

## *Lynx lynx* (L., 1758)

### Ryś euroazjatycki

#### ssaki, drapieżne, kotowate

#### Opis gatunku

Ryś euroazjatycki jest największym z europejskich kotowatych.

Ciało: długość dorosłego osobnika może dochodzić do 150 cm, w tym ok. 20 cm przypada na krótki ogon.

Masa ciała: u dorosłego osobnika od 12 do 35 kg, średnio ok. 20 kg; 260–360 g w chwili narodzenia. Dymorfizm płciowy wyraźny, samce większe od samic.

Ogon krótki, tępo zakończony, z charakterystycznym czarnym końcem. Uszy trójkątne i sterzące, szerokie u podstawy i zakończone pędzelkami sztywnych czarnych włosów (4–5 cm).

Sierść gęsta i jedwabista (4,5–9 tys. włosów na cm<sup>2</sup>). Górna strona ciała ciemniejsza, najczęściej brązoworudoszara, brzuch białokremowy. Rysie karpackie mają futro z wyraźnymi czarnymi plamami, a rysie nizinne są ubarwione bardziej jednolicie, ze słabymi cętkami tylko na łapach.

Ryś ma krępy tułów, okrągłą głowę, krótką szyję, kończyny długie i silnie umięśnione, z szerokimi łapami.

Kończyna przednia z 5 palcami zakończonymi ostrymi, mocnymi, zagiętymi pazurami, które mogą być wysuwane bądź chowane.

Kończyna tylna zakończona tylko 4 palcami.

Uzębienie: w uzębieniu stałym w jednej szczęce znajduje się 6 siekaczy, 2 kły, 4 przedtrzonowce i 2 trzonowce.

Brak drugorzędowych cech płciowych.

Trzy pary gruczołów sutkowych. Po obu stronach odbytu gruczoły przyodbytowe, których wydzielina wykorzystywana jest do znakowania areálu.

Odchody kielbaskowate, podłużne (10–12 x 2–3 cm), najczęściej zasypywane, ale też odkładane w widocznych i charakterystycznych miejscach jako element znakowania areálu.

#### Możliwość pomyłki z innymi gatunkami

Ryś jest bardzo charakterystycznym dużym drapieżnikiem i trudno go pomylić z innymi gatunkami.

#### Cechy biologiczne

##### Rozmnażanie

Gatunek terytorialny, dorosłe osobniki znakują teren moczem, wydzieliną gruczołów przyodbytowych i kałem.

Samiec utrzymuje w ramach swojego areálu co najmniej jedną samicę. Dojrzałość płciowa w wieku 2 (samica) i 3 (samiec) lat.



1361

Ruja w okresie od końca stycznia do marca. Owulacja wywołana jest przez bodziec kopulacji.

Średni okres trwania ciąży ok. 70 dni. Jeden miot w roku. Młode rodzą się najczęściej w maju, zwykle 2–3 osobniki (maksymalnie do 6). Przychodzą na świat ślepe, otwierają oczy w drugim tygodniu życia. Tylko samica opiekuje się potomstwem. Przez dwa pierwsze miesiące życia młode przebywają w gnieździe, gdzie się urodziły, potem matka przenosi lub przeprowadza je do tymczasowych ukryć, co raz częściej w miarę wzrostu młodych.

Młode przebywają z matką aż do następnej rui i zmuszone są podjąć samodzielne życie w wieku 9–11 miesięcy. Śmiertelność młodych przed usamodzielnieniem się jest bardzo wysoka (do 50%). Rysie żyją w niewoli do 25 lat.

### Aktywność

Ryś jest zwierzęciem zamieszkującym duże kompleksy leśne i prowadzi bardzo skryty tryb życia. Zwierzę a aktywności nocnej, w ciągu dnia odpoczywa i śpi. W miejscach spokojnych oraz w czasie zwiększonego zapotrzebowania pokarmowego (zima, wychowywanie młodych) bywa także aktywny w dzień. Przemieszczanie się rysia związane jest z polowaniem, znakowaniem arealu, a w okresie cieczki – poszukiwaniem samic gotowych do rozrodu. Długość dobowej wędrówki może przekraczać 20 km, najczęściej do 10 km. Rysie prowadzą samotniczy tryb życia, z wyjątkiem samic wychowujących młode. Terytorializm jest wykształcony osobno dla obydwu płci, czyli samice konkurują o przestrzeń z samicami, a samce z samcami. Terytoria samic albo są wyłączne, albo nakładają się tylko w nikłym stopniu; podczas gdy terytoria samców znacznie się nakładają. Wielkość arealów osobniczych rysia w Europie jest bardzo zróżnicowana w różnych lokalizacjach geograficznych. W Polsce arealy samców dochodzą do 350 km<sup>2</sup>, a samic do 150 km<sup>2</sup> (w górach są mniejsze niż na nizinach). Przejawy aktywności rysia są bardzo trudne do zaobserwowania w terenie, łatwiejsze w zimie – w okresie zalegania pokrywy śnieżnej. Są to:

Tropy: Przednie łapy rysia są 5-palcaste, ale wewnętrzny palec znajduje się tak wysoko, że nie pozostawia śladu, dlatego też w odciskach wszystkich łap widoczne są tylko opuszki 4 palców. Pazury, chowane podczas poruszania, zwykle nie pozostawiają żadnych śladów. Tropy przednich łap są zaokrąglone (7–8 x 6–7,5 cm), tylnych bardziej owalne i nieco mniejsze (7–7,5 x 6,5–7 cm). Najczęściej ryś porusza się chodem, wtedy tylne kończyny stawiane są w ślady pozostawiane przez kończyny przednie, a układ tropów tworzy prawie prostą linię (długość kroku 35–50 cm).

Ślady żerowania: Zdobycz (najczęściej sarny i jelenie) jest przez rysie starannie ukrywana. Bardzo często przeciągana w gęstwinę, pod zwalone pnie, zwisające gałęzie drzew i maskowana ściółką, liśćmi, śniegiem i wyrwaną sierścią ofiary. Ryś zwykle powraca przez kilka dni do zdobyczy do chwili całkowitego skonsumowania mięsa i drobniejszych kości.

Znakowanie terenu: Rysie spryskują moczem oraz wydzieliną gruczołów przyodbytowych charakterystyczne punkty w terenie: przewrócone drzewa, karpy korzeniowe, kamienie, słupki oddziałowe, itp. Zapach ten jest bardzo ostry i charakterystyczny. Kiedy intensywnie znakują (zwłaszcza okres cieczki), trasa ich wędrówki np. wzdłuż dróg czy przesiek leśnych ma bardzo charakterystyczny zygzakowaty przebieg: od jednej strony drogi do drugiej (od jednego obiektu znakowania do drugiego).

### Sposób odżywiania

Ryś jest mięsożerny. Dzielne zapotrzebowanie dorosłego osobnika na pokarm wynosi do 2,5 kg mięsa.

Podstawowym pokarmem rysia w strefie lasów mieszanych i liściastych Palearktyki są dzikie ssaki kopytne, przede wszystkim sarny, ale także jelenie czy kozice. Mniejsze gatunki zdobyczy (zające, ptaki, gryzonie) tylko uzupełniają dietę, zwłaszcza w okresie letnim. Natomiast tam, gdzie nie ma lub jest mało ssaków kopytnych, zające i ptaki stanowią najważniejsze pożywienie. Wpływ rysia na populację współwystępujących z nimi ssaków kopytnych, a zwłaszcza sarny może, być bardzo znaczący. Dorosły samiec zabija średnio jedną sarnę lub jelenia na 5–6 dni, a samica prowadząca młode jedną taką zdobycz co 2–5 dni (w zależności od liczby młodych i ich wielkości).

### Cechy ekologiczne

Typowe środowisko rysia w Europie stanowią duże kompleksy leśne, liściaste, mieszane i iglaste, zarówno w górach, jak i na nizinach. W azjatyckiej części zasięgu geograficznego zamieszkuje także zakrzewione, bardziej otwarte tereny, półpustynie, w tundrze, a w górach stwierdzany był powyżej granicy lasu. Nie unika lasów w znacznym stopniu pofragmentowanych, ale muszą one być też odpowiednio rozległe. Duże tereny otwarte, brak łączności między kompleksami leśnymi stanowią zasadniczą barierę dla migracji i zajmowania nowych terenów przez ten gatunek. Zasadniczym warunkiem bytowania rysia jest obecność odpowiednio licznej bazy żerowej, przede wszystkim sarny i jelenia. Rysie potrafią przebywać w bliskości człowieka, wsi, pól, dróg, gdyż tam często najłatwiej jest upolować sarny. Natomiast wymagają miejsc bardziej odludnych i spokojnych na założenie gniazda i wyprowadzenie młodych.

Ryś nie ma właściwie naturalnych wrogów. Zdarzają się sporadyczne przypadki zabijania rysia przez duże drapieżniki: wilki, rosomaki, tygrysy. Aktualnie największym ich wrogiem jest człowiek. W europejskich populacjach rysia, nawet objętych ochroną ścisłą, większość śmiertelności dorosłych rysia spowodowana jest działalnością człowieka (kłusownictwo, zabicie przez samochody lub pociągi). U drapieżnika tego stwierdzono występowanie licznych pasożytów, jak tasiemce, nicienie, glisty, włosień spiralny. Spośród chorób spotyka się przypadki wścieklizny i parwowirusy.

### Siedliska z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej mogące wchodzić w zakres zainteresowania

Rysie nie są uzależnione od jakiegoś określonego typu siedliska, ich aktywność życiowa rozciąga się na wiele siedlisk.

- 9110 – kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)
- 9130 – żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)
- 9140 – górskie jaworzyny ziołoroślne (*Aceri-Fagetum*)
- 9150 – ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero-Fagenion*)
- 9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)
- 9180 – jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio-Acerion*) siedlisko priorytetowe
- 91D0\* – bory i lasy bagienne
- 91E0\* – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe)\* siedlisko priorytetowe
- 91F0 – łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)
- 91I0\* – ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*) siedlisko priorytetowe
- 91P0 – wyżynny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*)
- 9410 – górskie bory świerkowe (*Piceion abietis* część – zbiorowiska górskie)

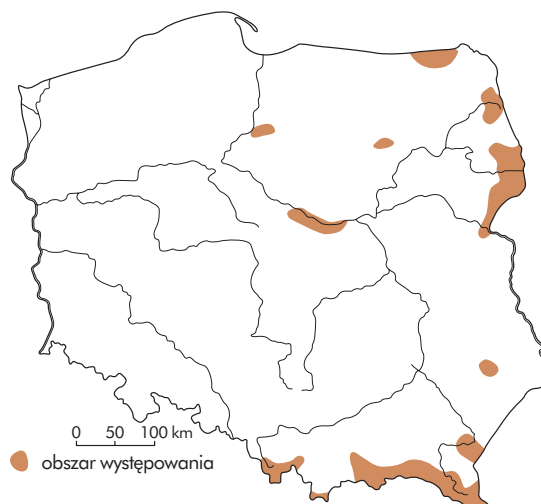
### Rozmieszczenie geograficzne

Geograficzny zasięg występowania gatunku *Lynx lynx* rozciąga się od Europy Środkowej i Skandynawii, przez Turcję, Irak, Iran, Rosję i Mongolię, aż do Mandżurii. Po całkowitym wytępieniu został ponownie reintrodukowany do Szwajcarii, Francji, Czech, Włoch, Niemiec i Słowenii.

W Polsce ryś występuje w dwóch izolowanych regionach: w północno-wschodniej (populacja nizinna) i południowo-wschodniej (populacja karpacka) części kraju.

- Populacja nizinna występuje w Puszczy Białowieskiej, Knyszyńskiej, Augustowskiej, Piskiej, Rominckiej, Boreckiej i lasach Napiwodzko-Ramuckich. Od 1993 r. niewielka reintrodukowana populacja występuje w Puszczy Kampinoskiej i lasach Gostynińsko-Włocławskich.
- Populacja karpacka zajmuje Pogórze Przemyskie, Bieszczady, Beskid Niski, Beskid Sądecki, Gorce, Tatry, Pieniny i Beskid Żywiecki.

Istnieją dobre możliwości bytowania gatunku w północno-zachodniej Polsce, ale rysie nie są w stanie samodzielnie zasiedlić tych regionów, bardzo oddalonych od zasadniczych centrów występowania gatunku we wschodniej części kraju.



Występowanie rysia w Polsce

### Status gatunku

#### Prawo międzynarodowe

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| Konwencja Berneńska     | – Załącznik III     |
| Konwencja Waszyngtońska | – Załącznik II      |
| Rozp. Rady (WE) 338/97  | – Załącznik A       |
| Dyrektywa Siedliskowa   | – Załącznik II i IV |

#### Prawo krajowe

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| ochrona gatunkowa w Polsce | – ochrona ścisła (1) (2)                      |
| rekompensata strat         | – za szkody w pogłowie zwierząt gospodarczych |

#### Kategorie IUCN

- |                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| Czerwona lista IUCN (2002) | – NT             |
| Polska czerwona lista      | – NT             |
| Polska czerwona księga     | – NT             |
| Lista dla Karpat           | – EN (w PL – EN) |

Ocena IUCN: świat – nieumieszczony na liście; Polska – gatunek niższego ryzyka, ale bliski zagrożenia (near threatened).

### Występowanie gatunku na obszarach chronionych

Na obszarach chronionych, ze względu na bardzo duże wymagania przestrzenne gatunku, występuje jedynie niewielka część polskiej populacji rysia. Drapieżnik ten występuje w 9 parkach narodowych: Bieszczadzkim, Magurskim, Gorczańskim, Pienińskim, Tatrzańskim, Babiogórskim, Roztoczańskim, Kampinoskim, Białowieskim.

### Rozwój i stan populacji, potencjalne zagrożenia

#### Rozwój i stan populacji

W końcu XVIII wieku ryś zniknął z terenów na zachód od Wisły, a pod koniec XIX w. zachował się już tylko w Karpatach, Puszczy Białowieskiej i na Mazurach. Drapieżnik

ten był bezpośrednio wyniszczony przez człowieka jako cenny obiekt polowań, a pośrednio przez wycinanie lasów i rozwój rolnictwa.

Po II Wojnie Światowej rys był bardzo rzadkim gatunkiem w obecnych granicach polski i został objęty ochroną gatunkową. W wyniku wzrostu liczebności oraz dużego zainteresowania myśliwych polowaniem na tego drapieżnika, rys został wpisany na listę zwierząt łownych w 1953 r. Liczebność rysy szacowano wtedy na ponad 200 osobników. W 1995 r. rys został objęty ochroną gatunkową, Oficjalne szacunki liczebności, dochodzące do 700 osobników w połowie lat 80. były z pewnością znacznie zawyżone. Ostatnie badania, przeprowadzone w 2001 r. przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży, wykazały, że w Polsce bytuje około 200 rysy, a szacunki te mogą być nieco zaniżone ze względu na przyjętą metodykę. Aktualnie, drapieżnik ten kurczy zasięg swojego występowania, zwłaszcza w populacji nizinnej, północno-wschodniej części kraju. W Karpatach obserwuje się także regres liczebności, chociaż nie jest widoczne tak wyraźne zmniejszanie się arealu występowania gatunku.

Z punktu widzenia dziedzictwa przyrodniczego, na Polsce spoczywa specjalna odpowiedzialność zachowania skrajnych, najdalej na zachód w Europie Centralnej występujących naturalnych populacji rysy: nizinnej i górskiej. Stanowimy też łącznik między Europą Wschodnią, gdzie ciągle jeszcze rysie występują licznie, a Europą Zachodnią, gdzie zostały reintrodukowane i występują nielicznie w dużym rozproszeniu.

### Potencjalne zagrożenia

Rys jako gatunek nie jest zagrożony w skali świata, natomiast jego populacja w Polsce doświadcza lokalnych, ale bardzo istotnych zagrożeń.

Kłusownictwo jest zasadniczym czynnikiem śmiertelności dorosłych rysy w naszym kraju. Jest to przede wszystkim giniecie rysy we wnykach stawianych przez kłusowników na sarny i jelenie (drapieżniki podążają po ścieżkach tych zwierząt i wpadają w pułki), a w mniejszym stopniu nielegalne polowanie na rysie przez myśliwych – posiadaczy broni palnej.

Rozwój infrastruktury komunikacyjnej: drogi i linie kolejowe. Co roku rejestruje się kilka przypadków rysy zabitych przez samochody lub pociągi.

Odizolowanie populacji (szczególnie w nizinnej części zasięgu) spowodowane brakiem możliwości migracji między większymi kompleksami leśnymi. Kompleksy te są oddzielone od siebie dużymi obszarami bezleśnymi, polami uprawnymi i łąkami, co praktycznie uniemożliwia przemieszczanie się rysy między nimi. Izolacja ta zostanie jeszcze powiększona przez spodziewany rozwój sieci autostrad i dróg szybkiego ruchu.

Zmniejszanie się naturalnej bazy żerowej w wyniku zbyt wysokiego pozyskania łowieckiego jeleniowatych. Dotyczy to przede wszystkim sarny, ale w górach także jelenia. Sa-

mice nie są w stanie zaspokoić w pełni zapotrzebowania pokarmowego rosnących młodych, czego wynikiem jest wysoka śmiertelność niedożywionego potomstwa. Powoduje to także zwiększoną śmiertelność wśród młodych rysy opuszczających matkę, które są jeszcze bardzo niedoświadczone w samodzielnym polowaniu na dużą zdobycz.

## Propozycje działań ochronnych

### Propozycje względem siedliska gatunku

Wyznaczyć i odtworzyć sieć korytarzy migracyjnych łączących główne kompleksy leśne Polski. Korytarze te powinny być zalesione i objęte jakąś formą prawnej ochrony, a w ich ramach przeprowadzone działania umożliwiające migrację zwierząt (np. przejścia dla zwierząt przez autostrady).

### Propozycje względem gatunku

Utrzymać ścisłą ochronę rysia.

Stworzyć ośrodki rehabilitacji, gdzie można by przetrzymać młode rysie znalezione po śmierci matek, odchować (z jak najmniejszą ingerencją człowieka) do osiągnięcia dojrzałości, i wypuścić na wolność.

Lokalnie należy rozważyć okresowe wstrzymanie polowania na sarny, aby odbudować bazę żerową rysy.

Opracowanie i włączenie do programów edukacji ekologicznej służb leśnych specjalnych bloków tematycznych dotyczących roli drapieżnictwa w procesach regulacji dzikich ssaków kopytnych oraz wymagań środowiskowych rysy.

## Doświadczenia i kierunki badań

Opracować standardową i łatwą do powszechnego stosowania metodę szacowania liczebności populacji i/lub ich tendencji do rozwoju.

Monitorować trendy liczebności i rozmieszczenia rysy w Polsce.

Opracować program reintrodukcji rysy do północno-wschodniej części Polski.

## Bibliografia

- BIENIEK M., WOLSAN M., OKARMA H. 1998. Historical biogeography of the lynx in Poland. Acta zool. Cracov. 41: 143–167.
- BOER M., REKLEWSKI J., ŚMIEŁOWSKI J., TYRAŁA P. 2000. Reintroduction of the European lynx (*Lynx lynx*) to the Kampinoski National Park/Poland – a field experiment with zooborn individuals. Part III: Demographic development of the population from December 1999 until January 2000. Zool. Garten N. F 70: 304–312.
- JĘDRZEJEWSKI W., JĘDRZEJEWSKA B., SCHMIDT K., OKARMA H., KOWALCZYK R. 1999. Ekologia rysia (*Lynx lynx*) w Puszczy Białowiejskiej. Wiad. Ekol. 45: 17–41.
- JĘDRZEJEWSKI W., JĘDRZEJEWSKA B., OKARMA H., SCHMIDT K., BUNEVICH A. N., MIŁKOWSKI L. 1996. Population dy-

- namics (1869-1994), demography and home ranges of the lynx in Białowieża Primeval Forest (Poland and Belarus). *Ecography* 19: 122–138.
- JĘDRZEJEWSKI W., NOWAK S., SCHMIDT K., JĘDRZEJEWSKA B. 2002. Wilk i ryś w Polsce – wyniki inwentaryzacji w 2001 roku. *Kosmos* 51 (4): 491–499.
- JĘDRZEJEWSKI W., SCHMIDT K., OKARMA H., KOWALCZYK R. 2002. Movement pattern and home range use by the Eurasian lynx in the Białowieża Primeval Forest (Poland). *Ann. Zool. Fennici* 39: 29–41.
- NOWELL K., JACKSON P. 1996. Wild Cats, Status survey and conservation action plan. IUCN/SSC Cat Specialist Group, Gland, Switzerland: 382 s.
- OKARMA H. 1989. Występowanie i liczebność rysia w Polsce. *Łowiec Polski* 11: 8–9.
- OKARMA H. 2000. Ryś. Wydawnictwo „Świat”, Warszawa: 82 s.
- OKARMA H., JĘDRZEJEWSKI W., SCHMIDT K., KOWALCZYK R., JĘDRZEJEWSKA B. 1997. Predation of Eurasian lynx on roe deer and red deer in Białowieża Primeval Forest, Poland. *Acta Theriologica* 42: 203–224.
- OKARMA H., ŚNIEŻKO S., ŚMIETANA W., KUBACKI T. 2001. Ryś w Karpatach. *Łowiec Polski* 2: 23–25.
- PUCEK Z. (red.). 1984. Klucz do oznaczania ssaków Polski. PWN, Warszawa: 384 s.
- SCHMIDT K., JĘDRZEJEWSKI W., OKARMA H. 1997. Spatial organization and social relations in the Eurasian lynx population in Białowieża Primeval Forest. *Acta Theriologica* 42: 289–312.
- ŚMIETANA W., OKARMA H., ŚNIEŻKO S. 2000. Bieszczadzka populacja rysia. *Monografie Bieszczadzkie* 9: 147–155.

*Henryk Okarma, Agnieszka Olszańska*