



ISSN 2300-6994

NR 54 JESIEŃ-ZIMA 2018

# SALAMANDRA

CZASOPISMO GORCZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO



# PTAKI W OBIEKTYWIE



Na zdjęciach prezentujemy dwa gatunki dzięciołów pstrych, które dla nie-doświadczonego obserwatora mogą się wydawać identyczne. Patrząc na nie przez lornetkę wyraźnie widać różnice wielkości.

**Dzięcioł duży** osiąga rozmiary do 26 cm, natomiast **dzięciołek**, najmniejszy wśród naszych dzięciołów, nie przekracza 16 cm długości. Zwróćcie uwagę na czerwony kolor w upierzeniu **samców** tych gatunków. Dzięcioł duży z tyłu głowy ma niewielką, czerwoną plamę oraz intensywnie czerwone podogonie. U dzięciołka czerwona jest tylko czapeczka, która zakrywa wierzch głowy.



Dzięciołek. Fot. Paweł Armatys

# Co Nowego u Nas!

Nadal trwa realizacja projektu POIS.02.04.00-00-0051/16 pn. „Adaptacja zabytkowego obiektu architektonicznego na Ośrodek Edukacyjny Gorczańskiego Parku Narodowego wraz z zagospodarowaniem edukacyjnym parku dworskiego w Porębie Wielkiej” dofinansowanego ze środków Unii Europejskiej.

Obecnie przygotowywana jest ekspozycja przyrodnicza w Ośrodku Edukacyjnym Gorczańskiego Parku Narodowego w Porębie Wielkiej. We wrześniu br. rozpoczęły się prace związane z zagospodarowaniem edukacyjnym parku dworskiego, w ramach których powstaną dodatkowe ścieżki spacerowe w parku dolnym, punkt widokowy na ścieżce edukacyjnej „Park dworski hrabiów Wodzickich. Góra Chabówka” oraz bindaż. Ponadto, w parku dolnym zostanie wykonany podjazd, który umożliwi osobom poruszającym się na wózkach odwiedzenie muzeum GPN. Zakończenie projektu planowane jest na koniec września 2019 r.



*Od Redakcji!*

*Za nami słoneczne i wyjątkowo upalne lato. Według synoptyków letnia aura ma nam towarzyszyć dłużej niż zwykle, bo aż do listopada. Oby się sprawdziła. Jednak mimo tych optymistycznych dla nas prognoz przyroda przygotowuje się do zimy. Umilkły radosne śpiewy ptaków, wiele gatunków przeniosło się w cieplejsze rejony. Gady i ptazy przechodzą w stan hibernacji. Niektóre ssaki naszej strefy klimatycznej, uciekając przed głodem i chłodem, zapadają w sen zimowy. Przedtem jednak muszą zgromadzić odpowiednie zapasy pożywienia lub rezerwy energetyczne w postaci tłuszczu. Od tego, jak przygotowują się do zimy, zależy ich kondycja w jakiej obudzą się na wiosnę. Zapraszam do lektury najnowszego numeru naszego czasopisma. Mam nadzieję, że każdy znajdzie coś interesującego dla siebie. Zachęcam do jesienno-zimowych obserwacji przyrody i podzielenia się swoimi spostrzeżeniami z Czytelnikami „Salamandry”.*

*Salamandra*

## Klauzula informacyjna dot. przetwarzania danych osobowych

Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Gorczański Park Narodowy z siedzibą w Porębie Wielkiej (zwana dalej: Park) w Porębie Wielkiej, Poręba Wielka 590, 34 – 735 Niedźwiedź, adres e-mail: [gpn@gorcepn.pl](mailto:gpn@gorcepn.pl) nr tel.: (18) 33 17 207 lub (18) 33 17 945,

We wszelkich sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych przez Park można kontaktować się z wyznaczonym w tym celu Inspektorem Ochrony Danych, adres email: [iod@gorcepn.pl](mailto:iod@gorcepn.pl), telefon: (18) 33-17-945 w.37 lub osobiście w siedzibie Parku.

**Cel przetwarzania danych osobowych i podstawa prawna przetwarzania danych:**  
Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. a RODO - na podstawie wyrażonej przez Pana/Panią zgody na przetwarzanie danych osobowych uczestnika/uczestniczki konkursu organizowanego przez Park pod nazwą „Zagadki Salamandry” wraz ze zgodą na opublikowanie imienia i nazwiska zwycięzcy w czasopiśmie „Salamandra”.

**Uwaga:** Informacje dotyczące przetwarzania danych osobowych, w tym praw osób których dane są przetwarzane są dostępne na stronie: [www.gorcepn.pl](http://www.gorcepn.pl) – BIP – pkt 12

**Przystanie odpowiedzi na „Zagadki Salamandry” jest równoznaczne z wyrażeniem zgody na przetwarzanie danych osobowych.**



# Dynamiczne zmiany górnoreglowych świerczyn

Tekst: Jan Loch

## Dlaczego świerki zaczęły zamierać na tak dużą skalę?

Procesy chorobowe zarówno pojedynczego organizmu, jak i całych zbiorowisk roślinnych są złożone. Na ich przebieg mają wpływ m.in. takie czynniki, jak: odporność, struktura gatunkowa i wiekowa, stopień naturalności, dostosowanie do siedliska, zawartość wody w glebie, ekstremalne zjawiska pogodowe, masowe wystąpienia owadów. Na dużych obszarach kuli ziemskiej przyczyniają się one do zamierania wielu roślin, szczególnie drzewiastych. Coraz więcej naukowców wyraża opinię o wpływie globalnego ocieplania się klimatu na świat roślin i zwierząt. Prawdopodobnie także zamieranie świerczyn w polskich górach to skutek takich zmian klimatu.

## Czy problem dotyczy tylko świerczyn gorceńskich?

Turysta wędrujący szlakami beskidzkimi z pewnością zauważy, że lasy świerkowe w ostatnich dziesięcioleciach uległy poważnym zmianom, zwłaszcza w wyższych położeniach górskich. Poza obszarami ochrony ścisłej parków narodowych i rezerwatów przyrody, w lasach gospodarczych drzewa obumie-

rające, zasiedlone przez korniki, grzyby patogeniczne czy też obalone przez huraganowe wiatry wyciano i wywożono z lasu, a powstałe zręby zupełnie odnawiano sztucznie, zgodnie z zasadami hodowli lasu. Im dalej na zachód, tym rozmiar szkód wzrastał. Najwięcej drzewostanów świerkowych usunięto w Beskidzie Śląskim i Żywieckim. Na obszarze Gorceńskiego Parku Narodowego mamy okazję oglądać naturalny proces zamierania i odradzania się drzewostanów. Zamiast zrębów pełnych i sztucznych nasadzeń, na dużych obszarach występuje obumarły, ale stojący jeszcze stary drzewostan z wyrastającym pod nim nowym pokoleniem drzew.

## Chociaż obumiera drzewostan las będzie trwał nadal

Badania gorceńskich lasów pokazują, że chociaż zamierają stare drzewa las nie przestaje istnieć. Proces naturalnego odnawiania się borów świerkowych rozpoczął się w Gorcach kilkadziesiąt lat temu, jeszcze pod okapem żyjącego macierzystego drzewostanu. Po obumarciu wielu drzew, dzięki



Odnowienie naturalne w obumarłym drzewostanie świerkowym.  
Fot. Jan Loch

zwiększonemu doświetleniu światła, młode drzewka zaczęły szybciej rosnąć. Badania prowadzone przez Pracownię Naukowo-Edukacyjną GPN na stałych powierzchniach w ciągu 20 lat (1992–2012), wykazały, że w świerczynach górnoregłowych zagęszczenie podrostów świerka (młode drzewka o wysokości powyżej 0,5 m i o grubości do 7 cm) wzrosło ze **137 do 1000 sztuk na 1 ha**. Kilkakrotnie więcej jest nalotów (drzewka do 0,5 m wysokości). W odnawiającym się lesie dominują: świerk i jarzębina. Obsiewają się również: buk, jodła i jawor. Widać naturalną tendencję podnoszenia się zasięgu pionowego tych gatunków.

## „Martwe drzewa” ważny element ekosystemu leśnego

W odnawianiu lasu szczególna rola przypada pozostawionym, tzw. „martwym drzewom”. Leżące, próchniejące kłody stanowią podłoże dla młodego pokolenia drzew, zapewniają siewkom większą przeżywalność i poprawiają ich warunki rozwoju. Wraz z upływem czasu – wskutek obalania się stojących, obumarłych drzew, wzrasta ilość mikrosiedlisk sprzyjających obsiewaniu się świerka.

Próchniejące pnie są siedliskiem dla wielu organizmów. W stojących, uschniętych drzewach wykują dziuple dzięcioły, między innymi takie rzadkie

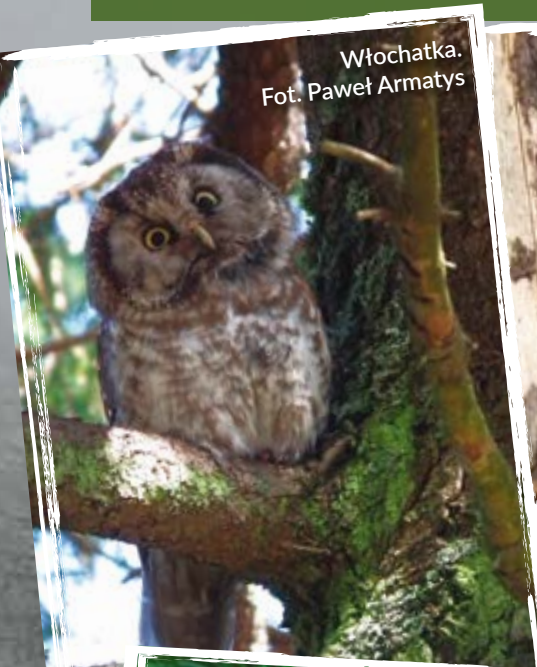
gatunki jak: **dzięcioł trójpalczasty i białostrzbiety**. Później wykorzystują je na miejsca lęgowe sowy: **włochatka i sóweczka**, jedne z mniejszych gatunków sów zaliczanych do ptaków ginących i zagrożonych. Pod korą obumierających i martwych świerków żyje wiele drobnych organizmów pomagających leśnikom w walce z kornikiem drukarzem i innymi owadami przyczyniającymi się do masowego obumierania drzew.

## Dajmy szansę przyrodzie

W latach 2000–2016 w drzewostanach GPN, na skutek suszy, wiatrów i żerowania owadów, głównie kornika drukarza, obumarło 56% świerków, głównie w strefie regla górnego. Pozostawiony, martwy drzewostan nie jest z pewnością „martwym lasem”. Nie przestał istnieć przecież ekosystem leśny, w którym stare drzewa są tylko jednym z elementów składowych. Bór świerkowy wszedł w etap przejściowy, zwany fazą odnowienia. Do dna lasu dociera więcej światła, dzięki czemu w warstwie runa bujnie rozwija się borówka czarna. Jej owoce są ulubionym pokarmem **głuszca**.

Czas pokaże, czy nowe pokolenie drzew ukształtowane mądrością natury będzie lepsze od sztucznych upraw zakładanych przez człowieka.

Włochatka.  
Fot. Paweł Armatys



Dzięcioł trójpalczasty.  
Fot. Paweł Armatys



Głuszc.  
Fot. Tadeusz Dżiki



Sóweczka.  
Fot. Paweł Armatys



# Grubodziób

Tekst: Ewa Strauchmann  
Rysunki: Justyna Kierat

Samiec  
w okresie  
lęgowym



Ten pięknie ubarwiony ptak zamieszkuje prawie całą Europę. Środowiskiem życia grubodzioba są lasy liściaste, zadrzewienia i parki z drzewostanem, w którym występują m. in.: grab, jesion, jawor i buk. W Polsce jest gatunkiem lęgowym, pozostającym na naszym terenie przez cały rok.

Grubodziób, wśród innych ptaków wróblowych, wyróżnia się kolorowym upierzeniem i masywną sylwetką. Jest wyraźnie większy od bogatki i dzwońca. Ma potężny dziób, dużą głowę i grubą szyję. W upierzeniu dominuje kolor rdzawobrazowy. Na jego tle odznaczają się szary kark oraz ciemne skrzydła. W locie można go rozpoznać po białym pasku na końcu ogona i szerokich białych plamach na skrzydłach, układających się w kształt półksiężyca.

W okresie lęgowym ptak ma granatowy dziób, poza nim – jasnobrazowy. Ubarwienie samca jest bardziej kontrastowe niż samicy – wyróżniają go lotki w kolorze granatowym z metalicznym połyskiem oraz cynamonowa głowa. Natomiast młode, które opuściły gniazdo mają szarozółty i ciemno kropkowany spód. Takie ubarwienie utrzymuje się przez pierwszy rok życia.

Grubodziób śpiewa rzadko. Głos samca jest cichy i trudny do rozpoznania. Znacznie częściej można usłyszeć jego twarde, ostre dźwięki kontaktowe – „tk” lub „ciik”.

Osobnik  
młodociany

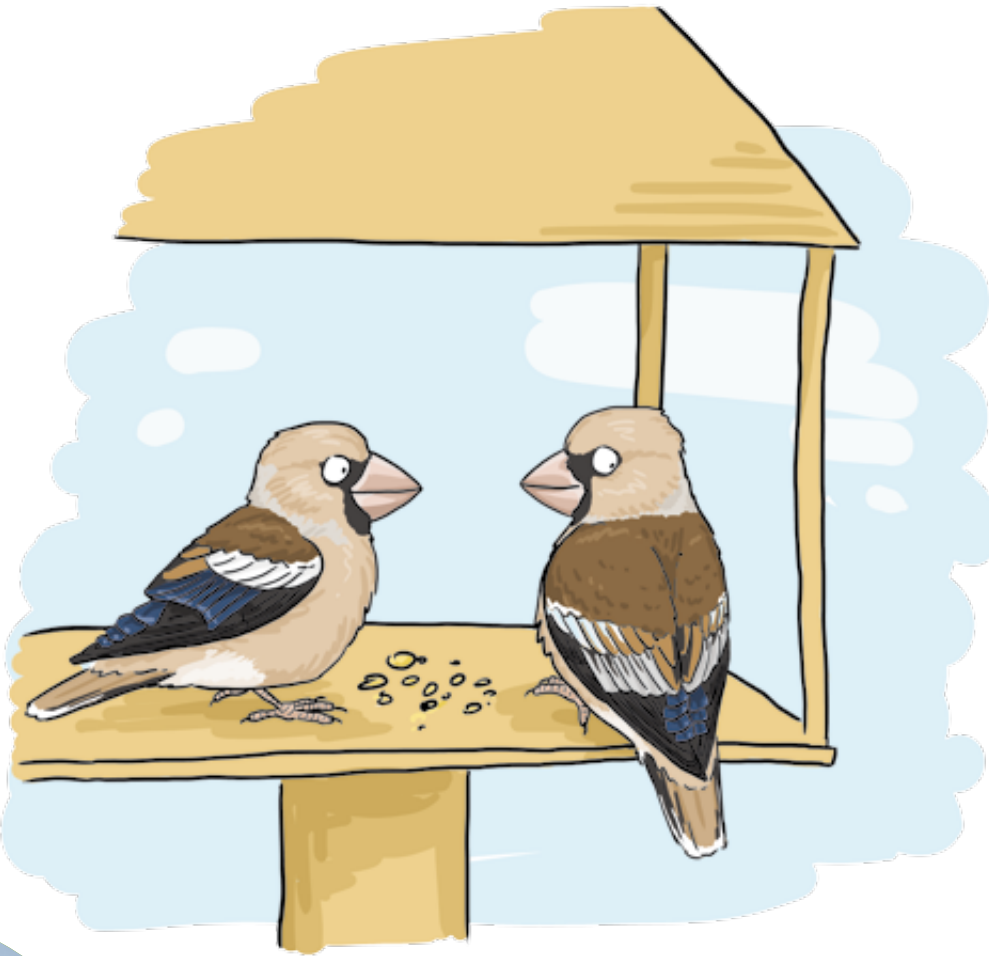


Grubodziób jest trudny do obserwacji w okresie wiosny i lata, kiedy to przebywa głównie w koronach wysokich drzew liściastych. Znacznie łatwiej można go zauważyć jesienią. Wówczas ptaki tworzą większe stada i wspólnie żerują, np. na grabach. Hałasują przy tym i pozostawiają pod drzewem resztki rozłupanych nasion.

W zimie ptaki te chętnie odwiedzają karmniki. Są wtedy wspaniałym obiektem do obserwacji. Przy zimowej stołówce zjawiają się całym stadkiem i panoszą się, przeganiając innych biesiadników.

Podobnie jak zięba i gatunek, zaliczany jest do grupy łuszczaków, tj. ptaków, których głównym pożywieniem są twarde nasiona drzew. Jego masywny dziób, działający jak dziadek do orzechów, umożliwia rozłupywanie nawet najtwardszych nasion. W lecie preferuje pestki dzikich czereśni i nasiona grabu. Jedynie w okresie letwym swoją dietę uzupełnia owadami, a w zimie najchętniej je słonecznik.

Przy zimowej stołówce



## CIEKAWOSTKI:

- **Gatunek podlega ochronie ścisłej.**
- Dawniej funkcjonowały także inne nazwy gatunku nawiązujące do ulubionego pokarmu ptaka, np. grabołusk, pestkojad.
- Łacińska nazwa gatunku: *Coccothraustes coccothraustes* nawiązuje do kruszenia twardych nasion (kokkos – orzech, thraueie – kruszyć).
- Nacisk dzioba grubodzioba sięga **70 kilogramów!**, dzięki czemu bez trudu radzi sobie z orzechami i twardymi nasionami.



# Popielicowate Gorczańskiego Parku Narodowego – część I

Tekst: Paweł Wieczorek

Rodzina popielicowatych należąca do rzędu gryzoni jest reprezentowana w Polsce przez cztery gatunki, z których trzy występują na terenie Gorczańskiego Parku Narodowego. Są to: popielica szara, koszatka leśna i orzesznica leszczynowa. Nie spotkamy tu jedynie żołądnicy europejskiej. W tym numerze poznamy bliżej **popielicę szarą**. Jest to największy przedstawiciel rodziny popielicowatych w naszym kraju. Długość ciała dorosłego osobnika osiąga niemal 17 cm, a ogona ok. 13 cm. Szaropopielata barwa grzbietu i boków ciała kontrastuje z białym brzuchem. W Polsce popielica podlega ochronie częściowej i wpisana jest do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt z kategorią – gatunek bliski zagrożenia.

Popielica zasiedla stare lasy liściaste i mieszane, przede wszystkim te z udziałem buka i dębu, stare parki, sady oraz ogrody. W Gorczańskim Parku Narodowym zamieszkuje głównie drzewostany bukowe i dolnoreglowy bór jodłowo-świerkowy z dużym udziałem buka. Buk jest drzewem, z którym gryzoń jest związany najściślej. Popielica prowadzi nadrzewny tryb życia, rzadko schodzi na ziemię. Bardzo ważnym czynnikiem, decydującym o jakości życia tych zwierząt, oprócz dostatecznej ilości pokarmu i liczby dogodnych kryjówek, jest odpowiednie zwarcie drzew, umożliwiające im swobodne przemieszczanie się w koronach, bez konieczności częstego schodzenia na ziemię.



Popielica jest aktywna w nocy. Podczas dnia kryje się w dziuplach, skrzynkach dla ptaków, ambonach myśliwskich oraz w kulistych gniazdach, które buduje wśród gałęzi wykorzystując do tego tylko drzew. Wchodzi również do zabudowań gospodarczych i budynków mieszkalnych stojących blisko lasu. Żywi się głównie pokarmem roślinnym, takim jak: owoce drzew (np. buka, leszczyzny, dębu, grabu, bzu czarnego, dzikich czereśni, robinii, derenia, głogu, jabłoni, gruszy, śliwy), owoce krzewów (maliny, jeżyny), liście i pączki. Niekiedy zjada też pokarm zwierzęcy – owady, ślimaki a czasami jaja i lęgi ptasie.

Przez większą część roku od jesieni do późnej wiosny popielice są nieaktywne. W tym okresie zapadają w hibernację. Przygotowując się do zimowania przybierają znacznie na wadze, osiągając w tym okresie masę ok. 350 g. Podczas hibernacji zwierzęta leżą zwinięte w kłębek w niedużych, owalnych komorach ziemnych, które najczęściej znajdują się nie głębiej niż 30–40 centymetrów pod ziemią. W komorach nie ma żadnych materiałów wyścielających.

Czasami zimują na strychach, w piwnicach lub w jaskiniach nawet na głębokości ponad 100 metrów. „Sen zimowy” kończą najczęściej w maju lub w czerwcu i zachowują aktywność do przełomu września i października, choć w latach bez rozrodu niektóre osobniki są aktywne zaledwie przez kilka tygodni. Popielice zachowują się w lesie dość głośno wydając donośne „chrząkania”, które podczas cichych nocy można usłyszeć nawet z odległości ponad 100 metrów.

Ruja trwa w okresie od końca czerwca do początku sierpnia. Młode przychodzą na świat tylko raz w roku. Szczyt urodzeń przypada na sierpień. Jednak w latach nieurodzaju drzew ciężkosiennych, głównie buka i dębu, popielice nie rozmnażają się. Miot liczy przeciętnie 4–6 młodych. Nowonarodzone popielice ważą ok. 1–2 g, są nagie i ślepe. Po miesiącu pierwszy raz samodzielnie wychodzą poza gniazdo. Dojrzałość płciową osiągają po przezimowaniu. Chociaż w warunkach naturalnych jedynie 6% popielic przeżywa ponad 3 lata, to najstarsze, spotykane osobniki miały 13 lat. W naturze zwierzęta te padają ofiarą kun i sów oraz zdziczałych kotów domowych.



**Popielica do budowy gniazda wykorzystuje zielone, świeżo ścięte liście, najczęściej bukowe.**  
Fot. Paweł Armatys



Gonadka karmiąca młode. Fot. z archiwum GPN, obraz z fotopułapki.



Bobrowy Staw – 16.08.2018 r.  
Fot. Jan Loch

## Wieści ze świata gorczańskiej

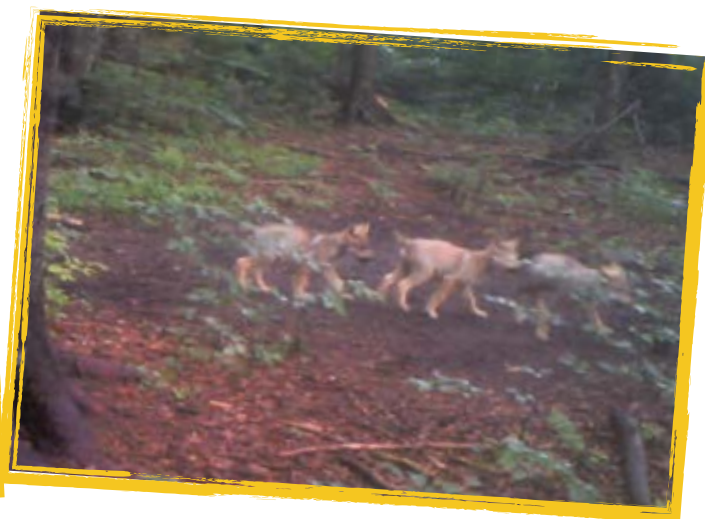
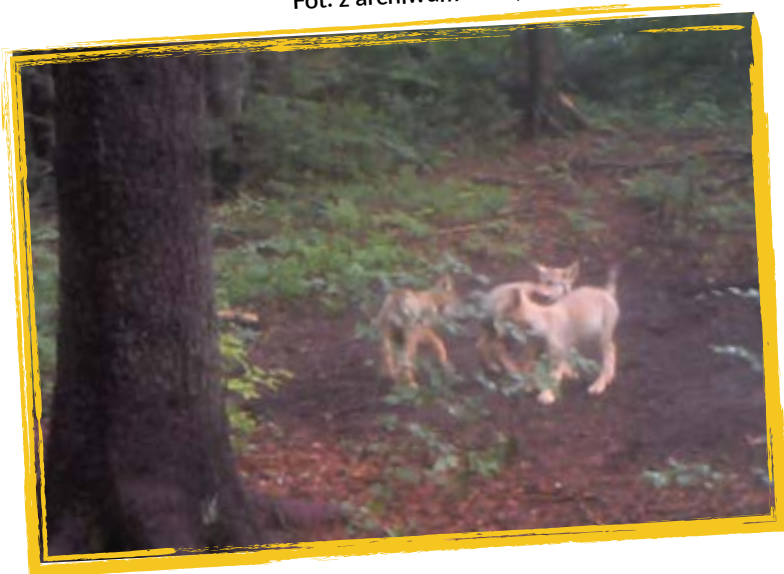
Tekst: Jan Loch, wrzesień 2018 r.

*Od czasu, kiedy na terenie GPN prowadzimy monitoring za pomocą ukrytych kamer, nasza rysica „Gonadka” już po raz piąty pokazała nam swoje młode. W 2018 roku ma dwójkę kociąt. Nocne nagranie przedstawia kotkę karmiącą swoje maluchy.*

Wilcze szczenięta – czerwiec 2018 r.  
Fot. z archiwum GPN, obraz z fotopułapki.

Dobre wieści mamy też o wilkach, chociaż ostatnie zimowe obserwacje nie napawały optymizmem. Wykazywały obecność tylko 3 wilków: pary rodziców i jednego młodego, prawdopodobnie z zeszłego roku. Jednak nagrania z ukrytej kamery uzyskane pod koniec czerwca i obserwacje pracownika Parku z pierwszej połowy lipca potwierdziły obecność co najmniej 4 tegorocznych szczeniąt.

Szczególnie ciekawym miejscem wybranym przez bobry w GPN jest górna część zlewni Kamienicy. W dzikim, nienarażonym na presję człowieka zakątku gorczańskiej puszczy bobry zbudowały tamę. W ten sposób na terenie Parku powstał największy zbiornik





Bobrowy Staw – 14.09.2018 r.  
Fot. Jan Loch

## przyrody

wodny, który zasługuje na nazwę „Bobrowy Staw”. W drugiej połowie sierpnia miało miejsce niespodziewane zdarzenie. Tama o wysokości ok. 3 m nie wytrzymała naporu wody i runęła. Nagromadzone w stawie blisko 2.000 m<sup>3</sup> wody wywołało falę powodziową w dolinie potoku poniżej zbiornika uszkadzając nieco drogę stokową. Bobry niezniechęcone tym zdarzeniem szybko przystąpiły do odbudowy tamy. Najwyraźniej dzikie i spokojne miejsce bardzo im odpowiada. Trzeba dodać, iż jest to jedna z najwyższej położonych, naturalnych bobrowych budowli w Polsce (ok. 1000 m n.p.m.).

W połowie września na odstępnej warstwie mułu zaznaczył swoje tropy niedźwiedź brunatny, który być może tegoroczną zimę spędzi na terenie GPN.



Mieszkaniec Bobrowego Stawu.  
Fot. z archiwum GPN, obraz z fotopułapki.

Niedźwiedź pod Turbaczykiem.  
Fot. z archiwum GPN, obraz z fotopułapki.



# W futrzanych szatach...

Ssaki... ich ciało jest porośnięte sierścią, którą często nazywamy futrem. Lubimy zwierzęta, które są puszyste i kudłate. Czasami mówimy o nich „zwierzaki pluszaki”. Sierść, czyli naukowo mówiąc okrywa włosowa, pełni bardzo ważną funkcję w życiu zwierząt chroniąc je przed zimnem i wilgocią. Maskujące ubarwienie sierści zwykle pomaga zwierzęciu być niewidocznym. Kolor i właściwości futra zmieniają się z wiekiem, a także wraz z porami roku. Młode są zwykle ubarwione inaczej niż dorosłe, a przy tym mają włosy bardziej miękkie i delikatniejsze. Długość i gęstość futra, a u niektórych również barwa, są inne latem niż zimą. Dla przykładu przyjrzyjmy się kilku naszym ssakom, jak zmieniają „ubranie” letnie na zimowe...

## GRONOSTAJ



Gronostaj  
zimą



Gronostaj  
latem

Ten mały drapieżnik z rodziny łąsicowatych w lecie ma ciemnobrązowy wierzch ciała i biały lub żółtawobiały spód. Wyróżnia się czarny koniec ogona.

Późną jesienią zachodzi zmiana ubarwienia. Najpierw bieleją przednie łapy i wierzch ogona. Następnie białe włosy pojawiają się na głowie, pyszczku, łopatkach i biodrach. Stopniowo biała sierść pokrywa boki ciała, łapy i ogon. Wreszcie gronostaj jest cały biały i tylko

końcówka ogona pozostaje czarna. Dzięki temu zwierzę jest niewidoczne na śniegu, co pomaga mu ukryć się przed wzrokiem ptaków drapieżnych. Niestety, gdy zdarzy się bezśnieżna zima, białe futerko gronostaja na tle szarych pól i łąk jest wyraźnie widoczne...

Wiosenna wymiana włosów zaczyna się od głowy, później ciemna sierść powraca na grzbiet i boki ciała, a jako ostatnie brązowieją łapy i ogon.

# SARNA

Większość z Was zapewne miała okazję obserwować sarny na łąkach lub skrajach lasu. Na pierwszy rzut oka wydają się takie same, a jednak, gdy uważnie się im przyjrzymy, możemy dostrzec różnice w ubarwieniu. Sarny żyjące na terenach rolniczych są zwykle jaśniejsze od leśnych. W lecie sierść sarny jest rudobrazowa, ciemniejsza na grzbiecie, nieco jaśniejsza na brzuchu. Czasami można obserwować osobniki stare lub chore, których barwa jest wyraźnie bledsza. W zimie sierść sarny ma kolor szarobrunatny, można powiedzieć - bury. Włosy zimowe są dłuższe i grubsze niż letnie. Te rosnące na tułowiu osiągają zimą do 5 cm długości, a latem tylko ok. 3 cm. Pojedynczy zimowy włos jest trzykrotnie grubszy niż w lecie i dodatkowo pofalowany, by zapewnić zwierzęciu ciepło w czasie mrozów.

Sarna  
latem



Sarna  
zimą



Wilk  
latem



# WILK

Wilk  
zimą



Wilki żyjące w naszym kraju, jak i w całej Europie, mają ubarwienie szarobrazowe w różnych odcieniach. U starszych zwykle przeważa kolor szary, u młodszych rudobrazowy. Szczęnięta w pierwszym miesiącu życia są bardzo ciemne, prawie czarne i tylko wierzch głowy przykrywa brązowa „czapeczka”.

Wygląd wilka latem i zimą jest tak różny, że może się wydawać, iż obserwujemy różne osobniki. Zwierzę w letniej szacie może sprawiać wrażenie „wychudzonego” i nie zachwyca urodą, ponieważ włosy są krótsze i cieńsze, a ogon traci puszystość. Ma to jednak swoje uzasadnienie. Przy wysokich temperaturach „ubranie” musi być lekkie, inaczej wilk miałby trudności ze zdobyciem pożywienia. Wyobraźcie sobie, że w środku upalnego lata musicie dogonić sarnę, mając na sobie puchową kurtkę...

W zimowym futrze wilk wygląda pięknie i wydaje się dużo potężniejszy niż latem. Jego sierść jest gęsta a włos osiąga blisko 7 cm długości. Urody dodaje mu obfita grzywa i puszysty ogon. Zimą widać, że wilk „ubiera się na cebulkę”. Najbliżej skóry znajduje się warstwa miękkich, bardzo gęstych wełnistych włosów, zwanych podszerstkiem. Tą część wilczej szaty można porównać do wełnianego podkoszulka. Z kolei długie włosy okrywowe na grzbiecie i bokach ułożone są w pasma, które pochylają się w różne strony i zachodzą na siebie jak dachówki. Dzięki temu woda spływa po nich jak po płaszczu przeciwdeszczowym.

W kwietniu zaczyna się wiosenne linienie, wilk stopniowo traci zimowe futro, a z nim urodę. Ale już od sierpnia zaczyna się przyrost nowych, zimowych włosów.

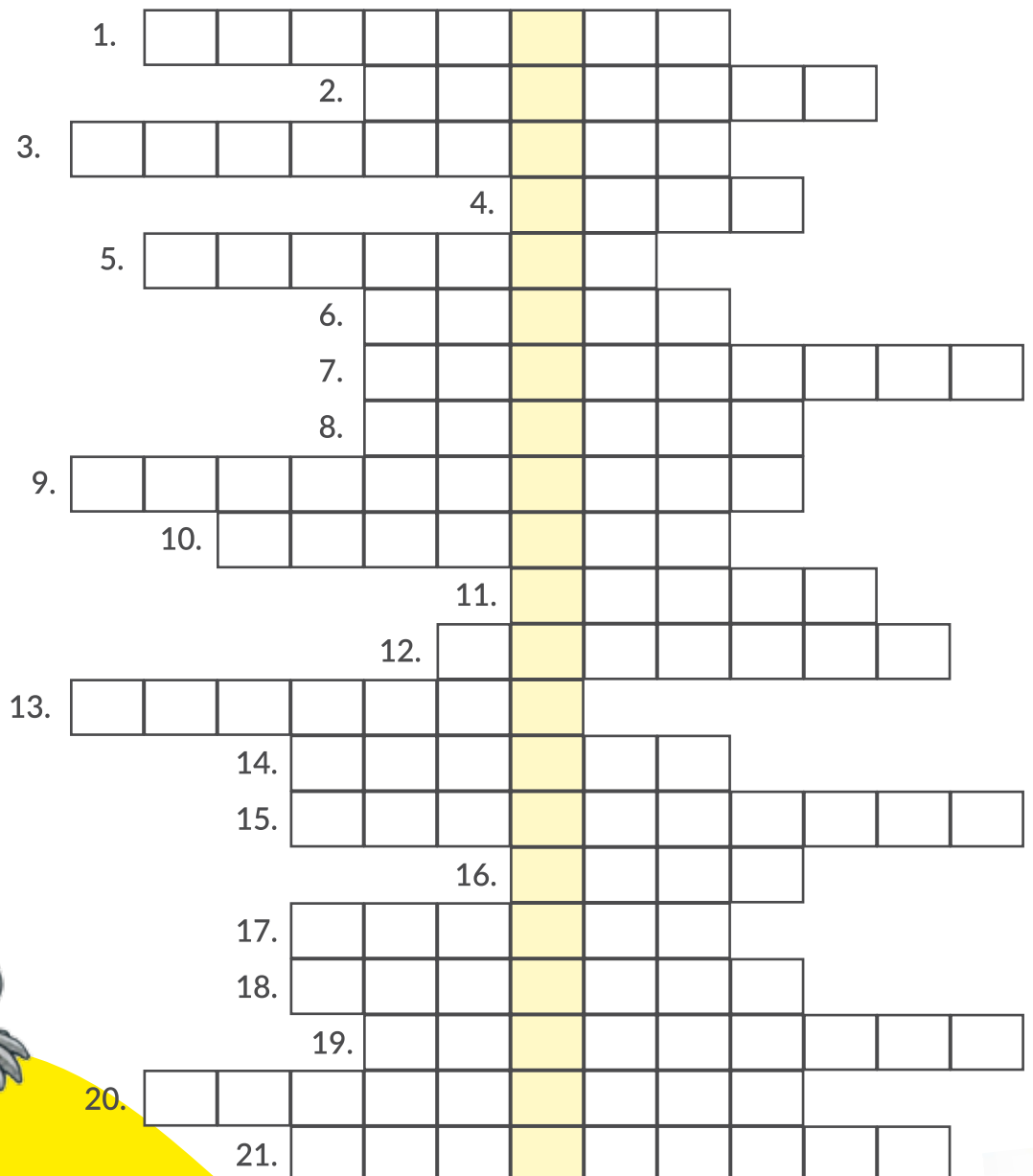


## Krzyżówka z hasłem

Rozwiąż krzyżówkę, litery z zaznaczonego pola złożą się na rozwiązanie zadania.



# Zagadki Salamandry



### Rozwiązanie zagadki z wiosenno-letniego, 53 numeru „Salamandry”:

1. Hasło z wykreślanki literowej:  
„Skrzydłacy mieszkańcy parku dworskiego w Porębie Wielkiej”

2. Dopasuj zdania:

**stwierdzenia właściwe dla pęzacza leśnego:**

- Ubarwienie maskuje go na tle kory drzew.
- Nad okiem wyraźna biała brew.
- Jego dziób jest długi, cienki i lekko zagięty do dołu, działa jak pęseta.
- Wspinając się po pniu drzewa podpira się ogonem.
- Gniazdo zakłada w pęknięciach kory lub za jej odstającymi płatami.

**stwierdzenia właściwe dla kowalika:**

- Ma szaroniebieski wierzch ciała i rdzawy spód.
- Na oku ma czarny pasek sięgający aż do karku.
- Jego dziób jest mocny, dętotowaty, podobny do dzioba dzięcioła.
- Po pniu potrafi chodzić głową w dół.
- Sam nie wykuwa dziupli, lecz zajmuje już istniejące.

*Nagrody  
za prawidłowe  
odpowiedzi  
wylosowały:*

*Natalia z Tamowa,  
Justyna ze Stąpnic  
oraz Anielka  
i Gosia z Wieliczki*

1. Najmniejsza europejska sowa występująca na terenie Gorczańskiego Parku Narodowego.
2. Młody, gęsty las.
3. Okres godowy jeleni.
4. Pozostawiony na śniegu odcisk kończyny zwierzęcia.
5. Swoje imieniny obchodzi 6. grudnia.
6. Mydlana lub na mleko.
7. Największy przedstawiciel rodziny popielicowatych na terenie GPN.
8. Przedstawiciel łasicowatych.
9. Ptak z rodziny łuszczaków. Informacje o nim znajdziesz wewnątrz numeru.
10. Zbiorowisko leśne w Gorcach, typowe dla regła dolnego.
11. Obcy gatunek w polskiej faunie, który przybył do Nas z Dalekiego Wschodu. Jego sylwetkę prezentowaliśmy w „Salamandrze” nr 47.
12. Główne pożywienie ptaków z rodziny łuszczaków.
13. Największy przedstawiciel leśnych kuraków w Polsce, występuje też na terenie Gorczańskiego Parku Narodowego.
14. Samiec sarny.
15. Sposób, np. popielicy na przetrwanie zimy.
16. Jeden z zimowych miesięcy.
17. Samica wilka.
18. Ptasia stołówka zimą.
19. Najwyższy szczyt Beskidu Wyspowego.
20. Latający ssak.
21. Mały ssak – latem jest brązowy, a zimą biały.



**Uwaga:** przystanie odpowiedzi na „Zagadki Salamandry” jest równoznaczne z wyrażeniem zgody na przetwarzanie danych osobowych.

**Rozwiązanie,**  
tylko hasło, przysyłajcie  
do Redakcji „Salamandry”  
do 1. lutego 2019 r.

Drodzy Czytelnicy,  
zachęcam do tworzenia własnych zagadek i Tamigłówek. Swoje pomysły przysyłajcie do naszej Redakcji, a my zamieścimy je na łamach „Salamandry”.

# SPRAWDŹ SWOJĄ SPOSTRZEGAWCZOŚĆ!



WYTEŻ WZROK I ZNAJDŹ 10 RÓŻNIC MIĘDZY OBRAZKAMI



Rys. Marta Książek



Wydawca:  
Zespół redakcyjny:  
Adres korespondencyjny:  
e-mail:  
zdjęcie na okładce:  
Skład i druk:  
Nakład:

## GORCZAŃSKI PARK NARODOWY

ANNA KURZEJA, MARIOLA STEFANIK, EWA STRAUCHMANN, PAWEŁ CZARNOTA  
„SALAMANDRA”, GORCZAŃSKI PARK NARODOWY  
PORĘBA WIELKA 4, 34-735 NIEDŹWIEDŹ TEL. 18 33-17-944  
gpn@gorcepn.pl, www.gorcepn.pl  
POPIELICA SZARA. FOT. PAWEŁ WIECZOREK  
DRUKARNIA MEDIA, BĘDZIN, WWW.MEDIA-DRUKARNIA.PL  
2000 EGZEMPLARZY, EGZEMPLARZ BEZPŁATNY