

STRAŠILKY HUMŘÍ V ZOO PRAHA



Foto ke stažení

Foto Miroslav Bobek, Zoo Praha

Může měřit až 15 centimetrů a ještě před 110 lety se běžně vyskytovala na Ostrově lorda Howea v jižním Pacifiku asi 700 km severovýchodně od Sydney. Roku 1918 na jeho útesech uvízl parník SS Makambo, z něhož unikly krysy. To byl začátek konce strašilky humří (*Dryococelus australis*). Během dvou let z ostrova vymizela.

V 60. letech se skupina australských dobrodruhů rozhodla zdolat Ballovu pyramidu – nejvyšší mořské skalisko na světě, které se tyčí z oceánu zhruba dvacet kilometrů od Ostrova lorda Howea. To se jim sice nepodařilo, ale zato na zdánlivě nehostinné skále objevili mrtvolku jakési obrovské strašilky...

Existence strašilek humřích na Ballově pyramidě byla potvrzena až počátkem nového tisíciletí. Šlo o první živé exempláře spatřené lidským okem po více než 80 letech! Vědci tehdy objevili 24 jedinců a v roce 2003 odebrali čtyři strašilky jako základ chovu v lidské péči. Bez nadsázky šlo o vůbec nejvzácnější hmyz na světě. Od března 2025 jsou k vidění v Zoo Praha v expozici nazvané Ballova pyramida.





„STROMOVÍ HUMŘI“ OSTROVA LORDA HOWEA



Ostrov Lorda Howea má rozlohu necelých 15 km². Foto Miroslav Bobek, Zoo Praha

Pro svou výjimečnou hodnotu a pestrost přírody je Ostrov lorda Howea a k němu náležející okolní ostrůvky na seznamu Světového dědictví UNESCO. Ostrov (do té doby neobydlený) byl objeven v roce 1778 posádkou lodi jménem Supply. Kapitán Henry Lidgbird Ball mu dal jméno po svém nejvyšším nadřízeném, Richardu Howeovi, zatímco svým vlastním jménem pokřtil Ballovu pyramidu: špičaté skalisko sopečného původu trčící z moře o 23 km dál na jihovýchod.

Obrovské strašilky, jimiž byl Ostrov lorda Howea proslulý, dorůstaly velikosti až 15 cm a měly velmi silné a mohutné tělo. Evropští kolonisté jim začali říkat „stromoví humři“. Jednalo se o nejtěžší nelétavý hmyz na světě a v ekologii ostrova hrály nesmírně důležitou roli jako tzv. ekosystémoví inženýři, tedy druh, který svou činností mění tvář celé krajiny. Osadníci si je oblíbili mimo jiné jako osvědčenou návnadu na ryby. Méně oblíbené pak strašilky byly, když zalézaly do střech a stěn domů a v noci děsily jejich obyvatele zvuky, které ve zdech vydávaly.



ZAVLEČENÍ KRYŠ A KONEC RÁJE ENDEMITŮ



Chrástal Howeův je nelétavým endemitem ostrova. Foto Miroslav Bobek, Zoo Praha

Vše se změnilo 16. června 1918, kdy poblíž ostrova ztroskotala britská parní loď SS Makambo. Když narazila na ponořenou skálu, posádka svrhla přes palubu náklad banánů, aby loď odlehčila. S nimi se do ráje obřích strašilek dostaly krysy, jež v obrovském hmyzu našly vynikající zdroj potravy. Za dva roky byly kdysi početné kolonie strašilek humřích vzpomínkou a ve 30. letech byly endemické strašilky považovány za vyhynulé.

Strašilky humří nebyly jedinou obětí krys. Kromě toho, že poškodily ekonomiku ostrova, sehrály krysy zásadní roli při vyhubení pěti endemických druhů ptáků a přinejmenším třinácti druhů bezobratlých. Aby zkáza nepokračovala, přistoupilo se v roce 2019 k rozsáhlé, dlouho plánované deratizaci celého ostrova – a naštěstí se zdá, že úspěšné. V současnosti bývá na ostrově pozorováno přes 200 druhů ptáků. Nejpozoruhodnějším druhem zde je nelétavý chřástal Howeův (*Gallirallus sylvestris*), který se nikde jinde na světě nevyskytuje. Svého času patřil mezi nejohroženější ptáky světa: v 80. letech přežívalo posledních 15 jedinců. Díky důsledné ochraně však dnes jeho počty opět stoupají. To je naštěstí také případ strašilky humří, avšak její příběh byl o poznání dramatičtější.



PŘEKVAPIVÁ ARCHA



Ballova pyramida se tyčí z moře do výšky 562 metrů. Foto Miroslav Bobek, Zoo Praha

Strašilky humří byly léta považovány za druh nenávratně vyhubený. Ukázalo se však, že přežily na nečekaném místě. Na Ballově pyramidě – nejvyšším mořském skalisku světa, zdánlivě nehostinném ostrově, trčícím z moře jako obří špičatý zub.

Po nálezů živých strašilek v roce 2001 začal závod s časem. Křehký a extrémně malý biotop mohl být snadno ohrožen přírodními vlivy, samotné strašilky se pak mohly dostat do hledáčku bezohledného sběratele. Během následujícího týdne bylo rozhodnuto o zřízení chovného programu na australské pevnině s konečným cílem reintrodukovat obří hmyz do jeho původní domoviny, na Ostrov lorda Howea. V roce 2003 se pak na Ballovu pyramidu konečně vydali ochranáři s přepravními tubusy, aby odebrali dva páry strašilek jako základ chovu.

Ballova pyramida je dodnes symbolem naděje a zároveň varováním. Vyšlo najevo, že i zdánlivě vyhynulé druhy mohou přežít v těch nejnepravděpodobnějších podmínkách. Na druhou stranu se ukázala také křehkost ekosystémů a potřeba jejich aktivní ochrany. 3D model této nečekané archy si mohou návštěvníci Zoo Praha prohlédnout jako součást expozice strašilek humřích.



KAM S NIMI? ZAČÁTEK CHOVNÉHO PROGRAMU



Vajíčka v chovném centru v Melbourne Zoo. Foto Miroslav Bobek, Zoo Praha

První pár strašilek putoval do soukromého chovu v Sydney do péče Stephena Fillenberga, zapáleného zkušeného chovatele, jenž se podílel na původní expedici na Ballovu pyramidu v roce 2001. Během prvních dvou týdnů v chovu nakladla samice 21 vajíček, avšak 29 dní po umístění uhynul samec a následující den i samice. Byla to velká rána, nicméně zklamání se proměnilo v úlevu poté, co se z nakladených vajec vylíhlo osm zdravých nymf.

Druhý pár byl svěřen do zoo v Melbourne, kde se silně zaměřovali na entomologii včetně výzkumu a chovu. Sekci bezobratlých zde vedl odborník Patrick Honan. „Svůj“ pár strašilek pojmenoval Adam a Eva a hned zpočátku zažil několik vypjatých dní, kdy se zdálo, že samice uhynie. Na poslední chvíli se mu ji však podařilo zachránit a založit prosperující chov. Eva nakonec žila v Melbourne 15 měsíců a během té doby nakladla přibližně 250 vajíček, z nichž se vylíhlo 71 potomků. Adam zde žil ještě o tři měsíce déle.



ZÁZRAČNÉ VYLÍHNUTÍ



Přenášení nymf na živnou rostlinu v Melbourne Zoo. Foto Miroslav Bobek, Zoo Praha

První nymfa se v Zoo Melbourne úžasnou shodou okolností vylíhla 7. září 2003, tedy na Národní den ohrožených druhů, který každoročně připomíná smrt posledního tasmanického vakovlka. Tuto nymfu pojmenovali Yarra, což je v aboridžinském jazyce výraz pro „klacek“.

Brzy se však objevily problémy. Kladená vajíčka byla čím dál menší, klesala míra líhnivosti i míra přežití nymf. Nejspíš šlo o důsledek příbuzenského křížení. Proto došlo v červnu 2004 k výměně čtyř samců z Melbourne (včetně Adama, což z něj učinilo nejvíce cestujícího zástupce svého druhu) za čtyři jiné samce ze Sydney. V roce 2017 pak do chovů přibyla ještě jedna samička jménem Vanessa odchycená na Ballově pyramidě, aby zvýšila genetickou pestrost strašilek v lidské péči.

Po zániku kolonie v Sydney bylo zřejmé, že jakákoli katastrofická událost v jediné zbývající kolonii v Melbourne by mohla zničit veškeré vynaložené úsilí. Vznikla proto myšlenka na založení dalších chovných skupin v zahraničí. Jednou z prvních evropských institucí, kam byly vzácné strašilky svěřeny, se stala zoo v britském Bristolu. Právě z ní pocházejí vajíčka, na kterých jsme založili chov v Zoo Praha.



STRAŠILKA HUMŘÍ SE PŘEDSTAVUJE



Níže samice strašilky humří, výše samec. Foto Rohan Cleave, Melbourne Zoo

Strašilka humří (*Dryococelus australis*) patří do řadu strašilek (*Phasmatodea*). Jde o býložravý, převážně teplomilný hmyz bizarních tvarů, kterými napodobují okolní prostředí, aby se skryly před zraky predátorů. Některé vypadají jako suchý list, jiné jako kus větvičky nebo třeba úlomek kůry stromu.

Na světě žije více než 3 600 druhů strašilek, a to na všech kontinentech s výjimkou Antarktidy. Některé druhy dovedou létat, většinu času přesto tráví usedle na živné rostlině. Z hlediska stavby těla je rozdělujeme do tří tělesných typů. Prvním jsou pakobylky, které jsou štíhlé a dlouhonohé, napodobují větvičky. Druhým typem jsou strašilky (v užším slova smyslu), které jsou kratší a robustnější, s tělem pokrytým trny či výrůstky. Do této skupiny patří také strašilka humří. Poslední skupinou jsou lupenitky, které tvarem i zbarvením věrně napodobují listy.

Mezi strašilkami najdeme dvoucentimetrové trpaslíky i druhy, které patří k největšímu hmyzu světa. V rámci nelétavých druhů je největším zástupcem strašilka humří. Samci mají mohutná, otrněná stehna, tupý zadeček a dorůstají délky 12 cm. Samice mají slabá stehna, zadeček do špičky a dosahují 15 cm.



ROZMNOŽOVÁNÍ A VÝVOJ STRAŠILKY HUMŘÍ



Čtvrtý instar v Praze vylíhnuté nymfy strašilky humří. Foto Petr Hamerník, Zoo Praha

Mnoho strašilek, včetně strašilky humří, se dovede rozmnožovat i partenogeneticky, tedy bez přítomnosti samců. Běžnější je však pohlavní rozmnožování. Z vajíček se líhnou nymfy, v hrubých rysech podobné dospělcům. Stadium kukly nemají.

Strašilky humří se dožívají asi dvou let, z toho 8 až 12 měsíců tráví ve fázi nymfy. Samice naklade za život zhruba 250–300 vajec. Vajíčka strašilek humřích připomínají semínka rostlin. Samice je kladou do substrátu, zhruba 2,5 cm pod povrch, a ten posléze uhladí zadečkem. Trvá 6 až 9 měsíců, než se z vajíčka skrze víčko na jeho horním pólu vylíhne nymfa. Nymfa je po vylíhnutí dlouhá 20 mm, velmi útlá a má jasně zelenou barvu, která ji v zeleni rostlin dobře maskuje. Jak nymfa roste, zpravidla sedmkrát svléká starou kutikulu a postupně mění svůj vzhled. Jednotlivým stádiím mezi dvěma svleky říkáme instary. Nymfa 5. instaru se již vyznačuje poměrně mohutným tělem a místo zelené barvy je spíše hnědavá. Dospělí jsou leskle černí.



ČÍM STRAŠILKY NAKRMIT?



Fíkovník velkolistý, jímž se strašilky na ostrově živily. Foto Miroslav Bobek, Zoo Praha

Na Ballově pyramidě se strašilky humří živí výhradně kajeputem druhu *Melaleuca howeana*. Tento keř je endemitem Ostrova lorda Howe a přilehlých skalisek. Najít pro vybíravé hmyzí strávníky vhodnou potravu tak byla náročná výzva.

Otestovány jako potenciální krmivo pro strašilky humří byly desítky druhů rostlin. První přišly na řadu ty původní z Ostrova lorda Howe. Některé rostliny strašilky konzumovaly jen velmi neochotně, přestože po nich dobře prospívaly. Další jim sice chutnaly, ale vedly ke zdravotním problémům. A navíc se ukázalo, že potravní nároky dospělců se s nároky nymf překrývají jen částečně. Dospělým strašilkám nakonec nejvíce chutnaly listy fíkovníku velkolistého (*Ficus macrophylla*).

Hledání vhodné potravy pokračovalo i mimo Austrálii: ne všechny tamní rostliny se dají snadno pěstovat v mírném pásmu. Mezi ty nejvýznamnější se časem zařadil dub cesmínovitý, který nyní roste i v Zoo Praha. Z dalších druhů pro strašilky pěstujeme už zmíněný fíkovník velkolistý, dále slizoplod černající nebo melenbekii. Vybrané krmné rostliny si můžete alespoň po část roku prohlédnout v zahrádce v expozici Ballova pyramida.



POTKEJTE SE SE STRAŠILKAMI V ZOO PRAHA



Blízký pohled na strašilky humří. Nyní možný i v Praze. Foto Miroslav Bobek, Zoo Praha

Do Zoo Praha dorazily první vajíčka v srpnu 2024. Celkem šlo o 400 vajíček, z nichž dnes máme vylíhnutých asi 200 strašilek v různých fázích vývoje. V době psaní tohoto textu vyčkáváme na předposlední svlek těch nymf, které se vylíhly jako první. Už jen dva svleky je totiž dělí od dospělé formy. Celkem jsou dnes strašilky humří v chovech šesti institucí, avšak pouze zoo v San Diegu, v Londýně a nyní v Praze je vystavují návštěvníkům.

Vůbec nejlepší způsob, jak se se strašilkami seznámit je komentovaná prohlídka v hodnotě 200 Kč, která bude během letošní hlavní sezóny Zoo Praha začínat vždy ve 14.30 u expozice Ballova pyramida vedle Rezervace Bororo v dolní části zoo. V pátky a soboty bude její cena vyšší o stokorunu, avšak bonusem bude nahlédnutí do zázemí chovu strašilek pod vedením jejich odborného chovatele. Školní skupiny se mohou v případě zájmu ozvat Vzdělávacímu a programovému oddělení na email ferebauerova@zoopraha.cz, které přichystalo hned několik výukových programů rozdělených podle věkových kategorií.

Zoo Praha je od 29. 3. otevřena od 9 do 18, od května až do 19 hodin!