

Ochrana fauny, informačné toky a ďalšie otázky

Žijeme v zvláštnej, hektickej dobe, keď človek už len s ťažkosťami drží krok s technikou, ktorú sám vytvoril. Často sa hovorí o tzv. informačnej spoločnosti. Slovo informácia a všetky odvodeniny majú pre niektorých ľudí až takmer magický zmysel. Pravdu povediac, chod celej spoločnosti i jednotlivých rezortov – vrátane ochrany prírody, v mnohom závisí od kvality, prepojenosti a dostupnosti informačných tokov. Už v klasických publikáciách spred troch desaťročí sa celkom správne písalo, že pre praktickú ochranu prírody majú kľúčový význam informácie o objekte ochrany. Čím viac informácií o určitom živočíšnom, ale aj rastlinnom druhu máme k dispozícii, tým skôr môžeme uvažovať o zabezpečení účinnej ochrany. Ale... koleso času sa posunulo, prekonalo mystickú hranicu tisícročí, a na koniec skoro každej vety sa natíska nepríjemné slovo – ale... Mimochodom, nepláti to len o ochrane prírody.

Určité druhy živočíchov, často práve tie najvzácnejšie a najviac ohrozené, patrili v minulosti i dnes z aspektu ich ochrany k „problémovým“. Ešte viac to vynikne, ak sa na to pozrieme cez „informačný uhol pohľadu“. Každý vie, že orol skalný (*Aquila chrysaetos*) je vzácny a ohrozený vták. Pomôžu ochrane tohto druhu informácie? Určite áno, ale informácie určitého typu môžu byť kontraproduktívne, alebo pre samého orla až nebezpečné. Konkrétne ide o údaje o podrobnej lokalizácii hniezd, najmä ak sa dostanú k nepovolaným osobám – strašná predstava...! Podobne (dúfam) každý vie, že publikovanie konkrétnej lokality krátkonôžky štihlej (*Ablepharus kitaibelii*) môže byť veľmi riskantné. V niektorých (mnohých?) prípadoch platí, že najlepšia ochrana je utajenie. Ale... môže sa utajovanie „páčiť“ zoologickej vede, a čo na to veda vo vzťahu k ochrane prírody? Ďalšie otázky sa vynárajú u niektorých druhov bezstavovcov, najmä hmyzu. Keďže sa touto skupinou dlhšie zaoberám, ďalšie problémy a paradoxy budú z tejto oblasti.

Hmyz bol ešte v nedávnej minulosti „na chvoste“ v ochrane prírody. V období po roku 1989 postupne vzniká nová vyhláška o ochrane živočíchov (najprv č. 93 z r. 1999, neskôr č. 24 z r. 2003, ktorá platí dodnes). Na prelome tisícročí vzniká dokument NATURA 2000, kde sa určitým druhom hmyzu dostalo väčšinou zasluženou pozornosti ako druhom „osobitne významným pre ochranu prírody Európskej únie“. V tomto príspevku nechcem polemizovať s citovaným dokumentom, a už vôbec nie ho spochybňovať. Pozrime sa na niektoré druhy hmyzu z aspektu „informačných paradoxov“.

Boros schneideri nepatrí k poternikom, ako sa uvádza v starých prácach (Roubal 1936), ale do samostatnej, poternikom relatívne dosť vzdialenej čeľade Boridae. Slovenské pomenovanie nemá a myslím si, že mu ani veľmi nechýba. Tento podlhovastý chrobák čokoládovej farby patrí k najvzácnejším chrobákom Európy – prakticky v každej krajine, kde bol zistený

výskyt, je citovaný v červenom zozname (príp. knihe) v najvyšších kategóriách ohrozenia. Boros schneideri žije len v najzachovalejších porastoch (pod)horských polôh a je považovaný za pralesový relikvium prvej triedy. Recentné nálezy na Slovensku sa týkajú (pokiaľ viem) len dvoch lokalít: NPR Badinský prales a NPR Magura pri Bardejove. Pokiaľ si však záujemca otvorí webovú stránku Štátnej ochrany prírody SR a klikne na heslo NATURA 2000, objaví sa – ako blesk z jasného neba, ďalších 6 lokalít, napr. NPR Salatín (Nízke Tatry) a masív Zvolena vo Veľkej Fatre. Pri kliknutí na „Zvolen“ sa ukáže mapa s vyšrafovanou plochou širokého okolia tohto vrchu od Liptovských Revúc až po Donovaly a Motyčky. Konkrétna lokalita, ani dátum a meno zberateľa, tak potrebné pri prípadnom publikovaní, sa nijakým spôsobom nedajú zistiť...

Phryganophilus ruficollis je ďalším veľmi vzácnym chrobákom bez potreby slovenského mena. Nepočtené literárne pramene sa odvolávajú na prvý (a podľa dostupných indícií doteraz jediný) nález z masívu Stohu v Malej Fatre 7. júna 1972 (Majzlan 1974). Na vyššie uvedenej webovej stránke sa nám však ukáže veľká plocha vyšrafovaných 16-tich katastrov (!) celej krivánskej časti pohoria, ktorá zasahuje do piatich štvorcov sieťového mapovania DFS (Databanka fauny Slovenska). Okrem toho je citovaný údaj z lokality „Pod Čelom“ pri Roškovciach a ďalší, opäť nekonkrétny údaj z Laboreckej vrchoviny – vyšrafovaný je úsek hraničného hrebeňa v dĺžke asi 25 km.

Ešte väčšiu „habaďúru“ predstavuje ohniváček stavikrový (*Lycaena helle*). Tento pekný motýlik slatinno-rašelinných lúk je totiž na Slovensku klasifikovaný ako vyhynutý (Kulfan & Kulfan 2001). S týmto ostro kolidujú 4 webové údaje zo severného, resp. SV Slovenska (okres Poprad a Prešov), vrátane všeobecnej citácie „Malá Fatra“, čo predstavuje relatívne obrovskú plochu na území už spomínaných 16-tich obcí. Elektronickou poštou i telefónom som vec konzultoval s poprednými slovenskými znalcami motýľov, no o recentných nálezoch Lycaena helle nevie nikto...

Podobných „problémových“ druhov hmyzu je viac. Skúsme sa zamyslieť nad tým, čo majú spoločné. Sú to druhy (1) veľmi vzácne, (2) s vysokou mierou priameho i nepriameho ohrozenia človekom, (3) vzácnosť a ohrozenosť z nich urobila objekt niekedy takmer fetišistického záujmu zberateľov, no napriek tomu, či naopak vďaka tomu, (4) je o nich prekvapujúci nedostatok informácií.

Práve tento posledný zdanlivý paradox však naznačuje, že ani v ochrane živočíchov (presnejšie hmyzu), ale ani v samej entomologickej obci nie je všetko v poriadku...

Skúsme si predstaviť, čo asi urobí chlapík, ktorý objaví v prírode lokalitu niektorého z „vykričaných“ vzácných a chránených chrobákov alebo motýľov. Chlapík? – Nuž, vzhľadom na skutočnosť, že je schopný už v teréne spoľahlivo identifikovať príslušný druh, nazvime si ho entomológ... Teraz však v podstate existujú dve možnosti:

1. Chlapík je entomológ hlbavého, vedeckého typu (profesionál alebo amatér, na tom vôbec nezáleží), ktorý prišiel do prírody pozorovať a skúmať hmyz, snažiac sa pochopiť jeho miesto v kolobehu látok a energie, a hľadať súvislosti a cesty jeho ochrany. Chlapík mal dnes veľké šťastie – objavil novú lokalitu kriticky ohrozeného fuzáča *Phytoecia argus*. Takýto nález volá po publikácii! Pokiaľ by to však publikoval v známejšom a dostupnejšom periodiku na Slovensku alebo v Českej republike, je viac než isté, že by urobil tomuto druhu medvediu službu. A preto sa rozhodne túto pre vedu i ochranu prírody veľmi cennú informáciu preventívne neuverejníť...

2. Chlapík je „entomológ ako sa patrí“ – trasie sa za každou krovkou, najmä ak patrí čo najvzácnejšiemu druhu chrobáka. A pokiaľ ich chyť viac: 5 – 6 alebo i 20, to bude zase dukátov na burze! A dnes mal ozaj šťastie, pretože vo fľaške je už viac kusov vzácných krasoňov a májok. Čo na tom, že tieto „bombové“ údaje nemieni nikdy publikovať... hádam len nebude správy o takejto skvelej lokalite „roztrubovať“ do sveta... Krásne, krásne je veru v okolí Hajnáčky. No aby mu konkurenti neprišli na „jeho“ lokalitu, na lokalitné štítky preventívne vytlačí napr. Lučenec...

Na základe konštatovaných faktov vidíme, že zabezpečenie účinnej ochrany práve pre tie druhy, ktoré by si to najviac zasluhovali, je veľmi ťažké, ak nie skoro nemožné. Všetko akoby spočívalo v začarovanom uzavretom kruhu, z ktorého je jediný „výstup“ – konštatovanie prekvapujúceho nedostatku informácií. „Určité druhy“ to majú ozaj ťažké, pretože:

- údaje z elektronických médií sú často (zámerne?) všeobecné, a k ich pôvodu, a tým pádom i prípadnej verifikácii, sa nedá dopátrať nijakým spôsobom,
- materiál z entomologických búrz nemožno vierohodne citovať, pretože údaje na lokalitných štítkoch (pokiaľ na predávaných preparátoch vôbec nejaké sú) môžu byť nepresné, alebo zámerne nesprávne,
- nepočtený materiál v muzeálnych zbierkach je väčšinou staršieho dáta (3 – 4 desaťročia i viac),
- seriózní entomológovia sa v mnohých prípadoch boja publikovať konkrétne nové nálezy „vychytených“ druhov, kým
- nepoctiví „entomológovia“ s komerčno-zberateľskou



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

Obr. 1. Boros schneideri (14 – 16 mm), foto: K. V. Makarov

Obr. 2. Phytoecia argus (11 – 13 mm), foto: M. Hoskovec

Obr. 3. Lycaena helle (rozpätie krídel asi 24 mm), foto: J. K. Lindsey

orientácii ich ani nikdy publikovať nebudú...

Nuž, veľmi ťažký bude záver tohto článku. Je jasné, že len komplexný a prepojený systém opatrení ochránarov a entomológov (všimli ste si, že tieto dve profesie od seba neoddeľujem, ale spájam?!) pomôže pohnúť veci dopredu. K tomu bude potrebné:

1. Iniciovat' a priebežne rozvíjať serióznym výskum rozšírenia, bionómie, populačnej dynamiky a faktorov ohrozenia najrizikovejších druhov; hlavným výstupom by mal byť ich premyslený komplexný ochranný manažment. Tieto aktivity, osobitne v prípade druhov zahrnutých v NATURA 2000, sa budú, samozrejme, realizovať v medzinárodnej spolupráci, s využitím grantov a pod.

2. Entomologická obec by sa už mala konečne vysporiadať s „dedičným hriechom“ komerčno-zberateľskej deformácie entomológie; a to aj napriek tomu, že tento fenomén je na Slovensku stále (dúfam) viacmenej okrajový. Tento neduh prenikol k nám v priebehu posledných dvoch desaťročí z Českej republiky, kde mal a má väčšinou, a niekde takmer masové prejavy. Aktivity komerčných entomológov (popri škodách na populáciách vzácných a často i chránených druhov):

- vyvolávajú efekt „informačného šumu“ a diskreditujú prácu všetkých entomológov, hoci sú (na Slovensku) vo výraznej menšine,

- podporujú strach z publikovania názvov „vychytených“ druhov. Neochotu publikovať však ovplyvňuje aj legislatíva, najmä zdĺhavý a nie lacný proces legalizácie entomologickej a výskumnej činnosti vôbec.

3. Dobudovať a náležitými právomocami vybaviť strážnu službu, ktorá by mala kontrolovať a postihovať ilegálny zber v najviac exponovaných lokalitách a u najviac ohrozených druhov. Veľké a závažné kauzy treba prísne a nekompromisne riešiť v spolupráci s orgánmi činnými v trestnom konaní, podobne ako to bolo niekoľkokrát v prípadoch vtáčej kriminality. Osobitne treba monitorovať pohyb chránených druhov (vyhláška č. 24/2003, NATURA 2000 a CITES) na burzách.

4. Elektronické databázy (nielen NATURA 2000) treba upraviť a reštrukturalizovať tak, aby sa z nich stali pružné operatívne a diferencované systémy s takmer nulovým rizikom zneužitia. Bude veľmi potrebné vytvoriť dve samostatné verzie – webové stránky:

- stránka určená pre širokú prírodovedne orientovanú verejnosť. Najrizikovejšie druhy by tu boli lokalizované nanajvýš do plošne veľkých orografických celkov (u druhov ako *Boros schneideri* a *Ablepharus kitaibeli* radšej ani to),

- stránka určená pre internú potrebu štátnej ochrany prírody, ich spolupracovníkov a špecialistov; kde budú aj podrobné údaje o lokalitách, mapy a pod. Údaje však musia byť autorizované, s možnosťou verifikácie a kompletnej citácie. Prístup nepovolovaných osôb na takúto stránku však musí byť v maximálnej miere znemožnený.

5. Nechajme ochránarov v úzkej spolupráci so serióznymi, poctivými entomológmi chrániť vzácne druhy hmyzu pred praktikami necitlivého exploatačného hospodárenia, ale aj pred nesvedomitými rabovačmi, ktorí svoju nekalú činnosť len kamuflujú nálepkou vedeckej serióznosti a možno i noblesy. A potom sa nám možno začnú vytrácať ťažko pochopiteľné „informačné paradoxy“, opísané v tomto článku.

PaedDr. Valerián Franc, CSc.

Zo života vzácného hnojníka *Aphodius porcus*

Hnojník *Aphodius porcus* (Fabricius, 1792) je príslušníkom čeľade Scarabaeidae, do ktorej patrí aj známy chrobák skarabeus posvätný, prastarý mýtus starých Egypťanov. Je 4 až 6 mm veľký, červenohnedý s čiernym štítom a hlavou a upúta už na prvý pohľad svojím plochým telom. Významný entomológ Dr. J. Roubal ho vo svojom katalógu Koleopter Slovenska a Podkarpatskej Rusi z roku 1936 uvádza ako veľmi vzácny druh, čo potvrdzujú i súčasní znalci čeľade. Je však pravdepodobné, že na juhovýchode Slovenska alebo aspoň v oblasti Potiszkej nížiny je miestami hojnejšie zastúpený a jeho relatívna vzácnosť spočíva v neznalosti spôsobu života. Je to chrobák teplomilný a u nás obýva teplejšie stanovišťa. Životné zvyky tohto obrnenca hmyzej ríše sú zastreťé tajomstvom. Tak ako u iných druhov čeľade jeho úloha pri odstraňovaní exkrementov zvierat i ľudí z polí, lesov a lúk nie je závideniahodná a predsa ju vykonáva poctivo ako nespočetné generácie pred ním. V prírode nadábime na voľne ležúcich hnojníkov iba príležitostne. Najskôr ich zastihneme v plnej práci pod koláčmi trusu. Tam sa dejú veci ľuďom ťažko pochopiteľné. Preto vám dnes ponúkam nahliadnúť do jeho súkromia v podzemí.



„Jaternička“ z trusu tura domáceho vydolaná z podzemného hniezda lajniaka *Geotrupes spiniger*

Rod hnojník z čeľade skarabeusovitých chrobákov zahŕňa množstvo malých uniformne vyzerajúcich druhov žijúcich v exkrementoch bylinožravých cicavcov a v malých výnimkách i mäsožravcov a vtákov. Do tohto rodu patria desiatky bežných, ale aj niekoľko vzácných druhov vyžadujúcich k vývoju zvláštne podmienky. Medzi takéto zaujímavosti patrí *Aphodius porcus*. Tento parazituje na zásobných guľičkách trusu, zahrabaných v podzemných chodbičkách veľkými lajniakmi rodu *Geotrupes*. Zaujímavý príklad parazitizmu hmyzu, ktorý som zdokumentoval na východe Slovenska. Lajniaky rodu *Geotrupes* zabezpečujú v jeseni potravu pre svoje budúce pokolenie. Ťažkopádny letom vyhľadávajú exkrementy, ktoré zahrabávajú do podzemných chodbičiek až meter hlboko. Dospelé chrobáky skonzumujú aj hrubšie časti trusu, budúceho potomstvu však vyberajú len najjemnejšie kúsky. Tie zvláčajú do bočných chodbičiek spojených s hlavnou chodbou. Do tohto materiálu samička nakladie vajíčko a celú komôrku uzavrie vrstvou zeme. Po skončení práce chrobáci odlietajú stavať ďalšie hniezdo. A to je práve príležitosť pre nášho parazita. V prírode sa s hnojníkom *Aphodius porcus* stretne za snežných jesenných dní na otvorených



Lajniak *Geotrupes spiniger* (Marshall, 1802)

terénach, pastvinách alebo lúkach teplejších polí. Hojne lieta, vyhľadávajúc kôpky hovädzieho, konského alebo aj ovčieho trusu, pod ktoré zalieza s príbuznými druhmi čeľade, ako sú hnojník *Aphodius serotinus* a lajničky *Onthophagus gibbulus*, *Pleurophorus pannonicus* a *Copris lunaris*.

Ak sa však chceme stretnúť s týmto fascinujúcim tvorom v temnote podzemnej chodby a nebojíme sa fyzickej práce, stačí zobrať rýľ a pod vhodným koláčom trusu, ktorý spoznáme podľa vyhrabanej kôpky kyprej zeme na jeho okraji a jednej alebo viacerých dier o priemere palca smerujúcich kolmo do zeme, vykopeme dieru s obvodom cca 50 cm a hĺbkou 60 - 70 cm. Keď sa nám na jej obvode ukážu tmavozelené terčíky trusu uskladneného v bočných chodbičkách lajniaka rodu *Geotrupes*, ktoré sme rýľom preťali, odložme náradie a rukou z nich vydolujeme až 10 cm dlhé jaterničky utlačené z najmenejšieho trusu. Je ich spravidla 4 až 6. Po rozlomení nájdeme takmer v každej centimeter dlhé biele vajíčko lajniaka *Geotrupes spiniger* (Marshall, 1802), a pri troške šťastia aj dospelé imágo nášho parazita.

Je to mimoriadna ukážka tajomného sveta koprofágneho hmyzu, ktorý nemalou mierou prispieva k odstraňovaniu rozkladajúcich sa biologických zvyškov z povrchu zemského, s veľkým zdravotníckym a hospodárskym významom. Preto si zaslúži nielen náš obdiv, ale aj úctu a ochranu, napriek tomu, že nebol zaradený medzi zákonom chránené druhy.

Rudolf Gabzdil

Foto: autor



Dospelé jedince hnojníka *Aphodius porcus* som nachádzal v potravných guľičkách uhnietych z trusu v hĺbke až 70 cm