

Ssaki Karkonoszy

Roman Rapała





Ssaki Karkonoszy

Kopyto za kopytem...

– czyli o ssakach kopytnych żyjących w Karkonoszach –

Roman Rapała



Karkonoski Park Narodowy
Jelenia Góra 2012



„Ssaki Karkonoszy – Część I”

Kopyto za kopytem... czyli o ssakach kopytnych żyjących w Karkonoszach

© Karkonoski Park Narodowy, ul. Chalubińskiego 23, 58-570 Jelenia Góra

Tekst: Roman Rąpała

Ilustracje: Roman Rąpała

Fotografie: Roman Rąpała

Mapy: Roman Rąpała. Mapy na str. 5, 19, 27, 28, 39 – na podstawie www.iucnredlist.org,
www.iop.krakow.pl/gatunkiobce. Ortofotomapa na str. 11 – archiwum KPN.

Fotografia na 1. stronie okładki: Jeleń – największy przedstawiciel karkonoskiej fauny

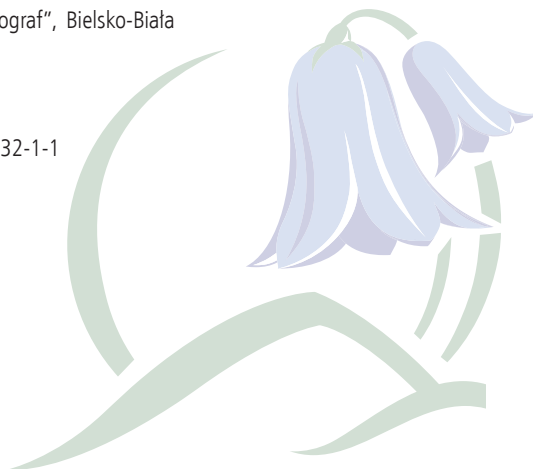
Fotografia na 2. stronie okładki: Muflon – gatunek żyjący w Karkonoszach dopiero od około 100 lat

Fotografia na 3. stronie okładki: Kozioł sarny na łąkach Przedgórze Karkonoszy

Fotografia na 4. stronie okładki: Jeleń w Karkonoszach

Skład i druk: „Dimograf”, Bielsko-Biała

ISBN 978-83-935532-1-1



Publikacja
dofinansowana ze środków
Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej
we Wrocławiu





Samice jelenia (lanie)

NA KOPYTACH...

Ssaki kopytne to liczna grupa zwierząt, pochodząca od ssaków prakopytnych. Tradycyjnie zalicza się do niej te gatunki, których kończyny zakończone są kopytami. Obecnie klasyfikuje się je w rzędach, jako nieparzystokopytne oraz parzystokopytne.

W obecny skład karkonoskiej fauny wchodzi tylko przedstawiciele rzędu parzystokopytnych – to zaledwie cztery gatunki ssaków:

- jeleń
- sarna
- muflon
- dzik

Obszar występowania innych gatunków z tego rzędu obejmuje niemal wszystkie kontynenty poza Antarktydą i Australią. Zajmują różne środowiska: lasy, pustynie, sawanny, góry a nawet zbiorniki wodne.

Wspólną cechą parzystokopytnych jest obecność na kończynach, dwóch wyraźnie większych palców zakończonych raciami. U wielu gatunków, zwykle u samców, występują poroża lub rogi. Poszczególne gatunki zazwyczaj różnią się znacznie pomiędzy sobą – głównie rozmiarami: od 25 cm wysokości liczonej w kłębie u karłowatych antylopo do około 2,5 m u samców żubra oraz do ponad 5 m całkowitej wysokości u żyrafy.

Są to zwierzęta głównie roślinożerne, rzadziej wszystkożerne. W warunkach naturalnych, gdzie występują duże drapieżniki takie jak wilk, ryś czy niedźwiedź, same stanowią element diety tych gatunków. Ssaki kopytne w Karkonoszach przez ponad 200 ostatnich lat nie miały naturalnych wrogów. W ostatnich latach, wpływ na liczebność tych zwierząt może mieć odnotowana ponownie obecność rysia w naszych górach.



Samce jelenia nazywane są bykami



Jeleń – największy mieszkaniec Karkonoszy

NAJWIĘKSZY KARKONOSKI ZWIERZ

Jeleń *Cervus elaphus* jest największym wśród zwierząt mieszkańcem Karkonoszy. W naszym kraju to gatunek dość liczny, występujący we wszystkich większych kompleksach leśnych. Głównie można go spotkać w nizinnych i górskich lasach liściastych i mieszanych. Preferencje

środowiskowe jeleni są zależne od pory roku. Wyraźnie widać to na przykładzie Gór Izerskich i Karkonoszy, gdzie latem przebywa w wyższych partiach gór, a zimą u ich podnóża.

Jelenie (a właściwie jego liczne podgatunki) zamieszkują niemal całą Europę (część Półwyspu Skandynawskiego, Europę Środkową i południową), Azję (od Morza Czarnego do Morza Ochockiego i Morza Japońskiego) oraz północną Afrykę (dochodząc na południe do Sahary). Były także introdukowane w Ameryce Południowej, Australii i Nowej Zelandii.



Mapa występowania jelenia w Europie



Przewodniczka stada – doświadczona łania nazywana licówką



*Jeleń jest liczny mieszkańcem naszych lasów
– najłatwiej jest go zobaczyć w czasie zimy*

JELEŃ W KARKONOSZACH

W XIX wieku jeleń był jeszcze pospolitym ssa-kiem w Karkonoszach. Mimo intensywnych polowań przetrwał do naszych czasów. W 1977 r. jego liczebność w Parku oceniano na około 110 osobników. Rozmieszczenie oraz dynamikę liczebności jelenia w Karkonoszach badano na początku XXI wieku. Pracami objęto kompleksy leśne należące do Karkonoskiego Parku Narodowego oraz nadleśnictw: Świeradów, Szklarska Poręba, Śnieżka. Na podstawie badań przeprowadzonych w latach 2001–2005 w KPN obliczono średnie zagęszczenie populacji wynoszące 33 osobniki na 1000 ha, co według służby terenowej Parku było oceną za-wyżoną. W latach 2006–2011 wielkość popu-lacji jelenia w Parku oceniona została na około 100–120 osobników, czyli blisko 24–30 jeleni na 1000 ha powierzchni leśnej.

Wysoki stan populacji jelenia wynika między innymi z braku, przez okres niemal dwóch stu-letci, naturalnych wrogów. Stała obecność dra-pieżników – np. wilka, w znacznym stopniu mogłyby ograniczyć i wyregulować liczebność jeleniowatych.

Przy szeroko zakrojonych programach ochron-nych mających na celu przebudowę i zmianę struktury nienaturalnych drzewostanów, straty wyrządane przez jeleniowate w odnowieniach drzew są głównym czynnikiem spowalniającym proces renaturalizacji ekosystemów leśnych Kar-konoszy.



Zimą jelenie przebywają w niższych partiach gór, można wówczas zaobserwować nawet stare okazale byki

W GÓRĘ I W DÓŁ...

Dla populacji jelenia zamieszkującej najwyższe masyw Sudetów, charakterystyczne jest okresowe zjawisko migracji pionowej. Uzależnione jest to od występowania pokrywy śnieżnej. Jelenie unikają grubej warstwy śniegu i wraz z jej przybywaniem, górny zasięg występowania gatunku obniża się. Na okres zimy znaczna część populacji, która w okresie wegetacyjnym przebywała w wyższych partiach gór, migruje na tereny leśne położone niżej. W piętrze pogórza i regła dolnego jelenie pozostają do wiosny. Latem większość populacji przebywa w piętrze regła górnego i w piętrze subalpejskim, maksymalnie do wysokości około 1500 m n.p.m.

LETNI ZASIĘG WYSTĘPOWANIA JELENIA NA POLSKIEJ STRONIE KARKONOSZY



Lania przebywająca latem w kosodrzewinie na wysokości około 1400 m n.p.m. w piętrze subalpejskim



Byki przez większą część roku trzymają się razem



Jelenie na żerowisku

Z ŻYCIA JELENIA...

Naturalny dla jeleni jest dzienny tryb życia. Jednak pod wpływem czynników zewnętrznych – takich jak niemal stała obecność turystów na karkonoskich szlakach (zakłócających spokój zwierząt i poczucie bezpieczeństwa), jeleni zaczęły prowadzić głównie nocny tryb życia. W dzień ukrywa się przed ludźmi w leśnych ostępach lub w labiryntach kosodrzewiny. Zwyczaj rozpoczyna żerowanie dopiero po zmierzchu, a nad ranem wraca do swojej ostoi. W ciągu dnia żeruje tylko w miejscach, w których nie wyczuwa żadnego zagrożenia.



Zdjęcie lotnicze wykonane z pułapu około 2000 m n.p.m. przedstawia mozaikę kosodrzewiny, torfowisko o ciemnobrązowym kolorze i małe jasnobrązowe plamy – to chmara około 30 byków



Chmara samców jelenia wypoczywająca w obrębie górnej granicy lasu



Łanie poza czasem rykowiska tworzą osobne chmary

RAZEM RAŻNIEJ...

Jelenie żyją w stadach określanych w gwarze myśliwskiej chmarami. Zazwyczaj w skład chmary wliczają się łanie (samice jelenia) oraz ich potomstwo. Przewodzi im doświadczona łania nazywana licówką. Byki – czyli samce jelenia tworzą odrębne chmary, które utrzymują się niemal przez cały rok. Naturalnym jest, że w okresie godów (nazywanym rykowiskiem) byki nie tolerują konkurencji, więc na ten czas chmary byków rozpadają się. Latem najłatwiej jest zobaczyć jelenie o świcie lub po zachodzie słońca powyżej górnej granicy lasu, zimą w okolicach miejsc dokarmiania.



Byk jelenia na rykowisku

MIŁOŚĆ PO JELENIEMU – CZYLI CZAS RYKOWISKA

Można powiedzieć, że rykowisko jeleni jest jednym z najciekawszych przedstawień przyrodniczych Karkonoszy. Tym terminem określa się gody jeleni, podczas których byki donośnym, ryczącym głosem, podkreślają swoją siłę i wskazują zajęcie określonego terytorium. Najdonośniej porykują silne i zdrowe samce jelenia. Taki głos jest podpowiedzią ułatwiającą łaniom wybór najbardziej odpowiedniego partnera (co też jest gwarancją na przekazanie silnych genów potomstwu).

Rykowisko w Karkonoszach rozpoczyna się w drugiej połowie września. Najaktywniej jelenie porykują o świcie oraz po zachodzie słońca. W szczycie rykowiska ich głosy można usłyszeć także w ciągu dnia.

Jelenie na rykowisku w Karkonoszach najłatwiej usłyszeć (a może nawet i zobaczyć) na szlakach przebiegających w okolicach górnej granicy lasu, na wysokości od 1200 do 1300 m n.p.m.



Jesienią donośny głos ryczących jeleni słychać w wielu miejscach Karkonoszy

ROZRÓD JELENI

Byki i łanie osiągną dojrzałość płciową w drugim roku życia, ale do rozrodu przystępują zwykle samce powyżej 5 roku życia. Łanie rodzą pierwsze młode w wieku 3 lat. Po ponad 230 dniach ciąży, samica w ukryciu rodzi jedno, rzadziej dwa młode. Poród przypada na wiosnę w maju lub w czerwcu. Kiedy tylko młode są, zdolne do wędrówki za matką, co następuje już po kilku dniach od narodzin, razem z nią dołączają do chmary. Charakterystyczne żółtawobiałe plamki na bokach i grzbiecie młodych zanikają jesienią. Cielęta żywią się mlekiem matki przez 8-10 miesięcy, pozostając przy niej nawet do trzeciego roku życia.



Blisko roczny cielak

JELEŃ W LICZBACH

Długość ciała	do 250 cm
Wysokość w kłębie	do 150 cm
Masa ciała	150-160 kg
Dojrzałość płciowa	1,5-2 lata
Okres godowy	II połowa września
Ciąża	ok. 234 dni
Liczba młodych	w miocie 1 (rzadziej 2)
Długość życia	średnio 12-15 lat



Łania z podrosniętym cielakiem

CZY JELEŃ MAJĄ WROGA?

W Karkonoszach jelenie nękane są głównie przez psy – zarówno te bez smyczy i kagańca wprowadzane w góry przez turystów, jaki i te pozbawione opieki i polujące na zwierzynę w lasach sąsiadujących z małymi miejscowościami.



Wyczerpane ucieczką przed psami, jelenie czasami wymagają pomocy człowieka – niestety w wielu przypadkach jest już za późno

PAMIĘTAJ !!!

Możesz zabrać psa na spacer w Karkonosze – pamiętaj tylko o smyczy, kagańcu i zdrowym rozsądku. Sprawisz przyjemność psu, sobie i nie zaszkodziś żyjącym w górach zwierzętom.



Założenie obroży z nadajnikiem GPS na szyję jelenia wymaga chwilowego uspienia zwierzęcia. Służą do tego specjalne strzelby weterynaryjne i naboje ze środkiem usypiającym

BADANIA JELENI W KARKONOSZACH

Dzięki nowej technologii możliwe jest dokładne zbadanie migracji i przestrzennych wymagań jelenia. Służą do tego specjalne obroże zakładane na szyję jelenia. Posiadają moduł GPS, który umożliwia automatyczny zapis lokalizacji obserwowanego osobnika z dokładnością do 15 m. Obroża wyposażona jest także w czujnik aktywności oraz czujnik temperatury otoczenia.

Taki monitoring jeleni prowadzony jest już w czeskim parku narodowym, skąd czasami na polską stronę przechodzą jelenie z założonymi obrożami. W najbliższych latach Karkonoski Park Narodowy planuje wdrożenie podobnych badań na swoim terenie. Wiedza o liczebności jeleni, ich preferencjach siedliskowych i pokarmowych oraz o zachowaniu w czasie i przestrzeni, umożliwi służbom parków narodowych dobór właściwych sposobów ochrony lasu.



Zakładanie obroży to niebezpieczne zajęcie, wymagające dużego nakładu przygotowań

CZY LICZBA ODNÓG POROŻA ŚWIADCZY O WIEKU BYKA?

Liczba odnóg poroża jelenia nie jest elementem rozpoznawczym przy określaniu wieku u tych zwierząt. Wielkość i kształt wieńca to tylko cechy

pomagające ocenić wiek. Równie dużą uwagę należy zwrócić na ogólną budowę, sylwetkę, ubarwienie, zachowanie oraz wielkość grzywy.

PRAWIDŁOWY ROZWÓJ POROŻA JELENIA



Pierwsze poroże



Drugie poroże



Trzecie poroże



Czwarte poroże



Pięte-szóste poroże



Siódme-dziewiąte poroże



Dziesiąte poroże i dalsze



Uwsteczniające się poroże starego byka



POROŻE I WIEK JELENIA

Starsze samce jelenia charakteryzują się dużym porożem nazywanym wieńcem. Poroże zrzuca się pod koniec zimy i odrasta wczesną wiosną, osiągając największe rozmiary na początku lata.

Wyrastające poroże składa się z dwóch tyk. Na każdej z nich wyróżniana jest róża (krąg przy nasadzie poroża), perły (drobne zgrubienia) i odnogi (odgałęzienia, których liczba może dochodzić do 30). Pierwszą odnogą ponad różą jest tzw. oczniak, następnie nadoczniak i opierak. Powyżej opieraka może znajdować się widlica (2 odnogi układające się w literę V), lub korona (składająca się z 3 lub więcej odnóg). Na dobrze rozbudowanym wieńcu mogą znajdować się dodatkowe odnogi na opieraku. Liczba odnóg i masa poroża zwiększa się z wiekiem jelenia. U najstarszych osobników poroże maleje (proces ten nazywany jest uwstecznianiem się poroża). Rzadko można spotkać starego byka z całkowicie zanikłym porożem.

1 oczniak

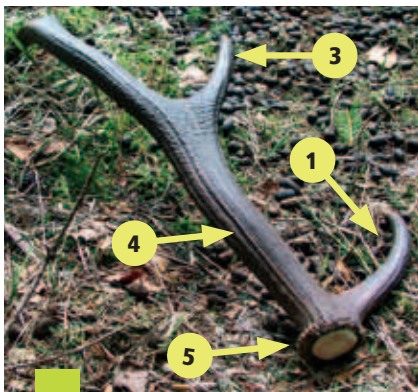
2 nadoczniak

3 opierak

4 perły

5 róża

6 scypuł



Poroża co roku są zrzucane przez byki



Byk z porożem okrytym scypułem – to ochronna warstwa z delikatnej skóry, porośnięta drobną sierścią



Po ukształtowaniu się latem poroża byki wycierają scypuł, odkrywając tkankę kostną



Sarna w Karkonoszach preferuje lasy liściaste i mieszane



Samica sarny – nazywana kozą

SARNA

Należąca do rodziny jeleniowatych sarna *Capreolus capreolus* w całym kraju jest gatunkiem pospolitym. Najliczniej występuje w jego zachodniej części. Obecny zasięg występowania gatunku obejmuje Europę, Azję Mniejszą i region Morza Kaspijskiego.

Oprócz populacji leśnej w naszym kraju występuje także populacja polna, która przystosowała się do życia na otwartych przestrzeniach, terenach uprawnych, łąkach – nawet w pobliżu osiedli i miast.



Mapa występowania sarny w Europie



Z ŻYCIA SARNY...

Karkonoskie sarny w okresie od późnej jesieni do wiosny nie tworzą dużych stad (nazywanych rudłami) tak jak ich krewniaczki z nizin. Grupują się w mniejsze stadka po kilka osobników. Po tym okresie rudle się rozluźniają i rozbijają. W ciągu dnia największą aktywność sarny wykazują we wczesnych godzinach porannych, południowych i wieczornych. Mogą także żerować w nocy. Sarna jest gatunkiem roślinożernym. Żywi się trawami, ziołami, liśćmi, grzybami i owocami leśnymi.

Zimą sarny częściej pojawiają się na terenach otwartych



Sarny mają bardzo dobry słuch i wzrok

SARNA W KARKONOSZACH

Sarnę w Karkonoszach najczęściej można spotkać w dolnych partiach gór, w piętrze pogórza i regła dolnego. Preferuje tereny będące mozaiką ekosystemów leśnych (zwłaszcza liściastych i mieszanych z bogatym podszytem) i terenów obecnie lub dawniej użytkowanych rolniczo. Często przebywa na obrzeżach drzewostanów w strefie ekotonu i w jego pobliżu. W okresie zimowym sarny regularnie pojawiają się przy domostwach. Jest to związane z dokarmianiem zwierząt przez ludzi.

Gatunek ten rzadziej jest notowany w reglu górnym (gdzie dominują uboższe bory świerkowe) i powyżej górnej granicy lasu. Jej zasięg pionowy w Karkonoszach dochodzi maksymalnie do wysokości około 1350 m n.p.m.

Z historycznych danych wynika, że sarna w Karkonoszach była przedmiotem bardzo intensyw-

nych odstrzałów. Na przykład w roku 1823 tylko na terenie jednego nadleśnictwa, zajmującego w przybliżeniu ćwierć obszaru Karkonoszy, upolowano 103 sarny, a w roku 1830 – 172. W marcu 1977 roku stan liczebny sarny w KPN oceniony został na około 125 osobników. Według oceny z roku 1991 opracowanej na podstawie tak zwanych obserwacji całorocznych, liczebność tego gatunku miała już wynosić niespełna 100 osobników, w tym około dwukrotnie więcej kóz niż rogaczy. Współcześnie szacowana liczebność jest jeszcze niższa – około 30–60 osobników. Częściej niż około 20 lat temu, gatunek ten obserwowany jest poza ekosystemami leśnymi. Bez względu na dokładność przytoczonych ocen liczebności, obserwuje się w ostatnich latach stały spadek liczebności populacji sarny.



Kozłę z charakterystycznymi cętkami



Koza sarny

KTO JEST KIM?

Samica sarny jest potocznie nazywana kozą, samiec rogaczem lub kozłem, a młode sarny to kozłęta. Istnieje również łowieckie określenie „sarniak” na dorosłego samca sarny.

ROZRÓD

Ciąża u saren zapłodnionych w okresie letniej rui trwa prawie 10 miesięcy, a w przypadku zapłodnienia w listopadzie lub grudniu 4,5 miesiąca. U saren zapłodnionych w lecie przez pierwsze 5 miesięcy występuje zjawisko ciąży przedłużonej, polegającej na zahamowaniu rozwoju zarodka na okres około 150 dni.

Młode w Karkonoszach przychodzą na świat w maju lub czerwcu. Samica rodzi w odosobnionym miejscu od 1 do 3 kozłąt. Pozostawia je w ukryciu podchodząc do ich kryjówki tylko na czas karmienia. W pierwszych dniach życia kozłąt, kontakty matki z dziećmi są ograniczone do niezbędnego minimum. Relacje rodzinne nasilają się po dołączeniu młodych do stada. Młode zaczynają pobierać pokarm roślinny w drugim tygodniu życia. Do 6 tygodnia mają po bokach tułowia po 3 rzędy białych plamek. Kozłęta pozostają przy kowie przez około rok. Dojrzałość płciową sarna osiąga w wieku 2 lat.



Rogacz z porożem w scypule

SARNA W LICZBACH

Długość ciała	95–130 cm
Wysokość w kłębie	około 75 cm
Masa ciała	15–30 kg
Dojrzałość płciowa	2 lata
Liczba młodych	w miocie 1–3
Długość życia	5–12 lat



Samotne koźlęta nie są pozbawione opieki matki

CO ZAGRAŻA I PRZERAŻA...

Sarny w Karkonoszach są narażone głównie na ataki psów. Z naturalnych drapieżników w ostatnich latach notowany jest ryś. Jedna z hipotez zakłada, że przyczyną wyraźnego spadku liczebności sarny może być pojawienie się w masywie Karkonoszy tego dzikiego kota. W innych górach na sarny polują także wilki i niedźwiedzie. Szczególnie narażone są młode koźlęta zanim nabiorą zdolności szybkiego biegu.

Jedną ze strategii obronnych saren jest brak zapachu młodych. Koźlęta w pierwszych dniach życia nie mają własnego zapachu – dzięki temu drapieżniki (nawet psy myśliwskie) nie mogą ich wyczuć. Inna metoda to pozostawianie młodych przez matkę tuż po porodzie w odosobnionych miejscach. Matka przebywa w pobliżu, ale do miejsca ukrycia koźląt podchodzi tylko na czas karmienia.

UWAGA!!! MŁODA SARNA

Znalezionych przypadkowo w lesie młodych sarenek nie należy dotykać, ponieważ w ten sposób człowiek przekazuje im swój zapach, co pozbawia młode naturalnej ochrony przed drapieżnikiem. Także nie należy ich zabierać z lasu. Najczęściej nieświadomym turystom wydaje się, że młode zostały porzucone przez matkę, natomiast pozostawianie samotnych młodych w ukryciu jest naturalną strategią obronną wielu gatunków jeleniowatych!!!



Poroże młodego kozła jest krótkie i nie ma odnóg



Poroża starszych samców mają po jednej odnodze



Poroże kozła w wieku 2-4 lat ma już wszystkie odnogi

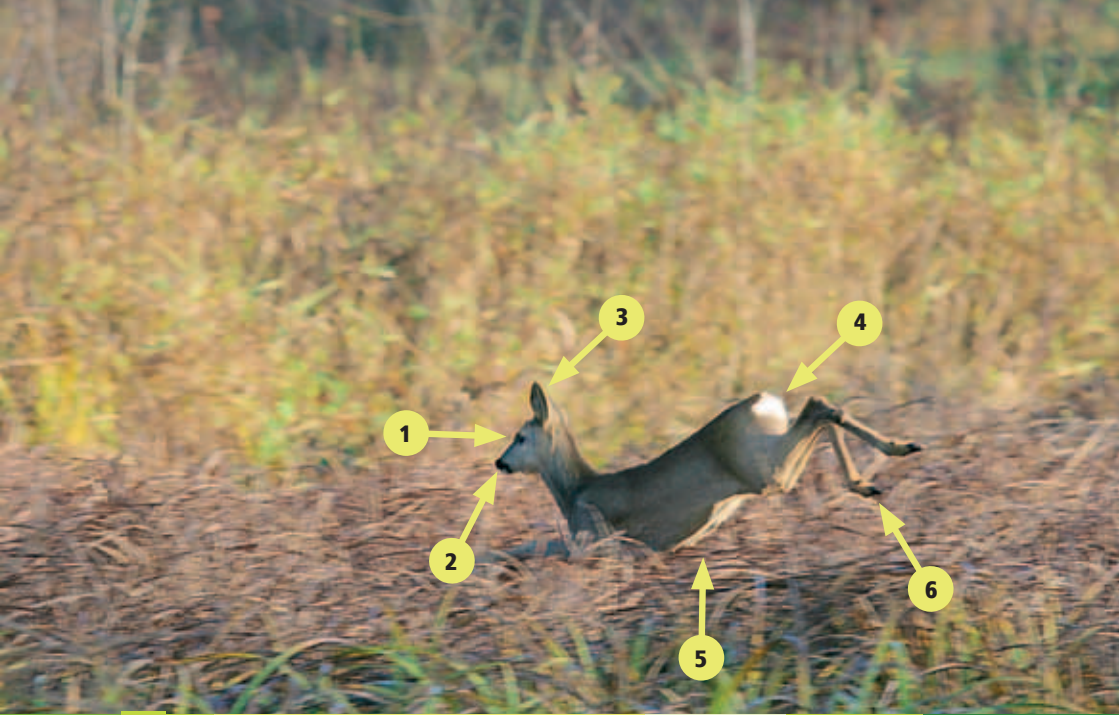


Poroże kozła od 5 do 7 lat są wyraźnie masywniejsze. U starszych kozłów poroże uwstecznia się stopniowo zanikając

POROŻA U SARNY

Sarny wytwarzają znacznie mniejsze poroża od jeleni. Poroże samców sarny tzw. parostki osiągną wysokość 25-30 cm, u dorosłych zwykle z trzema odnogami. Zrzucają je na przełomie października i listopada. Nowe poroże rośnie w scypule do kwietnia. Z końcem kwietnia, bądź na początku maja ma miejsce ścieranie scypułu.





Sarna jest bardzo zwinnym ssakiem

O SARNIE W GWARZE...

1 **oczy – świece**

2 **nozdrza – chrapy**

3 **uszy – tyżki**

4 **jasna plama – lustro**

5 **sierść i jej ubarwienie – suknia**

6 **nogi – cewki**



Kozioł z wytartym scypulem na porożu



Zimą parostki sarny okrywa scypul



Samiec muflona (tryk)



Samice muflona (owce) i młody tryk

MUFLON

Muflon *Ovis orientalis musimon* jest jedynym nierodzimy przedstawicielem ssaków kopytnych w Karkonoszach. Został tu sprowadzony około 100 lat temu. Jest przodkiem owcy domowej a zarazem najmniejszym przedstawicielem dzikich owiec. Był introdukowany w wielu miejscach Europy. Osobniki przywiezione na kontynent pochodziły z Sardynii i Korsyki. Jednak według niektórych źródeł, reliktywne populacje zamieszkujące te wyspy a także Cypr, są potomkami udomowionych muflonów, które były tu wprowadzone w czasach starożytnych z obszaru pierwotnego występowania, rozciągającego się od Azji Mniejszej po Zatokę Perską i wschodnie granice Iranu.



Pierwotne występowanie muflona (kolor zielony) oraz współczesne wynikające z licznych introdukcji w Europie (kolor czerwony)



Rozmieszczenie muflona oraz liczba osobników przypadająca na km² danego powiatu. Jak widać na mapie muflon występuje w naszym kraju głównie w Sudetach

MUFLON W KARKONOSZACH

Pierwsza introdukcja tego gatunku w Kotlinie Jeleniogórskiej miała miejsce na początku XX wieku. Wówczas sprowadzone przez hrabiego Schaffgotscha muflony zostały wypuszczone w okolicach Jagniątkowa, Zachelmia i Przesieki. W latach 1912 i 1913 miały miejsce kolejne wsiedlenia. W roku 1925 liczebność muflonów określono na 48 osobników, a przed wybuchem II Wojny Światowej już na niemal 500 osobników. Sprowadzenie tego gatunku w masyw Karkonoszy było ściśle związane z celami łowieckimi – czyli ze zwiększeniem atrakcyjności polowań, które były bardzo popularne na początku XX wieku. Obecnie populacja muflonów w polskiej części Karkonoszy jest bardzo mała – ich liczebność nie przekracza 30–35 osobników.

Na swoim pierwotnym obszarze występowania muflon przystosowany jest do życia na porośniętych skąpą roślinnością górzystych terenach. Karkonosze z pewnością dysponują dogodną dla muflona konfiguracją terenu.



Obecnie część widywanych w Karkonoszach muflonów to osobniki sprowadzone w ostatnich latach z Czech

W 2009 roku okoliczne koła łowieckie sprowadziły z Czech i wypuściły poza granicami Parku 18 muflonów, a w 2010 roku kolejnych 10. Mimo tego jest to ciągle „populacja zamknięta” i można przypuszczać, że gatunek ten – bez istotnego wzbogacenia puli genetycznej – może w najbliższych dziesięcioleciach zupełnie ustąpić z Karkonoszy.



Muflony na czas zimy koncentrują się w niższych partiach gór

Dla muflonów charakterystyczna jest migracja pionowa – w zależności od pory roku. Latem przebywają w wysokich partiach Karkonoszy, często nawet powyżej górnej granicy lasu. Najwyżej były obserwowane na wysokości nieco ponad 1400 m n.p.m. Ich ulubionymi miejscami są okolice Hutniczego Grzbietu, Czarnego Kotła Jagniątkowskiego oraz moreny pod Śnieżnymi Kotłami. Zimą pojawiają się znacznie niżej: w okolicach Góry Chojnik i Żar oraz w pobliżu Jagniątkowa i Michałowic.

W czasie zim z głęboką warstwą pokrywy śnieżnej egzystowanie muflonów uzależnione jest niemal wyłącznie od dokarmiania przez człowieka. Wówczas przebywają w niewielkich odległościach od paśników i karmideł, z reguły nie

podejmując dłuższych wędrowek i poruszając się głównie wydeptanymi wcześniej ścieżkami. Muflony nie stanowią obecnie zagrożenia dla ekosystemów leśnych Karkonoskiego Parku Narodowego.



Gatunek ten nie lubi grubej pokrywy śnieżnej, która nie tylko utrudnia poszukiwanie pokarmu, lecz także ucieczkę przed drapieżnikami



Zimą muflony przebywają zazwyczaj blisko miejsc dokarmiania



Tryk z charakterystycznymi rogami i białą plamą na boku (zwaną siodłem)



Zimą muflony chętniej przebywają na południowych stokach, gdzie słońce szybciej wytapia śnieg ułatwiając dostęp do pokarmu



Żerujące muflony – chętnie obgryzają liście, pędy i gałązki młodych drzew

DIETA MUFLONA...

Muflony zazwyczaj wychodzą na żer o świcie i o zmierzchu. W spokojnych ostojach karkonoskich, gdzie nie jest niepokojony, muflon pasie się również w ciągu dnia. Gatunek ten jest roślinożercą, a głównym składnikiem jego diety są trawy, zioła, pędy krzewów i drzew, żołądzie czy też bukwie. Gdy zimą większość pokarmu ginie pod grubą warstwą śniegu, muflony radzą sobie jedząc korę drzew, gałązki i porosty. W Karkonoszach w czasie ciężkich zim muflony korzystają z karmy wyłożonej w paśnikach dla jeleniowatych.

MUFLON W LICZBACH

Długość ciała owcy	ok. 105 cm
Długość ciała tryka	ok. 120 cm
Wysokość w kłębie	65–88 cm
Masa ciała owcy	25–35 kg
Masa ciała tryka	35–50 kg



Dieta muflonów czasami uzupełniana jest korą



Młode jagnię muflona



Okolo roczne muflony

GODY, CIAŻA I WYCHOWANIE MŁODYCH

Okres godowy – czyli rujna, w Karkonoszach wypada na koniec roku (zazwyczaj trawa od października do grudnia). W tym czasie starsze tryki odpędzają od owiec rywali i niejednokrotnie prowadzą ze sobą walki.

Ciąża, po której rodzi się zazwyczaj jedno jagnię, trwa 5 miesięcy. Młode przychodzą na świat wiosną, w kwietniu lub maju. Najczęściej rodzi się 1 młode, a bliźniaki należą do rzadkości. Już w kilka godzin po porodzie noworo-

dek potrafi o własnych siłach poruszać się po trudnym karkonoskim terenie.

Młode karmione mlekiem przez ok. 5 miesięcy rozwijają się bardzo szybko. Potrafią też od ukończenia 3 tygodnia życia jeść trawę i liście. Jagnięta są odporne na śnieg i wiatr, gorzej jednak znoszą deszczową karkonoską pogodę, mogącą wpływać na ich śmiertelność. Młode opuszczają matkę po dwóch latach opieki, w tym czasie są już zdolne do uczestniczenia w rui.



Samotny tryk muflona

Z ŻYCIA MUFLONA

Jest bardzo sprawnym zwierzęciem: dobrze widzi, w razie potrzeby szybko biega i skacze. Tak jak samice owcy domowej, samice muflona beczą. Tryki rzadko wydają dźwięki. W czasie rui odgłos zderzających się rogów niesie się na wiele kilometrów. Swoje terytorium zaznaczają wydzieliną gruczołów znajdujących się między palcami.

Z wyjątkiem niektórych bardzo starych tryków, muflony żyją przez cały rok w stadach (kierdlach). W lecie owce i młode tryki tworzą własne grupy, którym przewodzi stara doświadczona owca. Starsze tryki żyją latem w odrębnych, małych stadkach. Na czas zimy ten podział się zaciera. Jeszcze w latach dziewięćdziesiątych XX w. muflony w Karkonoszach tworzyły kierdle liczące ponad 30 osobników. Obecnie jest ich niewiele i grupują się w mniejsze stada o wielkości maksymalnie do kilkunastu sztuk.



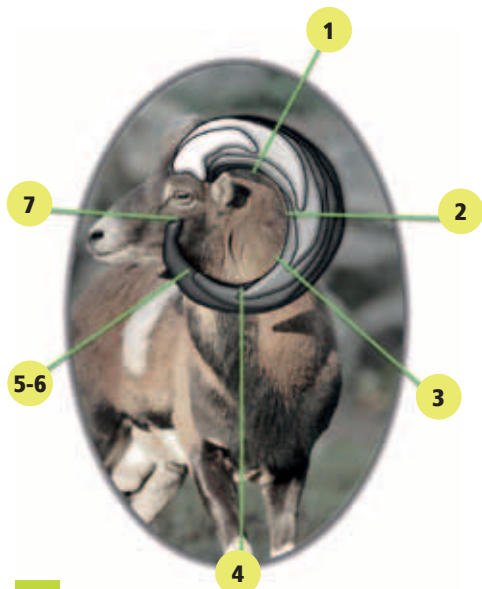
W zimowych kierdlach pojawiają się zarówno owce z młodymi jak i starsze tryki



Stopniowy wzrost rogów u muflonów: u rocznego, trzy i pięcioletniego tryka

MAMY ROGI A NIE POROŻE !!!

Samce muflona posiadają rogi, które w przeciwieństwie do poroża jeleni i saren nie są zrzucone każdego roku. Przyrastają muflonom przez całe życie. Ich rogi – w żargonie myśliwskim nazywane „ślimami”, charakterystycznie wyginają się w kształt półksiężyca i skręcają się ślimakowato. Niewielkie rogi wyrastają czasami owcom. U samców proces wzrostu rogów jest stopniowy. Już po urodzeniu uwypuklają się na kości czołowej mózdzienie. Po miesiącu zaczyna przyrastać rogowa tkanka. Na początku zimy rogi osiągają 15–20 cm, a ich wzrost zatrzymuje się. Na tym etapie zaznacza się wyraźnie pierścień roczny. W następnym roku rozwija się 11–13 zgrubień. Rogi przyrastają o kolejne 20 cm. Z nadejściem zimy wzrost znowu ustaje. Taki cykl powtarza się przez kilka lat, dopóki rogi nie skręcają się ślimakowato. Groty rogów zaczynają wtedy dosięgać gardła lub nawet przedniej części pyska muflona.



Schemat wzrostu rogów muflona pozwalający na określenie przybliżonego wieku (wg podanych liczb)



Dzik – mieszkaniec leśnych ostoi



Dzik na żerowisku

DZIKI DZIK...

Dzik *Sus scrofa* jest przodkiem świni domowej. Wśród dziko żyjących w Europie zwierząt jest jedynym przedstawicielem świniowatych. Jego aktualny, naturalny zasięg występowania obejmuje tereny od północnych krańców Afryki przez środkową i południową Eurazję.

Poza naturalnym zasięgiem występowania jest uznawany za gatunek inwazyjny. W Polsce występuje bardzo licznie na terenie niemal całego kraju, od wybrzeży Bałtyku na północy aż po góry, gdzie dochodzi do górnej granicy lasu.

DZIK W LICZBACH

Długość ciała	90–150 cm
Wysokość w kłębie	55–110 cm
Masa ciała samca	do ok. 200 kg
Masa ciała samicy	do ok. 150 kg
Dojrzałość płciowa	8–20 miesięcy
Okres godowy	od listopada do stycznia
Ciąża	108–120 dni
Liczba młodych w miocie	4–8, maks. do 12



Mapa rozmieszczenia dzika w Europie



Samica dzika (locha)

A W KARKONOSZACH...

W ostatnich latach (początek XXI wieku) dzik coraz częściej pojawia się w granicach Karkonoskiego Parku Narodowego. Jeszcze w drugiej połowie XX wieku uważany był za gatunek nieliczny, także po czeskiej stronie Karkonoszy. Dane z lat 1963–1965 mówią o występowaniu na terenie Parku od 7 do 21 osobników. W zestawieniu z marca 1977 roku nie podano obecności ani jednego osobnika, a w roku 1991 napisano, że jest to zwierzę przechodnie, nieposiadające stałej ostoi.

Ocena liczebności przeprowadzona w lutym 2001 roku wykazała obecność tropów tylko jednego osobnika w pięciu tropieniach na 9 transektach o łącznej długości 27,5 km. W tym samym czasie także podczas liczeń zwierzyny, w tzw. miotach taksacyjnych o łącznej powierzchni 380 ha, nie wykazano obecności ani jednego dzika. W latach 2006–2011 oceniono liczebność tych zwierząt w KPN na 10 do 40 osobników. Znaczny wzrost liczebności odnotowano w latach 2008 i 2009, po czym nastąpił spadek do poziomu około 30 osobników.

ZMIANY GÓRNEGO ZASIĘGU WYSTĘPOWANIA DZIKA NA POLSKIEJ STRONIE KARKONOSZY



Dzik w Karkonoszach przebywa głównie w piętrze pogórza i regła dolnego, w lasach sąsiadujących z polami i uprawami rolnymi. Wraz ze wzrostem liczebności, stopniowo zwiększa się zakres wysokościowy jego występowania i coraz więcej osobników pojawia się w wyższych partiach masywu np. w reglu górnym.

Pojedyncze tropy dzika odnotowywano w ostatnich latach do wysokości 1250 m n.p.m. Na takich wysokościach pojawia się jednak spora-

dycznie, nie przekraczając górnej granicy lasu. Migracja pionowa związana jest między innymi ze skuteczną przebudową monokultur świerkowych na lasy liściaste i mieszane – znacznie atrakcyjniejsze, ze względu na bogatszą bazę żerową.



Samiec dziki (odyniec), przedzierający się przez głęboki śnieg



Dziki preferują lasy liściaste i mieszane

GDZIE ŻYJĄ DZIKI...

Dzik, dzięki swej elastyczności ekologicznej jest jednym z najliczniejszych dużych ssaków naszej strefy klimatycznej. Zwierzęta te doskonale przystosowują się do różnych warunków bytowania, żyją prawie w każdym biotopach unikając tylko terenów zupełnie otwartych i wysokogórskich. Zasadlają głównie obszary o dużej lesistości. Wiąże się to z dostępnością schronień i bogactwem bazy pokarmowej. Idealnym siedliskiem dla niego są lasy liściaste i lasy mieszane, gdzie znajduje się najwięcej typowego dla niego pokarmu. Zdarza się także zaobserwować dziki na terenie miast gdzie przychodzą, aby żerować w śmietnikach i na wysypiskach.

Jeszcze niedawno dzik był uważany za szkodnika – jako sprawca strat i szkód w uprawach rolnych. Nie obowiązywały żadne zasady ochrony gatunku, nie wspominając o okresach ochronnych, więc liczebność dzika w naszym kraju 80 lat temu znacznie spadła. Jeszcze w latach pięćdziesiątych XX w. dzik prawie nie występował w centralnej i wschodniej części Polski. Wzrost liczebności populacji tego gatunku w późniejszym czasie związany jest przede wszystkim z powstaniem upraw wielkopowierzchniowych.



Buchtujący dzik



Ślady wycierania się dzika po błotnej kąpeli

WAŻNY DLA EKOSYSTEMÓW...

Karkonoskie dziki odgrywają ważną rolę w ekosystemach. W poszukiwaniu pokarmu zdzierają wierzchnie warstwy gleby, spulchniając ją i mieszając ze ściółką. Pomaga to rozmnażać się wielu roślinom. Dzik jest typowym wszystkożercą. Żywi się m.in. żołędziami i bukwia, w runie znajduje kłaczka roślin, grzyby. Zjada także, gryzonie oraz larwy i poczwarki owadów, w tym wiele gatunków niekorzystnie wpływających na stabilność lasów. Ich pokarmem jest również padlina, chore ssaki i ptaki, a taka dieta poprawia stan sanitarny lasów. Z gospodarczego punktu widzenia dość duży problem pojawia się wówczas, gdy ślady żerowania znajdują się na uprawach rolnych i leśnych – co w ostatnich latach jest wyraźniej widoczne w Karkonoszach. W niżej położonych miejscowościach Karkonoszy i w Kotlinie Jeleniogórskiej dziki upodobały sobie uprawy roślin okopowych i zbożowych. W lasach poza niszczeniem nowo posadzonych drzew potrafią także dewastować mrowiska.

Z ŻYCIA DZIKA...

Dzik jest zwierzęciem stadnym, tworzącym grupy rodzinne nazywane watahami. W Karkonoszach watahy liczą od kilku do kilkunastu osobników obu płci – głównie lochy z młodymi. Przewodzi im zazwyczaj stara locha. Pozostałe osobniki są słabiej związane ze stadem – zwłaszcza stare odyńce rzadko wiążą się z grupą i zwykle samotnie przemierzają karkonoskie ostępy. W ciągu dnia dziki odpoczywają w barłogach lub nękanie przez insekty i pasożyty tarzają się w błocie, a następnie czyszczą skórę ocierając się o pnie drzew. Wieczorem wyruszają na żer i pod osłoną nocy odważnie wychodzą z lasu na tereny otwarte.



Młody dzik (warchlak)

ROZRÓD

Okres godowy, zwany u dzików huczką, w Karkonoszach trwa zimą – od listopada do stycznia. W cieplejszych regionach gody mogą się odbywać o każdej porze roku. Odyńce często staczają pomiędzy sobą walki o dostęp do samic. Po 16–20 tygodniowej ciąży samica może wydać na świat nawet 12 młodych w jednym miocie. Zwykle rodzi 4–8, przy czym liczebność młodych w miocie rośnie z wiekiem samicy. Przed porodem locha układa sobie z roślin, ukryte w bezpiecznym miejscu, legowisko, zwane barłogiem.

Młode dziki są bardzo nieodporne na niskie temperatury i jak na parzystokopytne mocno uzależnione od troskliwej opieki matki. W ciągu pierwszych dni walczą o miejsce przy sutkach,

ale później ustala się już hierarchia karmienia. Po kilkunastu dniach ruszają za matką i rozpoczynają samodzielne żerowanie. Karmione są przez 3 miesiące. Po 10 miesiącach wyglądają już jak osobniki dojrzałe.



Młode dziki z charakterystycznymi pasami na bokach doskonale zlewają się z otoczeniem



Paśnik – miejsce dokarmiania zwierząt

DOKARMIANIE

Zima to trudny czas dla zwierząt, zwłaszcza w Karkonoszach gdzie duża pokrywa śniegu utrudnia lub nawet uniemożliwia dostanie się do pokarmu. Wówczas jelenie i sarny uzupełniają dietę korą drzew, pędami i drobnymi gałęziami. Obgryzając młode drzewka spowalniają ich wzrost, a tym samym pracę leśników, którzy od wielu lat starają się przywrócić właściwy skład gatunkowy i strukturę karkonoskim drzewostanom. Aby zmniejszyć presję jeleniowatych na ekosystemy leśne, prowadzi się zimą regularne dokarmianie zwierząt. Już jesienią

przygotowywane są miejsca dokarmiania – paśniki, wypełnione sianem i liściarką. W pobliżu paśników wykładana jest także sianokiszonka oraz sól na lizawkach.



Mufflony przy paśniku



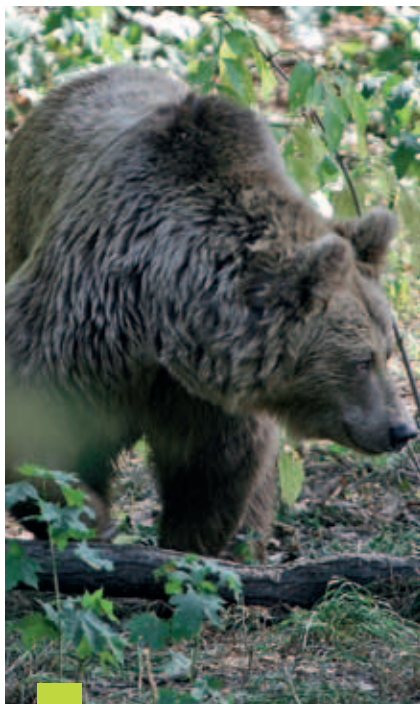
Liściarka – przysmak jeleniowatych

ROLA DUŻYCH DRAPIEŻNIKÓW

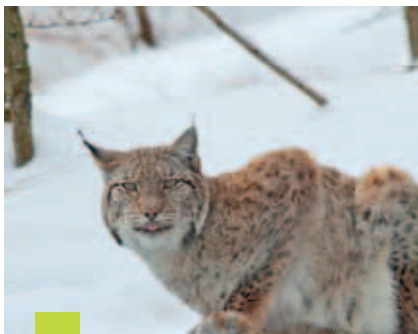
Człowiek przez setki lat gospodarując w Karkonoszach i polując na zwierzęta doprowadził do wyginięcia żyjących tu największych drapieżników. Z listy gatunków zniknął niedźwiedź brunatny *Ursus arctos*, wilk *Canis lupus* czy też ryś *Lynx lynx*. Te ssaki drapieżne były elementami usytuowanymi najwyżej w naturalnych łańcuchach pokarmowych. Regulowały liczebność ssaków roślinożernych. Gdy w Karkonoszach zabrakło tego ważnego ogniwa łańcuchów pokarmowych, znacznie wzrosła liczebność jeleni, saren, dzików i zający. Przegęszczenie populacji tych gatunków nie pozostało bez wpływu na naturalne ekosystemy. W obliczu tzw. presji ze strony roślinożernych ssaków, niektóre gatunki drzew, krzewów i roślin mają utrudnione warunki wzrostu i rozmnażania się.

Ostatniego niedźwiedzia po czeskiej stronie zastrzelono już w 1726 r. Po śląskiej stronie gatunek utrzymywał się dłużej, a ostatniego osobnika wytępiono 1804 r. Podobny los spotkał wilka, którego skutecznie wytępiono do 1761 r. po śląskiej stronie gór, a po czeskiej do 1864. Rysie stanowiły dużą rzadkość już w XVIII wieku, a przyjmuje się, że przebywały w karkonoskich lasach do około 1800 r.

Optymizmem napawa fakt, że po niemal dwóch wiekach nieobecności, w ostatnich latach ponownie w Karkonoszach pojawił się ryś. Jeśli jego występowanie będzie stałe, to regulując liczebność jeleniowatych (zwłaszcza sarny), będzie korzystnie wpływał na ekosystemy leśne naszych gór.



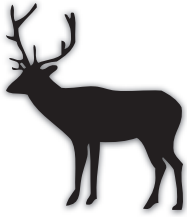
Niedźwiedź



Ryś



Wilk



A

B

C

D

odcisk kończyn przednich

odcisk kończyn tylnych

Tropy jelenia

TROPIĄC I ŚLEDZĄC ZWIERZĘTA

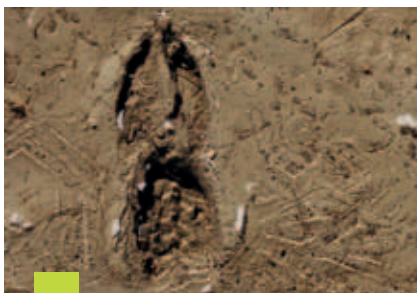
Tropy karkonoskich zwierząt kopytnych są do siebie bardzo podobne. Jednak poznanie ich podstawowych cech w wielu przypadkach pozwoli nam na rozpoznanie gatunku, płci, a nawet wieku lub też szybkości, z jaką zwierzę się poruszało.



Odbicie tropu samca jelenia



Odciski racic młodej łani



Odbicie tropu łani

NA TROPIE JELENIA

Jeleń porusza się najczęściej wolnym krokiem – czyli stępem. Kończyny tylne stawia wówczas na odciskach kończyn przednich (A i B). Wyraźnie można zauważyć przesunięcie osi racic tzw. skos od linii środkowej tropów, co zaznacza się zwłaszcza u starych byków (A).

Inny rodzaj tropów występuje, gdy kończyny tylne też są wyrzucane poza odcisk kończyn przednich. Tropy zawierają pojedyncze, skośne odciski poszczególnych kończyn, znajdujące się po obu stronach linii środkowej tropów – mniej więcej w równych odstępach (C).

Kolejne tropy powstają, gdy odciski racic tylnych znajdują się blisko siebie, przednie natomiast leżą jeden za drugim. Tropy przypominają nieregularne łuki, wygięte zawsze w jedną stronę (D).

Trop jelenia kształtem przypomina trop dzika. Główna różnica polega na braku odcicia szpil – czyli palców szczytkowych umieszczonych za raciami. Odbicie szpil jelenia widoczne jest jedynie w galopie lub na bardzo miękkim gruncie i łatwo odróżnić je od odcicia szpil dzika. U dzika szpile są szeroko rozstawione, dłuższe i ostre. Wielkość odcisków kończyn zależy przede wszystkim od wieku i masy jelenia. Ślady racic młodego byka są więc wyraźnie mniejsze od dojrzałego jelenia. Ich kształt również się zmienia w zależności od płci zwierzęcia. Odciski kończyn samca jelenia są bardziej owalne, natomiast łani, węższe i krótsze. Odciski młodego byka wymiarami zbliżone są do tropu łani: długość 6–7 cm, szerokość 5–6 cm.

Tropy jelenia idącego spokojnie charakteryzują się podwójnymi odciskami, zaś ułożenie może być rozmaite tzn. odciski tylne mogą pokrywać przednie całkowicie lub częściowo. W szybkim klusie jelen pozostawia kończynę tylną przed przednią (A), wysuwa ją mniej lub bardziej w zależności od szybkości ruchu – jest to tzw. przestęp całkowity. Przy wolniejszym tempie jelen zostawia tropy przedstawiające przestęp częściowy (B i C). Przestęp jest także charakterystyczny dla zwierząt młodych lub osłabionych. Jeżeli odciski racic leżą obok siebie, jest to wyboczenie (D i F), które może występować w odmianie częściowej (E) razem z niedostępem. Wyboczenie może być cechą starego jelenia byka lub cielnej łani. Krok opóźniony – niedostęp (G i H), charakteryzuje zwykle starsze zwierzęta.



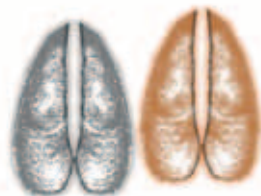
A



B



C



D



E



F



G



H

odcisk kończyn przednich

odcisk kończyn tylnych

Schemat ułożenia tropów jelenia



Najlepszym okresem do nauki czytania tropów zwierząt jest śnieżna zima



A



B



C



Tropy sarny

odcisk kończyn przednich

odcisk kończyn tylnych



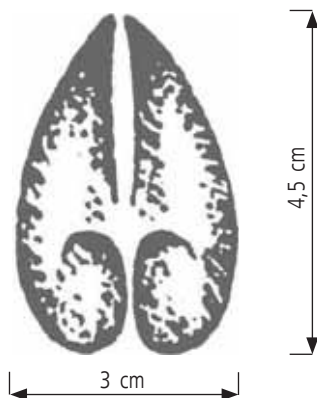
Tropy sarny w porównaniu ze śladem pozostawionym przez człowieka

NA TROPIE SARNY

Racice sarny są mniejsze i węższe w porównaniu do innych jeleniowatych. Odciski racic kozy i kozła są bardzo podobne i trudno je rozróżnić. Odcisk racic sarny ma przeciętnie ok 4,5 cm długości i 3 cm szerokości. Jeśli więc napotkamy trop o długości 5 cm, to można być pewnym, że należy do kozła.

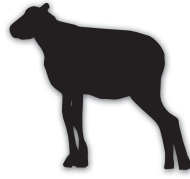
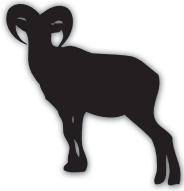
Sarna porusza się zwykle stępem i długość jej kroku wynosi wtedy od 60 do 80 cm (A i B). Rozstaw tropów wynosi 8 do 9 cm. Rozstaw tropów kozła (A) jest nieco większy niż kozy (B). W kłusie, tropy sarny przypominają tropy jelenia. Kończyny tylne trafiają mniej lub bardziej dokładnie na odciski kończyn przednich. Podobnie jak u jelenia spotykamy się tu z niedostępem, przestępem i wybočeniami.

Sploszona sarna umyka długimi susami, kończyny tylne wyrzuca wówczas daleko przed przednie (C). Odciski kończyn tylnych znajdują się



Odbicie tropu sarny

przed przednimi zaś ułożone są bardziej skośnie względem linii środkowej tropów. Sarna jest wspaniałym skoczkiem. Jej skoki, gdy pokonuje wysokie przeszkody, mogą mieć do 6 m długości i do 1,5 m wysokości.



A



B



C



odcisk kończyn przednich

odcisk kończyn tylnych



Tropy mufłona



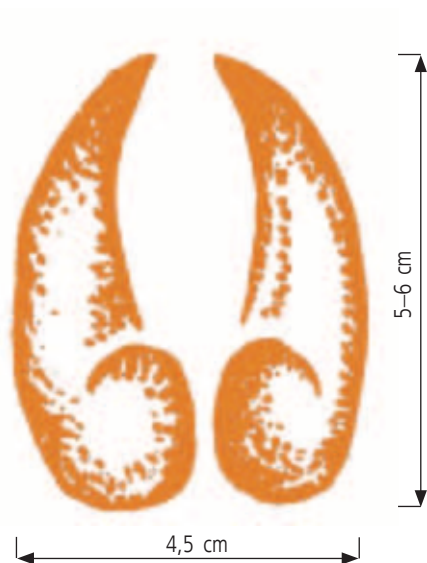
Muflony poruszają się zazwyczaj stępem

NA TROPIE MUFLONA

Odciski kończyn muflona są owalne. Trudno odróżnić odciski tylnych racic od przednich. Przednie części racic są lekko zakrzywione do środka i oddalone od siebie – jest to główna charakterystyczna cecha tropu muflona.

Odcisk racic tryka ma 5–6 cm długości i 4,5 cm szerokości. Odcisk racic owcy jest mniejszy i węższy: ma 4,5–5,5 cm długości i około 3,5 cm szerokości.

Długość kroku samicy wynosi 70–80 cm, rozstaw tropów jest mniejszy – dochodzi do 10 cm. Kształt odcisków owcy i tryka jest bardzo podobny. W ściepie muflon stawia kończyny tylne na odciskach kończyn przednich (A i B). Racice są ułożone skośnie względem linii środkowej tropów. Podczas galopu zwierzę wyrzuca kończyny tylne przed przednie (C). Szpile kończyn tylnych i przednich wyrastają prawie na tym samym poziomie i odznaczają się rzadko – tylko na miękkim podłożu.



Odbicie tropu muflona



A

B

odcisk kończyn przednich

odcisk kończyn tylnych



Tropy dzika

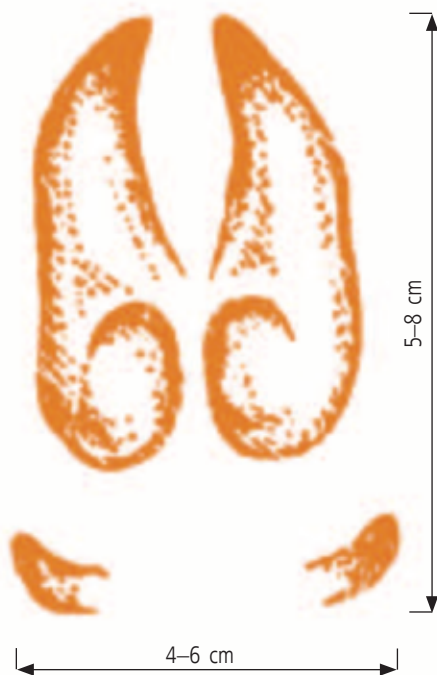


Poza zimą tropów dzika możemy szukać w miejscach podmokłych. Na miękkim podłożu wyraźnie odbijają się ich racice razem z szpilami (raciczkami)

Dzik porusza się różnymi sposobami: stępem, galopem, klusem, a nawet skokami. Długość kroku młodego zwierzęcia w wolnym chodzie wynosi 40–60 cm, starszych dzików zwiększa się do 50–80 cm. Rozstaw tropów dojrzałych samców ma 10–20 cm a samic 10–15 cm. W klusie i stępie tropy składają się z podwójnych odcisków: odcisk kończyny tylnej częściowo zachodzi na odcisk przedniej (A). Tropy dzika w galopie lub skokach charakteryzują się pojedynczym ułożeniem odcisków poszczególnych kończyn. Odciski kończyn przednich znajdują się mniej więcej na środkowej linii tropów, tylne natomiast układają się nieregularnie po obu stronach linii, jeden zwykle jest lekko wysunięty przed drugi (B).

TROP DZIKA

Trop dzika kształtem przypomina trop jelenia. Główna różnica polega na wyraźnym odbiciu szpil – raciczek. Odbite szpile u dzika są szeroko rozstawione, dłuższe i ostrze. Wielkość odcisków kończyn dzika zależy od jego wieku i płci. Samce (odyńce) są większe i cięższe od samic (loch). Odcisk dojrzałych dzików ma ok. 5–8 cm długości i 4–6 cm szerokości, młodszych 3–4,5 cm długości i 2,5–4 cm szerokości. Rozróżnienie płci na podstawie wyglądu tropów jest niemożliwe. Można natomiast po wielkości poszczególnych odcisków z dużym przybliżeniem określić wiek zwierzęcia. Ponadto racice młodych dzików są ostrzejsze niż u starszych.



Odbicie tropu dzika

INNE ŚLADY ZWIERZĄT KOPYTNYCH

Ryc. A. Obgryziona kora to ślady żerowania jeleni. Takie ślady powstają zazwyczaj w okresie zimowym, gdy zwierzęta mają mniejszy dostęp do pokarmu.

Ryc. B. Obgryzanie kory z pni drzew nazywane jest spalowaniem. Wyróżniane jest spalowanie letnie (kora odrywana całymi płatami) i zimowe (krótsze fragmenty kory strugane zębami żuchwy).

Ryc. C. Jeleń ocierając porożem o młode drzewa ściera z nich korę, a nawet powoduje złamania cieńszych pni.

Ryc. D. Ślady zgrzyzania młodych pędów przez jeleniowate. Specjalne osłonki mają chronić młode drzewka – nie zawsze się jednak to udaje.



A



C



B



D

Ryc. E. Pień drzewa, o który regularnie ocierają się dziki po kąpielach w babrzysku. Po śladach błota i pozostawionej w szczelinach kory sierści można rozpoznać wzrost zwierzęcia.

Ryc. F. Ślady rozgrzebywania przez dziki wierzchniej warstwy gleby nazywane są buchtowaniem. Buchtowanie jest pożyteczne dla ekosystemów o ile ma miejsce poza uprawami rolnymi i leśnymi.



E

Ryc. G. Młode buki, które zostały posadzone i zabezpieczone przed jeleniami zostały zniszczone przez dziki, które ścinały je przy szyi korzeniowej.

Ryc. H. Zbliżenie śladu ścięcia przez dzika młodych sadzonek buka.



G



F



H

SPIS TREŚCI

Na kopytach...	3
Jeleń	5
Sarna	19
Muflon	27
Dzik	39
Dokarmianie	46
Rola dużych drapieżników	47
Tropiąc i śledząc zwierzęta	49
Inne ślady zwierząt kopytnych	58

OPRACOWANO NA PODSTAWIE:

Bauchner M. 1992. *Przewodnik śladami zwierząt*. Multico Oficyna wydawnicza, Warszawa.

Chmielewski W. 1984. *Tropy i ślady zwierząt*. Wydawnictwo PTTK „KRAJ”, Warszawa.

Komosińska H., Podsiadło E. 2002. *Ssaki kopytne*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Macdonald D., Baret P. 1995. *Collins Field Guide. Mammals of Britain and Europe. Collins pocket guide*. Harper Collins Publishers.

Ohnesorge G. i inni. 1997. *Ślady i tropy zwierząt – kieszonkowy atlas*. Multico Oficyna wydawnicza, Warszawa.

Paślawski T. 1987. *Podręcznik selektonera zwierzyny*. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.

Pucek Z. (red.) 1984. *Klucz do oznaczania ssaków Polski*. PWN, Warszawa.

Romanowski J. 1990. *Śladami zwierząt*. Krajowa Agencja wydawnicza, Warszawa

Strony internetowe:

Czerwona Księga Gatunków Zagrożonych (The IUCN Red List of Threatened Species)

<http://www.iucnredlist.org/>

Księga gatunków obcych inwazyjnych w faunie Polski. Wydanie internetowe – Instytut Ochrony Przyrody PAN

<http://www.iop.krakow.pl/gatunkiobce/>



Materiały edukacyjne Karkonoskiego Parku Narodowego



Karkonoski Park Narodowy

ul. Chałubińskiego 23
58-570 Jelenia Góra, tel. 75 75 537 26
sekretariat@kpnmab.pl
www.kpnmab.pl

ISBN: 978-83-935532-1-1