

Suchozemské želvy v chovné stanici Ampijoroo

The terrestrial tortoises in the Ampijoroo Forestry Station

Hana Hušková¹

^{1/} Oldřichov v Hájích 100, 46331 Chrástava, ČR, budu_linek@seznam.cz

Key words: Madagascar, ploughshare tortoise, flat-tailed tortoise, Ampijoroo Forestry Station, environmental education.

Abstract. One of the aims of the campaign Madagasikara – ny tranon' Andriamanitra ran by Agentura Koniklec was to collect money for Ampijoroo Forestry Station, particularly for the preservation of ploughshare tortoise (also known as angonoka). Unfortunately, the campaign was not successful in this case. In spite of that, expedition BAOBAB 2006 visited the Station and focused on confrontation the facts noted from literature and the real status. Members of the expedition found out some interesting actualities, especially about the real population size of the tortoises kept in the Station (ploughshare tortoise and flat tailed tortoise) and about achievements of the social and environmental work on Madagascar.

Úvod

Jedním z cílů projektu Madagaskar – laboratoř bohů (Madagasikara – ny tranon' Andriamanitra) bylo také uspořádat veřejnou sbírku na podporu „nejvzácnější želvy světa“, madagaskarského endemita angonoky, a výtěžek darovat chovné stanici Ampijoroo. Tento záměr se bohužel nezdařil, sbírka se nekonala. Téma madagaskarských suchozemských želv však nezapadlo a návštěva stanice nám dala odpovědi na mnohé otázky, které jsme si kladli doma v Čechách, a více nám poodhalila problematiku záchrany angonoky i dalších ohrožených druhů želv.

Sokake a kapika

Na Madagaskaru žijí celkem čtyři původní druhy suchozemských želv. Řadí se do dvou rodů, *Geochelone* (resp. *Astrochelys*) a *Pyxis*, od každého rodu dva druhy. Vedle nich můžeme najít i želvu *Kinixys belliana* zavlečenou z Afriky.

Na jihu a jihozápadě ostrova, v prostředí ekosystému trnitého buše, žijí dva druhy: *Geochelone radiata* (malgašsky sokake) a *Pyxis arachnoides* (malgašsky kapika). Z obou je známější spíše *G. radiata*: je to velká želva dosahující maximální délky 40 cm a hmotnosti až 13 kg s karapaxem pestře zbarveným žlutými paprsky (Bálek, 1995). Pro svůj vzhled je velmi oblíbená teraristy. Přestože jsou všechny původní madagaskarské suchozemské želvy zapsány v Příloze I CITES, což prakticky znamená, že je zcela vyloučen odchyt i vývoz, skutečnost je jiná. Překupníci nakupují *G. radiata* průměrně za 4 USD a na mezinárodním černém trhu ji pak prodávají – podle kresby na karapaxu – až za 10 000 USD (Nilsson, 2005). Sami jsme se přesvědčili, že získat mládě chráněné želvy a provézt ho přes hranice nemůže být moc obtížné. (Aby nedošlo

k mýlce: žádnou jsme samozřejmě nekupovali a nevyváželi, nicméně reálná možnost se naskýtlá.)

Podobné je to s *Pyxis arachnoides*, což je naopak poměrně malá želva (délka do 15 cm) (Bálek, 1995). Karapax má rovněž efektně zbarvený černožlutými „pavoučími sítěmi“, na černém trhu je však o dost levnější, dá se pořídit do 2 000 USD (Nilsson, 2005).

Pytláctví je samozřejmě velkým sociálně-ekologickým problémem, závažnější je však mýcení trnitého buše za účelem získání dřevěného uhlí. Z hlediska želv nejde ani tak o biotop samotný (ačkoliv ztráta každého metru trnitého buše je samozřejmě nenahraditelná!), protože jsou schopny přežít i jinde. Jde spíše o způsob – ohni totiž neuniknou. A proto se jejich populace postupně zmenšují, třebaže tyto druhy nejsou momentálně na pokraji vyhynutí (což je v madagaskarských poměrech jistě pozitivní).

Pro nás však byly zajímavější zbylé dva druhy: *Geochelone yniphora*, neboli již zmiňovaná angonoka, a *Pyxis planicauda*, malgašsky kapidolo. Jsou kriticky ohrožené a o jejich záchranu se snaží stanice Ampijoroea.

„Projet Angonoka“

Ampijoroea je malá osada ležící v centru národního parku Ankarafantsika na západě Madagaskaru, u komunikace vedoucí z hlavního města Antananariva do přístavu Mahajanga. Právě zde byla roku 1986 zřízena želví chovná stanice (Hošek, 2005). Její vznik inicioval známý zoolog a popularizátor vědy Gerald Durrell a stanice je stále řízena společností, kterou založil: Jersey Wildlife Preservation Trust. Tato organizace nyní působí pod názvem Durrell Wildlife Conservation Trust (DWCT). Cílem této nadace je výzkum a chov ohrožených druhů a jejich navrácení do volné přírody. Druhou neméně důležitou oblastí je ekologická výchova obyvatel zvláště v rozvojových zemích a profesionální trénink zoologů a ochranářů, opět především z rozvojových zemí. Oba cíle se v Ampijoroai daří vrchovatě naplňovat.

Vlajkovou lodí je zde tzv. „Projet Angonoka“, tedy projekt na záchranu želvy angonoky. Jedná se podobně jako u její příbuzné *G. radiata* o poměrně velkou želvu: největší změřený exemplář měl 48,5 cm na délku a vážil 19 kg. Průměrně želvy dorůstají délky 40 cm a váhy 13 kg (Hošek, 2005). V mládí má želva rovněž pestře zbarvený karapax, nicméně s věkem se barevnost ztrácí a u starých želv má již souvislou šedou barvu. Charakteristickým znakem tohoto druhu je vyběžek plastronu, jakási „radlice“, kterou samci používají při bojích o samice: navzájem se snaží soupeře podebrat a převrátit na záda. Tyto souboje mají nezastupitelné místo v rozmnožování angonok, protože podněcují sexuální pud samců. V praxi to znamená, že nejsou-li souboje, nemohou se angonoky přirozeně rozmnožovat. To se ukazuje jako problém při chovu v ZOO, kdy je k dispozici jen jeden samec. Sperma se potom získává uměle. Tento postup se aplikuje například v ZOO Honolulu (Juvik et al., 1991).

Chce-li badatel vidět angonoku ve volné přírodě, má jedinou možnost: navštívit NP Baie de Baly, který se rozkládá u zálivu Baly na západě Madagaskaru. Druh je totiž vázán na zdejší specifický biotop, bambusové křoviny. Jsou to nízké suché porosty, s dominantními druhy *Perrierbambus madagascariensis* a *Terminalia boivinii*, přerušované rozsáhlými slánisky a zatravněnými plochami. Želvy však nežijí na celém území parku, naopak: drží se jen v několika lokalitách, mezi kterými neexistuje přirozený biokoridor.

V roce 1983 zorganizoval zoolog D. A. Curl expedici do této oblasti za účelem sčítání zde žijící populace želvy angonoky. Dospěl k závěru, že zbývá přibližně 100 – 400 jedinců a na základě tohoto zjištění ji prohlásil za nejvzácnější želvu světa (Hošek, 2005). Tou dobou již probíhaly snahy o rozmnožení angonoky v zajetí, konkrétně v chovné stanici Ivoloina na

východě Madagaskaru. Želvy se zde ale nerozmnožovaly, snad z klimatických důvodů, a proto byl chov přesunut do nově zřízené stanice Ampijoroa. Ta je sice od zálivu Baly vzdálená asi 150 km, nicméně klima je podobné. Želvy jsou zde chovány v podmínkách co nejpodobnějších jejich přirozenému prostředí a stanice slaví úspěchy. Nutno podotknout, že stanice udělala veliký kus práce i ve výzkumu angonoky – když se v Ampijoroi začalo s chovem, nebylo známo téměř nic o chování či potravě želv. K tomu stanice vede terénní mapování i výzkum genetické variability populace.

Byly odchovány již 223 angonoky (údaj ke 30.8.2006), přirozená populace čítá odhadem 200 želv. Pro zachování druhu to však stále nestačí. Co je příčinou tak nízkých stavů? To doposud nebylo přesně zjištěno. Zřejmě se jedná o kombinaci několika faktorů. Jedním z nich může být mnohasetletá tradice lovu angonoky pro maso; to však již v současnosti nepředstavuje větší riziko. Aktuálnější je ohrožení mláďat či vajec jinými druhy zvířat, ať už místními (např. káně *Buteo brachypterus*) či introdukovanými (štětkoun *Potamochoerus larvatus*). Interakce s jinými živočišnými druhy je samozřejmě přirozená, ale uvážíme-li velikost populace a fakt, že želvy dosahují dospělosti až ve 20 letech věku (tj. přirozená obnova je zdlouhavá), dojdeme k závěru, že ztráta každého jedince je zkrátka nenahraditelná (Hošek, 2005).

Dalším faktorem je již zmiňované vypalování porostů, tentokrát za účelem zmlazení vegetace a získání pastvy pro zebu, místní dobytek. A nezanedbatelný vliv má bohužel pytláctví: poměrně známým faktem je vykradení samotné chovné stanice Ampijoroa r. 1996. Zmizelo odtud 75 želv, přičemž 35 z nich se nikdy nepovedlo vypátrat (Hošek, 2005). Od pracovníků stanice jsme se však ještě dověděli, že mimo stanice byla vykradena v podstatě celá populace na mysu Sada v rámci NP Baie de Baly. Želvy tam byly pro lepší kontrolu neprozřetelně umístěny do jakéhosi výběhu, což bylo samozřejmě pro pytláky velmi příjemné.

Bohužel je pravdou, že pytlacení se dopouštěli – na objednávku zahraničních teraristů – místní lidé. To si v DWCT uvědomovali, stejně jako fakt, že nemá smysl snažit se o záchranu želvy bez přidružené sociální práce. Proto se stanice pustila do ekologické výchovy obyvatelstva v oblasti zálivu Baly.

Prvním krokem bylo získání důvěry místních komunit absolvováním obřadu „Joro“, na kterém je rituálně poraženo zebu a obětováno předkům. Obřad má zajistit přijetí a podporu ochranářů mezi malgašskou komunitou. Následně byl vytvořen tzv. Eco-Development Team (EDT), který pořádá semináře, kde zdůrazňuje potřebu zachování původní přírody pro příští generace – angonoka je zde použita jako symbol zdravého životního prostředí. Cílem je vstřípit obyvatelstvu, že zachovalá příroda přináší užitek (i materiální) jim samým, že jejich vesnice se mohou rozvíjet v souladu s principy ochrany přírody.

EDT se rovněž podařilo podnítit vznik jakýchsi stráží ochrany přírody v jednotlivých vesnicích. Tyto strážce jsou složeny z místních lidí – využívá se jejich společenské provázanosti s ostatními v komunitě. EDT poskytuje odbornou a někdy i finanční pomoc, především však v maximální možné míře podporuje svépomoc.

Zásluhou EDT také vznikla nová tradice „Fety Angonoka“, neboli Slavnosti angonoky. Je to setkání lidí s hostinou, písněmi na téma ochrany přírody a promítáním filmů o programech DWCT.

Otázkou je: mají takovéto aktivity smysl, přinášejí výsledky? Podle pracovníků chovné stanice rozhodně ano. Problém vypalování i pytláctví se tak daří úspěšně řešit a zdá se, že angonoka má před sebou světlejší budoucnost.

Status nejvzácnější želvy

Jak již bylo řečeno, není angonoka jedinou želvou chovanou ve stanici Ampijoróa. Kromě ohrožené sladkovodní re-re (*Erymnochelys madagascariensis*) zde má svůj oddělený prostor i drobná želva *Pyxis planicauda*, zvaná kapidolo. Rozměry se blíží své příbuzné *Pyxis arachnoides* (viz výše), žije však pouze na malé ploše suchých lesů mezi řekami Morondava a Tsiribihina na západě Madagaskaru. V Ampijoroi je chována od roku 1989 a opět je snaha dopřát jí prostředí co nejpodobnější jejímu přirozenému biotopu, zvláště stín stromů a vrstvu spadaneho listí na zemi (kolektiv, 2002). Zpočátku však nebyl chov úspěšný, neboť želvy podléhaly nákazám. Spoluprací školených Malgašů, kteří pracují přímo na místě, tedy v chovné stanici (všimněte si důsledného plnění cílů DWCT!) a výzkumného veterinárního týmu v ZOO Jersey ve Velké Británii se podařilo počáteční neúspěch překonat. V době návštěvy expedice BAOBAB 2006 se ve stanici nacházelo 39 jedinců želvy kapidolo, z toho 32 mláďata. Jenomže velikost populace v přírodě je více než alarmující – podle pracovníků stanice zbývá jen okolo 100 jedinců! Na vině je opět především vypalování a s tím spojený zánik přirozeného prostředí želv.

Závěr

Zdá se tedy, že angonoka byla o svůj pochybný titul nejvzácnější želvy světa připravena. Je to nesporná zásluha stanice Ampijoróa, potažmo DWCT a WWF (World Wildlife Fund), které ji řídí a financují. Nezbyvá než doufat, že podobný veskrze šťastný osud potká i kapidolo.

Literatura

- Bálek J. (1995): Herpetofauna madagaskarského trnitého buše. - *Akvárium terárium*, **3/38**: 43 – 46.
- Hošek P. (2005): Angonoka – nejvzácnější želva světa. - *Vesmír*, **85/7**: 402 – 407.
- Juvik J. O., Meier D. E., McKeown S. (1991): Captive Husbandry and Conservation of the Madagascar Ploughshare Tortoise, *Geochelone yniphora*. – In: Proceedings of the First International Symposium on Turtles & Tortoises: Conservation and Captive Husbandry, s. 127-137.
- Kolektiv (2002): Madagascar flat-tailed tortoise. - Online z: [http://www.durrellwildlife.org/upload/MainSite/Documents/pdfs/Madagascan%20flat-tailed%20tortoise%20\(kapidolo\).pdf](http://www.durrellwildlife.org/upload/MainSite/Documents/pdfs/Madagascan%20flat-tailed%20tortoise%20(kapidolo).pdf).
- Nilsson G. (2005): Madagascar and other Islands, The Biological Wealth of an Impoverished Country: Reptiles and Amphibians. - In: Endangered Species Handbook. Online z: http://www.endangeredspecieshandbook.org/madagascar_biological_reptiles2.php.

Přijato 15.3.2007