

ŚLADY ZWIERZĄT

WSTĘP

Kontakt z przyrodą jest źródłem zdrowia – psychicznego, fizycznego i emocjonalnego. Wyniki coraz większej liczby badań potwierdzają, że im częściej przebywamy w lesie, a także im silniej z lasem czujemy się związani, tym jesteśmy zdrowsi. Zaś nasze życie jest pełniejsze oraz szczęśliwsze. Dotyczy to wszystkich – dzieci i dorosłych. Częsty i głęboki kontakt z naturą jest szczególnie istotny w przypadku dzieci – dzięki niemu rozwijają się one w najbardziej optymalny sposób. Warto więc odwiedzać z nimi jak najczęściej lasy, łąki, nieużytki, brzegi jezior czy rzek. Warto wspierać ich naturalne zainteresowanie przyrodą i towarzyszyć im w jej odkrywaniu.

Odwiedzając las, zawsze możesz mieć pewność, że wchodzisz do miejsca pełnego życia, zamieszkanego przez najróżniejsze istoty – rośliny, zwierzęta, grzyby i wiele innych. W miarę ich poznawania coraz mocniej zadamawiasz się w lesie.

Zwykle najwięcej emocji budzi obserwacja dużych ssaków, choć oczywiście to właśnie ich przedstawiciele najrzadziej mamy szansę zobaczyć – w odróżnieniu od owadów i pajaków czy ptaków. Nie oznacza to, że innych zwierząt w lesie nie ma. Jest bardzo prawdopodobne, że właśnie w tym momencie obserwują cię z bezpiecznej odległości. Nawet nie zdajesz sobie sprawy, ile par oczu przygląda ci się z zaciekawieniem!

Czy jesteś w stanie odkryć, jakie zwierzęta były tu przed chwilą? Przed paroma godzinami, a może nawet miesiącami czy latami? Oczywiście, jest na to sposób! Pod warunkiem że zwierzęta zostawią ślady swojej bytności – tropy odcisnięte w błocie, odchody, ślady żerowania (np. zgryzienia kory czy oskub) lub też legowiska. Wystarczy te ślady dostrzec i spróbować rozpoznać, kto jest ich autorem.

W niniejszej publikacji omówiono ślady, na które bardzo często możesz się natknąć w czasie wypraw leśnych i łąkowych. Zachęcam cię gorąco nie tylko do podejmowania prób dowiedzenia się, jakie zwierzę odpowiada za konkretny ślad. Warto zatrzymać się przy nim dłużej. Nachylić się, przykłęknąć i zbadać dokładniej. Albo też poprzyglądać mu się przez lornetkę. Wyobrazić sobie zwierzę, które w tym miejscu było przed nami – jak wyglądało, co robiło, czy było wypoczęte, czy zmęczone... Warto też rozejrzeć się wokół i poszukać innych śladów pobytu tego zwierzęcia. Może uda się znaleźć ścieżkę, którą oddaliło się z tego miejsca? Albo ślady wskazujące na to, że nie było tu w pojedynkę, tylko towarzyszyła mu rodzina?

Dzięki takiemu badaniu ślady pozostawione przez zwierzęta jeszcze silniej ożywiają las i pozwalają nam czuć się w nim jak w domu.

Nie zapominaj, że każdy las to miejsce życia dzikich stworzeń - dbaj więc o swoje i ich bezpieczeństwo. Zaspokojenie naszej ciekawości nie może się wiązać z narażaniem zwierząt na stres..

DZIK

Kiedy trafisz na miejsce w lesie, które jest podmokłe i błotniste — warto je spenetrować i poszukać drzew ubłoconych i pozbawionych kory na wysokości do 1 m. Jest to niewątpliwy ślad bytowania dzików. Miejsce, w którym się kąpią — nazywamy babrzyskiem.



© Shutterstock

odchody

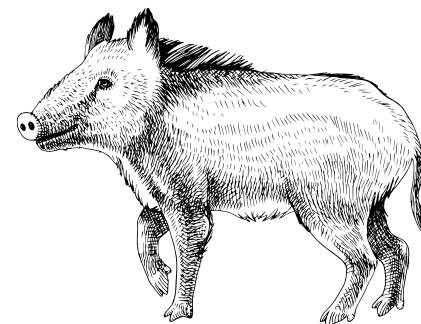


© Maja Glowacka

tropy



© Maja Glowacka



© Shutterstock



Dziki uwielbiają taplać się w błocie, w gorące dni ochładzają się nim, a później, kiedy błotna skorupa na nich zaschnie — z przyjemnością ocierają się o pnie i zdrapują ją z siebie. Przy okazji pozbywają się pasożytów i oznaczają drzewa będące granicą ich terytoriów.

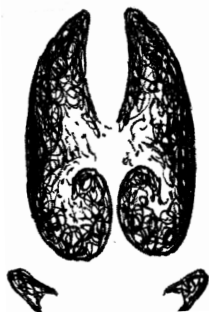
Jeśli w okolicy znajdują się drzewa iglaste, zawierające żywicę, dziki dodatkowo nacierają się tą antybakteryjną substancją. Dotknij lśniącego, wygładzonego przez dziki drzewa. Jaką przyjemność musiało czuć to potężne dzikie zwierzę, drapiąc się korą po boku i plecach. A może sam/sama spróbujesz tego doświadczyć? Spróbuj otrzeć się plecami (oczywiście w ubraniu, podobnie jak dziki robią to w „ubraniu” z twardej szczeciny) o pień z szorstką korą. Przyjrzyj się dokładniej korze drzewa — czasami można na niej dostrzec kępki sierści lub pojedyncze włosy. Możesz takie włosy poobserwować przez lupę. Dotknij ich — są sztywne czy miękkie, delikatne? Jaki mają kolor? Wyobraź sobie, że te włosy jeszcze niedawno przemierzały las na ciele jakiegoś mocnego, muskularnego dzika. Ciekawe, gdzie wraz z nim były? O co się ocierały, jaki gąszcz je cesał?

Uwaga: Może być tak, że przy błotnej kałuży znajdziesz drzewa uszkodzone i ubłocone na większej wysokości — ok. 1,5 m, a w okolicy będzie się roiło od tropów jeleni i ich odchodów. To znaczy, że jesteś przy kąpielisku jeleni!

W tym miejscu jest też duża szansa na znalezienie odchodów dzików oraz ich tropów.

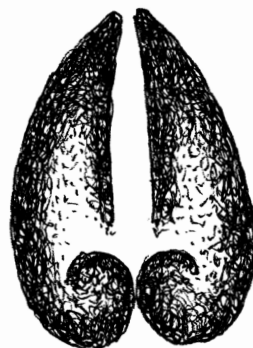
Warto w tym miejscu zatrzymać się na chwilę. W lesie często spotykamy 3 bardzo podobne do siebie tropy.

Jak je od siebie odróżnić?



Trop dzika: składa się zawsze z odcisku zarówno racic (czyli przednich palców), jak i raciczek (tylne palce). Ślad pozostawiany przez te ostatnie jest rozstawiony szerzej niż odcisk racic i ukośnie. W zależności od wieku i płci tropy mają następujące rozmiary: długość (bez raciczek) 4-9 cm, szerokość 4-9 cm.

Trop jelenia: składa się z odcisku racic, a raciczki odbijają się jedynie w głębokim śniegu. W zależności od wieku i płci tropy mają następujące rozmiary: długość (bez raciczek) 6-10 cm, szerokość 5-8 cm.



Trop sarny: drobny, o długości (bez raciczek) 4-5 cm szerokość 3-4 cm. Tworzą go odbicia racic, a w miękkim podłożu — często również raciczek.

Jeżeli trafisz w miejsce, gdzie występują dziki, najpewniej znajdziesz również taki ślad:



© Shutterstock

Jest on bardzo często znajdowany w lesie czy na jego skraju. Ziemia jest wywrócona i rozkopana na powierzchni kilkudziesięciu metrów kwadratowych. Bywają też okopane pierścienie wokół starych, ściętych pni, w których żyją owady. To tutaj dziki, wyjątkowo dobrze ryjące w ziemi, szukają jedzenia — dżdżownic, ślimaków, pędraków, bulw, korzeni roślin itd. Spróbuj pogrzebać w ziemi gdzieś w pobliżu, wypatrując zwierząt, których szukały dziki. Możesz też spenetrować bliższą i dalszą okolicę, szukając ścieżek, którymi podążają dziki, a także innych miejsc, w których ziemia jest rozkopana. A może trafisz na babrzysko...

SARNA

legowisko

Kiedy trafisz w lesie na taki ślad...:



© Maja Glowacka

Oznacza to, że w tym miejscu odpoczywała sarna. Nie budują one gniazd, barłogów i nie kopią nor. Po prostu odsuwają racicami ściółkę (a nawet wierzchnią warstwę gleby) leżącą w miejscu, w którym chcą się położyć.



odchody

© Maja Glowacka



© Maja Glowacka

zgrzyzanie – sarny jedzą wierzchołki pędów, dlatego zgryzione przez nie drzewa układają się w charakterystyczny stożek.

Warto dokładniej przypatrzeć się legowisku. Poza dużą szansą na znalezienie tropów i odchodów możesz również zaobserwować, gdzie stała sarna przygotowująca sobie legowisko.

Możesz też poszukać w legowisku sierści (jest jej sporo zwłaszcza wiosną, kiedy zwierzęta zmieniają futro zimowe na letnie). Możesz przygotować sobie nieduże pudełka, w których będziesz gromadzić sierść znalezioną w legowisku czy też tę zebraną z drzew rosnących przy babrzyskach. Poobserwuj je przez lupkę. Czy widzisz jakieś różnice? W długości, grubości, sztywności czy kolorze?

Znajdując legowisko, warto też rozejrzeć się po bliższej i dalszej okolicy w poszukiwaniu innych sarnich legowisk. Bardzo często zwierzęta te odpoczywają w większej grupie. Możesz policzyć, ile takich legowisk znajduje się obok siebie.

JELEŃ



Patrząc pod nogi, od czasu do czasu natrafisz na pojedyncze lub zgrupowane odchody w kształcie podłużnych kuleczek. Kształtem przypominają odchody sarny, jednak są od nich większe. Żeby się upewnić, czy to są odchody sarny czy jelenia, możesz je zmierzyć.



© Maja Glowacka

Odchody jelenia: długość pojedynczego bobka: 1,5-2,6 cm, szerokość pojedynczego bobka: 0,7-1,3 cm.

Odchody sarny: długość pojedynczego bobka: 0,8-1,2 cm, szerokość pojedynczego bobka: 0,6-0,8 cm.

W miejscu występowania jeleni pnie drzew, zwłaszcza młodych, noszą ślady uszkodzenia przez ich zęby. Jest to tzw. spałowanie.



© Maja Glowacka



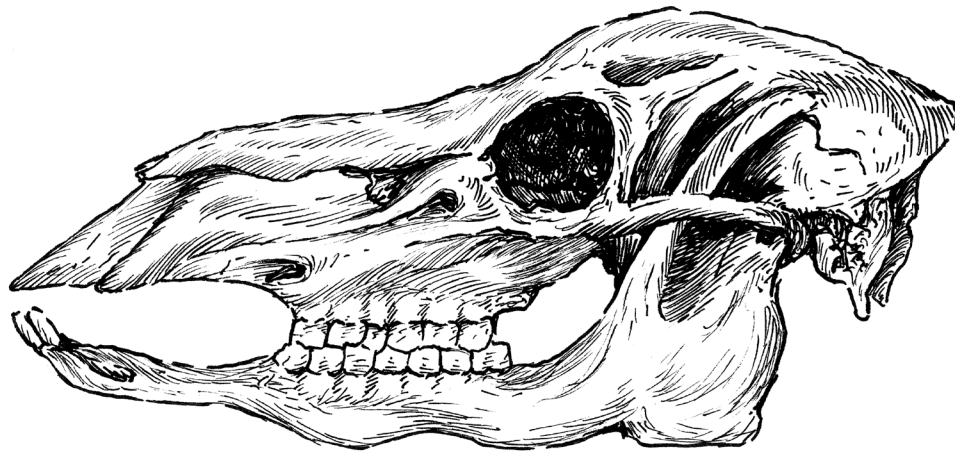
© Maja Glowacka

spałowanie



© Maja Glowacka

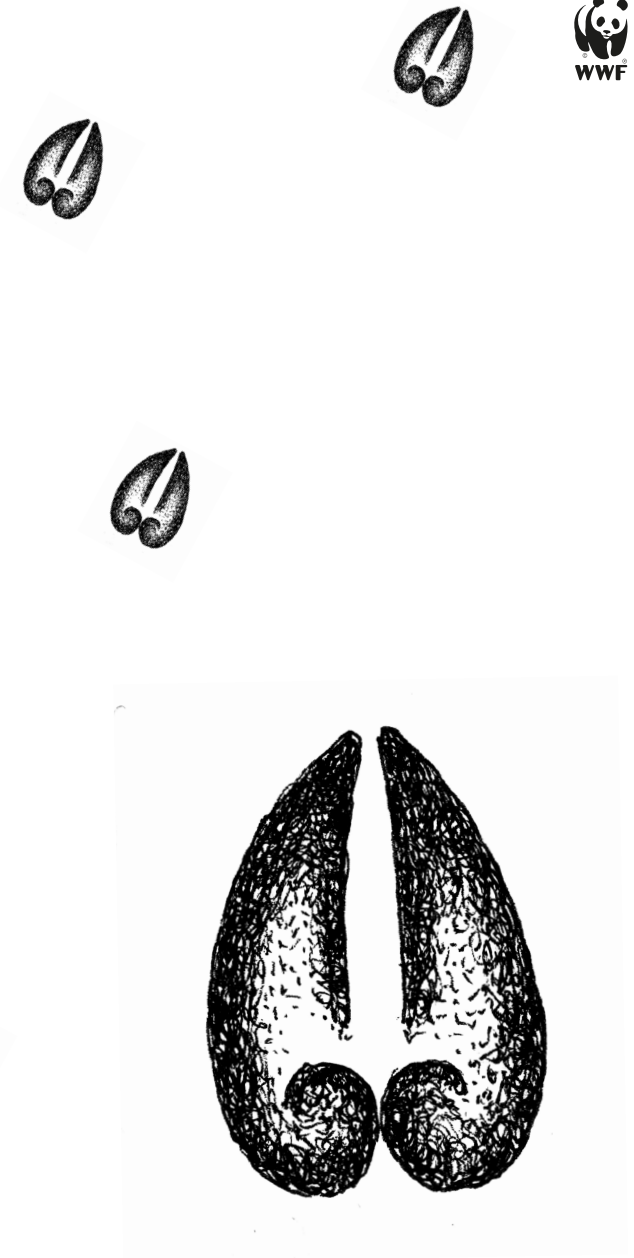
Jelenie wzbogacały tu swoją dietę o łyko zdzierane z pni drzew. Zwierzęta te (podobnie jak sarny) nie mają siekaczy w szczęcie (górną część twarzoczaszki). Mają je tylko w żuchwie (dolna część twarzoczaszki). Te siekacze wbijają w korę i pociągają do góry płyty kory i łyka. W efekcie powstają jasne pasy, które z czasem często czernieją.



rys. Joanna Gwarek

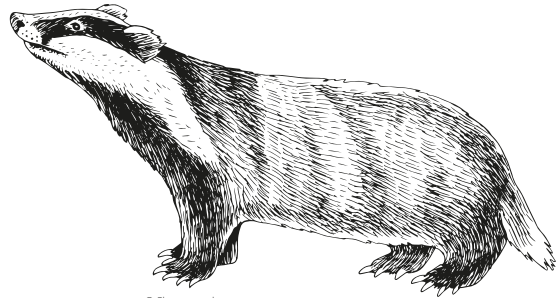
Może będziesz mieć ochotę podążać ścieżką, jaką wydeptały jelenie? Rozpoznasz ją po nagromadzeniu dużych sercowatych tropów. Ciekawe, dokąd cię poprowadzi...

tropy



rys. Joanna Gwarek

BORSUK



© Shutterstock

To skryte zwierzę niezwykle trudno spotkać. Podobnie jak nietłatwo znaleźć jego ślady.



© Maja Głowacka

Tym bardziej kiedy uda ci się je znaleźć – budzi to wielkie emocje i radość. Jeśli trafisz na norę – oddal się od niej, żeby nie wystraszyć potencjalnych mieszkańców. Sprawdź przez lornetkę, ze sporej odległości, czy jest więcej wejść do nor (może ich być kilka a nawet kilkanaście). Czy widać ślady świeżego kopania. Czy rynna wjazdowa do nory jest czysta, niepokryta opadłymi liśćmi lub pajęczynami. Jeżeli tak jest, oznacza to, że nora jest zamieszkała przez borsuka.

Jednak jeśli nawet norowisko obecnie nie jest wykorzystywane – borsuki mogą do niego wrócić za jakiś czas. Lub zasiedlą je lisy.

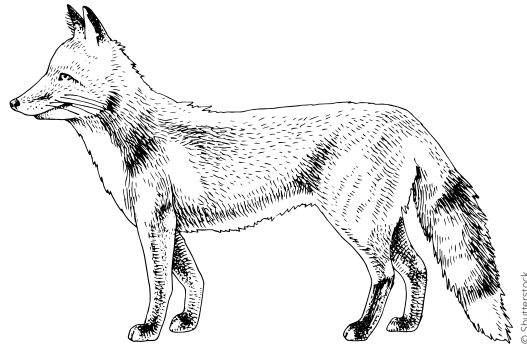
W okolicy, w której żyją borsuki, można się natknąć na gniazdo os wykopane spod ziemi.



© Maja Głowacka

Borsuki wykopują je, żeby zjeść tłuste „bomby białkowe”, jakimi są dla nich larwy. Może się zdarzyć, że trafisz na moment, kiedy zdezorientowane osy jeszcze latają wokół swojego gniazda. Są wtedy bardzo rozszoszczone (trudno się dziwić...). W takim momencie oddal się od miejsca żerowania borsuka i obserwuj je z większej odległości. Jeśli jednak widzisz, że przy gnieździe nie ma żadnego ruchu, to oznacza, że zostało ono wykopane dużo wcześniej. Wtedy można bezpiecznie do niego podejść i zaobserwować sam plaster (często są w nim szczątki larw), a także miejsce, gdzie był on ulokowany pod ziemią.

LIS



© Shutterstock

Czasami idąc przez las, możesz poczuć bardzo intensywny zapach dzikiego zwierzęcia. Jest spora szansa, że czujesz zapach, jakim oznaczył swoje terytorium lis. Zaś jeśli ten zapach poczujesz w pobliżu nory – prawdopodobnie zamieszkuje ją to zwierzę. Jeżeli w dodatku w okolicy znajdziesz odchody pozostawione na wyniesieniu, prawdopodobieństwo to wzrasta.

odchody



© Maja Glowacka

Odchody lisa mają kształt wałeczków o długości 8-10 cm i średnicy 2 cm, skręconych na jednym końcu. Możesz w nich znaleźć sierść, pióra i fragmenty kości, a także pestki owoców, którymi zwierzę urozmaica sobie dietę. Lisy często za ich pomocą oznaczają granice swojego terytorium, pozostawiając je w eksponowanych miejscach (np. na pieńkach czy kretowiskach). Odchody są wówczas wyczuwalne z większej odległości.

tropy



Nie zawsze mamy pewność, które z tych dwóch gatunków — lis czy borsuk — zamieszkuje norę. Zdarza się, że zwierzęta te walczą o dostęp do nory. Zdarza się również, że koegzystują ze sobą w jednym systemie nor. Bywa, że znajdujemy nory niezamieszkane, co nie znaczy, że na zawsze porzucone. Borsuki mają ich kilka na swoim terytorium i korzystają z nich w różnym czasie (m.in. zależy to od dostępności a raczej obfitości występowania ich ulubionego pokarmu — dżdżownic). Bywa również, że zostawiają norę na jakiś czas, aby nękające je pasożyty zginęły z powodu braku pożywienia.



© Maja Glowacka

W rewirze lisa od czasu do czasu można odnaleźć dużą ilość piór leżących w jednym miejscu. To ślad po ucztowaniu jakiegoś drapieżnika – może być nim lis, ale również jakiś ptak np. jastrząb.

DZIĘCIOŁ



Bardzo często spotykanymi śladami są te pozostawiane przez dzięcioły. Często ich nie rozpoznajemy, bo nie mieści nam się w głowie, że za rozkucia pni tuż przy ziemi odpowiedzialne są te właśnie ptaki. Widujemy je przecież i słyszymy w koronach drzew! A tymczasem dzięcioły są w stanie rozkuć cały ścięty pień w poszukiwaniu owadów, nawet poniżej poziomu gleby.

Takie rozkucie nie jest dziupłą. To miejsce, w którym dzięcioł zdobywa swoje pożywienie, czyli owady. Najpierw podlatuje do pnia i lekko uderzając dziobem, bada, czy warto się trudzić rozkuwaniem pnia. A jest się nad czym zastanawiać, bo to trudna praca, nawet dla zwierzęcia tak doskonale do niej przystosowanego.

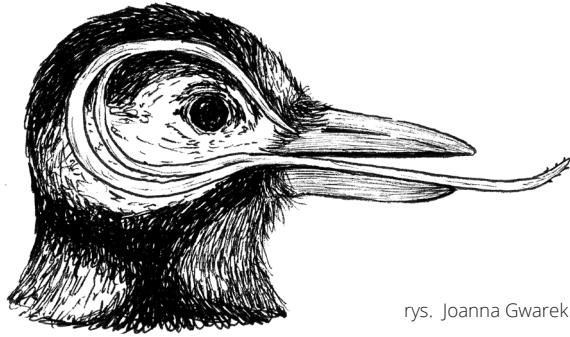


© Maja Głowacka

© Maja Głowacka

Dzięcioł duży wykuwa w pniach drzew otwory wielkości do kilkunastu centymetrów, a dużo rzadszy i większy dzięcioł czarny jest w stanie wykonać otwór o długości do 100 cm!

Jednym z przystosowań dzięciołów jest lepki język, zakończony haczykami. Jest tak długi, że nie mieści się w dziobie i dwiema pętlami oplata czaszkę. Tym językiem ptak penetruje rozkute przez siebie wnętrza pnia i wyszukuje owady, które znajdują się głębiej.



rys. Joanna Gwarek

Spójrz do wnętrza takiego pnia, rozkutego przez dzięcioła. Możesz poświecić latarką, aby lepiej widzieć. Często można w nim jeszcze dostrzec pozostałości misternego gniazda mrówek, a nawet widać martwe mrówki przyklejone do żywicy (jeśli to drzewo iglaste).

Częstym śladem, znajdowanym w miejscach, gdzie jest sporo drzew iglastych, są skupiska nieregularnie uszkodzonych szyszek.

© Maja Glowacka



© Maja Glowacka



© Maja Glowacka



Są one rozkute dziobem dzięcioła. Jeżeli znajdziesz taki ślad, spójrz w górę — często ponad głowami możesz wtedy dostrzec miejsce, w którym te szyszki zostały rozkute. To kuźnia. Specjalnie wykuty przez dzięcioła otwór lub też gałąź w kształcie klina, gdzie ptak umieszcza szyszkę, a następnie — tak unieruchomioną — jest w stanie rozkuć i wydobywać z niej nasiona. Żeby się najeść, dzięcioł potrzebuje ok. 2 tys. nasion dziennie (przy założeniu, że żywi się tylko nimi).

Czasami wiosną, kiedy dzięciołom brakuje pożywienia, bo jeszcze nie ma zbyt wielu owadów, a nasiona szyszek już zostały wyjedzone lub się wysypały, dzięcioły „obrączkują” drzewa. To znaczy nakłuwają je, aby spijać sok, który właśnie wtedy zaczyna płynąć w obudzonych drzewach. Sok ten zawiera sporo cukrów, więc jest energetycznym wsparciem dla ptaków w trudnym momencie. Dzięcioły szczególnie lubią obrączkować dęby, sosny, brzozy i cisy.

WIEWIÓRKI

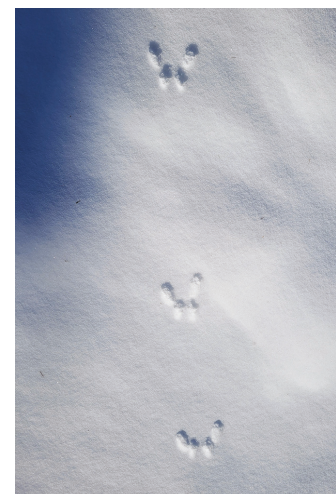


Zwierzętami na szczęście wciąż często występującymi w naszych lasach są wiewiórki. Dlatego też nierzadko udaje się znaleźć „szyszkowe kwiaty”. Czasami leżą one na ziemi, a czasami na pniach pozostałych po ściętych drzewach. Wiewiórki lubią obgryzać szyszki na takich właśnie wywyższeniach terenu. Nietypowy wygląd śladu wynika ze sposobu, w jaki wiewiórki żerują.



© Maja Glowacka

Trzymają szyszkę w łapkach za szczytową, węższą część i zaczynają rozgryzać od szerszego końca. Odrywają łuski, obracając przy tym szyszkę w jednym kierunku, zgodnym z ułożeniem łusek. Część szyszki, którą wiewiórka trzyma w łapce, pozostaje nieuszkodzona.



tropy

Rozejrzyj się, czy w okolicy miejsca, gdzie jest spore nagromadzenie takich szyszkowych „ogryzków”, nie ma wśród gałęzi drzew gniazda, w którym żyją wiewiórki. A może znajdziesz otwór wejściowy do dziupli? Zastanów się, kto mieszka w środku. Czy rodzina dzięciołów, wiewiórek lub sikorek? A może myszy? Dziuple, które wykuwają dzięcioły, są często zamieszkałe przez zupełnie inne stworzenia.



© Maja Glowacka

MRÓWKI



Mrówki to fascynujące owady. Oczywiście kiedy bliżej pozna się tryb życia różnych zwierząt, właściwie o każdym można powiedzieć to samo. Mrówki jednak są niezmiernie różnorodne i wykorzystują w swoim życiu mnóstwo sposobów, dzięki którym łatwiej się im żyje. Stosunkowo często można znaleźć ich ślady (mówimy o tych łatwo wyróżniających się w terenie). Wyglądają tak:



© Maja Glowacka

Wysokie kopce, na które można natknąć się w lesie, robią najczęściej mrówki rudnice. Warto podejść do takiej budowli i przyjrzeć się temu, co dzieje się na jej powierzchni. Poobserwuj, jak mrówki transportują elementy czasami większe od siebie. Jak to robią? Niosą czy ciągną? A może współpracują ze sobą? Jak to się dzieje? Dokąd mrówki chodzą, jakie mają ścieżki. Może dostrzeżesz, że gdzieś w pobliżu wchodzi na drzewo? Nie byłoby w tym nic dziwnego, gdyż mrówki rudnice (jak i wiele innych mrówek) żywią się spadzią produkowaną przez mszyce, które mogą znaleźć na młodych pędach drzew.

Poza samymi mrówkami możesz zauważyć na powierzchni mrowiska dziury. Są to otwory wentylacyjne, za pomocą których mrówki są w stanie regulować ciepłość wewnątrz swojego pałacu.

Są też mrówki (m.in. gmachówki i kartonówki), które swoje gniazda budują w drzewie. Często nawet trudno się domyślić, że drzewo, które właśnie mijasz, jest zamieszkane przez te maleńkie istoty. Ich gniazdo może się ciągnąć i 10 m w górę! Czasami dowiadujesz się o ich obecności, kiedy znajdziesz na zewnątrz trocinki, bardzo drobne, które mrówki wyrzucają poza pień. Trociny te powstają w wyniku pracy wielu żuwaczek. Mamy też sprzymierzeńca, który wspiera nas w podglądaniu tego, co dzieje się wewnątrz pnia. To dzięcioł! Często rozkuwa pnie, aby dostać się do gniazda mrówek.



© Maja Glowacka



© Maja Glowacka

Na łące spotkasz duże kopce, również wykonane przez mrówki — hurtnice. Na ich powierzchni nie znajdziesz otworów wentylacyjnych, bo właściwe gniazdo znajduje się pod ziemią. Kopce pełnią w tym wypadku funkcję ochronną. Są one często poprzerastane roślinami, dzięki czemu łatwo odróżnić je od tych robionych przez krety.



© Maja Głowacka



© Maja Głowacka



© Maja Głowacka

KLECANKA

Na łące możesz dostrzec niezwykle gniazdo – klecanki. Wczesną wiosną kilka samic zaczyna je budować na małej wysokości nad ziemią, przymocowując do krzewu lub źdźbła trawy za pomocą cienkiego trzonka. Po jakimś czasie jedna z klecanków zaczyna dominować nad pozostałymi, które stają się robotnicami.

Bądź ostrożny/a w pobliżu tego gniazda - zdenerwowana klecanka może cię użądlić.



© Maja Glowacka



© Maja Glowacka

GALASY



rys. Joanna Gwarek



Jednymi z najbardziej niesamowitych tworów, na które możesz się natknąć w czasie wypraw, są galasy. To wytwory roślin, będące reakcją na uszkodzenia przez zwierzęta, głównie owady. W wyrosłach znajdują się zwierzęta w różnym stopniu rozwoju. Pamiętajmy o tym i nie otwierajmy wytworów, które są schronieniem dla żywych istot. Często przy uważnej obserwacji można znaleźć zeszłoroczne lub tegoroczne lecz zwiędłe galasy. Zagląając do środka takich wyrosli, nie zaszkodzisz mieszkającym w nich stworzeniom.

Jednymi z najczęściej spotykanych galasów są te wywołane przez następujące gatunki owadów:

Szypszyniec różany — owad należący do rzędu błonkoskrzydłych. Samice w maju składają jaja w tkankach dzikiej róży, na co roślina reaguje wytworzeniem niezwykle, „owłosionego” wyrosła. Może mieć ono ponad 5 cm. W jego wnętrzu znajduje się większa liczba komórek, z których każda zajęta jest przez larwę. Zimują one w galasie i wiosną wylatują jako dorosłe owady. Wyrosłe to wykorzystywane jest jako mieszkanie również przez inne owady.

Ochojnik świerkowo-modrzewiowy — mszyca wytwarzająca galasy, które wyglądem przypominają szyszkę i są bardzo powszechne na pędach świerka. Powstają wiosną pod wpływem obecności larw i początkowo są zielone, a latem i jesienią drewnieją, brązowieją i otwierają się, uwalniając dojrzałe owady.

Galasówka dębiana — błonkówka wywołująca powstawanie latem na spodniej stronie liścia dębowego tzw. jabłuszek dębowych. Dzieje się tak wskutek złożenia jaja w nerw liścia. Późną jesienią liść, a wraz z nim galas opadają na ziemię, a znajdująca się w wyrosłu larwa przekształca się w poczwarkę. Dorosły owad pomiędzy listopadem a lutym wydostaje się na zewnątrz.



© Maja Głowacka



© Maja Głowacka



© Maja Głowacka

GALASY

Jednak bogactwo galasów jest dużo większe – na drzewach znajdziesz też wyrośla zostawione m.in. przez następujące gatunki:

© Maja Glowacka



Listnica lwowiec



Garnusznica bukowa



Rewiś numizmatek

© Maja Glowacka



Torebnica wiązowa



Letyniec szyszniaka



Wierzbinowiec rozetek

© Maja Glowacka

© Maja Glowacka





ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH TROPÓW I ODCHODÓW



TROPY

Zwierzę	Długość (cm)	Szerokość (cm)	Uwagi	Rysunek
Dzik	4-9	4-9	Podobne do tropów jelenia, jednak raciczki są zawsze obecne w tropie i są rozstawione szerzej niż ślady racic.	
Jeleń	6-10	5-8	Podobne do tropów sarny, jednak mocno różnią się rozmiarami. Podobne też do tropów dzika, jednak raciczki odbijają się tylko w głębokim śniegu i nie są rozstawione szerzej niż ślady racic.	
Sarna	4-5	3-4	Podobne do tropów jelenia, jednak są od nich dużo mniejsze.	
Lis	przednia łapa: 7-8 tylna łapa: 6-7	przednia łapa: 5-6 tylna łapa: 4-5	Ślad o kształcie kropli. Częste sznurowanie (tzn. tropy ułożone w jednej linii). W zależności od sposobu poruszania się – układ może przypominać trop jenota, niewielkiego psa lub zająca.	
Borsuk	7	6	W tropie widoczne odbicia opuszek palcowych oraz długich pazurów. Bywają podobne do tropów jenota.	
Wiewiórka	przednia łapa: 3-4 tylna łapa: 4-5	przednia łapa: 2 tylna łapa: 2,5-3,5	Trop bardzo charakterystyczny, ponieważ wszystkie cztery łapy odbite są blisko siebie, przy czym mniejsze przednie, odbite za większymi tylnymi. Porusza się skokami.	

ODCHODY

Zwierzę	Zdjęcia	Uwagi
Dzik		Kształt kilkuczłonowych „kielbasek” o dł. Ok 2,5 cm.
Jeleń		Długość pojedynczego bobka: 1,5-2,6 cm, szerokość pojedynczego bobka: 0,7-1,3 cm.
Sarna		Długość pojedynczego bobka: 0,8-1,2 cm, szerokość pojedynczego bobka: 0,6-0,8 cm.
Lis		Odchody pozostawiane na wzniesieniach.

ZAKOŃCZENIE

Lasy i łąki pełne są życia. Zwierzęta w nich mieszkające zostawiają po sobie mnóstwo „podpisów” — śladów swojej obecności. Mamy nadzieję, że ich odnajdywanie oraz odczytywanie sprawi ci dużo radości i zbliży cię do świata dzikiej przyrody.

BIBLIOGRAFIA

- **Bellmann H., Błonkóski.** Pszczoły, osy i mrówki środkowej Europy, MULTICO Oficyna Wydawnicza, 2011
- **Bouchner M.,** Przewodnik śladami zwierząt, MULTICO. Warszawa, 1994
- **Chmielewski W.A.,** Tropy i ślady zwierząt. Poradnik dla miłośników przyrody, Wydawnictwo PTTK „Kraj”. Warszawa, 1987
- **Hecker F.,** Poznajemy ślady zwierząt. Oficyna Wydawnicza Delta W-Z, Warszawa, 2008
- **Jędrzejewski W., Sidorowicz W.,** Sztuka tropienia zwierząt, Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk, Białowieża, 2001
- **Kurek P., Piechnik Ł.,** Borsuk europejski. Monografie Przyrodnicze. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin, 2017
- **Ohnesorge G., Scheiba B., Uhlenhaut K.,** Ślady i tropy zwierząt, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa, 1997
- **Richarz K.,** Tropy i ślady zwierząt, Wydawnictwo RM, Warszawa, 2007
- **Richarz K., Limbrunner A.,** Ślady zwierząt, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa, 1997
- **Romanowski J.,** Śladami zwierząt, PWRiL, Warszawa, 1998
- **Skoczylas R.,** Leśne spotkania, Wydawnictwa Radia i Telewizji, Warszawa, 1991

autorka tekstu: **Maja Głowacka**

rysunki: **Joanna Gwarek**

zdjęcia: **Maja Głowacka**

projekt graficzny: **Magdalena Jaszczuk**

redakcja tekstu i korekta: **Małgorzata Ruszkowska**

kierowniczka projektu: **Irka Jazukiewicz**

PAMIĘTAJ!

Las to dom zwierząt i jesteś w nim gościem, dlatego nie płosz ich, nie zbliżaj się do napotkanych zwierząt i ich nie dokarmiaj.

Dla ich dobrego samopoczucia i Twojego bezpieczeństwa.

Jeśli jesteś w Parku Narodowym, poruszaj się tylko po wyznaczonych szlakach i dla swojego bezpieczeństwa nie schodź z oznakowanych ścieżek. Tropów szukaj z rodzicem lub opiekunem.

