

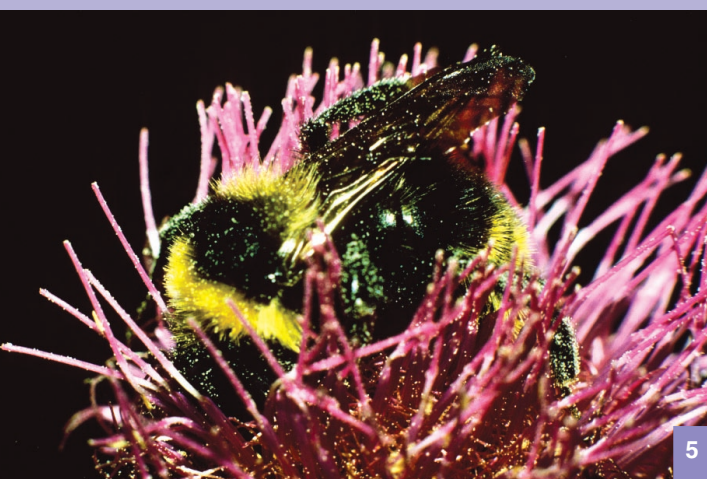


4. Trzmiel rudy (*Bombus pascuorum*)

trzmielem pirenejskim. Wzór jego futerka przypomina trzmiela ogrodowego, lecz druga i trzecia przepaska są silnie zwężone. Ten trzmiel żyje w całych Tatrach i gnieździ się nawet na szczytach Rysów. W Polsce poza Tatrami spotykany jest w Beskidzie Żywieckim i w Gorcach. Szczególnie licznie występuje na Babiej Górze i w okolicach Turbacza.

Trzmiele czarne są całe czarno owłosione, tylko koniec ich ciała ma białe lub czerwone włosy. Ten z białymi włosami nazywa się **trzmielem zmiennym.** Ta nowa forma z białym końcem ciała stanowi prawie 30% wszystkich trzmieli i wypiera rodzime gatunki (trzmiela leśnego i wysokogórskiego) aż po piętro hal.

5. Trzmielec żółty (*Psithyrus campestris*)



Do trzmieli czarnych z czerwonym końcem ciała należy **trzmiel sześciogębny**, z licznymi ząbkami na żuwaczkach. Poznaje się go po „puchatym” futerku, bo ma sterzące włosy. Żyje w Karpatach od regla dolnego po piętro halne, a ponadto w Europie Północnej, na Półwyspie Jutlandzkim i w Skandynawii.

Podobny do trzmiela sześciogębnego jest **trzmiel kamiennik**, lecz jego włosy przylegają do ciała i na spodzie odwłoka tylko na dwóch ostatnich segmentach znajduje się czerwone owłosienie (u pozostałych trzmieli czarnych przynajmniej 3–4 segmenty są czerwone). Żyje on w całej Polsce aż po regiel dolny.

Trzmiele żółte charakteryzują się żółtawo lub brązowo-żółtawo owłosionym tułowiem. Należy tu bardzo pospolity w Polsce i Tatrach **trzmiel rudy**, o rudawo-żółtym futerku na całym ciele, z wyjątkiem początku odwłoka, gdzie jest różna ilość czarnych włosów. Mała domieszka pojedynczych, czarnych włosów występuje również pośrodku tułowia, czasem te czarne włosy tworzą dużą literę T.

Znacznie rzadszy jest należący do tej grupy **trzmiel drzewny**, który „hipnotyzuje” trzema barwami. Tułów ma żółtawo-brunatny, początek odwłoka czarny, a jego koniec – z białymi włosami. Pełno go na Antałówce, na kwitnących krzewach śnieguliczki, także spotyka się go w reglach.

Wobec ogromnego spadku liczebności trzmieli (w latach 1955–1965 było ich do 250 okazów na 100 m² kwitnącej łąki, 1970–1975 – odpowiednio do 6 okazów/100 m²; 1985–1994 – do 2 okazów/100 m²; 1998–2005 – do 20 okazów/100m²), dyrekcja Tatrzańskiego Parku Narodowego już od 80 lat XX w. przystąpiła do czynnej ochrony tych owadów i innych, związanych z kwiatami (owady kwiatolubne). W tym celu łąki są odpowiednio koszone i prowadzony jest ograniczony wypas owiec. Zabiegi te chronią polany i łąki przed zarastaniem i zwiększają ich kwiecistość.

Tekst: Mirosława Dylewska, Maria Gąsienica-Chmiel

Zdjęcia: Maria Gąsienica-Chmiel (okładka),

Andrzej Palaczyk, Mieczysław Biliński

Rysunki: Adam Ziemiński

*Na okładce: Trzmiel gajowy (*Bombus lucorum*)*



Wydawnictwa Tatrzańskiego Parku Narodowego
ul. T. Chałubińskiego 42a, 34-500 Zakopane
Informacja Turystyczna TPN:
tel. +48 18 202 32 88
e-mail: infotur@tpn.pl, www.tpn.pl
Redakcja: Zbigniew Ładygin
ISBN 978-83-60556-05-4
Wyd. II, Zakopane 2007



Czytaj kwartalnik
„Tatry”
www.tatry.tpn.pl



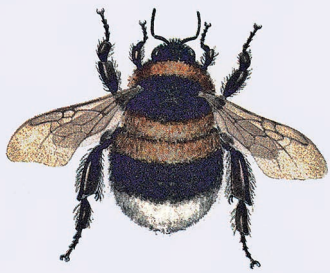
Chrońmy przyrodę
Tatrzańskiego Parku Narodowego



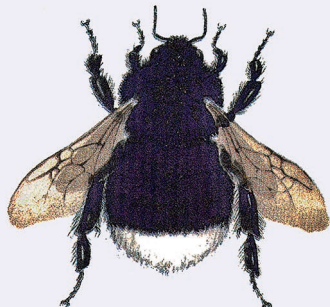
Trzmiele i trzmielce Tatr



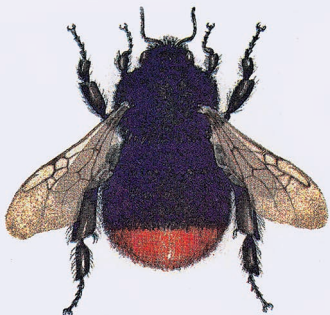
Wydawnictwa Tatrzańskiego Parku Narodowego



Trzmiel ogrodowy
(*Bombus hortorum*)



Trzmiel różnobarwny
(*Bombus soroensis*)



Trzmiel kamiennik
(*Bombus lapidarius*)

1

Turysta tatrzański zafascynowany rzeźbą terenu, piętrowymi zmianami roślinności najczęściej widzi jeszcze duże ssaki: jelenie, niedźwiedzie czy kozice. Małe ssaki, owady już umykają jego uwadze, chociaż świat małych zwierząt jest bardzo bogaty. W Tatrach Polskich np.: gnieździ się 22 gatunki trzmieli, 8 gatunków trzmielców.

Wiosna w Tatrach przychodzi gwałtownie. Rano jeszcze polany pokryte są śniegiem, w południe śnieg topnieje pośrodku polany oraz na jej stronie północno-zachodniej i natychmiast na kwitnących krokusach pojawiają się „mamy” trzmielowe. Są bardzo głodne i spragnione, bo całą zimę, a nawet część lata i jesień, zakopane w małych jamkach w ziemi lub starych mysich norach, były pograżone w głębokim śnie – w hibernacji.

Wkrótce „te mamy” będą szukać miejsc do założenia gniazd – w opuszczonych gniazdach gryzoni, szczelinach starych szop itp. i zbudują sobie mały, aby się tylko w nim zmieścić, „domek” z zeschniętych zeszłorocznych traw czy mchów, z jednym otworem wyjściowym. Tuż przy tym „wejściu” powstaje garnuszek

z wosku, do którego mama trzmielowa znosi zapasy pokarmu: nektar i pyłek, aby przetrwać okresy chłodu, zimnego deszczu, a w Tatrach nawet śnieżyc. Tymczasem na polanach kwitną krokusy, następnie zakwitają żółte pierwiosnki, a w najniższych partiach Tatr – borówka czarna. Pomału przemija wiosna, W lipcu borówki kwitną w wyższych partiach florystycznych dostarczając pokarmu trzmielom, a wnet do nich dołącza się kwitnienie malin i wielu innych roślin.

W tym czasie, pośrodku domku z traw matka buduje garnuszek woskowy i składa do niego kilka jaj. Jaja samice wysiadują w chłodne

noce, bo wylęgające się białe larwy zamierają już przy +12°C. Dla tych larw mama trzmielowa znosi w ciągu dnia pyłek i nektar, a one zrzucają wylinki i pomału stają się dorosłe. Wtedy każda larwa osobno przędzie sobie ciasne mieszkanko – kokon z jedwabistych nici i w tym kokonie przepoczwarza się w małego, bo niedożywnego trzmiela – robotnicę. Teraz matka ma pomocnice i na borówkach można już zobaczyć pracujące gromadki.

Co około 26 dni pojawiają się nowe generacje, coraz większych, lepiej odżywionych robotnic, które zastępują matkę w znoszeniu pokarmu i rozbudowie gniazda. Gniazdo jest coraz większe. Składa się z wielu komórek woskowych i pustych kokonów, z których wyszły młode trzmielce. W niektórych komórkach woskowych rozwijają się larwy, a w innych i w pustych kokonach gromadzone są zapasy pokarmu.

Jeżeli rodzina trzmielowa osiągnie sukces, a liczba robotnic wyniesie nawet 700 osobników i zapasy pokarmu są znaczne, trzmielce zaczynają wychowywać młode formy płciowe: samice i samce. Jednakże wiele gniazd niszczy choroby lub pasożyty, z których bardzo groźny jest trzmieliec. Jest on bardzo podobny do matki trzmielca, lecz nie ma koszyczków do zbierania pyłku i zachowuje się jak kukulka. Wchodzi do gniazda trzmielca, często zabija lub przepędza matkę założycielkę rodziny i składa własne jaja. Larwy są karmione przez robotnice trzmielowe. W rezultacie z takiego gniazda wychodzą młode matki i samce trzmielca.

Rozwój rodzin trzmielowych, które osiągną swój sukces (ok. 20%) trwa aż do pierwszych mrozów. Samce trzmieli odbywają już od końca lipca loty godowe, rozsiewają „owocowe” zapachy, przywabiające samice. Młode mamy po napełnieniu plemnikami woreczków nasiennych (uchyłki jajowodów) najadają się i już zapadają

2. Gniazdo trzmielnika



2

w sen zimowy. A w przyrodzie rozkwitają wtedy łąki i ziołorośla. Kwitną tojadki i ostróżki, a w wysokich partiach Tatr kosmaty dzwonek alpejski.

Spośród licznych trzmieli tatrzańskich warto nauczyć się rozpoznawać przynajmniej te występujące najliczniej. Bardzo dobrym sposobem jest przyjrzenie się barwom i wzorom „futerka”, pokrywającego ciało owada. Umożliwia to prawie bezbłędne ich oznaczenie. Podział trzmieli (nie ma on nic wspólnego z nauką systematyką) na żółte, czarne, paskowane i tęczówki wymyśliłi chłopcy pasący krowy i owce jeszcze do połowy ubiegłego wieku. W Tatrach Polskich nie ma tęczówek, są natomiast pozostałe wyróżnione grupy.

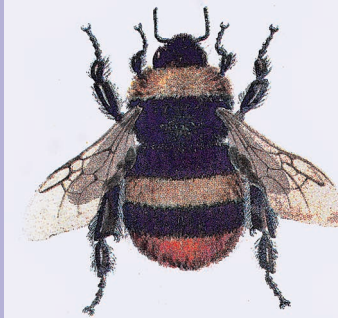
Bardzo częste w Tatrach są „trzmielce paskowane”, które są czarno owłosione z poprzecznymi, żółtawymi (w różnych odcieniach) przepaskami, tylko koniec ciała pokrywają białe lub czerwone włosy.

Trzmiel gajowy ma dwie żółtawe przepaski: jedną na początku tułowia a drugą mniej-więcej pośrodku odwłoka. Koniec ciała tego trzmiela ma białe owłosienie. Spotyka się go często w Tatrach aż po piętro hal.

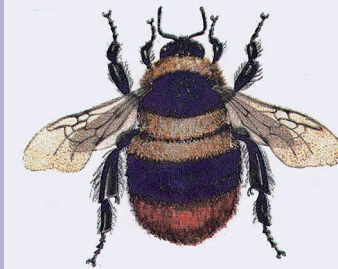
Do trzmieli paskowanych z białym końcem odwłoka należy również **trzmiel ogrodowy**, który jednak ma aż trzy żółtawe poprzeczne paski: na początku i końcu tułowia oraz na początku odwłoka. Żyje on w najniższych partiach regla dolnego.

Do trzmieli paskowanych należy również **trzmiel leśny**, którego wzór futerka przypomina trzmiela gajowego, chociaż przepaski są w innym odcieniu, żółto-brunatno-rdzawym, a koniec ciała pokrywają czerwone włosy. Podobnie jak trzmiel gajowy gnieździ się w piętrze halnym.

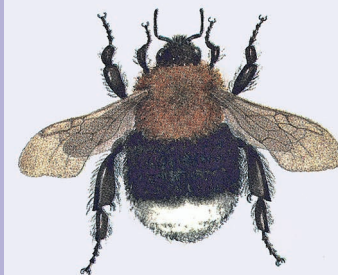
Ponadto do trzmieli paskowanych z czerwonym zakończeniem odwłoka należy jeszcze **trzmiel wysokogórski**, zwany również



Trzmiel leśny
(*Bombus pratensis*)



Trzmiel pirenejski
(*Bombus pyrenaicus*)



Trzmiel drzewny
(*Bombus hypnorum*)

3