po 5 dnech další. Vzhledem k nízké teplotě, která klesala na 2-3 °C byla tato vejce rovněž odebrána k umělému odchovu.

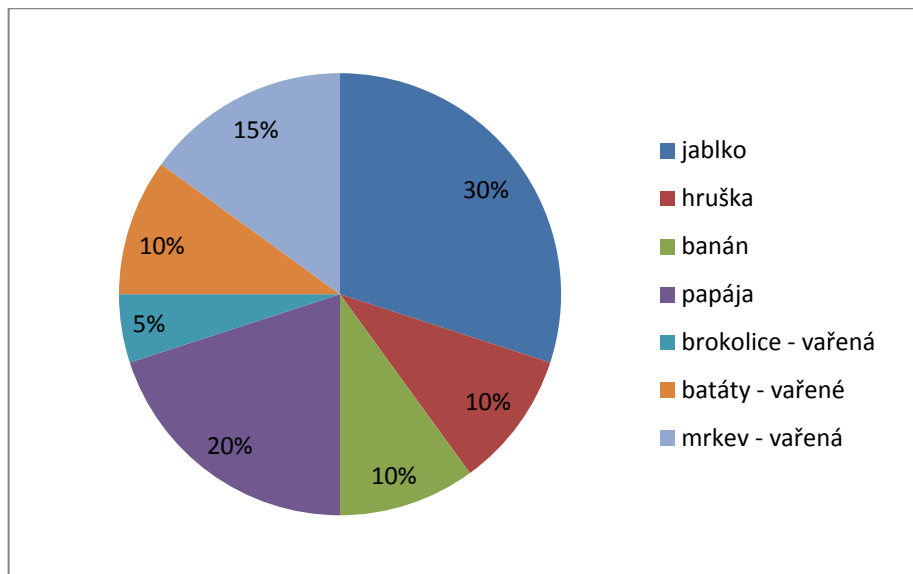
Ve druhé voliéře druhého páru trichů se nacházel částečně ztrouchnivělý kmen buku stojící na zemi. Podle pozorování Drozdka si ptáci jednoho dne začali hloubit do kmene vletový otvor a vytvořili si hnízdo, přičemž neporušili vnější část kmene. Kmen je vysoký 1,1 m, otvor je od vršku cca 30 cm a hnízdo je až na zemi. Když začínali ptáci hnízdo vykusovat, nejprve vše vyhazovali zobákem a vyhrabovali nohama. Když se dostali níže, materiál nabírali do peří a vynášeli ven. Vyneseného materiálu bylo značné množství, přibližně 50 l. Chovatel se s podobným typem přípravy hnízdění (vytvoření vlastního vletového otvoru a hnízdění dutiny) u jiných druhů papoušků neseťkal, maximálně s úpravou existujícího vletového otvoru. Po této zkušenosti chovatel

do všech voliér s trichy umístil ztrouchnivělé kmeny buků porostlých choroši v průměru cca 50-80 cm a výšce do 2 m. I když byla v každé voliére zavěšená budka, tak jak tomu bylo u prvního páru, všechny tyto budky zůstaly bez povšimnutí a páry si začaly vyrábět hnízdní dutiny samy včetně vletového otvoru a vlastní dutiny v průměru cca 30 cm a hloubky od 60 cm do 1 m. Příprava a výroba této hnízdní dutiny trvala zhruba 3-5 měsíců.

Po vylíhnutí mláďat je chovatel umístil do odchovny zn. Brinsea s nastavenou teplotou 36 °C, která byla postupně snižována (foto 4). První týden byla mláďata krmena odchovnou směsí Orlux Handmix, druhý týden z 50 % směsí Orlux Handmix a z 50 % dokrmovací směsí Kaytee, třetí týden z 30 % dokrmovací směsí a ze 70 % mixovanou směsí ovoce a zeleniny, která obsahovala jako hlavní komponent papáju, dále fíky a další druhy ovoce a vše bylo obohacené medem, nektarem a Nektonem. Od prvního dne byli ptáci dokrmováni upravenou lžičkou. Trichové ochotně přijímali nabízenou směs, byli stále hladoví a při krmení byli velmi hluční.

Při krmení dospělých ptáků chovatel vyzkoušel mnoho druhů ovoce a potvrdil údaje z literatury o oblíbenosti a vhodnosti zkrmování papáje. Trichové si ale velmi rychle zvykli na jablka, ovšem pouze na hodně sladkou odrůdu *Golden delicious*, i na hroznové víno sladkých odrůd. Dále jsou trichům podávány banány, hrušky, opunciové fíky, plody kaki, meloun a další sladké plody, kromě toho i speciální ovocná a zeleninová kaše z několika různých komponentů (největší podíl jablka, viz graf 1). Ostatní druhy ovoce (kromě papáje a jablek) jsou zastoupeny ve stejném poměru. Nejméně se přidává vařené brokolice. Hotová kaše se na závěr posype sypkým nektarem a nastrouhaným piškotem a přidá se med. Z hlediska úspory času je hotová směs zmrazena, poté postupně zkrmována. Systém krmení je takový, že ptáci dostanou jeden den celé ovoce, např. papáju, jablka, banán, další den mají jen kaši a následující den dostanou směs krájeného ovoce. Takto se krmivo střídá. Směs zrnin ptáci odmítli. Velmi důležité je, aby krmivo nezůstávalo do dalšího dne a bylo vždy čerstvé. Krmiva mají vždy dostatek a dostávají ho ve voliére do kameninových misek umístěných na špalku cca 1 m vysokém.

Graf 1: Procentuální zastoupení jednotlivých složek ve speciální kaši pro *Psitttrichas fulgidus*.



Drozdek zdůrazňuje vhodnost instalování většího počtu větví ve voliére, na kterých jsou ponechány různě dlouhé zbytky po bočních větvích. Toto je velmi nutné, protože si papoušci potřebují po nakrmení očistit zobák a hlavu od zbytků ovoce a krmné kaše. Ptáci potřebují i hodně vody ke koupání, aby tak došlo k omytí hlavy a celého těla, k zamezení rozkladu zbytků potravy a případné infekce kůže a dutiny zobáku. Větve jsou převážně z dubu a olše. Ptáci je také intenzivně okusují. Velmi důležitá je čistota prostředí – jak venkovních voliér, tak zázemí, proto je každé tři měsíce prováděna kompletní desinfekce prostředkem F10, kterou do České republiky distribuuje Veterinární klinika Mada MVDr. Vaidlové (Praha). Výhodou této desinfekce je to, že je možné postříkat jak voliéry, tak i ptáky bez sebemenší újmy a nebezpečí úhynu – samozřejmě v předepsané koncentraci.

Přes minimální informace při začátku chovu se chovateli Drozdovi podařilo problematiku chovu dobře zvládnout a od roku 2008 do roku 2011 odchoval 15 mláďat, což je zcela unikátní v Evropě a možná i na světě. Těchto 15 mláďat bylo odchováno od dvou nepříbuzných párů. Dalších 5 chovaných párů zatím mláďata neměly, ale jejich chování naznačuje možnost brzkého zahrnutí (příprava hnízdní dutiny).

Chovatelské zařízení pana Drozdka a jeho mimořádné úspěchy v odchovu trichů významně ocenil při své návštěvě kurátor z Loro Parque Dr. Matthias Reinschmidt, který takový úspěch zatím nikde nezaznamenal (DOLEŽALOVÁ a DROZDEK, 2010).

3.9. Další soukromí chovatelé

(HORŇANSKÝ, 2012; BARVÍK, 2012)

Mezi nové chovatele trich orlích patří od loňského roku pan Horňanský od Brna. Chovatel má zkušenosti s papoušky kakadu, amazoňany a arami.

První pár je sedmiletý (foto 5). Jejich vnitřní voliéra má rozměry 1 m na šířku, 2 m na výšku a 2 m na délku. Okénkem se dostanou do venkovního prostoru o rozměrech 1,1 m na šířku, 2,2 m na výšku a 5 m na délku. Uvnitř voliér mají dostatek větví na okus a čištění zobáku a ztrouchnivělé bukové kmeny. Kropicí systém není ve voliére ještě zaveden, proto je chovatel ručně rosí každý den, nejdéle však ob den. Ptáci již naznačují přípravu na hnízdění - začali okusovat kmeny.

Druhý pár tvoří osmiletá samice a samec, který je jeden a půl roku starý, což není příliš vhodná kombinace (foto 6). Chovatel již zkoušel k samici dát staršího samce, ale to málem skončilo usmrcením samice. Tito ptáci obývají pouze vnitřní voliéru o výšce 2,5 m, šířce 1,6 m a délce 3 m, venkovní voliéra se připravuje.

Krmnou dávku má vytvořenou podle doporučení pana Drozdka s tím, že krmná dávka obsahuje více ovoce, což přináší větší objem odpadu než zkrmování kaší (foto 7) - jablka, hrušky, hroznové víno, banán. Dále jim podává brokolici, mrkev, batáty a celer, vše uvařené. K celé směsi ovoce a zeleniny jsou přidávány dvě polévkové lžice rozmražené papáji. Miska s čerstvou vodou je pro ptáky celý den k dispozici. Krmivo je podáváno dvakrát denně do kameninových misek o obsahu 1 – 1,2 l.

Dalším novým chovatelem trich je pan Barvík z okresu Břeclav. Svě papoušky si pořídil v loňském roce na přelomu března a dubna z farmy na Nové

Guineji. Oba páry jsou ručně dokrmení a byly sestaveny přirozeným výběrem. Jejich věk je 6 let.

První pár má vnitřní voliéru o rozměrech 4 m na délku, 3 m na šířku a 2,5 m na výšku (foto 8). Výletem se dostanou do venkovní voliéry o stejných rozměrech, pouze délka je o metr větší. Je bohatě vybavena větvemi na čištění zobáku a okus, mají k dispozici ztrouchnivělé špalky o výšce 50 cm. Pár je klidný a začíná dlabat hnízdni dutinu.

Druhý pár obývá vnitřní voliéru o rozměrech 3 m na délku, 3 m na šířku a 2,5 m na výšku a jejich venkovní voliéra má stejnou velikost jako u prvního páru. S tímto párem byly zpočátku problémy: samice byla neklidná a napadala samce, proto je dal do oddělených voliér, ale tak, aby na sebe viděli. Na podzim roku 2011 je zkusil dát opět do společného prostoru a zatím se zdá být vše v pořádku (foto 9). Ptákům dopřává každý den koupel kropícím systémem. Voliéry obou párů spolu sousedí (foto 10).

Krmná dávka je tvořena směsí krájeného ovoce a vařené zeleniny s přídatkem aloe vera a grepového sirupu. Tato směs je kvůli úspoře času zmrazována. Ranní předem rozmraženou dávku rozdělí na dvě poloviny. První polovinu směsi rozdělí pro oba páry a přidá čerstvě nakrájené jablko, hrušku, banán a hroznové víno. K druhé večerní polovině směsi přidává pouze piškoty. Nektar ani med zatím přidat nezkoušel.

4. DISKUSE

Popis vzhledu dospělých jedinců tohoto druhu je v literatuře dobře popsán, ovšem zmínka o tom, že mláďata mají tmavší červené peří a šedohnědé oči je mylná. Ve stáří 3,5 měsíce jsou zcela k nerozeznání od rodičů (DROZDEK, 2011). I když jsou ve volné přírodě trichy pozorovány i v malých skupinách (PALKOVIČ, 2010), v chovech zoologických zahrad i soukromých chovatelů je preferováno udržovat ve voliérě pouze jeden pár. Ačkoliv tento druh pochází z oblasti tropických deštných lesů, v soukromém chovném zařízení se při 10 °C ptáci dokonce koupali. Podle DROZDKA (2011) papoušci nebudou až tak choulostiví na teplotu, jak se předpokládalo.

Předpoklad PRYORA a kol. (2001) o množení trich pokud budou kmeni potravou s nízkým obsahem proteinů tvořenou téměř výhradně ovocem, se potvrdil. Ačkoli je tento druh velice specializovaným plodožravcem živící se v přírodě pouze fíky, mangem, měkkými bobulemi či nektarem (MACK a WRIGHT, 1998), rychle se v chovech adaptoval na ovoce pro chovatele dostupnější – jablka, banány, hrušky, hroznové víno, meloun. Papája je ve stravě nezastupitelným zdrojem důležitých trávicích enzymů pro správné zažívání. Soukromí chovatelé mají dobré zkušenosti i s podáváním vařené zeleniny – brokolice, mrkev, sladké brambory, celer.

O hnízdění nebyly v literatuře uvedeny téměř žádné informace. Rozsah období hnízdící sezóny se v několika zdrojích neshodoval, z pozorování ptáků v chovech v lidské péči vyplynulo, že hnízdění je téměř celoroční. Předchází mu výroba hnízdní dutiny včetně vletového otvoru v kmeni palem (Loro Parque, Jurong BirkPark, AWWP) nebo buku (soukromé chovy v ČR), které trvá 3-5 měsíců. Hnízdní dutina je ptáky vyhloubena pečlivě a dokonale. DROZDEK (2011) podotýká, že se za 50 let praxe s ničím podobným u jiných druhů papoušků nesešel a také nic podobného nebylo v žádné literatuře popsáno. Všeobecně je více preferována inkubace vajec a odchovávatí mláďat vlastními rodiči, ale jak praxe ukázala, více úspěšné jsou umělé líhně a ruční dokrmování mláďat. Tento způsob odchovu je výhodnější, jedinci jsou klidnější a méně se stresují přítomností lidí. V Loro Parque byl zaznamenán v roce 1997 úspěšný

odchov mláděte vlastními rodiči, kteří byli sami ručně odchováni (SWEENEY, 1998). To by do budoucna mohlo usnadnit práci chovatelům, kteří by pouze kontrolovali snůšky a nechali vše ostatní na papoušcích.

Úspěšný chov je podmíněn tím, zda mezi sebou jedinci v páru vytvoří vzájemnou silnou vazbu. Tito papoušci mají poněkud nepředvídatelné chování, proto je důležité jejich soustavné pozorování a včasný zásah při jakékoli nesnášenlivosti. I nepatrné změny v chování jak samce, tak samice, mohou končit úmrtím (BUAY a THIRUNAVUKKARASU, 2008). Doporučuje se umístit ptáky do prostorných voliér, kde mají dostatek místa i úkrytů na únik při možném pronásledování partnerem.

Pro trichy je velmi důležitá voda. Ve volné přírodě mají v tropických deštných pralesích vody dostatek, chovatelé by dešťové srážky mohli napodobit denním rosením např. kropicím systémem. Na hlavě ptákům zůstávají po krmení zbytky ovoce nebo kaše, omytím vodou se tak zamezí případné infekci. Vlaha má i dobré účinky na kvalitu peří (DROZDEK, 2011).

Podle IUCN (2011) se početnost trich orlích ve volné přírodě stále snižuje vlivem loveckého tlaku a kácení lesů. Proto by bylo vhodné jejich stav zvyšovat chovem v lidské péči. Zoologické zahrady v ČR s chovem tohoto druhu zatím zkušenosti nemají. Pořizovací cena jednoho páru papoušků se pohybuje okolo 500000 Kč. Dalším důvodem, proč zoologické zahrady tento druh nechovají je zřejmě důvod, že mají ve svých záchranných programech jiný druh zvířat, kterému věnují veškeré finanční prostředky a čas.

Zájem na ochranářském postavení tohoto druhu by měl být větší. MACK a WRIGHT (1998) zmiňují, že vzhledem k omezenému přirozenému prostředí, loveckému tlaku a zrychlené přeměně lesa by se mělo zvážit, zda je jeho zařazení v kategorii zranitelný (Vulnerable) oprávněné. Mezi možná doporučení těchto autorů k zlepšení jeho populace ve volné přírodě patří výzkum ekologie tohoto druhu (přehled ulovených ptáků domorodci, sčítání populace, potravní specializace), náhrada peří na ozdoby domorodců (např. za obarvené kachní peří) a vzdělávání turistů (odmítnutí nákupu peří či výrobků z něho).

5. ZÁVĚR

V práci byl popsán chov trichy orlího (*Psittrichas fulgidus*) v chovech v Loro Parque na Tenerife, v Jurong BirdPark v Singapuru, v San Diego Zoo v USA, na soukromé farmě Al Wabra v Kataru a u třech soukromých chovatelů v České republice.

Pro úspěšný odchov tohoto druhu je důležité:

- ✓ kvalitní a pestrá potrava
- ✓ možnost vytvoření hnízdní dutiny samotnými ptáky
- ✓ prostorné voliéry
- ✓ každodenní rosení ptáků
- ✓ prostředí bez nadměrného hluku.

Tricha orlí je v chovech ojedinělým druhem zejména pro nedostatek informací o jeho životě. Chovatelské zkušenosti podložené každodenním pozorováním chovatele Čestmíra Drozdka jsou velmi cenné a zásadně pomohou při dalších chovatelských pokusech s trichou nejen v České republice, ale i v zahraničí.

6. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BARVÍK, J. (2012) – ústní sdělení

BUAY, J., THIRUNAVUKKARASU, R. (2000): Breeding Pesquet's parrot (*Psitttrichas fulgidus*) at Jurong BirdPark. International Zoo Yearbook volume 37, Published by the Zoological Society of London, s. 158-165

CITES (2011) - Úmluva o mezinárodním obchodu s ohroženými druhy volně žijících zvířat a planě rostoucích rostlin. Dostupné z WWW: <http://www.cites.org/>

DELPONTI, P., ALMUNIA, J. (2010): Loro Parque, a natural paradise. Loro Parque S.A., Puerto de la Cruz, ISBN 978-84-930128-2-3

DOLEŽALOVÁ, A. (2010): Loro Parque – papouščí ráj na ostrově Tenerife. iFAUNA. Dostupné z WWW: <http://www.ifauna.cz/clanek/okrasne-ptactvo/loro-parque-papousci-raj-na-ostrove-tenerife/696/>

DOLEŽALOVÁ, A. (2010): Jak se pracuje na klinice v Loro Parque. iFAUNA. Dostupné z WWW: <http://www.ifauna.cz/clanek/okrasne-ptactvo/jak-se-pracuje-na-klinice-v-loro-parque/758/>

DOLEŽALOVÁ, A., DROZDEK, Č. (2010): První odchov trichů orlích v Čechách, Papoušci, ročník 2010 (1), s. 9-15

DOLEŽALOVÁ, A. (2011) – ústní sdělení

DROZDEK, Č. (2011) – ústní sdělení

FELIX, J. (1979): Zvířata celého světa – 6 – Papoušci, Státní zemědělské nakladatelství, Praha

FORSHAW, J. M. (2006): Parrots of the World; Princeton, Princeton University Press. Dostupné z WWW: <http://press.princeton.edu/chapters/i8024.pdf>

HORŇANSKÝ, L. (2012) – ústní sdělení

IGAG, P. (2003): Breeding biology and reproductive access of three large Rain forest parrots; Palm cockatoo *Probosciger aterrimus*, Vulturine's parrot *Psittrichas fulgidus* and Eclectus parrot *Eclectus roratus* in New Guinea. Masters thesis, Australian National University.

IUCN (2011) – Červený seznam ohrožených zvířat. Dostupné z WWW: <http://www.iucnredlist.org/>

ISIS (2012) - International Species Information System. Dostupné z WWW: <https://www.isis.org/Pages/findanimals.aspx>

MACK, A. L., WRIGHT, D. D. (1998): The Vulturine Parrot, *Psittrichas Fulgidus*, a threatened New Guinea Endemic: notes on its biology and conservation. BirdLife International, s. 185–194. Dostupné z WWW:

http://journals.cambridge.org/download.php?file=%2FBCI%2FBCI8_02%2FS0959270900003257a.pdf&code=949a378872105b0e9ea5e022a6df2e32

PALKOVIČ, L. (2010): Tricha orlí (*Psittrichas fulgidus*) - poprvé chován v České republice, Fauna Magazín, s r.o., 2010 (1), Brno

PRYOR, G. S., LEVEY, D. J., DIERENFELD, E. S. (2001): Protein Requirements of a Specialized Frugivore, Pesquet's Parrot (*Psittrichas fulgidus*). The American Ornithologists' Union. Dostupné z WWW:

<http://people.biology.ufl.edu/dlevey/pdfs/2001%20Auk%20Pryor.pdf>

SWEENEY, R. (1998): The successful parent rearing of Pesquet's parrot *Psittrichas fulgidus* at Loro Parque. The Avicultural Magazine, Vol. 104 No. 1.

SWITZER, R. (2008): Management and breeding of Pesquet's parrots (*Psittrichas fulgidus*) at the Al Wabra Wildlife Preservation. Presentation for Aviary Congress Singapore. Dostupné z WWW:

<http://www.avianrearingresource.co.uk/species/documents/157.pdf>

ŠŤASTNÝ, K., BEJČEK, V., VAŠÁK, P. (1998): Svět zvířat V. Ptáci (2). Albatros, Praha, ISBN 80-00-00657-X

VAŠÍČEK, M. (2003): Papoušci Oceánie. BARKA Bělka, Kosmonosy, s. 119-122

VESELOVSKÝ, Z. (2002): Fotografický atlas – ptáci. Aventinum, s r. o., Praha, s. 256, ISBN 80-7151-128-5

WITMAN, P., LEWINS, E. (2000): Breeding Pesquet's parrot (*Psitttrichas fulgidus*) at the Zoological Society of San Diego. International Zoo Yearbook volume 37, Published by the Zoological Society of London, s. 165-171

7. PŘÍLOHY

Foto 1: Interiér voliéry se samcem *Psitttrichas fulgidus*.

Foto 2: Jednodenní mládě *Psitttrichas fulgidus*.

Foto 3: Chovný pár *Psitttrichas fulgidus* (vlevo samec)

Foto 4: Dvě odchovávaná mláďata *Psitttrichas fulgidus* – vlevo mládě mladší o 5 dní.

Foto 5: První chovný pár *Psitttrichas fulgidus* (vpravo samec).

Foto 6: Druhý chovný pár *Psitttrichas fulgidus* (vlevo samec).

Foto 7: Krmná dávka pro *Psitttrichas fulgidus* (samec).

Foto 8: První chovný pár *Psitttrichas fulgidus* (vlevo samec)

Foto 9: Druhý chovný pár *Psitttrichas fulgidus* (vzadu samec).

Foto 10: Voliéry obou párů *Psitttrichas fulgidus*.

Foto 1. (Autor Č. Drozdek)



Interiér voliéry se samcem *Psittichas fulgidus*.

Foto 2. (Autor Č. Drozdek)



Jednodenní mládě *Psittichas fulgidus*.

Foto 3. (Autor Č. Drozdek)



Chovný pár *Psitttrichas fulgidus* (vlevo samec).

Foto 4. (Autor Č. Drozdek)



Dvě odchovávaná mláďata *Psitttrichas fulgidus* – vlevo mládě mladší o 5 dní.

Foto 5. (Autor L. Horňanský)



První chovný pár *Psittrichas fulgidus* (vpravo samec).

Foto 6. (Autor L. Horňanský)



Druhý chovný pár *Psittrichas fulgidus* (vlevo samec).

Foto 7. (Autor L. Horňanský)



Krmná dávka pro *Psittrichas fulgidus* (samec).

Foto 8. (Autor J. Barvík)



První chovný pár *Psittrichas fulgidus* (vlevo samec).

Foto 9. (Autor J. Barvík)



Druhý chovný pár *Psittichas fulgidus* (vzadu samec).

Foto 10. (Autor J. Barvík)



Voliéry obou párů *Psittichas fulgidus*.