

KOSCE (OPILIONIDA) CHKO POĽANA

Slavomír Stašiov¹, Peter Maršalek²

¹ Katedra biológie a všeobecnej ekológie, Fakulta ekológie a environmentalistiky v Banskej Štiavnici, Technická univerzita vo Zvolene, Kolpašská 9/B, 969 01 Banská Štiavnica, e-mail: stasiov@vskd.tuzvo.sk

² Rázusova 56/7, 052 01 Spišská Nová Ves

ABSTRACT

Stašiov, S., Maršalek, P.: **Harvestmen (Opilionida) of the Poľana Protected Landscape Area**

The results of inventory research of harvestmen (Opilionida) realized in 11 localities in the Poľana Protected Landscape Area from 1987 to 1998 are presented. The harvestmen were collected by pitfall trapping and litter sifting. In total, the occurrence of 9 species of harvestmen of 2 families were recorded. The species *Lacinius horridus* (Panzer, 1794) and *Zacheus crista* (Brullé, 1832) are xero – thermophilous harvestmen, *Mitopus morio* (Fabricius, 1799) and *Phalangium opilio* Linnaeus, 1761 are ubiquitous harvestmen and *Nemastoma lugubre* (Müller, 1776), *Mitostoma chrysomelas* (Hermann, 1804), *Lacinius ephippiatus* (C. L. Koch, 1835), *Lophopilio palpinalis* (Herbst, 1799) and *Platybunus bucephalus* (C. L. Koch, 1835) are mostly hygrophilous harvestmen. The record of rare harvestmen *Z. crista* is very important. The northeast border of its areal is situated on the Poľana Mts.

Key words: harvestmen, Opilionida, Poľana Mts., Slovakia

ÚVOD

Jednou z osobitostí fauny biosférickej rezervácie CHKO Poľana je zaujímavá štruktúra opilicienóz. Reliéf Poľany, veľké výškové rozpätie (460–1458 m n. m.) a vysoká rozmanitosť biotopov reprezentovaných vlhkými podhorskými a horskými lesmi, ale aj enklávami xerotermych pasienkov a lúk umožňujú v tejto oblasti výskyt širokého druhového spektra koscov zahrňujúceho na jednej strane viaceré typické horské druhy, na strane druhej tiež viaceré pontomediteránne xerothermofilné druhy. Niektoré z týchto južných druhov majú na Poľane najsevernejšiu, doteraz známu hranicu svojho areálu.

Po opiliofaunistickej stránke patrí územie CHKO Poľana k pomerne dobre preskúmaným, najmä vďaka dvom prácam MIHÁLA (1996, 1998). V najbližšom okolí bola fauna koscov študovaná v Javorí (STAŠIOV 1997) a v Kremnických vrchoch (MIHÁL 1995, 1997).

Cieľom práce, v ktorej predkladáme výsledky inventarizačného výskumu koscov uskutočneného v dňoch 8–12. 7. 1998 v rámci „Arachnologických dní 98“, ako aj iných zberov, je rozšíriť poznatky o štruktúre opiliofauny na vybraných lokalitách v CHKO Poľana.

CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Biosférická rezervácia CHKO Poľana sa rozprestiera na území štyroch okresov Banská Bystrica, Brezno, Zvolen a Detva (kvadráty DFS č. 7282, 7382, 7482, 7383). Geologická a geomorfologická stavba tohoto pohoria bola výraznejšie formovaná sopečnou činnosťou v mladších treťohorách (pred 13 miliónmi r.), kedy sa na tomto území vytvoril mohutný stratovulkán s priemerom takmer 20 km. Poľana dnes patrí medzi najväčšie vyhasnuté sopky v Európe a je najväčším sopečným pohorím na Slovensku.

Jedinečná geologická stavba Poľany, zonálnosť vegetácie, vysoká biodiverzita bioty a relatívne nízky antropický tlak na tunajšie ekosystémy boli hlavnými dôvodmi, ktoré viedli k vyhláseniu tohoto územia v roku 1981 za chránenú krajinnú oblasť a následne, v roku 1990, aj za biosférickú rezerváciu UNESCO.

Územie Poľany do nadmorskej výšky 800 m n. m. patrí do mierne teplej oblasti, nad touto izohypsou do chladnej klimatickej oblasti. Priemerná roč. teplota vzduchu je 4 °C, priemerný roč. úhrn zrážok 1000 mm, prevládajúcim pôdnym typom je kambizem a humusovou formou moder.

Z fytoecologického hľadiska je územie CHKO Poľana veľmi pestré. Z pôvodných spoločenstiev prevládali na tomto území najmä smrekové lesy čučoriedkové (Eu – Vaccinio – Picenion p.p.) a bukové lesy kvetnaté (Eu – Fagenion p.p.) s enklávami jedľových a jedľovo smrekových lesov (Abietion, Vaccinio – Abietion p.p.) a bukových kyslomilných lesov horských (Luzulo – Fagion p.p.) (MICHALKO 1986). Vzácnosťou územia je zastúpenie takmer všetkých vegetačných stupňov, okrem subalpínskeho a alpínskeho stupňa. Plošne je najviac zastúpený jedľovo-bukový veg. stupeň.

Prehľad lokalít:

1. NPR Ľubietovský Vepor (kat. Ľubietová), vrcholová bučina s prímесou jedle, smreka a javora horského, kvadrát DFS č. 7282d, 1250 m n. m.
2. Vrchdetva (kat. Hriňová), skaly na vrchole, kvadrát DFS č. 7382d, exp. – J, 1060 m n. m.
3. Vrchdetva (kat. Hriňová), lúka na vrchole, kvadrát DFS č. 7382d, exp. – J, 1060 m n. m.
4. Vrchdetva (kat. Hriňová), lúka pod vrcholom, kvadrát DFS č. 7382d, exp. – J, 960 m n. m.
5. NPR Zadná Poľana, časť Predná Poľana (kat. Hriňová), smrečina s prímесou buka a jedle, kvadrát DFS č. 7382d, exp. – JV, 1300 m n. m.
6. NPR Zadná Poľana, časť Zadná Poľana (kat. Hriňová), vrcholová smrečina, kvadrát DFS č. 7382d, exp. – J, 1400 m n. m.
7. PR Pod Dudášom (kat. Hriňová), jedľová smrečina s prímесou buka, kvadrát DFS č. 7382b, exp. – S, 1050 m n. m.
8. Javorinka (kat. Hriňová), okraj bukového porastu s prímесou smreka a jedle, kvadrát DFS č. 7382d, exp. – JZ, 1000 m n. m.

9. Javorinka (kat. Hriňová), lúka, kvadrát DFS č. 7382d, exp. – J, 950 m n. m.
 10. horská chata Poľana (kat. Hriňová), na lúke pri prízjazdovej ceste na chatu, kvadrát DFS č. 7382d, exp. – JZ, 1260 m n. m.
 11. NPR Hrončecký grúň (kat. Valaská), kvadrát DFS č. 7383a, 900 m n. m.

METODIKA

Výskum opiliofauny CHKO Poľana sa realizoval v priebehu rokov 1987 až 1998. Na lokalitách č. 3 a 4 sa kosce chytali metódou zemných pascí, ktoré boli exponované od 14. 8. 1992 do 19. 10. 1992. Materiál sa z pascí odobral 16. 9. a 19. 10. 1992. Ako pasce boli použité 2 dcl umelohmotné poháre s priemerom ústia 6,7 mm naplnené do tretiny svojho objemu 10 % formalínom. Lúnie na oboch lokalitách pozostávali zo 6 pascí a boli orientované po vrstevnici.

Na ostatných lokalitách boli kosce zbierané kombináciou individuálneho zberu z prízemnej vegetácie, z pôdneho krytu, spod kameňov, spadnutého dreva, z pňov, pod kôrou a pod. a preosievania listovej opadanky. Na lokalite č. 1 sa zber vykonal 18. 9. 1987, na lokalitách č. 8 a 9 4. 6. 1998, na lokalitách č. 5, 6 a 10 8. 7. 1998, na lokalitách č. 2 a 7 9. 7. 1998 a na lokalite č. 11 sa zbieralo 30. 7. 1998.

Materiál bol determinovaný podľa prác MARTENSA (1978) a ŠILHAVÉHO (1956, 1971) a je deponovaný v 70 % etylalkohole na Katedre biológie a všeobecnej ekológie v B. Štiavnicí.

VÝSLEDKY

Celkovo bolo z územia CHKO-BR Poľana získaných 331 ex. koscov taxonomicky zaradených do 9 druhov z 2 čeľadí. Čeľaď Nemastomatidae bola zastúpená dvomi druhmi a čeľaď Phalangiidae 7 druhmi. Druhovo najbohatšie boli lokality č. 4 a 7. Jednotlivé druhy boli nomenklatoricky i taxonomicky zoradené podľa MARTENSOVHO (1978) systému.

-Prehľad zistených druhov:

Nemastomatidae

1. *Nemastoma lugubre* (Müller, 1776)

N. lugubre bimaculatum (var.)

lokalita: 3 (1M), 4 (6M), 7 (1F)

N. lugubre unicolor (var.)

lokalita: 7 (1M, 1F)

Európsky druh, najhojnejší v strednej Európe. Vyskytuje sa na vlhkých zatienených miestach. Poddruh *N. lugubre bimaculatum* sa vyskytuje od nížin do výšky max. 2000 m n. m. Poddruh *N. lugubre unicolor* je rozšírený od polôh nad 800 m n. m.

2. *Mitostoma chrysomelas* (Hermann, 1804)

lokalita: 6 (2M, 1F), 7 (1M), 8 (1M, 2F)

Druh rozšírený v celej Európe v širokom pásme od nížín až po vysokohorské polohy. Na Slovensku menej hojný. Vyskytuje sa roztrúsene.

Phalangiidae

3. *Phalangium opilio* (Linnaeus, 1761)

lokalita: 2 (1M, 1F), 3 (1M, 1F), 4 (2M, 9F)

Holoarktický euryekný druh. Vyskytuje sa na tienistých miestach, ale aj na presvetlených až xerotermyných stanovištiach.

4. *Platybunus bucephalus* (C. L. Koch, 1835)

lokalita: 4 (3 juv.), 5 (2M, 3F, 1 juv.), 6 (17M, 3F, 14 juv.), 7 (1 juv.), 10 (2M, 1F)

Stredoeurópsky druh. Jeho výskyt je viazaný najmä na horské ihličnaté lesy.

5. *Lophopilio palpinalis* (Herbst, 1799)

lokalita: 3 (2 juv.), 4 (7M, 9F)

Stredoeurópsky druh. Žije roztrúsene na celom území našej republiky.

6. *Zacheus crista* (Brullé, 1832)

lokalita: 4 (5F), 9 (1 subad.)

Pontomediteránný druh. Územím Slovenska prechádza severná hranica jeho areálu. Na Slovensku sa vyskytuje veľmi vzácné v listnatých lesoch.

7. *Lacinius ephippiatus* (C. L. Koch, 1835)

lokalita: 6 (1 juv.), 7 (1 subad.)

Stredoeurópsky druh. Vyskytuje sa bežne na vlhkejších zatienených miestach.

8. *Lacinius horridus* (Panzer, 1794)

lokalita: 2 (3 subad.), 3 (4M, 12F, 9 juv.), 4 (61M, 85F, 40 subad., 1 juven.)

Európsky druh s ťažiskom výskytu s strednej Európe. Žije v nižších a stredných polohách. Je to euryvalentný druh, ktorý sa vyskytuje tak na vlhkých zatienených miestach, ako aj na suchších presvetlených biotopoch.

9. *Mitopus morio* (Fabricius, 1799)

lokalita: 1 (1F), 2 (2 subad.), 6 (1 subad.), 7 (5 subad.), 10 (2 subad.), 11 (1M)

Holoarktický druh. Vyznačuje sa vysokou ekologickou potenciou. Na Slovensku patrí medzi najhojnejšie druhy.

DISKUSIA

Z uvedeného prehľadu vyplýva, že na skúmaných lokalitách sa zistil výskyt 2 xerotermyfílnych druhov (*L. horridus* a *Z. crista*), 2 euryvalentných druhov (*M. morio* a *P. opilio*) a 5 viacmenej hygromfílnych druhov (*N. lugubre*, *M. chrysomelas*, *L. ephippiatus*, *L. palpinalis* a *P. bucephalus*).

Všetky xerothermofilné druhy sa vyskytovali iba na otvorených presvetlených biotopoch (lokality č. 2, 3, 4 a 9). Výskyt týchto druhov na území CHKO Poľana potvrdil aj MIHÁL (1996, 1998). Vrchdeta je novou lokalitou výskytu uvedených druhov na Poľane. Výskyt *Z. crista* na Javorinke uvádza tiež MIHÁL (1998). Táto lokalita predstavuje spolu s lokalitou Pustý hrad (STAŠIOV 1997), ktorá leží na rozhraní Javoria a Zvolenskej kotliny najsevernejšiu doteraz známu hranicu areálu tohoto pontického druhu. Okrem zmienovaných druhov našiel MIHÁL (1998) na území CHKO Poľana aj ďalšie xerothermofilné druhy koscov *Dicranolasma scabrum* (Herbst 1799), *Opilio saxatilis* C. L. Koch, 1839 a *Rilaena triangularis* (Herbst, 1799). Na území CHKO Poľana možno predpokladať aj výskyt ďalšieho xerothermofilného panónskeho druhu *Egaenus convexus* (C. L. Koch, 1835), ktorý sa našiel iba 10 km južnejšie na Javori, v intraviláne obce Klokoč (STAŠIOV, nepublikované).

Výskyt dvoch nami zistených euryvalentných druhov koscov uvádza z Poľany tiež MIHÁL (1998). NPR Ľubietovský Vepor, PR Pod Dudášom, horská chata Poľana a NPR Hrončecký grúň sú novými lokalitami s doloženým výskytom druhu *M. morio* a Vrchdeta je novou zistenou lokalitou výskytu druhu *P. opilio* na Poľane. Okrem týchto druhov uvádza MIHÁL z Poľany výskyt druhu *Oligolophus tridens* (C. L. Koch, 1836) vyznačujúceho sa taktiež širokou ekologickou valenciou.

Všetky hygrofilné druhy koscov, ktoré boli nájdené na území CHKO Poľana zistil na tomto území aj MIHÁL (1998). Vrchdeta je novou známou lokalitou výskytu druhov *N. lugubre*, *L. palpalis* a *P. bucephalus* na Poľane. Prvýkrát sa na území CHKO doložil tiež výskyt druhov *N. lugubre*, *M. chrysomelas* a *P. bucephalus* z PR Pod Dudášom. Novými lokalitami sú i nálezy *M. chrysomelas* na Javorinke, *L. ephippiatus* v NPR Zadná Poľana (časť Zadná Poľana) a *P. bucephalus* pri horskej chate Poľana. MIHÁL (1998) našiel z hygrofilných submontánných, prípadne montánných druhov na Poľane ešte druhy *Gyas titanus* Simon, 1879, *Leiobunum rupestre* (Herbst, 1799), *Platybunus pallidus* Šilhavý, 1938 a vzácného karpatského endemita *Ischyropsalis manicata* L. Koch, 1869. Okrem vymenovaných druhov je na území CHKO-BR Poľana pravdepodobný tiež výskyt ďalších hygrofilných druhov, ako napríklad druhy *Trogulus nepaeformis* (Scopoli, 1763) a *Leiobunum rotundum* (Latreille, 1798) nájdených v blízkej lokalite pri obci Slatinka vo Zvolenskej kotline (Stašiov, nepublikované), ďalej druhy *Paranemastoma quadripunctatum* (Perty, 1833), *Paranemastoma kochi* (Nowicki, 1870), *Lacinius dentiger* (C. L. Koch, 1848), prípadne i iných druhov koscov.

Opiliofauna CHKO Poľana sa vyznačuje výnimočne bohatou skladbou druhov (17 doteraz nájdených druhov) vzhľadom na jej relatívne malé územie. Osobitosťou tejto oblasti je spoločný výskyt submontánných a montánných hygrofilných druhov, ako aj niektorých pontomediteránných xerothermofilných druhov koscov, ktorých areál dosahuje na Slovensku severnú hranicu. Pre zachovanie druhovej diverzity opiliofauny v CHKO Poľana s osobitným zreteľom na ochranu vzácných druhov koscov (*Ischyropsalis manicata*, *Zacheus crista*, *Platybunus pallidus*) bude v budúcnosti potrebné venovať pozornosť najmä uchovaniu biotopov, ktoré poskytujú jednotlivým druhom topické i trofické optimum. Z hľadiska xerothermofilných druhov bude na Poľane nevyhnutné zastaviť pasiením alebo kosením sukcesiu na trvalých trávnych porastoch s rôznym stupňom obhospodarovania.

LITERATÚRA

- MARTENS, J., 1978: Weberknechte, Opiliones – Spinnentiere, Arachnida. – In Senglaub, K., Hannemann, H. J., Shumann, H. (Eds), Die Tierwelt Deutschlands, 64. Teil. Veb G. Fischer Verlag, Jena, 464 pp.
- MIHÁL, I., 1995: Harvestmen (Opiliona) in beech forest: influence of different degree of stand density. – Entomofauna Carpathica, 7: 41–46.
- MIHÁL, I., 1996: Kosce (Opiliona). – In Sláviková, D., Slávik, D. (Eds), Ochrana biodiverzity a obhospodarovanie trvalých trávnych porastov CHKO-BR Poľana. Vyd. Nadácia IUCN, Svetová únia ochrany prírody, Bratislava, p. 45–46.
- MIHÁL, I., 1997: Harvestmen (Opiliona) in brush stand and fir-beech forest of the Kremnické vrchy mountains. – Biologia, Bratislava, 52: 191–194.
- MIHÁL, I., 1998: Kosce (Opiliones) lesných porastov a lúk na Poľane. – Ochrana prírody, 16: 119–124.
- MICHALKO, J. (Ed.), 1986: Geobotanická mapa Slovenska. – Príroda, Bratislava, 168 pp + mapové prílohy.
- STAŠIOV, S., 1997: Faunistické správy zo Slovenska – Opiliona. – Entomofauna carpathica, 9: 28.
- ŠILHAVÝ, V., 1956: Sekáci – Opiliona. Fauna ČSR 7. – Nakladatelství ČSAV, Praha, 274 pp.
- ŠILHAVÝ, V., 1971: Sekáci – Opiliona. – In Daniel, M., Černý, V. (Eds), Klíč zvířeny ČSR, díl IV. Academia, Praha, p. 33–49.