

# PREHĽAD OHROZENÝCH A VZÁCNÝCH DRUHOV VČIEL NA SLOVENSKU

## SURVEY OF THREATENED AND RARE SPECIES OF BEES IN SLOVAKIA

Adela BELÁKOVÁ

Katedra zoológie, Prírodovedecká fakulta UK, Mlynská dolina B-1, 84215 Bratislava

BELÁKOVÁ, A., 1996: Survey Of Threatened And Rare Species Of Bees In Slovakia. *Folia Faunistica Slovaca* 1: 53-58

**Abstract:** Threatened biotopes and their consistent protection connected with protection of bees, bumblebees, as well as other species of *Hymenoptera* are analysed.

In the first place it concerns rare Mediterranean species occurring in areas with driftsand. These remnants of sandy biotopes are threatened by overgrowing with acacia and planting out pine monoculture. They are situated in southern Slovakia (Chotín, Marcelová, Čenkov). Occurrence of some species found here in 50's and 60's was not confirmed at present time and we have the right to classify them as vulnerable or endangered species. For example *Colletes maidli*, *Colletes mlokoszewiczi*, *Andrena combaella*, *Andrena hungarica*, *Andrena mocsaryi*, *Camptopoeum friesli*, *Halictus elegans*, *Coelioxys haemorrhoea*, *Osombus laesus*, *Eucera chyzopyga* and *Xylocopa valga*. Then there are species of Mediterranean and steppe origin with northernmost border of distribution in Slovakia, occurring in rocky forest-steppes and thermophilic quercine forests (*Melitturga praestans*, *Camptopoeum frontale*, *Panurginus labiatus*, *Rhodanthidium septemdentatum*, etc.).

Species of steppe and Central-European origin which are of scientific importance are included here, too. They reach the northernmost border of their distribution in our territory and they occur in rocky steppe biotopes (*Megachile pilideus*, *Chalicodoma hungarica*, *Chalicodoma parietina*, etc.).

**Keywords:** Bee, Hymenoptera, Slovakia

Predložená práca prináša výsledky štúdia druhového spektra včiel, pričom sa zameriava na ohrozené, a vzácne druhy včiel. Analyzuje príčiny ohrozenia jednotlivých druhov včiel a poukazuje na dôslednú ochranu biotopov majúcich význam v súvislosti s ochranou týchto blanokrídlovcov.

Údaje o druhovom spektre včiel pochádzajú približne z 350 lokalít. Boli získané na základe štúdia druhového zloženia včiel v rokoch 1961 - 1996 v rámci základného výskumu a v rámci prírodovedného výskumu významných prírodných rezervácií a veľkoplošných chránených území, ako aj na základe literárnych prameňov a Zbierok Slovenského národného múzea v Bratislave. Zhromaždenie týchto údajov a ich vyhodnotenie umožnil grant 1/1141/94 Fauna Slovenska, jej genfond a jeho využitie.

Celkove bolo doteraz zistených 652 druhov včiel, z toho z čeľade Colletidae 40 druhov, z čeľade Andrenidae 152 druhov, z čeľade Halictidae 118 druhov, z čeľade Melittidae 11 druhov, z čeľade Megachilidae 124 druhov, z čeľade Bombidae 34 druhov, z čeľade Anthophoridae 173 druhov.

## PREHĽAD BIOTOPOV SÚVISIACICH S OCHRANOU VČIEL

Súčasná ochranná prax presadzuje pri zabezpečovaní ochrany živočíchov predovšetkým dôslednú ochranu biotopov. V nasledujúcej časti uvádzam stručnú charakteristiku hlavných biotopov, ktoré súvisia s ochranou včiel, čmelov, ako i iných druhov blanokrídlovcov.

### **Skalné lesostepi a teplomilné duby**

Tento typ biotopu sa vyskytuje v najteplejších oblastiach nášho štátu na vápencových, andezitových a čadičových substrátoch. Fauna je xerotermoheliofilná a obsahuje mnoho druhov mediteránneho a stepného pôvodu, majúcich u nás severnú hranicu svojho rozšírenia. Ako príklady včiel možno uviesť: *Melliturga praestans*, *Melitta dimidiata*, *Melitta haemorrhoidalis*, *Panurginus labiatus*, *Camptopoeum frontale*, *Rhodanthidium septemdentatum*, *Xylocopa valga* a i.

### **Subxerofilné a xerofilné duby**

V pôvodnej prírode prechádzali lesostepi na pahorkatinách v rôzne typy dúbav. Fauna zodpovedá mediteránnym a pontomediteránnym prvkom (*Andrena marginata*, *Melliturga clavicornis*, *Osmia aurulenta* a i.).

### **Skalné stepi**

Tieto rozlohou malé biotopy vyskytujú sa na našom území v najsuchších a najteplejších oblastiach. Flóra je teplomilná bez stromovej a kríkovej etáže. Fauna zahrňuje mnoho druhov stepného a stredoeurópskeho pôvodu, ktoré majú vedecký význam a dosahujú na našom území severnú hranicu svojho rozšírenia (*Megachile pilidens*, *Chalicodoma hungarica*, *Chalicodoma parietina*).

### **Viate piesky**

Tento typ biotopu vznikol v nížinách na piesočných náplavoch riek. Vyskytuje sa na ňom chudobná pieskomilná vegetácia. Psamofilná fauna je xerotermoheliofilná. Zvyšky pieskov nachádzame na Záhori a južnom Slovensku (Chotín, Marcelová a Čenkov). V poslednej dobe sú zvyšky piesočných biotopov ohrozované zarastaním agátom a výsadbou borovicových monokultúr. V minulých rokoch tu boli zistené veľmi vzácné mediteránne druhy: *Colletes maidli*, *Andrena aciculata*, *Andrena combaella*, *Halictus elegans*, *Camptopoeum friesei*, *Stelis moravica*, *Hoplitis manicata*, *Nomada baccata hrubanti*, *Nomada spinosa*, *Nomada cruenta*, *Nomada sybarita*, *Tetralonia fulvescens* a i.

## CHARAKTERISTIKA NIEKTORÝCH OHROZENÝCH A VZÁCNÝCH DRUHOV VČIEL

Medzi doteraz ohrozené druhy patrí podľa ŠKAPECA (1992) *Anthocopa moscary* (FRIESE, 1895), ktorý má ponticko-mediteránne rozšírenie. Druh je známy z Maďarska, odkiaľ zasahuje aj na južné Slovensko. U nás dosahuje severnú hranicu svojho rozšírenia. Bol zistený na lokalite Štúrovo (ľavý breh Dunaja, rok 1975) a na lokalite Belianske kopce-Hegyfarok (TKALCŮ, 1974, 1987). Peľ zbiera pomocou chĺpkov na brušku na ľane žltom a príležitostne aj na ľane chlpatom. Hostiteľská rastlina ľan žltý (*Linum flavum*) patrí na Slovensku medzi ohrozené taxóny. Príčinou jeho ohrozenia je ničenie porastov ľanu žltého, či už spásaním, kosením, zástavbou, alebo premenou pozemkov na hospodársky využívanú pôdu.

Medzi ohrozené druhy patrí takisto *Anthidium montanum* (MORAWITZ, 1864). Na Slovensku bol zistený vo Vysokých Tatrách (ZAVADIL, 1951) a v ich predhorí (Lučivná, MOCSARY, 1897). Jeho výskyt v tejto oblasti bol znova potvrdený. LUKÁŠ (1979) ho uvádza z lokality Nadbánske. Má jednu generáciu do roka. Príčinou jeho ohrozenia je zvýšená antropogenizácia prírodného prostredia, nešetrné používanie mechanizácie a chemizácie v lesnom hospodárstve, výstavba komunikácií a rekreačných zariadení.

Na z klade štúdia celkového rozšírenia jednotlivých druhov včiel zistených najmä na biotope viatych pieskov, na lokalitách Chotín, Štúrovo možno považovať za kritické až ohrozené ešte niektoré druhy včiel.

Z čeľade Andrenidae možno považovať za kritické až ohrozené nasledovné druhy:

*Andrena combaella* WARNCKE, 1966, mediteránny veľmi zriedkavý druh, rozšírený v Taliansku, Grécku, Juhoslávii, Ukrajine a na Slovensku. Lieta v máji a júni na *Lotus corniculatus*, *Leucanthemum vulgare* a *Achillea millefolium*. Zo Slovenska je známy z lokality Štúrovo, Chotín a Kamenica nad Hronom.

*Andrena hungarica* FRIESE, 1887, panónsky druh, rozšírený v Juhoslávii, Rakúsku, Turecku, Ukrajine, Maďarsku, odkiaľ prenikol aj na Slovensko. Vyskytuje sa len na stepných biotopoch. KOCOUREK (1966) ho zistil na lokalite Štúrovo, 5.1957, 1 samička a na lokalite Ladmovce 6.1963, 1 samička.

*Andrena mocsaryi* SCHMIEDEKNECHT, 1883, panónsky druh, vyskytujúci sa len na stepných biotopoch. Doteraz bol zistený na týchto lokalitách: Nitra, Čajkov pri Leviciach a Kamenica nad Hronom.

*Camptopoeum friesei* (MOCSARY, 1894) veľmi zriedkavý mediteránny druh rozšírený: Ukrajina, Kaukaz, Španielsko, Grécko, Bulharsko, Turecko a Slovensko. BALTHASAR (1958) ho zistil na týchto lokalitách: Gbelce, Chľaba, Kamenica n/Hronom.

Medzi kritické druhy z čeľade Halictidae patrí napr. *Halictus aeneidorsum* ALFKEN, 1920. Stepný panónsky druh. U nás má severnú hranicu svojho rozšírenia. ZAVADIL (1951) ho uvádza zo Štúrova. Odvtedy nebol na Slovensku zistený.

Medzi ohrozené druhy patria z tejto čeľade: *Halictus elegans* LEPELETIER, 1841, rozšírený v Juhoslávii, Rakúsku v Maďarsku. V Rakúsku podľa EBNERA (1988) bol zistený len v rokoch 1940 až 1942 na vápencových substrátoch východne od Viedne. Odvtedy i po veľmi starostlivých zberoch ho nezistili. Zo Slovenska ho uvádza ZAVADIL (1951), ktorý chytil 1 samičku pri Štúrove. Podobný je i druh *Halictus truncaticollis* MORAWITZ, 1878. Je známy z Arménska, Malej Ázie, Kaukazu, Ukrajiny, Talianska, Španielska a Rakúska. Zo Slovenska ho uvádza ZAVADIL (1951), 3 samičky v starej tehelni pri Štúrove. Odvtedy oba druhy neboli na Slovensku zistené.

Z čeľade Megachilidae patrí medzi vzácné až ohrozené druhy *Chalicodoma hungarica* MOCSARY, 1877. Zriedkavý je aj druh *Chalicodoma parietina* GEOFROY & FOURCROY, 1785, hojne sa vyskytujú v južnej Európe. Smerom k severu ustupuje a v strednej Európe je pomerne vzácný. Hniezda si stavia na skalách a v štrbinách skál z jemných úlomkov kameňa a piesku, ktoré stmeluje slinami. Nový nález zo Slovenska zaznamenal LUKÁŠ (1979) v Trenčíne pri Váhu 28.5.1968, 2 samičky na *Anchusa officinalis* a na Devínskej Kobyle, 12.5.1977, 1 samička. Je to mediteránny druh.

Medzi veľmi vzácné až ohrozené druhy patrí aj druh *Coelioxys haemorrhoea* FOERSTER, 1853. Prvýkrát ho zistil TKALCŮ 1974, v ŠPR Chotín, 11.7.1973, 1 samček, odvtedy výskyt tohto druhu nebol potvrdený.

Z čeľade Bombidae medzi vzácné druhy zistené na teplých xerothermných lokalitách južného Slovenska patria: *Bombus argillaceus*, *Bombus distinguendus*. Medzi ohrozené druhy možno zaradiť druh *Bombus laesus* MORAWITZ, 1875, z ktorého jeden nález sa nachádza v zbierkach múzea v Budapešti. O. ŠUSTERA chytil jednu samičku pri Nových Zámkoch. Odvtedy nebol chytený ani jeden exemplár tohto druhu.

Čeľaď Anthophoridae reprezentujú veľmi vzácné druhy rodu *Nomada* SCOPOLI, 1770. Výskyt niektorých druhov nebol od roku 1970 doteraz potvrdený. Napr. *Nomada baccata hrubanti* BALTHASAR, 1958 (Čenkov, 8 samičiek, 1 samček 29.7.1957).

Psamofilnú faunu z čeľade Anthophoridae reprezentujú aj iné veľmi vzácné, poprípade dnes už ohrozené druhy. Napr. *Ammobatooides abdominalis* je doposiaľ známy zo západnej Ukrajiny, Kaukazu, Malej Ázie, Dalmácie, severného Talianska, Maďarska, Rakúska, Nemecka a Slovenska. Hostiteľom je *Melliturga clavicornis* LATR. Na Slovensku ho zistil pri Štúrove 21.7.1976, 1 samička na *Salvia austriaca* LUKÁŠ (1979) ako nový druh pre faunu Slovenska. Veľmi vzácné sú i nasledovné druhy: *Ammobates vincius*, *Epeolus fascialis*, *Epeolus tristis*, *Tetralonia graia*, *Tetralonia hungarica*, *Tetralonia lyncea*, *Eucera parvicornis*, *Amegilla pipiens*, *Amegilla garulla*.

Medzi ohrozené druhy možno v súčasnosti zaradiť druh *Eucera eucnemidea* Dours, 1873, nájdený na lokalite Pasehomok, Boľany pri Kráľovskom Chlmci a druh *Eucera chrysopyga* PÉREZ, 1873, zistený pri Štúrove. Od 50-tych rokov nebol ich výskyt

potvrdený. Do skupiny ohrozených druhov možno takisto zaradiť druhy rodu *Xylocopa Latreille*, 1802, a to *Xylocopa cyanescens*, *Xylocopa valga* a *Xylocopa violacea*, ktorých prirodzené hniezdiská (drevené telegrafné stĺpy) sú nahradzované novými.

## SÚHRN

Autorka predkladá kvalitatívnu analýzu včiel, ktorú získala na zklade štúdia druhového zloženia včiel v rokoch 1961-1996 v rámci 18-tich výskumných úloh Štátneho základného výskumu a v rámci Prírodovedného výskumu významných štátnych prírodných rezervácií a CHKO, ako aj na základe literárnych prameňov a zbierok Slovenského národného múzea v Bratislave.

Údaje o druhovom spektre včiel pochádzajú približne z 350 lokalít. Celkove bolo doteraz zistených 652 druhov včiel, z toho z čeľade Colletidae 40 druhov, z čeľade Andrenidae 152 druhov, z čeľade Halictidae 118 druhov, z čeľade Melittidae 11 druhov, z čeľade Megachilidae 124 druhov, z čeľade Bombidae 34 druhov a z čeľade Anthophoridae 173 druhov.

Autorka konštatuje, že výskyt zriedkavých mediteránnych, pontomediteránnych druhov, zistených v päťdesiatych a šesťdesiatych rokoch nebol už dávno potvrdený. Ide o xerothermoheliofilné druhy, ktoré majú u nás severnú hranicu svojho rozšírenia, svojim výskytom viazané na skalné lesostepi a teplomilné dúbavy (*Melliturga praestans*, *Rhodanthidium septemdentatum*, *Xylocopa valga* a i.). Ďalej sú to druhy stepného a stredoeurópskeho pôvodu, ktoré majú vedecký význam a na našom území takisto dosahujú severnú hranicu svojho rozšírenia. Vyskytujú sa na biotope skalné stepi (*Megachile pilidens*, *Chalicodoma hungarica*, *Chalicodoma parietina* a i.). Ohrozená je psamofilná a xerothermoheliofilná fauna viatych pieskov najmä na južnom Slovensku (Chotín, Čenkov, Marcelov). Napr. *Colletes maidli*, *Colletes mlokoszewiczi*, *Andrena combaella*, *Andrena hungarica*, *Andrena mocsaryi*, *Camptopoeum friesei*, *Halictus elegans*, *Halictus truncaticollis*, *Anthocopa mocsaryi*, *Coelioxys haemorrhoea*, *Bombus laesus*, *Eucera eucnemidea*, *Eucera chrysopyga* a i.

## LITERATÚRA

- BALTHASAR, V., 1958: Další příspěvek blanokřídlých Československa (Hym. Aculeata). Acta Soc. ent. Čechosl., 55: 335-349.
- EBMER, P. A. W., 1988: Kritische Liste der nicht-parasitischen Halictidae Österreichs mit Berücksichtigung aller mittel-europäischen Arten (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae) Linser biol. Beitr. 20: 527-711.
- LUKÁŠ, J., 1979: Nálezy vzácnějších druhov včiel (Hymenoptera, Apoidea) na Slovensku. Biológia (Bratislava) 34: 171-176.
- KOCOUREK, M., 1966: Prodromus der Hymenoptera der Tschechoslowakei, Pars 9. Apoidea 1. Acta faun. ent. Mus. nat. Pragae, 12, 3-121.
- ŠKAPEČ, L., red., 1992: Červená kniha ohrozených a vzácných druhov rastlín a živočíchov ČSFR. Vol. 3, Príroda, Bratislava, 149 s.

ZAVADIL, V., 1951: K rozšíření opylovačů a dravých blanokřídlych na Slovensku. Ent, listy, 14: 75-88.