

# Ozajstná hrozba?

*V marcovom čísle Quarku sme uverejnili článok RNDr. Valeriána Franca, CSc., o komercionalizácii entomológie. Dnes sa do diskusie na túto tému zapojil Ing. ZBYŠEK ŠUSTEK, CSc., z Ústavu zoológie SAV v Bratislave.*

Ani mne nie je kšeftovanie s hmyzom sympatické. Zhodne s doktorom Francom odsudzujem opísané prípady environmentálneho vandalizmu a s ľútosťou vo vedeckých časopisoch čítam opisy nových druhov urobené na základe exotického materiálu, ktorý zahraničným múzeám predali naši entomológovia... Napriek tomu sa obávam, že silne citovo motivované ochrannárske nadšenie zabránilo doktorovi Francovi vidieť túto problematiku v širších súvislostiach a lepšie vážif ostré obvinenia štátnej ochrany prírody a slovenskej entomologickej spoločnosti.

## ZBERATEL = LOVEC

Prapodstatou zberateľstva je lovecký pud, ktorý drieme v každom z nás. Zberateľstvo "postihujúce" najmä väčšinu mužskej časti populácie je hlboko transformovanou a kultivovanou formou jeho realizácie. Predmet zbierania, známka, minca či fajka, nahrádza zberateľovi-lovcovi korisť. Pri zbieraní hmyzu je spojitost medzi loveckým pudom človeka a zberateľstvom zvlášť úzka.

## ZAČAŤ UŽ V DETSTVE

Niekoľko zbieranie hmyzu zaujme iba v detstve a neskôr ustúpi iným záujmom. Niektorí do smrti ostane "iba" zberateľom. U niekoho zbieranie hmyzu prerastie do hlbokého vedeckého záujmu, ktorému ako súkromný bádateľ alebo profesionál venuje celý život. Porovnanie znalostí a výkonnosti profesionála, ktorý začína často už v detstve ako zberateľ hmyzu, s kolegom, ktorý sa o hmyz začal zaujímať pri diplomovej práci, alebo ešte neskôr, ukazuje často doslova šokujúce rozdiely. Prof. Kryžanovskij z Ústavu zoológie v Sankt Peterburgu tvrdí, že výchova dobrého entomológa sa musí začať najneskôr v 10-12 rokoch.

Zbieranie hmyzu (a prírodnín vôbec) má mimoriadne významnú motivačnú a vzdelávaciu úlohu pri naozaj kvalitnej príprave vedeckého dorastu. To, že niekoho časom prestane baviť alebo že niekto ustrie iba na úrovni zberateľa, ktorý v hmyze vidí naozaj iba esteticky pôsobivý predmet zbierania, resp. podvedomú náhradu koristi, ani zďaleka nemožno zavrňovať. Je to prirodzená "úmrtnosť" a rozvrstvenie kvalifikácie, ktoré sú nevyhnutné pri zvládnutí každého odboru. Okrem toho jeden

i druhý po sebe zväčša zanechá zbierku, ktorá napriek tomu, že ju budoval amatér bez vedeckých ambícií, môže obsahovať vedecky využiteľný materiál.

## ZBIERKA A JEJ HODNOTA

I keď zbierka vznikla vo voľnom čase pre zábavu, nemožno zabúdať, že jej vybudovanie stálo nemalé množstvo času i peňazí. Zbierka hmyzu preto vždy predstavuje určitú hodnotu a nevidím žiadne morálne dôvody, prečo by celá alebo po častiach nemohla zmeniť svojho majiteľa za rozumnú úplatu. Vždy je to lepšie, ako keby mala časom podľahnúť skaze. V minulosti múzeá vykupovali materiál i celé zbierky hmyzu od súkromných zberateľov. Bola to cesta, ako efektívne rozšíriť zbierkový fond, zachrániť zbierky z pozostalosti a zároveň obmedziť nežiaducu komercionalizáciu entomológie. Veľké verejné zbierky hmyzu vznikli predovšetkým týmto spôsobom. Pri dnešnom financovaní našich vedeckých a kultúrnych inštitúcií to však nepripadá do úvahy... Nemožno sa preto čudovať, že vzrástol pohyb tohto materiálu medzi súkromnými osobami. Okrem toho súkromná držba časti entomologických zbierok nie je na škodu, i keď má svoje zápory. Je totiž predpokladom zachovania aspoň časti zbierkového fondu v kataklizmatických situáciách, keď najviac trpia zbierky ústredných inštitúcií.

## DRAHÝ KONÍČEK...

Entomológia či zbieranie hmyzu nie je lacný koníček. Ceny odbornej literatúry dnes dosahujú tisícové, ba desiatkové sumy, 25-dielne kompendium Die Käfer Mitteleuropas (Chrobáky strednej Európy) stojí 66 950 Sk. Nová literatúra prestáva byť dostupná aj pre vedecké ústavy a ústredné knižnice. Ukazuje to drastický pokles odberu časopisov po roku 1989. V minulosti bola zdrojom zahraničnej literatúry výmena. Dnes ju brzdi prohibatívne poštovné. Slušné vybavenie, ktoré entomológ či zberateľ potrebuje, stojí desiatky tisíc korún (najlacnejší stereomikroskop 13 600 Sk, sto špendlíkov 58 Sk, entomologická škatufa 140-290 Sk). Zdraželo cestovné, najmä do zahraničia. Za týchto okolností možno apelovať na entuziazmus alebo povedať, ak na to nemáš, nájdí si inú zábavu, ale ťažko možno kategoricky odsudzovať, ak najmä mladší človek pod

tlakom rodinného rozpočtu či vreckového od rodičov podľahne pokušeniu hrať si časť nákladov na svojho koníčka predajom časti materiálu. Hrať si hovorím zámerne, lebo pri cenách, ktoré sa pri vzácnejších druhoch pohybujú okolo 50 Sk (= 3 pivá) za kus, pri ozaj vzácných druhoch (*Ampedus signatus*, údaj Dr. Franca) dosahujú 200-300 Sk (12-20 pivá), ťažko možno hovoriť o zárobku, najmä ak uvážime čas potrebný na zber, preparáciu a vyesávanie na burze i to, že časť materiálu sa nepredá. V minulosti entomologické spoločnosti a múzeá mohli poskytovať zberateľom, ktorí sa seriózne venovali faunistickému výskumu, menšiu finančnú podporu. Usmernili tým činnosť zberateľov, dali jej hlbší zmysel a zároveň obmedzili nežiaduce obchodovanie s hmyzom.

## VÝMENA, KÚPA

Entomológ, profesionál i amatér, sa nezaobíde bez výmeny materiálu. Nie každý je taký pokročilý, aby mal dostatok materiálu na výmenu, prípadne ho chcel meniť. Avšak najmä začiatkoci na zvládnutie danej skupiny potrebujú mať v zbierke aj vzácne druhy, ktoré by sami získali až po rokoch. Pomôže im to vyhnúť sa omylom pri určovaní, ktoré vznikajú vďaka nedokonalosti jestvujúcich určovacích kľúčov. Najvhodnejším riešením je určite priateľská pomoc pokročilejších. Môžu poradiť a potrebný materiál darovať. Ale to je zasa možné len v určitom okruhu osôb. Preto možnosť kúpiť určený materiál za v podstate symbolickú cenu je logické rozšírenie výmeny a nemožno ju zatracovať.

## ČO PODPORUJE OBCHOD?

Silným spoločensko-hospodárskym faktorom, ktorý naozaj nežiaduco podporuje obchod s hmyzom, resp. jeho predaj do zahraničia, je zavedenie marginálneho ("veksláckeho") kurzu koruny k západným menám, ktorý výrazne prevyšuje pomer kúpnej sily koruny a týchto mien. Pod tlakom tohto kurzu sa do zahraničia predali celé zbierky i hodnotný materiál získaný počas zahraničných ciest našich entomológov. Tým vznikli bezpochyby značné kultúrne straty a zhoršili sa podmienky na budovanie medzinárodnej prestíže našich múzeí a vedeckých ústavov. Pokúsme sa však pochopiť motiváciu tých, ktorí takto konajú. Získajú grant na zahraničnú expedi-

ciu je takmer nemožné práve tak, ako ju financovať z platu mladého vedeckého pracovníka (5-6 tisíc čistého), ktorý si zakladá rodinu a potrebuje byt. Riešením je ponuka časti materiálu zahraničnému múzeu. Toto riešenie možno kritizovať. Ale ...

**"PREHREŠOK" ENTOMOLÓGOV**

Mnohí, ktorým za spôsob financovania ich zahraničných ciest možno vstúpiť do svedomia, sú autori hodnotných taxonomických prác s opismi nových druhov, prípadne ich materiál poslúžil iným autorom. Ich príspevok k rozvoju entomológie ako vednej disciplíny nemožno popierať. Z nášho vlasteneckého a bezpochyby legitímneho hľadiska sa prehrešili tým, že našli cestu,

úzku skupinu hmyzu. Zber hmyzu na vedecké a zberateľské účely preto môže vážne ohroziť naozaj iba populácie extrémne endemických druhov žijúcich na unikátnych stanovištiach. Výstižne to formuluje Dr. Lauterer z Moravského múzea v Brne: "Vybudovanie všetkých súkromných i verejných zbierok hmyzu ohrozuje jeho populácie asi tak, ako vzorky uhlia v školských zbierkach energetickú bilanciu štátu."

**OPATRENIA - RIEŠENIE?**

Nijaké administratívne opatrenia problém nežiaducej komercializácie entomológie nevyriešia (zákony čierneho trhu dokonca budia obavu, či úžitok zo zoznamov chrá-

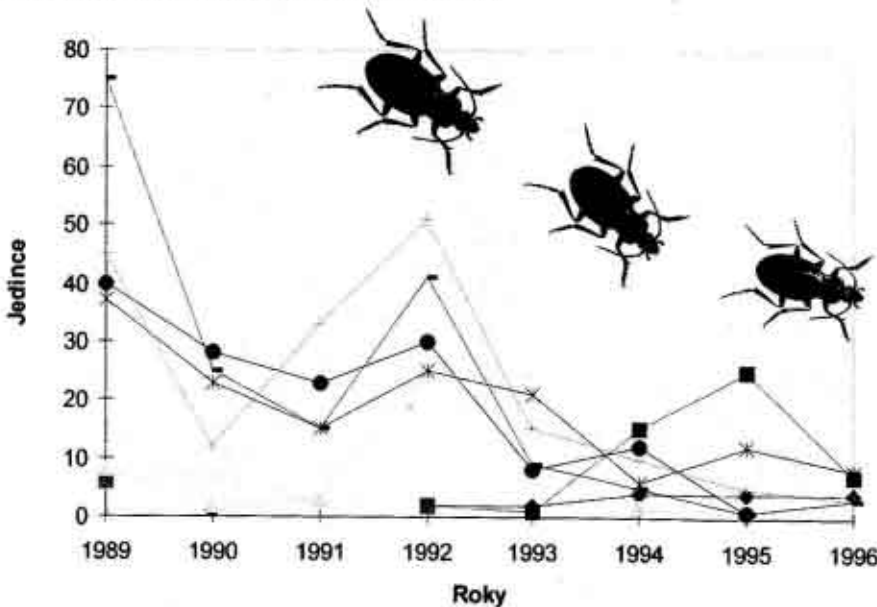
nych entomológov, zhoršenie podmienok pre rast najmä mladých vedeckých osobností a pre plošný faunistický výskum. Ten je veľmi potrebný, závisí od neho realizácia dokonca takých projektov, ako plánovaná edícia Fauna Slovenska. Na profesionálnych vedeckých pracoviskách ho však dnes možno robiť iba veľmi okrajovo. Preto závisí prevažne od súkromnej iniciatívy najmä amatérskych entomológov. Pretože faunistický výskum je určitou, dokonca veľmi pružnou formou monitoringu stavu prostredia, obráti sa jeho absencia vyvolaná úradnými opatreniami nakoniec proti samej ochrane prírody, ktorá stratí obetavých spolupracovníkov a nezanebateľný zdroj informácií.

**SKUTOČNÉ NEBEZPEČENSTVÁ**

Boj proti komercializácii amatérskej entomológie znamená riešiť problém, ktorý sice nemožno ignorovať, ale ktorý je pre účinnú ochranu prírody v podstate okrajový. Ozajstnú hrozbu pre väčšinu hmyzu a iných organizmov predstavuje totiž väčšina hospodárskych činností človeka. Tie však ležia mimo dosahu efektívnej právomoci štátnej ochrany prírody, vedeckých spoločností i legislatívy. Práve tieto činnosti sú príčinou sústavného ničenia ekologických ník obsadzovaných úzko špecializovanými druhmi, hrozivého znižovania ekologickej rozmanitosti krajiny a veľkoplošného ničenia bioty. Ako neporovnateľný je stupeň ohrozenia hmyzu týmito činnosťami a entomológmi ukážu príklady.

Bude asi ťažké zabrániť ťažbe dreva v čase výskytu vzácných fužáčov, napr. chránenej *Rosalia alpina*, samice ktorej vykladajú celú znášku juncok na kmene a sťahovú určenú na živý na pilu. Ťažko si predstavíme poľnohospodárstvo bez orby. Tá ale znamená smrť miliónov lariev a imág hmyzu na jednom hektári vrátane chránených bystrušiek (*Carabus* spp.) alebo húseničiarov (*Calosoma* spp.). Drastickosť týchto zásahov pochopíme, keď si uvedomíme, že ich modifikácie - rúbanie tzv. lapákov alebo zaoberávanie insekticidov slúžili ako metódy ničenia podkôrníkov alebo pandrav. Kto zabráni osvetľovaniu reklamných tabúľ mimoriadne jasnými zdrojmi svetla, ktoré znamenajú pascu pre tisíce jedincov hmyzu? Na jedinom takto osvetlenom mieste v strede Bratislavy možno v lete chytiť denne asi 100 jedincov až 20 druhov chrobákov, dokonca pozoruhodne vzácných! Presvedčime lesníkov, aby pri zalesňovaní vyťažených porastov kvôli sádzacím strojom nezhrňali buldozermi hrabanuku? Pri (nízkej!) populačnej hustote jedného druhu chránených bystrušiek rodu *Carabus* (1 kus/10 m<sup>2</sup>) úprava hektára rúbaniska znamená smrť minimálne 1000 bystrušiek. Predstavme si to v merítke 40 km<sup>2</sup> lesa vyrúbaného kvôli vodnému dielu Gabčíkovo a násobme to zákonnou pokutou za odchyt jedného kusa určitého chráneného druhu... Treba ešte pokračovať?

**Pokles počtu jedincov šiestich vlhkomiľných druhov bystruškovitých (*Carabidae*) v lužnom lese pri Dobrohošti nespôsobil osem rokov systematického monitoringu, ale vysychanie porastu po uvedení vodného diela Gabčíkovo do prevádzky na jeseň 1992. Na mieste pôvodných druhov typických pre prirodzený lužný les sa objavujú suchomiľné druhy typické pre polia a ruderaly (*L. depressus* a *P. rufipes*)**



ako v dnešných podmienkach realizovať svoj vedecký záujem. Svetovej vede je však úplne jedno, kto objav urobil a kde uložil materiál, ktorý objav umožnil. Dôležitý je iba objav a verejná prístupnosť materiálu. A tak sa znova dostávame k otázke financovania vedy a kultúry a ich postavenia v hodnotovej sústave našej spoločnosti...

**ZBER HMYZ NEOHROZUJE**

Námietky ochrancov prírody proti amatérskej entomológii a jej záporným sprievodným javom vychádzajú z hľadísk nevyhnutných pri ochrane stavovcov, najmä veľkých šeliem a dravých vtákov. Zbieranie hmyzu, i keď sa niekedy zvrhne na trestuhodný vandalizmus, našťastie vážne neohrozi populácie absolútnej väčšiny druhov hmyzu vrátane chránených. Záujem o entomológiu má iba malý zlomok obyvateľov (na Slovensku 1/20 promile) a každý člen tohto zlomku sa zameriava len na

nených druhov a sadzovníkov pokút za ich odchyt nemajú hlavne obchodníci pri vyhľadávaní vhodného "tovaru" a tvorbe cien). Úradné opatrenia postihnú nanajvýš niekoľko jednotlivých prípadov. Ich väčšina sa však presunie, ako prostitúcia a obchod s drogami, do ťažko sledovateľného ústrania. Vedľajším, ale výrazne negatívnym produktom úradných opatrení bude iba demotivácia amatérskych i profesionál-