Mořské krunýře v ohrožení

Miliony let pomáhaly udržovat zdravé oceány, teď jsou téměř na vyhynutí. Vedle přirozených predátorů může za úbytek mořských želv hlavně člověk. Pytláci, kteří kradou želví vajíčka a posílají je do čínských restaurací. Rybáři nabírající je do vlečných sítích, kde se následně zamotané želvy utopí. A turisté, kteří si kupují želví náramky a nahánějí želvy kvůli jedné fotce. Proto se bioložka HANA VAŠINA SVOBODOVÁ (39) rozhodla založit na Šrí Lance a v Indonésii organizaci na jejich ochranu. Jak se navzájem domlouvají želví embrya? Jsou želví vejce dobrá na potenci? A proč se říká, že někdo „brečí jako želva“?



Foto: Ivo Pardus



Hanka Svobodová v roce 2017 založila organizaci Chráníme mořské želvy. Už se jim podařilo zachránit a do moře vypustit více než 4,5 milionu želv a každý den přibývají další.

Proč je nutné chránit mořské želvy?
Želvy jsou na Zemi už více než 110 milionů let a za tu dobu si v oceánech vytvořily nezastupitelnou roli. Například karety obrovské jsou v dospělosti vegetariáni a živí se mořskou trávou. Tím, že ji okusují, udržují mořské louky zdravé a husté. Ty pak slouží jako školky pro malé ryby, jež se v nich ukrývají, než vyrostou. Díky tomu mají rybáři co lovit. Nebo karety pravé se živí houbovci (*primitivní vodní tvor s vakovitým tělem živící se filtrací vody, pozn. red.*), kteří jinak přerůstají korálové útesy. Želvy je drží pod kontrolou, a tím umožňují korálům růst a zachovávat pestrost útesů.

Mají nějakou zásadní roli i největší želvy na světě – kožatky velké?
Ty pro změnu denně spořádají i dvě stě kilo medúz. Bez nich by se medúzy přemnožily a vadily by nejen rybám, ale i lidem, kteří se chtějí koupat v moři. Každá želva má v oceánu svou funkci a společně udržují rovnováhu. Jsou to velcí hráči na vrcholu potravního řetězce. A kromě toho už jen proto, že tu přežily tolik milionů let, si zaslouží, aby tu s námi byly dál.

Pokud jsou na vrcholu potravního řetězce, znamená to, že nemají žádné predátory?
To platí hlavně pro dospělé jedince. Velké želvy už mnoho přirozených nepřátel nemají, občas na ně sice zaútočí žraloci, ale většinou to nejsou smrtelné útoky. Kožatky mohou mít až 800 kilo a dva metry, karety s tvrdým krunýřem přes metr, jsou to prostě obrovská zvířata, na něž si troufne málokdo. Úplně jiná situace je však u mláďat. V prvních hodinách po vylíhnutí jich přežije jen asi dvacet procent. Želvy se líhnou v písku, a právě cesta z hnízda k moři je pro ně nejnebezpečnější. Na pláži na ně čekají krabi, krysy nebo psi, a když se želvičky dostanou do moře, číhají tam na ně ryby i ptáci.

Jak ty malé želvičky vědí, kterým směrem je moře? Kudy se vydat?
Orientují se podle světla. Dříve v noci běžely k zářící hladině moře, kde se odrážel měsíc a hvězdy, dnes je to ale těžší. Na pobřeží stojí hotely, svítí ulice a vesnice, a tak se malí jedinci často vydávají na opačnou stranu, do zástavby. Každá minuta na souši přitom znamená obrovské riziko, mohou je sežrat predátoři, mohou se zamotat do nějakých odpadků nebo je třeba přejede auto.

Jak daleko od břehu kladou samice vajíčka?
Kladou vajíčka při přílivu, aby věděly, kam až sahá voda. Hnízda ale zakopávají dál od čáry přílivu, takže mezi nimi a mořem může být klidně třicet, někdy i padesát metrů. Dříve tam býval jen písek a křoviny, dneska je hned za hnízdy často hotel.

„Denně spořádají i 200 kilo medúz.“

Jak probíhá samotné líhnutí?
Samice naklade vajíčka do jamky hluboké zhruba metr. Embrya jsou hrozně chytrá, potřebují se vyklubat najednou, a tak se mezi sebou „domlouvají“, to znamená, že vydávají takové slabé zvuky, a tím koordinují vlastní líhnutí. Na přední ploutvičce mají malý háček, kterým prorazí skořápku, a pak pod pískem čekají, než se zatáhne zbytek žloutku. Když jsou všechna embrya venku, a to jich je třeba kolem stovky, teprve pak začnou společně stoupat nahoru. Lezou jakoby přes sebe, a vytvářejí tak jakýsi výtah. Říká se tomu protokooperace. Jedna malá želva by se sama z metrové hloubky ven nedostala. Vylézají hlavně v noci, při přílivu, kdy je písek chladnější a cesta do moře kratší. Instinkty, jež je při tom vedou, jsou neuvěřitelné.

Má na jejich reprodukci vliv úplněk?
Říká se, že za úplňku klade více samic, ale vědecky to zatím nikdo jednoznačně nepotvrdil.

Je pravda, že dospělé želvy se vracejí na stejnou pláž, kde se vylíhly?
Ano, a to je na nich fascinující. Želva se vylíhne, okamžitě se rozběhne do moře a pak zhruba třicet let plave oceánem, než dospěje. Dospívají ve dvaceti až třiceti pěti letech, podle druhu, ale i po tak dlouhé době najdou cestu zpátky na pláž, kde se narodily. Pomáhá jim k tomu kombinace faktorů, od chemické stopy písku přes mořské proudy až po geomagnetické pole. Samci a samice se shromáždí u pobřeží, páří se a samice pak během dvou měsíců naklade čtyři až sedm snůšek. Každých jedenáct až čtrnáct dní vyhrabe hnízdo a snese kolem té stovky vajec, výjimečně až sto sedmdesát. Jenže z těch stovek želviček se jich do moře dostane jen část. a z tisíce mláďat doroste do dospělosti sotva jedno. Dřív to bylo jedno z dvou set, ale dnes je šance ještě menší.



► Kareta obrovská musí zhubnout i 10 kg, aby se jí všechna vejce vešla do břišní dutiny.

Želvy nemohou snášet vajíčka do vody?
Bohužel ne. Většina zvířat se vyvinula v moři a pak přešla na souš. U želv to bylo naopak. Nejprve žily na souši, zahrabávaly se a schovávaly tak, že se jim začal vytvářet krunýř. Teprve potom přešly do sladkých vod, a nakonec do moře. Právě proto se však i dnes musejí vracet na pevninu a klást vejce do písku. Do vody je prostě snést nemohou.

Kde se těch třicet pět let pohybují?
Plavou v moři, migrují. I ty nejkratší migrace mají kolem tisíce kilometrů. V Irsku jsem například pozorovala kožatky velké, které pocházely až z Francouzské Guyany na severu Jižní Ameriky a připlouvaly tam žrát medúzy. Překonaly celý Atlantik.

Jak víte, odkud ty želvy připluly?
Podle vzorku DNA. Dnes už také navíc existují telemetrické studie, kdy vědci želvám připevňují vysílače a sledují jejich cestu. Zatím to jde pouze u dospělých jedinců, protože vysílač potřebuje baterii a ta na malém mláděti nevydrží. U těch by bylo skvělé sledovat, co se během prvních dvaceti let jejich života s nimi děje. Dnes totiž víme, jak vypadá jejich start, jak žijí dospělí jedinci, ale ta dlouhá mezifáze zůstává záhadou.

Proč jste se rozhodla chránit želvy právě v Indonésii?
Protože v Indickém oceánu jsou nejohroženější. Je tam nejvíce hrozeb, od všudypřítomných odpadků přes ilegální rybolov až po pytláctví. V Atlantiku už funguje hodně záchranných stanic, na Floridě pracují celé týmy biologů. V Tichém oceánu je situace horší, ale nejkritičtější je právě oblast Indického oceánu, i kvůli zemím, které k němu přiléhají, jako jsou Indie nebo Čína. A navíc tam na rozdíl od jiných míst pořád chybí zahraniční organizace, jež by se ochraně věnovaly systematicky.

„Cestu na pláž, kde se narodily, najdou i po 35 letech.“

Kolik druhů mořských želv se v Indonésii vyskytuje?
Celkem šest ze sedmi známých. Čtyři druhy tam pravidelně kladou vajíčka, další dva druhy tam „jen“ tráví čas při shánění potravy. To je obrovská diverzita. Proto tam má ochrana velký smysl. Máme šest ochranářských lokalit v Indonésii a dvě na Šrí Lance. Na všech funguje podobný režim, kdy ochranáři v noci monitorují pláž, kam chodí samice klást vajíčka. Jakmile je nakladou, vajíčka se přenesou do chráněné, oplocené části pláže.

Kvůli pytláctví?
Ano, to je v Indonésii obrovské riziko, i když například oproti Latinské Americe je tam zásadní rozdíl, že v Indonésii to nekončí násilím. V Kolumbii se běžně stane, že kdo přijde k hnízdu první, ten bere, a když se střetne ochranář s pytlákem, může to stát ochranáře život. V Indonésii to naštěstí takhle vyhrocené není. Ale i navzdory tomu, že lidé vědí, že želvy jsou chráněné, je to pro ně snadný výdělek. Jedno vejce se prodává třeba za dvacet korun.

Není to na Indonésii trochu drahá potravina?
Ano, ale tato vajíčka nekupují chudí lidé. Ti chudí, což jsou většinou vesničané, najdou na pobřeží hnízdo, pár vajíček si nechají pro vlastní potřebu a zbytek prodají právě kvůli snadnému zisku. Kdyby si jedno hnízdo vesnice rozdělila mezi sebe, pak by mi to nevadilo, tak to bylo vždycky. Jenže problém je, že dneska se díky jednoduché dopravě vyvážejí vejce ve velkém třeba do Číny nebo do Singapuru do restaurací. Existují pláže, odkud se týdně vyveze i pět tisíc vajec. A protože samice se vždy vrací



Pozorovat želvy (zde karety obrovské) v moři je nezapomenutelný zážitek. Je ale nutné respektovat jejich prostor, být od nich vzdáleni alespoň dva metry, a na želvy rozhodně nesahat.

Foto: Martin Vokurek, Vít Lukáš, archiv morskezelvy.cz

na stejné místo, může to pro budoucnost želv znamenat nulovou populaci.

■ Jak rychle se želví populace snižuje?

Na některých místech poklesla od druhé světové války o více než devadesát procent. A to je přímý důsledek pytláctví a obchodu. Policie v Indonésii není schopna mezi sedmnácti tisíci ostrovy hlídat každou loďku. A v Číně nebo jinde v Asii jsou želví vejce považována za delikatesu. Navíc tam věří, že želví vejce jsou skvělá na potenci nebo že třeba náramek ze želvoviny přináší ochranu. Že díky němu například člověku neshoří dům. Vajíčka se v Indonésii také tradičně podávala hostům, kteří přijeli z velké dálky, aby se ukázala pohostinnost. A pro turisty je to pořád něco „exotického".

■ To znamená, že se pytláci nezaměřují jen na vejce, ale i na želvy samotné?

Ano, hlavně na karety pravé, jež mají nádherný barevný krunýř. Chytí želvu, dvě hodiny ji drží nad ohněm a pak nožem sloupávají pláty želvoviny. Jak je v tu chvíli želvovina měkká, stáčí se pak do náramků nebo se z ní dělají různé přívěsky. Jenže mezitím se želvě vaří všechny orgány, takže za pár dnů zemře. Maso si většinou ani nevezmou, jednak věří, že želvě krunýř doroste, a jednak maso karety pravé není moc chutné, protože se živí houbovci a žahavci z korálů.

■ A maso od jiných druhů konzumují?

Když už někde jedí maso, jde spíš o karety obrovské, ty jsou vegetariáni. Na některých místech, třeba na Kapverdách, se ale želvy dodnes loví cíleně na maso. Dokonce byly případy, kdy turisté po požití želvího masa a vajec zemřeli.

Foto: UNIPA, archiv morskezelvy.cz



Kožatky velké chvíli po vylíhnutí. Tyto želvy budou mít v dospělosti klidně i dva metry a budou vážit 800 kg.

„Někde poklesla populace želv o více než 90 %."

■ Jak to? Copak to maso nebylo čerstvé?

Želvy žijí dlouho, až osmdesát let, a v jejich tkáních se během té doby kumulují toxiny a různé znečištění. U samců se navíc objevuje nemoc zvaná fibropapilomatóza, což jsou nádory na očích, krku a jiných měkkých částech těla. Samice je většinou nemají, protože dokážou část škodlivin „odložit" do vajec. To je ta stinná stránka kladení, protože první snůšky po několika letech migrace bývají plné těžkých kovů a toxinů, takže se z nich často polovina ani nevylíhne. Další snůšky už bývají životaschopné. Pytlák ovšem samozřejmě nepozná, která vejce jsou zdravá, a která ne. A když pak lidé snědí taková kontaminovaná vejce nebo maso karety pravé, která se živí těmi žahavci a houbovci, mohou skončit otrávení.

■ Ohrožuje želvy vedle pytláctví i něco dalšího?

Kromě zvířecích predátorů jsou to hlavně rybářské sítě. Vlečné sítě měří i deset kilometrů a táhnou se mořem bez ohledu na to, co do nich vplave. Želvy se potřebují vynořit se a nadechnout, ale když uvíznou, utopí se. Stejně tak v sítích končí delfíni a nespočet necílových ryb, jež už pak rybáři jen mrtvé vyhazují zpátky. A další hrozbou jsou srážky s loděmi. Na turistických místech se někdy stane z pozorování želv velký byznys, kdy se lodě sjíždějí k jediné nalezené želvě a turistům je nabízeno, aby si s ní zaplavali. Ti ji poté ve vodě nahánějí, a to samozřejmě zvířata stresuje a ohrožuje.

■ Co klimatické změny?

Rozhodně, protože pobřeží mizí doslova před očima. Na ostrůvcích, kde pracujeme, moře za posledních deset let postoupilo o několik metrů. Jeden z ostrůvků, kde jsme dřív přenášeli vajíčka do chráněné části, je dnes už úplně zatopený, zůstává z něj jen malý kopeček písku viditelný při odlivu. A protože vajíčka leží v písku dva měsíce, každá bouře nebo zaplavení znamená ztrátu celé snůšky. Navíc se otepluje a teplota písku, respektive teplota v hnízdě rozhoduje o pohlaví nových želviček.

■ V jakém smyslu?

Když je teplota v hnízdě kolem 29 °C, líhnou se samci i samice zhruba napůl. Při vyšší teplotě, kolem 30 až 34 °C, převažují samice. A naopak při nižší teplotě, mezi 25 a 28 °C, se líhnou samci. Problém je, že kvůli klimatické změně bývá teplota na mnoha místech spíše vyšší, takže se rodí hlavně samice. Na indonéské části Papui spolupracujeme s tamní univerzitou na ochraně kožatek, a tam už není problém s pytláky, ale právě s horkem. Když želvy nakladou vejce doprostřed rozpálené pláže, vylíhnou se sotva dvě procenta mláďat. Proto se tam vajíčka také buď přenášejí na vhodnější místa, nebo se hnízda chrání rohožemi z kokosových vláken, které upletli místní. V Indonésii nad chráněné části pláže klademe sítě, aby se k želvám nedostali predátoři, a na sítě pokládáme kokosové listy, jež hnízda zastíní.

■ Umějí se želvy nějak bránit i těm přirozeným predátorům? Zvířatům?

Trochu ano, mají chytré evoluční strategie, jak chránit svoje potomstvo. Ve snůškách bývá pár vajíček, která jsou neoplozená. Leží navrchu hnízda. Pravděpodobně je to ochranná strategie, protože když se přiblíží predátoři, třeba mravenci, vezmou si ta nahoře, a ta „důležitá" vajíčka zůstanou dole. Jenže ubránit se krabovi, který na ně číhá po vylíhnutí, samozřejmě neumějí.

■ Jak prakticky vypadá ta ochranářská práce?

Ochranáři hlídají pláž celou noc. Když samice začne klást, nechají ji v klidu dokončit, co potřebuje, a teprve po několika hodinách, při odlivu, vajíčka vyhrabou. Vkládají je opatrně do kbelíků tak, aby zachovali původní pořadí. Aby ta vajíčka, která byla nahoře, zůstala nahoře. Nové hnízdo se pak vyhrabe v oplocené, hlídané části pláže, kde jsou vejce v bezpečí před pytláky.

„Drží ji nad ohněm a sloupávají jí pláty želvoviny."

■ A nestačí jen hlídat místo, kde samice vejce nakladla?

Bohužel ne, protože na dvoukilometrové pláži může během jediné noci hnízdit i třicet samic. Rozptýlená hnízda by nebylo možné uhlídat, pytláci by je během dne snadno posbírali. Proto se vejce soustředí na jedno bezpečné místo, kde se o ně ochranáři starají.

■ Jak poznáte, že se mláďata začínají líhnout?

Písek se najednou začne propadat a na povrchu se udělá malý trychtýř. Po chvíli se z něj začnou drát ven desítky malých krunýřků. Je to jako jarní sněženky, jako by z písku vyrašil zázrak. Želvičky se pak přenesou na pláž, ale ne přímo k vodě. Pouští se pět až osm metrů od moře, aby si prošly krátkou cestu a „načichaly" svou rodnou pláž. To je důležité, protože právě sem se za třicet pět let vrátí klást svá vajíčka. Ochranáři je navíc nevypouštějí vždy na stejném místě, aby se tam neusadili predátoři, kteří by čekali na snadnou kořist. Důležité také je pouštět je jen brzy ráno nebo večer, kdy je písek chladný, a kdy tudíž mláďatům nehrozí přehřátí.

■ Nevadí mláďatům kontakt s člověkem?

Ne. U savců by hrozilo, že je matka nepřijme, ale u želv je situace úplně jiná. Samice totiž po nakladení vajíček okamžitě odpluje. Se svými mláďaty už se nikdy nesetká. Malé děti často kreslí želví maminku, za kterou plavou malé želvičky, a mně je vždycky líto jim říct, že takhle to v přírodě není. Želvy jsou od prvního okamžiku úplně samostatné.

■ Žádná mateřská péče?

Často se říká, že želvy jsou zvířata bez mateřského instinktu. Pravda však je složitější. Už samotné kladení vajec je pro samici obrovsky vyčerpávající proces. Někdy musí vyhrabat několik jam, než najde místo bez kořenů nebo odpadků. Ochranáři popisují, jak vídali samici, která začala hrabat večer, a ještě ráno se snažila najít vhodné místo. Teprve pak nakladla svá vejce, po hodinách dřiny a vyčerpání. Jak se říká, že někdo brečí jako želva – není to jen rčení. Během kladení vajec želvám opravdu tečou slzy.

▼ **Organizace Chráníme mořské želvy také vedle přímé ochrany želv vzdělává děti a dospělým nabízí alternativní obživu - například výrobu suvenýrů z kokosových skořápek namísto ze želvoviny.**



▼ **Někteří pytláci odřezávají želvám krunýře poté, co je opékali nad ohněm, aby krunýř změkl. Ze želvoviny pak vyrábějí náramky a jiné suvenýry pro turisty. Želvy následkem tohoto zacházení během jednoho až dvou dnů v hrozných bolestech umírají.**



Biologové to vysvětlují jako způsob, jak se zbavují soli, ale proč právě v tu chvíli? Když plavou v moři, neslzí. Když se vracejí zpátky na pobřeží, také ne. Teprve když kladou vajíčka, oči se jim zalijí kapkami. Těžko říct, jestli je to čistá biologie, nebo i emoce spojené s vypětím.

Jak v sobě udrží tu stovku vajíček, která pak nakladou?

Aby se jim vůbec pod ten krunýř vešly, dokážou zhubnout i deset kilo. Několik měsíců prakticky nežerou, jen kladou vejce a znovu se páří. Vždy se spáří, za 10 až 14 dnů se jim v těle vytvoří vejce, nakladou je, znovu se spáří, a takto pořád dokola po dobu asi dvou měsíců. Až po celé sezoně odplují zpět do potravních oblastí, kde konečně naberou síly. To už mi jako určitý druh mateřské oběti připadá.

Jak dlouho trvá, než se mláďata vylíhnou?

Zhruba osm až deset týdnů, podle teploty písku. Na začátku zabírá vajíčko z větší části žloutek, ale během několika dnů už se objeví miniaturní želvička. Už po týdnu je vidět hlava, oči a ploutvičky. Na konci líhnutí má pod krunýřem zbytek žloutku, který vstřebává podobně, jako miminko využívá pupeční šňůru. Díky této zásobě má sílu na první dny života. Právě proto je tak důležité nechat mláďata líhnout přirozeně. Bohužel na některých turistických místech, třeba na Bali nebo Šrí Lance, se s vajíčky manipuluje.

Jakým způsobem?

Pytláci převážejí vajíčka na motorkách, od nich se pak vykupují, a i když jsou později zakopaná do písku u záchranných center, už celá tato cesta sama o sobě šanci na přežití snižuje. Ještě horší je, když mláďata po vylíhnutí drží v různých bazéncích, aby si je mohli turisté koupit a vypustit. Tam ale želvy vyplýtvají energii potřebnou na jejich první cestu do oceánu. Narážejí do stěn bazénu, slábnou, ztrácejí orientaci. Navíc pokud jsou vypuštěny během dne, často si o rozpálený písek popálí neuzavřené břišku a stávají se snadnou kořistí. V přírodě by se do vody dostaly v noci, společně se sourozenci, s plnou zásobou energie a instinktem, jenž je vede dál do oceánu.

Jak se vám daří spolupracovat s místními komunitami?

Jde to pomalu, ale snažíme se je inspirovat, jak ochranu želv dělat správně, že jim můžeme přispět finančně, aby ji mohli dělat lépe, mohou se stát našimi ochranáři. Někde to funguje, jinde ne. Někteří lidé pořád věří, že když zavřou želvy načas do bazénu, ztvrdne jim krunýř a budou odolnější. To ovšem není pravda. Navíc je špatně krmí, často úplně jinými potravinami, než co by v přírodě samy jedly. Na jedné stanici jsem třeba viděla, že krmí želvy kuřecími játry. Ale co si taková želva počne, až ji za několik měsíců nebo let vypustí do přírody? Kde takové jídlo v moři vezme?



Foto: Ivo Pardus

HANA VAŠINA SVOBODOVÁ (39)

Vystudovala biologii na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy. Ochraně mořských želv se věnuje od roku 2004. Jako odborný konzultant pomáhala zlepšovat ochranu mořských želv v Ekvádoru, na Šrí Lance a na mnoha místech v Indonésii. Od roku 2007 pracuje jako mentor a metodik učitelů přírodovědných předmětů ve Vzdělávacím centru TEREZA. V roce 2017 založila organizaci Chráníme mořské želvy. Tato organizace financuje ochranu želv na šesti místech v Indonésii a dvou místech na jihu Šrí Lanky. Kromě mořských želv se rovněž věnuje ochraně tropických deštných lesů. Mluví plynně anglicky a indonésky.

„Už po týdnu je vidět hlava, oči a ploutvičky."

Takže tam nejsou vystudovaní biologové nebo ochránci?

V Indonésii končí všichni vzdělaní lidé jako úředníci na ministerstvech. Ochranářská práce pak zůstává hlavně na místních lidech, kteří ale nemají vzdělání. Do toho je samozřejmě velkým lákadlem turismus, za fotky s želvou nebo za její koupení a vypuštění dostávají peníze, takže přínos vidí hlavně v tomhle.

Jak se pozná, že jsou želvy opravdu ohrožený druh, když nejsou během svého života téměř monitorované?

Pozná se to podle počtu samic, jež připlouvají klást vajíčka. Na jednom ostrově v Indonésii, kde jsme vládě pomáhali s ochranou, bylo například v roce 1940 kolem 35 tisíc samic za rok; teď jich tam nejsou ani 3 tisíce. Rybáři sami říkají, že dřív chodilo sto želv za noc, a teď skoro žádné. Jenže místní lidé to těžko chápou, protože se podívají na molo, vidí tam okolo šest želv, co se pasou na mořské trávě, a přijde jim, že jich je dost. Nicméně dřív jich tam byly stovky. A tahle oblast je jedním z nejdůležitějších líhnišť karet obrovských na světě.

Vidíte za dobu svého působení nějaké zlepšení, nebo je to běh na dlouhou trať?

Je to běh na hodně dlouhou trať. Výsledky uvidíme až za třicet pět let, protože tak dlouho trvá, než se samice, které se dnes narodí, vrátí naklást vajíčka. Například na ostrovech u Bornea v oblasti Berau začala ochrana v roce 2008, což je pořád krátká doba. To se ale těžko vysvětluje místním úřadům, které mají pocit, že děláme velkou ochranářskou práci, ale přitom na grafech nevidí žádný nárůst. Jenže ten přijde, až se začnou rozmnožovat želvy vypuštěné před lety.



Silvie Jurečková