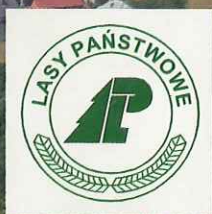


**ŚCIEŻKA
EDUKACYJNO - PRZYRODNICZA
PRZEZ LEŚNE SIEDLISKA**

Nadleśnictwo Nawojowa



Wydawnictwo
LASY PAŃSTWOWE
Nadleśnictwo Nawojowa
33-335 Nawojowa 229
tel. (018) 445-70-12, 0609090382
fax: 445-72-21
e-mail: nawojowa@krakow.lasy.gov.pl

Opracowanie:

***Firma Fagus - dr inż. Stanisław Małek
mgr inż. Marek Kroczek***

Wykonanie:

NETMARK
*ul. Emilii Plater 5
33-300 Nowy Sącz*

Nakład:2000 egz.

*Dofinansowano ze środków
Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Krakowie*



EGZEMPLARZ BEZPŁATNY

Lokalizacja i dojazd do ścieżki. Ścieżka edukacyjna znajduje się w Nadleśnictwie Nawojowa. Nadleśnictwo Nawojowa położone jest w województwie Małopolskim w powiecie nowosądeckim i swym zasięgiem obejmuje miasta i gminy: Nowy Sącz, Krynica, Grybów, Nawojowa, Łabowa i Kamionka Wielka. Lasy występują na wysokości od 400 do 1100 m n.p.m. w masywach Beskidu Sądeckiego i Niskiego w zlewni rzek Białej i Kamienicy. Wg rejonizacji przyrodniczo – leśnej lasy Nadleśnictwa Nawojowa położone są VIII Krainie Karpackiej w dzielnicach 6 Gorców i Beskidu Sądeckiego oraz 7 Beskidu Niskiego.

Tereny Nadleśnictwa Nawojowa mają bogatą szatę roślinną, która jak na wszystkich obszarach górskich zmienia się wraz ze zmianą wysokości, układając się w tzw. piętra. Wyróżnia się dwa piętra - piętro pogórza (do wysokości ok. 530 metrów nad poziomem morza) i powyżej tej wysokości piętro regła dolnego. W lasach dominują głównie jodliny (lasy jodłowe) i lasy mieszane bukowo - jodłowe (z domieszkami olchy, dębu, świerka, jesionu, wiązu), z bardzo bogatym runem leśnym. Rosną tu również modrzewie, cisy, jawory a w miejscach podmokłych lasy jesionowo - olszowe oraz wierzby, topole, olchy i jesiony tworzące lasy łąkowe. Jak również gatunki z innych stref klimatycznych – daglezie, jodły olbrzymie, żywotniki. Sosny, modrzewie i świerki występują przeważnie tam gdzie zostały sztucznie wprowadzone. W wielu miejscach można natknąć się na wiekowe, niemal pierwotne knieje puszczy karpackiej. Występują tu liczne rośliny kwiatowe które wiosną zakwitając masowo tworzą różnokolorowe połacie; n.p. przebiśniegi, konwalijka dwulistna, żywiec gruczołowaty, czosnek niedźwiedzi, zawilce, miesięcznica trwała. Gdy drzewa pokryją się całkowicie liśćmi i zakryją promieniom słonecznym dostęp do dna lasu rośliny te zamierają.

Równie bogata jest fauna tych lasów. Licznie występują: jelen szlachetny w odmianie karpackiej, dziki, sarny, zające. Z drapieżników można wymienić: niedźwiedzie (także zachodzące ze strony Słowackiej), wilki, rysie i żbiki, oraz mniejsze jak kuny, lisy, borsuki, wydry. Spotyka się ponad 100 gatunków ptaków, a wśród nich tak rzadkie gatunki jak: orzeł przedni, orlik krzykliwy, puchacz, puszczyk uralski, myszołów zwyczajny, muchówka białoszyja czy bocian czarny lub dzięcioł trójpalczasty. Typowymi gatunkami góorskimi są żyjący nad strumieniami pluszcz i pliszka górska. Licznie występują tu także gady i płazy: żmija zygzakowata, gniewosz płamisty, zaskroniec, padalec, kumak górski, salamandra i kilka gatunków traszek (karpacka, grzebieniasta), a także rzadkie gatunki owadów; motyle: paż żeglarczy, paż królowej; chrząszcze: biegacz urozmaicony, pachnica, nadobnica alpejska i wiele innych.

Ścieżka zlokalizowana jest w uroczysku Trzycież, na terenach które na początku XX wieku były użytkowane przez hrabiego Adama Stadnickiego - byłego właściciela lasów nawojowskich i jednego z prekursorów nowoczesnego leśnictwa. W miejscu tym hr. Stadnicki sadził wiele gatunków rodzimych i obcych z myślą o utworzeniu leśnego arboretum. Obecnie leśnicy wykorzystują to tworząc ścieżkę edukacyjną mającą głównie na celu zapoznanie z ciekawymi siedliskami leśnymi.

Ścieżka adresowana jest głównie do uczniów szkół podstawowych, gimnazjalnych i średnich z terenu administrowanego przez Nadleśnictwo Nawojowa

oraz z Nowego Sącza jak też turystów często odwiedzających lasy Nadleśnictwa. Ścieżka udostępniona jest dla wszystkich. Istnieje możliwość korzystania z oprowadzania przez leśnika po uprzednim kontakcie z nadleśnictwem.

Dojazd/dojście do ścieżki - od drogi łączącej Nawojową i Porębę Małą należy skręcić w kierunku południowym i po około 0,5 km oraz minięciu kilku domów skręcamy w prawo w drogę leśną, gdzie zaczyna się ścieżka edukacyjna charakteryzująca gatunki lasotwórcze w naszych lasach. Po dojściu do leśnej wiaty edukacyjnej możemy rozpocząć naszą przygodę z poznawaniem siedlisk leśnych, naturalnych (typowych) dla Beskidów. Długość ścieżki wynosi ok. 4 km; liczba przystanków 9; czas przejścia ok. 2 godziny.

Kierujemy się zgodnie z kierunkowskazami w głąb drzewostanu. Po przejściu około 50 metrów dochodzimy do pierwszego przystanku

LAS WYŻYNNY

Jest to typowe siedlisko dla lasów obszarów wyżynnych i podgórskich położonych od wysokości około 300 m n.p.m., które zajmują gleby brunatne właściwe, kwaśne lub wylugowane, rędziny brunatne, właściwe lub czarnoziemne. Drzewostan ma budowę wielopiętrową, o składzie wielogatunkowym. Taka budowa i różnorodność występujących gatunków podnosi ich odporność na niekorzystne oddziaływanie różnych czynników, a także wpływa na doznania estetyczne. Wśród występujących gatunków drzew należy wymienić świerki, jodły, dęby, brzozy, olchy, jesiony, klony, wiązy, buki, graby, czeremchę, lipy, czereśnie ptasia, modrzew. Krzewy reprezentowane są przez następujące gatunki: trzmielina,



Wawrzynek - wilcze łyko



Pachnica dębowa

kalina, głóg, bez czarny, tarnina, dzika róża, dereń, kruszyna, leszczyna. Wymienienie tych kilku gatunków drzew i krzewów daje przedsmak bogactwa gatunkowego. Spacerując po lesie spotkamy kilka gatunków roślin runa w tym bardzo ciekawych, występujących rzadko gatunków będących pod ochroną. Rosną tutaj np.: wawrzynek wilcze łyko, podrzeń żebrowiec, ciemiężycza, kopytnik, bluszcz pospolity, konwalia majowa, różne gatunki storczyków - wszystkie te gatunki są pod ochroną.

Bogactwu gatunkowemu roślin w niczym nie ustępuje świat zwierząt. Mamy tutaj przekrój typów i gromad poczynając od pierścienic, a kończąc na dużych ssakach. Z owadów przyciągają wzrok kolorowe motyle, które można spotkać na nasłonecznionych polanach od wiosny do jesieni. Na kłodach drewna, spotykamy w ochronnym ubarwieniu niepozornego, ale za to z efektownymi czułkami samczyka cieśli, chrząszcza z rodziny kózkowatych. Może z głośnym furkotem przeleci koło

nas owad podobny w ubarwieniu do osy, ale ze znacznie dłuższym odwłokiem, jest to jeden z trzpienników. Wcale nie rzadkim widokiem jest wygrzewająca się w słońcu jaszczurka zwinka, padalec czy zaskroniec. Jeżeli dopisze nam szczęście, to może spotkamy rzadkiego w tych lasach płaza - salamandrę plamistą. Wiosną na pewno usłyszymy kukułkę, a może uda nam się dostrzec też wilgę. Późną jesienią spotkamy kolorowego gila, a nad potokiem, ubarwionego jak mały klejnot zimorodka. Zimą, gdy większość naszych ptaków przebywa w Afryce, przybywają do nas goście z północy. Jeżeli podczas naszych wędrówek usłyszymy skrzeczącego ptaka, to możemy być pewni, że jest to głos sójki. Ptak ten potrafi naśladować głosy innych ptaków, często naśladuje głos myszołowa. Jeżeli w stadzie kocujących sikor zobaczymy ptaka z białą głową i stosunkowo długim ogonem, wielkością zbliżonego do sikorki, to właśnie spotkaliśmy raniuszka. W zimie słychać głośnie bębnienie dobiegające z koron drzew, to odgłosy pracy dzieciolów. Zima to czas, gdy na śniegu zostają zapisane wszystkie ślady z życia leśnych mieszkańców. Czytając te ślady możemy dowiedzieć się, że w naszym lesie żyją zające, których charakterystyczne tropy spotykamy wzdłuż dróg i ścieżek. Często są one tak pogmatwane, że trudno dojść gdzie początek, a gdzie koniec. Trop lisa to perfekcyjny sznur koralików ułożonych jeden za drugim. Spacerując drogą biegnącą przez kompleks możemy napotkać sarny przebiegające nam drogę. Jesienią i zimą są to najczęściej stadka złożone z kilku, a nawet kilkunastu osobników. Latem jest to najczęściej koza z młodym lub dwoma młodymi, bądź też kozioł. Sarny wystraszone wydają głos podobny do szczekającego psa zwany „brechaniem”. Te oraz wiele innych zwierząt i roślin, możemy spotkać spacerując po leśnych ostępach.

SUKCESJA NATURALNA LASU NA GRUNCIE POROLNYM

Następnym punktem naszej trasy jest teren porolny, gdzie przed wielu laty zaniechano uprawy. Pierwotnie teren ten porastały wielogatunkowe lasy mieszane. Po jego wykarczowaniu ziemię były użytkowane rolniczo aż do ich wyjałowienia. Proces doprowadzania do pierwotnego stanu ekologicznego i wytworzenia zbiorowisk roślinnych zgodnych z siedliskiem jest procesem długotrwałym i pracochłonnym. Widoczne powolne zasiedlanie zbiorowiska łąkowego przez gatunki drzew światłożądnych takich jak: topola osika, grab, brzoza i sosna w przyszłości doprowadzi do przekształcenia tego terenu w obszar leśny z gatunkami drzew cieniożońnych tj.



Bluszcz kurdybanek

jodły, buka, gdyż znajdują one tutaj dla siebie właściwe warunki wzrostu i rozwoju. Wokół, tam gdzie las jeszcze nie wkroczył, dominują zbiorowiska trawiaste z licznymi roślinami zielnymi, a wśród nich między innymi: szczawie, babki wąsko i szerokolistne, jastrzębiec, wyki, świerzbica pospolita, bluszcz kurdybanek, mak polny.

Idziemy dalej ścieżką. Po kilkudziesięciu metrach skręcamy w prawo i po przejściu do następnej strzałki dochodzimy do buka w którym możemy oglądać dziuple wykutą przez dzięcioła czarnego

DRZEWO DZIUPLASTE

Dlaczego powinniśmy chronić drzewa dziuplaste?

Las ma nie tylko przynosić zyski ze sprzedaży drewna; jego ekonomiczna funkcja jest bardzo ważna, ale spełnia również wiele funkcji pozaprodukcyjnych i jest ostoją wielu cennych gatunków. Do realizacji tego zadania niezbędna okazała się przebudowa zasad gospodarki leśnej, w której zwrócono uwagę na aspekty ekologiczne. Wpłynęło to na zmianę stosunku do starych i obumierających drzew. W przeszłości były zwykle usuwane; uważano, że zagrażają zdrowotności lasów, stanowią źródło chorób i siedlisko patogennych grzybów. Obecnie docenia się ich wartość w tworzeniu bogatych ekosystemów leśnych.

Ich znaczenie zostało docenione, kiedy dotarło do powszechnej świadomości, że całość przyrody ściśle się ze sobą łączy. Wszystkie fazy

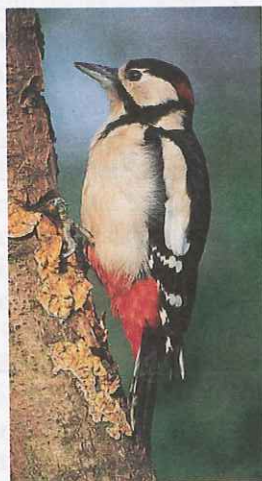


Dziuple "skarb" dla ptaków

rozwoju poszczególnych organizmów są połączone z występowaniem innych organizmów. Drzewa martwe lub obumierające są ogniwem, dzięki któremu przebiega szereg procesów życiowych. W Polsce żyje 10 gatunków dzięciołów. Dwa z nich: dzięcioł biało-grzbiety oraz trójpalczasty wpisane zostały do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Dzięcioły dzięki długiemu, twardemu, pokrytemu warstwą rogową

dziobowi, silnym mięśniom nasady ogona, na którym podczas pracy opiera się prawie cały ciężar ciała ptaka, samodzielnie wykuwają dziuple. Ich niezwykle długi język (rekordzistą jest dzięcioł zielony, jego język osiąga 18 cm długości) dociera do owadów w głębi drzewa. Dzięki temu uwalniają drzewa od atakujących je szkodników.

Co roku dzięcioły pracowicie drażą nowe dziuple - tylko dzięcioł zielony i dzięcioł duży wracają do starych. Siedliska, które opuściły, szybko znajdują nowych lokatorów. Zasadzają je inne gatunki ptaków: kraska, sowa włochatka, kowalik. Wśród tej grupy znajduje się także krętogłów, jedyny gatunek dzięcioła, który samodzielnie nie wykuwa dziupli. Dziuple zasiedlają również małe ssaki, głównie nietoperze, popielice i orzesznice oraz drapieżniki z rodziny łąsicowatych, m.in. łąsice i gronostaje. W większości są to zwierzęta zagrożone wyginięciem, objęte ochroną prawną. To również przemawia za koniecznością pozostawiania drzew



Dzięcioł duży

starych i dziuplastych. Sprzyjają one zachowaniu rzadkich gatunków, których obecność przynosi gospodarce leśnej także wymierne korzyści. Szczególnie ptaki pełnią bardzo ważną rolę. Żywiąc się szkodliwymi gatunkami owadów, stanowią naturalną ochronę lasów.

DRZEWOSTAN JODŁY OLBRZYMIEJ

Dochodzimy do jednego z ciekawszych fragmentów na trasie naszej ścieżki. Jest to drzewostan jodły olbrzymiej posadzonej tutaj pod koniec lat 70-tych na powierzchni około 5 ha.

Najwyższy gatunek jodły. W ojczyźnie dorasta do wysokości 75 m i pierśnicy 0,6—1,8 m. W młodości ma koronę stożkowatą i niesymetryczną, w starości — kopulastą. Kora na starych pniach ciemnobrazowa, podłużnie spękana. Występuje w Ameryce Północnej na dwóch ograniczonych obszarach z licznymi stanowiskami wyspowymi; w strefie przybrzeży Pacyfiku i w Górach Kaskadowych oraz w północnej części stanu Idaho, Montana, Washington i prowincji Kolumbia Brytyjska. Rośnie od poziomu morza aż do 2100 m n.p.m., głównie w dolinach rzek i na zboczach. Do Europy wprowadzona w 1831 r. jako drzewo dekoracyjne w parkach. Posadzona w dobrych warunkach siedliskowych rośnie szybko i stanowi jeden z najważniejszych obcych gatunków jodeł dla lasów europejskich. W zachodniej Europie w wieku 50 lat osiąga wysokość 27—32 m.



Siewka

Należałoby w tym miejscu przypomnieć, że zgodnie z ustawą o lasach zakazuje się wchodzenia do drzewostanów o wysokości do 4 metrów.

LAS GÓRSKI



Marzanka wonna

Las górski – typ siedliskowy lasów obszarów górskich typowy dla regla dolnego tj. od wysokości 500 m n.p.m. do wysokości około 1000 m n.p.m.. Zajmuje gleby brunatne kwaśne lub właściwe. Runo jest bardzo bogate, gatunkami charakterystycznymi są: żywce – gruczołkowaty i cebulkowy, wilczomlec migdałolistny, przetacznik górski, pokrzywa zwyczajna, żywokost sercowaty, paprotnik kolczysty, marzanka wonna, gajowiec żółty, kopytnik pospolity. Na uwagę zasługuje objęty ochroną ciśnień barwinek pospolity, bluszcz pospolity i wawrzynek wilcze łyko oraz objęta ochroną częściową konwalia majowa. Drzewostan tworzy

gównie jodła pospolita z bukiem, klonem jaworem, lipą drobnolistną, świerkiem pospolitym, wiązem górskim. Jest to najczęściej występujące siedlisko na terenie Nadleśnictwa Nawojowa.

Las górski zamieszkuje wiele gatunków ptaków. Ciekawszym, a rzadko spotykanym ptakiem jest jarząbek.

Liczny jest jeleń. Czasami można obserwować stada (chmary) liczące po kilkanaście osobników. Starsze samce jelenia (byki) noszą wspaniałe poroże, które jest orężem w walce w czasie rykowiska. Byki są wtedy bardzo



Jarząbek

aktywne. W chłodne wrześnieowe noce często odzywają się

doñośnym rykiem, który niesie się daleko. Rzadziej można usłyszeć wycie wilków.

Stosunkowo liczne są mniejsze drapieżniki: kuna leśna i domowa, borsuk, lis, tchórz i łasica. Niekiedy można spotkać gronostaja. Często spotykane są małe ssaki owadożerne: nornica ruda, kret, ryjówka aksamitna i malutka. Rzadziej widywana jest orzesznica i smużka. Występuje kilkanaście gatunków nietoperzy.

SPIĘTRZENIE WODY NA POTOKU GÓRSKIM

Dochodzimy do meandrującego potoku na którym zlokalizowane są 2 małe zbiorniki wodne. Powstały one w wyniku sztucznego spiętrzenia. Zbiorniki te spełniają podwójną rolę.

Zwiększają one retencje terenu, nawadniając okoliczny teren i zmniejszając ewentualną falę powodziową przy dużych opadach deszczu.

Drugim i nie mniej ważnym aspektem istnienia zbiornika wodnego jest miejsce rozrodu płazów. Wiele zbiorników wodnych, stanowiących miejsce rozrodu płazów, wysycha przedwcześnie, uniemożliwiając sukces rozrodczy całych populacji. Płazy są ważną częścią łańcuchów troficznycch - utrzymują równowagę biologiczną ekosystemów. Służą jako gatunki wskaźnikowe.



Skrzek

Głównym gatunkiem jaki możemy tutaj spotkać jest kumak górski. Ma on drobną budowę ciała z krótkimi kończynami i małą, płaską głową, koniec pyska jest zaokrąglony. Oczy mają źrenice w kształcie serca. Grzbiet ma kolor brązowo-oliwkowy lub szaro-ziemisty, dosyć często o odcieniu zielonym. Brzuch jest gładki,

jaskrawożółty

pokryty dość dużymi, nieregularnymi szaroniebieskimi plamami przechodzącymi w odcień czarno-granatowy. Na brzuchu występują dodatkowo nieliczne białe kropki. Długość dorosłych osobników wynosi 5-6cm, masa ciała około 30-40 g. Dobrze pływają. Zaniepokojone nurkują w mule na dnie zbiornika. Przestraszone na lądzie demonstrują



Kumak górski

jaskrawy kolor brzucha wyginając do góry przednie i tylne kończyny oraz podgardle (refleks kumaka). Przy silnym podrażnieniu, komórki gruczołów skórnych wydzielają substancję trującą, która skutecznie chroni kumaki przed atakami drapieżników.

Drugim z płazów bardzo często spotykanym w tym miejscu jest żaba trawna.



Kijanki

Ciało żaby trawnej ma długość 7-10 cm. Jest ono wydłużone, krępe, pysk stosunkowo szeroki. Wiosną żaby trawne są pierwszymi żabami budzącymi się ze snu zimowego. W okresie godowym (marcu) składają skrzek do wody, a następnie wędrują na wilgotne pola lub do lasów. Żywią się różnymi bezkręgowcami (pająkami, ślimakami, dżdżownicami, chrząszczami, owadami błonkoskrzydłymi oraz

innymi stawonogami). Polują głównie o zmroku lub w czasie deszczu. Same także mają wielu

wrogów; żywią się nimi między innymi: zaskrońce, jeże, borsuki, sowy oraz żmije.

ŁĄKA OSTROŻENIOWA - UŻYTEK EKOLOGICZNY



Wiązówka błotna

Różnorodność zbiorowisk roślinnych oraz bogactwo świata zwierzęcego powoduje, iż łąki są cennym obiektem dydaktycznym umożliwiającym prowadzenie zajęć terenowych dla wszystkich grup wiekowych. Łąka ta jest uznana za użytek ekologiczny - czyli zasługującą na ochronę pozostałością ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej.

Łąki wilgotne należą do wybitnie antropogenicznych zbiorowisk tradycyjnie zagospodarowanych jako baza paszowa. Zbiorowiska te utrzymują się wyłącznie przez ekstensywne koszenie. Zaniechanie zabiegów prowadzi do przekształcania się łąk w zbiorowiska ziołoroślowe, a następnie, poprzez zarastanie różnymi gatunkami wierzb, do lasów łęgowych lub olsowych. Jego cechą charakterystyczną jest dominacja ostrożeńki łąkowej - wysokiej rośliny o purpurowych kwiatach. Kolorystyka łąki

jest zaskakująco bogata. Wzrok przyciągają wzniesione ponad ruń łąkową okazałe byliny: kremowe wiechy wiązków błotnej oraz nabiegłe delikatnym różem kwiaty kozłka lekarskiego. Wśród płataniny liści i pędów licznych gatunków traw

prześwitują różnobarwne kobierce niskich ziół: jaskrawożółto kwitnącej przytulii pospolitej, połyskującej błękitem niezapominajki błotnej i firletki poszarpanej o finezyjnych mleczno-czerwonych kwiatach. Potrzeby estetyczne wszystkich wędrujących wzdłuż ścieżki jest w stanie zaspokoić widok najpiękniejszej polskiej trawy - drzączki średniej, która rośnie na łące wyjątkowo licznie. Otoczenie tej niewielkiej łąki jest prawdziwym królestwem mieczyka dachówkowatego



Mieczyk dachówkowaty

PODGÓRSKI ŁĘG JESIONOWY

Siedlisko priorytetowe w europejskiej sieci ochrony Natura 2000 pod symbolem 91E0-5

Ten typ łągi jest związany z dolinami niewielkich górskich i podgórszych potoków. Typowa postać wykształca się jako pas wzdłuż cieków, na płaskich dnach dolin i terasach potoków. Wśród innych zespołów leśnych w Karpatach można spotkać swoiste odrębne skrawki lasów podmokłych, które najczęściej zajmują najniższe tarasy aluwialne.

Łęgowy las zdominowany jest przez jesion, często spotyka się olszę szarą i topolę osikę. Znaczny udział w drzewostanie ma także klon jawor. Jako gatunki domieszkowe spotyka się: klon pospolity, wiąz górski, buk, a także lipę i dęba.



Zimorodek

Warstwę krzewów tworzy, oprócz podrostów drzew, leszczyna pospolita, trzmielina pospolita, wiciokrzew czarny i głogi. Runo jest bujne, zwarte i bogate w gatunki, kilkuwarstwowe. W strefie pogórzy płaty łągów jesionowych są istotnymi ostojami gatunków górskich, jak np. skrzyp olbrzymi, jarzianka większa, starzec Fuchsa, schodzących tu poza granice swojego swartego zasięgu.

Podobnie jak inne ekosystemy łągowe, podgórskie łągi jesionowe pełnią istotną rolę w krajobrazie, stanowiąc bezpośrednie sąsiedztwo i otulinę cieków wodnych i wpływając na funkcjonowanie ekosystemów cieków. Lasy te stabilizują stosunki wodne i mają znaczenie dla naturalnej retencji wód. Łęgi, przez które przepływają potoki, wpływają więc na ukształtowanie biotopów np. unikatowych wodnych bezkręgowców żyjących w potokach, ryb, a także np. pluszcza i pliszki górskiej.

Łęgi jesionowe, są biotopami chętnie wykorzystywanymi przez dzięcioły. Zwłaszcza ich obrzeża, zasiedla dzięcioł zielonosiwy lub dzięcioł średni. Z łągami i olsami silnie związany jest dzięcioł biało-grzbiety, który ze wszystkich typów lasu

preferuje drzewostany olszowe i jesionowe. Muszą jednak występować w nich martwe, stojące drzewa, gdyż gatunek ten dziuple wykuwa niemal wyłącznie w martwych drzewach liściastych (czasem martwym konarze żywego drzewa), zwykle bardzo wysoko. Związane z łęgami ciekli są często miejscami występowania zimorodka, stąd ptak ten często



Pliszka górská

pojawia się w lasach łęgowych, w otoczeniu strumieni i rzeczek.

DRZEWOSTAN NASIENNY JESIONA WYNIOSŁEGO



Siewka jesionu

Jesteśmy w gospodarczym drzewostanie nasiennym w którym prowadzi się selekcje drzew leśnych. Jest to dyscyplina mająca na uwadze poprawę i zachowanie cech genetycznych populacji drzew leśnych

Mając na uwadze zaspokojenie potrzeb Lasów Państwowych i innych użytkowników, pozyskiwane są nasiona gatunków lasotwórczych na niezbędnym poziomie ilościowym i jakościowym. Dlatego też konieczne jest posiadanie odpowiedniej bazy nasiennej.

Gospodarczy drzewostan nasienny jest to wybrany drzewostan właściwego pochodzenia i dobrej jakości, odpowiednio zagospodarowany, dostarczający

nasiona na potrzeby danej jednostki gospodarczej do czasu jego ścińki, która powinna być związana z rokiem nasiennym, aby w pełni wykorzystać urodzaj nasion.

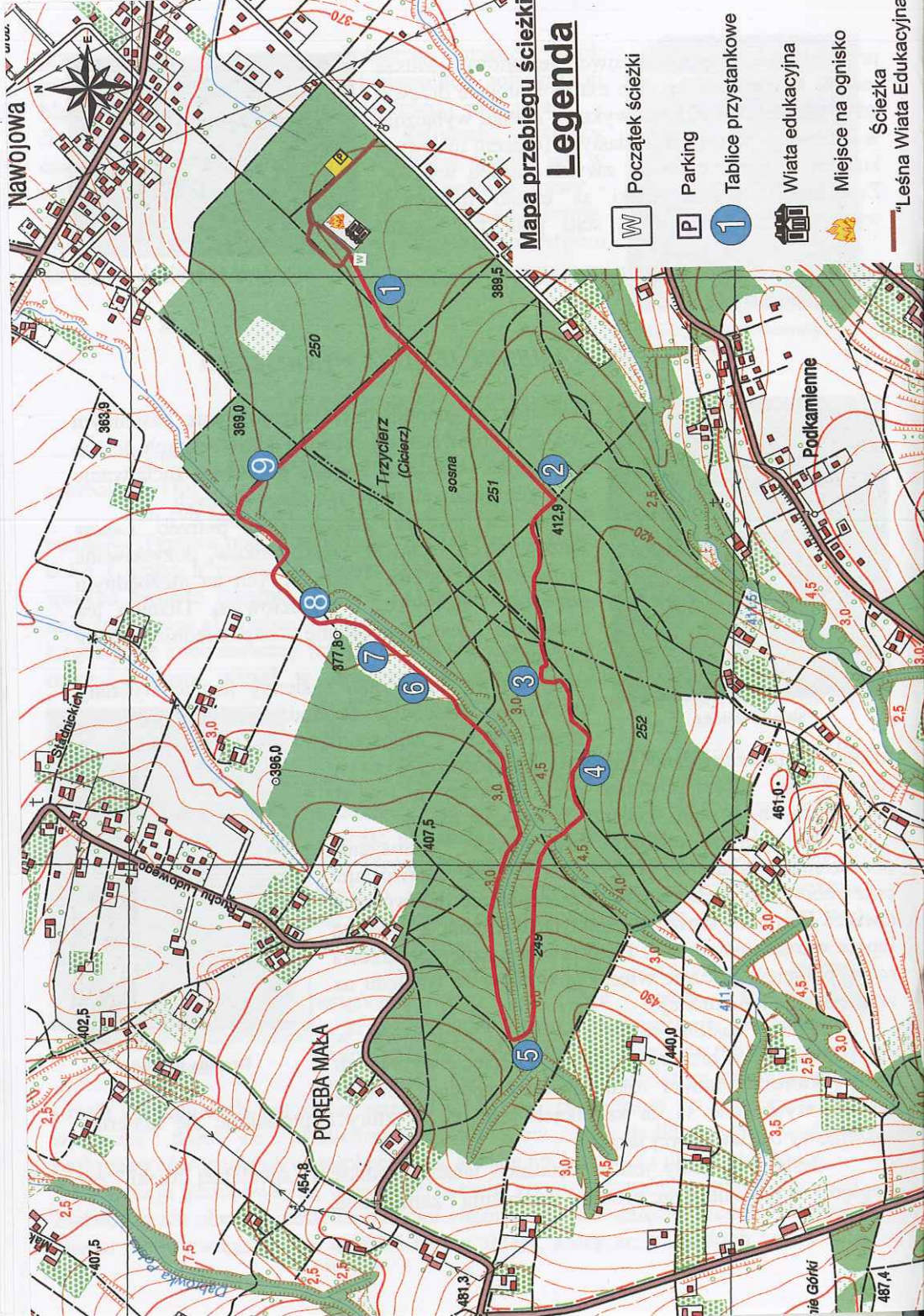
W drzewostanach nasiennych wzmaganie obradzenia uzyskuje się przez: przerzedzenie drzewostanu oraz zabiegi fitomelioracyjne. Przerzedzenie drzewostanu stwarza koronom lepsze warunki naświetlenia a przez to lepsze warunki asymilacji. Pozostawione najlepsze drzewa mogą pobierać znacznie więcej pokarmów ze względu na zmniejszenie konkurencji.

Zbiór nasion w drzewostanie nasiennym w przypadku jesionu prowadzi się poprzez ścięcie wybranych drzew, które w danym roku mocno owocują. Zebrane nasiona wysiewane są na szkółkach leśnych, w których produkuje się materiał sadzeniowy bardzo dobrej jakości.

Jesion wyniosły jest w ostatnich latach gatunkiem „specjalnej troski” ze względu na nasilające się procesy osłabienia i zamierania.



Drewno jesionu



Nawojowa



Mapa przebiegu ścieżki

Legenda



Początek ścieżki



Parking



Tablice przystankowe



Wiatka edukacyjna



Miejsce na ognisko



Ścieżka
"Leśna Wiatka Edukacyjna"

POREBA MAŁA

Trzywieliz
(Cielierz)
sosna

Podkamienne

Wie Gótki

487,41

407,5

402,5

481,3

407,5

396,0

377,80

369,0

369,5

440,0

461,0

412,9

399,5

399,5

487,41

440,0

461,0

412,9

399,5

399,5

399,5

399,5

487,41

440,0

461,0

412,9

399,5

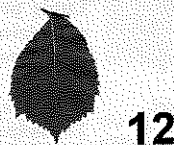
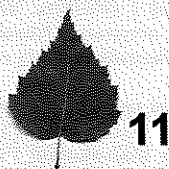
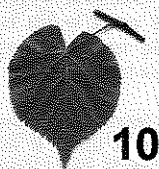
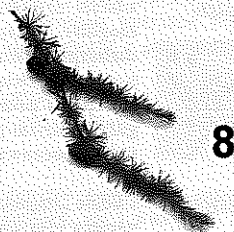
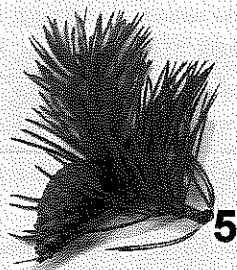
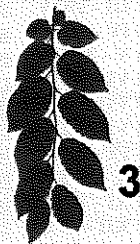
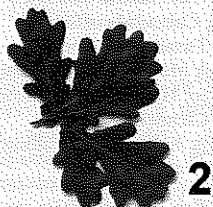
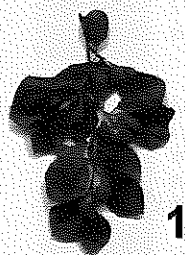
399,5

399,5

399,5

Sprawdź czy umiesz rozpoznawać gatunki drzew,

które spotkałeś na trasie ścieżki?



1.	7.
2.	8.
3.	9.
4.	10.
5.	11.
6.	12.

Po wycieczce sprawdź odpowiedzi w przewodniku do rozpoznawania drzew.

Horoskop ziółowy

Czasami uważa się, że każdy z nas ma nie tylko "swoje" drzewo, roślinę kwitnącą, ale także ziolo lecznicze. Umiejętność korzystania z energii tych roślin częściej jest dostępna "ludziom ogrodów" niż osobom mało zbliżonym do natury.

Baran	21 III - 19 IV	<u>mniszek</u>	Taraxacum officinale
Byk	20 IV - 20 V	<u>nagietek</u>	Calendula officinalis
Bliźnięta	21 V - 21 VI	<u>podbiał</u>	Tussilago farfara
Rak	22 VI - 22 VII	<u>rumianek</u>	Matricaria chamomilla
Lew	23 VII - 22 VIII	<u>dziurawiec</u>	Hypericum perforatum
Panna	23 VIII - 22 IX	<u>cykorja</u>	Cichorium intybus
Waga	23 IX - 22 X	<u>krwawnik</u>	Achillea millefolium
Skorpion	23 X - 21 XI	<u>tatarak</u>	Acorus calamus
Strzelec	22 XI - 21 XII	<u>pokrzywa</u>	Urtica dioica
Koziorożec	22 XII - 19 I	<u>żywakost</u>	Symphytum officinale
Wodnik	20 I - 18 II	<u>melisa</u>	Melissa officinalis
Ryby	19 II - 20 III	<u>babka</u>	Plantago lanceolata

Mniszek.



Ludzie urodzeni pod opieką mniszka są silni i pełni optymizmu. Mają tyle energii, że mogliby obdzielić nią kilka osób. Bardzo odważni, nie unikają walki ani niebezpieczeństw. Są przy tym wymagający - wobec siebie i innych. Zawsze szukają nowych rozwiązań, przecierają szlaki. Mają jedną poważną wadę: najpierw coś robią, a dopiero potem się zastanawiają. Dlatego częściej niż innym zdarza im się popełniać gafy. Słabymi punktami ich zdrowia są woreczek żółciowy i bardzo wrażliwy na infekcje układ moczowy, ale związane z tym dolegliwości pomaga leczyć mniszek.

Nagietek.



Ludzie „nagietki” są wytrwali, honorowi i serdeczni. Do życia podchodzą radośnie i pełną garścią czerpią z niego przyjemności. Zawsze elegancy i wytworni, cenią sobie wygodę. To sprawia, że bardzo ważne jest dla nich zabezpieczenie materialne. Są zdolni do wielu wyrzeczeń, by powiększyć swoje konto i zbudować wygodny dom. Nie znoszą prowizorki. Lubią przyrodę i zwierzęta, dobrze się czują w ich towarzystwie. W kuchni bywają prawdziwymi artystami. Niestety, lubią używki - papierosy, alkohol - i często się podtruwają. Nierzadko cierpią również na bóle gardła.

Podbiał.



Ludzie, którymi opiekuje się podbiał, są inteligentni, dowcipni i... chwiejni w nastrojach. To niespokojne duchy - mówi się o nich, że długo w miejscu nie usiedzą. Są przy tym wszechstronnie utalentowani i bystrzy. Mają wielu przyjaciół i znajomych. Zazwyczaj należą do grona „najlepiej poinformowanych”: lubią nowinki i ploteczki. Trzeba bardzo uważać na ich cięty, nieposkromiony język. Są prześmiewcami i nie warto im się narażać, bo z przyjemnością przypną ci „latkę”. Mają słaby układ oddechowy, zwłaszcza oskrzela.

Rumianek.



Jeśli urodziłeś się „pod rumiankiem”, na pewno cieszysz się ogólnym uznaniem i zaufaniem. Rumianki to ludzie prawi i honorowi. Ich wadą jest nadopiekuńczość, zbyt często biorą na swoje barki kłopoty innych, zapominając o sobie. Bardzo wrażliwi, czasami nadmiernie przejmują się opinią otoczenia. Są naprawdę szczęśliwi, gdy mają wokół siebie najbliższych. Bardzo dbają o więzy rodzinne, a wokół ich domu skupia się cały klan. Cierpią na kłopoty żołądkowe i niestrawność.

Dziurawiec.



Dziurawce są aktywne, żądne czynu i bardzo wytrwale w dążeniu do celu. Doskonale wiedzą, czego chcą i zazwyczaj to osiągają. Nie pozwalają, by inni nimi sterowali. Uwielbiają być w centrum zainteresowania i robią wiele, by zwrócić na siebie uwagę i zyskać sympatię otoczenia. To sprawia, że mają wielu przyjaciół oraz bogate życie towarzyskie, choć bywają zbyt despotyczne i wymagające. Ci, którymi opiekuje się dziurawiec, cieszą się dobrą kondycją i zdrowiem. Prowadzą bardzo intensywny tryb życia, zdarza się, że są znerwicowani i mają problemy z sercem.

Cykorja podróżnik. Ludzie będący pod opieką tego zioła wyróżniają się trzeźwością umysłu i umiejętnościami analitycznego myślenia. Mają silną wolę i uparcie dążą do celu. Są otwarci, uczciwi i aktywni. To wspaniali przyjaciele i współpracownicy. Niewiele mówią, za to dużo robią. Są przy tym skromni, zaradni, pracowici. Wokół nich zawsze jest czysto i wszystko ma swoje miejsce. Są oszczędni, czasem aż do przesady. Mają słabą wątrobę, śledzionę i jelita.



Krwawnik. Ludzie, którymi opiekuje się krwawnik, są inteligentni i dowcipni. Zawsze eleganccy i pedantyczni, uwielbiają otaczać się pięknymi i kosztownymi przedmiotami. Aby zapewnić sobie dobrobyt, potrafią ciężko pracować, choć nigdy nie zostaną pracoholikami. Ważną rolę w ich życiu odgrywają kontakty z rodziną i przyjaciółmi. W towarzystwie są bardzo lubiani, gdyż potrafią uatrakcyjnić każde spotkanie. Są bardzo podatni na różnego rodzaju infekcje, często cierpią na migreny.



Tatarak. Ludzie urodzeni „pod tatarakiem” są trochę nieufni i zdystansowani. Nielatwo zaskarbić sobie ich przyjaźń i miłość. Ale kiedy już zdobędziesz zaufanie, pójdą za tobą w ogień. Pod płaszczkiem oschłości kryją bowiem wrażliwość i ogromną potrzebę bliskości. Lubią władzę i umieją z niej korzystać. Doskonale potrafią walczyć z przeciwnościami losu i niemal zawsze zwyciężają, w czym pomaga im niezwykła intuicja. Cenią luksus i potrafią go sobie stworzyć. Są bardzo silni, ale nawet oni mają słaby punkt, kości, a szczególnie zęby.



Pokrzywa. Człowiek „pokrzywa” wyróżnia się szczerością. Jest bardzo pogodny i wszystkim życzliwy. Naprawdę trudno go nie lubić. Nie tylko błyskotliwy, ale i waleczny, zawsze stanie w obronie słabszego. Tryska energią, a niepokromiona ciekawość świata ciągle gna go do przodu. W dodatku znakomicie potrafi zarazić innych swoim entuzjazmem i pociągnąć ich za sobą. Jest bardzo podatny na choroby układu moczowego i pokarmowego.



Żywokost. Ludzie „żywokosty” sprawiają wrażenie bardzo tajemniczych. To dlatego, że po mistrzowsku panują nad sobą i swoim życiem. Są uparci i cierpliwi. Pchani do przodu wielką ambicją, nie oszczędzą trudu i wysiłków, by osiągnąć wyznaczony cel. Niezwykle pracowici, przeważnie osiągają sukces. Praca jest ich pasją i potrafią dla niej zrezygnować z każdej przyjemności. Są poważni, ale nie nudni. Całe życie się uczą i robią to z przyjemnością. Są wspaniałymi przyjaciółmi i rodzicami. Czasami bywają nadopiekuńczy, ale w ich towarzystwie zawsze możesz czuć się bezpiecznie.

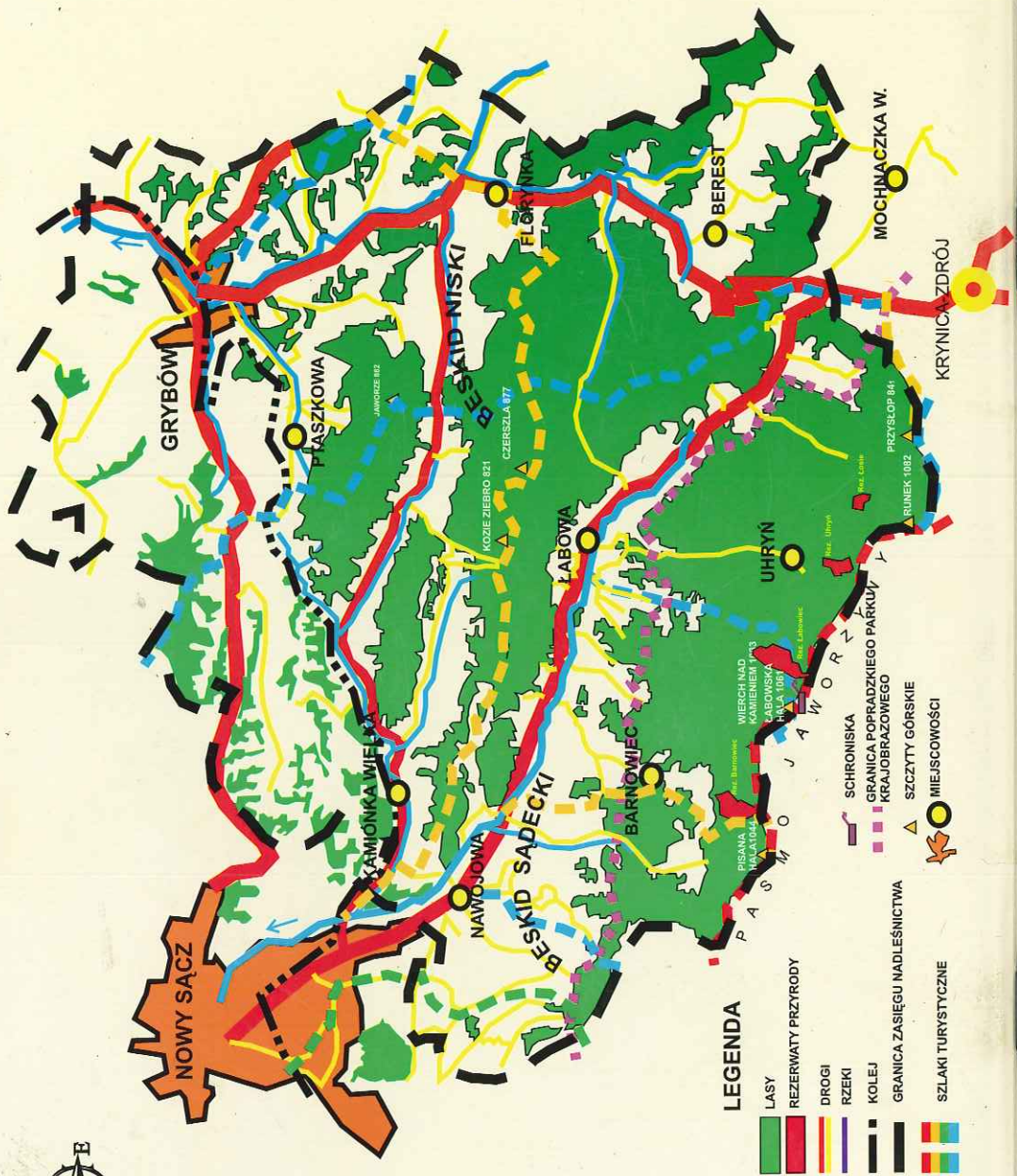


Melisa. Jeżeli twoim ziołem opiekuńczym jest melisa, ciało masz ruchliwe, a duszę niespokojną. Ciągłe się uczysz, jesteś oryginalna i pomysłowa. Masz naturę niezależną, choć przeważnie za bardzo przejmujesz się opinią otoczenia. Nie można cię przekupić, w przyjaźni jesteś szczerą i oddaną. Czasami bujasz w obłokach, czego nikt nie ma ci za złe, bo bardzo ci z tym do twarzy. Twoja, często nadmierna wrażliwość sprawia, że jesteś bardziej niż inni narażona na stres.



Babka wąskolistna. Ci, którymi opiekuje się babka, to idealisci i marzyciele. Cechuje ich uczciwość i prostolinijność. Są uczuciowi, wrażliwi i obdarzeni wielką intuicją. Jeżeli nauczą się jej słuchać, nie grożą im żadne niebezpieczeństwa. Dzięki niej potrafią znaleźć się zawsze we właściwym miejscu i o właściwej porze. Zazwyczaj odnoszą sukcesy i udaje im się zarobić pieniądze. Lubią pomagać innym i nie oczekują niczego w zamian. Są wiernymi przyjaciółmi. Mają problemy z przemianą materii, często cierpią na zapalenia spojówek.





LEGENDA

- LASY
- REZERWATY PRZYrody
- DROGI
- RZeki
- KOLEJ
- GRANICA ZASIĘGU NADLEŚNICTWA
- SZLAKI TURYSTYCZNE
- SCHRONISKA
- GRANICA POPRADZKIEGO PARKU
- KRAJOBRAZOWEGO
- SZCZYT GÓRSKIE
- MIEJSCOWOŚCI

