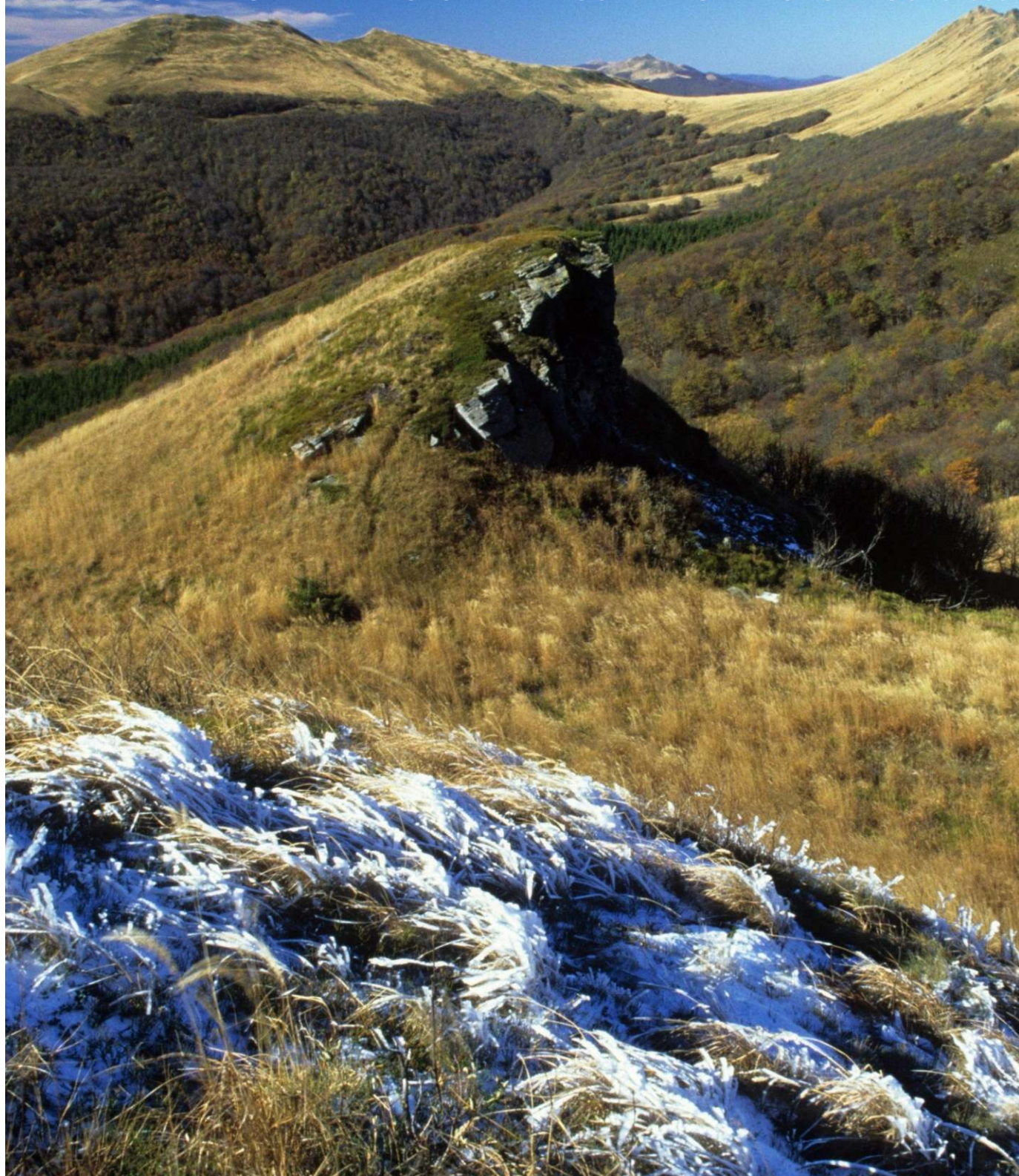




# Biuletyn BdPN

INTERNETOWY BIULETYN BIESZCZADZKIEGO PARKU NARODOWEGO 2/2009



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO

# Spis treści

Wydarzenia w BdPN (Adam Leń)	3
Park przyjazny rowerzystom (Tomasz Demko)	5
Historia zbłąkanych nasion (Adam Szary)	6
XI edycja programu "Moje Bieszczady" (Beata Szary)	13
Ogólnopolskie Sympozjum Parków Narodowych (Barbara Ćwikowska)	16
XVII edycja programu "Zachowamy piękno i walory przyrodnicze Bieszczadów" (Cezary Ćwikowski)	20
Do źródeł Sanu (Grażyna Holly)	21
Kalendarz przyrodniczy (Cezary Ćwikowski, Adam Szary)	22
Konkurs przyrodniczy (Magdalena Prajsnar, Cezary Ćwikowski)	24

Internetowy Biuletyn Bieszczadzkiego Parku Narodowego



**Adres redakcji:**  
Ośrodek Naukowo-Dydaktyczny BdPN  
ul. Bełska 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 Bieszczadzkim Parku Narodowym” w ramach działania 5.4 priorytetu V Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013.

# XXXIII AKCJA "CZYSTE GÓRY"



25-26 września odbyła się 33 edycja akcji "Czyste Góry", podczas której młodzież z Podkarpacia sprzątała szlaki turystyczne na terenie BdPN. Za sprawą pracowników terenowych oraz Ośrodka Naukowo-Dydaktycznego BdPN rajd miał również wymiar edukacyjny. Podczas wędrówki po szlakach przybliżali oni młodzieży elementy wychowania ekologicznego. Podsumowaniem edukacji był konkurs turystyczno-krajoznawczy na zakończenie pierwszego dnia akcji.

## OGÓLNOPOLSKIE SYMPOZJUM PARKÓW NARODOWYCH

W dniach 25-27.09.2009 w Centrum Edukacyjno-Muzealnym Wolińskiego Parku Narodowego w Międzyzdrojach odbyło się I Ogólnopolskie Sympozjum Parków Narodowych. Tematem wiodącym była: "Edukacja w parkach narodowych - dokąd zmierzamy, rola ośrodków edukacyjnych, aktywne formy przekazu i komunikacji". Bieszczadzki Park Narodowy reprezentowali na sympozjum pracownicy Ośrodka Naukowo-Dydaktycznego BdPN Grażyna Holly oraz Barbara Ćwikowska.



WYDARZENIA W BdPN

## SZKOLENIE FOTOGRAFICZNE



23 października w Terenowej Stacji Badawczej w Wołosatym zorganizowano szkolenie dla pracowników BdPN "Fotografowanie przyrodnicze do celów edukacyjnych i monitoringu". Zajęcia prowadzili Grzegorz Leśniewski - członek Związku Polskich Fotografów Przyrody oraz Marian Szewczyk - pracownik Wyższej Szkoły Zawodowej w Sanoku specjalizujący się w makrofotografii. Szkolenie zostało zorganizowane w ramach projektu finansowanego przez Unię Europejską "Budowa wspólnej platformy wymiany informacji oraz systemu szkoleń zawodowych w parkach narodowych" realizowanego przez Narodową Fundację Ochrony Środowiska.

## POSIEDZENIE RADY NAUKOWEJ BDPN

28 października w Krakowie odbyło się posiedzenie Rady Naukowej Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Głównymi tematami spotkania była sytuacja finansowa Parku w kontekście zmian w ustawie o finansach publicznych oraz wybór recenzentów operatów do będącego w przygotowaniu planu ochrony BdPN.



## WYDARZENIA W BdPN

# PARK PRZYJAZNY ROWERZYSTOM

Od tegorocznych wakacji Bieszczadzki Park Narodowy wyszedł na przeciw potrzebom turystów odwiedzających Park na rowerach. Z racji zakazu poruszania się rowerem po szlakach pieszych i ścieżkach przyrodniczych. BdPN umożliwił bezpieczne pozostawienie rowerów na specjalnie przygotowanych parkingach. Przypominamy jednocześnie, że na terenie Bieszczadzkiego Parku Narodowego rowerami poruszamy się wyłącznie po drogach publicznych (51 km) oraz dwóch krótkich odcinkach w dolinie górnego Sanu (mapa poniżej).



Stojaki rowerowe zlokalizowane są na parkingach w Ustrzykach Górnych, Wołosatem, Przełęczy Wyżniańskiej, Brzegach Górnych oraz w dolinie górnego Sanu - na parkingu w Bukowcu. Solidne i specjalnie numerowane zapięcia dostępne są u obsługi parkingu.

Parkingi czynne są w sezonie turystycznym (od końca kwietnia do początku listopada) w godz. 7-19. Powstanie parkingów rowerowych było możliwe dzięki wsparciu finansowemu z NFOŚiGW.



**UDOSTĘPNIENIE BdPN DO ZWIEDZANIA**

# HISTORIA ZBŁĄKANYCH NASION

## Jak ochronić bieszczadzką naturalność, czyli słowo o historii zbłąkanych nasion

Bieszczadzka flora wyróżnia się dużym stopniem naturalności, co oznacza wysoki udział gatunków rodzimych w odniesieniu do roślin przybyłych z zewnątrz. Obecnie w granicach Bieszczadzkiego P. N. stwierdzono około 130 taksonów synantropijnych, co stanowi zaledwie 15% całej flory naczyniowej. Należy podkreślić, że liczba ta uwzględnia jedynie samą obecność gatunków, a nie ich stopień rozprzestrzenienia. W Bieszczadach stanowiska wielu roślin synantropijnych pozostają ograniczone do niewielkich areatów o charakterze wyspowym, tworząc zwykle nieliczne punkty w strefie zabudowy i wzdłuż uczęszczanych dróg. Pod względem liczebności tych roślin, wskaźnik synantropizacji byłby więc zdecydowanie niższy.



*Fiołek trójbarwny*

**ARCHEOFITY** - gatunki, które przywędrowały do nas jeszcze przed podróżami Kolumba (do końca XV w.). Często pojawiały się jako chwasty dawnych upraw. Większość tych roślin pochodzi z basenu Morza Śródziemnego. Przykładami archeofitów, nierzadko również występujących w naszych górach, mogą być: chaber bławatek, chwastnica jednostronna, cykoria podróżnik, dziki bez hebd, fiołek trójbarwny, gorczyca polna, grusza pospolita, jasnota biała, komosa murowa, kurzyślad polny, mak polny, mleczyk warzywny, nostrzyk - biały i żółty, rumianek pospolity, rzodkiew świrzepa, szczeń pospolita, śluz zaniedbany, tasznik pospolity, włośnica zielona i zmijowiec zwyczajny.

Omawiając problem inwazyjności gatunków obcych, warto na chwilę zatrzymać się przy historyczno-geograficznym aspekcie roślinnych migracji. Zasadnicze znaczenie dla nasilenia wędrowek wszystkich taksonów, łącznie z roślinami, miało odkrycie Ameryki, zamorskie podróże oraz rozwinięcie wymiany handlowej z krajami Azji. Wśród roślinnych "imigrantów", tzw. antropofitów, wyróżniamy więc następujące grupy odnoszące się do ich historii, jak też ekologii:



*Chaber bławatek*



# HISTORIA ZBŁĄKANYCH NASION



*Jasnota biała*



*Nostrzyk żółty*

**KENOFITY** - rośliny obce, zawleczone do nas po XV wieku (po odkryciu Ameryki, kiedy to nasiliły się wszelkie migracje). Wśród tych nowożytnych przybyszów odnajdujemy gatunki, które już w uprzednich wiekach, jak też w ostatnich dziesięcioleciach, pojawiły się w Bieszczadach: barszcz Sosnowskiego, chrzan pospolity, kolczurka klapowana, krwiściąg mniejszy, len austriacki, lucerna sierpowata, łubin trwały, naparstnica purpurowa, nawłóć - późna i kanadyjska, niecierpek himalajski, oman wielki, powojnik pnący, przegorzan - kulisty i węgierski, przymiotno białe, rdestowiec ostrokończysty i sachaliński, robinia akacjowa, rudbekia naga, rukiewnik wschodni, rumianek bezpromieniowy, słonecznik bulwiasty (topinambur), szarłat szorstki, szczawik żółty, tatarak zwyczajny, wiesiołek dwuletni, winobluszcz amerykański, żarnowiec miotlasty, żółtlica owłosiona, życica wielokwiatowa i in.



*Kolczurka klapowana*



*Owoce kolczurki klapowanej*



# HISTORIA ZBŁĄKANYCH NASION

**epekofity** - zadomowione wyłącznie na siedliskach antropogenicznych, czyli związanych z człowiekiem - ruderalnych (tereny zdegradowane) i segetalnych (ziemie uprawne). Wśród przykładowych epekofitów można wymienić: przetacznik perski, przymiotno kanadyjskie, rukiwnik wschodni, rumianek bezpromieniowy, szczawik zajęczy, żółtlicę drobnokwiatową.

**agriofity** - zadomowione na siedliskach naturalnych i półnaturalnych. Występują tu gatunki zawleczone przypadkowo, np. moczarka kanadyjska, niecierpek drobnokwiatowy i przymiotno białe oraz gatunki wprowadzane celowo, a później zdziczałe: barszcz Sosnowskiego, dąb czerwony, miecznica wąskolistna.

**DIAFITY** - gatunki nie zadomowione na trwałe, zwykle nie przeżywające zimy, lecz okresowo i potencjalnie również stanowiące konkurencję dla rodzimej flory. Rozróżniamy wśród nich:

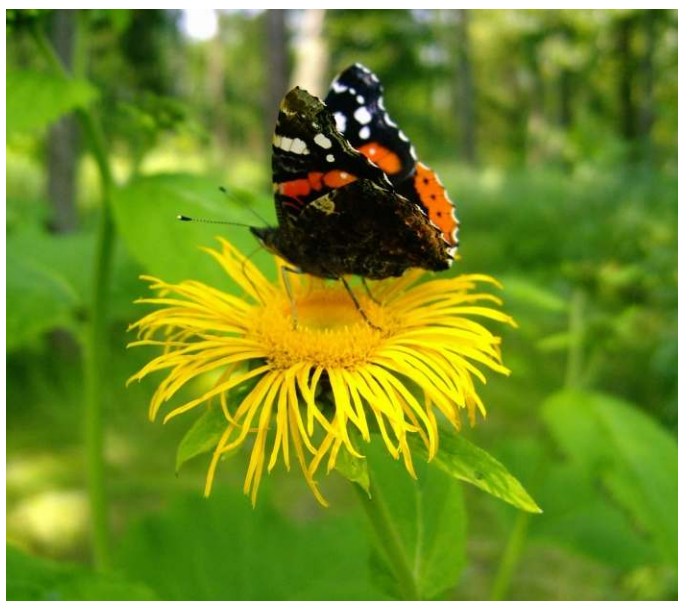
**efemerofity** - gatunki przejściowo (nietrwale) zawlekane, które najczęściej koncentrują się przy drogach, wokół dworców, śmietników, a przede wszystkim - ogrodów. Przykładem efemerofitów może być nagietek lub ogórecznik. Rośliny z tej grupy mogą czasem krzyżować się z miejscowymi gatunkami lub też w wyniku zmian ewolucyjnych dostosowywać się do nowych warunków klimatyczno-siedliskowych (np. czeremcha amerykańska lub klon jesionolistny).

**ergazjofigofity** - gatunki przejściowo dziczejące z upraw, zwykle nie mają szans na przejście całego cyklu rozwojowego w naszym klimacie i w krótkim okresie wegetacji zanikają. Mogą też być w trwałej uprawie. Podobnie jak efemerofity, również ergazjofigofity stanowią potencjalne zagrożenie wobec możliwości mutowania i tworzenia krzyżówek; np. gorczyca sarepska, owies zwyczajny, żywotnik zachodni.

W powyższym zestawieniu odnajdujemy gatunki, które od wieków kształtowały siedliska człowieka. Bez hebd stanowił nie tylko surowiec stosowany w ludowym ziołolecznictwie, ale był też ściśle związany z ludową mitologią - również w dawnych Bieszczadach. Rudbekie i omamy stały się dla Bojków nieodłączną ozdo-



*Rudbeckia naga*



*Smotrawa okazała*

bą ogrodów i kapliczek. Zaś miecznicę wąskolistną chętnie sadzono na tutejszych cmentarzach (np. nad górnym Sanem). Dzisiaj elementy te stanowią cenny wskaźnik historycznego uczytelnienia dawnych wsi - mają więc walor kulturowy. Są to jednak wyjątki, które już na trwałe wpisały się w tutejszy krajobraz.





# HISTORIA ZBŁĄKANYCH NASION

Obecnym zagrożeniem naturalności bieszczadzkiej flory są zjawiska zachodzące na kilku płaszczyznach. Pierwszym czynnikiem jest nasilający się ruch turystyczny. Mamy tu do czynienia z nieświadomym zawlekaniem nasion, które roznoszone bywają najczęściej na obrzeżach dróg i górskich szlaków. Często są to nietrwałe diafity, ale nie brakuje też innych, agresywnie zachowujących się antropofitów. Do tej grupy należą: cykoria podróżnik, maruna bezwonna, powój polny, gorczyca polna, mlecze - polny i warzywny, czy też jasnoty - biała i purpurowa. Głównym działaniem zabezpieczającym jest odpowiednia regulacja ruchu turystycznego (wytyczanie tras bezpiecznych dla rodzimej flory i zabezpieczenie przed schodzeniem turystów ze szlaków).



*Cykoria podróżnik*



*Powój polny*

Drugim czynnikiem antropopresji są działania o charakterze inwestycyjnym. Nasilający się proces osadniczy (budowa pensjonatów, wielkopowierzchniowych pawilonów, czy też domów jednorodzinnych i letniskowych) prowadzi często do degradacji siedlisk, które stają się w ten sposób otwartą bramą dla gatunków synantropijnych. Jeszcze większe zmiany miejscami związane są z dużymi inwestycjami o charakterze sportowo-rekreacyjnym: budowa dużych obiektów sportowych, wyciągów narciarskich, tras rowerowych (które w rzeczywistości częściej służą quadom i samochodom terenowym). To wszystko sprawia, że obca flora intensywnie penetruje nowe siedliska, skutecznie konkurując z miejscowymi gatunkami. Zmiany te zachodzą niemal na naszych oczach - w lesie pojawia się niecierpek drobnokwiatowy zamiast zwyczajnego, w łąkach zamiast chmielu głównym pnączem staje się kolczurka klapowana, a wilgotne ziołorośla potrafi całkowicie zdominować nawłóć kanadyjska. Również na łąki świeże ekspansywnie wkraczają kenofity: przetacznik nitkowaty, przymiotno białe i życica wielokwiatowa, nie wspominając już o siedliskach, w których naruszenie gleby spowodowało silne przeobrażenia antropogeniczne - tutaj tworzą się już prawdziwe "banki genów" dla obcych gatunków inwazyjnych, takich jak: rumianek bezpromieniowy, sił chudy, przymiotno kanadyjskie, szczaw omszony, czy rukiewnik wschodni.



# HISTORIA ZBŁĄKANYCH NASION



*Przetacznik nitkowaty*



*Przymiotno białe*



# HISTORIA ZBŁĄKANYCH NASION

I wreszcie trzecia grupa zagrożeń, na którą największy wpływ mają sami mieszkańcy regionu - dotyczy przydomowych upraw i nasadzeń. Wymienić tu można nie tylko ogrody, plantacje i pola uprawne, ale także zakładane trawniki, skwery i coraz bardziej modne oczka wodne. Zrozumiałe jest, że każdy chce kształtować swoje otoczenie tak, by czuć się w nim dobrze. Jednak dobre samopoczucie winno płynąć z harmonijnej relacji z przyrodą, ta zaś ma miejsce wówczas, gdy akceptujemy w niej to, co faktycznie jest naturalne. Przyjrzyjmy się więc gatunkom, które tak często nieświadomie wprowadzamy, zakłócając wspomniany stan harmonii.



*Barszcz Sosnowskiego*

Pewnym zainteresowaniem - z uwagi na okazałą formę i trwały charakter - cieszą się wysokie byliny, wprowadzane zwykle na obrzeżach ogrodów lub na przyłociach: nawłocie - kanadyjska i późna, niecierpek gruczołowy (himalajski), a czasem także - niebezpieczny nie tylko dla rodzimej flory, ale też dla samego człowieka - barszcz Sosnowskiego.



# HISTORIA ZBŁĄKANYCH NASION

W celu osłonięcia brzydkich murów i parkanów, sadzone są też pnącza, takie jak kolczurka klapowana, powojnik pnący, czy winobluszcz pięciolistkowy ("dzikie wino"). W celu stworzenia wysokiego parawanu, zasłaniającego brzydkie miejsca, sięgamy czasem po niezwykle inwazyjne rdestowce (wysokie "rdesty") - ostrokończysty lub sachaliński, a dla utrwalenia skarp stosowany bywa żarnowiec miotlasty.

Niemalym zagrożeniem jest również kształtowanie trawników, jak też - coraz modniejszych w otoczeniu jednorodzinnej zabudowy - oczek wodnych. W mieszance stosowanych traw czasem pojawia się ekspansywna życica wielokwiatowa i przetaczniki - perski lub nitkowaty. Do urządzania sztucznych bajerek przydomowych sprowadzane są przeróżne gatunki. Znajdujemy wśród nich takie, które z łatwością mogą skolonizować okoliczne wody, np. tatarak zwyczajny, hiacynt wodny czy moczarka kanadyjska. Tymczasem równie atrakcyjne mogą być gatunki rodzime, powszechnie występujące wokół bieszczadzkich zbiorników wodnych: knieć błotna, krwawnica pospolita, niezapominajka błotna, tojeść rozestłana czy przetacznik bobowniczek.

Warto też bliżej przyjrzeć się wprowadzanym gatunkom dendroflory (krzewiastej i drzewiastej). Niestety w naszych miastach panuje coraz większa moda na gatunki egzotyczne. Przywykliśmy już do drzew obcego pochodzenia: klonu jesionolistnego, dębu czerwonego, robinii akacyjowej, sosny czarnej i świerka srebrzystego. Ostatnio pojawiają się coraz to nowe stanowiska egzotyków, takie jak sadzone na ustrzyckim rynku surmie (katalpy), podczas gdy zupełnie nie doceniamy ozdobnej wartości gatunków krajowych - pięknie przebarwiającego się klonu zwyczajnego i jaworu, a spośród krzewów - kaliny, jarzębiny, czeremchy zwyczajnej, czy derenia świdwy.



*Lubin trwały*

Zagrożeniem bywają też poletka łowieckie, które często obsiewane są topinamburem, gryką lub łubinem - te gatunki również wykazują dużą potencję "ucieczki" z upraw. Należy zwrócić również uwagę na odpady wywożone z przydomowych ogródków. Wszelkiego rodzaju kompostownie, a także zwykłe śmietniki mogą być źródłem niepożądanych nasion, zwykle uporczywych chwastów, np. żółtlicy, włośnicy, chwastnicy, przymiotna białego, szczawiku żółtego, szarlatu szorstkiego i in.

W świetle zmian, jakie zachodzą w biogeografii, nie unikniemy oddziaływań człowieka, które w tej materii są coraz bardziej nasilone. Ważne jest jednak, by wszelkie czynniki antropopresji ograniczyć

tam, gdzie chcemy zachować przyrodę w stanie najbardziej zbliżonym do naturalnego. Nieskażony krajobraz i dziki stan szaty roślinnej stanowi jeden z głównych walorów naszych gór. Przyciąga to turystów i przyrodników, którzy pragną zobaczyć karpacką roślinność w jej typowej kompozycji i strukturze. Właśnie w Bieszczadach mogą zobaczyć przyrodę w takim stanie, w jakim od wieków tu występowała. Wobec globalnie kształtujących się dziś relacji człowieka z przyrodą, łatwo zatracić swoisty charakter obszarów, w małym stopniu dotąd naruszonych. Łatwo dziś o egzotyczne sadzonki i nasiona, lecz zanim zdecydujemy się cokolwiek posadzić, warto pomyśleć, jakie mogą być skutki posadzenia jednej roślinki w naszym ogródku - jak wielki wpływ może wyrzucić jedno malutkie nasionko na całą bieszczadzką przyrodę.



# XI EDYCJA PROGRAMU "MOJE BIESZCZADY"

We wrześniu br. Ośrodek Naukowo-Dydaktyczny Bieszczadzkiego Parku Narodowego już po raz jedenasty zaprosił bieszczadzkie szkoły podstawowe do współpracy w ramach programu "Moje Bieszczady". Do końca września zgłosiło się ponad 300 uczniów z 23 szkół podstawowych.

## KILKA SŁÓW O HISTORII PROGRAMU.

Począwszy od 1993 roku, Ośrodek Naukowo-Dydaktyczny Bieszczadzkiego Parku Narodowego, w ramach edukacji ekologicznej prowadzi programy stałe dla dzieci i młodzieży. W latach 1993-1999 uczniowie bieszczadzkich szkół podstawowych licznie uczestniczyli w programie "Zachowamy piękno i walory przyrodnicze Bieszczadów". Po wprowadzeniu reformy w szkolnictwie program ten kontynuują uczniowie gimnazjów. W 2000 roku BdPN zaproponował bieszczadzким szkołom podstawowym uczestnictwo w nowym programie pt. "Moje Bieszczady". Program spotkał się z dużym zainteresowaniem. Uczestniczy w nim corocznie ok. 400 uczniów z ponad 20. bieszczadzskich szkół podstawowych.

## DO KOGO JEST SKIEROWANY I JAKI MA CEL?

Program "Moje Bieszczady" przeznaczony jest dla uczniów klas IV-VI. Ma na celu: rozwijanie zainteresowań przyrodniczych, historycznych i kulturowych dotyczących regionu, uświadomienie na piękno przyrody i wyrabianie właściwego do niej stosunku, kształtowanie poczucia jedności ze środowiskiem przyrodniczym i społeczno-kulturowym, poprzez podejmowanie działań na rzecz środowiska. Uczniowie pracując indywidualnie i zespołowo, samodzielnie i pod opieką nauczyciela, poznają najbliższe otoczenie szkoły i domu (walory bieszczadzkiej przyrody, historię i geografę regionu, tradycję, zjawiska klimatyczne itp.). Uczniowie otrzymują materiały w postaci pakietów z zadaniami na cztery pory roku. Pracują indywidualnie i grupowo, w domu i w szkole. Zadania umieszczone w pakietach mogą służyć uzupełnieniu i utrwaleniu treści realizowanych w programach szkolnych. Program "Moje Bieszczady" może być włączony w ramy zajęć pozalekcyjnych (kółka przyrodnicze) oraz ścieżek międzyprzedmiotowych (ścieżka ekologiczna), co pozwala nauczycielowi przeznaczyć odpowiednią ilość czasu na omówienie zadań, pomoc uczniom podczas realizacji zadań w szkole oraz przeprowadzenie wycieczek i obserwacji w terenie.



*Uczniowie z Czaszyna pod opieką Marii Błażowskiej przedstawiają jak zwierzęta przygotowują się do zimy*



# XI EDYCJA PROGRAMU "MOJE BIESZCZADY"

## CO TO SĄ PAKIETY?

Pakiety to zestawy zadań na każdą porę roku. Jest ich cztery. Każdy pakiet zawiera ok. 10 zadań, z których większość dotyczy świata roślin i zwierząt (obserwacje, rozpoznawanie, konkretne działania na rzecz zwierząt). Część zadań dotyczy przyrody nieożywionej (obserwacje, doświadczenia), kultury i tradycji regionu (zbieranie informacji, prace plastyczne) oraz ochrony środowiska i systemu ochrony przyrody. Każde zadanie opatrzone jest informacjami dla nauczyciela o proponowanym sposobie realizacji. Podano również literaturę oraz wykaz pomocy, które mogą przydać się podczas pracy. Poszczególne etapy zadania opatrzone są piktogramami powtarzającymi się we wszystkich pakietach. Na ich podstawie uczeń może łatwo zorientować się, na czym będzie polegało zadanie np. lupka lub lornetka oznaczają obserwację przyrodniczą, długopis - zakreślanie lub notowanie, kredki - kolorowanie. Piktogramy ułatwiają odszukanie polecenia, tekstu do przeczytania lub listy niezbędnych pomocy. Pakiet letni wzbogacony jest krzyżówkami, zagadkami itp. zadaniami na czas wakacji.



*Uczniowie z Zahutynia dokarmiają zwierzęta pod opieką Mirosława Kaźmierczaka*

## ZADANIA DO REALIZACJI W TYM ROKU SZKOLNYM.

Pakiet jesienny: "Rozpoznawanie drzew po liściach", "Jak zbudowane są liście i do czego służą?", "Obserwacje zmian barwy liści jesienią", "Tutaj mieszkam i uczę się", "Owoce i nasiona", "Zabawki z kasztanów i żółędzi", "Jak rośliny przygotowują się do zimy?", "Jak zwierzęta przygotowują się do zimy?", "Poznajemy zabytki naszej miejscowości i jej okolicy", "Obserwacja długości dnia i nocy jesienią", "Dlaczego istnieją pory roku?"

Pakiet zimowy: "Pomagamy ptakom przetrwać zimę", "Poznajemy gatunki ptaków zimujących w Bieszczadach", "Ślady bytowania zwierząt", "Zimowe spotkania z krzewami i drzewami", "Dlaczego zmieniają się pory roku?", "Czym jest śnieg?", "Święta Bożego Narodzenia", "Parki narodowe w Polsce".



# XI EDYCJA PROGRAMU "MOJE BIESZCZADY"

Pakiet wiosenny: "Kwiaty wiosennego lasu", "Ptasia wiosna w Bieszczadach", "Budki lęgowe dla ptaków", "Mieszkańcy oczek wodnych", "Dlaczego pogoda się zmienia?", "Dom marzeń", "Obserwacja długości dnia i nocy wiosną", "Formy ochrony przyrody w Bieszczadach", "Niektóre zwyczaje związane z okresem Świąt Wielkanocnych".

Pakiet letni: "Poznajemy zioła", "Czy istnieje kwiat paproci?", "Owoce soczyste", "Jak kto poluje?", "Nie są rybami, a świetnie pływają", "Zgadnij, kim jestem?", "Wykreślanka", "Poznajemy chmury", "Powiedzenia", "Świat owadów", "Bieszczadzki Park Narodowy".

## KTO ZA TYM STOI?

Pakiety dla uczniów powielane są w Ośrodku N-D BdPN metodą małej poligrafii, a następnie rozsyłane do szkół. Materiały potrzebne do powielenia pakietów finansuje NFOŚiGW w Warszawie. Zadania opracowuje zespół dydaktyczny w składzie: B. Ćwikowska, C. Ćwikowski, G. Holly, B. Szary oraz T. Winnicki. Autorzy zadań korzystają również z obserwacji i badań prowadzonych przez pracowników naukowych Ośrodka. Nauczyciele będący opiekunami uczniów uczestniczących w programie mają okazję uczestnictwa w warsztatach organizowanych przez Ośrodek na terenie Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Dają one możliwość wyjaśnienia wielu kwestii dotyczących realizacji programu, przedstawienia uwag i propozycji oraz wymiany doświadczeń.

## Kalendarz XI edycji programu "Moje Bieszczady"

**WYSŁANIE ZGŁOSZENIA** (imienna lista uczestników, imię i nazwisko opiekuna, potwierdzenie dyrektora szkoły, adres do korespondencji) - wrzesień 2009 r.

**PRZEKAZANIE PAKIETÓW** zadań drogą pocztową, można odebrać osobiście - wrzesień 2009 r.

**UDZIAŁ OPIEKUNÓW W WARSZTATACH** dla nauczycieli organizowanych przez Ośrodek Naukowo - Dydaktyczny BdPN - październik 2009 r.

**PRACA UCZNIÓW W NAJBLIŻSZYM OTOCZENIU** szkoły i domu z wykorzystaniem materiałów przysłanych przez Ośrodek N-D BdPN. Uczniowie otrzymują pakiety z zadaniami na jesień, zimę i wiosnę oraz pakiet letni z prostymi zadaniami na czas wakacji - od września 2009 r. do sierpnia 2010 r.

**ZWIEDZANIE MUZEUM PRZYRODNICZEGO** w Ośrodku Naukowo - Dydaktycznym BdPN w Ustrzykach Dolnych (bezpłatnie) w dowolnie wybranym terminie, w ciągu roku szkolnego - termin należy ustalić telefonicznie - od września 2009 r. do czerwca 2010 r.

**SPORZĄDZANIE SPRAWOZDAŃ** po zakończeniu realizacji poszczególnych pakietów (jesień, zima, wiosna) wg wzoru - do pobrania na stronie [www.bdpn.pl](http://www.bdpn.pl). Wysłanie sprawozdań do Ośrodka N-D w czerwcu. W sprawozdaniu wspólnie redagowanym i wykonanym przez uczniów z pomocą nauczyciela można zamieścić: opisy ciekawych obserwacji, śmiesznych sytuacji, wiersze, przysłowia, hasła, dowcipy, rysunki autorstwa uczniów, dokumentację zdjęciową itp. - grudzień 2009 r., marzec i czerwiec 2010 r.

**ZAKOŃCZENIE PROGRAMU** - czerwiec 2010 r. Wysłanie sprawozdania z realizacji programu na adres: Ośrodek Naukowo-Dydaktyczny, 38-700 Ustrzyki Dolne, ul. Bełska 7.

Przekazanie wydawnictw BdPN wszystkim uczestnikom programu. Przekazanie zaświadczenia upoważniającego grupę uczestników do jednorazowego bezpłatnego wstępu na wybraną ścieżkę przyrodniczą w BdPN.



# OGÓLNOPOLSKIE SYMPOZJUM PARKÓW NARODOWYCH

W dniach 25-27.09.2009 w Centrum Edukacyjno-Muzealnym Wolińskiego Parku Narodowego w Międzyzdrojach odbyło się I Ogólnopolskie Sympozjum Parków Narodowych. Tematem wiodącym była: "Edukacja w parkach narodowych - dokąd zmierzamy, rola ośrodków edukacyjnych, aktywne formy przekazu i komunikacji".

Sympozjum współfinansowane było przez Unię Europejską - ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W sympozjum wzięli udział przedstawiciele wszystkich polskich parków narodowych, którzy omawiali zakres i metody edukacji ekologicznej realizowanej w poszczególnych parkach.

Pierwszego dnia wystąpienia parkowców poprzedziły dwa referaty wprowadzające: Aktywizujące metody i formy edukacji ekologicznej - Z. Nowak - Zachodniopomorskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli. Edukacja ekologiczna jako narzędzie wdrażania w Polsce systemu europejskiej Sieci NATURA 2000 - S. Kiszkurko - Liga Ochrony Przyrody, Okręg w Szczecinie.

W trakcie sesji odbyło się również spotkanie koordynatorów z wszystkich parków narodowych z komitetem organizacyjnym projektu, na którym omówiono szczegóły realizacyjne.





# OGÓLNOPOLSKIE SYMPOZJUM PARKÓW NARODOWYCH

Również pierwszego dnia, w godzinach popołudniowych, wszyscy uczestnicy seminarium udali się na sesję terenową. Pracownicy Wolińskiego Parku przybliżyli nam walory krajobrazowe Parku. Z punktu widokowego na górze Gosań, w pobliżu Międzyzdrojów, podziwialiśmy z nad klifu rozległą panoramę Bałtyku. Następnie ze wzgórza Zielonka obejrzeliśmy Wsteczną Deltę Świny, która powstała po odcięciu przez mierzeję morskiej zatoki Zalewu Szczecińskiego. Występują tam cenne słono-rośla, las brzoźowo-dębowy na torfie z długoszem królewskim oraz bogactwo ptaków wodno-błotnych. Atrakcją tej okolicy jest również Jezioro Turkusowe - wyrobisko pokredowe z błękitno-zieloną wodą.

Po popołudniowych wystąpieniach przedstawiciele kolejnych parków narodowych dzień zakończono uroczystą kolacją w Wiatraku, połączoną z pokazem diaporam o tematyce przyrodniczej.



# OGÓLNOPOLSKIE SYMPOZJUM PARKÓW NARODOWYCH

Kolejny dzień - terenowy - poświęcono na poznanie aktywnych metod edukacji ekologicznej. Pierwszym miejscem, które odwiedziliśmy był Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej przy Nadleśnictwie Kliniska, które należy do Leśnego Kompleksu Promocyjnego Puszcze Szczecińskiej. Ośrodek dysponuje nowoczesną salą dydaktyczno-konferencyjną, salami wystawowymi oraz bogatym zapleczem dydaktycznym. Przy Ośrodku wytyczona jest ścieżka spacerowo-dydaktyczna, wyposażona w przejrzyste tablice edukacyjne oraz ławki, wiaty, itp. Ośrodek odwiedza rocznie ok. 30 tys. dzieci i młodzieży szkolnej, dla których organizowane są różnego rodzaju zajęcia dydaktyczne. Po wysłuchaniu informacji o działalności Ośrodka, wzięliśmy udział w przykładowych zajęciach organizowanych w lesie otaczającym bazę edukacyjną, poznając ciekawe pomoce dydaktyczne, układanki, zagadki, schematy - wykorzystywane w edukacji młodzieży.



Następnym punktem programu było zwiedzenie wystawy Eureka w Szczecinie. Eksperymentarium Eureka to największa w Polsce, jedyna w swoim rodzaju, wystawa interaktywnych doświadczeń, działająca od 2002 roku. Jej głównym celem jest promowanie nauki w maksymalnie atrakcyjny sposób. Wystawa to niezwykle, naukowe, wesołe miasteczko, przygotowane tak, aby zainteresowało wszystkich, niezależnie od wieku. Poprzez działanie na różnego rodzaju prostych przyrządach, można się tam wiele nauczyć, doświadczyć i przeżyć. Przy kilkudziesięciu eksponatach znajdują się krótkie, kilkuzdaniowe opisy składające się z dwóch części. W pierwszej części sformułowane jest polecenie wobec zwiedzającego, aby wykonał on konkretną czynność i doprowadził do określonego skutku. W drugiej części, również krótko, opisana jest fizyczna strona zjawiska. Kompetentne osoby, na prośbę zwiedzających, pomagają przeprowadzić doświadczenia oraz objaśniają dodatkowo zachodzące zjawiska. Przykładowo można tam stworzyć kilkumetrowe bańki mydlane, usłyszeć szepot z drugiego końca sali, pobawić się piłką unoszoną przez strumień powietrza. Dla uczniów uczestnictwo w wystawie to niezapomniana lekcja pełna ciekawych przygód.



# OGÓLNOPOLSKIE SYMPOZJUM PARKÓW NARODOWYCH

Po zgłębieniu tajników fizyki przyszedł czas na poznanie historii regionu. Gospodarze sympozjum zawieźli nas do Centrum Słowian i Wikingów w Wolinie. Jest to skansen, w którym podjęto bardzo udaną próbę odtworzenia życia średniowiecznego miasta. Można tam zwiedzić zrekonstruowaną (na podstawie wykopaliskowych badań archeologicznych) zabudowę wczesnośredniowiecznego Wolina, a także odbyć "żywą lekcję historii", poznając w praktyce życie i pracę naszych przodków sprzed 1000 lat. Podobnie jak uczniowie wielu szkolnych wycieczek, my również spróbowaliśmy swoich sił. Białogłowy mozolnie lepili naczynia z gliny czy uczyły się pisać gęsim piórem, mężczyźni (choć nie tylko) doskonalili się w strzelaniu z łuku, walce mieczem oraz innymi rodzajami broni. Pobyt w skansenie dostarczył wszystkim niezapomnianych wrażeń uwiecznionych na setkach fotografii.

Bardzo aktywnie spędzony dzień zakończył się uroczystą kolacją połączoną z rozmowami o roli parków narodowych w edukacji ekologicznej.

Trzeciego dnia, po krótkim zwiedzeniu Muzeum Wolińskiego Parku Narodowego, powróciliśmy na salę konferencyjną, gdzie wysłuchaliśmy referatów pozostałych przedstawicieli parków narodowych.



# ZACHOWAMY PIĘKNO I WALORY PRZYRODNICZE BIESZCZADÓW

## XVII edycja programu "Zachowamy piękno i walory przyrodnicze Bieszczadów"

Zbliża się zakończenie XVII edycji programu edukacji ekologicznej "Zachowamy piękno i walory przyrodnicze Bieszczadów", kierowanego do uczniów szkół gimnazjalnych. W tym roku w programie uczestniczyło 13 bieszczadzkich gimnazjów. Od marca do maja uczniowie przyjeżdżali na zajęcia kameralne do Ośrodka Naukowo-Dydaktycznego Bieszczadzkiego Parku Narodowego w Ustrzykach Dolnych. Każda grupa uczestniczyła w trzech kolejnych spotkaniach, podczas których pracownicy dydaktyczni i naukowcy Parku przeprowadzili zajęcia z następujących tematów:

- wybrane zagadnienia z ekologii dynamicznej;
- człowiek i biosfera;
- system ochrony przyrody Bieszczadów;
- środowisko abiotyczne Bieszczadów;
- ocena zagrożeń i ochrona;
- szata roślinna Bieszczadów, jej walory i ochrona;
- fauna Bieszczadów, jej walory i ochrona.



W maju i czerwcu dla każdej grupy, w oparciu o ścieżki przyrodnicze, przeprowadzone zostały w Terenowej Stacji Edukacji Ekologicznej w Suchych Rzekach dwudniowe warsztaty terenowe. Po wakacyjnej przerwie, od września prowadzone są w Parku jednodniowe zajęcia terenowe na wybranej ścieżce przyrodniczej. Zazwyczaj część terenowa zajęć kończy się w październiku, ale obfite

opady śniegu w połowie miesiąca sprawiły, że kilka grup przesunęło termin zajęć i odbędzie je w listopadzie.

Z końcem listopada planujemy część konkursową programu. Część pisemną w Ośrodku Naukowo-Dydaktycznym BdPN, a ustną w sali widowiskowej Ustrzyckiego Domu Kultury.



# DO ŹRÓDEŁ SANU

Pomimo niesprzyjającej aury, w środę 27 października, odbyły się ostatnie w tym roku warsztaty dla nauczycieli pod hasłem: "Walory przyrodnicze i kulturowe Bieszczadzkiego Parku Narodowego". Zajęcia terenowe zostały przeprowadzone w Bieszczadzkiem Parku Narodowym na trasie: Tarnawa Niżna - Bukowiec - Sianki - źródła Sanu. Podczas wędrowki omówiono zagadnienia:

- ochrona ekosystemów torfowiskowych i ziołoroślowych - historia, ekologia i przyrodnicze znaczenie torfowisk i ziołorośli;
- charakterystyka populacji dużych ssaków drapieżnych w Bieszczadach, monitoring oraz ochrona;
- zachowawcza hodowla koni huculskich w Bieszczadzkiem Parku Narodowym - pochodzenie koni huculskich, cechy charakterystyczne, cele hodowli w Bieszczadzkiem Parku Narodowym oraz turystyka konna w Parku;
- ślady historii i ochrona dziedzictwa kulturowego w Bieszczadzkiem Parku Narodowym.



Oprócz zagadnień dotyczących walorów przyrodniczych i kulturowych doliny górnego Sanu omówione zostały sprawy organizacyjne związane z realizacją programów "Moje Bieszczady" i "Zachowamy piękno i walory przyrodnicze Bieszczadów", a także warsztaty dla nauczycieli i programy dla dzieci i młodzieży szkolnej zaplanowane przez Bieszczadzki Park Narodowy do realizacji w 2010 r. Zajęcia prowadzili pracownicy Bieszczadzkiego Parku Narodowego: dr Stanisław Kucharzyk, mgr Bartosz Pirga, Tadeusz Kwolek, dr Grażyna Holly i mgr Beata Szary.

Warsztaty zorganizowane były w ramach stałych programów edukacyjnych realizowanych przez BdPN. Mamy świadomość, że ukazywanie świata bieszczadzkiej przyrody dzieciom i młodzieży szkolnej nie jest zadaniem łatwym. Trzeba znać dobrze teren, wraz z jego bogactwem przyrodniczym i zachodzącymi procesami. Trzeba również dobrać skuteczne metody i formy, które sprawią, że uczniowie zainteresują się poznawaniem światem i go pokochają. Dlatego tak ważna w edukacji przyrodniczej jest rola nauczyciela. Mając to na uwadze, Bieszczadzki Park Narodowy organizuje, co roku, warsztaty dla nauczycieli szkół podstawowych, gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych. Warsztaty pogłębiają wiedzę przyrodniczą oraz dają możliwość wymiany doświadczeń w zakresie metod nauczania funkcjonowania przyrody, wychowania ekologicznego dzieci i młodzieży szkolnej. Uczestnicy warsztatów otrzymują bezpłatnie wydawnictwa BdPN oraz zaświadczenia o ich ukończeniu, wystawione przez Bieszczadzki Park Narodowy i Podkarpackie Centrum Edukacji Nauczycieli Oddział w Krośnie.



## Klimat

Nie zawsze kalendarzowe pory roku pokrywają się z fenologicznymi, zależnymi od klimatu i pogody. Czasem już w listopadzie, a nawet w październiku, pojawiają się pierwsze obfite opady śniegu. Mimo że listopad kojarzy się z jesienną szarugą, w górach często rozpoczyna się już fenologiczna zima.

To właśnie w listopadzie najbardziej zaznaczają się masy powietrza polarno-morskiego, co daje wyraźne ochłodzenie. Gdy średnia temperatura dobową spadnie poniżej 0°C - a może to nastąpić już z końcem listopada lub początkiem grudnia - nadchodzi klimatyczna zima. Poczucie zimna dodatkowo wzmagają wiatry, których siła jest największa od listopada do marca. Nie bez znaczenia jest również wzrost wilgotności powietrza.

## Świat roślin i grzybów

Z nadejściem listopada roślinność traci swe bogate, jesienne kolory, szarzejąc teraz i brunatniejąc. Dzieje się tak wskutek degeneracji barwników zawartych w liściach. Byliny zamierają, wycofując substancje pokarmowe z wszystkich nadziemnych organów do bulw, cebul, korzeni i kłączy spichrzowych. Soczystą zielenią zaznaczają się teraz jedynie delikatne poduchy mszaków. Na łąkach spotykamy gajnik i fałdownik. W lasach łągowych ścieli się płóżymerzyk, w buczynach - widłoząb miotłasty i płonnik strojny. Zaś na połoninach wysokie poduchy tworzy płonnik pospolity i alpejski. Wilgotne przydroże porasta zielona plecha wątrobowców - najczęściej jest to pleszanka lub stożka pospolita.

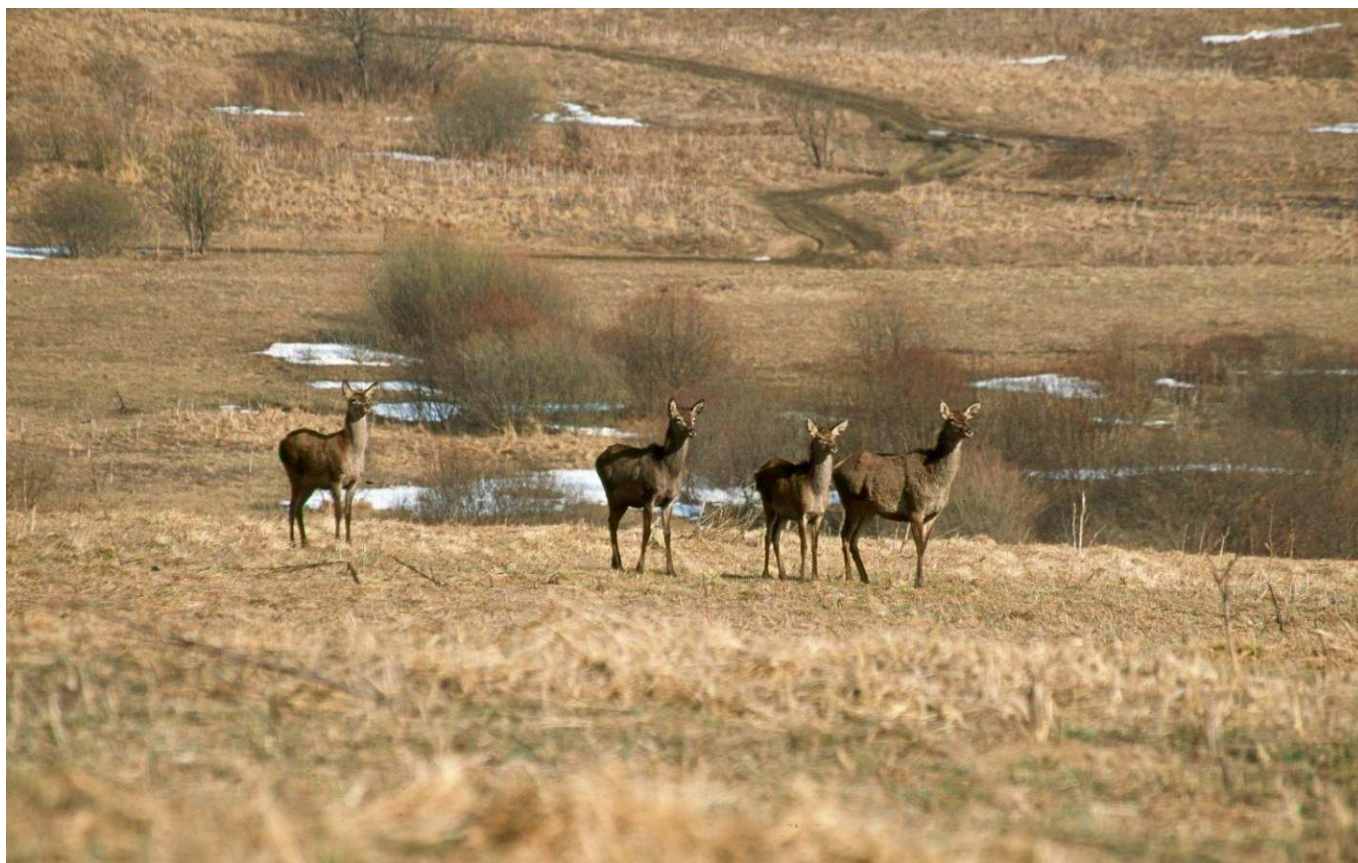
Na pniach jeszcze teraz pojawiają się grzybówki - małe grzybki o cieniutkich trzoneczkach lub podobne do nich, fioletowe lakówki ametystowe.



## Świat zwierząt

W listopadzie z północy przylatują pierwsze ptaki. W olszynach żerują stada czeczotek i jerów. Na dojrzałych owocach jarzębiny, taminy, głogu uczują jemioluski, a na szyszkogodach jałowca gile i dzwońce.

Dziki łączą się w coraz większe grupy - rozpoczyna się huczka (okres godowy dzików). Odyńce staczają zaciekle walki o dominację w stadzie. Walki są agresywne - odyńce nacierają na siebie barkami i próbują zadawać ciosy szablami. Masa zwierzęcia ma tutaj bardzo duże znaczenie.



Na tarło w wyższe odcinki potoków przemieszczają się pstrągi. Niestrudzenie próbują pokonać kaskady i progi aby dotrzeć do miejsc o żwirowym dnie, gdzie będą mogły ukryć ikrę. W listopadzie kozły sarny zrzucają parostki. Nowe, pokryte scypułem, będą odrastać przez całą zimę, a ukształtują się całkowicie w kwietniu.

W lasach słychać jeszcze pohukiwania puszczyków i puszczyków uralskich. Kończy się okres wstępnego łączenia w pary i zajmowania przyszłorocznych terytoriów lęgowych.



# KONKURS PRZYRODNICZY

Zdjęcia przedstawiają różne gatunki zwierząt zamieszkujących Bieszczadzki Park Narodowy. Rozpoznaj je. W rozwiązaniu podaj nazwy gatunkowe oraz wypisz te, które zapadają w sen zimowy.



Przystępując do konkursu, należy wypełnić formularz rejestracyjny dostępny na stronie parku: [www.bdpn.pl](http://www.bdpn.pl) - zakładka Biuletyn BdPN/Konkurs. Na rozwiązanie zagadki przeznaczone są 2 tygodnie (do 15. listopada). Spośród nadawców nadesłanych prawidłowych odpowiedzi zostaną wylosowane 3 osoby, które otrzymają nagrodę w postaci wydawnictw Parku. Wyniki konkursu zostaną zamieszczone w kolejnym biuletynie oraz na stronie internetowej Parku, a nagrody zostaną przesłane laureatom pocztą lub będą do odebrania w OND BdPN w Ustrzykach Dolnych.

**ZAPRASZAMY!**

Prawidłowe rozwiązanie konkursu z Biuletynu nr 1/2009: A - cis, B - lipa, C - wawrzynek wilczelyko, D - buk.



**CO W TRAWIE PISZCZY?**