K VERTIKÁLNÍMU ROZŠÍŘENÍ ROVNOKŘÍDLÝCH (ORTHOPTERA), ŠVÁBŮ (BLATTOPTERA) A ŠKVORŮ (DERMAPTERA) V BELANSKÝCH TATRÁCH

ZUR VERTIKALEN VERBREITUNG DER GERADFLÜGLER (ORTHOPTERA) SCHABEN (BLATTOPTERA) UND OHRWÜRMER (DERMAPTERA) IM GEBIET "BELANSKE TATRY"

František Chládek

Belanské Tatry patří mezi naše nejvýznamnější vápencová pohoří s bohatou flórou a faunou. Měl jsem možnost provádět v B. Tatrách průzkum orthopteroidního hmyzu, ve kterém jsem se zaměřoval zejména na vertikální rozšíření. Průzkum jsem prováděl v srpnu v letech 1967-1970 na základě povolení od správy TANAPu, která mi tehdy povolení bez problémů vydávala. Později se situace změnila, průzkum jsem neměl možnost dokončit a proto dosavadní výsledky shrnuji v tomto článku. Část materiálu jsem získal také od dr. B. Dobšíka a Jana Kasického.

První údaje o výskytu rovnokřídlých a škvorů v Bel. Tatrách publikoval Ebner (1914), který uvádí z tohoto území a jeho okolí celkem jeden druh škvora a 23 druhů rovnokřídlých. Údaje o rozšíření některých druhů rovnokřídlých v B. Tatrách publikovali také Dobšík, Gulička, Harz, Harz et Chládek a Chládek. Tyto údaje doplňuji o další zjištěné druhy. Rovnokřídlý hmyz dospívá ve vyšších polohách B. Tater až koncem léta. Doba optimálního výskytu většiny druhů kobylek je od konce července a v srpnu, saranči koncem srpna a v září.

Výsledky

Měření nadmořských výšek jsem stanovil pomocí ručního výškoměru a vrstevnic na mapě Bel. Tater. Nadmořské výšky nálezů (v m n.m.) uváděných lokalit: Belanská kopa (1600), Bujačí (1600 - 1950), Červená hlina (1200 - 1300), Dolina siedmich prameňov (900 - 1700), Faixova polana (1400 - 1500), Hlúpy (1700 - 2050), Horáreň pod Muráňom (1100), Javorina (1000), Kežmarské Žlaby (900), Kobylí vrch (1100), Kopské sedlo (1749), Košiare (1700 - 2000), Monkova dolina (900 - 1000), Pastviny v Pr. Meďodolech (1400 - 1500), Predné Jatky (1700 - 1900), Predné Meďodoly (1400 - 1700), Skalné vráta (1600), Široké sedlo (1800), Šumivý

prameň u T. Kotliny (850 - 900), Tatranská Kotlina (750 - 850), Tokáreň (1000), Zadné Jatky (1700 - 2000), Zadné Meďodoly (1400 - 1800), Ždiar (900), Ždiarska Vidla (1800 - 2100). U hojných druhů neuvádím všechny zjištěné lokality. Údaje o hojnosti výskytu se týkají Bel. Tater:

Orthoptera

Isophya brevipennis Brunner von Wattenwyl, 1878

Hojný druh ve vyšších polohách. Bujačí, Dol. siedmich pram., Hlúpy, Horáreň p. M., Košiare, Pr. Jatky, Predné Meďodoly, Pastviny, Zadné Jatky, Zadné Meďodoly, Ždiarska Vidla. Nejvyšší výskyt na Hlúpém a Ždiar. Vidle, kde jsem zjistil také exempláře se dvěma podélnými červenými nebo tmavě šedými pruhy na těle. Populace z B. Tater náleží formě, popsané Harzem jako phasis gregaria. Vertikální rozšíření: 900 - 2050 m.

Isophya pienensis Mařan, 1954

Hojný, systematicky nejasný druh, pravděpodobně jen forma druhu I. pyrenea. Č. hlina, Dol. siedmich pram., Faixova pol., Široké sedlo, Tatr. Kotlina, Rozšíření: 800 - 1800 m.

Isophya pyrenea (Serville, 1839)

Hojný druh, uváděný již Ebnerem z Kopského sedla, T. Kotliny a Zad. Meďodolů. Bujačí, Dol. siedmich pram., Faixova pol., Monkova dol., Predné Meďodoly aj. Rozšíření: 750 - 1800 m.

Barbitistes constrictus Brunner von Wattenwyl, 1878

Vzácnější druh, uvedený již Chládkem (1979). Dolina siedmich pram., T. Kotlina. Rozšíření: 800 - 1300 m.

Barbitistes serricauda (Fabricius, 1794)

Uveden jen Ebnerem z Kežmarských Žlabů (900 m). Pravděpodobně zaměněn s druhem B. constrictus.

Tettigonia cantans (Fuessly, 1775)

Vzácný druh, uveden již Ebnerem. Tatr. Kotlina. Rozšíření: 750 - 800 m.

Tettigonia viridissima Linnaeus, 1758

Vzácný. Tatr. Kotlina, Šumivý prameň. Rozšíření: 800 - 900 m.

Pholidoptera aptera (Fabricius, 1793)

Hojný druh, uvedený již Ebnerem z T. Kotliny. Bujačí, Dol. siedmich pram., Faixova pol., Monkova dol., Kobylí vrch aj. Rozšíření: 800 - 1800 m. Na území B. Tater se vyskytuje nominátní plemeno Ph. aptera aptera. Místy se v B. Tatrách vyskytují exempláře, které v některých znacích připomínají Mařanem popsané plemeno Ph. aptera slovaca nebo

přechodné formy mezi nimi. Problém systematické oprávněnosti ssp. slovaca vyžaduje další studium, protože znaky uvedené Mařanem jsou značně variabilní. Nominátní plemeno z B. Tater uvádí Chládek (1984a).

Metrioptera bicolor f. sieboldi Fischer, 1849

Vzácný druh, uvedený již Chládkem (1984b). Překvapující výskyt tohoto teplomilného druhu v B. Tatrách může být reliktem z teplého poledovcového období. Bujačí, Dol. siedmich pram., Faixova pol., Hlúpy (2000 m), Košiare, Ždiarska Vidla. Zjištěn jen v holopterní formě. Rozšíření: 1100 - 2000 m.

Metrioptera brachyptera (Linnaeus, 1761)

Hojný druh, uveden již Ebnerem z T. Kotliny. Č. hlina, Dol. siedmich pram., Faixova pol., Horáreň p. M., Monkova dol., Pastviny, Zadné Meďodoly. Rozšíření: 800 - 1600 m.

Metrioptera roeselii (Hagenbach, 1822)

V nižších polohách hojnější, uveden již Ebnerem (T. Kotlina, Ždiar). Javorina, Monkova dol., makropterní forma ojediněle v Monkové dol. a vzácně (jeden sameček) v Dol. siedmich pram. Rozšíření: 750 - 1250 m.

Decticus verrucivorus (Linnaeus, 1758)

Vzácný, uveden Ebnerem z Podspádů, T. Kotliny a Ždiaru. Kobylí vrch, Bujačí (na vrcholu). Rozšíření: 750 - 1950 m.

Tetrix bipunctata (Linnaeus, 1758)

Hojný, uveden Ebnerem z K. Žlabů, Podspádů, T. Kotliny, Ždiaru. Dol. siedmich pram., Kobylí vrch, Monkova dol. Rozšíření: 750 - 1700 m.

Tetrix nutans Hagenbach, 1822

Vzácný, uveden již Ebnerem z T. Kotliny. Rozšíření: 750 - 850 m.

Podisma pedestris (Linnaeus, 1758)

Vzácný druh, uveden Ebnerem z K. Žlabů, T. Kotliny a vyšších poloh. Belanská kopa (Dobšík leg.), Kobylí vrch. Rozšíření: 800 - 1600 m.

Miramella alpina (Kollar, 1833)

Velmi hojný druh, Ebnerem uveden z Kopského sedla, T. Kotliny (vyšší polohy) a Z. Meďodolů. Bujačí, Dol. siedmich pram., Kobylí vrch, Horáreň p. M., hřebeny B. Tater, Ždiarska Vidla aj. Typické horské saranče, rozšířené od 1000 - 2100 m.

Pseudopodisma fieberi (Scudder, 1898)

Vzácnější, uveden Ebnerem z T. Kotliny a vyšších poloh. Č. hlina, Dol. siedmich pram., Faixova pol., Kobylí vrch, Šumivý pr., Ždiar. Na Slovensku dosahuje severní hranici svého rozšíření, na západ zasahuje až

na Moravu, kde jsem jej zjistil také v Bílých Karpatech (Vojšické louky). Rozšíření: 800 - 1400 m.

Psophus stridulus (Linnaeus, 1758)

Vzácný druh. Ždiar, 900 m n.m.

Euthystira brachyptera (Ocskay, 1826)

Hojný druh, uveden Ebnerem z T. Kotliny. Bujačí, Dol. siedmich pram., Predné Meďodoly, Monkova dol. aj. Často se vyskytuje v holopterní formě spolu s typickou formou. Od výšky 1600 m jen holopterní forma. Rozšíření: 750 - 1930 m.

Stenobothrus lineatus (Panzer, 1796)

Vzácný druh. Faixova polana, 1450 m n.m.

Stenobothrus stigmaticus (Rambur, 1839)

Vzácný, sucho- a teplomilný druh. Tatranská Kotlina, 800 m n.m.

Omocestus haemorrhoidalis (Charpentier, 1825)

Vzácný, sucho- a teplomilný druh. Tatranská Kotlina, 800 m n.m.

Omocestus viridulus (Linnaeus, 1758)

Velmi hojný druh, uveden Ebnerem z K. Žlabů, Podspádů a T. Kotliny. Hřeben B. Tater od Bujačího po Hlúpy, P. a Z. Meďodoly, Ždiar aj. Rozšíření: 750 - 2000 m.

Chorthippus albomarginatus (De Geer, 1773)

Vzácný, uveden Ebnerem z K. Žlabů, T. Kotliny, Ždiaru. Pastviny. Zjištěn Dobšíkem také u Zeleného plesa. Rozšíření: 750 - 900, 1500 m.

Chorthippus apricarius (Linnaeus, 1758)

Vzácný, uveden Ebnerem z T. Kotliny. Tatr. Kotlina, 800 m n.m.

Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)

Hojný druh, Ebner jej uvádí z T. Kotliny. Dol. siedmich pram., Monkova dol., Pastviny, Skalné vráta. Rozšíření: 750 - 1600 m.

Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)

Vzácný. Ebner jej uvádí z T. Kotliny. Dol. siedmich pram. (Rysia skala, J. Kasický leg.), T. Kotlina. Rozšíření: 750 m, 1500 m.

Chorthippus pullus (Phillipi, 1830)

Vzácný druh, uveden jen Ebnerem z Kežmarských Žlabů, 900 m n.m.

Chorthippus tatrae Harz, 1971

Vzácný. Pod názvem Ch. apricarius tatrae jej uvádí z Tatr. Kotliny Harz (1971) na základě sběrů Ebnerových (locus typicus). Pastviny. Pravděpodobně endemický slovenský druh (Harz et Chládek 1983). Zjistil

jsem jej také na Muránské planině a v Kremnickém pohoří. Rozšíření: 800 m, 1500 m n.m.

Chorthippus dorsatus (Zetterstedt, 1821)

Vzácný druh, uveden Ebnerem z Podspádů a Ždiaru. Monkova dol., Tatranská Kotlina. Rozšíření: 750 - 900 m.

Chorthippus longicornis (Latreille, 1804)

Hojný druh, uveden Ebnerem z T. Kotliny a Ždiaru. Dol. siedmich pram., Monkova dol. B. Dobšík našel 15.8.1950 jednu samičku holopterní formy na Bujačím. Rozšíření: 750 - 1800 m.

Chorthippus montanus (Charpentier, 1825)

Vzácný, Ebnerem uveden z T. Kotliny. Dol. siedmich pram., Monkova dol. Rozšíření: 750 - 1200 m.

Chorthippus longicornis x montanus

Hojný. Z B. Tater byl tento přirozený kříženec obou druhů uveden Chládkem (1977). Hlúpy, Zadné Jatky, Zadné Meďodoly, Ždiarská Vidla. Rozšíření: 1500 - 2000 m.

Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758)

Hojný druh, Ebnerem uveden z K. Žlabů, T. Kotliny. Bujačí (Rakúsky chrbát, 1700 m), Dol. siedmich pram., Horáreň p. M., Javorina, Monkova dol. Rozšíření: 750 - 1700 m.

Myrmeleotettix maculatus (Thunberg, 1815)

Vzácný. Ebnerem uveden z K. Žlabů a T. Kotliny. Tokáreň. Rozšíření: 750 - 900 m.

Blattoptera

Ectobius lapponicus (Linnaeus, 1758)

Hojný druh. Bujačí (Rakúsky chrbát, 1700 m), Dol. siedmich pram., Monkova dol., Pastviny, T. Kotlina. Rozšíření: 750 - 1700 m.

Ectobius sylvestris (Poda, 1761)

Vzácný. Tatranská Kotlina, 800 m n.m.

Dermaptera

Forficula auricularia Linnaeus, 1758

Hojný, uveden Ebnerem z Podspádů, T. Kotliny a Ždiaru. Dol. siedmich pram., Pastviny, Monkova dol. Rozšíření: 750 - 1500 m.

Chelidurella acanthopygia (Gené, 1832)

Vzácný. Dol. siedmich pram., Horáreň p. M. Rozšíření: 1000 - 1300 m.

Na území B. Tater bylo dosud zjištěno 35 druhů nebo forem rovnokřídlých, 2 švábi a 2 škvoři. Překvapující je výskyt několika teplomilných druhů i ve značných nadmořských výškách, umožněný příznivými faktory prostředí. Mezi charakteristické alpinské druhy B. Tater patří kobylka Isophya brevipennis a saranče Miramella alpina a Omocestus viridulus. V montánním vegetačním stupni (800 - 1200 m) bylo zjištěno 33 rovnokřídlých, 2 švábi a 2 škvoři. V supramontánním (1200 - 1400 m) 15 rovnokřídlých, 1 šváb a 2 škvoři, v subalpinském (1400 - 1800 m) 18 rovnokřídlých, 1 šváb a 1 škvor a v alpinském stupni (nad 1800 m) 7 druhů rovnokřídlých.

Zusammenfassung

Das Kalkgebirge "Belanské Tatry" (Nordslowakei) hat eine reiche Flora und Fauna. Bisher sind in B. Tatry 35 Arten oder Formen von Geradflügler, 2 Schaben und 2 Ohrwürmer festgestellt. Typisch für alpine Zone sind vor allem I. brevipennis, M. alpina und O. viridulus. Interessant ist auch Vorkommen einiger warmliebenden Arten in höheren Lagen.

Literatura

Ebner, R., 1914: Beiträge zur Kenntnis der Orthopteren-Fauna von Österreich-Ungarn. Internationale Entomologische Zeitschrift, roč. 7, č. 44-47.

Harz, K., 1971: Orthopterologische Beiträge 9. Atalanta 3: 333-334.

Herz, K., et Chládek F., 1983: Chorthippus tatrae Harz ist eine gute Art. Articulata, Bd. II, 2: 18-19.

Chládek, F., 1977: Orthopterologische Notizen aus der Slowakei. Articulata, Bd. I, 5: 25.

Chládek, F., 1979: Kobylka Barbitistes serricauda (Fabr. 1794) na Moravě. Práce z oboru bot. a zool., Klub přír. Brno

Chládek, F., 1984a: Poznámky a doplňky k seznamu švábů a rovnokřídlého hmyzu Československa. Zprávy Čs. spol. ent., 20: 65-68.

Chládek, F., 1984b: Rovnokřídlý hmyz (Orthoptera), švábi (Blattoptera) a škvoři (Dermaptera) xerothermní lokality Lysá hora u Ochozu a jejího nejbližšího okolí. Práce z oboru bot. a zool., Klub přír., Brno, str. 93-101.

Adresa autora :

RNDr. František Chládek, Ulice bratří Čapků 12, 602 00 Brno