



Biuletyn BdPN

INTERNETOWY BIULETYN BIESZCZADZKIEGO PARKU NARODOWEGO 18/2/2011



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

SPIS TREŚCI

Wydarzenia w BdPN (Grażyna Holly)	3
Edukacja ekologiczna w Bieszczadzkiem Parku Narodowym w 2010 r. (cz. I) – działalność wydawnicza (Grażyna Holly)	6
Bieszczadzkie drzewa i krzewy zimą (cz.II) (Adam Szary)	16
Kalendarz przyrodniczy (Cezary Ćwikowski, Adam Szary)	28
Konkurs przyrodniczy (Cezary Ćwikowski)	31



Internetowy Biuletyn Bieszczadzkiego Parku Narodowego

Adres redakcji:
Ośrodek Naukowo-Dydaktyczny BdPN
ul. Belska 7 38-700 Ustrzyki Dolne
tel. (13) 461 10 91, fax (13) 461 30 62

Redakcja:
Grażyna Holly - redaktor naczelny,
Adam Leń, Ryszard Prędko,
Skład i opracowanie graficzne - Halina Leń

Przedsięwzięcie realizowane w ramach projektu nr POIS. 05.04.00-00-054/08. pod nazwą: „Program edukacji ekologicznej społeczności lokalnej w Bieszczadzkiem Parku Narodowym” w ramach działania 5.4 priorytetu V Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013.

WYSTAWA FOTOGRAFICZNA



Fotografować – jak pisze Marian Szewczyk, współautor wystawy - to zachwycać się pięknem przyrody, głosząc pochwałę jej różnorodności, patrzeć na kwiaty i zwierzęta w kontekście złożoności życia, pasjonującego i pełnego tajemnic, a także radować się z przebywania w ostojach natury i zdrowia. Bieszczady to takie szczególne miejsce, gdzie kwiaty swym urzekającym pięknem przyciągają ludzi. Podziwiamy tu

też zwabione przez kwiaty zapylające je owady oraz inne zwierzęta związane z roślinami. Kiedy na zewnątrz, już nie kwiaty i zwierzęta, ale nagie drzewa i krajobrazy w odcieniach szarości, mamy możliwość, patrząc na fotogramy Mariana i Michała Szewczyków, poczuć wiosnę i lato. Jest to czas, kiedy autorzy wystawy przemierzali góry i wykonali fotografie prezentowane w lutym i marcu br. w Ośrodku Informacji i Edukacji Turystycznej Bieszczadzkiego Parku Narodowego w Lutowiskach. Zapraszamy wszystkich chętnych do ich obejrzenia. Wstęp wolny.

WSPÓŁPRACA Z SAMORZĄDEM



W związku z przeprowadzonymi w 2010 r. wyborami samorządowymi, w piątek 11 lutego br. w Ośrodku Informacji i Edukacji Turystycznej BdPN w Lutowiskach, odbyło się spotkanie Dyrekcji Bieszczadzkiego Parku Narodowego z nowym Wójtem - Krzysztofem Mrozem oraz Sekretarzem Gminy - Zofią Baciór-Michalską.

Podczas spotkania kierownicy poszczególnych działów BdPN przybliży-

li zaproszonym gościom zakres swojej działalności dotyczący m.in. planowania ochrony przyrody, badań naukowych i monitoringu oraz udostępniania Parku do zwiedzania i edukacji ekologicznej. Przekazano również informację o dobiegających końca pracach nad Planem Ochrony BdPN i omówiono najistotniejsze sprawy związane z regionem. Uczestnicy spotkania wyrazili gotowość wzajemnej współpracy i potrzebę kontynuowania takich spotkań w przyszłości.



SZKOLENIE PRACOWNIKÓW BDPN



W czwartek 24 lutego br. w Ośrodku Informacji i Edukacji Turystycznej BdPN w Lutowiskach odbyło się wewnętrzne szkolenie dla pracowników Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Szkolenie dotyczyło następujących tematów:

- „Program edukacji ekologicznej w BdPN”
- „Wykorzystanie GIS do monitoringu infrastruktury terenowej służącej udostępnianiu BdPN do zwiedzania i edukacji ekologicznej”

Podczas szkolenia omówiono program edukacji ekologicznej, działalność wydawniczą oraz prze-

dyskutowano organizację udostępniania Parku do celów edukacyjnych w oparciu o ścieżki przyrodnicze. W drugiej części szkolenia omówiono zbieranie danych terenowych dotyczących obiektów (poligonowych, liniowych i punktowych) przy pomocy odbiornika GPSMAP. Następnie przećwiczano przesyłanie danych pomiędzy odbiornikiem GPSMAP a komputerem PC i ich przetwarzanie w programie MapSource. W szkoleniu uczestniczyło 30 osób. Było ono finansowane przez Unię Europejską ze środków EFRR w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko oraz przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie.

INAUGURACJA ROKU EDUKACYJNEGO



W 2011 r. zostanie przeprowadzona 20 edycja programu edukacyjnego dla uczniów gimnazjów pt.: „Zachowamy piękno i walory przyrodnicze Bieszczadów”. Program ten składa się kilku etapów. Są to: zajęcia kameralne dotyczące wybranych zagadnień z zakresu przyrody nieożywionej i ożywionej Bieszczadów, następnie warsztatów wiosennych i jesiennych realizowanych w oparciu o ścieżki przyrodnicze w BdPN oraz konkursu podsumowującego daną edycję. Każda edycja programu jest inaugurowana w lutym, a kończona w listopadzie. Zgodnie z przyjętą zasadą, przed

każdą edycją odbywa się spotkanie z nauczycielami opiekującymi się zgłoszonymi uczniami do programu. Takie właśnie spotkanie organizacyjne miało miejsce w piątek 25 lutego br. w Ośrodku N-D BdPN w Ustrzykach Dolnych. Podczas spotkania omówiono przebieg tegorocznej edycji programu oraz ustalono terminy zajęć i warsztatów dla nauczycieli. Więcej o programie zamieścimy w następnym numerze Biuletynu.



Edukacja ekologiczna w Bieszczadzkiem Parku Narodowym w 2010 r. (cz. I) – działalność wydawnicza

Bieszczadzki Park Narodowy, oprócz programów aktywnej edukacji, prowadzi w szerokim zakresie działalność wydawniczą. Wynika to z roli, jaką pełnią wydawnictwa w procesie dydaktyczno-wychowawczym. Starannie opracowane pod względem zakresu treści i form dydaktycznych wydawnictwa Parku są bowiem pomocą dydaktyczną w realizowanych stałych programach edukacyjnych dla dzieci i młodzieży szkolnej, a także tworzą warsztat pracy dla nauczycieli, uczniów, studentów oraz - w coraz większym stopniu – również społeczności lokalnej. Poprzez interesująco opracowane materiały edukacyjne inspirowane są dzieci i młodzież do dociekliwości poznawczej, chęci pogłębiania zainteresowań przyrodniczych, rozwijania uzdolnień, uzupełniania i utrwalania nabytej wiedzy. W ofercie wydawniczej Parku są też wydawnictwa skierowane do nauczycieli, studentów i innych osób dorosłych zainteresowanych głębszym poznaniem dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego Bdpn. Działania w tym zakresie uzupełniają i wzmacniają realizowane przez Park programy aktywnej edukacji ekologicznej, a dzięki szerokiej dystrybucji powiększają zasięg oddziaływania. Tym samym zwiększają efekt ekologiczny i wspierają bezpośrednie działania na rzecz ochrony przyrody. W ofercie Bdpn znajduje się obecnie ok. 60 pozycji, w tym wydawnictwa książkowe dla dzieci, młodzieży szkolnej i osób dorosłych, a także informatory, broszury, foldery, plakaty i wydawnictwa multimedialne.

Działalność wydawnicza Bieszczadzkiego Parku Narodowego od wielu lat jest współfinansowana ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie. W latach 2009-2010 wydano ponadto publikacje współfinansowane przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

W 2010 r. opracowano i wydano m.in. następujące wydawnictwa:

- „Roczniki Bieszczadzkie”, tom XVIII - nakład 1000 egz.
- „Kalendarz przyrodniczy Bieszczadzkiego Parku Narodowego na 2011 r.” - nakład 1500 egz.
- Pakiety ćwiczeń „Moje Bieszczady” - nakład 1000 egz.
- Wydawnictwo albumowe „Motyle i trzmiele na bieszczadzskich kwiatkach” - nakład 1000 egz.
- Książka „Tajemniczy świat porostów Bdpn” - nakład 3000 egz.
- zeszyt ćwiczeń „Jaworniki” - nakład 5000 egz.
- Książeczka pt.: „Kolorowe rozmowy z mieszkańcami naszej Ziemi” - nakład 5000 egz.
- Broszura edukacyjna: „Program edukacji ekologicznej społeczności lokalnej w Bieszczadzkiem Parku Narodowym” – nakład 500 egz.
- Zeszyty ćwiczeń na ścieżki przyrodnicze - nakład 300 egz.
- Katalog pokonkursowej wystawy fotograficznej - nakład 1000 egz.
- „Biuletyn informacyjny Bieszczadzkiego Parku Narodowego” (format pdf) - wersja internetowa.

Wykonano ponadto diaporamę cyfrową „Połoniny Bieszczadzkiego Parku Narodowego” oraz kontynuowano prace nad filmem przyrodniczym o Bieszczadzkiem Parku Narodowym.

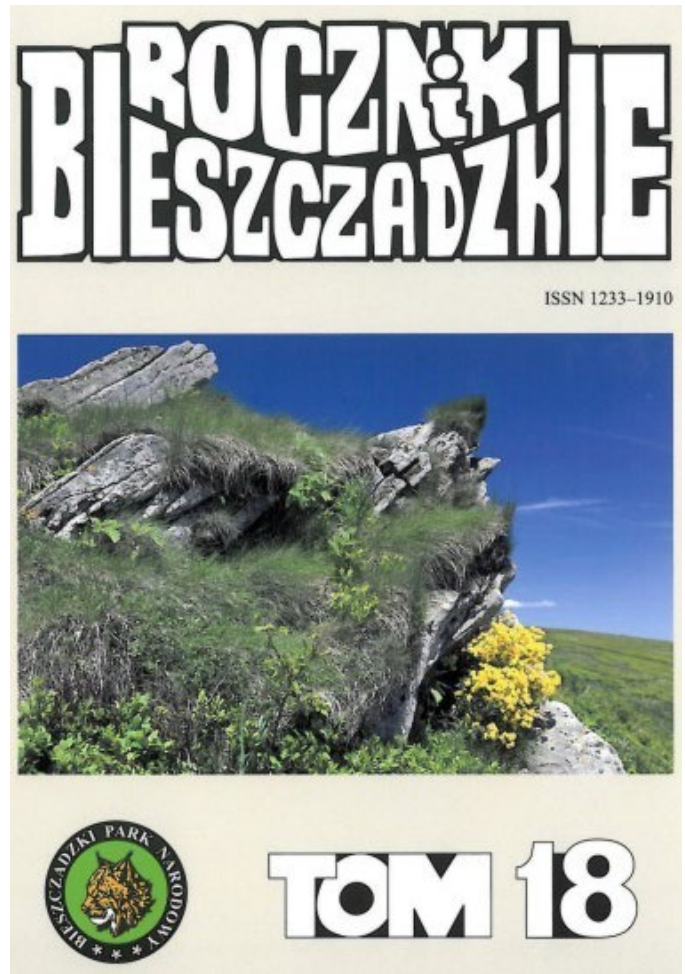


Krótki opis najnowszych wydawnictw.

„Roczniki Bieszczadzkie”, tom XVIII

Ukazujące się od 1992 r. „Roczniki Bieszczadzkie” są wydawnictwem utworzonym w celu publikowania materiałów z corocznych konferencji „Ochrona zasobów przyrodniczych Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery Karpaty Wschodnie”. W Rocznikach publikowane są prace naukowe, projekty dotyczące ochrony zasobów przyrodniczych i pamiątek kultury narodowej oraz koncepcje rozwoju edukacji ekologicznej i turystyki na obszarze MRB „Karpaty Wschodnie”. Zamieszczane są również materiały poświęcone innym częściom Karpat Wschodnich, które mogą mieć znaczenie dla analiz porównawczych. Prace publikowane w Rocznikach Bieszczadzkich są recenzowane przez specjalistów. Oprócz artykułów zasadniczych, w rozdziale „Doniesienia i notatki”, publikowane są krótkie i wartościowe informacje dotyczące ochrony zasobów przyrodniczych i kulturowych, a w rozdziale „Monitoring” – prace dotyczące monitoringów (metodyka, przebieg, analiza wyników). Zamieszczana w każdym tomie „Kronika ważniejszych wydarzeń w Bieszczadzkiem Parku Narodowym” pozwala zapoznać się z aktualnymi wydarzeniami w Parku oraz działaniami na rzecz ochrony przyrody. W tomie XVIII zawarto referaty z konferencji, która odbyła się w Ośrodku N-D BDPN w Ustrzykach Dolnych 17-19 września 2009 r. pod hasłem „Metody monitorowania i weryfikacji działań ochronnych w parkach narodowych i obszarach sieci Natura 2000”. Podczas dwóch dni obrad wygłoszono referaty przedstawiające metodykę i wyniki monitoringów zarówno elementów przyrody ożywionej jak i nieożywionej. Oprócz naukowców i pracowników prowadzących monitoringi na terenie Bieszczadzkiego Parku Narodowego, swoimi doświadczeniami podzielili się również pracownicy parków: Pienińskiego, Gorceńskiego i Tatrzańskiego oraz przedstawiciele słowackiego Parku Narodowego Połoniny.

Roczniki są bezpłatnie przekazywane do bibliotek uczelnianych i parków narodowych, placówek oświatowych oraz innych instytucji związanych z prowadzeniem badań naukowych i ochroną przyrody oraz edukacją. Poszczególne artykuły są dostępne w plikach pdf na stronie internetowej Parku w dziale wydawnictwa naukowe. Roczniki zostały wydane dzięki pomocy finansowej NFOŚiGW w Warszawie.



Szary B., Ćwikowska B., Ćwikowski C., Holly G., Winnicki T., 2010, Pakiety ćwiczeń „Moje Bieszczady”

W II kwartale 2010 r. zostały wydane w nowej szacie graficznej pakiety ćwiczeń „Moje Bieszczady”. Są one adresowane do uczniów szkół podstawowych i stanowią pomoc dydaktyczną przy realizacji programu edukacyjnego „Moje Bieszczady”. Każdy z uczestników programu otrzymuje je bezpłatnie i w oparciu o nie realizuje zadania programowe pod nadzorem nauczyciela-opiekuna w przeciągu całego roku szkolnego. Pakiety zawierają bardzo dużo rysunków i atrakcyjnych ćwiczeń, które mają na celu zachęcić ucznia do samodzielnej obserwacji przyrody, uwrażliwić na jej bogactwo, ewentualne zagrożenia oraz ich ochronę.

Zakres tematyczny pakietów jest bardzo szeroki i dotyczy treści z zakresu botaniki, zoologii, ekologii, geografii i ochrony środowiska, odpowiednio dobranych do poszczególnych pór roku. Każde zadanie zawiera informacje dla nauczyciela i ucznia o proponowanym sposobie realizacji oraz arkusze do zapisywania obserwacji. Podano również literaturę i pomoce, które mogą przydać się podczas pracy. Pakiet letni zawiera zadania opracowane w szczególnie atrakcyjnej formie, gdyż obfituje w krzyżówki, zagadki, wykreślanki edukacyjne, itp. Publikacja została współfinansowana przez Unię Europejską ze środków EFRR.

2. JAK ZBUDOWANE SĄ LIŚCIE I DO CZEGO SŁUŻĄ?



Informacje dla nauczyciela:

Zadanie powinno być wykonane w klasie z pomocą nauczyciela.



Liście to zielone, przeważnie płaskie organy umieszczone na łodydze. W nich odbywa się proces fotosyntezy (odżywianie się roślin), wymiana gazowa i parowanie.

Liście drzew iglastych mają kształt igieł i są skórzaste.

Liście drzew liściastych, które każdej jesieni są zrzucane, nie mają skórki nieprzepuszczalnej dla wody ani ochronnej warstwy wosku. Liście pojedyncze odpadają jesienią w całości, zaś u liści złożonych odpadają od osi poszczególne listki, każdy osobno.



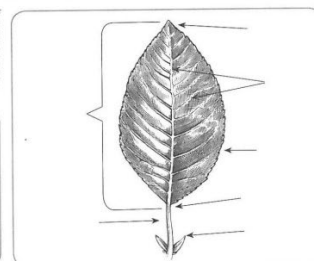
Będą ci potrzebne:

- Liście o różnych kształtach.
- Przybory do pisania i rysowania.

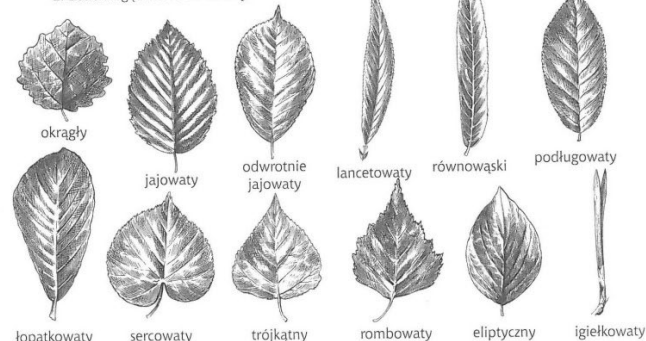


W odpowiednie miejsca na rysunku obok wpisz następujące nazwy:

- blaszka liściowa,
- ogonek,
- unerwienie,
- nasada liścia,
- szczyt liścia,
- brzeg liścia,
- uszka.



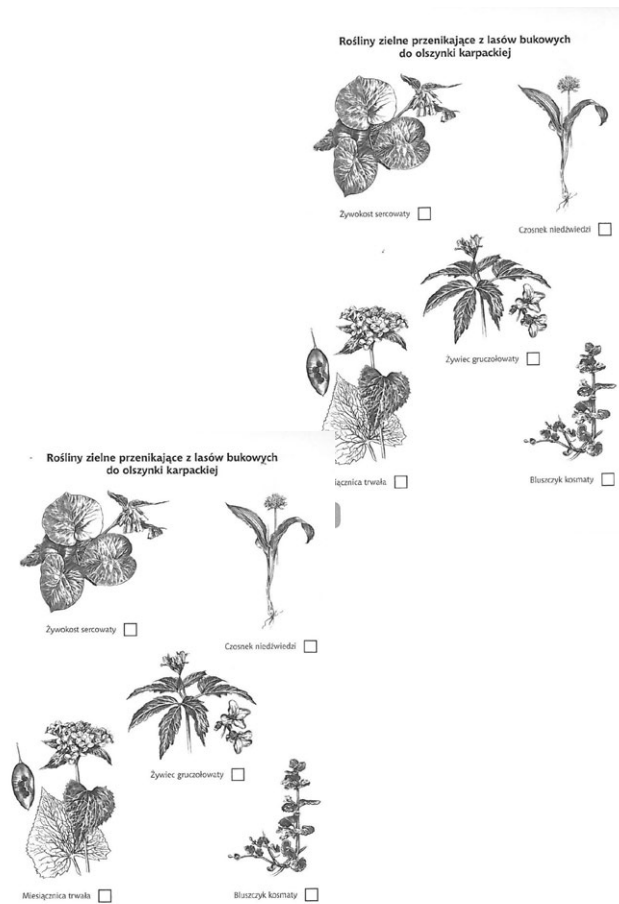
2. Liście mogą mieć różne kształty:



Winnicki T. (red.), Ćwikowska B., Ćwikowski C., Holly G., Kucharzyk S., Prędko R., Sitko G., Szary B., **Zeszyt ćwiczeń na ścieżkę przyrodniczą „Jaworniki”**

W II kwartale 2010 został wydany w nowej szacie graficznej i uzupełniony o nowe tematy zeszyt ćwiczeń na ścieżkę przyrodniczą „Jaworniki”. Ścieżka ta jest wyznakowana poza pieszymi szlakami turystycznymi, w pobliżu Terenowej Stacji Edukacji Ekologicznej w Suchych Rzekach. Prowadzone są na niej zajęcia terenowe przez pracowników Parku w ramach realizacji programu dla uczniów gimnazjów „Zachowamy piękno i walory przyrodnicze Bieszczadów”. Przy czym większość ćwiczeń opracowanych w zeszycie ćwiczeń można także przeprowadzać na innych ścieżkach przyrodniczych na terenie Parku.

Ścieżka „Jaworniki” prowadzi przez zróżnicowane ekosystemy leśny, gdzie wśród bukowych starodrzewi żyją typowe dla karpackiej puszczy gatunki dużych ssaków roślinożernych i drapieżnych. Zeszyt ćwiczeń jest nową formą przewodnika i ma na celu ułatwienie i zachęcenie do poznawania przyrody i praw nią rządzących. Zawiera bardzo dużo rysunków i ćwiczeń do samodzielnej pracy i obserwacji, m.in. dotyczących następujących zagadnień: piętra roślinno-klimatyczne w Bieszczadach, mieszkańcy górskiego potoku, życie w oczku wodnym, ekosystem lasu lęgowego - Olszynka karpacka, owoce i szyszki drzew i krzewów, ślady bytowania i tropy mieszkańców puszczy karpackiej, rozmowy ze starą jodłą, buczyna karpacka, życie lasu bukowego, życie drzew i inne. Publikacja została współfinansowana przez Unię Europejską ze środków EFRR.



20



Wiech K., Zięba A., 2010, „Motyle i trzmiele na bieszczadzskich kwiatach”

Pod koniec 2010 r. ukazało się wydawnictwo albumowe poświęcone motyloom i trzmielom występującym w bieszczadzskich środowiskach. Autorem tekstu jest prof. dr hab. Kazimierz Wiech z Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, znany polski entomolog i specjalista z zakresu ochrony roślin. Jest to książka dla każdego, którą koniecznie warto przeczytać. Wprowadza nas w świat nieznaną, świat znajdujący się obok nas, w którym „piękno mieści się w tym, co na pierwszy rzut oka niezauważalne, a dostrzeżone zaczyna fascynować bogactwem barw i kształtów”. W książce autor pisze m.in. na temat: lotu, barwy i pobierania pokarmu przez motyle, charakteryzuje rząd motyli i wybrane gatunki oraz podaje główne przyczyny zmniejszania się liczebności motyli w naszym środowisku. W drugiej części scharakteryzowany jest rząd trzmieli oraz najczęściej spotykane gatunki w Bieszczadach. K. Wiech opisuje także znaczenie trzmieli i innych owadów zapylających dla roślin uprawnych, charakteryzuje ich bionomię, a także przyczyny wymierania tych interesujących owadów. W książce zamieszczone są ponadto wiersze Alicji Zięby, niezwykle trafne i czasami wręcz satyryczne, opowiadające o ciekawostkach z życia motyli i trzmieli. Swoją przygodę z owadami Alicja Zięba rozpoczęła w 1999 roku, pisząc pierwszy wiersz będący poetycką ilustracją jednego z felietonów Kazimierza Wiecha publikowanych w Dzienniku Polskim. Od tego czasu powstało około 120 wierszy opisujących piękno i różnorodność świata sześciopodów. Dodatkowym atutem książki jest ok. 220 fotografii motyli i trzmieli, które pokazują budowę tych owadów oraz środowiska, w których żyją. Wydawnictwo zostało dofinansowane ze środków WFOŚiGW w Rzeszowie.



Trzmiele – charakterystyka rodziny oraz miejsce wśród innych grup owadów

Czy jest wśród nas ktoś, kto nie potrafi rozpoznać trzmiele? Te, tak powszechnie znane owady, są jednak najczęściej nazywane bąkami, a przecież z bąkami – tymi gryzącymi i spijającymi krew zwierząt oraz ludzi – nie mają nic wspólnego, chyba poza sprawnym lotem. Kosmate trzmiele budzą jednak sympatię i nie wzbudzają strachu graniczącego z przerażeniem, jak to się dzieje w przypadku innych błonkówek – os czy szerszeni. A przecież posiadają żądło, którym tylko w wyjątkowych sytuacjach mogą uządlić, nie pozostawiając jednak – w przeciwieństwie do pszczoły miodnej – swojego gładkiego żądła w skórze człowieka.

Kiedy patrzę na trzmiele, fascynuje mnie ich sposób latania – niby ciężki, a jednak bardzo sprawni. W ciągu sekundy, trzmiele potrafią poruszyć skrzydłami ponad 200 razy, wydając przy tym charakterystyczne buczenie. Ponadto patrząc na trzmiele, siedzącego na ziemi czy na kwiataku, rodzi się sympatia – chęć poglaskania tego eleganckiego, puszystego owada (Fot. 162–165). Kiedy dotknijemy go pal-

cem okaże się, że warstwa włosków pokrywających tego owada jest bardzo gęsta i miękka, a samo ciało trzmiele (wcale nie takie duże!) jest pod nią głęboko ukryte.

*Jaki jest, każdy widzi
– duży, oulosiorny,
wytrzymały, spokojny
i zrównoważony.*

*Z figury może nieco atletyczny,
ale łagodny i sympatyczny.
Neogresywny przy tym,
nienachalny,
w zachowaniu czytelny
i przewidywalny.
Trzmiel się nie czał,
nie skradła gdzieś z cicha,
trzmiele z daleka widać i słyszeć.
I to futerko – miękkie,
w burznych paskach,
aż chciałoby się go poglaskać...*



Fot. 162. Pracowity trzmiel

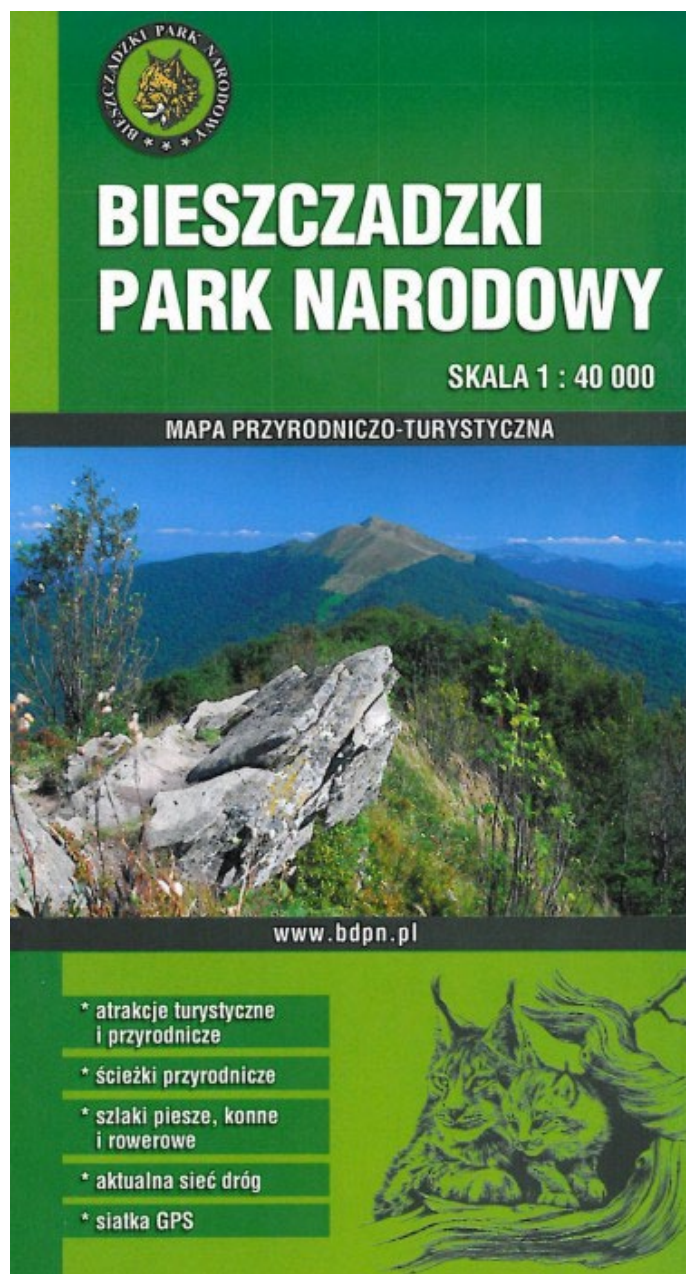
Mapa turystyczno – przyrodnicza BdPN z Informatorem

W III kwartale 2010 r. została wydana „Mapa przyrodniczo-turystyczna Bieszczadzkiego Parku Narodowego” w skali 1:40 000, szeroko prezentująca treści przyrodnicze. Na mapie, oprócz treści krajoznawczych i turystycznych, zawarte zostały informacje dotyczące występowania ostoje fauny puszczańskiej, a także obszary występowania wilka, rysia, niedźwiedzia, żubra, bobra, dużych ptaków drapieżnych i węża Eskulapa. Ponadto zaznaczono na mapie występowanie starodrzewi, interesujących kompleksów łąk oraz większych skupień roślinności wysokogórskiej i naskalne.

Na drugiej stronie mapy zamieszczono syntetyczne informacje ilustrowane mapami i zdjęciami na tematy: historia tworzenia BdPN, system ochrony przyrody w Bieszczadach, wybrane elementy przyrody nieożywionej i gleby, szata roślinna, fauna BdPN, ochrona walorów krajobrazowo-kulturowych oraz zasady zwiedzania BdPN i udostępnianie BdPN do zwiedzania i edukacji ekologicznej.

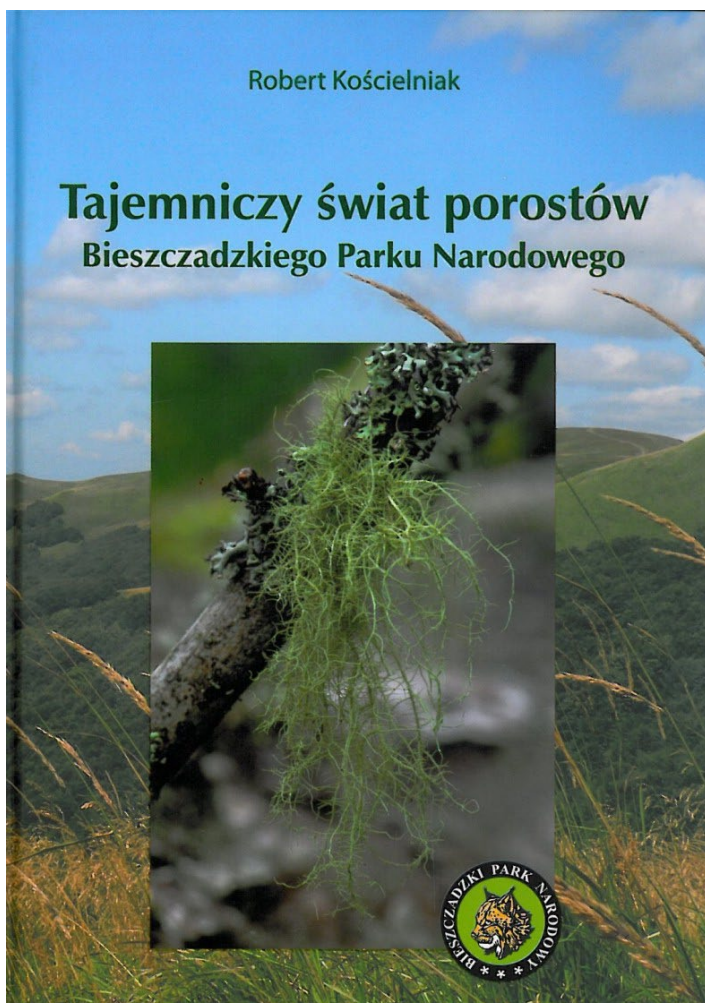
Do mapy został załączony „Informatory przyrodniczo-turystyczny”. W informatorze opisano 11 ścieżek przyrodniczych i przyrodniczo-historycznych, wraz z charakterystyką problemową poszczególnych przy-

stanków ścieżek, przekrojem pionowym, informacją o długości ścieżki i przewidywanym czasem przejścia. Tak szczegółowe informacje pozwolą wybrać osobom zwiedzającym BdPN odpowiednią ścieżkę, dostosowując do głównej problematyki i możliwości kondycyjnych. Opis każdej ścieżki jest ilustrowany zdjęciami i piktogramami z numerem przystanku i symbolem ścieżki. Ponadto w informatorze zamieszczono informacje o zasadach i możliwościach uprawiania na terenie Parku innych form turystyki, jak turystyki konnej, rowerowej i narciarskiej. Zamieszczono ofertę edukacyjną Parku oraz dane adresowe bazy noclegowej BdPN, informacji turystycznej, wykaz stacji i punktów ratunkowych GOPR oraz innych instytucji związanych z bezpieczeństwem w górach. Wydawnictwo zostało dofinansowane ze środków WFOŚiGW w Rzeszowie.



Kościelniak R., Tajemniczy świat porostów”

W IV kwartale 2010 r. została wydana książka prezentująca wybrane gatunki porostów występujących na obszarze Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Znalazły się w niej zarówno gatunki pospolite, spotykane niemalże na każdym kroku, ale również te cenne i rzadkie. Część z nich jest bardziej widoczna, ze względu na dużą plechę, jak również przedstawiono w książce porosty prawie nie dostrzegalne gołym okiem, które dopiero pod powiększeniem odkryją swoją obecność i budowę. W sumie przedstawiono 152 gatunki porostów. W celu ich prawidłowej identyfikacji zamieszczono opisy cech morfologicznych, anatomicznych oraz wyniki podstawowych reakcji barwnych. W książce zamieszczono także krótki opis podstawowych metod lichenindykacyjnych wraz ze skalą biologiczną, co może być wykorzystane przy prowadzeniu własnych badań, np. w ramach olimpiady biologicznej. Oprócz przeglądu wybranych gatunków, w części wstępnej została omówiona budowa porostów, środowisko i długość życia, znaczenie porostów, zagrożenia i ich ochrona. Autorem tekstu i fotografii jest Robert Kościelniak z Uniwersytetu Pedagogicznego z Krakowa, który od wielu lat bada porosty w Bieszczadach i na Pogórzu Przemyskim, jest autorem licznych publikacji naukowych i popularno-naukowych. Publikacja została współfinansowana przez Unię Europejską ze środków EFRR.



Chrobotek Floerkego *Cladonia floerkeana* (Fr.) Flörke

Plecha: dwupostaciowa, luski **plechy pierwotnej**, drobne, listkowane, wcinane lub karbowane na końcach, trwałe lub zanikające, szarzielone, spodem jaśniejsze. **Podecja** (plecha wtórna) 0,5–3 cm wysokości, walczkowate (1–3 mm grubości), w szczytowej części niekiedy zgrubiałe, pojedyncze, lub skąpo rozgałęzione, szare, oliwkowoszare lub białawe. Całe podecja pokryte korą – gładką, areolkowatą lub brodawkowatą. **Soredia:** czasem obecne w górnej części podecju, ziarenkowate lub izydiowe; **Izidia:** brak; **Owocniki:** apotecja lecideowe, bardzo częste, zlokalizowane na końcach podecju, 0,5–5 mm średnicy, czerwone, czasem skupione po kilka. **Zarodniki:** jednokomórkowe, bezbarwne, wydłużone; po 8 w worku; 8–14 × 2–3,5 μm. **Reakcje barwne:** luski plechy pierwotnej i podecja K+ żółte (rzadko) lub K–. **Siedlisko:** rośnie na różnych siedliskach – na murszejących pniach, u podstawy pni drzew, na glebie, mchach, podobnie jak chrobotek sztylasty. **Występowanie:** Europa, Azja, Ameryka Północna i Południowa, Afryka, Australia i Nowa Zelandia; **Polska:** pospolity na całym obszarze; **Bieszczady:** częsty na całym obszarze, dość łatwy do zaobserwowania u podstawy pni starych brzoź, a także na butwiejących kłodach w miejscach otwartych. **Gatunki podobne:** chrobotek cienki *Cladonia macilentata* rosnący na podobnych siedliskach. Jego podecja i spodnie strony lusek są pokryte mączystymi sorediami, barwi się zawsze od K na żółto, a od Pd na pomarańczowo. W wielu opracowaniach traktowane są jako podgatunki.

mD

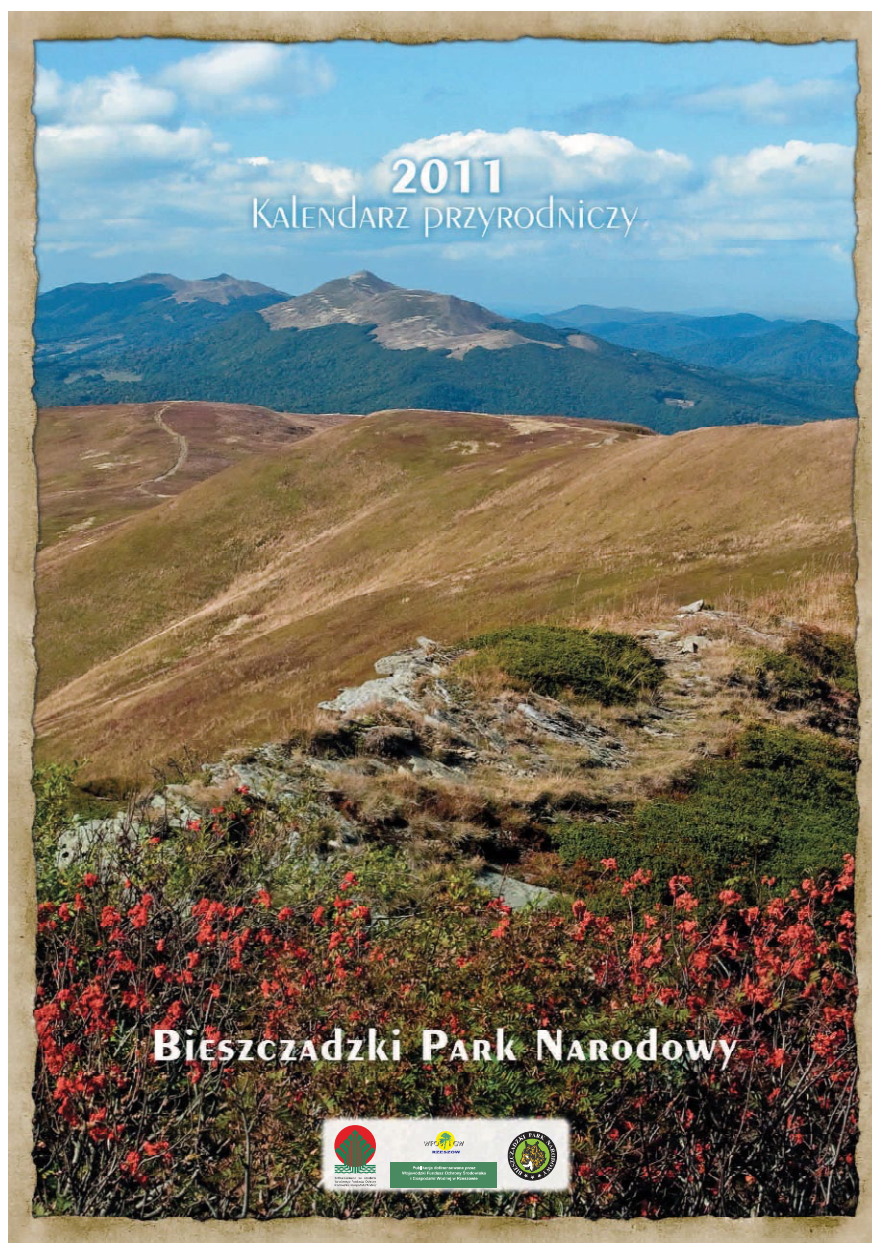


171



„Kalendarz przyrodniczy BdPN”

W III kwartale 2010 r. wydano kolejną edycję ściennego kalendarza przyrodniczego na 2011 r. Obejmuje oprócz fotografii i terminarza, godziny wschodów i zachodów słońca, fazy księżyca oraz opisy przyrodnicze odpowiednio dostosowane do poszczególnych miesięcy. Ma on na celu przybliżyć odbiorcy walory bieszczadzkiej przyrody i promocję tego miejsca jako ostoji naturalnych procesów przyrodniczych, rzadkich roślin i dzikich zwierząt. Odbiorca poznaje ciekawe zagadnienia dotyczące bieszczadzkiej przyrody w poszczególnych porach roku, a także ciekawostki związane z historią regionu i ochroną dziedzictwa kulturowego. Znajdują się w nim również praktyczne informacje, jak np. na temat dokarmiania ptaków zimą. Kalendarz został dofinansowany ze środków NFOŚiGW w Warszawie i WFOŚiGW w Rzeszowie.



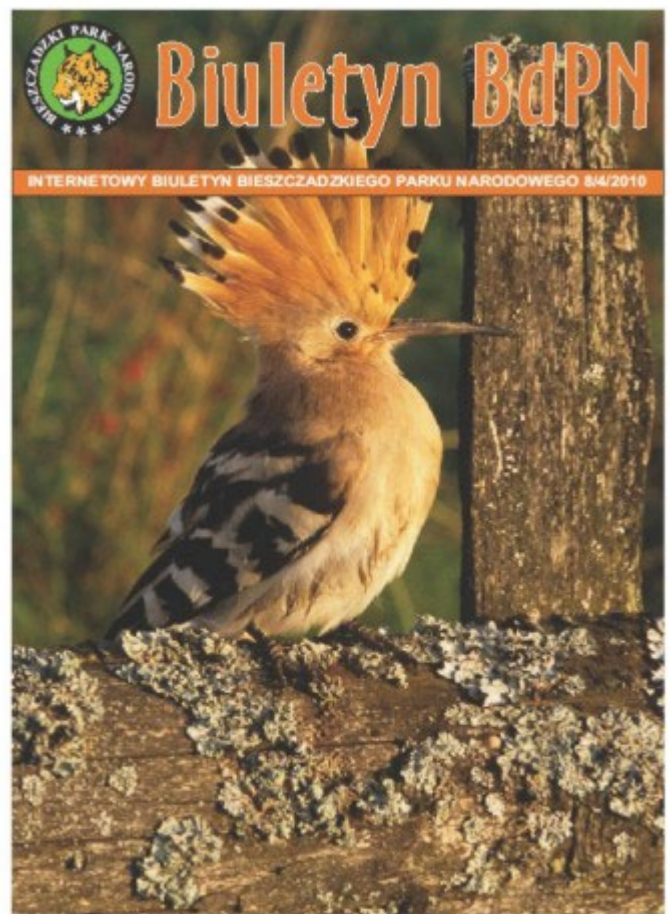
WYDAWNICTWA BDPN

Biuletyn Bieszczadzkiego Parku Narodowego

Dobrej komunikacji społecznej i wymianie informacji służy Internetowy Biuletyn Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Pierwszy numer ukazał się na stronie Parku we wrześniu 2009 r., a kolejne ukazują się pod koniec każdego miesiąca. W Biuletynie publikowane są najważniejsze wydarzenia w Parku, działania z zakresu edukacji, udostępniania do zwiedzania oraz planowania i badań naukowych. Ponadto zamieszczany jest kalendarz przyrodniczy oraz konkurs dla młodych czytelników. Biuletyny wydawane są w formacie pdf i są dostępne na stronie internetowej Parku: www.bdpn.pl, w zakładce Biuletyn. Biuletyn jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFRR. Zachęcamy do korzystania z oferty wydawniczej Parku.



INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO
WARSZAWA 2004-2006



INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO
WARSZAWA 2004-2006



Diaporama „Połoniny Bieszczadzkiego Parku Narodowego”

Diaporama jest spektaklem audio-wizualnym, w którym autor poddaje widza w sposób świadomy i zaplanowany równoczesnemu oddziaływaniu obrazów, dźwięków, barw i treści. Cechą charakterystyczną diaporamy jest tzw. „trzeci obraz”, czyli nie istniejący faktycznie, a będący tylko wynikiem świadomego nałożenia na siebie dwóch obrazów rzeczywistych. Ponieważ diaporamę

P O Ł O N I N Y
Bieszczadzkiego Parku Narodowego

1. prolog
2. cztery pory roku
3. roślinność szczytów i grzbietów
4. bażyniska i borówczyska
5. mlaki i ziólorośla
6. bliźniczyska
7. traworośla
8. zarośla krzewiaste
9. połoniny - przyrodnicze dziedzictwo

START

Diaporamę sfinansowano ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

powinniśmy traktować jako udźwiękowiony zbiór wielozdjęciowy, środkami łączącymi kolejne obrazy lub sekwencje obrazów są: przenikania, cięcia, rozjaśnienia, ściemnienia, czy chwilowy brak obrazu. Z filmem łączy diaporamę: narracja, montaż, scenariusz, dźwięk. Diaporama musi mieć fabułę. W diaporamie jest opowiedziana jakaś historia, jest poruszony konkretny temat lub problem.

W latach 2010-2011 zostały wykonane ze środków dotacji NFOŚiGW dwie diaporamy ilustrujące walory przyrodnicze Bieszczadzkiego Parku Narodowego i piętra połonin. Diaporama jest nowoczesną formą prezentowania informacji o zasobach przyrodniczych i kulturowych Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Jest oparta o przekaz fotograficzny starannie wybranych zdjęć różnych autorów, odpowiednio zsynchronizowany z muzyką i głosami natury. Celem pokazu jest przedstawienie w sposób możliwie pełny walorów krajobrazowych i przyrodniczych, umiejętnie łącząc fakty naukowe ze środkami artystycznego wyrazu, takimi jak obraz i dźwięk. Diaporama ma w sposób niekonwencjonalny i ciekawy realizować zadania edukacyjne Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Wykonawcą diaporamy jest wybitny fotografik, członek Związku Fotografów Przyrody – Grzegorz Leśniewski. Planujemy kontynuować tą formę edukacji w przyszłości, „opowiadając” o innych zjawiskach i procesach przyrodniczych w BDPN. Diaporama została sfinansowana ze środków NFOŚiGW w Warszawie.



Drzewostany leśne sztucznego pochodzenia

Szczególnym artefaktem w bieszczadzkiej roślinności są sadzone niegdyś planacje drzew iglastych, które w Bieszczadach zawsze tworzyły tylko domieszkę tutejszych lasów, a jedynie na znikomych powierzchniach stanowiły bór dolnoglejowy (świerkowo-jodłowy) lub bagienny (świerkowo-sosnowy). Największą powierzchnię monokultur zajmuje opisany już wcześniej **świerk pospolity** (*Picea abies*). Ogromne jego zasoby w ostatnim czasie zostały uszczuplone przez kornika drukarza, hubę korzeniową i opieńkę miodową. Zamierające świerki są idealnym miejscem rozwijania się porostów – głównie pustulki pęcherzykowatej (fot.1).



1. Świerk obrosnięty plechą porostu – pustulki pęcherzykowatej.



2. Modrzew europejski - szyszka, pień i gałązka z krótkopędami.



3. Przekrój świeżo ściętego pnia modrzewiowego z typowymi kontrastami.

W strefie reglowej często sadzony był również **modrzew europejski** (*Larix decidua*), który dzisiaj w wielu miejscach już zamiera. Zimową porą jako jedyny nasz iglak nie ma liści – można go jednak łatwo poznać po charakterystycznych „guzkach” na każdej gałązce (fot.2) – to krótkopędy, na których latem osadzone były miękkie igiełki (po 20-40 na każdym). Igły przed odpadnięciem przebarwiają się na żółto, nadając złocistą kolorystykę tym lasom. Modrzew jest drzewem jednopiennym i wiatropylnym. Młode szyszki są zielone, a po ich wyschnięciu nabierają jasnobrunatnej barwy. Szyszki są małe (3-5 cm) i lekkie - mogą wisieć na gałęzi przez całą zimę – czasem też spadają, ułamując się wraz z całą gałązką. Drewno modrzewiowe jest bogate w sęki, o wyraźnym zróżnicowaniu na twardziej i biel (fot.3), jest żywiczne (zapach!) i bardzo dekoracyjne, a przy tym elastyczne i wytrzymałe.

BIESZCZADZKIE DRZEWA I KRZEWY ZIMĄ



4. Szyszka wejmutki (po lewej) i sosny zwyczajnej (po prawej).



5. Charakterystycznie zakrzywiona szyszka sosny Banksa.

Miejscami, jako gatunek obcy - również amerykańskiego pochodzenia, sadzony był **dąb czerwony** (*Quercus rubra*). To niewysokie drzewko (zwykle do 20 m) było w czasach PRL-u masowo wprowadzane w polskich lasach - nikt wówczas nie przewidział, jak bardzo będzie ekspansywne. Niskorozgałęziony pień o ciemnoszarej korze jest przez długi czas (do 40 lat!) gładki, co odróżnia go od krajowych dębów. Charakterystyczne są również krótkoszypułkowe (lub siedzące) żołędzie - wyraźnie szersze, o pękatym pokroju.

Ciemnobrązowe pąki są podobnie rozmieszczone jak u dębu szypułkowego, ale nieco bardziej zaokrąglone (fot.6). Liście również inne - ostro klapowane, jesienią intensywnie czerwieniejące, w ściółce długo się rozkładają, co utrudnia wzrost innych roślin.

Typowo niżowym drzewem, a jednak często niegdyś sadzonym również w Bieszczadach, jest **sosna zwyczajna** (*Pinus sylvestris*), dorastająca do wysokości 30 m. Pień okryty jest szarobrązową korą, w górnej części czerwono-cynamonową - jest ona dość gruba i głęboko bruzdowana. Igły, wielkości 3-5 cm, osadzone są po 2 na krótkopędzie, na którym pozostają przez 3-6 lat. Szyszki (fot.4) zawieszane na krótkich szypułkach, są małe (3-7 cm) i symetryczne względem osi - w przeciwieństwie do **sosny Banksa** (*Pinus banksiana*), które są mocno zaokrąglone i wyraźnie zakrzywione. (fot.5).

Zupełnie inny pokrój szyszek ma trzeci gatunek sosny, który bywał w Bieszczadach wprowadzany sporadycznie - **sosna wejmutka** (*Pinus strobus*), pochodzenia północnoamerykańskiego - tutaj mamy szyszkę większą i wyraźnie wydłużoną (10-15 cm). Duże łuski pokryte są żywicą, również nasiona mają imponujące rozmiary 2-2,5 cm.



6. Dąb czerwony - liść i zimowe pędy z zeszłorocznym żołędziem.

Zarośla i krzewy terenów otwartych

Ogromne połacie ziemi w Bieszczadach zajęte zostały przez zarośla ukształtowane w wyniku wtórnej sukcesji. Najbardziej rozpowszechnionym gatunkiem krzewiastym, zajmującym dawne łąki, pastwiska i polany, jest **tarnina** (*Prunus spinosa*) – gatunek śliwy dorastającej do 3-4 m. Porą zimową jej małe i cierpkie w smaku owoce przez długi czas jeszcze utrzymują się na ciernistych gałązkach. Kuliste pączki kwiatowe są gęsto rozmieszczone w grupach na pędach skróconych (fot.7).



7. Tarnina - gałązki z charakterystycznymi skupieniami pączków na krótkopędach.

Krzew tworzy liczne rozłogi, dlatego potrafi rozrastać się w szybkim tempie. Tarnina w wielu miejscach stanowi zaporę nie do przejścia z powodu długich i bardzo ostrych cierni (fot.8), ale też dlatego jest cennym typem zarośla i ekotonalnych obrzeży lasu, w których schronienie znajduje liczna fauna ptaków i ssaków. Podobnie ciernistym i rozpowszechnionym gatunkiem jest **głóg jednoszyjkowy** (*Crataegus monogyna*). Obydwa krzewy na wiosnę eksplodują wręcz obfitością białego kwiecia.



8. Ciernie tarniny – przekształcone pędy boczne o charakterze obronnym.



9. Bez czarny – typowe rozgałęzienie pseudodichotomiczne (nibywidlaste).

Obrzeża lasów, najczęściej w otoczeniu wsi i dróg, a także w obrębie dawnych zabudowań, porasta **bez czarny** (*Sambucus nigra*). Ten wysoki krzew, rzadziej przyjmujący pokrój drzewka (wysokości 3-7 m) ma korę szarą (fot.9), w starszym wieku spękaną. Gałązki w środku wypełnia biały, gąbczasty rdzeń (u pokrewnego bzu koralowego rdzeń jest pomarańczowy). Końcowy odcinek pędu często zamiera, pozostawiając po sobie pseudodichotomiczne rozwidlenie. Pączki o kształcie jajowatospiczastym, nieco wygięte, siedzące, boczne – skośno odstające (fot.10). Blizny liściowe z pięcioma śladami wiązek.



10. Pędy bzu czarnego z widocznymi przetchlinkami i pączkami.



11. Dzika róża – owoce dojrzałe późną jesienią i przemrożone w okresie zimy.

Częstą domieszkę na zarastających łąkach i polanach stanowi **dzika róża** (*Rosa canina*), której owoce zimą długo jeszcze znaleźć można na gałązkach (fot.11) – stanowią witaminizowaną i bogatą w cukry karmę dla zwierząt. W wielu miejscach sadzona też była, a potem niejednokrotnie zdziczała, **róża pomarszczona** (*Rosa rugosa*), zwana japońską gdyż pochodzi z dalekiej Azji – jej owoce są bardziej pękate, większe i pożywniejsze (fot.12). Obydwa gatunki są niewysokimi (do 2 m) krzewami, o pędach gęsto pokrytych kolcami – tworami tkanki wzmacniającej (sklerenchymy), które - w przeciwieństwie do cierni - nie mają własnych wiązek przewodzących.



12. Owoc róży pomarszczonej (róży japońskiej) w czasie zimy.



13. Leszczyna – rozwijające się w lutym kotki kwiatostanów męskich.



14. Jemiola – zimozielony półpasożyt naszych drzew: pędy z owocami.

Lite zarośla, niemal w każdej dolinie, tworzy **leszczyna pospolita** (*Corylus avellana*), która jest również regularnym składnikiem podszytu leśnego – szczególnie łągów i grądów. O tej porze rozwijają się już jej długie, kotkowate kwiatostany (fot.13). Jest to roślina jednopienna, więc na jednym osobniku znajdziemy, z daleka widoczne, kotki męskie i malutkie kwiaty żeńskie, znajdujące się o tej porze w pączkach - w czasie kwitnienia rozpoznawalne po delikatnych, czerwonych znamionach. Leszczyna to wysoki krzew (do 5 m), o popielatej korze, z poprzecznymi korkowatymi kreskami. Młode pędy są szczeciniasto owłosione. Pąki łagodnie zaokrąglone, brązowe lub oliwkowoszare.

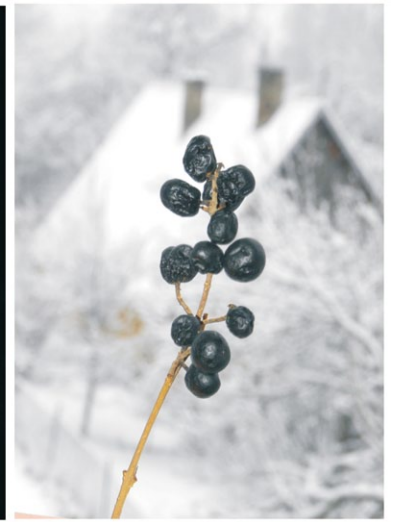
Niezbyt częstą w Bieszczadach, ale z daleka widoczną rośliną, szczególnie w porze zimowej, jest **jemiola pospolita** (*Viscum album*), która czasem opanowuje całe grupy drzew w terenie otwartym (fot.14). Dzieje się tak dzięki ptakom, które z gałęzi na gałąź przenoszą jej kleiste owoce. Z nich wyrastają kiełki, które zapuszczają pod korę drzewa korzenie w postaci ssawek. Jemiola to gatunek półpasożytniczy, tzn. potrafi sama wytwarzać cukry w procesie fotosyntezy, ale wodę z minerałami pobiera od żywiciela, nie wyrządzając mu z resztą większej szkody. Łodyga jest zielona, niekorkowaciejąca, rozwidlona dichotomicznie (pseudowidlasto).

BIESZCZADZKIE DRZEWA I KRZEWY ZIMĄ

Tereny przydomowe

Omawiając dendroflorę zimową, trudno pominąć drzewa i krzewy, które spotkamy na co dzień pośród naszej zabudowy. Najczęściej sadzonym gatunkiem żywopłotowym jest **ligustr pospolity** (*Ligustrum vulgare*) – to krzew doskonale zagęszczający się pod wpływem przycinania, dlatego świetnie się sprawdza w postaci zielonego parawanu. Ciemnozielone liście mogą czasem przez całą zimę utrzymywać się na gałęzi, choć większość z nich opada. Owocem jest czarny, błyszczący, jagodopodobny pestkowiec, w którym znajdziemy

1-2 nasiona. Zimą długi czas może utrzymywać się na szypułkach (fot.15). Jest trujący, za to kwiat ligustru jest wysoko ceniony w pszczelarstwie.



15. Ligustr – trujące dla człowieka owoce zimą dla ptaków stanowią dobry pokarm.



16. Forsycja – charakterystyczne grupy pączków na krótkopędach.

z wielkimi przetchlinkami. Na szczycie gałązki widoczne są zagęszczenia ostro-jajowatych pączków, osadzonych na krótkich pędach (fot.16). Forsycję łatwo jest sprowokować do kwitnienia – wystarczy ułamać gałązkę i włożyć do wazonu w cieplejszym pomieszczeniu.

Innym pospolitym krzewem żywopłotowym jest **forsycja pośrednia** (*Forsythia intermedia*), która – podobnie jak ligustr – zwykle dorasta do 3 m wysokości. Na wiosnę jest z daleka rozpoznawalna po obfitych, żółtych kwiatach, jakie wówczas pokrywają całe gałązki. Zimą również jest bardzo charakterystyczna – można ją rozpoznać po jasnobrązowych, lekko kanciastych gałązkach, o korze gładkiej,



17. Żywotnik przy starym nagrobku w Ustjanowej Dolnej.

Rozpowszechnionym gatunkiem parawanowym stał się również **żywotnik zachodni** (*Thuja occidentalis*), zwany z łacińska tują – sadzony chętnie na cmentarzach (fot.17), ale także wokół zabudowy jednorodzinnej, gdzie przycina się go do postaci żywopłotu lub nadaje mu się formę kolumnową (luźno rosnący może dorastać nawet do 20 m, choć najczęściej nie przekracza 5 m).

Gałęzie są krótkie, wzniesione, dość elastyczne. Kora jest pomarańczowo-brązowa i odrywa się podłużnymi paskami. Gałązki tego gatunku (w odróżnieniu od żywotnika wschodniego) ułożone są głównie w płaszczyźnie poziomej. Roztarte pachną przecierem jabłkowym z goździkami. Szyzeczki są małe (1-1,5 cm), podłużne, z 8-10 łuskami, które po wyschnięciu rozchylają się, tworząc charakterystyczne, brązowe „różyczki” (fot.18). Drewno jest mocne i trwałe, dzięki czemu było u Indian wykorzystywane do budowy domów i łodzi. Żywotnik zachodni pochodzi z atlantyckiego obszaru Ameryki Północnej, natomiast wschodni – ze wschodniej Azji.



18. Zeszloroczne owoce żywotnika zachodniego na zimowych pędach.

BIESCZADZKIE DRZEWA I KRZEWY ZIMĄ

Znanym i często sadzonym gatunkiem obcego pochodzenia stał się również **sumak octowiec** (*Rhus typhina*) – krzew lub niskie drzewko, o grubych, sztywnych i gęsto owłosionych gałęziach, zawierających sok mleczny. Pączki liściowe są ukryte w nasadach zeszłorocznych liści (które przed odpadnięciem przebarwiają się intensywnie na czerwono, co stanowi ich główny walor ozdobny). Sumak jest rośliną dwupienną – żeńskie kwiatostany występują w gęstych, kolbowatych wiechach i tworzą równie zwarte „kolby” amarantowych owocostanów



19. Sumak octowiec z zeszłorocznymi owocostanami w lutym.

(fot.19), które pozostają na gałęziach przez całą zimę. Sumaki są niezwykle ekspansywne z powodu licznych odrośli korzeniowych, a przy tym często stają się źródłem podrażnień i uczuleń, do których dochodzi z powodu drobnych włosków, odrywających się od rośliny i unoszących się w powietrzu.

Nieco rzadszym już u nas krzewem, choć zimą nie mniej ozdobnym, jest **berberys zwyczajny** (*Berberis vulgaris*). Osiąga rozmiary do 3 m, a o tej porze roku poznać go można po wydłużonych, czerwonych owocach (wielonasiennych jagodach) i kanciastych pędach, zaopatrzonych w trójdzielne ciernie. Kiedyś berberys był naturalnym komponentem śródpolnych zakrzewień. Po odkryciu, że jest wiosennym żywicielem rdzy zbożowej, został wytrzebiony z naszego krajobrazu. Owoce berberysu (fot.20) są surowcem witaminizującym, antyseptycznym i przeciwgorączkowym, zaś liście od dawien dawna, już w starożytnym Babilonie, stosowane były przez medycynę – głównie na schorzenia wątroby i żółtaczkę.



20. Przemrożone owoce berberysu przez całą zimę utrzymują się na gałęzi.

Stare sady i współczesne ogródki działkowe

Zajrzyjmy jeszcze na moment do dawnych sadów i w otoczenie wiejskich chałup – znajdziemy tu stare odmiany drzew owocowych. Gdzieś tam **jabłoń domowa** (*Malus domestica*) rodzi tu niewielkie owoce, trwałe i odporne na mróz - jeszcze z początkiem zimy mogą one zdobić niskie drzewa przedwojennych odmian (fot.21). Kora jest szarobrunatna, płytko, łuskowato spękana. Młode pędy czerwawobrazowe do ciemnobrazowych, początkowo pokryte gęstym, białym kutnerem. Pączki jajowate do stożkowatych, raczej tępo zakończone, początkowo filcowato owłosione. Pączki boczne przylegające do pędu.



21. Stara jabłoń w Serednicy – małe jabłuszka jeszcze zimą utrzymują się na gałęziach.

Częstym składnikiem starych sadów, jak też pojedynczo sadzonym przy chałupie drzewem, jest **grusza domowa** (*Pyrus communis*). Drzewo do 25 m, o wyraźnym, głównym pniu, czasami lekko pochylonym. Konary grube i krótkie, korona przeważnie stożkowata. Młode pędy ciemne, początkowo czerwawobrazowe i owłosione, potem czarniawe i łysiejące. Charakterystyczne są gęsto rozmieszczone krótkopędy z ostrymi, stożkowatymi, siedzącymi pączkami (fot.22). Krótkopędy mogą przekształcać się w ciernie. Pień często skręcony. Kora regularnie spękana w prostokątnych poletkach.



22. Grusza domowa – typowe gałązki z ostrymi pączkami na krótkopędach.

BIESZCZADZKIE DRZEWA I KRZEWY ZIMĄ

Innym gatunkiem owocowym, prawdopodobnie powstałym jako utrwalona krzyżówka wiśni karłowatej z czereśnią ptasią, jest **wiśnia pospolita** (*Cerasus vulgaris*) - małe drzewko (5-8 m wysokości), często z odrostami korzeniowymi i zwisającymi, stosunkowo cienkimi gałęziami pozbawionymi cierni. Pączki liściowe (fot.23) mają długość 3-5 mm, są jajowate i lekko zastrzone, brązowe, na krótkopędach zebrane po kilka sztuk, na długopędach odstające. Pączki kwiatowe grubsze, większe i bardziej tępe. Pień jest krótki i raczej cienki – korona nisko osadzona. Kora jest czerwonobrzowa i lśniąca.



23. Wiśnia – młode pędy zeszłoroczne z pączkami liściowymi i kwiatowymi.

Drzewem znacznie wyższym, dochodzącym do 25 m wysokości, jest **czereśnia** (*Cerasus avium*) - w różnych odmianach uprawnych (dających owoce czerwone, bordowe, czarne, czy też żółte). Pień jest błyszczący, długi i strzelisty. Kora czerwonobrzowa, z dużymi przetłoczeniami – na starych drzewach łuszczy się okrężnymi pasemkami. Pąki ułożone spiralnie, błyszczące i brązowe, jajowate, pokryte licznymi łuskami, lekko odstające od pędu (fot.24). Gałązki są jasnoszare, połyskujące, gładkie i grube.



24. Stara czereśnia na Małym Królu – gładkie pędy z jajowatymi pączkami.

BIESCZADZKIE DRZEWA I KRZEWY ZIMĄ

Pasy przydrożne

Na koniec spacerujemy się jeszcze głównymi drogami, gdzie obok gatunków już wcześniej omówionych (lipa, jesion, klon, dąb), licznie nasadzone były także drzewa egzotyczne, na trwałe już u nas zadomowione. Należy do nich **kasztanowiec zwyczajny** (*Aesculus hippocastanum*), pochodzący z Półwyspu Bałkańskiego. Z daleka rozpoznawalny jest po kopulastej lub cylindrycznej koronie i grubych, zadartych do góry gałęziach, na których widnieją wielkie (do 3 cm), lepkie, brązowe pączki. Dorodne i charakterystyczne w kształcie są również ślady liściowe. Konarów głównych jest niewiele, za to mają okazałą grubość. Pień starego drzewa jest dość gruby, często skręcony (fot.25). Kora łuszczy się tafelkowato, co również wyróżnia kasztanowiec od innych drzew. Kasztanowiec regularnie sadzony był wzdłuż ulic miejskich.



25. Kasztanowiec – pień z częstym skręceniem i duże, lepkie pączki szczytowe.



26. Topola kanadyjska – pokrój, kora i pączki w środku zimy.

Z kolei w krajobrazie wiejskim, wzdłuż dróg terenów otwartych, często sadzona była **topola kanadyjska** (*Populus canadensis*) – jest to w zasadzie najstarszy, transkontynentalny mieszaniec, powstały ze skrzyżowania naszej, krajowej topoli czarnej z topolą amerykańską. Drzewo wysokie, dochodzące do 35 m, ale w starszym wieku bardzo łamliwe. Szerokość starych pni czasem przekracza 1,5 m – są one pokryte głęboko bruzdowaną korowiną (fot.26).

Długopędy mają barwę czerwono-brązową. Pączki kwiatowe są bardzo duże i pękate. Liście rozwijają się późno – czasem dopiero w połowie maja, dlatego w okresie bezlistnym warto się przyjrzeć charakterystycznym pniom i pąkom, po których z łatwością to drzewo można rozpoznać.



Świat roślin

Jeszcze na dobre nie stopniały śniegi, a już w dolnych partiach gór uwagę zwracają kwiaty przedwiośnia, m.in. lepiężników, wawrzyńka, czy śledziennicy. Wysoko w górach, mimo śniegu, może już kwitnąć ciemiernik czerwonawy. Na zeschniętych liściach i próchniejących kłodach toczy się tajemnicze życie śluzowców. Miejscami spotkamy galaretowatą, często jaskrawo ubarwioną, śluznię (plazmodium), poruszającą się powoli, niczym wielka ameba i zawierającą wiele jąder (komórczak). Wypełza ona z ciemnych zakamarków, przeobrażając się szybko w stadium zarodnikujące. Zarodnia może przybierać postać żółtej pianki, wówczas mamy do czynienia z wykwitem zmiennym. Równie pospolity jest tutaj rulik groniasty, którego zarodnie przyjmują formę mleczno-różowych, w miarę dojrzewania brązowiejących, kuleczek. Najczęściej jednak śluzowce rozpoznawalne są w postaci maleńkich buławek, które dostrzegamy dopiero przy szczegółowej obserwacji murszejących pni lub ściółki.



Świat zwierząt

Prawdziwymi zwiastunami bieszczadzkiej wiosny są bociany. Przylatują one pod koniec marca, kiedy na polach i łąkach leży jeszcze śnieg, a w wyższych partiach gór panuje zima. W tym samym czasie nad łąkami i polami słychać skowronki i czajki. W parkach swoją obecność obwieszczają śpiewem szpaki.



Wiosna stopniowo zagląda do lasów. Początek okresu godowego rozpoczynają nasze ziarnojady – makolągwy, dzwońce i zięby oraz niektóre ptaki owadożerne: sikory i pełzaczki leśne. W cieplejsze dni latają pierwsze wiosenne motyle – cytrynki.

Z końcem marca kruki, puchacze i orły przednie już wysiadują jaja. Nocami rozlegają się godowe pohukiwania puszczyków i puszczyków uralskich. Nad łąkami i lasami można obserwować loty tokowe myszołowów.

W rzekach i potokach przystępują do tarła lipienie i okonie, a ze zniesionej jesienią ikry wylęgają się pstrągi potokowe.



Przyroda nieożywiona

W marcu, gdy średnia dobowa temperatura waha się w granicach 0–5°C, możemy mówić o klimatycznym przedwiośniu, któremu towarzyszy pylenie leszczyny.



W tym miesiącu notowany jest największy udział wiatrów fenowych (halnych), występujących w całym chłodnym półroczu. Napierające od południa masy ciepłego powietrza wznoszą się na coraz chłodniejszy pułap. Po przekroczeniu punktu rosy oddają sporą ilość wody. Przechodząc przez połoniny ulegają gwałtownemu rozprężeniu, czemu towarzyszy wzrost prędkości i gwałtowny spadek ciśnienia. Nadejście halnego sygnalizują nagle podmuchy wiatru, powodującego zwiewanie śniegu.

Lód w szczelinach skalnych i glebie topnieje. Jednak po paru dniach woda znowu zamarza, rozpierając bloki piaskowca i rozsadzając grudy ziemi.



KONKURS

Spośród roślin przedstawionych na zdjęciach wybierz te, które zakwitają już w marcu i podaj ich nazwy gatunkowe.



A



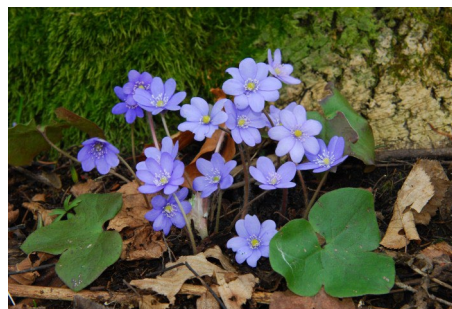
B



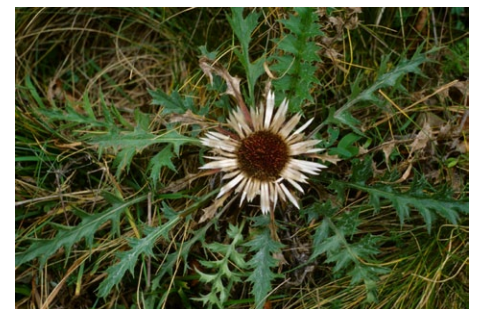
C



D



E



F

Przystępując do konkursu, należy wypełnić formularz rejestracyjny dostępny na stronie Parku - www.bdpn.pl - zakładka Biuletyn BdPN/Konkurs. Na rozwiązanie zagadki przeznaczone są 2 tygodnie (do 15. marca). Spośród nadawców nadesłanych prawidłowych odpowiedzi zostaną wylosowane osoby, które otrzymają nagrodę w postaci wydawnictw Parku. Wyniki konkursu zostaną zamieszczone w kolejnym biuletynie, a nagrody zostaną przesłane laureatom pocztą lub będą do odebrania w ON-D BdPN w Ustrzykach Dolnych.

ZAPRASZAMY!

Prawidłowe rozwiązanie konkursu z Biuletynu nr 17/2011: A - Połonina Caryńska, B - Połonina Wetlińska, C - Tarnica, D - Mała i Wielka Rawka. Nagrody za prawidłowe rozwiązanie konkursu otrzymuje Paweł Belczarz z miejscowości Tereszpol-Zygmunty.

