

Orthopterele din Cheile Turzii

Bela KIS

Rezervația naturală "Cheile Turzii" este situată la extremitatea nord-estică a Munților Trascăului. Cheia săpată de pâraul Hășdate atinge 1270 m lungime; la intrare are 450 m, iar la ieșire 425 m, altitudine. Pereții calcaroși, abrupti, de pe versantul drept au 794 m iar pe versantul opus, 759 m altitudine. În Cheile Turzii s-a format o faună bogată și variată datorată, diferențelor de altitudine, expunerii la soare, vegetației variate, condițiilor microclimatice etc. Fauna de bază este formată din orthopterele caracteristice regiunilor deluroase, dar apar și specii xero-termofile specifice biotopurilor stepice, precum și unele specii montane.

Primele date referitoare la orthopterele din Cheile Turzii au fost publicate de HERMAN (1871), el prezentând 9 specii din această zonă: *Chrysochraon dispar*, *Stenobothrus rufipes* (= *Omocestus ventralis*), *Stenobothrus apricarius* (= *Chorthippus apricarius*), *Stenobothrus minutus* (= *Stenobothrus rubicundus*), *Gomphocerus biguttatus* (= *Myrmeleotettix maculatus*), *Gomphocerus rufus*, *Caloptenus italicus* (= *Calliptamus italicus*), *Oedipoda coerulea*, *Tomonotus variabilis* (= *Celes variabilis*). Specia *Gorthippus apricarius* a fost citată în mod eronat din Cheile Turzii. În volumul de faună publicat de KNECHTEL & POPOVICI BIZNOSEANU (1959), specia *Doclostaurus brevicollis* este citată în mod greșit din Cheile Turzii, ea lipsind din întreagă Transilvania. Incepând din anul 1950, am efectuat numeroase deplasări în Cheile Turzii, cu scopul cercetării diferitelor ordine de insecte. Până acum au fost publicate numai unele date parțiale, despre câteva specii, dar nu a fost elaborată o lucrare de sinteză care să cuprindă toate speciile de orthoptere din Cheile Turzii.

Lista sistematică a orthoptereleor din Cheile Turzii

Familia TETTIGONIIDAE

1. *Phaneroptera falcata* (Poda, 1761); 2. *Leptophyes albivittata* (Kollar 1833); 3. *L. discoidalis* (Frivaldsky, 1867); 4. *Isophya brevipennis* Brunner, 1878; 5. *I. modestior stysi* Cejchan, 1957; 6. *I. modesta* (Frivaldsky, 1867); 7. *Barbitistes serricauda* (Fabricius, 1794); 8. *B. constrictus* Brunner, 1878; 9. *Poecilimon schmidti* (Fieber, 1853); 10. *P. affinis* (Frivaldsky, 1867); 11. *Polysarcus denticaudus* (Charpentier, 1825); 12. *Saga pedo* Pallas, 1771; 13. *Conocephalus discolor* Thunberg, 1815; 14. *Meconema trhallassinum* (Geer, 1773); 15. *Tettigonia viridissima* Linne, 1758; 16. *T. caudata* Charpentier, 1845; 17. *Gampsocleis glabra* Herbst, 1786; 18. *Decticus verrucivorus* (Linne, 1758); 19. *Platycleis (Platycleis) grisea* (Fabricius, 1781); 20. *P. (Montana) montana* Kollar, 1833; 21. *Metrioptera (Bicolorana) bicolor* (Philippi, 1830); 22. *Metrioptera (Roeseliana) roeseli* Hagenbach, 1822; 23. *Pholidoptera trans-sylvanica* (Fischer, 1853); 24. *Ph. fallax* (Fischer, 1853); 25. *Ph. griseoaptera* (De Geer, 1773); 26. *Pachytrachis gracilis* (Brunner, 1861); 27. *Ephippiger ephippiger* (Fiebig, 1784).

Familia GRYLLIDAE

28. *Oecanthus pellucens* (Scopoli, 1763); 29. *Gryllus campestris* Linne,

1758; 30. *Melanogryllus desertus* (Pallas, 1771); 31. *Medicogryllus frontalis* (Fieber, 1844).

Familia GRYLLOLALPIDAE

32. *Grylotalpa grylotalpa* Linne, 1758.

Familia TETRIGIDAE

33. *Tetrix (Tetrix) subulata* (Linne, 1761); 34. *T. (T.) bolivari* (Saulcy 1901); 35. *T. (Tetratetrix) nutans* (Hagenbach, 1822); 36. *T. (Tr.) bi punctata* (Linne, 1758).

Familia ACRIDIDAE

37. *Odontopodisma acuminata* Kis, 1962; 38. *Calliptamus italicus* (Linne, 1758); 39. *Psophus stridulus* (Linne, 1778); 40. *Celex variabilis* (Pallas, 1771); 41. *Oedipoda coerulescens* (Linne, 1758); 42. *Aiolopus thalassinus* (Fabricius, 1781); 43. *Mecostethus grossus* (Linne, 1758); 44. *Euthystira brachyptera* (Ocskay, 1826); 45. *Chrysochraon dispar* (Germer, 1834); 46. *Paracyptera microptera* (Fischer W., 1833); 47. *Stenobothrus (Crotalacris) rubicundulus* (Kruseman & Jeekel, 1967); 48. *St. (Stenobothrus) lineatus* (Panzer, 1796); 49. *St. (St.) nigromaculatus* (Herrich-Schäffer, 1840); 50. *St. (St.) stigmaticus* (Rambur, 1838); 51. *St. (St.) crassipes* (Charpentier, 1825); 52. *Omocestus (Omocestus) ventralis* (Zetterstedt, 1821); 53. *O. (Dirshius) haemorrhoidalis* (Charpentier, 1825); 54. *Myrmeleotettix maculatus* (Thunberg, 1815); 55. *Gomphocerus rufus* (Linne, 1758); 56. *Chorthippus (Glyptobothrus) brunneus* (Thunberg, 1815); 57. *Ch. (G.) biguttulus* (Linne, 1758); 58. *Ch. (G.) mollis* (Charpentier, 1825); 59. *Ch. (Ch.) albomarginatus* (De Geer, 1773); 60. *Ch. (Ch.) dorsatus* (Zetterstedt, 1821); 61. *Ch. (Ch.) parallelus* (Zetterstedt, 1821); 62. *Euchorthippus declivus* (Brisout, 1848); 63. *F. pulvinatus* (Fischer W., 1846).

Prezența unui număr de 63 de specii de ortoptere pe o suprafață așa de mică, cum este Cheile Turzii (numărul total al speciilor cunoscute în România fiind de 174), se poate explica numai prin varietatea deosebită a reliefului și formarea diferitelor biotopuri care prezintă condiții prielnice pentru toate aceste ortoptere.

Pârâul Hășdate, pe o fâșie mai lată sau mai îngustă, este mărginit de o vegetație ierboasă higrofilă înaltă și abundentă, populată de speciile: *Conocephalus discolor*, *Metriopectera (Roeseliana) roeseli*, *Tetrix (Tetrix) subulata*, *T. (T.) bolivari*, *Chrysochraon dispar*, *Chorthippus (Chorthippus) albomarginatus*. Alte specii preferă pajiștile higro-mezofile care se găsesc la cele două capete ale cheilor: *Aiolopus thalassinus*, *Chorthippus (Chorthippus) dorsatus*, *Ch. (Ch.) parallelus*.

În interiorul cheii, de-a lungul potecii, pe arbuști și pe vegetația ierboasă abundentă, trăiesc speciile: *Leptophyes discoidalis*, *Isophya brevipennis*, *Barbitistes serricauda*, *Poecilimon schmidti*, *P. affinis*, *Pholidoptera griseoptera*, *Pachytrachis gracilis*, *Tetrix (Tetratetrix) nutans*, *T. (T.) bipunctata*, *Odontopodisma acuminata*, *Omocestus (Omocestus) ventralis*, *Gomphocerus rufus*. Majoritatea speciilor amintite aici, pot fi întâlnite și pe pereții stâncoși, de pe ambele laturi ale pârâului, unde se găsesc arbuști și pete cu vegetație ierboasă. Dintre speciile amintite, cea mai interesantă este *Odontopodisma acuminata* care a fost descrisă (KIS, 1962) după exemplare colectate în Cheile Turzii. Ea trăiește pe arbuști (*Corylus*, *Crataegus*, *Cornus*, *Clematis*, *Rubus* etc.). Ulterior a fost găsită pe un areal mult mai întins, în sud-vestul Munților Apuseni și în nordul Banatului. În Cheile Turzii, ultima dată a fost găsită în 1980. De menționat este și specia *Poecilimon affinis*, specie de origine balcanică, caracteris-

tica pentru regiuni muntoase; în România apare în Carpații Meridionali și în Banat, precum și în sud-estul Munților Apuseni (la Cheile Turzii are limita sa nordică de răspândire). Specia *Barbitistes serricauda* este rară în România, fiind găsită numai în câteva puncte din Transilvania.

Pe copacii din interiorul cheilor, se găsesc speciile: *Phanoptera falcata*, *Meconema thalassinum*, *Tettigonia viridissima* și specia *T. caudata*.

O serie de specii trăiesc pe pereții stâncoși, la înălțimi mai mari sau mai mici, expuse razelor solare, unde se găsesc pete cu vegetație ierboasă. Astfel sunt: *Saga pedo*, *Platycleis* (*Platycleis* *grisea*, *Calliptamus italicus*, *Oedipoda coerulea*, *Stenobothrus* (*Crotalacris*) *rubicundus*, *Chorthippus* (*Glyptobothrus*) *biguttulus*. Pe versanții din stânga pârâului, la înălțimi mai mari, sunt pajiști xero-termofile, mai mult sau mai puțin întinse, unde vegetația ierboasă este destul de înaltă și deasă, caracterizată în primul rând de *Stipa*, de asemenea găsindu-se și grupuri de arbuști. O astfel de pajiște xerofilă este pe Povârnișul lui Pop, o pantă abruptă, care se întinde începând de la baza stâncilor până la pădurea de stejar, situată deasupra cabanei. Pe această pajiște xerofilă pot fi întâlnite ortopterele amintite mai sus (caracteristice pereților stâncoși), precum și următoarele specii: *Leptophyes albivittata*, *Isophya modesta*, *Metrioptera* (*Bicolorana*) *bicolor*, *Pholidoptera fallax*, *Ephippiger ephippiger*, *Oecenthus pellucens*, *Gryllus campestris*, *Tetrix* (*Tetratetrix*) *nutans*, *Celes variabilis*, *Chorthippus* (*Glyptobothrus*) *brunneus*, *Euchorthippus pulvinatus*.

Când s-au format Cheile Turzii, pârâul Hășdate a tăiat, aproape perpendicular, dealul Sândulești care are peste 750 m altitudine. La nord de chei, dealul este acoperit cu o vegetație ierboasă intensiv pășunată, pe suprafețe relativ mici găsindu-se tufărișuri. La sud de chei sunt de asemenea pășuni, dar predomină pădurile și tufărișurile. Pășunile, pe ambele laturi ale cheilor, sunt populate de câteva specii de acridide, cum sunt: *Tetrix* (*Tetratetrix*) *nutans*, *Calliptamus italicus*, *Oedipoda coerulea*, *Stenobothrus* (*Stenobothrus*) *stigmaticus*, *S. (S.) crassipes*, *Omocestus* (*Dirshius*) *haemorrhoidalis*, *Myrmeleotettix maculatus*, *Chorthippus* (*Glyptobothrus*) *brunneus*, *Ch. (G.) biguttulus*, *Ch. (G.) mollis*, *Euchorthippus declivus*. Pășuni întinse se găsesc și pe dealurile de la estul cabanei (dar nu mai aparțin rezervației), unde pe lângă speciile amintite mai sus, au mai fost găsite: *Platycleis* (*Platycleis*) *grisea*, *Metrioptera* (*Bicolorana*) *bicolor*, *Gryllus campestris*, *Melanogryllus desertus*, *Modicogryllus frontalis*, *Gryllotalpa gryllotalpa*, *Stenobothrus* (*Stenobothrus*) *nigromaculatus*. Dacă se urcă serpentina (1,3 km) care trece prin aceste pășuni, se ajunge pe un platou (571 m altitudine) unde se încrucișează drumurile care vin din Cheia, Turda și Sândulești. La marginea vestică a platoului se găsesc niște stânci (Straja) de pe care se vede panorama cheilor. La est de platou este o pajiște mezo-xerofilă, foarte asemănătoare cu cele existente în Câmpia Transilvaniei. Această pajiște nu aparține rezervației, dar merită a fi studiată, deoarece aici se găsesc unele specii de ortoptere caracteristice Câmpiei Transilvaniei, cum sunt: *Gampsocleis glabra*, *Platycleis* (*Montana*) *montana*, *Celes variabilis*, *Pararcyptera microptera*, *Stenobothrus* (*Stenobothrus*) *nigromaculatus*.

La capătul vestic al Cheilor Turzii, pe malul drept al pârâului Hășdate, între pădure și pârâu, este o pajiște mezofilă unde apar (pe lângă alte specii) ortoptere caracteristice regiunilor muntoase, care lipsesc din celelalte zone ale cheilor. Astfel sunt: *Isophya modestior stysi*, *Polysarcus denticaudus*, *Pholidoptera transsylvanica*, *Psophus stridulus*, *Stenobothrus* (*Stenobothrus*) *lineatus*.

În Cheile Turzii și în împrejurimi, sunt păduri, mai mult sau mai puțin întinse. La sud de chei, pădurile de foioase ocupă suprafețe mari. Pe versantul opus, deasupra cabanei, există o pădure de stejar. În aceste păduri, cele mai caracteristice ortoptere arboricole și de arbusti, sunt: *Phaneroptera falcata*, *Meconema thalassinum*, *Tettigonia viridissima*. La marginea pădurii și în luminisuri trăiesc speciile: *Leptophyes albivittata*, *Poecilimon schmidti*, *Pholidoptera griseoptera*, *Pachytrachis gracilis*, *Ephippiger ephippiger*, *Oecanthus pellucens*, *Tetrix (Tetratetrix) nütans*, *Euthystira brachyptera*, *Omocestus (Omocestus) ventralis*, *Gomphoceris rufus*. În partea dreaptă a pâraului Hășdate, există o mică pădure de pini plantați. Aici a fost găsită specia *Barbitistes constrictus*.

În perioada celor 4 decenii în care au fost efectuate cercetările din Cheile Turzii, au avut loc și schimbări în compoziția faunei. În ultimii 10-15 ani nu au mai fost regăsite unele specii de ortoptere. Astfel, *Odontopodisma acuminata* a fost colectată pentru ultima dată în 1980. Speciile *Barbitistes serricauda*, *Poecilimon affinis*, *Saga pedo* și *Tettigonia caudata*, de asemenea, nu au mai fost observate în ultimele decenii. Este însă posibilă existența acestor specii, deoarece în chei există încă multe locuri greu accesibile și unde nu au fost căutate, ele lipsind, în realitate, din punctele inițiale de colectare.

În 1992, Povârnișul lui Popa fost invadat de turme de oi, vegetația fiind distrusă. În aceste condiții, fauna de ortoptere a avut de suferit și nu este exclusă dispariția unor specii. De asemenea, din pădurea de stejar au fost tăiați un mare număr de copaci. Distrugerii într-o asemenea măsură nu au fost semnalate în deceniile precedente.

BIBLIOGRAFIE

- HERMAN, O., 1871. Erdély Bör és Egyenesröpüi. Erd.Muz.Egy.évk., 5, 105-112.
 KIS, B., 1962. Die Orthopteren - Gattung *Odontopodisma* Dov.Zap. Acta Zool.Acad.sc.hung., 8, 87/105.
 KIS, B., VASILIU, A.M., 1970. Kritisches Verzeichnis der Orthopteren-Arten Rumäniens. Trav.Mus.hist.nat."G.Antipa", 10, 207-227.
 KNECHTEL, W.K., POPOVICI-BÎZNOȘEANU, A., 1959. Orthoptera. In: Fauna R.P.R., București, 7 (4): 1-336.

ORTHOPTERA OF THE "CHEILE TURZII" (TRANSYLVANIA)

Summary

The Orthoptera fauna from the "Cheile Turzii" reservation, has been studied during 1953-1993. The systematic list includes 63 species which represent 36.2% of the total number Romanian species. Both, diversity and abundance are due to relief variety and life conditions of different biotops.

The following species are interest for this zone: *Odontopodisma acuminata* (described in 1962, it has not been captured since 1980), *Poecilimon affinis* (balcanic species having its north boundary in this zone), *Barbitistes serricauda* (rare species, found in few localities in Transylvania), *Saga pedo* and *Tettigonia caudata* (species which could not be collected in the last three decades).

Prof. Dr. B. KIS
 str. Clinicilor, 5-7
 3400 CLUJ-NAPOCA