

Ryś a gospodarka leśna

Polska nie wyróżnia się wśród krajów europejskich największą lesistością. Jednak to, czym możemy się jeszcze poszczycić, to fakt, że zachowały się u nas prawdziwe perełki – lasy, gdzie nadal żyją najrzadsze w Europie gatunki zwierząt. Jednym z nich jest ryś.

Ryś to duży drapieżnik rozmiarami ciała dorównujący owczarkowi niemieckiemu. Mimo tak pokaźnej postury na obszarach, gdzie żyje, rzadko się o nim słyszy, a jeszcze rzadziej się go widuje. Jest tak dlatego, że ryś prowadzi bardzo skryty tryb życia i zwykle nie powoduje szkód, przez co nie wchodzi człowiekowi w drogę. Jest zazwyczaj aktywny nocą i samotnie przemieszcza się w obrębie swojego terytorium, co utrudnia zobaczenie go. Środowiskiem życia rysia jest las, ale w Polsce występuje on głównie na wschodzie kraju i w Karpatach. Jeśli wziąć pod uwagę obszar, gdzie rysie bytują obecnie samoistnie (czyli, nie licząc rysie reintrodukowanych, w Puszczy Kampinoskiej i Piskiej), to powierzchnia tych lasów stanowi zaledwie 11% wszystkich obszarów leśnych w naszym kraju. Szacuje się, że polskie lasy zamieszkuje tylko około 200 tych zwierząt. Nawet jeśli jest to liczba zaniziona (z powodu trudności w liczeniu drapieżników), to nadal ich całkowita liczebność wydaje się skromna. Rejon Karpat i Pogórza Karpackiego to największa zwarta ostoja rysie. Bytuje tu około 50% całej populacji. Pozostała część „polskich” rysie rozproszona jest w kilku kompleksach leśnych na wschodzie kraju w Puszczy Białowieskiej, Knyżyńskiej, Augustowskiej, a także na Roztoczu oraz w Puszczy Boreckiej i Rominckiej.

W ciągu ostatnich dwudziestu lat sytuacja rysia w naszym kraju znacznie się pogorszyła. Populacja bytująca wcześniej w Puszczy Piskiej i lasach Napiwodzko-Ramuckich (Puszcza Nidzicka) przestała praktycznie istnieć. Do lat 80. ubiegłego wieku lasy te były zasiedlone przez te koty na tyle licznie, że prowadzono tam dość intensywny odstrzał. Z pewnością właśnie nadmierne pozyskanie było bezpośrednią przyczyną wyginięcia tam rysie. Dlatego jednak drapieżniki nie powróciły po wprowadzeniu ścisłej ochrony gatunku w 1995 roku? Prawdopodobnym wytłumaczeniem tej sytuacji jest oddzielenie tych lasów rozległymi terenami nieleśnymi od pozostałych obszarów zamieszkałych przez rysie. Koty ściśle związane z lasem nie miały po prostu którędy wrócić.

Pozostałe puszcze północno-wschodniej Polski, gdzie rysie występują do dziś, jak się okazuje, nie oferują tym kotom jednakowych warunków do życia. Najlepiej wiedzie się rysiom w bogatych wielogatunkowych lasach Puszczy Białowieskiej. Tutaj osiągają one największe zagęszczenia. W polskiej części tego kompleksu leśnego bytuje obecnie ok. 18–20 tych zwierząt, co w przeliczeniu na powierzchnię lasu (580 km²) daje zagęszczenie 3,1–3,4 osobników na 100 km². Natomiast w całej Puszczy Augustowskiej, która jest dwa



Ryś (*Lynx lynx*)

Ryś jest dużym drapieżnikiem z rodziny kotowatych. Dorosłe samce ważą 20–25 kg, samice są mniejsze – ważą 17–19 kg. Głównym pokarmem rysia są sarny oraz jelenie. Inne zwierzęta (zające, kuraki leśne, drobne ssaki) są nieznacznym dodatkiem do ich diety. Rysie są zwierzętami naziemnymi – nie skaczą z drzew na swoje ofiary, jak się powszechnie uważa. W poszukiwaniu pokarmu pokonują dziennie średnio 7 km. Przeciętny ryś potrzebuje miesięcznie 4–5 saren, aby utrzymać się przy życiu. Swoje ofiary ukrywają w gęstych zaroślach lub pod wykrolami i często zagrzebują ściółką. Jedna duża zdobycz wystarcza im na kilka dni i zwykle zjadają ją całkowicie, zostawiając tylko skórę, wnętrzności i większe kości. Rysie nie są niebezpieczne dla ludzi. Bardzo rzadko napadają na zwierzęta domowe.

Tak jak większość innych kotów prowadzi samotny tryb życia. Poszczególne osobniki w populacji zajmują bardzo duże terytoria (samce 250 km², samice 130 km²), które w różnym stopniu nakładają się na siebie. Terytoria samców i samic często całkowicie się pokrywają, ale zwykle poza okresem rui rysie unikają się wzajemnie. W czasie rui (luty–marzec) kocury i koki spotykają się tylko na kilka dni. Samce w czasie jednego sezonu rozrodczego mogą kojarzyć się z różnymi samicami. Rysice wychowują młode (zwykle 2–3) przez 10–11 miesięcy. Usamodzielnione młode rysie mogą przez jakiś czas pozostawać w rodzimej populacji (zwłaszcza samice) i oczekiwać na zwolnienie terytorium. Mogą też wędrować na odległość ponad 100 km w jego poszukiwaniu.

razy większa od Białowieskiej (powierzchnia 1200 km²), naliczono zaledwie 12–16 kotów, więc zagęszczenie tych zwierząt jest tam dwu–trzykrotnie mniejsze (1–1,3 osobnika/100 km²). Co może wpływać na taki stan rzeczy i czy jest coś, co można zrobić, aby to zmienić?

Ulubione miejsca polowań i odpoczynku

Badania prowadzone przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży nad rysiami w Puszczy Białowieskiej zdają się przybliżać nas do odpowiedzi na te pytania. W ramach szerszego programu badawczego, który zmierza do opisanego wpływu

izolacji lasów na populacje rysie, drapieżniki obserwowano przy pomocy telemetrii. Namiary telemetryczne pozwoliły na wyznaczenie miejsc, w których koty pożywały się upolowaną zdobyczą, a także miejsc ich odpoczynku. Miejsca te zaznaczano na mapie, a po odejściu drapieżnika dokładnie je przeszukiwano. Gdy znajdowano szczątki zjedzonych ofiar lub legowiska rysie, sporządzano dokładny opis środowiska w promieniu 50 m, biorąc pod uwagę m.in.: typ siedliska i wiek lasu, odległość między drzewami, obecność dodatkowych elementów dających zwierzętom osłonę zarówno w trakcie polowania, jak i odpoczynku oraz oceniano stopień widoczności. Udało się odnaleźć w sumie ponad 100 miejsc polowania oraz legowisk rysie. Aby sprawdzić, czy miejsca te różnią się czymś szczególnym od innych fragmentów lasu, porównano je z losowo wybranymi w terenie punktami, które opisano w taki sam sposób.

Analiza zebranego materiału pokazała, że miejsca polowania i odpoczynku rysie występowały w podobnych typach lasu jak punkty losowe. Może to oznaczać, że różnorodność środowisk występujących w Puszczy Białowieskiej odpowiada w przybliżeniu preferencjom rysie. Najwięcej tych miejsc (ok. 50%) znajdowało się w grądach, a najmniej w olsach. Grądy jako bogate zbiorowisko leśne oferują obfity żer i miejsca schronienia sarn i jeleni, które stanowią główny pokarm rysie – nic więc dziwnego, że są również atrakcyjne dla drapieżników. Miejsca polowań rysie nie różniły się też od innych fragmentów lasu pod względem wieku drzewostanu. W ponad 80% były to lasy starsze niż 50 lat, a prawie połowa polowań odbyła się w lasach ponad 100-letnich.

Miejsca, gdzie polowały i odpoczywały rysie, nie były jednak przypadkowe – od ich precyzyjnego wyboru zależał niewątpliwie wynik polowania, jak również bezpieczeństwo podczas snu. Miejsca te różniły się od innych fragmentów lasu pewnymi szczegółowymi cechami ważnymi z punktu widzenia drapieżcy. Duże koty odżywiające się ssakami kopytnymi, wyszukują potencjalne ofiary zazwyczaj w sposób aktywny, wędrując po swoim terytorium. Nie potrafią one gonić swoich ofiar na długich dystansach, tak jak wilki, lecz do upatrzonej zdobyczy muszą podkraść się jak najbliżej, pozostając niezauważonym, aby po kilku skokach dopaść ją i szybko uśmiercić. Badania pokazały, że takie elementy jak zwalone pnie, leżące gałęzie, wykroty czy kępy gęstych zarośli, które mogą być wykorzystane jako osłona w trakcie polowania, były dwukrotnie liczniejsze w miejscach udanych łowów rysie niż w miejscach losowych. W tym miejscu warto przypomnieć, że Puszcza Białowieska (nawet w części ►

► zagospodarowanej) jest niewspółmiernie bardziej różnorodna i zawiera więcej martwego drewna w porównaniu z innymi polskimi lasami. Skoro więc rysie wybierają z tego bogactwa miejsca o jeszcze wyższej koncentracji tych elementów, to znaczy, że leżące na ziemi zwalone drzewa odgrywają kluczową rolę w trakcie polowania.

Miejsca polowań rysi odznaczały się również innymi cechami, odróżniającymi je od przeciętnych fragmentów lasu. Drzewostan w tych miejscach był mniej zwarty, a podszyt rzadszy niż gdzie indziej. Ma to być może związek z tym, że najważniejszym zmysłem rysia, którego dawniej zwano „ostrowidzem”, jest wzrok. Drapieżnik musi precyzyjnie ocenić odległość do potencjalnej zdobyczy, a co za tym idzie szansę jej schwytania. Dlatego ważne jest, aby miejsce polowania charakteryzowało się dobrą widocznością. Gęsto rosnące drzewa mogłyby również stanowić przeszkodę w czasie szybkiego i gwałtownego ataku.

Upolowaną ofiarę, zazwyczaj sarnę lub młodego jelenia, ryś zwykle stara się zaciągnąć w ustronne miejsce, aby zabezpieczyć swoją zdobycz przed innymi drapieżnikami lub padlinożercami i w spokoju spożywać przez kilka dni. Te miejsca z kolei, w porównaniu z otoczeniem, charakteryzowały się znacznie gęstszym podszytem i ogólnie mniejszą widocznością. Ryś z całą pewnością bardzo dokładnie analizuje cechy otoczenia i podejmuje stosowną decyzję zależnie od okoliczności. Jeśli na przykład ofiara zostanie zabita w stosunkowo gęstym środowisku dającym poczucie bezpieczeństwa, wówczas kot zwykle nie zadaje sobie trudu jej przeciągania, tylko zagrzebuje swój łup w ściółce lub śniegu. To jasno pokazuje, że w ostatecznym rozrachunku dla rysia liczy się nie tylko sam fakt upolowania ofiary, ale również możliwość zjedzenia jej w spokoju.

Choć, jak już pisaliśmy, rysie są ściśle związane z lasem, okazało się, że w Puszczy Białowieskiej ważną rolę w polowaniu odgrywają śródleśne polany. Są to głównie nieduże gniazda zarastające odnowieniem naturalnym lub naturalne łąki. Takie miejsca są szczególnie atrakcyjne dla saren, a także jeleni, które znajdują tam bogaty żer pędowy i liczne zioła. Drapieżnik ma natomiast nieco ułatwione zadanie, bo gdy zbliża się do polany, może łatwiej dostrzec potencjalną ofiarę, pozostając niewidoczny pod osłoną lasu. W Puszczy Białowieskiej znajduje się dużo otwartych obszarów, które pozornie przypominają ulubione przez sarny i rysie polany, ale niestety, dużą ich część stanowią świeże zręby, które nie oferują roślinożercom dostatecznej ilości pokarmu. Rysie zdecydowanie unikały polowania w ich pobliżu. Śródleśne polany muszą więc spełniać z punktu widzenia rysia podwójne znaczenie. Z jednej strony powinny zapewniać dobre warunki lokalizacji i obserwacji ofiar przez te koty, a z drugiej gwarantować żer ssakom kopytnym w postaci młodych krzewów i podrostów drzew, które stanowią jednocześnie osłonę dla drapieżników.

Rysie spędzają większą część doby na odpoczynku. Badania wykazały, że koty te średnio przez 17 godzin na dobę w ogóle się nie przemieszczają, pozostając w ukryciu. Dlatego miejsce, gdzie rysie w tym czasie przebywają, musi im zapewniać maksimum bezpieczeństwa, a także ochronę przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi. Opisane w trakcie badań legowiska rysi w większości spełniały wyżej wymienione wymagania. Przede wszystkim charakteryzowały się bardzo ograniczoną widocznością sprawiającą, że odpoczywający ryś był całkowicie niewidoczny dla przypadkowego obserwatora nawet z odległości kilku metrów. Tak skuteczną osłonę dawały gęste młodniki, zarośla, wykroty i zwaliska drzew.

W odróżnieniu od miejsc, w których rysie polowały, miejsca odpoczynku tych kotów były usytuowane w innych klasach wiekowych lasu niż miejsca losowe. Podczas gdy znaczna większość (prawie 80%) opisanych miejsc losowych wypadła w lasach ponad 50-letnich, to w ponad połowie przypadków rysie wybierały na odpoczynek gęste młodniki. Co ciekawe, były to zarówno odnowienia naturalne, jak i uprawy leśne. Miały one natomiast wspólną cechę – dla człowieka były niezwykle trudne do przebycia. W okresie wegetacyjnym młodniki były jednak użytkowane rzadziej niż zimą, gdyż wtedy las oferuje większą liczbę miejsc dających dobrą osłonę. Badane przez nas rysie bez względu na porę roku zawsze znajdowały jednak zakamarki, które zapewniały im bezpieczeństwo i spokój.

Wykorzystywanie przez rysie na odpoczynek sadzonych przez człowieka upraw leśnych może nieco dziwić te osoby, które kojarzą to zwierzę raczej z naturalnymi ostępami leśnymi położonymi z dala od ludzi. Jednak sztuczne młodniki pełnią dla drapieżnika identyczną rolę jak np. samorzutne odnowienia świerka, który w naturalnym drzewostanie może tworzyć spore, gęste kępy. Fakt ten pokazuje również, że ten element gospodarki leśnej rysie w pełni zaadaptowały do swoich potrzeb. Warunkiem jest jednak to, aby młodniki nie przeważały w krajobrazie i były odpowiednio rozmieszczone.

Czego rysie potrzebują najbardziej?

Podstawowym czynnikiem decydującym o obecności drapieżników jest przede wszystkim dostępność pokarmu. Nasze badania pokazują, że ta zależność jest dużo bardziej złożona. Aby populacja rysia mogła przetrwać, nie wystarczy kawałek lasu i żyjące w nim sarny. Łatwo wyobrazić sobie las zamieszkały przez liczne ssaki kopytne, które wędrują przed oczami drapieżców niepotrafiących się do nich zbliżyć na wystarczającą odległość, aby je upolować, z powodu braku wystarczającej osłony. Innym ważnym czynnikiem jest wielkość kompleksu leśnego. Jest to związane z faktem, że rysie użytkują ogromne arealy osobnicze zajmujące nawet

ponad 200 km². Choćby arealy poszczególnych osobników mogą nakładać się na siebie, to z powodu tak dużych wymagań przestrzennych nawet Puszcza Białowieska nie jest dość obszerna, aby pomieścić wystarczająco liczną i trwałą populację tych drapieżników. Teraz wiemy również, że sama przestrzeń nie wystarczy, jeśli las nie posiada odpowiednich walorów umożliwiających polowanie i zapewniających bezpieczeństwo rysi.

Najlepiej można to sobie uzmysłowić porównując ze sobą dwie puszcze, w których żyją te koty – Białowieską i Augustowską. Puszcza Białowieska, pomimo prowadzonej od dziesięcioleci gospodarki leśnej, wciąż jeszcze posiada cechy naturalnego lasu strefy umiarkowanej, co czyni ten obszar unikatowym w skali kraju i kontynentu. Jego wyjątkowość polega m.in. na wieku drzewostanów (około 20% powierzchni, poza rezerwatem ścisłym BPN, to starodrzewia naturalnego pochodzenia) i ich różnorodności gatunkowej, utrzymywaniu bogatych zespołów fauny i flory, a także nagromadzeniu stosunkowo dużych ilości martwego drewna. W naturalnych drzewostanach Puszczy ilość martwego drewna szacuje się na 120 m³/ha. W części zagospodarowanej jest go dużo mniej, ale miejscami występuje nawet do 40 m³/ha leżaniny.

Puszcza Augustowska natomiast już na pierwszy rzut oka stanowi nieporównywalnie bardziej ubogie środowisko. Choć i tu można znaleźć wiele ciekawych przyrodniczo zakątków usytuowanych głównie wzdłuż dolin rzecznych, to jednak ogromne połacie Puszczy Augustowskiej zajmują jednolite bory sosnowe. Charakteryzują się one słabo rozwiniętym podszytem i podrostem oraz bardzo niewielką ilością leżących martwych drzew. Jest to szczególnie wyraźnie widoczne poza okresem wegetacyjnym, gdy w ciągnących się kilometrami przejrzystych sosnowych monokulturach trudno sobie wyobrazić skradającego się drapieżnika. I rzeczywiście, podczas gdy w Puszczy Białowieskiej kilka dni po ponowie można społkać ślady rysia prawie na każdej leśnej drodze, to w Augustowskiej można je znaleźć tylko w kilku odległych od siebie miejscach. Ten wielki kompleks leśny, jeden z największych zwartych obszarów leśnych w Polsce, mógłby prawdopodobnie pomieścić dużo liczniejszą populację rysi niż w chwili obecnej, gdyby środowisko było tam bardziej zróżnicowane.

Co możemy zrobić?

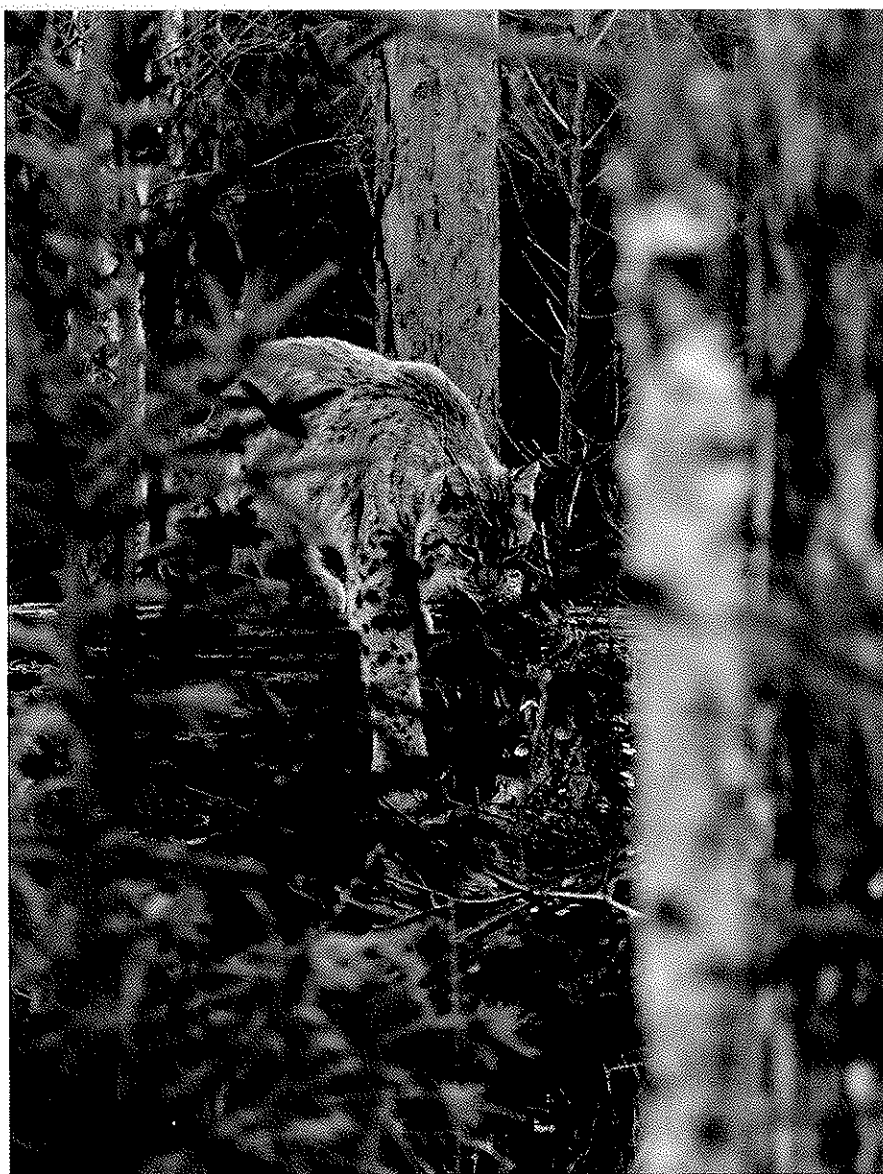
Stwierdzone przez nas preferencje środowiskowe rysi dotyczące miejsc polowania i odpoczynku w Puszczy Białowieskiej, przez wzgląd na jej pierwotny charakter, są prawdopodobnie zbliżone do naturalnych wymagań gatunku. Mogą być wobec tego traktowane jako swoiste kryterium oceny jakości środowiska na obszarach w większym stopniu przekształconych przez człowieka, gdzie gospodarka leśna stanowi główny czynnik kształ-

tujący strukturę lasu. Informacje te mogą i powinny być wykorzystywane w aktywnej ochronie rysy, aby zapewnić jej efektywność. W ramach działań na rzecz ochrony tych kotów, które miałyby doprowadzić do wzmocnienia populacji w obrębie jej aktualnego zasięgu, jak i ich trwałego powrotu na wcześniej zajmowane tereny, muszą znaleźć się trzy ściśle związane ze sobą elementy.

Pierwszym i najważniejszym z nich jest oczywiście odpowiednia baza żerowa (przede wszystkim sarny i jelenie). Dlatego pozyskanie łowieckie ssaków jeleniowatych powinno uwzględniać potrzeby pokarmowe rysy (i innych współbytujących z nimi dużych drapieżników). Drugi, niezwykle istotny element, to korytarze ekologiczne, które należy utworzyć między dużymi kompleksami leśnymi, zamieszkiwanymi obecnie lub w przeszłości przez rysie. Mają one na celu umożliwienie im swobodnych migracji na duże odległości, co jest niezbędne dla utrzymywania odpowiedniej różnorodności genetycznej ich populacji oraz zasiedlania nowych obszarów. Trzecim elementem, wobec informacji przytoczonych w tym artykule, jest reorganizacja prac leśnych w taki sposób, aby prowadziły do wzbogacania struktury drzewostanów uwzględniającej biologię tych zwierząt. Powinna ona dotyczyć zarówno tych obszarów, gdzie rysie występują obecnie, jak i innych większych kompleksów leśnych, które mogą potencjalnie stanowić siedlisko rysia, a nawet ewentualnych korytarzy ekologicznych, które powinny je w przyszłości łączyć.

Przebudowa drzewostanu może stać niejednokrotnie w konflikcie z potrzebami gospodarki leśnej. Niemniej jednak potrzeba ochrony przyrody nakłada również na politykę państwa obowiązek zapewnienia właściwych warunków bytowania gatunkom, którym nadano rangę ściśle chronionych. Trudno oczekiwać, aby każdy obszar leśny przekształcono na wzór Puszczy Białowieskiej, ale istnieje kilka aspektów, które mogą być uwzględnione w celu wypracowania kompromisu.

Zasadnicza sprzeczność między interesami ochrony przyrody a dotychczasową polityką leśną znajduje się w kwestii martwego drewna. „Instrukcja ochrony lasu”, choć nakazuje utrzymywanie w lesie martwych drzew, to jednak nie przewiduje większej ilości posuszu niż 2 m³/ha (tylko w drzewostanach liściastych). Rola martwego drewna w lesie jest jednak coraz lepiej rozumiana i doceniana w związku z koniecznością zapewnienia rozwoju wszystkich organizmów związanych z rozkładającym się drewnem, a przez to dbałością o różnorodność biologiczną ekosystemów leśnych. Jego znaczenie dla naszych kotów jest dodatkowym ważnym argumentem w tej sprawie. Nie sposób w tym momencie dokładnie wyliczyć, ile leżaniny należałoby zostawiać w lasach, uwzględniając potrzeby rysia. Niewątpliwie należałoby dążyć do uzyskania wartości zbliżonych przynajmniej do tych,



Fot. J. Walerick

jakie mamy aktualnie w zagospodarowanej części Puszczy Białowieskiej. Ilość martwego drewna powinna być też zróżnicowana w zależności od typu i wieku drzewostanu.

Najłatwiejszym do zaakceptowania w gospodarce leśnej faktem wynikającym z biologii rysia wydaje się wykorzystywanie przez nie młodników jako miejsc odpoczynku. Nie brakuje ich zazwyczaj w lasach zagospodarowanych. Należy tylko dostosować ich wielkość i sposób przestrzennego rozmieszczenia. Młodniki użytkowane przez rysie w Puszczy Białowieskiej były zwykle stosunkowo niewielkie (średnio zajmowały ok. 2 ha) i zawsze otoczone dojrzałym lasem, dostarczającym pożywienia i miejsc do jego zdobywania.

Bardzo istotne z punktu widzenia stosowanej przez rysie techniki łowieckiej jest zachowanie lub wprowadzenie elementów decydujących o różnorodności struktury lasu. Całkowicie nieprzydatne dla tych zwierząt są wielkopowierzchniowe monokultury sosnowe. Idealne byłoby wzbogacenie struktury gatunkowej i wiekowej tych lasów tak, aby różne typy drzewostanów i klasy wiekowe tworzyły przestrzenną mozaikę. Jednolite drzewostany można również urozmaicać poprzez dokonywanie rębni gniazdowych i odnawianie ich w sposób sztuczny lub pozostawienie dla obsiewu naturalnego. W miarę możli-

wości należałoby również wzbogacać drzewostan przez wprowadzanie dostosowanego do siedliska podszytu, którego najczęściej zupełnie brakuje w monokulturach.

Sytuacja rysia w Polsce nie jest łatwa i jego los w naszym kraju nie jest do końca pewny. Uznanie go za gatunek chroniony było decyzją bardzo potrzebną i podjętą we właściwym czasie. Teraz jednak widzimy, że ochrona bierna w przypadku dużego i tak wymagającego drapieżnika jest niewystarczająca. Wiedza, którą obecnie posiadamy pozwala nam głębiej zrozumieć potrzeby tych zwierząt i unaocznic, jak proste zabiegi mogą polepszyć warunki ich bytowania. Przyjęta przez administrację leśną polityka doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych jest już częściowo realizowana, co pozwala mieć nadzieję, że sugerowane przez nas działania spotkają się z zainteresowaniem administracji Lasów Państwowych. Wzbogacenie środowiska tych fascynujących kotów mogłoby się przyczynić nie tylko do zagwarantowania ich trwałej obecności w polskich lasach, ale również do podniesienia poziomu różnorodności biologicznej naszych lasów i ich ogólnych walorów przyrodniczych.

KRZYSZTOF SCHMIDT
TOMASZ PODGÓRSKI, RAFAŁ KOWALCZYK
Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży ■