

# Kozica

## Pochodzenie i występowanie

Pierwsze ślady obecności kozic pochodzą z końca plejstocenu europejskiego, a więc sprzed ponad 30 tys. lat. Przesuwające się wówczas lodowce z północy Europy i z Alp wyparły te zwierzęta ze szczytów górskich w niższe obszary pokryte roślinnością tundrową. Kilka tysięcy lat później, po ustąpieniu zlodowacenia, wkraczająca roślinność leśna spowodowała fragmentację pasm górskich, a tym samym siedlisk kozic. Izolacja ta doprowadziła do powstania populacji wyspowych obejmujących góry środkowej i południowej Europy, a także Azji Mniejszej i Kaukazu, gdzie łącznie wyróżniono 10 podgatunków kozic. Jednym z tych podgatunków jest kozica tatrzańska *Rupicapra rupicapra tatrica* zamieszkująca wyłącznie Tatry i charakteryzująca się najdalej na północ wysuniętym zasięgiem spośród wszystkich populacji kozic.

## Środowisko życia

Kozice są typowymi zwierzętami góorskimi. W Tatrach ich rozmieszczenie pionowe waha się pomiędzy 1350 m n.p.m. a najwyższymi szczytami (Gerlach 2654 m n.p.m.). Najczęściej jednak zwierzęta te przebywają w strefie wysokości od 1700 do 2200 m n.p.m. – w piętrach kosodrzewiny, hal i turni.

Rozmieszczenie przestrzenne kozic uzależnione jest w głównej mierze od pory roku, warunków pogodowych i dostępności pożywienia. Latem, w dni upalne, najczęściej można spotkać je w piętrze hal i turni na stokach północnych, a zimą, w dni mroźne i wietrzne, w piętrze kosodrzewiny na stokach południowych.

## Biologia

Kozica tatrzańska wielkością i kształtem przypomina kozę domową. Jej wysokość w kłębie sięga 80 cm, a długość ciała od czubka nosa po nasadę ogona wynosi około 130 cm. Ciężar ciała wynosi średnio 30 kg, przy czym samiec jest zawsze cięższy od samicy.

Kozica jest zwierzęciem towarzyskim i żyje w stadach, czyli kierdelach liczących od 5 do 15 osobników. W trudnych warunkach atmosferycznych mniejsze grupy kozic łączą się czasem na krótki okres w większe stada. Największe kierdele obserwowane w polskich Tatrach liczyły od 30 do 40 osobników. Grupy takie składają się z kóz, tegorocznych kozłat i samców w wieku do trzech lat. Na czele kierdela stoi najsilniejsza i najbardziej doświadczona samica, najczęściej prowadząca młode oraz znająca doskonale swój rewir. Dzięki temu zwierzęta są w stanie unikać groźących im licznych niebezpieczeństw i skutecznie znajdować pokarm nawet w najsurowsze zimy. Starsze capy zwykle żyją samotnie, a młodsze w grupach po 2 do 4 osobników.

U obu płci przez całe życie występują rogi zwane hakami. Są one puste wewnątrz, hakowato odgięte do tyłu, osadzone względem głowy prostopadle, najczęściej czarne, rzadziej popielate. Haki wykorzystuje się do oznaczania wieku u kozicy. Wiek określa się na podstawie karbów odkładających

się rokrocznie w postaci obrączek przyrostu na rogach.

Oprócz silnie rozwiniętych mięśni nóg ułatwiających płynne poruszanie się po stromych ścianach górskich kozica posiada specjalną budowę racic. Na krawędzi każdej racicy znajduje się rogowy kant, który w zimie rozwija się i twardnieje, co umożliwia bezpieczne poruszanie się po śniegu i lodzie, natomiast w lecie ściera się na kamienistym podłożu, przez co miękki środek stopy może przylegać do skały jak guma.

Ciało kozicy pokrywa dwuwarstwowa okrywa włosowa. Pierwszą warstwę stanowią włosy długie z charakterystycznymi na przekroju poprzecznym banieczkami powietrza potęgującymi funkcje izolacyjne. Druga warstwa składa się z delikatnych białosiwych włosów wełnistych. W zimie suknia kozic przybiera barwę smolistoczną, a w lecie płoworudą. Wymiana sierści z zimowej na letnią ma miejsce na przełomie czerwca i lipca, natomiast z letniej na zimową na przełomie września i października.

Okres godowy (ruja) u kozicy trwa od końca października do grudnia. W tym czasie samce przyłączają się do stad kóz. Po około 180 dniach (w maju) koza wydaje na świat jedno młode koźlą, bardzo rzadko dwa młode, które już po kilku godzinach są zdolne do podążania za matką. Młode przez pierwsze dwa tygodnie żywią się wyłącznie mlekiem matki, a po upływie 5-6 tygodni są już w stanie samodzielnie żerować.

Kozice prowadzą dzienny tryb życia, a godziny ich największej aktywności przypadają na wczesne poranne i wieczorne w lecie lub południowe w zimie.

## Historia ochrony

Pierwszymi ludźmi polującymi na kozice byli przede wszystkim pasterze, z których wywodzą się tatrzańscy myśliwi zwani polowcami. Początkowo do polowań koziarze, bo tak zwano polujących na te zwierzęta, używali strzelb, później wykorzystywali też oklepce i sidła.

Polowano wówczas głównie dla pieniędzy, a duża użyteczność niemal wszystkich części tuszy kozicy stawiała ją na pierwszym miejscu spośród najchętniej pozyskiwanych zwierząt tatrzańskich. Wypchane głowy były ozdobą pańskich salonów, różki używano na rączki do lasek lub kołki do ścian, z wyprawionej skóry robiono spodnie i rękawiczki, mięso podawano jako wyborną dziczyznę. Łój kozi przetapiano i wykorzystywano jako omastę oraz do oświetlania pomieszczeń. Używano go również na suchy ból, czyli darcie w kościach (tzw. gościec), a po zmieszaniu z mlekiem miał powstrzymać wymioty lub biegunkę. Zachwalano go także jako skuteczne lekarstwo przeciwko czerwoncy. Najcenniejsze były bezoary (gule), czyli niestrawione części roślin, sierści itp. znajdowane w żołądkach kozic. Były one powszechnie stosowane przez XIX-wiecznych lekarzy na wszelkie choroby.

W połowie XIX w., w efekcie kłusowniczego procederu kozica tatrzańska należała już do zwierząt ginących. Akcja podjęta przez członków Komisji Fizjograficznej Krakowskiego Towarzystwa Naukowego, a w szczególności prof. Maksymiliana Nowickiego i księdza dra Eugeniusza Janotę, doprowadziła do uchwalenia 5 października 1868 r. przez Sejm Krajowy we Lwowie ustawy względem zakazu łapania, wytępienia i sprzedawania zwierząt alpejskich właściwych Tatrom, świstaka i dzikich kóz. Była to pierwsza na świecie parlamentarna ustawa o ochronie gatunkowej

zwierząt. W roku 1888 wg danych historycznych po polskiej stronie Tatr żyło 36 kozic.

Przed wybuchem I wojny światowej (1914–1918) podniosły się pierwsze głosy odnośnie zniesienia ustawy o bezwzględnej ochronie kozic. Uważano, że populacja już nadto się rozmnożyła. W 1904 r. miało występować w polskich Tatrach 136 kozic. W następnych latach, w okresie obu wojen światowych, nastąpił drastyczny spadek pogłowia tych zwierząt. W roku 1947 w Tatrach Polskich zaobserwowano jedynie 26 osobników. Obecnie w całych Tatrach żyje ponad 1400 kozic, w tym po stronie polskiej prawie 400 (dane z roku 2019).

Kozica tatrzańska objęta jest w Polsce ochroną gatunkową, a cały obszar jej występowania podlega najwyższej formie ochrony, jaką jest park narodowy. Ponadto podgatunek ten uznano za unikatowy w skali Europy i wpisano go na listę gatunków priorytetowych w ramach ekologicznej sieci Natura 2000.

## **Współczesne zagrożenia**

Jak wynika z ponad 150-letnich danych historycznych, populacja kozicy tatrzańskiej co najmniej czterokrotnie znalazła się na granicy zagłady. Po raz pierwszy w połowie XIX wieku, potem w okresach obu wojen światowych i następujących po nich latach powojennych, a także całkiem niedawno, bo w latach 90. XX w. W czasie tego ostatniego gwałtownego spadku liczebności w całych Tatrach nie obserwowano więcej niż 220 kozic!

O ile przyczyny trzech pierwszych regresów kozicy zostały określone jako tępienie przez człowieka i masowy wysokogórski wypas owiec i bydła, o tyle nie ustalono jednoznacznej przyczyny ostatniego spadku. Być może załamanie liczebności spowodowane było istnieniem zespołu niekorzystnych czynników, a być może nastąpiło osłabienie puli genowej. Przyjmuje się, że do przeżycia populacji w naturalnych warunkach, w perspektywie czasowej dłuższej niż kilkanaście pokoleń, minimalna efektywna wielkość powinna wynosić co najmniej 500 osobników, a w rzeczywistości nawet dwukrotnie więcej, co pozwoli uniknąć zjawiska tzw. dryfu genetycznego.

Do współcześnie rozpoznawanych czynników mogących negatywnie oddziaływać na populację kozicy tatrzańskiej zalicza się między innymi: zmiany warunków klimatycznych, wzrost liczby drapieżników, nadmierny ruch turystyczny, a zwłaszcza rozwój nowych form turystyki górskiej uprawianych często poza wyznaczonymi do tego celu miejscami, ogólne zanieczyszczenie środowiska obniżające naturalną odporność zwierząt na choroby oraz na szczęście już w coraz mniejszym stopniu kłusownictwo.

## **Gdzie i jak obserwować kozice?**

Kozice można obserwować w ciągu całego roku zarówno w Tatrach Zachodnich, jak i Wysokich. Niezbędna w obserwacjach jest lornetka, dzięki której już z daleka będziemy mogli podziwiać te piękne zwierzęta przebywające w swym naturalnym środowisku, nie powodując przy tym ich niepotrzebnego płoszenia.

W lecie najłatwiej jest zobaczyć kozice w godzinach porannych i wieczornych, kiedy to opuszczają

swoje ostoje, aby żerować na wysokogórskich halach. Zimą chętniej żerują w godzinach południowych, a ich czarne umaszczenie już z daleka kontrastuje ze śnieżną bielą. Aby zaobserwować kozice poza godzinami żerowania, trzeba bacznie i cierpliwie przeglądać zbocza górskie oraz półki skalne. Na tych ostatnich kozice bardzo chętnie zalegają, bowiem stamtąd mogą uważnie obserwować całą okolicę.

W związku z faktem, że w okresie godów kozice są nadzwyczaj pobudliwe i przez cały czas pozostają w ruchu, często możliwe jest bezpośrednie spotkanie z nimi. W tym czasie ostrożność zwierząt, a zwłaszcza capów maleje. Zdarza się, że samce, spostrzegłszy człowieka, podbiegają do niego na bliską odległość, po czym ponownie wracają do stada. W takiej sytuacji należy zachować spokój, nie wykonywać gwałtownych ruchów i nie hałasować. W miarę możliwości należy powoli się wycofać.

Łukasz Pęksa  
Pracownia Badań i Monitoringu  
Tatrzański Park Narodowy

**Tekst ukazał się w 2009 roku w postaci folderu.**