

Nadleśnictwo Świerklaniec

**LEŚNA ŚCIEŻKA DYDAKTYCZNA**





## **Wprowadzenie - ogólne informacje o Nadleśnictwie Świerklaniec**

Powierzchnia ogólna nadleśnictwa wynosi 18 566 ha, w tym lasy stanowią 17 342 ha. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się ok. 470 ha lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa. Nadleśnictwo Świerklaniec w obecnym kształcie powstało w 1972 roku z połączenia byłych nadleśnictw: Brynica, Żyglinek oraz Świerklaniec, które to stanowią obecnie 3 obręby leśne.

Historia lasów nadleśnictwa jest ściśle związana z rozwojem górnictwa i hutnictwa na Górnym Śląsku. Na przełomie XVII i XVIII stulecia ziemie obecnego nadleśnictwa przeszły w posiadanie rodziny von Donnesmarck. W tym mniej więcej okresie datuje się początek planowej gospodarki leśnej na tym terenie. Obszar Nadleśnictwa w większości ma charakter nizinny z lokalnymi pagórkami Garbu Tarnogórskiego. Charakter wyżynno-pagórkowaty ma część południowa obrębu Świerklaniec (leśnictwa Świerklaniec i Wymysłów). Przez obszar nadleśnictwa przebiega linia wododziału Odry (zlewnia Małej Panwi) i Wisły (zlewnia Brynicy). Długość okresu wegetacyjnego wynosi ok. 210 dni i należy do najdłuższych w Polsce. Średnia temperatura roczna wynosi 8°C, a średnia wysokość opadów rocznych wynosi 600-700 mm. Lasy Nadleśnictwa Świerklaniec są znacznie osłabione oddziaływaniem emisji przemysłowych z uwagi na bliskość zakładów przemysłowych Śląska. Poza emisjami gazowymi i pyłowymi zagrożenie dla drzewostanów stanowi zakłócenie stosunków wodnych spowodowane poborem wód głębinowych dla celów komunalnych i potrzeb Huty Cynku z odwiertów w Bibieli.





*Rosiczka okrągłolistna*



Na terenie nadleśnictwa występuje wiele ciekawostek przyrodniczych :

- głąz narzutowy w leśnictwie Truszczyca: pomnik przyrody nieożywionej
- aleja dębów pomnikowych w leśnictwie Truszczyca
- aleja lipowa w leśnictwie Mieczysko
- stanowisko cisa pospolitego w leśnictwie Jędrysek – pomnik przyrody ożywionej, obwód: 212 cm
- stanowiska zwierząt podlegające ochronie gatunkowej m.in. bóbr, żuraw
- atrakcyjne przyrodniczo i krajobrazowo tereny, np. Pasieki, Bagno Mikołeska, Bagno Bruch
- stanowisko wiciokrzewu pomorskiego i innych gatunków roślin podlegających ochronie gatunkowej takich jak: rosiczka, długosz królewski, bagno zwyczajne
- gatunki zwierząt łownych: sarna, jeleń, dzik, jenot, lis, kuna, borsuk, przechodnie łoś
- wiele rzadko spotykanych gatunków ptaków, takich jak bocian czarny, zimorodek, bekas kszczyk, derkacz, trzmielojad, myszołów, jastrząb i wiele innych.



## Jak dojechać do ścieżki

Leśna ścieżka dydaktyczna położona jest w leśnictwie Jędrysek oraz Truszczyca. Wędrówkę rozpoczyna się przy szkółce leśnej w Jędrysku – Kalety, ul. ks Rogowskiego 62. Dojazd do Kalet PKS lub PKP.

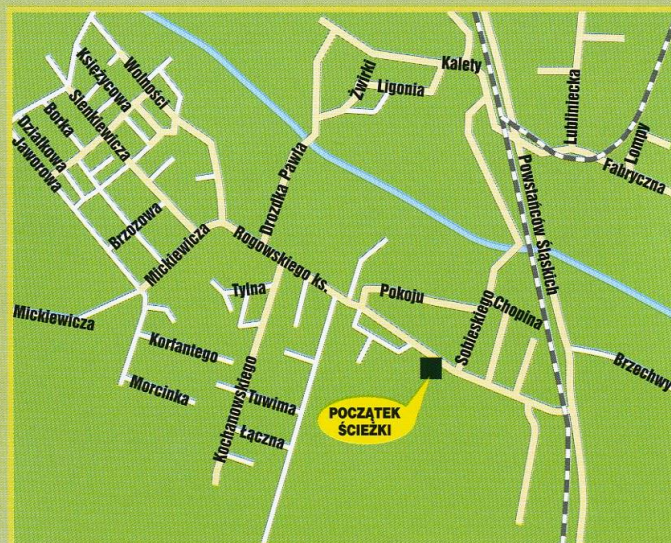
**Zapraszamy do odwiedzenia leśnej ścieżki dydaktycznej.**

Grupy zorganizowane winny uzgodnić telefonicznie termin przybycia z Nadleśnictwem Świerklaniec

tel. (32) 28 44 886

lub

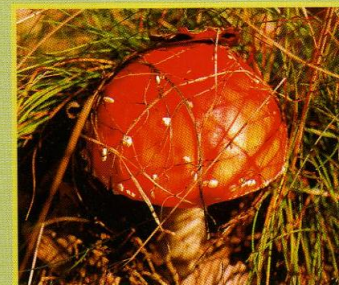
tel. (32) 28 44 868



## O ścieżce

W informatorze o leśnej ścieżce dydaktycznej prezentujemy wybrane zagadnienia związane z lasami, ochroną przyrody i pracy leśników z zakresu: ochrony lasów, trwałego ich istnienia, powiększania zasobów leśnych i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów.

Ścieżka o długości 4,5 km przebiega lasami leśnictwa Jędrysek oraz Truszczyca. Wyznaczono na niej 12 przystanków tematycznych. Można ją zwiedzać pieszo jak i rowerem. Czas pieszej wędrówki zajmuje około 2-3 godzin.



**Nie zapomnij odpowiedniego obuwia!**

## Wędrówka po leśnej ścieżce dydaktycznej

### Szkółka leśna

Szkółka leśna jest pierwszym etapem hodowli lasu. Rozpoczyna się on od zbioru szyszek z drzewostanów nasiennych, a kończy wyjęciem sadzonek, sortowaniem oraz pakowaniem do specjalnych skrzynek w szkółce. W ten sposób przygotowane sadzonki przewożone są do miejsc ich wysadzania w uprawach leśnych.

Podobnie jak dzieci w szkole, tak drzewa i krzewy w szkółce są przygotowywane do dorosłego życia. Tutaj są chronione przez leśników przed owadami, zwierzyną i chorobami grzybowymi. Otrzymują odpowiednią siłę życiową do późniejszego, samodzielnego życia w uprawie. Celowi temu służy np. wyhodowanie sadzonek zmikoryzowanych tzn. posiadających na korzeniach strzępków grzybni, z którymi młode drzewka żyją w symbiozie.



Namiot



Koryta Dunemana

Szkółka leśna w Jędrysku jest miejscem, gdzie produkcja sadzonek drzew i krzewów leśnych odbywa się w 20 korytach Dünemana (każde koryto o pow. 1,05 ar), 2 namiotach foliowych oraz w doniczkach foliowych (dotyczy gatunków ozdobnych). Produkuje się tutaj zarówno gatunki o znaczeniu gospodarczym jak sosna, świerk, modrzew, dąb, buk itd. jak i sadzonki drzew ozdobnych m.in. świerk biały, sosna kaukaska, wiciokrzewy czy rododendrony. Na terenie szkółki stosowane jest wyłącznie nawożenie mineralne. Szkółka wyposażona jest w deszczownię, czyli sztuczny system nawadniania.

Szkółka leśna jest pierwszym przystankiem leśnej ścieżki dydaktycznej, tutaj przedstawiciel Nadleśnictwa wita grupy zwiedzających i rozpoczyna wycieczkę, prelekcją na temat przyrody.

W dalszej części wycieczki zobaczymy jeszcze szkółkę produkcyjną.

## Ochrona przeciwpożarowa

Pożary leśne należą do najczęściej występujących klęsk żywiołowych. Podczas jego trwania płomień niszczy warstwę runa i ściółki a gleba ulega destrukcji. Zniszczeniu ulega warstwa organiczna i częściowo zostaje wyjałowiona warstwa mineralna powodując zagładę zbiorowisk grzybów, bakterii i fauny glebowej. Ma to ogromny wpływ na procesy mikrobiologiczne i glebotwórcze decydujące o obiegu materii i przepływie energii w ekosystemie.

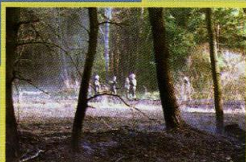
Dlatego lasy państwowe wypracowały system organizacyjny obejmujący profilaktykę pożarową na terenach leśnych, oraz prowadzenie akcji gaśniczych. Lasy Nadleśnictwa Świerkianiec należą do I kategorii zagrożenia pożarowego (najwyższej). W ostatnich latach na terenie administrowanych lasów odnotowa-



Punkt czerpania wody



Dostrzegalnia



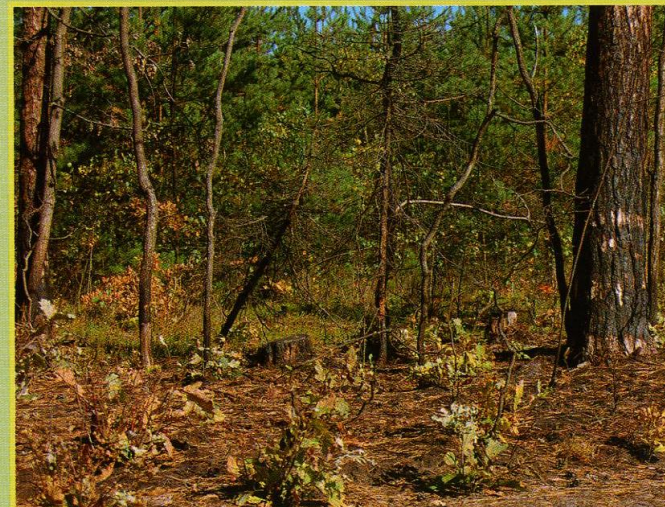
Akcja gaśnicza

**PAMIĘTAJ!!**  
**Nieostrożność, lekceważenie podstawowych przepisów przeciwpożarowych, bezmyślność lub złośliwość, to najczęstsze przyczyny pożarów.**

**Leśnicy dziękują wszystkim, którzy współdziałają z nami w ochronie lasu przed pożarem.**

no blisko 90 pożarów. Największe niebezpieczeństwo powstania pożaru występuje wiosną, przy niewielkiej wilgotności ściółki oraz powietrza, sucha trawa szybko się zapala. Elementami zabezpieczenia lasów w naszym nadleśnictwie są:

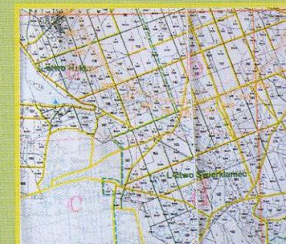
- pasy przeciwpożarowe (zlokalizowane wzdłuż torów kolejowych)
- zbiorniki wodne
- punkty obserwacyjne
- bazy sprzętu przeciwpożarowego.



Spalony las



Pas przeciwpożarowy typu C

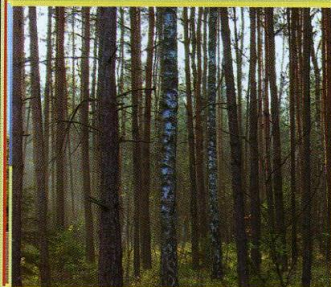


Mapa do celów przeciwpożarowych

## Warstwowa budowa lasu

Idąc przez drzewostan zwróćmy uwagę na **układ piętrowy lasu**. Las, najwyżej zorganizowany zespół roślin na Ziemi, ma budowę warstwową. Duża różnorodność życia w lesie wynika między innymi z jego piętrowej budowy, będącej wynikiem zróżnicowanej ilości światła docierającego do dna lasu. Ma to ogromny wpływ na rozmieszczenie gatunków o różnej tolerancji światła. W strukturze lasu można zaobserwować następujące piętra: warstwę drzew (drzewostan – stanowią go m.in. sosna zwyczajna, brzoza brodawkowata oraz świerk pospolity), warstwa krzewów (podszyt – warstwa na którą składają się młode drzewka i krzewy m.in. jarzab pospolitego, głóg, dęb szypułkowy, lipa pospolita, jesion wyniosły), warstwa runa (rośliny zielone, drobne krzewinki, mchy, porosty i grzyby, tutaj zaobserwujemy borówkę czarną, wrzos pospolity, siewki drzew, mchy), warstwę ściółki (żyją tu miliony drobnoustrojów i grzybów dokonujących rozkładu szczątków roślinnych i zwierzęcych).

Im bardziej zróżnicowana jest warstwowa budowa lasu, tym większa jest różnorodność roślin i zwierząt.



Brzeziniak



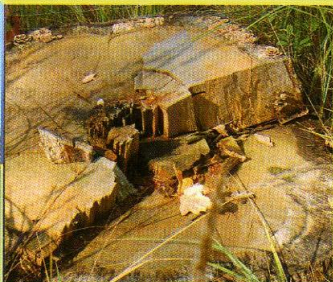
Wszystkie warstwy lasu są miejscem życia zwierząt leśnych, poczynając od najdrobniejszych mikroorganizmów żyjących w glebie i ściółce a kończąc na dużych ssakach.

## Ile masz lat...

Wiek drzew – określa się na podstawie przeliczania słołów (przyrostów rocznych) drewna na pniakach (oraz dodaniu liczby lat niezbędnych do osiągnięcia przez młode drzewko wysokości pniaka) ściętych drzew lub na podstawie średniej liczby okółków gałęzi. Wyraźne okółki wytwarza drzewo tylko w młodości w okresie rocznego przyrostu na wysokość. Gdy te sposoby ustalenia wieku drzew nie mogą być wykorzystane, wówczas wiek drzew określa się szacunkowo – w przybliżeniu. Przeciętny wiek każdego drzewostanu określa się na podstawie wieku obliczonego (oszacowanego) dla kilkunastu drzew panujących danego gatunku. Tutaj możesz sprawdzić ile lat mają poszczególne drzewa w młodniku.

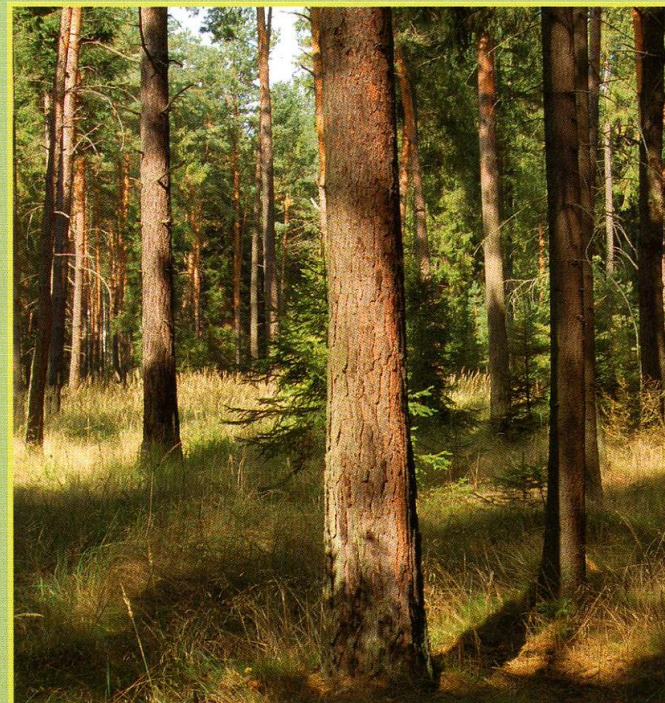


**CIEKAWOSTKA**  
Najstarszy znanym drzewem, które ścięto, aby określić jego wiek, była niepozorna sosna długowieczna – *Pinus longaeva*. Okazało się, że miała 4995 słoł – szkoda staruszki – była za życia jednym z najstarszych organizmów na Ziemi.



## Bory i lasy

Zbiorowiska leśne występujące przede wszystkim na glebach najmniej żyznych (bielicowych) w których dominującymi gatunkami drzew są: sosny, modrzewie, świerki oraz drzewa liściaste takie jak osika, jarząb i brzoza to **bory**. To tutaj w runie leśnym można spotkać borówki, wrzosy lub jagody czarne. Jeśli teren, na którym znajduje się las, jest bardzo podmokły to głównym charakterystycznym gatunkiem rosnącym w runie leśnym jest bagno zwyczajne oraz mchy. Bogate w składniki pokarmowe siedliska, na których występują złożone z różnych gatunków drzewostany liściaste nazywamy **lasami**. To m.in. buczyny (z bukiem), grądy (z dębem, grabem i klonem) czy wilgotne olsy i łęgi.



Bór świeży



Grąd



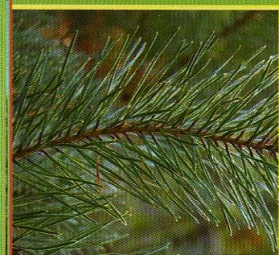
## Jakie to drzewo...

Na trasie naszej wędrowki możemy zaobserwować występowanie **różnych gatunków** drzew zarówno iglastych i liściastych. Poznajmy niektóre z nich:

- **sosna zwyczajna** – podstawowy i najliczniejszy gatunek lasotwórczy występujący w naszym kraju. Spotykamy ją niemal wszędzie w każdych warunkach środowiska. W naszym kraju występują trzy rodzime gatunki sosen: sosna pospolita, limba (w Tatrach) oraz górska (kosodrzewina).
- **modrzew** – drzewo iglaste zrzucające igły na zimę. W Polsce występuje w Tatrach gdzie lokalnie tworzy górną granicę lasu (modrzew europejski) oraz na stanowiskach w części środkowej i południowo-wschodniej (modrzew polski).
- **świerk pospolity** – w Polsce występuje świerk pospolity głównie w górach na południu kraju oraz w północno-wschodniej części kraju. W górach bory świerkowe tworzą piętro regla górnego (piętro górskie wyższe). Świerk silnie zacienia dno lasu. Ma tendencję do zakwaszania gleb, na których rośnie. Wyróżnia się wyjątkowo płytkim i rozległym systemem korzeniowym, wskutek czego jest podatny na wiatrołomy.



Igły modrzewia



Igły sosny



Igły świerka



Kora modrzewia



Kora sosny



Kora świerka



Kora brzozy



Kora buka



Kora dębu

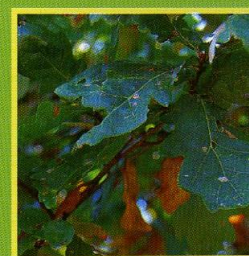
- **dąb** – to prawdziwy symbol mocy i długowieczności. Łatwo rozpoznać go po charakterystycznych liściach i owocach – żołędziach. Dęby rosną dobrze nawet na niezbyt żyznych glebach. W naszym kraju występują trzy gatunki dębów: szypułkowy, bezszypułkowy i czerwony (przybył do nas z Ameryki Północnej)
- **brzoza brodawkowata** – to bardzo polskie drzewa rosnące od Pomorza do podnóża Tatr. Jej charakterystyczna biała kora jest nie do pomylecia z innymi drzewami leśnymi. Jest gatunkiem pionierskim, na najuboższych siedliskach tworzy malownicze brzeziniarki.
- **buk zwyczajny** – osiąga wysokość 25-30 m (wyjątkowo 40 m) o korze jasnoszarej, cienkiej i lekko połyskującej. Trójgraniaste, brązowe orzeszki nazywane bukwią z miętko owłosioną, zdrewniałą torebką to przysmak nie tylko dla dzików.



Liście brzozy



Liście buka



Liście dębu

## Leśnik lekarzem lasu

Największym zagrożeniem dla jednogatunkowych drzewostanów sosnowych są owady odżywiające się liśćmi (tzw. szkodniki pierwotne). Leśnicy starają się zmniejszyć ich liczebność i prognozują ich występowanie w roku następnym.

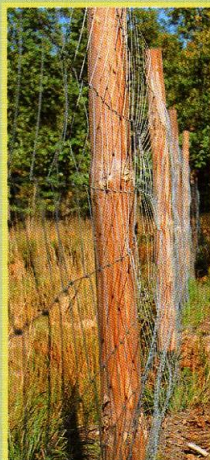
Przy masowym występowaniu (tzw. gradacji) stosuje się zabiegi chemiczne w celu ratowania lasu, lecz jest to ostateczność. Wcześniej w walce m.in. ze strzygonią choinówką, poprochem cetyniakiem, borecznikami, osnują, brudnicą mniszka itp. wykorzystujemy metodę biologicznej ochrony lasu. W tym celu stwarzamy sprzyjające warunki bytowania dla naturalnych sprzymierzeńców w walce ze szkodnikami, czyli ptaków, drobnych ssaków, płazów, gadów i również pożytecznych owadów. Rozmieszczamy w drzewostanie liczne budki lęgowe dla ptaków, budki dla nietoperzy, karmniki, pojniki, pozostawiamy stare spróchniałe dziuplaste drzewa, dbamy o mrowiska, układamy w stopy gałęzie czy



Ostonki perforowane przeciwspalowe



Ostonki spiralne przeciwzgryzowe



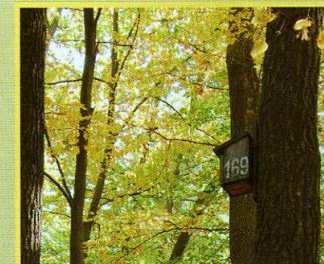
Ogrodzenie

kamienie dające schronienie dla drobnych ssaków, płazów, gadów i stawonogów.

Wiele szkód w drzewostanach wyrządza zwierzyna łowna (jeleń, sarna, dzik czy zając) poprzez spalowanie, zgryzanie, wrywanie, osmykiwanie drzewek. W tym celu stosujemy m.in. gradzenie upraw, zabezpieczanie drzewek przy użyciu osłonek spiralnych, perforowanych czy przy użyciu repelentów (specjalnych substancji odstrasżających zwierzynę), które można zaobserwować przy ścieżce dydaktycznej.



Mrowisko



Budka lęgowa

## Jak nie zgubić się w lesie...

Aby bez obawy poruszać się w terenie, nie wystarczy tylko umiejętność orientowania się, ale także czytania mapy, obliczania odległości rzeczywistej. Leśnicy w swej pracy wykorzystują różne specjalistyczne mapy – przeglądowe, gospodarcze, mapy ochrony p.poż. itp. Na mapach gospodarczych zaznaczone są takie szczegóły jak: drogi leśne, numery i granice drzewostanów, szkółki leśne oraz wiele innych szczegółów dotyczących zagospodarowania lasu. Mapy te służą do planowania czynności gospodarczych.



Słupek oddziałowy

Jedną z podstawowych informacji, którą można odczytać z leśnej mapy gospodarczej to numer oddziału, bowiem każdy zwarty kompleks leśny został podzielony na tzw. oddziały. Najczęściej mają one kształt prostokątów. Na mapie oznaczone one są cyframi np. 46, 47. Kryterium podziału kompleksu na oddziały są względy gospodarcze.

Oddziały są dzielone na mniejsze jednostki – pododdziały, które w leśnictwie są podstawowymi jednostkami ewidencji i planowania. Są oznaczane literami np. a, b, c...

Granice oddziałów to bezdrzewne pasy zwane liniami oddziałowymi bądź liniami podziału powierzchniowego.

W miejscu przecięcia się linii oddziałowych i przy skrzyżowaniu tych linii z ważniejszymi drogami umieszczane są znaki podziału powierzchniowego. Są to słupki betonowe, drewniane lub z kamienia, umieszczone w południowo-zachodnim narożniku oddziału. Na słupkach oddziałowych wpisany jest numer oddziału, w którym słup jest ustawiony oraz numery oddziałów sąsiednich.

## Gospodarka łowiecka

Zwierzyny w lesie nie może być ani za mało ani za dużo. Powinno być tyle, by las był zdrowy, a zwierzę syte. Niedobór zwierzyny np. dzików naraża lasy na klęskowe rozrody szkodliwych owadów. Watahy dzicze bowiem, w znacznym stopniu regulują liczebność larw i poczwerek, które są ich przysmakiem. Nadmiar zwierzyny (np. jeleni, saren) jest przyczyną szkód wyrządzanych w uprawach rolnych i lasach. By zmniejszyć rozmiar strat, leśnicy i myśliwi wzbogacają bazę pokarmową łowisk. Rozkładają sól w tzw. lizawkach, zagospodarowują śródleśne łąki, a zima dokarmiają zwierzynę. Najczęściej uprawiane są poletka łowieckie (mają one za zadanie urozmaicić leśną bazę żerową przez wprowadzenie atrakcyjnej dla zwierzyny roślinności) i poletka ogryzowo-zgryzowe (na nich jeleniowate znajdują żer pędowy atrakcyjny ze względu na nasłonecznienie, zestaw gatunkowy).



Miejsce buchtowania dzików



Paśnik



Ambona

W pobliżu ścieżki, na skraju lasu widzimy ambone – jest to urządzenie łowieckie przeznaczone do obserwacji zwierzyny i polowania. Gospodarką łowiecką zajmują się myśliwi. Poprzez swoje działanie przyczyniają się oni do ochrony środowiska i krajobrazu dzięki staraniom o utrzymanie zdrowego, zróżnicowanego gatunkowo zwierzostanu w uzasadnionym zagęszczeniu, a także dzięki trosce o ochronę gatunków zwierząt zagrożonych wyginięciem. W zasadzie zwierzyna sama sobie daje radę ze zdobywaniem pokarmu o każdej porze roku. Problemy zaczynają występować na terenach znacząco przekształconych przez człowieka oraz w sytuacjach utrzymywania wysokich stanów zwierzyny.



Babrzysko

**Jeżeli wzięłeś do lasu psa, prowadź go na smyczy, bo las jest domem dzikich zwierząt**

## Śródleśna łąka

Po lewej stronie mijamy łąkę leśną – warto zwrócić na nią uwagę, jest ona czymś więcej niż zbiorowiskiem dziko rosnących roślin. Najpierw pokrywa się kobiercem żółtych mniszków, potem dzięki obecności rzeżuchy łąkowej różowieje. Później znów staje się żółta co akcentują kwitnące jaskry, a gęsto rosące trawy tworzą puchaty dywan. Do częstych roślin występujących na łące należą: wyka ptasia, goździk kropkowany, jaskier ostry, niezapominajka błotna, bodziszek łąkowy. Śródleśne łąki to ekosystemy nieleśne, które zwiększają różnorodność biologiczną i pokarmową środowiska. Tętni tu życie. Są to ostoje ptaków i innych zwierząt jak np. sarna, jelen, zając, borsuk, padalec zwyczajny, żaba trawna, jeż, kret. Wśród kwiatów uwijają się owady poszukujące nektaru czy pyłku: trzmiele, pszczoły, motyle. Jelenie i sarny znajdują tu pokarm bogaty w azot, których niedobór w diecie, ogranicza przeżycie młodych osobników.

Rzucając zapałkę, aby wypalić łąkę, nieużytek, miedzę wyrządzamy niodwracalne szkody:

- ogień może przenieść się na pobliskie lasy, zabudowania
- spaleni ulegają wszystkie organizmy żywe, w tym mikroorganizmy, bez których gleba traci swe właściwości produkcyjne.

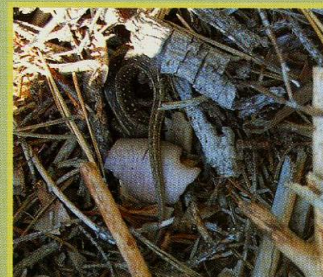
Wypalanie traw jest zakazane na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.10.2001



## Co się dzieje pod naszymi stopami

Idąc dalej zwróćmy uwagę na najmniejszych mieszkańców lasu – tych pod mchem i martwymi liśćmi. Tam, pod naszymi nogami tętni życie. Gleba jest światem złożonym z bakterii, grzybów, roślin i małych bezkręgowców – wszystkie one współuczestniczą w jej tworzeniu. Miliardy maleńkich stworzeń: dżdżownic, owadów oraz bakterii żyje w górnej warstwie gleby ściółce, wśród rozkładających się martwych roślin i zwierząt. Mrówki i dżdżownice przewietrzają glebę. Mrówki i wiję tną na małe kawałeczki zmiękzone przez deszcz martwe liście. Żywią się nimi, ale całkowity ich rozkład jest dziełem grzybów i bakterii.

Liście zmieniają się w próchnicę, żyzną i ciemną warstwę dostarczając drzewom potrzebnych składników odżywczych. To tzw. **edafon**.



Obecność edafonu jest drugim najważniejszym obok erozji czynnikiem glebotwórczym, a w wytworzonej już glebie edafon jest odpowiedzialny za utrzymanie się jej charakteru.

## Jak rośnie las...

- I. Leśnicy zakładając nowy las sadzą w odpowiednio przygotowaną glebę nawet do 15 000 sadzonek drzew i krzewów na 1 hektar. Pierwszy etap tak sadzonego lasu nazywa się **uprawą**. Aby młody las zachował zdrowie i rozwijał się prawidłowo, leśnicy wykonują szereg prac pielęgnacyjnych m.in. spulchnianie gleby, wykaszanie chwastów, oraz poprawianie form drzew, usuwanie drzew chorych, wadliwych, przerzedzanie zbyt gęstych fragmentów uprawy (czyszczenie wczesne)



Uprawa

- II. Po kilku latach życia, gdy młode drzewka stykają się koronami uprawa staje się **młodnikiem**. Leśnicy nadal prowadzą prace pielęgnacyjne, i gdy młodnik ma 20 lat znajduje się w nim około 5 000 drzew na 1 hektarze. W cięciach pielęgnacyjnych nazwanych czyszczeniami późnymi, leśnicy starają się naśladować naturę. Wiadomo bowiem, że w lasach pierwotnych w wyniku konkurencji o światło, pokarm, wodę, oraz przestrzeń życiową – śmierć drzew chorych, osłabionych, źle przystosowanych jest zjawiskiem naturalnym.



Młodnik

Las jest inny  
za każdym razem;  
inny o różnych porach  
roku i dnia.  
Zawsze zdumiewa  
swoim urokiem  
i czarem.  
Kto raz tu trafił  
będzie powracał

III. Kolejny etap w życiu drzewostanu to wiek dojrzewania. Gdy ma 50 lat doliczymy się nie więcej niż 2 000 drzew na 1 hektarze. Jednak są to drzewa najzdrowsze i najlepiej ukształtowane. Nadal prowadzone są prace pielęgnacyjne – trzebieże. Drzewostan jest przerzedzany poprzez wycinanie drzew naturalnie wydzielających się. Są to zabiegi korzystnie wpływające dla lasu, ponieważ wzmacniają jego kondycję zdrowotną i poprawiają jakość surowca drzewnego.

IV. W 100-letnim drzewostanie gospodarczym na 1 hektarze pozostaje już tylko 400 drzew. W tym



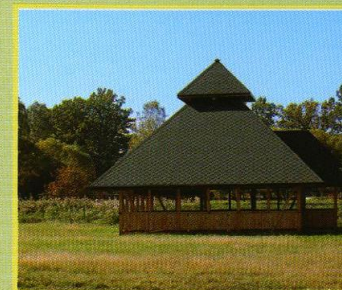
Drzewostan starszy



okresie przestaje on intensywnie przyrastać, natomiast zwiększa się jego wrażliwość na różnorodne choroby. Jest to **drzewostan dojrzały**. Drzewa wytwarzają ogromną ilość nasion, z których przy dogodnych warunkach rozwinię się nowe pokolenie lasu. Z drzewostanów nasiennych (o najlepszych parametrach, zdrowych, rodzimego pochodzenia) pozyskuje się w tym okresie nasiona do zasiewów w szkółce. W ten sposób wróciliśmy do momentu, w którym stary drzewostan ustępuje miejsca nowemu pokoleniu. Leśnicy pozyskują drewno jednocześnie dbają o prawidłowy rozwój młodego lasu.

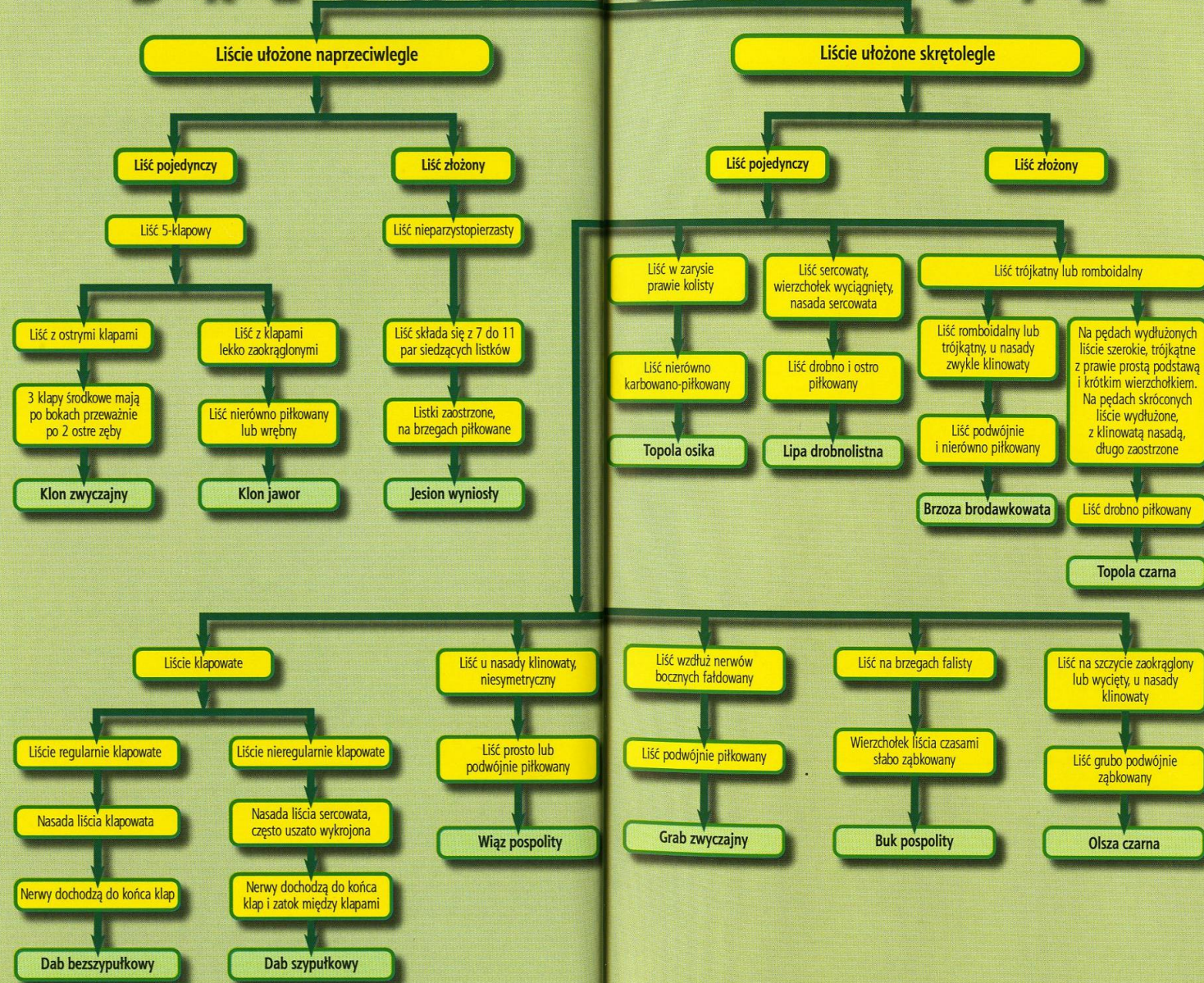
Jest to ostatni przystanek na trasie wycieczki. Kierujemy się teraz w stronę wiaty edukacyjnej, gdzie spędzimy jeszcze chwilę przy ognisku i ostatnich opowieściach o lesie.

**Dziękujemy za wizytę, zapraszamy ponownie.**



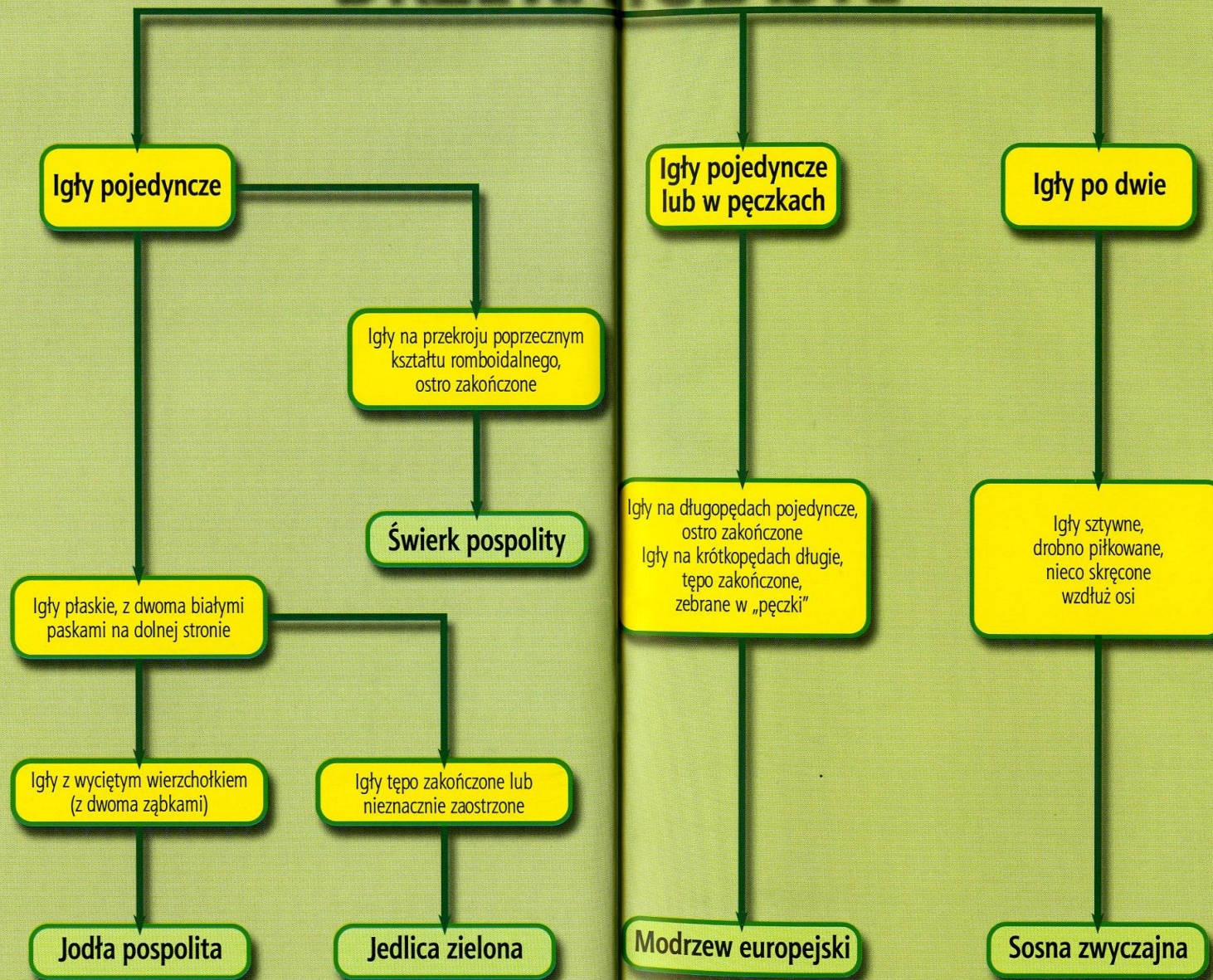
**Klucz do rozpoznawania gatunków drzew liściastych**

# DRZEWA LIŚCIASTE





# DRZEWA IGLASTE



## Słownik ważniejszych pojęć leśnych

**ekosystem** – fragment przyrody stanowiący funkcjonalną całość, w której zachodzi przemiana materii pomiędzy częścią ożywioną (biocenoza) a nieożywioną (biotop)

**epifitoza** – choroba roślin jednego lub więcej gatunków roślin na danym terenie i w określonym czasie, wywołana przez grzyby, bakterie lub inne czynniki infekcyjne

**feromonowe pułapki** – pułapki służące do odławiania owadów, w których umieszcza się substancje zapachowe przywabiające owady, podobne do naturalnych substancji zapachowych (feromonów) wydzielanych przez osobniki danego gatunku. Używane są głównie dla celów sprawdzenia liczebności owadów, rzadziej do ograniczania ich populacji

**fitocenoza** – konkretne zbiorowisko roślinne

**foliofag** – gatunek odżywiający się liśćmi (igłami)

**gradacja** – masowy pojaw zwierząt danego gatunku (termin stosowany głównie w stosunku do owadów), przebiegający w kolejnych fazach stopniowego wzrostu liczebności (progradacja) aż do pewnego progu, następnie jej załamania i nagłego lub stopniowego spadku (retrogradacja). Wraz ze zmianami wielkości populacji zmienia się często jej struktura płciowa: w fazie progradacji zwiększa się udział samic, w fazie retrogradacji przeważają samce

**kambiofag** – owad żerujący pod korą, odżywiający się łykiem i tkanką twórczą (kambium), należą do grupy szkodników fizjologicznych

**klasyczne pułapki** – ścięte drzewa gatunku, na którym żeruje odławiany owad. Po zasiedleniu przez szkodnika są korowane, przez co niszczy się owady zanim rozwinię się kolejna generacja

**ksylofag** – owad żerujący w drewnie, zaliczamy do nich szkodniki techniczne drewna

**melitofag** – owad odżywiający się nektarem i pyłkiem kwiatowym

**ochrona czynna** – stosowanie w razie wystąpienia takiej potrzeby zabiegów ochronnych, mających na celu utrzymanie lub przywrócenie stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk zwierząt, roślin lub grzybów

**podrost** – młode pokolenie drzew o wysokości ponad 0,5 m, występujące pod okapem drzewostanu macierzystego (lub też pochodzenia sztucznego – wysadzone pod okapem), które ma szansę w przyszłości utworzyć górną warstwę drzewostanu

**podszyt** – występujące pod okapem drzewostanu krzewy i młode drzewa, które wskutek niedoboru światła mają krzaczasty typ wzrostu i nie mają szans wejść do wyższego piętra

**posusz czynny** – martwe drzewa, które nadal są zasiedlone przez owada, który spowodował ich obumarcie. Powinien być (głównie w drzewostanach iglastych) usunięty przed wylotem szkodnika

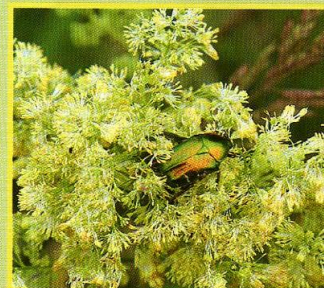
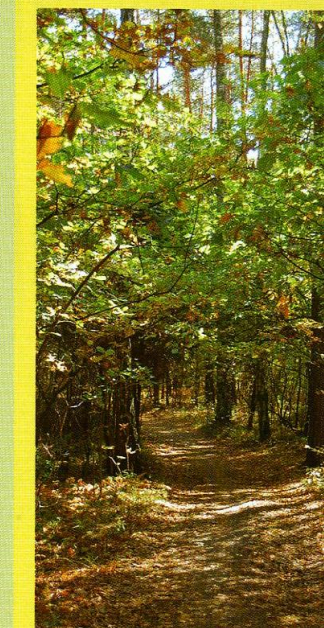
**posusz jałowy** – martwe drzewa opuszczone przez owada, który spowodował ich obumarcie, lub zabite przez inne czynniki i nie zasiedlone przez szkodliwe owady

**pozaprodukcyjne funkcje lasu** – funkcje lasu nie związane bezpośrednio z produkcją drewna, do których należą: ochrona gleb, wód, powietrza, tworzenie mikroklimatu

**przebudowa lasu** – ogół zabiegów gospodarczych mających na celu zmianę składu gatunkowego lasu, zwykle prowadzona tam, gdzie skład ten jest niezgodny z siedliskiem



**EKOLOGIA** – dziedzina biologii badająca stosunki między organizmami oraz zespołami tych organizmów a ich ożywionym i nieożywionym środowiskiem.



**runo leśne** – warstwa roślinności leśnej złożona z roślin zielnych, krzewinek, mchów i porostów (czasem wyróżnianych w osobną warstwę mszystą)

**ryzofag** – owad żerujący na tkankach korzeni

**scypuł** – skóra porastająca poroże samców jeleniowatych w okresie jego nakładania, potem obumierająca i ścięrana

**spalowanie** – zdzieranie kory przez zwierzęta kopytne, szczególnie występujące zimą, przy niskiej dostępności innego pokarmu. Najczęściej spałują jelenie i losie, uszkadzając drzewa: jodła, świerk, jesion, dąb, sosna

**szkodnik** – organizm powodujący straty znaczące gospodarczo m.in. szkodniki fizjologiczne, szkodniki nękające, szkodniki pierwotne, szkodniki techniczne drewna, szkodniki wtórne

**zoocenoza** – wielogatunkowy zespół zwierząt zasiedlający określone środowisko.



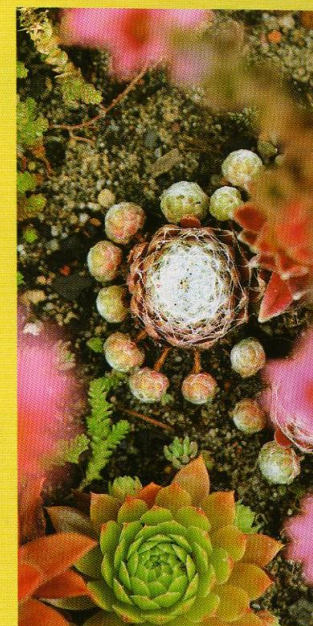
## Informacje

**Zgodnie z ustawą o lasach z dnia 28.09.1991 r. na terenach leśnych zabrania się:**

- zanieczyszczania gleb i wód
- zaśmiecania, rozkopywania gleby
- rozgarniania ściółki oraz niszczenia grzybów i grzybni
- niszczenia roślin i zbierania ściółki
- wypasu zwierząt gospodarskich
- biwakowania poza miejscami wyznaczonymi
- puszczenia psów luzem
- hałasowania, niszczenia jaj i piskląt, lęgowisk oraz gniazd ptasich, nor i mrowisk
- płoszenia, chwytania i zabijania zwierząt
- rozniecania ognisk poza miejscami wyznaczonymi
- korzystania z otwartego ognia oraz wypalania wierzchniej warstwy gleby i pozostałości roślinnych

**Stałym zakazem wstępu objęte są:**

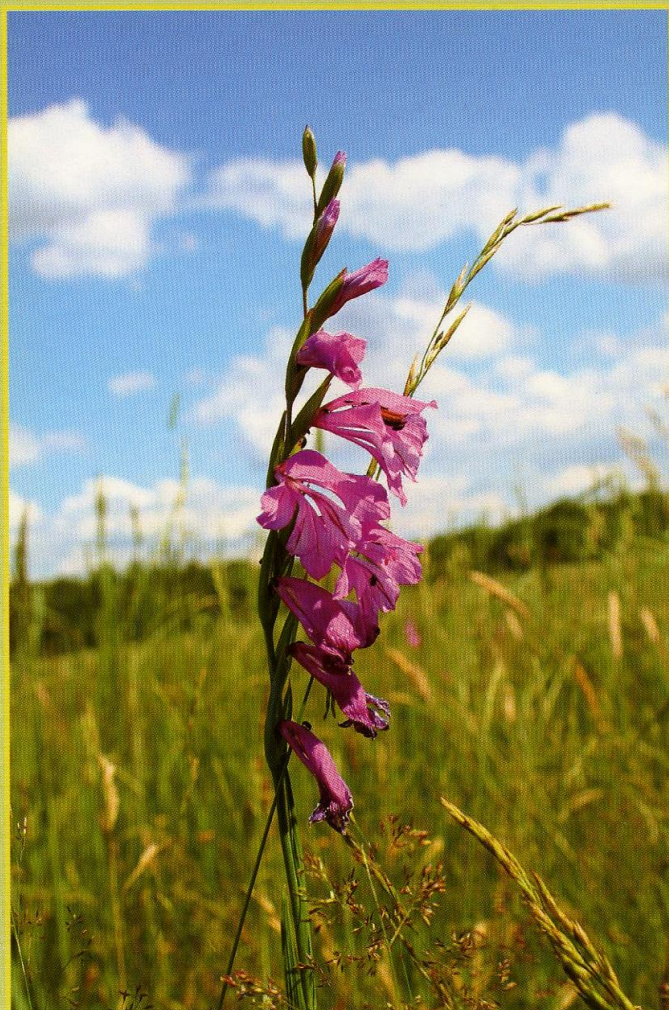
- uprawy leśne do 4 m wysokości
- powierzchnie doświadczałne
- drzewostany nasienne
- ostoje zwierząt
- źródliska rzek i potoków
- obszary zagrożone erozją.



**Wjazd do lasu dozwolony jest tylko drogami publicznymi oraz specjalnie oznakowanymi i udostępnionymi drogami leśnymi, a postój pojazdów dozwolony jest tylko w miejscach wyznaczonych.**

Dbłość o zachowanie przyrody jest integralną częścią działania i pracy leśników. Wszystkim, którzy wspomagają te działania serdecznie dziękujemy i zapraszamy do korzystania z dobrodziejstw naszych lasów.

*Kierownictwo Nadleśnictwa Świerklaniec*



Wydawca:  
**Nadleśnictwo Świerklaniec 2007**

Opracowanie merytoryczne i redakcja:  
**Celina Związek, Monika Szewczyk**

Zdjęcia:  
**Monika Szewczyk**

Projekt graficzny:  
**infoMAX – Sylwia Kasperczyk**

Skład komputerowy:  
**infoMAX – Marek Żółtowski**

Druk:  
**infoMAX [www.grupainfomax.com](http://www.grupainfomax.com) 2007**

Publikację finansowało:  
**Nadleśnictwo Świerklaniec  
i WFOŚiGW w Katowicach**

Adres kontaktowy:  
**Nadleśnictwo Świerklaniec  
ul. Oświęcimska 19  
42-622 Świerklaniec  
tel. 032 284 48 86 lub 032 284 48 68**

