

O hadech, myších a lidech

Přední český zoolog a odborník na chování zvířat DANIEL FRYNTA zkoumá, jestli to krásnější zvířata mají u lidí lepší než ta ošklivá. Syn básníka Emanuela Frynty mluví s vášní hlavně o myších, kryších a hadech.

Kvůli výzkumu jezdíváte po světě, často na Blízký východ. Slouží vaše vousy jako mimikry?

Možná trochu ano. Člověk si tam navykne, že vousy jsou běžná záležitost. S vývojem tamní politické situace jsme bohužel museli expedice přerušit. Je smutné, když člověk hledí na myš, kterou chytil na území dnešního Islámského státu, má o ní třeba něco psát a uvědomí si, že celé oblasti, které jsme projezdili a prochodili, jsou teď v úplně jiném bezpečnostním režimu. Možná by nás tam teď rovnou zastřelili. A pravděpodobně zastřelili hodně lidí z těch, se kterými jsme tam mluvili. Byli to moudří, nefanatičtí, mírumilovní lidé. Vzpomínám na dlouhé rozhovory o náboženství a jeho zneužití...

Když zkoumáte chování zvířat z těchto výbušných oblastí, napadá mě, jestli jsou třeba trochu jiná než stejný druh ze střední Evropy.

No, berte to, prosím, s nadsázkou, ale ve výzkumu se nám nápadně odlišnosti ukázaly. Kdysi jsme zkoumali myši domácí ze střední Evropy, Balkánu a Předního východu. A ukázalo se, že nejobovnější jsou myši ze Sýrie, Jordánska a Íránu.

Proč?

Zvířata tam žijí v dost těžkých podmínkách, nikoli v hojnosti, neleží na pytlích zrní jako naše myši, o každé zrno se svádí boj. Žijí na poli, a když si dělají zásoby, musí všechny ostatní živočichy svého druhu od zdrojů potravy vyhnat. Vítězí nejsilnější. Je pro ně existenčně výhodnější být zlí než být hodní.

A původně byly myši hodné, nebo zlé?

To je právě velmi zajímavé. Chování blízkovýchodních myší odpovídá chování

„původních“ myši. Nám se podařilo dokázat, že ze zlého tvora se může během deseti tisíc let stát tvor hodný. Myš k nám přišla právě z Blízkého východu, pomohli jsme je rozšířit po celém světě. A vše nasvědčuje tomu, že zpočátku byly myši zlé, až když jsme je zahrnuli nadbytkem, staly se – hlavně samičky – hodnými, samci sice zůstávají bojovnější, ale nikoli v takové míře jako jejich blízkovýchodní kolegové. Dokazuje to, jak se za deset tisíc let může změnit vrozené chování tvora. I když u člověka by to trvalo podstatně déle, ten tvoří jednu generaci za pětadvacet let, myši i několik generací do roka.

Předpokládám, že jde o „zlo“ páchané myši na myši, nikoli zlo vůči lidem.

Ano. V rámci druhu. Test je jednoduchý. Prostě dáte dvě zvířata k sobě.

A buď se poperou, nebo pomilují?

No, někdy na sebe v rozvášnění dokážou milostně skočit i dva samci „zlého“ druhu. Ale mluvíme o běžné populaci. Když se střetnou naše myši, tak jim je to víceméně jedno, někdy se trochu potrkují, poperou, ale spíše ritualizovaně,

Daniel Frynta (51)

Vědec a pedagog, působí na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy na katedře zoologie, zabývá se především etologií a sociobiologií zvířat, zkoumá například jejich agresivní chování či reprodukční systémy. Od dětství je také chovatelem plazů. Narodil se v rodině básníka, prozaika, esejisty a překladatele Emanuela Frynty, jeho matka Ada donedávna vyučovala přednes na pražské DAMU.

má to nějaká pravidla a není to boj na život a na smrt. Nechají utéct toho, kdo prohrává. Když k sobě dáte syrské myši, začne okamžitě jedna druhou pronásledovat. Pochopitelně nenecháme experiment dojít tak daleko, aby si ublížily, ale je snadné poznat, že to s tím bojem myslí vážně.

Vy jste o myších psal i disertaci. Proč jste si vybral zrovna myši?

Když jsem byl malý, přišel k nám profesor Zdeněk Veselovský (zoolog, dlouholetý ředitel pražské zoo, pozn. red.) a já měl možnost se ho celý večer ptát a pobírat od něho moudré rady. A jedna z těch rad zněla, ať studuji myši a vrabce, nejběžnější zvířata, protože se o nich kupodivu ví nejméně. Pravda, tuto radu jsem nedocenil hned, ale po několika letech jsem si na ni vzpomněl. Mé zájmy nebyly nikdy vyhraněné a jednoznačné, ale v podstatě všechna zvířata, kterým se profesně věnuji, jsem si už v pěti letech vystříhoval. V košíku s dětskými výtvyry jsem našel i luskouna.

Co to je?

Je to takové zvláštní zvíře z jižní Asie a z Afriky, žere termity, je sice příbuzný šelmám, ale vypadá jako pásovec nebo mravenečník. Dělal jsem si vlastní katalog zvířat. A číst jsem se naučil v pěti letech díky Veselovského knize o savcích.

Váš otec, překladatel a básník Emanuel Frynta, napsal spoustu úžasných básniček o zvířatech, ve zhudebněném provedení od Petra Skoumala jsou to klenoty mezi písničkami pro děti. Psal to otec pro vás?

Ano. Mezi mými pěti a deseti lety. Ale je to smutný příběh. Nechtěli mu ty básničky vydat, prý nejsou ani pro děti, ani pro dospělé, usoudili v Albatrosu. Tátu to tehdy dost zlomilo. Byli jsme bez peněz, on už byl hodně nemocný (zemřel v roce 1975, v dvaapadesáti letech, pozn. red.), už cítil, že dlouho nepřžije. ▶

LIHOVÁ EMPATIE.

„Nejdřív musíme k určitým druhům pocítit nějakou empatii, než je začneme poznávat. V zájmu poznání třeba i strčit do lihu.“



▲ **SOUTĚŽ KRÁSY.** Mezi savci vyhrávají zvířata typu plyšových medvídků, v extrémním případě třeba panda červená (snímek vpravo). Lidem se nicméně líbí i podzemní tvorové s malými očima. Jako je rypos šlý.

Vyrůstal jste sice v materiálně chudém, ale zato nesmírně inspirativním prostředí, blízkými přáteli vašich rodičů byl skladatel Ilja Hurník, malíř Kamil Lhoták či Jiří Suchý.

To bylo zásadní. Prostředí v mnoha ohledech k nezaplacení, ale mělo i nevýhody. Když se malé dítě kamarádí s panem Hrabalem, lafka je vysoko.

Je těžké najít si pak kamarády ve škole?

To ani ne, nikdy jsem se nestahoval od vrstevníků, ale když máte lafku vysoko, začnete svět kolem sebe posuzovat normou té lafky. Svět i sebe sama. Myslím, že to nezpůsobilo, že bych se příliš podceňoval, jen jsem na sebe i na okolí měl vždy velké nároky, byl jsem vždy kritičtější k tomu, co dělají ostatní, a velmi kritický k tomu, co dělám sám.

Co byla naopak největší výhoda?

Množství podnětů. A vysoce tolerantní a liberální prostředí. Mohl jsem si dělat skoro vše, co jsem chtěl, u nás se vycházelo z premisy, že když nepůjdu do školy, ale budu si číst, že to bude ještě lepší. Pokud to tedy situace jen trochu dovozovala a já byl malinko nemocný, nechali mě rodiče doma. Předpokládalo se, že si budu číst. A mě nikdy ani nic jiného nenapadlo. Ve velkém pokoji byly tisíce knih, vždycky jsem našel něco zajímavého. K pátým narozeninám jsem dostal *Atlas dvoukřídlého hmyzu*.

V době, kdy „normální“ dítě začíná odlišovat maximálně nejběžnější rasy psů...

Ano. Odkazuje to k mé úchylnosti. Úchylnosti směrem k biologii. Ta mi ovšem vydržela asi do osmi let. Pak mě začala zajímat antropologie. Ale pak jsem se zase k biologii vrátil. Mezi těmito dvěma obory ovšem přebíhám celý život. Doma jsem měl zvěřinec, ale zároveň jsem měl shora dolů prolezlé Náprstkovo muzeum, znal jsem všechny indiánské a černošské kmeny.

Ve všem, čemu se jako vědec věnujete, se pořád prolíná to lidské i to zvířecí.

Oba světy jsou nesmírně zajímavé a do jisté míry dostupné. Není možné pochopit nás lidi bez znalosti našich bližších příbuzných. Když člověk studuje zvířata a jejich chování, je návaznost k lidem naprosto logická, ztrácí smysl ty obory striktně oddělovat, i když formálně odděleny jsou. Pohybují se v místě rozhraní mezi humanitním a přírodovědným, na území nikoho i obou. Pro naše studium je důležitá historická perspektiva. Historie, evoluce druhů. A to je přístup, který je odlišný od přístupu těch skutečně exaktních věd, které s historií počítat nemusí, třeba od fyziky. Evoluce. Chování. Sociální antropologie. Ekologie. To mě zajímá.

Ekologie v jakém smyslu?

Nikoli aktivistického, ale jako zkoumání



životních podmínek tvorů. A když chce člověk něco chránit, musí mít nejprve pocit, že kdyby ti tvorové měli zmizet ze zemského povrchu, bylo by to špatně. Nejdřív musíme mít nějakou empatii, pak začneme mít chuť je poznávat. Třeba i strčit do lihu v zájmu poznání, ale emoce, díky které vůči některému druhu zpozorníme, je základ.

Sotva jsem vstoupila sem na fakultu, oslovily mě vaše kolegyně a stala jsem se respondentkou vašeho výzkumu o vnímání krásy a ošklivosti zvířat. Co zjišťujete a jaký je cíl?

Zjišťujeme, do jaké míry se lidé v estetických preferencích u zvířat shodnou a jak takové hodnocení odpovídá ochotě určitě druhy chránit. Jednoduše, jestli to mají krásnější zvířata u lidí lepší než ta ošklivá.

A jak to vypadá?

Zdá se, že to skutečně koreluje. A je nesmírně zajímavé, jak jsou si lidé ve vnímání krásy podobní, a to na celém světě. Náš výzkum je zatím v běhu, ale nějaké výstupy už máme. Začali jsme nejdříve s českými respondenty a s fotografiemi různých druhů hadů – hroznější a krajt. Pak jsme vzali všechny velké zoologické zahrady světa a sečetli, kolik jedinců od každého druhu v nich žije, a porovnali to s českými preferencemi. A ukázalo se, že to významně odpovídá. Nejčastěji tedy pobývají v zoo hadi velcí, jejichž fotografie se nám obecně líbí nejvíce, a to nejen v zahradách v Evropě,

ale i v Číně nebo v Americe. A je-li nějaký druh chován v zoologické zahradě, už je – podle principu Noemovy archy – naloděn. Kdyby v přírodě druh vymřel, existuje možnost, i když to samozřejmě není jednoduché a výsledek je nejistý, ho namnožit a vypustit zpět do přírody. Kdo je na lodi, je ve výhodě.

A loď je plná krásavců. Který had by si dobrou PR podle vás zasloužil, ale má smůlu?

Takový hroznýš portorický je nesmírně ošklivý, skoro nikdo ho nechová. Hadi jsou ale dobrá skupina ke zkoumání i z jiného důvodu, máme s nimi totiž jako lidstvo dlouhou zkušenost, byli v minulosti a v mnoha oblastech světa dosud jsou našimi významnými nepřáteli, jsou také predátory menších opic. Určitý model chování vůči hadům máme dokonce vrozený.

Sama jsem vám při seřazování obrázků plazů podle krásy předvedla slušnou scénku na téma ofidiofobie. Když se mi povedlo vytřídit obrázky želv a ještěrek a musela jsem se skutečně utkat s hady, dělalo se mi mdlo a rozdýchávala jsem každou další kartičku.

Bylo mi vás trochu líto. Ale máme v tomto směru velké plány. Chceme zjistit, jak lidé, kteří o sobě říkají, nebo se zjevně – jako vy – jako fobici projevují, fyziologicky reagují na daný podnět. Jen bude problém ty lidi se strachem z hadů získat, nevím, jestli byste do toho třeba vy po této zkušenosti šla.

◀ **HEZOUNI VE VÝHODĚ.** V zoo mají nejčastěji druhy, které se lidem nejvíce líbí. A je-li nějaký druh chován v zoologické zahradě, už je – podle principu Noemovy archy – naloděn.

V zájmu vědy ano.

Tak to bude bezvadné. Podíváme se různými metodami do vašeho mozku. Týká se to totiž obrovského množství lidí. Otázka je, zda je to choroba, nebo vlastně přirozená záležitost. Zdá se, že fobie z hadů je jen trošku přehnaná reakce, která je ale v přírodě historicky velice funkční. Platí to i u opic. Když jsme dali hračku, gumo-

vého hada, opici, která vyrůstala v zoo a nikdy předtím ho neviděla, reagovala jednoznačně: podívala se na něho a vyskočila o větev výše. Chvilí koukala, pak skočila dolů, chňapla ho a začala s ním mlátit o zem. Když jsme jí dali ještěrku, reagovala obezřetně, ale nic takového s ní neprovedla. A když jsme dělali pokus s lemury, dali jsme jim do krmítek různé vůně a pachy včetně pachu hada, a ač také vyrostli v zoo a nikdy hada neviděli ani necítili, krmítkům s hadím pachem se vyhýbali. Vše naznačuje tomu, že dispozice ke strachu z hadů je vrozená, ale také ji lze snadno posílit učením. ▶

▼ PLACENÁ INZERCE

Se Standou Hložkem, Jitkou Zelenkovou a Petrem Salavou

V sobotu 8. listopadu ve 21:35
na TV Barrandov



tv barrandov

► **KRÁSA PROCHÁZÍ ŽALUDKEM.** „Když jsme se místních zeptali, jaké maso je nejchutnější, ukázalo se, že jejich vnímání krásy odpovídalo chutnosti masa dotyčných zvířat.“



A jaký vztah k hadům máte vy?

Mám je rád, i když vztah k tvorům, kteří jsou v podstatě hloupí, kteří se k člověku nechovají nijak uznale, je jiný, než by měl člověk třeba ke psu. Ale hadi jsou zase dlouhověcí, chovají se déle než psa, takže vztah se už jen na principu dlouhodobé péče nutně vytvoří. Už mi pár hadů umřelo a bylo mi to vždycky líto, stejně tak jsem měl radost, když se hádě narodilo. U ještěrek je to podobné.

Had je hloupý?

Je politicky nekorektní to takhle říct, raději o nich mluvíme jako o tvorech, kteří jsou poměrně jednoduší, minimalizují velikost mozku i činnost svého metabolismu. Většinu času někde leží. Jsou hodně pasivní. Snaží se redukovat výdej energie na minimum, což znamená i naprosto dokonalý lov a dokonalé trávení. Kdybychom trávili tak dokonale jako hadi, polovina našich lékařů by neměla práci. Ta propracovanost je fascinující. I dokonalost útoku. Rychlost, síla. A pestrá škála strategií, způsob vyhledání kořisti, dokonalá práce s pachovou stopou.

Jak to vypadá?

Extrémem jsou jedovaté zmiže, které na rozdíl od hadů škrtičů svoji oběť jen uštknou, jed vpíchnou jako injekční stříkačkou, ale zároveň ji poznačí pachovou stopou. Zraněná oběť se pokusí o útek, ale cestou někde zahyne. A had se k ní pak v klidu připlazí a začne ji žrát. To je nesmírně efektivní způsob lovu.

Vraťte se k výzkumu krásy. S jakými zvířaty jste pokračovali?

S papoušky, ty – na rozdíl od hadů – lidé obecně přijímají kladně. Vůbec jsou ptáci oblíbení. Ale i mezi papoušky se ukázal poměrně velký vztah mezi krásou některých druhů a zájmem o ně. To nás přesvědčilo, že ten vztah je univerzální. Pokračovali jsme s ostatními ptáky. A pak se savci.

Jak jste vybírali vzorek z desítek tisíc druhů?

Losovali jsme z každé větší vývojové větve zástupce.

Jak to dopadlo u ptáků?

Ptáci jsou obecně dost vysoko. Nejlépe dopadly „kompaktní“ druhy, jako jsou pěvci, kde je hlava úměrná tělu. A už zmínění papoušci. Hůře na tom byli ptáci s malými hlavami, dlouhými krky a dlouhýma nohama. U savců vyhrávala na celé čáře zvířata typu plyšových medvídků, v extrémním případě taková panda červená. Nejhůře naopak podzemní tvorové s malými očima. Jako je krtek nebo rypoš lysý.

To se ani Zdeňku Milerovi nepovedlo krta v Česku rehabilitovat?

Asi ne. Ale je fakt, že zrovna toho našeho krta jsme na fotce neměli.

Začali jste tedy s českými respondenty, u jakých národností jste pokračovali?

Nejprve na úplně jiném konci světa, v Papui-Nové Guineji, kam zrovna odjížděl náš kolega Tonda Krása. Tak jsme ho vybavili kartičkami s hady, aby to zkusil s Papuánci, schválně, jak hady seřadí podle krásy. A když přivezl výsledky, nastalo zděšení. Nebo spíše nadšení. Řazení totiž odpovídalo českému.

Jak je to možné?

To byla další otázka. Ten výsledek rozbíjí koncept kulturního relativismu, podle kterého lidé z různých konců světa nemají nic moc společného, utváří je jejich prostředí, jazyk, kultura. V případě hodnocení krásy hadů to neplatí. Ale my vědci jsme skeptičtí, moc jsme té velké shodě nevěřili, tak jsme postupně prostřednictvím dalších výzkumníků otestovali lidi na všech kontinentech. Indiány v Bolívii, Maročany, dvě populace v Asii, Filipince, kmen z Malawi a několik dalších. Vyšlo to sice méně přesvědčivě než mezi Papuánci, ale hlavní osa od krásy k ošklivosti byla opět v docela silné shodě. Ale jak jste zmínila toho Milerova krta, tak tím se dostáváme k další zajímavé věci.

A to?

Ukázalo se totiž, že dokud jsou zvířata lidem tak nějak jedno, nejde o druhy, které by pro ně konkrétně v dané oblasti byly nějak významné – ať už v negativním, nebo v pozitivním smyslu –, řadí je napříč kulturami stejně. Ale jakmile se tam objeví zvíře, které je třeba zdrojem obživy nebo domácí miláček, osu to naruší.

Máte nějaký příklad?

V posledních dvou expedicích jsme se dostali až do Kamerunu, kde jsme se začali zajímat o to, jak vnímají krásu nám kulturně velmi vzdálených lidí. Jsou to lovci kmene Baka, ne zcela korektně řečeno Pygmejové. Nám Evropanům jsou mnohem méně příbuzní než afričtí zemědělci Bantu, kteří žijí ve stejné oblasti. Použili jsme sadu fotografií zvířat, kde bylo poměrně velké zastoupení těch, která znali

ze svého přirozeného prostředí. A lidé z kmene Baka srovnali obrázky z velké části jinak než Bantuové a Češi.

Nerobouřte vám to tedy výzkum?

Kdepak. Našli jsme pro to totiž jasné vysvětlení. Když jsme se místních zeptali, jaké maso je nejchutnější, ukázalo se, že jejich vnímání krásy odpovídalo chutnosti masa dotyčných zvířat. Vidí krásu prizmatem luku a šípů či spíše pastí a oštěpů. U druhů, které jim byly „jedno“, bylo řazení opět ve velké shodě s ostatními respondenty.

Takže se to míchá. Geny a kultura?

V podstatě ano. Máme leccos společného zakódovaného v našich genech, ale neznamená to, že by to kultura, ve které vyrůstáme a žijeme, nemohla změnit.

Zajímalo by mě, jestli si podle „krásy“ vybírají obor zájmu i studenti zoologie.

Určitě. Většina studentů chce studovat velká zvířata: kytovce, koně, opice, i když tam je to ještě složitější. Odpovídá tomu i další vědecký zájem. Tak například největšími škůdci pro člověka ve světovém měřítku jsou krysy, potkani a myši. O myši domácí se toho ví dost, ale jen díky tomu, že se stala laboratorním zvířetem. O potkanovi už se taky ví leccos, ale pořádné výzkumy začaly až v poslední době. A o kryse se neví skoro nic.

Jak je to s těmi opicemi?

O výzkum primátů je extrémní zájem, ale většinou i ve výzkumu převládne jakýsi entuziasmus, který často znemožňuje dělat pořádnou vědu. Takže existuje spousta podrobných pozorování a la „studentka chodí za skupinou opic a zapíše vše, čeho si všimne“. To je fajn,

ale chybí schopnost z toho vědecky něco obecně platného usoudit. Bez zapojení emocí by nešlo chránit přírodu, ale vpustíme-li jich tam příliš a neohlídáme-li, jestli jsou na správném místě, můžeme napáchat více škody než užítku.

Jak tedy pomoci ochránit ty ošklivější ohrožené druhy?

Máme možnost to buď pořád zkoušet a hledat ta zapomenutá zvířata a snažit se pro ně získat ochranu, anebo – a to mi přijde jako schůdnější cesta – využít v kampani vždy ta hezčí ohrožená zvířata ze stejné skupiny. Ta šerednější se s nimi svezou. Není to sice objektivní, parazitujeme tak na lidském způsobu uvažování a chování.

Ale účel světlí prostředky.

Pokud to připustíme, pak je to velice efektivní nástroj.

Když média zaplaví humbuk kolem nějakého zvířete, třeba kolem medvídky Knuta v berlínské zoo, napadne mě, kolik zvířat vlastně umírá nepovšimnuto. A že je nám to asi taky přirozené, stejně jako s námi zamává náhodná vražda jediného člověka, ale mrtvé dělníky v Číně ani nepočítáme.

Náš humanismus cíleně sleduje, co má na očích. Když se vrátím k Sýrii, počet zabitých v poslední době je tam větší než ve všech izraelsko-palestinských konfliktech za třicet let. Je jen zdání, že to je daleko. Statistice lidí umírají v oblasti, kde vznikla naše civilizace. A podobné je to třeba se zmíněnými krysami. Pokud chcete dělat pokusy na krysách v laboratoři, je strašně těžké dostat povolení, ale když se rozhodnete vyspat tunu jedu někam do podzemních šachet – v pohodě. Ročně jako lidstvo zabijeme miliony krys, způsobíme jim velmi ošklivou smrt vnitřním krváčením,

kteří je jistě za hranicí „humanismu“, ale těch pár tisíc krys v laboratořích, kde platí přísné zásady a etika, je v hledáčku veřejnosti. Svět je nespravedlivý.

Působíte jako velmi zapálený vědec i učitel. Nemáte rodinu, padla na oltář vědy?

Co si budeme vykládat. Množte se je základní příkazání. Nemám rodinu a vnímám to jako omezení. Ano, člověku to dává více času na práci, ale lhal bych, kdybych řekl, že jsem to tak chtěl. Nějak jsem to nezvládl a příliš mě to netěší. V padesáti letech už je těžké to dohnat.

Pro chlapa přece není věk natolik určující.

Myslívám jsem si to, ale stejně se něco zlomí.

Omlouvám se, že jsem brnkla o tuhle strunu.

Je to špatné, cítím to tak. Snažil jsem se s tím něco nadělat, ale nevedlo to k úspěchu. Je asi pravda, že člověk, který se až příliš věnuje jedné věci, je ze strany potenciálních partnerek vnímán jako riziko. Vy ženy máte velmi dobře vyvinuté citění pro to, zda dotyčnému bude zbývat nějaký čas na rodinu. Bylo to znát. V jistém okamžiku vznikla vážná pochyba. Jako biolog musím uznat, že je to logické. Z evolučního pohledu je to mechanismus, který je v pořádku. Ale zároveň člověk nemusí být biolog, aby věděl, že rozmnožováním se podílí na světě budoucím. Pokud se nerozmnožuje, pak jen parazituje na budoucnosti. Přiznám se, že kdybych mohl mít rodinu, děti, považoval bych to za důležitější než napsat nějakou vědeckou práci. Na druhou stranu šíření myšlenek „memů“ je podle naší teorie ekvivalentem rozmnožování – a přednášet mě bavilo vždycky.

Lenka Nejezchlebová ■

▼ PLACENÁ INZERCE

Nejlepší projektoví manažeři si na kravatáky hrát nemusí...

Představte světu svůj fungující projekt v prestižní soutěži

PROJEKTOVÝ
MANAŽER ROKU 2014

www.pmroku.cz

