

Owady ginące na szlakach turystycznych w Tatrach

Od szeregu lat obserwujemy stale wzrastający, masowy ruch turystyczny na obszarze całych Tatr Polskich. Dotyczy to zwłaszcza łatwo i powszechnie dostępnych szlaków turystycznych licznie odwiedzanych, głównie w miesiącach letnich.

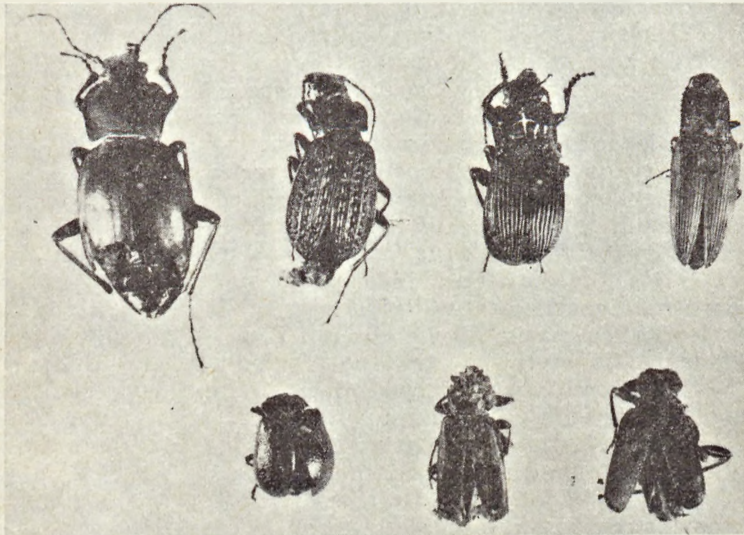
Na temat szkodliwego wpływu masowej i niestety często żywiołowej turystyki w Tatrach wiele pisano na łamach różnych czasopism. Celem niniejszej notatki jest zwrócenie uwagi na pewien wycinek tego problemu, który dotychczas nie był uwzględniany. Chodzi mianowicie o coraz częstsze przypadki bezmyślnego niszczenia owadów, które są bardzo ważnymi funkcjonalnie składnikami biocenoz zarówno lądowych jak i wodnych. Sprawa ta nabiera dużego znaczenia zwłaszcza na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego, który obok gatunków szeroko rozprzestrzenionych w Polsce posiada również pewne elementy o charakterze górskim i endemicznym.

W latach 1968—1972 podczas prowadzenia badań z zakresu entomologii leśnej w rejonie Tatr Zachodnich wielokrotnie obserwowano takie przejawy bezmyślnej i niszczycielskiej działalności człowieka, które nieraz przybierały charakter masowy. Na często uczęszczanych szlakach turystycznych lub spacerowych, takich jak Droga pod Regłami, dol. Białego, dol. Strążyska, dol. Kościeliska, dol. Tomanowa i dol. Chochołowska znajdowano bardzo dużo martwych owadów rozdeptanych przez turystów. Ponieważ zjawisko to szczególnie jaskrawo występuje w dol. Kościeliskiej, dlatego też na tym przykładzie postaram się omówić istotę sprawy.

W okresie lipca i sierpnia 1968—1972 w dol. Kościeliskiej na odcinku od Kir do Hali Pisanej znajdowano na drodze liczne owady doskonałe rozdeptane przez turystów lub rozjechane przez dorożki konne. W niektórych dniach, zwłaszcza świątecznych, przez dol. Kościeliską przechodzi lub przejeżdża w ciągu godziny 500—800 osób. W godzinach popołudniowych i wieczornych w lipcu i pierwszej połowie sierpnia znajdowano w ciągu tylko jednego dnia 80—100 sztuk owadów rozdepta-



a



b

Ryc. 1. Martwe chrząszcze, rozdeptane przez turystów lub rozjechane przez dorożki konne; a — od lewej: *Pterostichus fossulatus* Quens., *Pterostichus faveolatus* L., *Anatis ocellata* L., *Coccinella septempunctata* L., *Liparus glabrirostris* Küst.; b — w górnym rzędzie od lewej: *Carabus glabratus* Payk., *Carabus granulatus* L., *Abax ater* Villers, *Corymbites virens* Schrk; *Rhagonycha fulva* Scop.; w dolnym rzędzie od lewej: *Chrysochloa intricata* Germ., *Tetropium castaneum* L., *Callidium violaceum* L. — Dead beetles trampled under foot by tourists or run over by horse-cabs; a — (left to right), b — upper row, left to right, and lower row left to right — cf. Polish explanation with Latin names of insects. Fot. M. P. Krzemień

nych na drodze. Martwe owady, które zebrano w tym okresie czasu, należały do pięciu rzędów, przy czym najwięcej znajdowano chrząszczy (ryc. 1, 2).

Poniżej zamieszczono listę zebranych gatunków w układzie systematycznym z zaznaczeniem rzędów i rodzin:¹

Rząd: Jętki *Ephemeroptera*

Rodzina: Szczeciogonkowate *Baëtidae*

Szczeciogonka *Baëtis alpinus* Pic t.

Rząd: Pluskwiaki różnoskrzydłe *Heteroptera*

Rodzina: Tasznikowate *Miridae*

Zmienik *Lygus punctatus* Z e t t.

Rząd: Chrząszcze *Coleoptera*

Rodzina: Biegaczowate *Carabidae*

* Biegacz fioletowy *Carabus violaceus* L.

* Biegacz gładki *Carabus glabratus* P a y k.

* Biegacz skórzasty *Carabus coriaceus* L.

* Biegacz złocistawy *Carabus auronitens* F.

* Biegacz ziarnisty *Carabus granulatus* L.

Szykoń czarny *Pterostichus niger* S c h a l l.

Szykoń pospolity *Pterostichus vulgaris* L.

Szykoń *Pterostichus faveolatus* L.

Szykoń *Pterostichus fossulatus* Q u e n s.

Bosak *Abar ater* V i l l e r s

Rodzina: Omarlicowate *Silphidae*

Omarlica czarna *Silpha obscura* L.

Rodzina: Poświętnikowate *Scarabaeidae*

Żuk leśny *Geotrupes stercorosus* S c r.

Żuk wiosenny *Geotrupes vernalis* L.

Plug *Aphodius fimentarius* L.

Rodzina: Omomilkowate *Cantharidae*

Zmięk *Rhagonycha fulva* S c o p.

Rodzina: Sprężykowate *Elateridae*

Zaciosek *Corymbites virens* S c h r k

Rodzina: Otrupkowate *Byrrhidae*

Otrupek *Byrrhus pilula* L.

Rodzina: Biedronkowate *Coccinellidae*

Biedronka siedmiokropkowa *Coccinella septempunctata* L.

Oczatka *Anatis ocellata* L.

Rodzina: Zaleszczycowate *Oedemeridae*

Zaleszczycica zielona *Oedemera virescens* L.

¹ Gatunki objęte ochroną gatunkową na obszarze Polski oznaczono gwiazdką.

Rodzina: Kózkowate *Cerambycidae*
Borówka Isniąca *Tetropium castaneum* L.
Sichrawa górską *Gaurotes virginea* L.
Ściga fioletowa *Callidium violaceum* L.

Rodzina: Stonkowate *Chrysomelidae*
Podhalanka *Chrysochloa intricata* Germ.

Rodzina: Ryjkowcowate *Curculionidae*
Kluk czarny *Otiorrhynchus niger* F.



Ryc. 2. Martwe mrówki rozdeptane przez turystów znajdowane na drodze w dolinie Kościeliskiej; od lewej: *Camponotus herculeanus* L., *Lasius niger* L. — Dead ants trampled under foot by tourists found in the Kościeliska Valley; left to right — cf. Polish explanation with Latin names of the ant species. Fot. M. P. Krzemień

Rozpucz *Liparus glabrirostris* K ü s t.

Rząd: Błonkoskrzydłe *Hymenoptera*

Rodzina: Trzpiennikowate *Siricidae*

Drzewiennik olbrzym *Urocera gigas* L.

Rodzina: Żronkowate *Mutillidae*

Żronka europejska *Mutilla europaea* L.

Rodzina: Pszczołowate *Apidae*

* Trzmiel *Bombus lucorum* L.

Rodzina: Mrówkowate *Formicidae*

Gmachówka pniowa *Camponotus herculeanus* L.

Hurtница czarna *Lasius niger* L.

Rząd: Muchówki *Diptera*

Rodzina: Leniowate *Bibionidae*

Leń marcowy *Bibio marci* L.

Należy się spodziewać, że lista gatunków nie ogranicza się do 34 wymienionych powyżej, ale jest znacznie obszerniejsza.

Jak wynika z przeprowadzonych obserwacji, wszystkie zebrane gatunki występują w najbliższym sąsiedztwie drogi, wykazując różne powiązania troficzne. Interesującą rzeczą jest to, że najwięcej owadów obserwowano na drodze w godzinach popołudniowych i wieczornych. Prawdopodobnie czynnikiem przywabiającym owady w to miejsce były różnice termiczne, między powietrzem a glebą. W warunkach tatrzańskich ochłodzenie powietrza w okresie popołudniowym jest o wiele szybsze aniżeli spadek temperatury gleby. Dlatego też owady wybierały miejsca o najwyższej temperaturze podłoża, bez pokrywy roślinnej i często padały ofiarą przypadkowej lub nieprzemysłanej, a nawet niszczycielskiej działalności niektórych turystów. Należy również zaznaczyć, że duża część owadów ginie pod kołami dorożek konnych przewożących turystów z Kir na Halę Pisaną i z powrotem.

Ponieważ zjawisko, a raczej niechlubny obyczaj deptania i niszczenia wszystkiego, co porusza się na drodze, jest niestety szeroko rozpowszechniony w naszym społeczeństwie, dlatego też wydaje się celowym poruszenie tego tematu. Dotyczy to zarówno zwierząt wyższych, jak np. padalce, które są powszechnie uważane za „jadowite miedzianki”, jak i bezkręgowców, a zwłaszcza owadów. Niestety, wiadomości, jakie posiada większość ludzi o tej niezwykle interesującej i ważnej biocenotycznie gromadzie zwierząt, są z reguły bardzo skromne i przeważnie ograniczają się do bardzo popularnego terminu „robaki”. Zresztą nie chodzi tutaj wyłącznie o nieprawidłową nazwę, ale raczej o fałszywe skojarzenia i naturalnie odpowiednią reakcję nie tylko dzieci i młodzieży. U wielu ludzi brak jest zrozumienia podstawowej roli w biocenozie nie tylko najpospolitszych gatunków owadów, ale nawet całych grup funkcjonalnych. Z reguły wszystkie owady z wyjątkiem pszczoł i mrówek uważa się za nic nie znaczące w przyrodzie, a często nawet za szkodliwe, a więc zasługujące na tępienie. W porównaniu ze stosunkowo szeroką znajomością zwierząt wyższych żyjących w Tatrach, takich jak np. kozica i świstak, świat owadów jest mało znany i dla szerokiego ogółu społeczeństwa wydaje się on bez znaczenia. Na pierwszy rzut oka można by uznać problem za mało istotny. Jeżeli jednak uwzględnimy stale, z roku na rok wzrastające zagęszczenie turystów jak również ilości niszczonej owadów na obszarze całych Tatr w okresie sezonu turystycznego oraz fakt, że dzieje się to w naszym najpiękniejszym górskim Parku Narodowym, sprawa zasługuje z pewnością na uwagę.

Wydaje się, że cenną inicjatywą ze strony Dyrekcji Tatrzańkiego Parku Narodowego, jako gospodarza terenu, było-

by propagowanie, naturalnie w bardzo popularnym ujęciu, wiadomości dotyczących życia i roli biocenotycznej najpospolitszych gatunków owadów występujących w Tatrach. Informacje takie przekazywane turystom w wydawanych folderach lub w formie oddzielnych ulotek poświęconych faunie tatrzańskiej, opatrzone atrakcyjnymi zdjęciami odegrałyby z pewnością niepoślednią, pozytywną rolę.

SUMMARY

Insects perish on tourist trails in the Tatra Mtns

In the present paper the author discusses the problem of the destruction of insects on tourist trails in the Tatra Mtns. in consequence of mass tourism. He performed his observations on the most frequented tourist trails in the West Tatra (the path under the lower montane forest zone of Regle, and in the valleys of Białego, Strążyska, Kościeliska, Tomanowa and Chochołowska). He compiled a list of the species of insects found dead (trampled under foot) in the Kościeliska Valley; it includes 34 species, among which 6 are under legal protection.

The present situation might be improved by a wider publicity of knowledge in the field of biology emphasizing the biocenotic importance of the insects most often met with in the Tatra National Park.