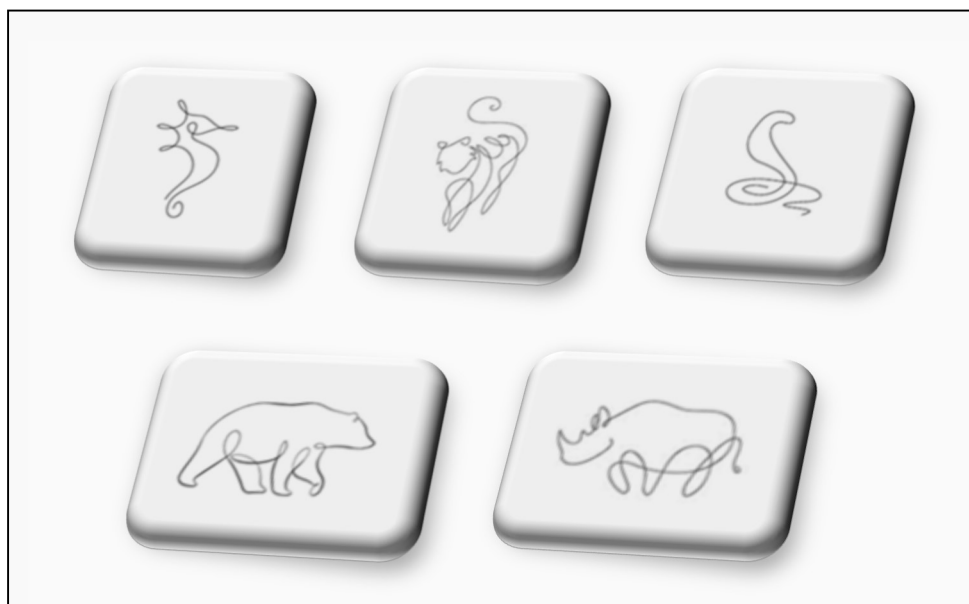


CITESOVÉ EVERGREENY

FARMOVÉ CHOVY A JEJICH VÝZNAM

PRO OCHRANU DRUHŮ



**SBORNÍK Z 11. ROČNÍKU SEMINÁŘE K PROBLEMATICE
CITES**

Bohuslavice, 3. a 4. listopadu 2021

ORGANIZÁTOR SEMINÁŘE:

AOPK ČR, oddělení mezinárodní spolupráce

MÍSTO KONÁNÍ:

Penzion Hospodářský dvůr Bohuslavice, Bohuslavice 10, 588 56 Telč

DATUM KONÁNÍ:

3. a 4. listopadu 2021

Seminář „CITESové evergreeny“ je každoročně organizován Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR (vědecký orgán CITES) za účelem řešení dlouhodobě diskutovaných témat v oblasti Úmluvy o mezinárodním obchodu s volně žijícími živočichy a planě rostoucími rostlinami (CITES) v rámci širší odborné veřejnosti.

POŘADATELÉ:

Ing. Silvie Ucová

RNDr. Jan Plesník, CSc.

Mgr. Barbora Kaminiecká

Mgr. & Ing. Jakub Makal

Ing. Lenka Čolobentičová

a členové Odborné skupiny pro CITES při AOPK ČR

FINANČNÍ ZAJIŠTĚNÍ:

Ministerstvo životního prostředí



Ministerstvo životního prostředí
České republiky



ÚVOD

Snahy regulovat obchod s wildlife daly v sedmdesátých letech minulého století vzniknout úmluvě CITES. Hlavním cílem bylo tehdy usměrnit odběry ohrožených druhů živočichů a rostlin z volné přírody tak, aby pro ně nebyl obchod s jejich exempláři ohrožujícím faktorem. Dnes – po téměř padesáti letech – se situace u celé řady druhů změnila a obchoduje se již z větší části nebo téměř výhradně s jedinci odchovanými v lidské péči nebo - v případě rostlin - uměle vypěstovanými.

Za tímto účelem začala vznikat mnohá komerční zařízení, ve kterých se odchovávají jedinci vzácných druhů, kteří jsou pak vyváženi do celého světa. Za jakých podmínek má taková faremní produkce pozitivní význam pro ochranu přírody a kdy se stává pro volně žijící populaci ohrožujícím faktorem?

Každý živočišný druh je jedinečný a má svá specifika včetně reprodukčního potenciálu. Obdobně různé může být jeho využití pro obchodní účely. Pokud má mít komerční produkce pozitivní vliv a odlehčit tlaku na přírodu, pak by měl být tento „koktejl“ unikátních vlastností každého druhu a typu obchodu velice pečlivě namíchan. Velikým rizikem (možná až „výbušnou směsí“) by bylo umožnění téměř volného obchodu s druhy, které se nemnoží tak rychle, aby bylo možné uspokojit poptávku, a zároveň jsou ještě mezi uživateli z různých důvodů upřednostňováni jedinci původem z volné přírody. Takový trh, zahrnující jak legální faremní exempláře, tak jedince upytlačené, by se stal nepřehledným a těžko kontrolovatelným.

Téma významu faremního chovu pro ochranu přírody je široké nejen s ohledem na spektrum chovaných druhů. Zásadní roli může sehrát i jeden jediný detail faremního chovu, následného obchodu, ale i preference zákazníků.

FARMOVÉ CHOBY A JEJICH VÝZNAM PRO OCHRANU DRUHŮ

Pořádá:	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Vědecký orgán CITES, kontakt: +420 724 177 677, silvie.ucova@nature.cz
Datum:	3.11. – 4.11. 2021
Místo konání:	Penzion Hospodářský dvůr, Bohuslavice u Telče
Začátek semináře:	3.11. ve 13:00 hod.
Konec semináře:	4.11. ve 13:00 hod.

3.11. – středa

PROGRAM

12:00 – 13:30	<i>registrace (v Ptačím domě), ubytování, možnost oběda (v restauraci)</i>
13:30 – 14:00	Zahájení semináře , Silvie Ucová (AOPK ČR) <i>- úvodní slovo k tématu semináře</i>
14:00 – 14:20	Nosorožci a farmový chov - řešení obchodu s rohy? , Pavla Říhová (CEFV PŘF UK) <i>- Nosorožci dlouhodobě čelí hrozbě obchodu s rohovinou. Poptávka po nosorožčích rozích je v Asii stále obrovská. Jak se mění situace s pytláctvím a proč nejsou nosorožčí farmy dobré řešení...</i>
14:20 – 14:40	Farmové chovy tygrů , Dominika Formanová (CEFV PŘF UK) <i>- aktuální situace s chovem tygrů na farmách v Asii</i>
14:40 – 15:00	Medvědí žluč – stále dobrý byznys? , Silvie Ucová (AOPK ČR) <i>- Masivní informační kampaň nevládních organizací přitáhla zrak široké veřejnosti na medvědy chované na farmách v Asii. Jak se situace od té doby změnila a jak takový chov ovlivní populaci medvědů ve volné přírodě?</i>
15:00 – 15:20	Farmové chovy ptáků - spása nebo pouhý kšeft? , Barbora Kaminiecká (AOPK ČR) <i>- Chovají se vůbec CITES druhy ptáků na farmách? Jsou odchovny farmy? Pár příkladů, čísel a jaký to má smysl.</i>
15:20 – 16:00	<i>přestávka na občerstvení</i>

- 16:00 – 18:00 **Aspekty faremního odchovu a následného komerčního prodeje u sladkovodních ryb, mořských ryb a korálů**, Petr Posel a Francisco Jose Romero Lopez (Tropical Fish & products/Španělsko)
- *modelové druhy: arowana, mořský koník, Acropora sp.*
- 18:00 – 18:15 **Chov korálů jako prostředek ke vzdělávání komunit**, Pavel Zoubek (ZOO Liberec)
- *představení projektu v Indonésii*
- 19:00 *večeře formou rautu (v Ptačím domě)*



4.11. – čtvrtek

PROGRAM

- 08:30 – 09:40 **Faremní odchovy chráněných druhů plazů**, Petr Nečas (herpetolog)
- *zlo a podvod nebo dobro a spása? Od volné přírody do zajetí . . .*
- 09:40 – 10:00 **Krokodýli a jejich farmový chov**, Jakub Makal (AOPK ČR)
- *Krokodýli jsou skupinou plazů, u nichž je farmový chov široce rozšířen. Jaký má farmový chov dopad na stav volně žijících populací?*
- 10:00 – 10:30 *přestávka na občerstvení*
- 10:30 – 10:50 **Úhoř a farmy - jde to dohromady?**, Zdeněk Novák (CEFV PŘF UK)
- *Počet úhořích farem v Asii narůstá, všechny jsou ale závislé na odlovu monté z moře. Přijdeme proto o úhoře v našich řekách?*
- 10:50 – 12:00 **Význam a vliv farmářů JAR při chovu lovné zvěře; odkaz a výchova nastupující generace**, Jan Velík (farma Velma/JAR)
- *Udržení čistého genofondu populace každého druhu zvěře, záchrana takřka vyhubených druhů. Rozmnožování geneticky výjimečných jedinců zvěře. Spolupráce Odboru životního prostředí a ochrany přírody (Department of environmental and nature conservation) s farmáři.*
- 12:00 – 13:00 *diskuze, ukončení semináře*

Nosorožci a farmový chov

PAVLA ŘÍHOVÁ

Centrum environmentálních forenzních věd, PŘF UK

Hlavním problémem nosorožců je zájem lidí o rohovinu, který vede k nelegálnímu lovu a prodeji rohů na černém trhu. 83% afrických nosorožců žije v Jižní Africe, přístup této země k ochraně nosorožců je proto klíčový. Zdálo by se, že farmový chov, který je v JAR velmi rozšířený, může situaci vysoké poptávky po rohovině vyřešit, ale není to tak snadné. Rizikem farmového chovu nosorožců je jeho skutečný účel tj. primárně lov a také produkce rohoviny, nikoli záchrana druhu. Možnost prodat rohovinu z farmového chovu by vedla ke zvyšování poptávky, k níž by přispěl i marketing potřebný pro odbyt produktu. Jevonsův paradox je jev známý z ekonomie - efektivnější produkce a využívání nějakého zdroje jeho spotřebu nesnižuje, ale naopak zvyšuje. Dalším argumentem proti farmovému chovu nosorožců za účelem produkce rohoviny je skutečnost, že pro kontrolní orgány by bylo velmi obtížné rozeznat legální a nelegální rohovinu na trhu. Také veškerá osvěta a kampaně na omezení poptávky by byly legalizací obchodu zcela narušeny. Nosorožec není druh, jehož reprodukční schopnost by byla nějak výrazně vysoká či rychlá, proto není pro komerční farmový chov vhodným adeptem. Přestože u některých druhů zvířat může farmový chov pomoci a někdy i saturovat poptávku po určitém produktu, u nosorožců tomu tak není. Chov za účelem produkce rohoviny by rozhodně neměl být podporován.

Tygří farmy

DOMINIKA FORMANOVÁ

Centrum environmentálních forenzních věd, PŘF UK

Ve volnosti zbývají poslední 3 tisíce tygrů, ale na farmách jich žije více než 15000. Přesto jsou tygři na farmách ceněni více než poslední divoká zvířata. Jsou využíváni jako surovina generující finanční profit v řádech stovek mil dolarů. Zaměření tygřích farem se v různých částech světa liší. Nejvíce farem s cca 6000 tygry se nachází v Asii, kde tygřími velmocemi jsou Čína, Vietnam, Thajsko a Laos. Asijské farmy jsou čistě produkční, zaměřují se zejména na výrobu tygřího vína, tygřích kostí a v poslední době i tygřího masa. Obchoduje se však se všemi částmi tygřího těla. Dalších 5-7000 tygrů žije v soukromých chovech v USA, kde jsou často využíváni jako atrakce pro veřejnost. Data o jejich případném dalším

komerčním využívání chybí. V Evropě byl nelegální obchod s tygřími produkty navázaný na privátní velkochov tygrů prokázán v České republice, informace o možném zpracování tygrů z dalších zemí chybí. Nicméně, v mnoha zemích Evropy byl již soukromý chov velkých kočkovitých šelem zakázán. V JAR vzniklo asi 60 farem chovajících celkem stovky tygrů zaměřených na trofejový lov. Chov tygrů a obchod s tygry na území JAR není kontrolován, na mezinárodním poli bylo však již zaznamenáno množství případů nelegálního vývozu a nelegálního komerčního využívání produktů afrických farem. Existence tygřích farem nijak nepomáhá zmenšovat tlak na volně žijící tygří populaci. Tygří produkty vyráběné na farmách udržují a zvyšují poptávku po těchto komoditách a zároveň poskytují krytí pro nelegální obchod a prakticky znemožňují kontrolu a rozlišení produktů pocházejících z farem a produktů z upytlačených divokých zvířat. Údaje organizace TRAFFIC z r. 2016 a množství odhaleného tygřího kontrabandu dokládají, že od r. 2000 je každý rok prokazatelně upytlačeno minimálně 110 divokých tygrů. Skutečné množství upytlačených zvířat je pravděpodobně mnohem vyšší.

Medvědí žluč – stále dobrý byznys?

SILVIE UCOVÁ

oddělení mezinárodní spolupráce, AOPK ČR

Medvědí žluč se v tradiční asijské medicíně užívá více než 3000 let. Léčí se s ní především žlučové kameny a problémy s játry. Účinnou látkou je kyselina ursodeoxycholová (UDCA), která je ve žluči medvědů koncentrována více než u jiných živočichů. Medvědi byli v Asii po dlouhá staletí pro jejich žlučník loveni. Následkem toho byl ve čtyřicátých letech minulého století medvěd ušatý v Jižní Koreji téměř vyhuben, velké propady populací byly zaznamenány také v Číně. V Severní Koreji se proto začalo s pokusy extrakce žluči ze živých medvědů chovaných na farmách. Metoda odběru pomocí permanentně zavedeného katetru do žlučníku zvířete se rozšířila především v Číně, kde bylo začátkem 90. let chováno odhadem 10 000 medvědů na 400 farmách. Fotografie a videa zachycující utrpení chovaných medvědů následně šokovala celý svět. Alespoň v Číně se poté podmínky na farmách výrazně zlepšily. Ze žluči se mimo léčiv vyrábějí již i kosmetické přípravky. Uživatelé však preferují žluč ze zvířat z volné přírody, která jsou za tímto účelem i nadále lovena. Zároveň jsou pytláčena medvíďata pro chov na farmách. Přínos faremního chovu pro populaci ve volné přírodě je tedy do jisté míry sporný.

Farmové chovy ptáků – spása nebo pouhý kšeft?

BARBORA KAMINIECKÁ

oddělení mezinárodní spolupráce, AOPK ČR

Ptáci chránění úmluvou CITES nebývají obvykle, na rozdíl od některých druhů savců či plazů, chováni za jiným účelem, než pro zájmové chovy případně pro účely sokolnictví. Jednou z výjimek je bažant královský (*Syrnaticus reevesii*), který byl přeřazen do přílohy CITES II na návrh Číny teprve v roce 2019. Tento druh je endemitem Číny a v Evropě je zároveň chován v bažantnicích jako lovná zvěř. V některých zemích včetně ČR byl již introdukován i do volné přírody. Populace u nás však dlouhodobě nepřežívají a je nutné je doplňovat vypouštěním odchovaných jedinců. Produkce v bažantnicích mnohonásobně překračují početnost populace ve volné přírodě, která čítá 2500 – 10 000 jedinců. Ochranu je tak nutné zacílit zejména na areálovou zemi – Čínu.

Papoušci tvoří přes 70 % všech od nás vyvážených živých CITES zvířat. V podmínkách ČR však nejde o typicky farmové chovy, spíše jsou odchováni u velkého množství drobnějších chovatelů, kteří je prodávají obchodníkům vyvázejícím ptáky ve velkých počtech. Z ČR jsou ponejvíce vyváženy běžné druhy papoušků, které jsou zařazeny v příloze CITES II. Druhem, jehož populace jsou umělými odchovy bezpochyby ovlivněny, je žako šedý (*Psittacus erithacus*). Žako je v chovech velmi oblíbený pro svou učenlivost a zkušenosti chovatelé dosahují snadno odchovů. V minulých letech byl po statisících vyvážen z Afriky pro účely pet trade. V zajetí se však často kvůli špatné péči nedožijí vysokého věku. Vzhledem k míře obchodu, vysoké mortalitě při přepravě a celkovému úbytku populace byl druh v roce 2017 přeřazen do přílohy CITES I a obchod s jedinci z volné přírody tak byl de facto zakázán. Největším celosvětovým vývozcem odchovaných žaků šedých je Jihoafrická republika, odkud bylo za posledních deset let vyvezeno téměř 400 000 žaků. JAR má zároveň registrováno 200 odchoven na tento druh u sekretariátu CITES.

Dalším příkladem komerčně odchovávaných CITES druhů ptáků jsou sokolovití dravci využívaní v sokolnictví. Sokol stěhovavý (*Falco peregrinus*), raroh velký (*Falco cherrug*), raroh lovecký (*Falco rusticolus*) a jejich kříženci jsou v ČR běžně chováni a po stovkách vyváženi do zahraničí. Dravci vyváženi za účelem sokolnictví byli v roce 2019 třetí nejhodnotnější komoditou vyváženou z EU (více než 25 mil. Euro). Cílovými zeměmi jsou arabské státy, zejména Spojené arabské emiráty, Kuvajt, Katar a Saúdská Arábie, kde je po sokolovitých dravcích značná poptávka. Pro tyto účely vznikají v zahraničí komerční odchovny, které

syťí poptávku na trhu. Arabští sokolníci preferují konkrétní fenotypy (velké, světlé dravce), druhová příslušnost není tak podstatná. I u těchto druhů však stále přetrvává riziko odchyty dravců z volné přírody, zejména kvůli „divokosti“ a údajně větší ochotě lovit, než je tomu u ptáků z odchovu.

U výše zmíněných druhů a skupin lze předpokládat, že zvládnutá metodika odchovu a následná produkce mláďat syťí z větší části poptávku po živých ptácích na trhu. Negativem komerčních odchovů je fakt, že se ptáci v podstatě stávají spotřebním zbožím, přestože v přírodě může jít o ohrožené druhy. Dalším úskalím komerčních chovů je, že odchovny zpravidla nejsou zdrojem geneticky čistých populací a nelze je tedy považovat za „genetickou zálohu“ pro případ, že bude v budoucnu potřeba posilovat přírodní populace právě jedinci z odchovů.

Aspekty faremního odchovu a následného komerčního prodeje

PETR POSEL, FRANCISCO JOSE ROMERO LOPEZ

Tropical Fish and Product, Španělsko

Část první: sladkovodní ryby

Modelový druh - *Sclerophages formosus* (arowana)

Faremní odchov sladkovodních ryb má obrovskou tradici a je velmi populární po celém světě. Některé druhy takto odchovávaných ryb spadají pod ochranu CITES, jako např. arowana. Její extrémní popularita na asijském trhu je jedním z důvodů, a ne jediným, proč v přírodě téměř vymizela. Díky faremním odchovům je přesto na trzích velmi běžná a v poslední době se dá říci, že existuje jistá nadprodukce, která vede ke snižování její prodejní ceny. Celý průmysl produkce arowan je soustředěn v Asii – v oblastech jejich přirozeného výskytu.

Farmy připomínají dobře střežené věznice s vysokými ploty a věžemi se střílnami. Je to pochopitelné opatření. Hodnota ryb na farmách často přesahuje několik milionů dolarů. Vlastní zařízení farmy je poměrně jednoduché, podobné našim rybím sádkám. Systémy dlouhých nádrží jsou pro produkci arowan ideální. Reprodukční skupina ryb je denně krmena. Zároveň se sleduje a zaznamenává, jestli se nějaký jedinec oddělil od hejna a nepřijímá potravu. To znamená, že došlo k výtěru, a že inkubuje jikry v tlamě. Pak následuje odebrání jiker a jejich inkubace

až do rozkrmení mláďat. Ta se pak nechávají narůst do velikosti kolem 20 cm, kdy se čipují a nabízejí obchodníkům.

Celý proces produkce arowan je, díky ideálním přírodním podmínkám, poměrně jednoduchý. Samozřejmě to má vliv na přírodní populace ryb – a to jak pozitivní, tak negativní. Jako pozitivní se dá označit fakt, že odchyt divokých ryb z přírody je minimální (info viz Borneo). Jsou doloženy pokusy o reintrodukcii těchto ryb do jejich původních lokalit, bohužel bez větších úspěchů. Lokality jsou většinou pod velkým rybářským tlakem a tento druh ryby jde velmi snadno ulovit.

Dá se tedy říci, že faremní populace jsou dnes základem pro záchranu tohoto druhu. Alespoň do té doby, dokud bude tento druh komerčně výhodný, bude jeho chov zajištěn. Tím pádem bude dosažitelný i genetický materiál pro jeho reintrodukcii do lokalit k tomu vhodných. Negativním faktorem tohoto procesu je, že existuje ilegální obchod s arowanou. Nejedná se o ryby z odchytu, ale o ryby obchodované na farmách, bez patřičné dokumentace.

Další problém je, že farmáři nemají téměř žádné informace o nutnosti genetické práce s tímto druhem ryby, vyznačujícím se velmi malým počtem potomstva. Při mé poslední návštěvě farem na Borneu jsme řešili nutnost genetické práce a eliminace silného inbreedingu v populacích faremně chovaných arowan. U odchovaných arowan jsou poměrně časté degenerativní změny, které mohou být způsobené pokrevním příbuzenstvím. Bohužel nemohu potvrdit, do jaké fáze se tato snaha dostala. Také je v podstatě nemožné zjistit původ chovných ryb. Většina farem pracuje pouze se svým chovným materiálem a nikdo si ani nepamatuje, že by získal nějaký exemplář z odchytu. I jihoamerické druhy arowan jsou v Asii běžně množeny, a tak celý export odchytových arowan, zvláště z Peru, bude stagnovat.

Závěrem se dá tedy konstatovat, že faremní odchov arowan je v současnosti jedinou reálnou možností k jejich záchraně. Celý proces má ale i slabé stránky, které se snad v zájmu tohoto druhu podaří vyřešit. Vybudování farem, zabývajících se jak držením čistých linií arowan jako genetického materiálu jak pro produkční farmy, tak pro reintrodukcii do přírodních lokalit, by bylo zřejmě nejlepším řešením.

Část druhá: mořské ryby

Modelový druh - *Hippocampus sp.* (mořský koník)

Faremní produkce mořských ryb je na rozdíl od těch sladkovodních v relativních začátcích. Je to ale bezpochyby směr, kterým se produkce mořských akvarijních ryb bude ubírat. Má to několik důvodů: obecně je extrakce živočichů - ryb nebo korálů - do budoucna neúnosná;- stoupající omezení, zařazení dalších druhů ryb mezi citesové druhy, náročný odchyt, ekologické dopady atd.;- tlak zkušených importérů na dodavatele. Obchodníci preferují dražší, ale odchované ryby, protože jejich mortalita je mnohem nižší než u divokých ryb. To logicky vede k nárůstu faremní produkce mořských ryb.

V poslední době nabídka odchovávaných druhů mořských ryb rychle roste. Jako modelový druh si popíšeme situaci s rodem *Hippocampus*-mořský koník. Velmi oblíbený a žádaný druh do akvárií je ve většině lokalit svého přirozeného výskytu ohrožen. Jeho ohrožení není ani tak způsobeno akvaristickým průmyslem, jako jeho využitím v tradiční čínské medicíně. Pro akvarijní účely je jeho faremní chov velmi jednoduchý a dlouhodobě zvládnutý. Již před více než 20 lety jsem produkoval kolem 3000 mořských koníků měsíčně (Loro Parque, Tenerife). Kuriozitou je, že jejich produkce narazila na legislativní omezení. Zmatená snaha úředníků mít naprostou kontrolu nad každým jedincem způsobila nemožnost splnit předpisy pro legální produkci a prodej. Například ve Španělsku navrhovali registrovat každého jedince vytetováním registračního čísla na tělo koníka. Přitom každý obchodník velmi dobře pozná odchovaného mořského koníka podle toho, že bez problémů přijímá neživou potravu.

Pokud tomu tak není, pak je v podstatě neprodejný. Výsledkem těchto a dalších omezení je, že je jednodušší dovézt divoké mořské koníky deklarované jako odchované, než sehnat mořské koníky z dobré a certifikované odchovny. Přitom masový odchov, případně i pro čínskou alternativní medicínu společně s lepší kontrolou ilegálního obchodu s divokými koníky, je zřejmě jedinou možností jejich efektivní ochrany. Totéž platí i pro další druhy ryb - i když zatím ne citesové.

Masová produkce druhu *Pterapogon kauderni* zamezí jejich výraznému přelovení v přírodních lokalitách, produkce mnoha druhů pomců zase zamezí využívání jedu k jejich odchytu. Jinými slovy je jak v zájmu ochrany přírody, tak i v zájmu rozvoje mořské akvaristiky co možná nejvíce podpořit rozvíjející se odchovny mořských ryb. Bohužel je v mnoha zemích téměř nemožné získat licence a další všemožná povolení, a tak je stále ještě odchyt mořských živočichů v přírodě zdrojem více než 90%

všech chovanců mořských akvárií. Ve sladkovodní akvaristice je tomu přesně naopak.

Část třetí: koráli

Modelová skupina - *Acropora sp.*

V posledních letech, díky velkému pokroku v technickém zázemí mořských akvárií, roste exponenciálně popularita mořské akvaristiky. To, co v minulém století byla výsada pár odvážlivců, je dnes masové hobby a tomu se také podřizuje celý akvaristický průmysl. Jen velmi malá část mořských akvárií je obydlena pouze rybami. Naprostá většina akvaristů chce od počátku obohatit svá akvária o korály. Na trhu s korály se objevují stovky druhů, které se liší svou náročností na životní podmínky v akváriích. Je mezi nimi spousta druhů, které - zvláště, pokud pocházejí z odchovů v indoor farmách - jsou vhodné pro naprosté začátečníky.

Export korálů jako významná ekonomická činnost se datuje zhruba od 80. let min. století (info viz Indonésie). Zprvu se jednalo pouze o korály získané z korálových útesů. Rozvoj faremního odchovu korálů byl nastartován: všeobecným tlakem na jejich ochranu - CITES, lokálním omezení atd., ekonomickou výhodností produkce velkého množství různých korálů na jedné farmě, eliminací nákladů na jejich sběr v často velmi vzdálených lokalitách (Austrálie) nebo nutností jejich letecké dopravy k exportérovi (Indonésie).

Naše firma spolupracuje s jednou konkrétní farmou v Indonésii, od které jsme získali následující informace: každá farma má licence jak na množství produkčních kvadrantů, tak na množství a druhy matečních korálů. Každý produkovaný druh má ověřený čas svého růstu do prodejní velikosti, a podle tohoto údaje a množství korálů, které se vejdou na každý kvadrant, se dá velmi přesně určit produkční kapacita dané farmy.

Každý korál má na své umělé bázi přichycený štítek s informacemi pro možnou kontrolu jeho přesného původu. Množení naprosté většiny korálů probíhá zatím fragováním - úlomky z původních matečných korálů. Je to tedy vegetativní množení, a to trochu komplikuje posouzení těchto korálů pro určení původu v deklaraci CITES - F (I. filialní generace v zajetí) nebo C (druhá případně další generace v zajetí). Reálně se jedná o stále stejný korál, i když jsou mateční koráli na farmě mnoho roků a dali by se označit za třetí a další generaci.

V případě naší modelové skupiny, což jsou druhy *Acropora sp.*, má náš dodavatel na farmě zhruba 150 druhů těchto korálů a jejich barevných variant. Faremní produkce acropor by ve své podstatě dokázala pokrýt veškerou světovou poptávku. Bohužel je ale jako zdroj těchto korálů pro akvaristický průmysl velmi nejistá. Hlavním problémem je neustálá nejistota s udělováním kvót a všech dalších povolení pro export a import.

Pokud farma disponuje všemi povoleními pro produkci, ale neobdrží kvóty pro export, nemůže nechat vystavit dokumenty CITES, a tím pádem je celý export zastaven. Dalším hlavním zdrojem acropor je Austrálie – zatím pouze divoké "W" acropory. I v Austrálii se začíná tlačit na snížení sběru divokých korálů na korálových útesech a přechod na jejich produkci na farmách. Aktuální informace je, že nastane drastické snížení kvót na sběr korálů v přírodě (podle našich informací zhruba na jednu třetinu). Už teď se řada exportérů v Austrálii částečně specializuje na množení korálů na farmách. V případě Austrálie jsou to na rozdíl od Indonésie indoor farmy. Takže náklady na produkci budou mnohem vyšší než v Indonésii na farmách přímo v moři.

Dalším problémem je podle mého názoru to, že proces vystavení importního CITES na základě exportních citesů našich dodavatelů je často extrémně pomalý a komplikovaný (info viz Španělsko). A to i přesto, že importujeme roky stejné druhy, ze stejné farmy, dokonce ve stejných počtech.

Omezení sběru korálů na korálových útesech je rozhodně pozitivní a u některých pomalu rostoucích druhů korálů i velmi nutné. Pokud tato omezení nemají vést k podpoře ilegálního obchodu, měl by být maximálně podpořen rozvoj faremní produkce korálů. Do budoucna musí být mnohem jednodušší a ekonomicky výhodnější exportovat, importovat a prodávat faremně odchované korály než korály pocházející z korálových útesů. Tím netvrdím, že by se musel import W korálů úplně zastavit. Možná by mohl být v budoucnu omezen tak, aby byl určen zvláště pro faremní účely na obohacení kolekce matečních korálů.

Zjednodušením legálního importu a zajištěním kontrol pro zamezení ilegálního obchodu s korály se jednak zajistí ochrana korálů v přírodě, ale i budoucnost akvaristického průmyslu. Na závěr ještě poznámka o významu akvaristiky pro ochranu přírody a jako reakce na snahy o její omezení či úplný zákaz. Každý člověk, který se snaží chovat své miláčky v těch nejlepších podmínkách, lépe pochopí, že se k přírodě musíme začít chovat jinak než doposud.

Chov korálů jako prostředek ke vzdělávání komunit

PAVEL ZOUBEK

Zoo Liberec

Upevňování pozitivního vztahu člověk – příroda je náročný a dlouhodobý proces. Pro vyšší efektivitu tohoto procesu je zapotřebí zakomponovat názorné ukázky a nechat lidi, aby si přírodu „osahali“. Jenže co využít na odlehlém souostroví Banyak v Indonésii jako prostředek pro osvětové a vzdělávací aktivity?

Pro tento účel skvěle posloužily přirozeně odlomené fragmenty korálů, které daly základ tzv. korálovým školám. Tyto školky byly založeny u pobřeží v blízkosti škol, tak aby se k nim mohlo pravidelně docházet, kontrolovat jejich stav, měřit teplotu vody a odstranit sedimenty. Studenti místních škol se pravidelně těchto kontrol účastnili a při té příležitosti se jim jednoduchým způsobem vysvětlovala propojenost mořského ekosystému, na kterém jsou místní obyvatelé závislí a proč je tedy důležité korálové útesy chránit. Ty jsou totiž v místních podmínkách ohrožovány ilegálními činnostmi - lov ryb výbušninami, používání jedů k omráčení akvariálních ryb, extrakce korálů do základů staveb a nešetrné kotvení. Fragmenty z korálových školek byly po dvou letech přesunuty k nedalekému ostrovu, kde daly základ novému korálovému útesu.

Faremní odchovy chráněných druhů plazů

PETR NEČAS

- *příspěvek nedodán*

Krokodýli, farmový chov a stav volně žijících populací

JAKUB MAKAL

oddělení mezinárodní spolupráce, AOPK ČR

Krokodýli jsou hojně chováni na farmách především pro kůži, dále je z nich též získáváno a využíváno maso, tuk atd. Krokodýli byli pro svou ceněnou kůži v minulosti ve velkém lovení, což některé druhy přivedlo až na samotný pokraj vyhubení. Dramatický úbytek početnosti ve volné přírodě, spolu se zavedením legislativní ochrany v některých zemích, vedly

k prvním pokusům o komerční chov těchto plazů na farmách. Ty se datují do 60. let 20. století a docházelo k nim např. na jihu USA nebo v jižní Africe. Od počátku existovaly dva typy těchto zařízení – farmy s uzavřeným cyklem (krokodýli na farmě se množí bez opakovaného přidávání zvířat z volné přírody) a farmy s otevřeným cyklem (do chovu jsou opakovaně přidávána zvířata z volné přírody, ať už jako vejce, nebo jako mláďata).

Objem mezinárodního obchodu s krokodýlími kůžemi převyšuje 1 milion kusů ročně (maxima 1,9 milionu kůží dosáhl v roce 2013, v následujících letech toto číslo mírně klesalo). Nejčastěji obchodovanými druhy v roce 2019 byli (sestupnou řadou) aligátor severoamerický (*Alligator mississippiensis*), kajman brýlový (*Caiman crocodylus*), krokodýl nilský (*Crocodylus niloticus*), krokodýl mořský (*Crocodylus porosus*) a kajman yakaré (*Caiman yacare*). Tyto druhy jsou v rámci krokodýlů paradoxně nejméně ohrožené, všechny jsou v Červeném seznamu podle IUCN řazeny do kategorie málo dotčený (LC). Je zcela evidentní, že k dobrému stavu populací jmenovaných druhů ve volné přírodě zásadně přispěl chov na farmách, díky kterému se snížil tlak na volně žijící populace. Produkce kůží na farmách dokáže zcela nasytit komerční poptávku, a není proto již důvod lovit zvířata z volné přírody.

Zásadní zlepšení stavu populací ve volné přírodě díky farmovému chovu např. u aligátora severoamerického nebo krokodýla mořského lze označit za obrovský ochránářský úspěch. Aby se stav volně žijících populací nezhoršoval, je nutné chránit jejich životní prostředí. K tomu jsou více motivováni chovatelé tam, kde je používán systém chovu na farmách s otevřeným cyklem. Pokud je management odběru zvířat z volné přírody dobře nastaven, vede chov na farmách s otevřeným cyklem ke zlepšení stavu volně žijících populací.

Krokodýli mohou sloužit jako příklad zvířat, u kterých přispěl farmový chov k ochraně druhů. Neplatí to však u všech druhů, a také u této skupiny má farmový chov svá úskalí. 7 z 23 druhů krokodýlů je řazeno v Červeném seznamu podle IUCN do kategorie kriticky ohrožený. U některých z těchto druhů (např. krokodýl siamský) vedl špatný management chovů (odebírání nekontrolovaného nadměrného množství zvířat z volné přírody) k dramatickému zhoršení situace. Jiné ohrožené druhy, které nejsou komerčně zajímavé, se zase dostaly tak trochu mimo zájem veřejnosti a ochránářů, a je například obtížnější sehnat na jejich ochranu finance. Zcela opominout nelze ani etické otázky spojené s farmovým chovem krokodýlů. Je v pořádku chovat divoká zvířata v obrovských množstvích na farmách? Jak je postaráno o zdraví a welfare

těchto zvířat? Je etické koupit si v dnešní době kabelku či boty z kůže těchto zvířat? Zmíněné otázky jsou sice důležité, jsou ale již mimo rámec tohoto stručného příspěvku.

Úhoř a farmy - jde to dohromady?

ZDENĚK NOVÁK

Centrum environmentálních forenzních věd, PŘF UK

Problematika úhořů patří v posledních letech mezi často skloňovaná témata. Je to způsobeno celosvětovým poklesem jeho početnosti, ke kterému přispěl člověk svojí činností nejen v podobě znečištění vod a omezení jeho migračních tras, ale i nadměrným lovem. Aktuálně největší vliv má bezpochyby bohatnoucí střední třída v Číně, která si díky zlepšující se ekonomické situaci může dovolit úhoře coby delikatesu, která se stala dostupnější. Souběžně s poptávkou roste v Asii i počet farem, kde je úhoř vykrmován. Přes veškeré snahy rybářů se dosud bohužel nepodařilo úhoře uměle odchovávat, z čehož vyplývá, že farmy jsou závislé na dodávce úhořů z volné přírody. Dochází tak k ilegálnímu lovu úhořů a jeho transportu do Asie. Pokud bude tento trend pokračovat, úhoř z našich řek nadobro zmizí.

Význam a vliv farmářů JAR při chovu lovné zvěře; odkaz a nastupující generace

JAN VELÍK

Farma Velma, JAR

Na naší planetě existuje opravdu jen málo míst s tak různorodým množstvím živočišných druhů jako v JAR, kde žije přes 350 popsaných savců. Také pro ornitology je JAR opravdovým rájem, kde snad v každém NP či rezervaci je možné pozorovat nejrůznější druhy ptáků. V JAR se nachází 880 druhů.

Jihoafrická republika je zemí, o které se říká, že v jedné zemi je celý svět. Pozoruhodnou a zamyšlení hodnou skutečností je, že na rozdíl od kontinentů jako je Austrálie, Severní či Jižní Amerika, které za uplynulých 100 let ztratily 79 % své původní endemické fauny, pak v Africe zmizelo

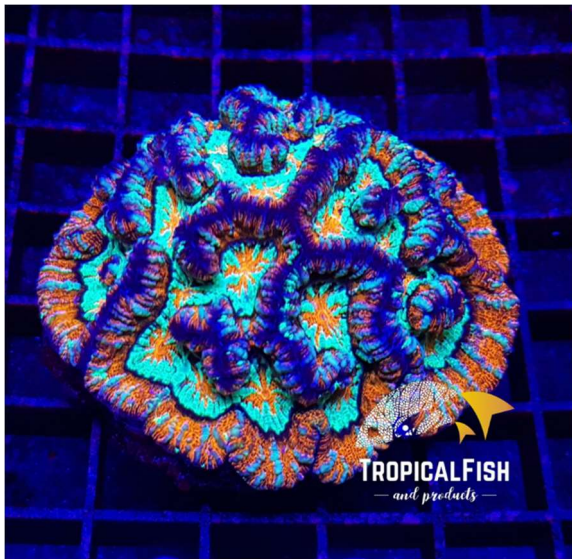
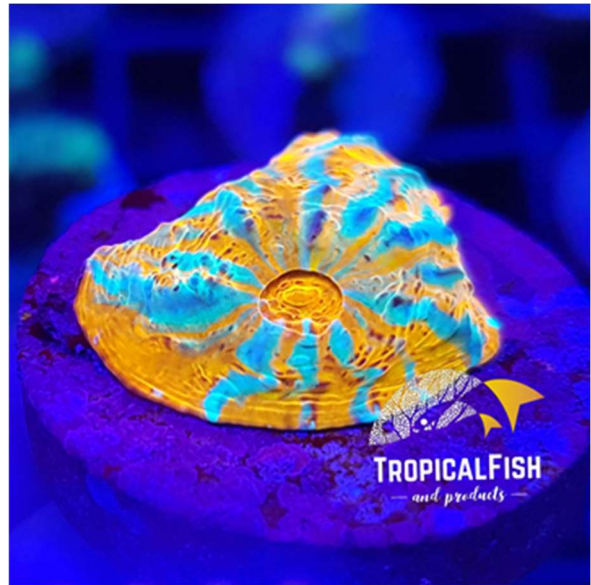
pouhých 14 %. Je to také možná tím, že zdejší státní instituce se ve větší míře soustředí na ochranu biotopů.

V JAR v převaze hospodaří tzv. búrové. Všeobecně se tito farmáři chovají vždy velmi přátelsky se srdcem na dlani, ale ... podvedete je jen jednou. Touto cestou vyjadřuji velký dík těmto lidem spolu s ochranou přírody, kteří chovem ohrožených druhů zvěře na svých farmách, pomáhají zazvěřováním Národních parků i privátních rezervací, doplňovat endemické druhy téměř vyhubené.

Člověk by měl v každém případě ke zvěři chovat úctu a teprve potom mít z lovu opravdovou radost. Přes různé zprávy pocházející od nepřiliš znalých často samozvaných „ochránců“ je lov v současné době v JAR nanejvýš etický, ale také potřebný z ekonomického, ale i ekologického hlediska.

Jihoafrické farmy, které jsou z 85 % oplocené, mají různorodý charakter. Na některých je chována pouze divoká zvěř, na jiných pak dobytek, ovce nebo kozy. Pojem farma v JAR představuje něco jiného než jinde ve světě. Jsou to rozsáhlá území o rozloze několika tisíc hektarů, (výjimkou není ani 40.000 ha), které jsou oplocené a tvoří vlastně jakousi honitbu. O oboře nemůže být řeč, protože na tak velkých plochách zvěř žije v naprosté volnosti. Za zaznamenání hodná je skutečnost, že v JAR je 14 % z celkové výměry země ponechána NP a rezervacím, s tím, že lov je umožňován pouze v rezervacích za asistence ochrany přírody.





- skupina korálů chovaná na „indoor“ farmě (foto: archiv Tropical Fish and Product)

Název: **Farmové chovy a jejich význam pro ochranu druhů**

Editor: Ing. Silvie Ucová

Kontakt: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
oddělení mezinárodní spolupráce
Kaplanova 1931/1
148 00 Praha 11 – Chodov
email:cites@nature.cz

Fotografie: Jiří Šafář (fotky ze semináře)

Vydala AOPK ČR v roce 2021 pouze v elektronické formě.
volně ke stažení na www.nature.cz