

Microtus tatricus (Kratohvil, 1952)

Darniówka tatrzańska

ssaki, gryzonie, myszowate

Opis gatunku – cechy diagnostyczne

Gryzoń niewielkich rozmiarów: długość ciała 85–116 mm, ogona 33–48 mm, masa ciała 13–36 g. Futerko żółtawe, na grzbiecie bardziej brązowe, przechodzące w białawy brzuch, ogon także dwukolorowy, ciemniejszy od strony grzbietu. Łapy białawe. Ucho stosunkowo długie, 9–15 mm. Tylne stopy długie, 14–21 mm, zaopatrzone w 5 dużych wyrostków (modzeli) i 1 mały. Do dwóch par gruczołów sutkowych.

Możliwość pomyłki przy identyfikacji gatunku

Pokrój i proporcje ciała ma podobne jak darniówka zwyczajna *Microtus subterraneus*, ale jest od niej nieco większa, z futerkiem jaśniejszym, bardziej żółtym i bez rudego odcienia (darniówka zwyczajna jest ciemnobrunatna, czasem wręcz czarna). Od darniówki zwyczajnej ma też większą i masywniejszą czaszkę, dłuższy ogon, podobnie jak tylną stopę oraz ucho (u darniówki zwyczajnej ogon mierzy 20–38 mm, stopa 12–17 mm, a ucho 7–11 mm). U darniówki zwyczajnej zwykle brakuje szóstego wyrostka (modzela) na tylnej stopie.

Cechy biologiczne

Biologia darniówki tatrzańskiej jest słabo poznana.

Rozmnażanie

Rozród zaczyna się wczesną wiosną, jeszcze pod pokrywą śnieżną, i trwa do sierpnia włącznie. Największy odsetek ciężarnych samic notowano w kwietniu. Samica wydaje w sezonie na świat jeden miot liczący 2–4 młodych (średnia liczba embrionów – 3). Młode rozmnażają się dopiero w kolejnym roku, po przezimowaniu i osiągnięciu masy ciała co najmniej 23 g. Samce dożywają około 18 miesięcy, brak danych na temat długości życia samic.

Aktywność

Jest aktywna głównie nocną. Żyje w norach wykopanych przez inne drobne ssaki lub wykorzystuje wolne przestrzenie w rumoszu skalnym.

Sposób odżywiania

Roślinożerna. W diecie znajdują się zielone części roślin, korzenie, nasiona i owoce – np. różne jagody.

Charakterystyka ekologiczna

Wykorzystuje różnorodne typy środowisk. Występuje zarówno na glebach gliniastych, jak i pokrytych rumoszem skalnym, porośniętych przeredzonymi świerczynami lub podrostem jarzębiny. Preferuje zwłaszcza zbiorowiska z bujnym runem i powalonymi pniami drzew. Najchętniej zamieszkuje w pobliżu potoków. W Tatrach występuje zarówno w dolinach, jak i powyżej górnej granicy lasu, w strefie kosodrzewiny i hal z rumoszem skalnym (w Polskiej części Tatr na wysokości 1100–2300 m n.p.m.). Na Babiej Górze odławiano ją na wys. 1200–1600 m n.p.m. w borze świerkowym, zaroślach jarzębin i wśród ziołorośli wykrotów skalnych.



Wielkość całej populacji darniówki oscyluje między 200 000 a 250 000 osobników.

Siedliska z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej mogące wchodzić w zakres zainteresowania

- 3220 – pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków
- 4070-1* – karpackie zarośla kosodrzewiny
- 6150 – wysokogórskie murawy acidofilne (*Juncion trifid*) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (*Salicion herbaceae*)
- 6170 – nawapienne murawy wysokogórskie (*Seslerion tatrae*) i wyleżyska śnieżne (*Arabidion coeruleae*)
- 6430-1 – ziołorośla subalpejskie i reglowe
- 6430-2 – górskie, nadpotokowe ziołorośla lepiężnikowe
- 9410-1 – acidofilne bory górno-reglowe
- 9410-2 – nawapienna świerczyna górno-reglowa

Rozmieszczenie geograficzne

Jest to endemit karpacki. Po raz pierwszy pojawiła się we wczesnym holocenie na terenie Karpat słowackich. Obecnie zasięg obejmuje Karpaty, od Słowacji, poprzez Polskę, Ukrainę, aż do Rumunii. Całkowity obszar występowania darniówki tatrzańskiej szacowany jest na 840 km². Najniżej spotyka się ją na wys. 600–650 m n.p.m. w dolinie Wielkiej Fatry, a najwyżej na 2343 m n.p.m. w Tatrach Wysokich. Zasięg rozdzielony jest na dwa regiony: zachodnią Słowację i Polskę oraz wschodnią Ukrainę i Rumunię. W obrębie obu jest nieregularny i pofragmentowany.



Współczesne występowanie darniówki tatrzańskiej w Polsce

Występowanie gatunku na obszarach chronionych

Występuje na terenie karpackich parków narodowych i rezerwatów przyrody. W Polsce całość populacji na terenie Tatrzańskiego i Babiogórskiego Parku Narodowego oraz w rezerwacie przyrody Piłsko.

Status gatunku

Prawo międzynarodowe

Dyrektywa Siedliskowa – Załącznik II i IV

Prawo krajowe

ochrona gatunkowa w Polsce – ochrona ścisła

Kategorie IUCN

Czerwona lista IUCN (1996) – LR/nt

Polska czerwona lista – LC

Polska czerwona księga – LC

Przemiany i stan populacji w skali kraju, potencjalne zagrożenia

Przemiany i stan populacji

Brak danych dotyczących cyklicznych zmian wielkości populacji. Porównanie liczebności populacji nie wykazało istotnych różnic między latami. Różnice w liczebnościach między lokalnymi populacjami mogą być wynikiem zróżnicowanej struktury zasiedlanego krajobrazu oraz wymierania lokalnych populacji (np. w czasie ostatniego zlodowacenia). Obserwuje się dalsze zmniejszanie arealu występowania darniówki tatrzańskiej, szczególnie we wschodniej części Karpat.

Przy obecnym stanie wiedzy trudno jest prognozować zmiany liczebności populacji tego gatunku.

Potencjalne zagrożenia

Potencjalne zagrożenia związane są z:

- niszczeniem siedlisk i starodrzewi (w zbiorowiskach świerkowo-jarzębinowych w Tatrach słowackich wykazano wzrost liczebności darniówki w miarę starzenia się lasów);
- zabijaniem w sposób przypadkowy lub celowy (problem świadomości społecznej, dotyczący wszystkich drobnych gryzoni, postrzeganych jako „szkodniki”, które dla dobra człowieka i jego gospodarki należy zwalczać);
- fragmentacją siedlisk wskutek działalności gospodarczej.

Propozycje działań ochronnych

Propozycje dotyczące siedliska gatunku

Ochrona siedlisk: kosodrzewiny, wysokogórskich ziołorośli i roślinności na kamieńcach potoków oraz pozostawianie starodrzewi świerkowo-jarzębinowych, które darniówka preferuje. Zapobieganie fragmentacji tych siedlisk powodowanej przez gospodarkę (zaniechanie wycięcia, użytkowania rolniczego oraz wytyczania nowych szlaków turystycznych w bezpośrednim sąsiedztwie stwierdzonych stanowisk darniówki).

Propozycje dotyczące gatunku

Utrzymanie dotychczasowych zasad ochrony gatunku – darniówka tatrzańska powinna pozostać na liście gatunków objętych ochroną ścisłą.

Jeżeli w wyniku badań okaże się, że polska populacja darniówki tatrzańskiej została przez działalność człowieka doprowadzona do skrajnego zagrożenia, należałoby rozważyć reintrodukcję gatunku na obszarach potencjalnego zasięgu.

Kierunki i zakres badań naukowych

Na terenie Polski nie prowadzono gruntownych badań nad tym gatunkiem. Należy rozpoznać szczegóły jego biologii oraz cechy ekologiczne populacji polskiej, a także sprawdzić, czy występują istotne wahania bądź cykle liczebności populacji.

Monitoring

Proponuje się długoterminowy monitoring w celu prognozowania zmian liczebności populacji. Monitoring powinien być prowadzony dwiema metodami badawczymi:

- metodą CMR (wielokrotnego odławiania, znakowania i wypuszczania darniówek z pułapek żywołownych zawierających przynętę pokarmową) w trakcie sezonu węgetacyjnego, w comiesięcznych seriach odłowów obejmujących po kilka nocy;
- przy użyciu nadajników radiotelemetrycznych, które umożliwią śledzenie użytkowania przestrzeni przez zwierzęta oraz określenie socjalno-przestrzennej organizacji populacji.

Bibliografia

DUDICH A., KOVACIK J., STOLMANN A., OBUCH J. 1981. Dalšie poznámky o rozšírení *Sicista betulina* Pallas 1779 a *Pity-*

mys tatricus Kratochvil 1952 (*Mammalia, Rodentia*) w Zápádných Karpatoch. *Biologia* (Bratislava) 36: 659–668.

GŁOWACIŃSKI Z. (red.) 2002. Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. PAN, Kraków: 12.

KOWALSKI K., RUPRECHT A. I. 1984. Darniówka tatrzańska. W: Pucek Z. (red.) Klucz do oznaczania ssaków Polski. PWN, Warszawa: 181–182.

KRATOCHVIL J. 1952. The voles of genus *Pitymys* in CSR. *Acta Sc. Nat. Brno* 24: 155–194.

KRATOCHVIL J. 1964. Die systematische Stellung von *Pitymys tatricus* Kratochvil, 1952. *Z. Säugetierkd.* 29: 230–235.

KRATOCHVIL J. 1969. Der Geschlechtszyklus der Weibchen von *Pitymys subterraneus* und *Pitymys tatricus* (*Rodentia*) in der Hohen Tatra. *Zool. Listy* 18: 90–120.

KRATOCHVIL J. 1970. *Pitymys* – Arten aus der Hohen Tatra (*Mam., Rodentia*). *Acta Soc. Nat. Brno* 4: 1–63.

KRATOCHVIL J., GAISLER J. 1967. Die Sukzession der kleiner Erdsäugtiere in einem Bergwald *Sorbeto-Piceetum*. *Zool. Listy* 16: 301–324.

MARTINKOVA N., DUDICH A. 2003. The fragmented distribution range of *Microtus tatricus* and its evolutionary implications. *Folia Zool.* 52: 11–22.

NIETHAMMER J. 1982. *Microtus tatricus* (Kratochvil, 1952) – Tatra-Wühlmaus. W: Niethammer J. Krapp F. (red.) *Handbuch der Säugetiere Europas., Band 2/1, Rodentia II.* Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden: 491–496.

PROFUS M. 2001. Darniówka tatrzańska. W: Głowaciński Z. (red.) *Polska czerwona księga zwierząt.* PWRiL, Warszawa: 70–71.

Ewa Żgrabczyńska, Mirosław Jurczyszyn