

PÍSKOMILOVÉ

A JEJICH CHOV

Hana a Vladimír
Motyčkovi



- co všechno tato zvířata vyžadují
- známé, méně známé i neznámé druhy
- rady zkušených českých chovatelů

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umístování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.



PODĚKOVÁNÍ

Za pomoc při práci na této publikaci bychom chtěli poděkovat všem přátelům chovatelům, kteří se s námi nezištně podělili o své zkušenosti, a pracovníkům zoologických zahrad v Plzni, Praze, Lipsku, Berlíně a Paříži, kteří nám vyšli vstříc při fotografování svých chovanců. Jmenovitý dík pak patří panu Jiřímu Plačkovi, majiteli firmy zabývající se dovozem zvířat, MVDr. Romanu Masopustovi za revizi veterinární části příručky, Ing. Martinu Těhníkovi za přehlédnutí kapitoly o krmení, Mgr. Pavlu Brandlovi, PhD. z pražské zoologické zahrady a Ing. Tomáši Pešovi z plzeňské zoologické zahrady za cenné informace a všestrannou pomoc.

Hana a Vladimír Motyčkovi

Pískomilové a jejich chov

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

obchod@grada.cz, www.grada.cz

tel.: +420 220 386 401, fax: +420 220 386 400

jako svou 3131. publikaci

Odpovědná redaktorka Erika Mravinačová

Grafická úprava Miroslav Vospěl

Sazba Miroslav Vospěl

Fotografie na obálce Vladimír Motyčka

Fotografie v knize Hana a Vladimír Motyčkovi

Ilustrace Hana Motyčková

Počet stran 148

První vydání, Praha 2008

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.

Husova ulice 1881, Havlíčkův Brod

© Grada Publishing, a.s., 2008

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

ISBN 978-80-247-1803-3 (tištěná verze)

ISBN 978-80-247-6326-2 (elektronická verze ve formátu PDF)

© Grada Publishing, a.s. 2011

OBSAH

ÚVOD	6
NEŽ SI POŘÍDÍME PÍSKOMILA	10
PÍSKOMIL SE PŘEDSTAVUJE	14
Skutečně pískomilové milují písek?	22
JAK ZVÍŘATA ZÍSKAT – NÁKUP A ODCHYT	24
Transport zvířat a předpisy s tím související	32
CHOVNÁ ZAŘÍZENÍ	34
Vnitřní vybavení ubikací	39
MANIPULACE SE ZVÍŘATY	42
Rozumíme pískomilům?	47
KRMENÍ	52
HYGIENA A PÉČE O ZDRAVÍ PÍSKOMILŮ	60
Hygiena chovu	62
Péče o zdraví a první pomoc pískomilům	63
URČOVÁNÍ POHLAVÍ A CHOV	72
PŘEHLED DOSUD POPSANÝCH DRUHŮ	86
MALÝ „ATLAS“ PÍSKOMILŮ	94
Pískomil mongolský (<i>Meriones unguiculatus</i>)	96
Pískomil Shawův (<i>Meriones shawi</i>)	103
Pískomil rudoocasý (<i>Meriones libycus</i>)	106
Pískomil perský (<i>Meriones persicus</i>)	107
Pískomil hedvábný (<i>Meriones crassus</i>)	110
Pískomil Tristramův (<i>Meriones tristrami</i>)	112
Pískomil jižní (<i>Meriones meridianus</i>)	114
Pískomil pouštní (<i>Meriones hurrianae</i>)	115
Pískomil veverkaocasý (<i>Sekeetamys calurus</i>)	117
Pískomil indický (<i>Tatera indica</i>)	119
Pískomil tlustoocasý (<i>Pachyuromys duprasi</i>)	121
Pískomil tlustý (<i>Psammomys obesus</i>)	123
Pískomil saharský (<i>Gerbillus gerbillus</i>)	126
Pískomil egyptský (<i>Gerbillus pyramidum</i>)	127

Pískomil bledý (<i>Gerbillus perpallidus</i>)	128
Pískomil polní (<i>Gerbillus campestris</i>)	130
Pískomil Cheesmanův (<i>Gerbillus cheesmani</i>)	132
Pískomil menší (<i>Gerbillus nanus</i>)	133
Pískomil hezký (<i>Gerbillus amoenus</i>)	134
Pískomil Andersonův (<i>Gerbillus andersoni</i>)	136
Pískomil tmavý (<i>Gerbillus dasyurus</i>)	137
Pískomil velký (<i>Rhombomys opimus</i>)	138
Pískomil Harringtonův (<i>Taterillus harringtoni</i>)	141
Pískomil běloskvrnný (<i>Desmodillus auricularis</i>)	142
ZAJÍMAVOSTI O PÍSKOMILECH	144
LITERATURA	146
REJSTŘÍK	147







Úvod

ÚVOD

V dnešní silně přetechnizované společnosti stále více lidí hledá nějaké pojítko mezi sebou a živou přírodou. Nelze se proto divit, že téměř geometrickou řadou přibývá nejen zahrádkářů a pěstitelů pokojových rostlin, ale také rybářů, návštěvníků zoologických zahrad a především chovatelů zvířat označovaných v anglicky mluvících oblastech jako „pet“, pro něž máme v češtině krásný výraz „mazlíčci“. Nemůžeme ho ovšem brát zcela doslova, protože s akvarijní rybičkou či sklípkanem se člověk jen těžko skutečně pomazlí. Vystihuje však hlavní skutečnost, že lidé nechovají tato zvířata proto, aby z nich měli nějaký užitek (i když třeba chov již zmiňovaných akvarijních rybiček může být docela lukrativní), ale pro potěšení, a někdy i proto, aby si rozšířili své znalosti. Kromě obvyklých psů a koček lze v domácnostech nalézt jako mazlíčky celou řadu dalších zvířat (někdy dosti neobvyklých), a není proto divu, že čestné místo mezi nimi zaujímají hlodavci. Tento řád je na dru-

hy neobyčejně bohatý a lidem poskytl nepřehlednou řadu „mazlíčků“ – oblíbená morčata, křečky, křečičky, činčily nebo pískomily.

A právě o pískomilech pojednává podrobněji tato publikace. Cesta pískomilů do lidských domovů byla podobná jako u mnoha jejich příbuzných – přes laboratoře výzkumných ústavů a zdravotnických zařízení se dostali do zoologických zahrad, kde si jich povšimli chovatelé, a zakrátko se již stali neodmyslitelnými společníky lidí v mnoha domácnostech po celém světě. Zatím ještě nezískali takovou popularitu jako třeba morčata či křečci, ale vzhledem k jejich příjemným vlastnostem se jim to jistě během krátké doby podaří. Jejich chov není nijak náročný, ale přesto by si měl každý člověk, který si chce pískomily pořídit, přečíst alespoň základní údaje o jejich životě a potřebách. Dnes již naštěstí neplatí slova, která jsme napsali přibližně před patnácti lety v úvodu naší první příručky o chovu hlodavců, kde se pozosta-



Pískomil tlustoocasý



Pískomil hedvábný

vujeme nad tím, že do té doby nevyšla v češtině žádná souhrnná publikace, která by se chovem těchto zajímavých zvířat zabývala. Naopak, náš knižní trh je doslova zaplaven příručkami o chovu hlodavců všech možných druhů – pískomily nevyjímaje –, a zdálo by se proto zbytečné přidávat k tomuto množství knížku další. Pokud ale ve většině těchto příruček s lákavými barevnými obrázky zalistujeme, zjistíme, že mají jedno společné – zvíře je v nich pojímáno především jako hračka pro pobavení svého majitele a navíc jde většinou o překlady, mnohdy nevalné úrovně, kde lze právem pochybovat o tom, zda dotýčný překladatel (a někdy bohužel i autor) popisovaná zvířata vůbec viděli, natož aby se jejich chovem seriózně zabývali. Jinak si totiž nedovedeme vysvětlit, že v jedné z těchto příruček si pískomilové obrušují třenové zuby a v jiné zase autoři doporučují vyměňovat vodu k pití jednou týdně. Zabýváme se chovem hlodavců již téměř padesát let, a také pískomily chováme prakticky od dob jejich prvních importů do Československa v 70. letech minulého století. Rozhodli jsme se o pískomilech pojednat poněkud obsírněji a seznámit čtenáře nejen i s druhy, které se zatím příliš často nechovají, ale také s jejich životem v přírodě, tělesnou stavbou a dalšími zajímavostmi, na které se obvykle v chovatelských příručkách nedostává místa.



Pískomil Tristramův

Neznamená to ovšem, že chceme na druhé straně ošidit vlastní chovatelský obsah. Vše potřebné by tu měl nalézt úplný začátečník i zkušený chovatel. Dokáže se pak o své svěřence řádně postarat a jejich chov mu bude přinášet maximum radosti a poučení. Vycházíme především ze svých vlastních dlouholetých zkušeností, ale i z poznatků našich přátel (většinou profesionálních chovatelů v zoologických zahradách) a z údajů publikovaných v odborné literatuře. Zatím však zůstává smutnou skutečností, že nejobsáhlejší české pojednání o pískomilech nalezneme v Brehmově *Životě zvířat* z roku 1927. Naše knížka vypadá proto trochu jinak než příručky, které najdeme na stojánkách v obchodech s chovatelskými potřebami. Věříme ale, že se v ní o zvířatech, o která máte zájem, dočtete daleko více, než jste původně očekávali.

I když jsme se snažili, aby informace v této knížce byly co nejuplněnější, jsme si vědomi toho, že tu možná nenaleznete vše, co by vás zajímalo. Pokud proto budete mít nějaké dotazy či připomínky, napište nám na naši e-mailovou adresu, rádi vám vaše otázky zodpovíme, nebo se případně poučíme z vašich vlastních zkušeností. Kontaktní adresa zní: foto.moty@volny.cz, předmět „pískomil“.

V Křekovicích, červenec 2007
Autoři





**Než si
pořídíme
pískomila**

NEŽ SI POŘÍDÍME PÍSKOMILA

Ještě před tím, než si pískomily pořídíme, bychom měli zvážit, jaký máme ke zvířatům vztah a co jsme ochotni obětovat, aby se u nás zvířatům vedlo co nejlépe. Kdo považuje – podobně jako náš právní řád – zvíře za věc, která má sloužit jen k našemu obveselení, ať tuto knihu raději odloží a jde do hračkářství nebo na pivo (podle věku) a na chov zvířat zapomene. Každé zvíře, které se rozhodneme chovat, se zcela nutně stává naším partnerem. Způsobí v našem životě určité změny a kromě nových zážitků a obohacení života nám přinese i určitá omezení. Není proto od věci položit si ještě před jeho pořízením několik otázek a poctivě si na ně odpovědět. V případě pískomilů bychom měli zvážit především následující otázky:

1. Většina druhů pískomilů (včetně nejrozšířenějších pískomilů mongolských) patří ke zvířatům polyfázickým, což znamená, že v poměrně krátkých intervalech střídají období klidu a horečné činnosti, a to jak ve dne, tak i v noci. Můžeme je ve svém bytě umístit tak, aby nerušili nikoho ze spaní a místo lásky ke zvířatům nevyvolávali neurózy a nenávisť?
2. Pískomilové jsou zvířata, která nevyžadují (většinou) žádnou složitou péči, přesto však potřebují pravidelně krmit, čistit ubikaci, a pokud chceme, aby dostatečně zkrotli, tak i chvíle, kdy se jimi osobně zabýváme. To vše pochopitelně stojí dost času, kterého většina z nás nemá nazbyt. Jsme schopni a ochotni věnovat jim část dne, kterou bychom mohli strávit jinými aktivitami?
3. I pískomil může onemocnět. Jsme ochotni obětovat na jeho léčení částky, které mnohdy několikanásobně přesáhnou jeho kupní cenu?
4. Také pískomilové, podobně jako jiná zvířata, potřebují mít v naší domácnosti vhodné ubytování, a také další péče o ně něco stojí. Můžeme si dovolit obětovat několik set korun na nákup odpovídajícího vybavení pro chov a následně několik desítek korun měsíčně na jejich krmení a podstýlku?
5. Pískomilové – podle druhu a individuálních vloh – žijí 2 roky až 6 let. Jsme ochotni starat se o ně po celou dobu jejich života stejně dobře jako první týden, kdy pro nás byli atraktivní novinkou?
6. Během roku pravděpodobně několikrát opouštíme na delší dobu svůj byt a odjíždíme na prázdniny nebo na dovolenou. Pískomilové však stěhování nijak nezbožňují, nehledě na to, že třeba jejich převoz do ciziny by byl velice složitý a narážel by na spoustu administrativních a veterinárních předpisů. Máme někoho, kdo se nám v době naší nepřítomnosti o zvířata postará?
7. Pískomilové mongolští, kteří jsou v lidské péči chováni po mnoho generací, nejsou přenašeči chorob přenosných na lidi. Přesto však mohou u alergických osob vyvolat značné zdravotní potíže. Víme, že nejsme alergičtí na zvířecí srst nebo že takto není postižen některý člen naší rodiny?
8. Mnoho chovatelů pouští pískomily z jejich ubikace „proběhnout“ po bytě. Stačí však chvilka nepozornosti a pískomil může napáchat svými hlodáky značné škody na vybavení bytu. To samé se může stát, když se mu podaří z ubikace uprchnout. Jsme ochotni škody tolerovat?
9. Pískomilové mají svou aktivitu rozloženou jinak než lidé. Můžeme jim v době jejich

odpočinku zajistit dostatek klidu k nerušenému spánku, aby se mohli dožít bez stresů svého maximálního věku?

- 10.** I při sebelepším zacházení se může stát, že nás pískomil kousne. Budeme hledat chybu u sebe a nezanevřeme na něj?

Kdo odpověděl na všechny otázky ano, má pravděpodobně všechny předpoklady k tomu, aby se z něj stal vynikající chovatel pískomilů. U takového člověka budou zvířata spokojená a prožijí svůj život v láskyplné péči. Kdo však by i na jedinou otázku odpověděl ne, měl by zvážít, zda se raději nevěnovat

něčemu jinému. Péče o zvířata je vždy velký závazek a ne každý se pro chovatelství hodí. Pokud si přeje pískomila naše dítě, je situace poněkud jiná. U dětí je zájem o zvířata cosi jako dětská nemoc a tímto obdobím procházejí prakticky všechny. Je-li to jen trochu možné, měli bychom jejich přání vyhovět, i s rizikem, že po nějakém čase budeme muset péči o zvířátko převzít sami. Zkušenost se zvířetem dítě citově obohatí a v lepším případě, kdy ho opravdu zaujme, ho naučí i zodpovědnosti a pravidelné péči o živého tvora. V horším případě nám alespoň ukáže, kde jsou jeho slabiny.







**Pískomil se
představuje**

PÍSKOMIL SE PŘEDSTAVUJE

Pískomilové tvoří poměrně dobře vyhraněnou skupinu hlodavců více méně jednotného vzhledu, malých až velmi malých rozměrů. Jejich systematické zařazení v zoologickém systému je podle mínění většiny současných zoologů následující: náleží do třídy savců (*Mammalia*), podtřídy živorodých (*Theria*), nadřádu placentálů (*Eutheria*), řádu hlodavců (*Rodentia*), podřádu myšovců (*Myomorpha*), nadčeledi *Muroidea*, čeledi myšovitých (*Muridae*), podčeledi pískomilů (*Gerbillinae*), která obsahuje následujících 15 rodů – *Ammodillus*, *Brachiones*, *Desmodilliscus*, *Desmodillus*, *Dipodillus*, *Gerbillurus*, *Gerbillus*, *Meriones*, *Microdillus*, *Pachyuromys*, *Psammomys*, *Rhombomys*, *Sekeetamys*, *Tatera*, *Taterillus*.



Největším zástupcem řádu hlodavců je kapybara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), která dosahuje hmotnosti až 70 kg. Proti ní jsou i největší pískomilové pravými trpaslíky

Do podčeledi *Gerbillinae* patří okolo 80 druhů, názory na systematickou hodnotu některých z nich se různí a nové druhy se neustále popisují, takže přesnější počet není možné uvést.

Podle jiných autorů patří pískomilové do čeledi hrabošovitých (*Arvicolidae*), kteří v předcházejícím systému tvoří podčeleď hrabošů (*Arvicolinae*) čeledi křečkovitých (*Cricetidae*).



Nejbližšími příbuznými pískomilů by podle některých systematických zoologů měli být hraboši. Na obrázku hraboš východní (*Microtus fortis*)



Většina zoologů se dnes přiklání k zařazení pískomilů do čeledi myšovitých, tedy do příbuzenstva třeba naší myšice temnopásé (*Apodemus agrarius*)



Vzhledem i způsobem života jsou pískomilům nejvíce podobní tarbíci, kteří však stojí v příbuzenstvu dosti daleko. Na obrázku je tarbík východní (*Jaculus orientalis*)

Ale ať již zařadíme podčeď pískomilů kamkoli, skutečností zůstává, že jde až na nepatrné výjimky o hlodavce vzhledu zavalité myši s poměrně hustě ochlupeným ocasem, který je obvykle dlouhý přibližně jako tělo a na konci mívá dosti často štětičku z prodloužených chlupů.

Zbarvení srsti lze u pískomilů označit jako kryptické, to znamená, že se více či méně shoduje se zbarvením okolí, ve kterém pískomilové žijí, a přispívá tak k jejich ochraně alespoň před predátory, kteří se řídí zrakem. Draví ptáci a sovy jsou ve většině případů hlavními nepřáteli pískomilů, takže ochranné zbarvení je skutečně na místě.



Srst většiny pískomilů je melírovaná, což zvyšuje ochranný účinek zbarvení

Maskovací efekt ještě zvyšuje melírování srsti, které je způsobeno tím, že jednotlivé chlupy nemají po celé délce stejnou barvu, ale jsou pruhované. Spodina těla je u všech druhů o poznání světlejší než vršek a u některých je dokonce zářivě bílá.

Zadní končetiny pískomilů jsou silně prodloužené, takže jim, podobně jako tarbíkům či klokanům, umožňují dělat dlouhé skoky, které u větších druhů dosahují délky okolo 0,5 m. Chodidla mnoha druhů jsou poměrně hustě porostlá chloupky, což má v extrémních podmínkách, kde většinou žijí, nemalý



Prodloužené zadní končetiny jsou opatřeny silnými drápy



Chodidlo pískomila rudoocasého je až na malé místo na patě porostlé chloupky

význam, protože dobře izolují tělo při pohybu na povrchu půdy rozpálené sluncem, či naopak promrzlé.

Na předních nohách mají čtyři prsty a zakrnělý palec, který nemá dráp, ale plochý



Přední noha pískomila hedvábného. Citlivé přední tlapky umožňují pískomilům obratně přidržovat potravu

nehet a tvoří jen jakýsi výběžek. Plosky chodidla jsou opatřeny čtyřmi nášlapnými hrbolky a dlouhé, silné a ostré drápy jsou účinným nástrojem při hrabání v půdě. Přední končetiny pískomilové používají i k přidržování potravy, přičemž obvykle sedí na zadních nohách, opření o ocas, podobně jako veverky.

Zadní končetiny jsou pětiprsté, opatřené silnými drápy, které při pohybu působí podobně jako hřeby na tretrách a dodávají tak zvířeti jistotu i v obtížném terénu. Ochlupení chodidel zadních nohou je u některých druhů důležitým určovacím znakem, stejně jako barva drápů. Dlouhý ocas, který má důležitou funkci při udržování rovnováhy při pohybu, bývá obvykle osrstěn přiléhavými krátkými chloupky nebo je někdy téměř lysý. Zpravidla má ale na konci štětičku z prodloužených chlupů.



Konec ocasu pískomila perského

Kromě udržování rovnováhy má do jisté míry i funkci termoregulační a nezanedbatelný je i jeho význam při pasivní obraně. Pískomilové dovedou totiž kůži na ocase v případě potřeby uvolnit (zvláště na konci), takže se chycené zvíře často tímto způsobem zachrání před nepřítelem, kterému místo tučného sousta zůstane jen kůžička. Výjimku tvoří dva druhy – pískomil tlustoocasý, který má úplně lysý, nápadně ztloustlý ocásek sloužící hlavně k ukládání tukových rezerv, a pískomil veverkoocasý, který má dlouhý ocas ochlupený již od kořene dlouhými odstávajícími chlupy, takže připomíná našeho plcha nebo malou veverku.



Podle stavu ocásku lze u pískomila tlustoocasého usuzovat na jeho kondici – podvyživená zvířata ho mají svrstětlý, dobře živěná hladký

Zavalité tělo je kryto přiléhavou, hedvábně jemnou srstí, která tato drobná zvířátka výborně chrání jak před přehřátím, tak i před prochlazením. Musí být pochopitelně ve výborném stavu, proto její úpravě a čištění pískomilové věnují velkou péči. Nejdůležitější činností při její údržbě jsou pískové koupele, které – pokud mají příležitost – provádějí několikrát denně. Na více či méně zašpičatělé hlavě zaujmou na první pohled velké, vypouklé oči. Jejich velikost je značná i u denních druhů, ale u nočních jsou přímo obrovské.

Jsou umístěny po stranách hlavy a jejich zorné pole dosahuje ve všech směrech téměř 360°. Nevidí však plasticky, takže poněkud hůře odhadují vzdálenosti. Vnímají velmi



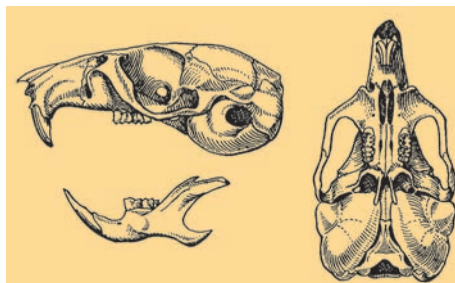
Velké oči pískomilů jsou dobře přizpůsobené vidění za šera

ostře zejména rychlejší pohyby a dobře vidí i při nedostatku světla, protože jejich sítnice obsahuje velký počet tyčinek, zatímco počet čípků určených ke vnímání barev je omezený. Má to svůj nesporný význam, protože takovýto způsob vnímání umožňuje postřehnout včas blízcího se nepřítel a schovat se v úkrytu.



Kornoutkovité boltce dobře lokalizují směr, ze kterého přichází i ten nejslabší šelest

Vynikající je i sluch pískomilů, který má pro nás těžko představitelný rozsah od 1 Hz do 60 000 Hz (absolutně zdravý člověk s nepoškozeným sluchem, který je dnes již vzácností, má rozsah od 16 Hz do 20 000 Hz). Vnímání nízkofrekvenčních infrazvuků umožňuje pískomilům postřehnout na značnou vzdálenost i „nehlučné“ letící sovy. Jejich vlastní komunikace pak probíhá velice často v oblasti pro nás neslyšitelných ultrazvuků. Vynikajícího sluchu využívají i při „dálkovém“ dorozumívání podupáváním zadními končetinami, které má obvykle varovný význam, ale uplatňuje se i v epigamních (souvisejících s námluvami) projevech. V tělesné stavbě, jmenovitě ve stavbě lebky, se projevuje vynikající sluch nápadným zvětšením sluchových pouzder.



Na lebkách pískomilů – zde pískomila jižního – jsou nápadná mohutně vyvinutá sluchová pouzdra (podle V. E. Sokolova)

Přestože mají pískomilové tak vynikající sluch, jejich nejlépe vyvinutým smyslem je čich. Má nesmírně důležitou funkci nejen při vyhledávání potravy, ale i ve vzájemných sociálních vztazích. Pískomilové si značkují teritorium rodinného klanu výměšky břišních žláz a také se mezi sebou těmito výměšky (spolu s látkou produkovanou Harderovými žlázami uloženými poblíž koutku očí) „parfémují“, takže má celá rodinná kolonie charakteristický pach. Důležité pachové informace obsahuje i moč, zvláště v období páření. Pachové vjemy jsou vnímány tak citlivě, že se jednotliví členové podle pachu poznávají i osobně. Zajíímavé ale je, že rodinný pach se u oddělených zvířat již po několika dnech ztrácí a vrátí-li se takový jedinec do kolonie, je zpravidla napaden jako cizinec. Tuto skutečnost je třeba mít na paměti i u chovaných pískomilů a pokud možno sestavenou skupinu nikdy nerozdělovat, protože jejich opětovné sblížení je velice obtížné a vede zpravidla ke ztrátám na zvířatech, neboť ta se vzájemně napadají tak intenzivně, že dochází k fatálním úrazům. Břišní žlázy mají jak samci, tak samice, ale samcům se v době pohlavní dospělosti několikanásobně zvětšuje, a to tím více, čím vyšší postavení samec ve skupině má. Většina lidí výměšky této žlázy vůbec necítí, jen jedinci obdaření mimořádně citlivým čichem ji po-



Hmatové vousy pískomila Tristramova

pisují jako slabou pižmovou vůni. Rozhodně není na místě obava, že by kvůli těmto žlázám pískomilové v bytě zapáchali.

Hlavními hmatovými orgány pískomilů jsou dlouhé hmatové vousy – vibrisy, rozmístěné symetricky po obou stranách obličejce. Další, již kratší hmatové chlupy jsou rozmístěny po těle a končetinách a hmatové buňky jsou i na chodidlech. Díky tomu se mohou pískomilové bezpečně pohybovat i v naprosté tmě podzemních doupat a rozeznají i kvalitu zeminy, ve které hrabou. Chrup pískomilů je, podobně jako u jiných hlodavců, neúplný. Místo špičáků a třenových zubů mají širokou mezeru – diastemu. Řezáky, nazývané příhodně hlodáky, jsou hypsodontní, což znamená, že nemají kořeny a po celý život dorůstají. To je třeba mít na paměti a poskytovat pískomi-



Hlodáky většiny pískomilů mají výraznou podélnou rýhu a bývají oranžově zbarveny

lům vhodné krmění a předměty na okus, aby jim zuby nepřerůstaly a nepůsobily zdravotní potíže.

Charakteristickým znakem řezáků pískomilů, které jsou většinou oranžově zbarveny, je hluboká podélná rýha, která se táhne po jejich vnějším okraji. Jen u některých druhů není tak výrazná – kupříkladu u rodu *Psammomys* – a je vidět jen při vhodném bočním osvětlení. Zubní vzorec pískomilů vypadá následovně:

$$\frac{3 \ 0 \ 0 \ 1 \ | \ 1 \ 0 \ 0 \ 3}{3 \ 0 \ 0 \ 1 \ | \ 1 \ 0 \ 0 \ 3} = 16$$

Čteme-li zlomek od středu ke krajům, znamená to, že pískomilové mají v horní i dolní čelisti dva řezáky (nazývané též hlodáky), žádný špičák, žádný zub třenový a šest stoliček, celkem tedy 16 zubů.

Pro stoličky je charakteristické, že se směrem dozadu nápadně zmenšují. Pískomilové nemají na rozdíl od křečků lícní torby, takže si semena, ze kterých si vytvářejí zimní zásoby, nosí v ústní dutině, což je pochopitelně méně efektivní. Přesto druhy, které si zásoby vytvářejí, dovedou shromáždit až několik kilogramů zrní. Pískomilové mají jednoduchý jednodukomorový žaludek, který jim nedovoluje efektivně trávit vlákninu, takže hlavní složku jejich potravy tvoří kaloricky bohatá semena a drobní živočichové.

Pro určení mnohých druhů pískomilů je důležitý nejen jejich celkový vzhled a zbarvení, ale také přesné tělesné rozměry. Pokud se nám je podařilo zjistit, uvádíme je v záhlaví každého odstavce věnovaného jednotlivým druhům. Nejčastěji se měří délka těla (LC), a to od špičky čenichu k řitnímu otvoru, dále délka ocasu (LCd) měřená od řitního otvoru ke špičce ocasu bez chlupů, délka zadního chodidla (LTP) od patního hrbolu ke špičce