PŘÍSPĚVEK K FAUNISTICE BROUKŮ ČELEDI CARABIDAE STÁTNÍ PŘÍRODNÍ REZERVACE ČERNÉ A ČERTOVO JEZERO

BEITRAG ZUR FAUNISTIK DES KÄFERS DER FAMILIE CARABIDAE (COLEOPTERA) DES "STAATSNATURSCHUTZGEBIETES ČERNÉ A ČERTOVO JEZERO"

Rudolf Fencl

I. Obecná část

Státní přírodní rezervace Černé a Čertovo jezero patří k nejstarším rezervacím na našem území, byla založena v r.1911. V dnešní době se rozkládá na rozloze 174,86 ha. Na území rezervace jsou dva ledovcové kotle vzniklé ve wurmské době. V severním z nich se nachází Černé jezero, které leží 1040 m n.m. a má rozlohu 18,47 ha, a je tak největším jezerem na Šumavě. V jižním je Čertovo jezero, 1003 m n.m. s rozlohou 10,33 ha. Obě jezera jsou téměř 40 m hluboká. Do SPR patří též Jezerní hora (1343 m n.m.), z jejíhož vrcholu se sesuly ledovce, které obě jezera vytvořily, hraniční vrchol Svaroh (1334 m n.m.), na němž se rozkládá kamenné moře, a břehy Černého potoka, který vytéká z Černého jezera, téměř až k soutoku s Úhlavou. Rezervací prochází rozvodí mezi úmořími Černého a Severního moře, a to ve směru Svaroh - Jezerní hora - Špičák (1208 m n.m.).

Kromě uměle vytvořených průseků a polomů je celá rezervace porostlá smrkovým lesem s vtroušenými buky. Rezervace je významná především výskytem alpských a boreoalpinních druhů rostlin: sítina trojklanná (Juncus trifidus), psineček skalní (Agrostis rupestris), kleč (Pinus mungo mungus) a další.

Stejného původu jsou i někteří živočichové: měkkýš Iphigena badia a někteří zástupci Coleopter, z nichž o čeledi Carabidae je pojednáno ve speciální části.

II. Speciální část

V roce 1978 probíhala inventarizace státních přírodních rezervací a v rámci této akce jsem v rozmezí květen - září navštívil celkem 5 x tuto rezervaci a nasbíral jsem zde více než 600 ex. čeledi Carabidae.

Do výsledků práce jsou zahrnuty i druhy sebrané v blízkém okolí rezervace, tj. v okruhu 500 m od hranic rezervace, jejichž výskyt je v rezervaci velice pravděpodobný.

Na území rezervace jsem si vytypoval podle biotopů 5 lokalit tak, aby šlo o lokality s odlišným biotopem, aby se při průzkumu dalo zjistit co největší druhové zastoupení.

lokalita č. 1 - jižní břeh Černého jezera; břeh je bahnitý, zalesněný s podrostem travin a borůvčí, podmáčený a zastíněný;

lokalita č. 2 - vrchol Jezerní hory přibližně nad hranici 1300 m n.m.; jde o řídký smrkový les s padlými kmeny, s možností silného slunečního svitu;

lokalita č. 3 - smrkový les východně od Čertova jezera; typický hustý smrkový porost Šumavy s minimální možností proslunění;

lokalita č. 4 - průsek ohraničující východně lokalitu č. 3; jde o jižní svah hory Špičák s plným slunečním osvitem, uprostřed holý, na krajích lesa porostlý vřesem a borůvčím;

lokalita č. 5 - břeh kolem Čertova jezera; břeh je tvořen místy až 2 m širokou písčinou s možností slunečního ozáření.

Značky před jmény druhů :

+ montanní druh
x boreoalpinní druh
o druh, který jsem nalezl jen mimo hranice SPR
! významný nález

1. Cychrus attenuatus F. - středoevropský druh, žije v horských lesních partiích; jen 1 ex na lokalitě č. 2;
2. Carabus arcensis arcensis Hbst. - středo- a severoevropský druh, vyskytuje se v horských lesích; krovky na lokalitě č. 2;
3. Carabus silvestris silvestris Panz. - středoevropský druh, žije v horských a podhorských lesích; 23 ex. na celém území rezervace;
4. Carabus violaceus violaceus L. - druh obývající severní, střední a jihovýchodní Evropu, žije většinou na polích, někdy též v lesích; krovky v lese na okraji lokality č. 5;

5. Carabus auronitens auronitens F. - středoevropská ssp., žije v horských a podhorských lesích; 15 ex. v celé rezervaci;

6. Nebria brevicollis F. - druh vyskytující se v Evropě, na Kavkaze a v Malé Asii, žije především na vlhkých lokalitách; 14 ex. na lok. č. 1, 7 ex. na lokalitě č. 2;

+7. Nebria castanea Bon. - alpský druh; vyskytuje se nad 1200 m n.m.; zde žije v řídkém lesním porostu s možností velkého proslunění; Obenberger popsal exempláře z našeho území jako ssp. šumavica Obenb. (Čas.Čs.Spol.Entom.19: 13-14), je však nutno provést revizi, zda nejde jen o ssp. brunnea Dft., která se vyskytuje v sousedním Bavorsku; 46 ex. na lokalitě č. 2;

8. Notiophilus biguttatus F. - palearktický druh, není náročný na lokalitu, žije jak ve vlhku, tak i na sušších místech, na plochách zalesněných i nezalesněných; na lokalitách č. 1 a 2 po 3 ex.;

9. Bembidion lampros Hbst. - palearktický druh, všeobecně rozšířený - eurytopní; nalezeny zatím jen 4 ex. na lokalitě č. 1 a 5 ex. na lokalitě č. 5, pravděpodobně je však rozšířen v celé rezervaci;

10. Bembidion tibiale Dft. - druh obývající střední, jižní a východní Evropu, Kavkaz a Malou Asii, žije v horských a podhorských lesích, spíše na vlhčích lokalitách; 1 ex. na lokalitě č. 1;

11. Bembidion geniculatum Heer - obývá stejný areál jako B.tibiale, jen nejde tak daleko na sever, žije v horských a podhorských oblastech, především na písčitých a kamenitých březích vod; 16 ex. na lokalitě č. 1 a 11 ex. na lokalitě č. 5;

12. Bembidion nitidulum Mrsh. - západopalearktický druh, žije v lesích, hlavně na písčitých lokalitách; 26 ex. po celé rezervaci;

13. Bembidion rupestre L. - palearktický druh, žije hlavně na vlhkých lokalitách, především na podmáčených březích a rašeliništích; 4 ex. na lokalitě č. 1 a 2 ex. na lokalitě č. 5;

14. Bembidion femoratum Strm. - palearktický druh, žije na sušších místech než B.repestre; po 2 ex. na lokalitách č. 1 a 5;

15. Bembidion quadrimaculatum L. - cirkumpolární druh, obdobně jako B. lampros eurytopní; zjištěn na celém území rezervace, celkem 16 ex.;

16. Bembidion lunulatum Fourcr. - euromediteranní druh, žije na vlhkých a bahnitých lokalitách s hojným rostlinstvem; 1 ex. na lok. č. 1;

17. Trechus obtusus Er. - euromediteranní druh, vyskytuje se na osluněných, nezalesněných svazích, na teplo méně náročný než Tr.quadristriatus Schrnk.; 1 ex. na lokalitě č. 2;

+18. Trechus alpicola Strm. - alpský druh, u nás jen na Šumavě v horských lesích především pod kůrou ležící na zemi, popř. pod jinými před-

měty, v Alpách též nad hranicí lesa; nejhojnější druh čeledi, na celém území rezervace sebráno více než 100 ex.;

19. Trechus pilisensis Cs. - druh, který se vyskytuje od východních Alp přes Sudety až do západních Karpat, podhorský a horský druh, pravděpodobně v celé SPR, zatím jen 2 ex. na lokalitě č.1 a po 1 ex. na lokalitách č. 2 a 3;

20. Harpalus latus L. - palearktický druh, vyskytuje se téměř na všech druzích lokalit, častěji na sušších; 2 ex. na lokalitě č. 1; je pravděpodobně rozšířen v celé rezervaci;

21. Harpalus quadripunctatus Dej. - eurosibiřský druh; žije v horských a podhorských lesích, nalezen po 1 ex. na lokalitách č. 1, 2 a 5, žije zřejmě v celé rezervaci;

o22. Bradycellus harpalinus Serv. - západopalearktický druh, žije především na lesních lokalitách s podrostem vřesu a s možností slunečního osvitu; na lokalitě č. 4 přes 40 ex.;

o23. Bradycellus collaris Payk. - palearktický druh; žije na stejných místech jako předchozí druh;na lokalitě č. 4 nalezen 1 ex.;

24. Amara pseudocommunis Burakovski - nedávno popsaný středoevropský druh,který má širokou ekologickou valenci - od písčin až po rašeliniště; 1 ex na lokalitě č. 1;

o25. Amara lunicollis Schiödte - eurosibiřský druh, žije převážně na otevřených místech mimo lesní porost; 1 ex. na lokalitě č.4;

x26. Amara erratica Dft. - cirkumpolární druh, v Evropě boreoalpinní druh, vyskytuje se na osluněných stráních a pasekách - heliophil, zpravidla nad 1000 m n.m.; nalezeny 2 ex. na lokalitě č. 4 a 1 ex. na lokalitě č. 2, (pravděpodobně na všech osluněných místech v celé rezervaci, avšak vzácně);

o27. Pterostichus cupreus L. - palearktický druh, vyskytuje se především na mezích, při okraji lesů a pod.; 1 ex. na lokalitě č. 4;

28. Pterostichus oblongopunctatus F. - palearktický druh, nejčastěji se vyskytuje v lesích v blízkosti vod; nalezeno 5 ex. u vody na celém území rezervace;

29. Pterostichus diligens Strm. - palearktický druh, především na vlhčích lokalitách v lesích, jinak eurytopní; 1 ex. na lokalitě č.5;

+30. Pterostichus pumilio Dej. - alpskokarpatský druh, žije především na Šumavě, na ostatním území státu vzácný; lesní horský a podhorský druh; přes 80 ex. z celého území rezervace;

31. Pterostichus burmeisteri Heer - středoevropský druh, žije především v podhorských a horských lesích; 2 ex. na lokalitě č. 1 a na lokalitě č. 2 jeden ex.,zřejmě se vyskytuje v celé rezervaci;

32. Abax ater Vill. - středoevropský druh, žije v lesích na vlhčích stanovištích, hlavně v podhůří a v horách; 1 ex. na lokalitě č.5;

!33. Molops piceus piceus Pnz. - středoevropský druh, žije v lesích na vlhčích stanovištích; jde o první známý nález piceus piceus z hraniční části Šumavy, dosud jsou známy jen 3 naleziště ssp. austriacus v jižní části Šumavy; 1 ex.(♂)na lokalitě č. 1;

34. Calathus micropterus Dft. - palearktický druh, typicky lesní, spíše na sušších místech; 11 ex. na lokalitě č. 2, pravděpodobně se však vyskytuje na všech příhodných místech v rezervaci;

35. Agonum sexpunctatum L. - palearktický druh, žijící na březích vod a na vlhčích místech v lesích; 1 ex. na lokalitě č. 5;

36. Agonum fuliginosum Pnz. - palearktický druh, vlhkomilný, především v lesích a porostech u vodních toků; po 4 ex. na lokalitách č. 1 a 5;

37. Agonum assimile Payk. - palearktický druh, vyskytuje se téměř na všech vlhčích místech, především lesní druh; 7 ex. na lokalitě č. 1, lze předpokládat i jinde v rezervaci;

38. Agonum ruficorne Goeze - amphiatlantský druh, především na písčitých březích vod, také na bahnitých březích a v bezprostřední blízkosti vody; 5 ex. na lokalitě č. 5;

39. Dromius agilis F. - eurosibiřský druh, žije na listnatých i jehličnatých stromech; na lokalitě č. 3 nalezeno 54 ex.;

40. Dromius fenestratus F. - střední a severní Evropa, žije spolu s předešlým druhem; na lokalite č. 3 nalezeno 66 ex., bude však zřejmě i na jiných místech v rezervaci.

Kromě těchto druhů byly v širším okolí SPR, tj. v pásu přibližně do 3 km od hranic rezervace, sbírány další druhy, které lze předpokládat i v samotné rezervaci. Byly to druhy: Carabus linnei Pnz., Bembidion ustulatum L., Harpalus fuliginosus Dft., Trichotichnus laevicollis Dft., Pterostichus angustatus Dft., Pt.vulgaris L., Pt.nigrita Fab., Pt.aethiops Pnz., Calathus melanocephalus L. a Agonum müelleri Hbst.

Poznámka: Materiál byl sbírán individuálně bez pomoci padacích pastí a bez prosevů, tak nebyly sbírány některé druhy žijící v detritu a jejichž výskyt je ve zkoumané oblasti velice pravděpodobný.

Podle p. Pulpána je pravděpodobný výskyt těchto druhů: Notiophilus aquaticus L., Dyschirius globosus Hbst., Bembidion articulatum., B.unicolor Chd., Trechus splendens Germ., Pseudophonus rufipes Dej., Amara

nitida Strm., Pterostichus coerulescens L., Pt.niger Schall. a Agonum viduum Pnz.

Zusammenfassung

Autor hat im Jahre 1978 ins "NSG Černé a Čertovo jezero" 40 Carabiden-Arten aus vorausgesetzenden 60 Arten gefunden. Interessante Funde sind in allem Molops piceus piceus Pnz., Amara erratica Dft. und Nebria castanea Bon.

Literatura

Burakovski B., Mroczkowski M., Stefańska J. (1973-1974) : Coleoptera, Carabidae I. II. Katalog fauni Polski t.2, t.3. - Państwowe wydawnictwo naukowe, Warszawa.

Freude H. in Freude H., Harde K., Lohse G.A. (1976): Die Käfer Mitteleuropas, band 2-Carabidae. - Goecke & Evers, Krefeld.

Hůrka K. (1965): Střevlíkovití brouci Domažlicka (Col.Carabidae). Zprávy muzeí Západočeského kraje, Příroda 3-4, 1965: 16-31,Plzeň.

Kult K. (1947): Klíč k určování brouků čeledi Carabidae Československé republiky II. - Entomologická příručka č. 20, Praha.

Lindroth C.H. (1945): Die Fennoskandischen Carabidae I. - Götteborg.

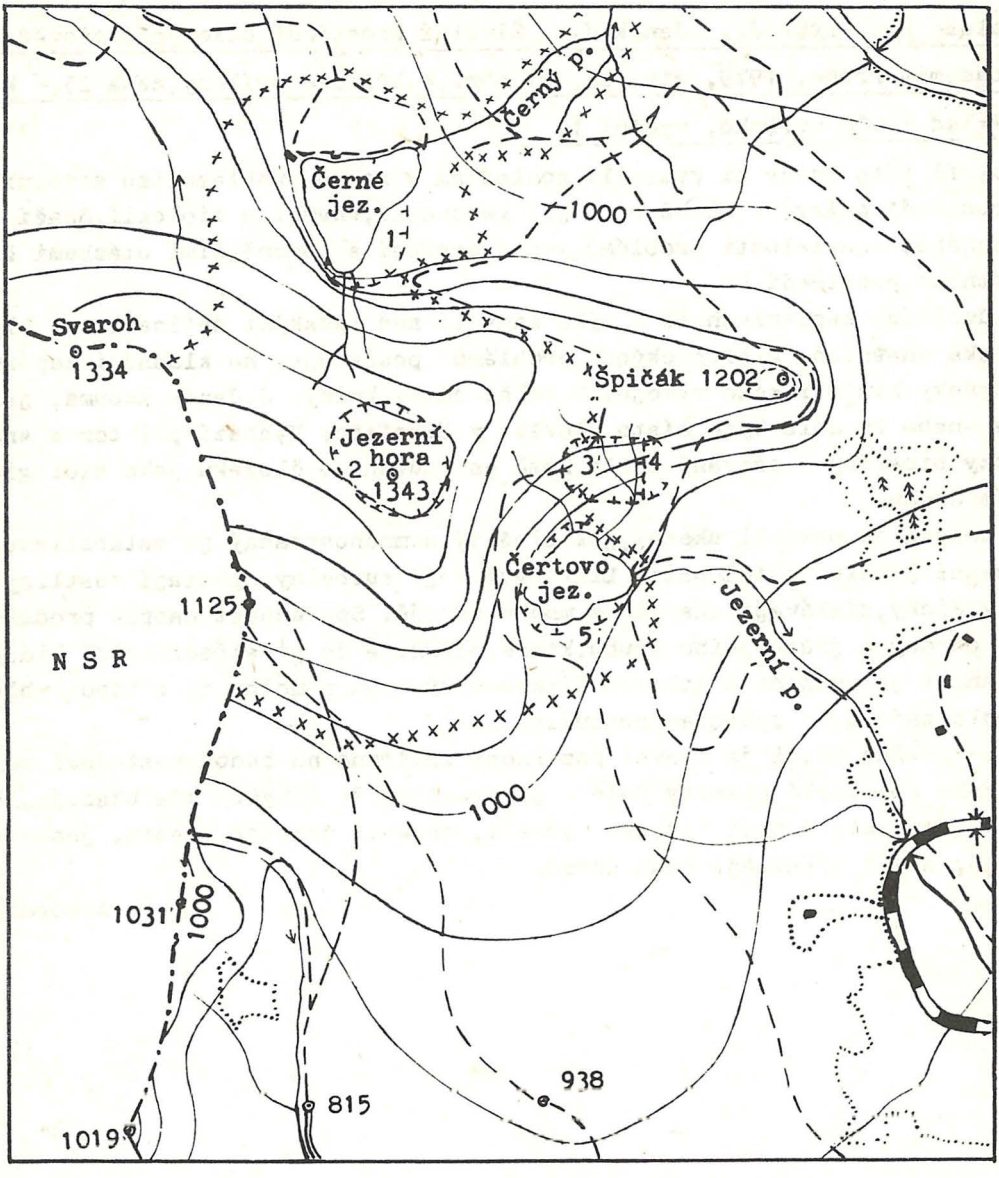
Maršálková-Němejcová M., Mihálik Č. (1977): Národní parky, rezervace a jiná chráněná území přírody v Československu. - Academia, Praha.

Pulpán J. (1969): Stanovení areálů a subareálů Československa vzhledem k faunistice brouků čeledi Carabidae (Coleoptera). Acta Musei Reginaehradecensis, s.A, IX (1968): 95-146,Hradec Králové.

Adresa autora (Anschrift des Autors) :

Rudolf Fencl, Leninova 443/III, 339 01 Klatovy.

MAPKA LOKALIT



okraj lesa

hranice SPR

vodní toky

hranice lokalit

250 0 500 1000

silnice

cesty

železnice