



Ghid pentru organizarea taberelor Ranger Junior - 2009 -

Prima ediție a „Ghidului de organizare tabere tip Ranger Junior” a fost elaborată în cadrul proiectului „Taberele tip Ranger Junior - instrument esențial în promovarea ariilor naturale protejate”, implementat de PROPARK-Fundația pentru Aarii Protejate, finanțat de Fundația de Parteneriat și MOL România. Proiectul s-a desfășurat în perioada aprilie-octombrie 2009, în parteneriat cu Administrația Parcului Național Cozia. Mai multe detalii despre fundație și despre proiectele noastre găsiți pe www.propark.ro

Conținutul lucrării a fost coordonat de Propark-Fundația pentru Aarii protejate și elaborat de Alina Alexa, Horațiu Popa, Ioana Iancu, Dan Turturean, Cristian Remus Papp.

FINANȚATORI:



www.repf.ro



www.molromania.ro

PARTENER:



www.cozia.ro

BENEFICIAR:



www.propark.ro

Acest material exprimă exclusiv opinia autorului (autorilor) și Fundația pentru Parteneriat și MOL România nu pot fi făcuți în nici un fel răspunzători de felul în care se folosesc informațiile cuprinse în acesta.

Ghid pentru organizarea taberelor Ranger Junior

Ediția I, 2009

Ghid pentru organizarea taberelor Ranger Junior

Cuprins

INTRODUCERE.....	- 4 -
PRIMA PARTE	- 5 -
ORGANIZAREA UNEI TABERE TIP RANGER JUNIOR, ...	- 5 -
ANIMAȚIA PENTRU NATURĂ ADRESATĂ COPIILOR ÎNTRE 7- 14 ANI - 11 -	
IDEI DE JOCURI EDUCATIVE ÎN TABERE JUNIOR RANGER,.....	- 16 -
A DOUA PARTE.....	- 26 -
FLORA: PLANTE PROTEJATE DIN ROMÂNIA	- 26 -
FAUNĂ: SPECII PROTEJATE DIN ROMÂNIA.....	- 48 -

Introducere

Interacțiunea profesioniștilor din domeniul conservării naturii, cu elevii sau studenții, prin ieșiri în aer liber, excursii sau tabere, este cea mai eficientă acțiune de promovarea unei arii protejate, de orice fel ar fi aceasta (parc național, parc natural, rezervație naturală, sit Natura 2000). Taberele de educație în natură sunt un tip de activitate care poate îndeplini cu succes mai multe funcții: promovarea ariei protejate, întărirea unei relații de colaborare și acceptare cu membri comunităților (părinți, profesori, primării, etc.), construirea unei relații în perspectivă cu tânăra generație (elevi și studenți), pregătirea viitoarelor resurse umane ce vor lucra în echipa administrației ariei protejate sau în domenii adiacente activității de protecție a mediului, conștientizarea opiniei publice asupra importanței conservării naturii și a înțelegerii rolului ariilor protejate.

Există mai multe tipuri de tabere de educație în natură, unele organizate de firme specializate, de instituții școlare sau de ONG-uri. Acest ghid se adresează celor ce doresc să organizeze o tabără educativă, tip Ranger Junior într-o arie protejată, în special echipelor din administrațiile ariilor protejate din România. Prima ediție a ghidului de organizare de tabere se vrea o încercare de a oferi informații concrete și exemple practice, pe care consultanții Propark le-au acumulat în cei peste patru ani de practică în organizare de tabere în diverse organizații. Ghidul răspunde la o serie variată de întrebări logistice pentru un organizator, indiferent de experiența acestuia, oferind și informații elocvente despre floră și faună, pe baza cărora să poată desfășura acțiuni și jocuri educative.

Ghidul este redactat într-un limbaj accesibil publicului larg, fiind util celor care doresc un instrument ușor de utilizat pentru organizarea unei tabere de Rangeri Juniori, adresându-se celor care lucrează în educația pentru natură dar care nu sunt neapărat pedagogi de profesie și nici cercetători în biologie sau ecologie.

Editarea publicației în PDF oferă posibilitatea de a se completa informația existentă, urmând ca în viitorul apropiat să se identifice fonduri pentru publicarea lui. În speranța realizării unui ghid cât mai cuprinzător (într-o a doua ediție), care să fie un real ajutor pentru orice ar dori să organizeze o tabără, orice comentariu de la cei ce îl consultă, este binevenit.

Contact:

Propark- Fundația pentru Arii Protejate,
Brașov, Str. Lungă, nr. 175,
500015, România,
e-mail: office@propark.ro
website: www.propark.ro

PRIMA PARTE

Organizarea unei tabere tip Ranger Junior, de Alina Alexa

Introducere

Logistica unui eveniment de acest fel presupune mai mult decât rezervarea unei cabane sau cumpărarea de materiale didactice. Pe baza experienței organizațiilor cu care colaborez (respectiv WWF Fondul Mondial pentru Natură și Propark Fundația pentru Arie Protejate), am încercat să fac o trecere în revistă a variatelor aspecte cu care te poți întâlni într-o tabără. Sper ca acest capitol să fie punctul de plecare pentru o variantă mult mai completă, care se va publica în viitor. Orice comentariu sau sugestie sunt binevenite.

Alegerea ariei protejate și a partenerilor

Pentru organizarea unei tabere de succes, cel mai important lucru este alegerea locației, pornind de la alegerea ariei protejate, un parc natural sau național, un sit Natura 2000, o rezervație naturală, până la locul exact de desfășurare al taberei, locul sau locurile de campare legale, cabană sau refugiu. Alegerea partenerilor depinde de natura organizației inițiatoare. Orice administrator sau custode de arie protejată poate organiza acțiuni educative de tip tabără sau excursii de o zi. Important este parteneriatul cu o instituție de învățământ sau cu o organizație non profit. În cazul administrațiilor de arie protejate, parteneriatul cu un ONG local este benefic din mai multe motive. În primul rând nivelul de implicare al comunităților este mai ridicat și mult mai eficient, și în al doilea rând pentru o administrație sau custode, ONG-urile reprezintă și o resursă de voluntari, viitori colaboratori și/ sau angajați. Acțiunile și proiectele desfășurate în parteneriat sunt foarte importante din punct de vedere al schimbului de experiență, de învățare și perfecționare, și toți cei implicați au de câștigat.

În cazul unui ONG, alegerea ariei protejate trebuie să fie făcută după consultări cu administratorii sau custozii respectivei arie protejate. De obicei semnarea unui acord de parteneriat se face în stadiu inițial și tot atunci se pot stabili și condițiile de colaborare (de exemplu în cazul în care un ONG scrie o propunere de proiect pentru o arie protejată, este necesar să se stabilească clar condițiile de colaborare cu cei ce administrează respectiva arie protejată, precum și planul de acțiune, cu roluri și acțiuni clare). Deși astfel de acțiuni se pot organiza în baza unui acord, fără o implicare directă a administrației ariei protejate, este de dorit ca în orice acțiune desfășurată în interiorul unei arie protejate să fie prezente și persoane din echipa administrației.

Parteneriatul cu o instituție de învățământ (grădiniță, școală, universitate) este foarte important și în cazul unui ONG dar și în cazul unei administrații de arie protejată/ custode. Un astfel de parteneriat trebuie gândit pe termen lung, pentru asigurarea unei continuități a colaborării și pentru accentuarea efectelor pozitive în ce privește educația ecologică și creșterea

nivelului de informare al elevilor/ studenților pe tema conservării mediului, a biodiversității.

Autoritățile statului din regiune, primăria și/ sau prefectura, trebuie contactate și informate despre acțiunea ce se va desfășura. De asemenea la momentele importante într-un program dedicat copiilor/ tinerilor, cum ar fi deschiderea oficială a taberei, închiderea taberei sau acordarea de diplome de participare, invitarea reprezentanților acestor instituții este binevenită. Este un prilej foarte bun pentru acțiuni de lobby, de promovare a colaborării între organizatorii acțiunii (ONG sau administrație) și aceste instituții, precum și pentru prezentarea acțiunilor viitoare, solicitarea de susținere în anumite proiecte. Într-un caz ideal, toate aceste instituții ar trebui să fie parteneri ai taberei, sprijinind aceste tipuri de acțiuni dedicate educării tinerilor din regiune. Foarte important din punct de vedere al siguranței desfășurării taberei este parteneriatul cu Poliția, Jandarmeria și Salvamontul din zonă, și stabilirea unei modalități rapide de contact în caz de urgență (nr. de telefon, persoană de responsabilă, etc.). Ca obligație a organizatorului în acest parteneriat, toate aceste instituții trebuie să primească în scris, cu 2, 3 zile înainte detalii legate de tabără: perioadă, localizare, nr. de participanți, program, organizatori, persoană de contact. (vezi anexe, Model acord parteneriat)

Alegerea locului de tabără și a perioadei

Tabăra la corturi

Alegerea locului pentru o tabără la corturi trebuie să îndeplinească obligatoriu anumite condiții de siguranță, de igienă și de accesibilitate. Dacă locul legal de campare este la limita ariei protejate, ideal ar fi să fie acces și pentru autoturisme, fapt ce ar ușura transportul participanților, al proviziilor, al corturilor și al altor materiale educative. Spațiu de amplasare al taberei diferă în funcție de numărul de participanți (necesarul de spațiu pentru o tabără de 20 de persoane diferă de cel pentru 40) și este condiționat de: un spațiu suficient pentru amplasarea corturilor, un spațiu pentru pregătirea și servirea mesei, un spațiu pentru activități. Tabăra este obligatoriu să aibă o toaletă, ideal două (dacă nu există, toaletele trebuie amenajate de către organizatori), o sursă de apă potabilă, și un loc special pentru servirea mesei. Ideal ar fi să existe bănci și mese de lemn, cu vatră de foc, sau dacă acestea nu există, se pot căuta soluții legale de amenajare a acestei zone, în colaborare cu autoritățile din zonă. Dacă tabăra este în interiorul ariei protejate, trebuie respectate regulamentele specifice (nu se face focul, nu se taie lemne, etc.), toate aceste regulamente vor fi prezentate și explicate tuturor participanților.

Legal, nu se poate servi hrană gătită decât dacă este preparată într-o unitate autorizată medico-veterinar. Dacă în apropiere nu este nici o cabană turistică autorizată, unde se pot servi mese calde, trebuie servită numai hrană rece, pentru a se evita eventualele probleme (intoxicațiile alimentare).

Tabăra la cabană

Dacă tabăra are loc la cabană turistică autorizată, rezervările trebuie să se facă din timp, la fel ca și discutarea meniurilor, în funcție de program și participanți. De cele mai multe ori cabanele sunt în locuri greu accesibile sau inaccesibile pentru autovehicule, iar aprovizionarea trebuie să se facă din

timp, mai ales dacă vin grupuri mai mari de persoane. Există și posibilitatea de a se organiza tabere la refugii sau alte tipuri de cabane. În aceste cazuri, trebuie respectate regulile legate de igienă și sănătate (toaletă, apă potabilă și hrană rece). În toate cazurile trebuie verificate aceste locații înainte, de către organizatori, pentru a nu prezenta elemente de nesiguranță pentru participanți.

În funcție de bugetul și/ sau tema taberei, se poate alege o perioadă de 3, 5 sau 7 zile, iar dacă bugetul permite până la 14 zile (tabără tip Junior Ranger, conform standardelor EUROPARC). De asemenea, în funcție de echipament și scop, taberele pot fi organizate în orice perioadă a anului. Pentru o tabără de vară, ideal este intervalul iulie-august. Deși este considerat a fi un interval cu vreme frumoasă, orice atenționare meteo trebuie luată în considerare ca avertisment, de exemplu, în caz de cod galben de ploaie, trebuie luate măsuri de siguranță suplimentare, se poate dispune și o modificare de program, pentru a se evita eventualele accidente.

Selecția copiilor

Înainte de a se trece la selecția copiilor trebuie să se stabilească un număr de participanți și categoria de vârstă. Ideal este un grup de 22 de participanți (pot fi și 40 de copii, doar dacă este posibil și realist), cu vârste cuprinse între 7 și 11 ani, respectiv 11 și 14 ani. Diferențele mari de vârstă pot crea probleme de concentrare pentru copii. Este foarte important ca numărul de fete și de băieți să fie relativ egal. Participanții pot avea și vârste mai mari, dar deși informațiile din această ediție a ghidului pot fi adaptate într-o oarecare măsură și la alte categorii de vârstă, publicația se adresează în special asupra activităților educative pentru copii între 7 și 14 ani. Pentru un astfel de grup ideal este ca să existe 3 animatori și cel puțin încă 4 adulți.

Dacă tabăra este organizată contra cost, selecția se va face doar pe baza vârstei și a sexului. Dacă participarea este gratuită, copiii pot fi selecționați pe baza rezultatelor la învățătură sau pe baza recomandărilor profesorilor (această selecție se va face în colaborare cu instituția de învățământ). Se pot organiza concursuri, care să aibă ca premiu participarea la tabără. Concursurile se pot organiza într-o clasă, într-o școală sau în mai multe școli. Dacă acest concurs este organizat la nivel regional, este o bună ocazie să se informeze și presa despre acest eveniment. Tema unui concurs poate să fie una simplă, de exemplu, o compunere despre natură, protecția mediului sau „de ce vreau să devin Ranger Junior”. Evaluarea lucrărilor se poate face de către profesori și organizatori. Pentru o evaluare clară și obiectivă, vom analiza o metodă folosită în Tabără Ranger Junior din Parcul Național Cozia 2009.

La nivel de regiune s-a organizat un concurs în mai multe școli din jurul ariei protejate. La școlile participante s-au organizat prezentări ale ariei protejate (prezentarea poate fi descărcată de pe linkul <http://www.slideshare.net/natura2000/prezentare-scoli-parcul-national-cozia> sau vezi anexe, prezentarea PPT) la care au participat copii din clasele a III-a și a IV-a. După prezentarea care oferea elevilor detalii despre Parcul Național Cozia, despre speciile de plante și animale protejate, precum și despre aspectele culturale și sociale din zonă, acestora li s-au testat cunoștințele printr-un test grilă (vezi Anexe, chestionar și barem), pregătit împreună cu un cadru didactic. Toate întrebările își aveau răspunsurile în prezentarea atherioară. Chestionarele au fost corectate de organizatori, după un barem

dinainte stabilit și, pe baza rezultatelor obținute la această testare, s-a făcut selecția celor 20 de participanți la tabără. Printr-o astfel de metodă, copii învață lucruri noi și sunt motivați prin faptul că prin propria lor muncă pot „câștiga” un loc în tabără, devenind mai conștienți de propria lor valoare.

Pregătirea participanților de tabără

După ce li se comunică lista finală de participanți, aceștia trebuie să aducă profesorilor sau organizatorilor următoarele documente: copie după certificatul de naștere al elevului, copie după buletinul părintelui sau tutorelui, certificat medical din care să reiasă că starea de sănătate a elevului este compatibilă cu participarea la tabără și cu activitățile fizice, acordul scris al părintelui sau tutorelui din care să reiasă că este de acord ca respectivul elev să participe la tabără, precum și număr de telefon de contact în caz de nevoie. (vezi Anexe, Scrisoare participant). De asemenea, fiecare participant va primi o listă cu articole (vezi Anexe, Necesari taberei) necesare în tabără (îmbrăcăminte, încălțăminte, altele), precum și un program provizoriu al taberei în care sunt descrise activitățile programate, toate acestea trebuind să fie aduse la cunoștință părinților sau tutorelui. În funcție de buget, dacă pot fi oferite anumite facilități sau echipamente participanților, acestea trebuie menționate clar, înainte de a obține acordul scris al părinților (cazare, trei mese pe zi, transport, cort, veselă, pelerină de ploaie, bocanci, etc.). Fiecare participant trebuie să respecte lista cu necesarul de echipament, pe cât posibil (bocanci, pulover, șapca, pelerină de ploaie, etc.).

Informarea părinților va cuprinde obligatoriu numele și numerele de telefon ale organizatorilor și ale persoanelor responsabile de respectiva tabără. După ce se obține acordul scris al părinților sau tutorilor pentru toți participanții, organizatorul trebuie să încheie un contract cu o companie de asigurări, pentru o asigurare de grup, pentru toată perioada taberei, pentru toți copiii. Pentru asigurare se cere de obicei un tabel cu numele și prenumele copiilor, precum și cu seria de pe certificatul de naștere.

Transportul participanților

Dacă organizatorii taberei, nu asigură transportul, atunci participanții trebuie informați de localizarea exactă a taberei, de metodele de acces, și ora de întâlnire precum și de ora și data plecării. Dacă transportul este asigurat de organizatori, se va menționa locul, data și ora la care vor fi prezenți participanții, precum și data, ora și locul la care vor fi aduși înapoi, după încheierea taberei. Toate aceste informații vor fi prezentate și părinților sau tutorilor participanților, înainte de desfășurarea taberei. Din motive de siguranță, trebuie verificate următoarele: mijlocul de transport folosit are RCA și toate verificările tehnice la zi, și este autorizat să transporte pasageri. În cazul unor accidente, răspunderea pentru neverificarea prealabilă a acestor aspecte, revine organizatorului.

Organizarea taberei și stabilirea programului

Indicațiile privind modul de campare/ cazare se vor transmite participanților imediat ce au ajuns la locul de campare/ cazare. Toate indicațiile referitoare la desfășurarea taberei, trebuie să fie clare și simple, și trebuie stabilit de la început cine este coordonatorul taberei sau persoanele responsabile. În funcție de ora la care se ajunge la locul de tabără, se va

organiza programul, împreună cu animatorii pentru natură. Mai multe detalii despre animatia pentru natură precum și sugestii despre posibile structuri de program și de activități, puteți găsi în partea a patra și a cincea din prezentul ghid. Pe parcursul întregii tabere, fiecare participant este responsabil de respectarea regulamentului taberei și al ariei protejate în care se află. Coordonatorul taberei/ persoanele responsabile, vor colabora cu animatorii pentru natură, se vor asigura tot necesarul logistic și vor rezolva orice problemă care poate afecta desfășurarea taberei (detalii legate de masă, cazare, plăți, comunicare, etc.).

Comunicarea

Este foarte important ca activitatea să fie promovată prin comunicate trimise la presă, și înainte și după eveniment (vezi anexe model comunicat presa lansare tabără). Înainte de eveniment, în comunicat poate fi lansată și o invitație de participare a jurnaliștilor la tabără, o bună ocazie de promovare și a altor activități, a organizatorilor, și a ariei protejate în care se desfășoară această tabără. Comunicatul se poate trimite cu o zi înainte. Dacă se cere și confirmare de participare de la jurnaliști, se poate trimite invitația separat cu 2, 3 zile înainte. Comunicatul de presă se trimite la contactele de e-mail sau dacă este cazul pe fax. Baza de date a mass-media locală și națională trebuie realizată din timp li contactele trebuie verificate. Din această listă nu trebuie să lipsească agențiile de presă și siteurile de știri on-line, care preiau cu promptitudine informațiile.

După trimiterea comunicatului, trebuie făcută și o monitorizare: se verifică dacă a apărut ceva legat de subiectul comunicatului, mai ales presa scrisă și cea on-line. Aceste monitorizări pot fi relevante pentru a măsura eficiența acestor activități de comunicare, precum și evaluarea percepției publicului despre organizator, fie că vorbim de echipa de administrație a unei arii protejate, de un ONG, sau de o companie. Dacă organizatorul are și website, este necesar ca aceste informații să apară și acolo, o dată cu trimiterea informației către presă.

Pentru a ușura munca cu presa, sunt utile câteva informații despre jurnaliști și modul lor de muncă. Regula de aur: jurnalistul nu are timp. Prin natura muncii sale, de cele mai multe ori nu are timp să se documenteze suplimentar și trebuie să primească informațiile cât mai clar posibil. Trebuie să i se răspundă prompt la solicitări (presiunea timpului îl determină să ceară informații în regim de urgență). Vrea subiecte noi, interesante. Trebuie să i se ofere informații și să i se explice orice nelămurie, fără a i se crea impresia că este inferior (nu este specialist pe domeniul respectiv, nu înțelege termenii, etc.). El va duce mesajul mai departe, asdar este vital ca ceea ce înțelege, să fie corect. Apreciază rapiditatea reacției și seriozitatea sursei (informații corecte, pe subiect, care ajung în timp util). Este presat și de alți factori (șeful de redacție, alte subiecte mai interesante, etc.) și trebuie apreciat orice articol care apare, eventual cu o scrisoare de mulțumire sau un telefon.

Când este vorba de un interviu, se poate cere materialul înainte de a fi publicat și este etic ca jurnalistul să îl ofere (pentru a se verifica dacă ceea ce a spus interlocutorul, este și ceea ce va apărea scris). În alte cazuri nu se aplică, doar dacă relațiile cu respectivul jurnalist sunt mai apropiate.

Dacă vi se solicită fotografii și nu se precizează o anumită dimensiune, acestea trebuie să fie maxim 3 sau 4, de calitate pentru print (cel puțin 300

dpi, cel puțin 1 Mb) și să fie relevante pentru subiectul respectiv, să fie menționat ce reprezintă, locul, data și autorul. Nu se pot trimite decât fotografii asupra cărora aveți drept de autor.

Un comunicat de presă este un document care trebuie să ofere maxim de informații în minim de cuvinte (less is more!). Din cauza lipsei de timp și a ritmului rapid de muncă al jurnaliștilor, aceștia trebuie să fie atrași de un comunicat prin prezentarea unui subiect interesant, prezentat clar și concis. Antetul organizației oferă posibilitatea jurnalistului de a se conecta la subiect înainte să citească propriu-zis informația (vede sigla și știe de la cine este) și îl face mai ușor de localizat/ recunoscut. Titlul comunicatului de presă trebuie gândit ca un titlu de articol. Uneori jurnalistul nu mai are timp să găsească un titlu potrivit pentru material și orice ajutor este apreciat. Sunt cazuri în care comunicatul de presă este publicat fără alte modificări.

Primul paragraf trebuie să conțină locul, data și esența comunicatului (răspunsul la întrebările cine, ce, unde, când, cum, de ce). Un comunicat de presă nu trebuie să depășească 1 pagină A4. De obicei se folosește fontul Times New Roman la 12, titlul la 14, eventual cu bold, rânduri la distanță de 1,5. Nu se folosesc culori, iar pentru sublinierea anumitor idei, informații importante se poate folosi bold sau italic. Între paragrafe este necesar să se lase un spațiu.

Pentru alte informații, se trec la sfârșit așa numitele „Note pentru editori”. Acestea se adresează direct jurnaliștilor. În această secțiune se menționează site-uri web, contact pentru fotografii/ documente/ rapoarte la care s-a făcut referire în text, sau alte surse de informații. La sfârșit trebuie menționată o persoană de contact pentru mai multe informații: nume, prenume, funcție, instituție, număr de telefon (mobil și fix), e-mail. Această persoană trebuie să fie disponibilă cel puțin câteva zile după trimiterea comunicatului, pentru a oferi informații. Lipsa semnalului sau un telefon închis pot cauza publicarea unor informații greșite, care ar fi putut fi corectate în timp util (vezi Anexe, Comunicate de presa).

Note:

Animația pentru natură adresată copiilor între 7- 14 ani, de Horațiu Popa

Introducere

Ideea de a elabora acest ghid a venit ca urmare a colaborărilor pe care Propark – Fundația pentru Aree Protejate, WWF România și Asociația Ecouri Verzi le-au avut cu diferite parcuri naționale și naturale din România pentru derularea de tabere de educație pentru natură adresate copiilor din comunitățile locale. Lucrând împreună cu responsabili pentru educația ecologică și rangeri din Parcurile Naționale Retezat, Munții Rodnei, Ceahlău și Cozia și Parcul Natural Apuseni Parcul Natural Porțile de Fier, Parcul Național Semenic-Cheile Carașului, Parcul Național Defileul Jiului și Parcul Național Domogled-Valea Cernei, pe parcursul a trei ani, au fost testate diverse metode, activități și jocuri educative și mai multe programe de tabără. Unele dintre ele au fost exact ceea ce au avut nevoie personalul administrațiilor parcurilor respective, altele necesită adaptări la obiectivele educaționale. Cum este firesc, activitățile și metodele folosite au fost specifice fiecărui parc însă, multe dintre acestea pot fi aplicate, cu mici modificări sau adaptări în majoritatea ariilor protejate din România. Tocmai de aceea ne-am propus să împărtășim experiența noastră cu responsabilii pentru educația ecologică, rangerii și custozii, cărora acest ghid li se adresează.

În acest capitol sunt incluse

- Elemente de bază despre pedagogia copilului 7 -11 ani
- Elemente de bază despre pedagogia copilului 11 -14 ani
- Structura posibilă a unei tabere
- Animația, animatori, proiecte de animație

Elemente de bază despre pedagogia copiilor pentru grupa de vârstă 7 – 11 ani

Caracteristici fizice

La această vârstă copiii își acceptă corpul de copil. Ei sunt jucăuși și au multă energie pe care și-o consumă făcând multă mișcare. Nu sunt stăpâni însă pe forțele proprii și nu își cunosc limitele fizice, fiind stângaci. Au nevoie în general între 10-11 ore de somn. Aspect important pentru derularea unei tabere, ținând cont că de multe ori joaca se poate prelungi până târziu în noapte dar a doua zi scade atenția și capacitatea de concentrare la activitățile educative.

Caracteristici psihologice

Emotivitatea și fragilitatea îi caracterizează la această vârstă. Copiii au încredere totală în adulți și sunt în influențabili – manipulabili. De aceea animatorul pentru natură trebuie să folosească cu responsabilitate aceste caracteristici. Pe de altă parte copiii pot fi influențați de exemple pozitive care să îi îndrume către o conștiință responsabilă față de mediu. Sunt entuziaști, visători dar și curioși și doritori să învețe. Au o imaginație debordantă, gânduri concrete și simt nevoia de a se exprima. Caută răspunsul la câteva întrebări

fundamentale: De unde vin eu? Și apoi? Mai trebuie ținut cont de faptul ca sunt neatenți (puterea de concentrare este limitată în timp) iar activitățile să fie programate pe măsură.

Caracteristici sociale

Între 7 și 11 ani copiii sunt individualiști, descopera viața în societate și formează grupe de băieți și grupe de fete separat. Au deja simțul dreptății și nedreptății. Pentru ei familia este importantă și această vârstă este vârsta socializării.

Caracteristici afective

Din punct de vedere afectiv ei sunt tandri, caută îmbrățișările și protecția părinților care sunt importanți. Simt nevoia de ai iubi și a fi iubiți.

Caracteristici spirituale

Credința este ceva natural pentru ei și Dumnezeu este mai presus de toate. Cercetează însă și concretul și este vârsta întrebărilor existențiale despre viață .

Elemente de bază despre pedagogia copiilor pentru grupa de vârstă 11 – 14 ani

Caracteristici fizice

Începând de la această vârstă copiii conștientizează deja identitatea sexuală proprie, fiind necesară stabilirea de reguli clare de comportament, mai ales în taberele mixte. Apar diferențe mari între fete și băieți în dezvoltare și este vârsta pubertății. Datorită creșterii apare riscul unor probleme fizice de vedere, la dinți, spate, etc. Simt că nu își mai stăpânesc corpul și se enervează ușor. Nu pun mare preț pe igienă și de multe ori își caută limitele

Caracteristici psihologice

Sunt influențabili de către ceilalți tineri și deseori au tendința de a refuza adulții de același sex și sunt pudici. Creativi, curios și foarte inventivi se lasă uneori pradă impulsivității. Prin imaginația lor debordantă se refugiază într-o altă lume. Se entuziasmează repede dar se și lasă repede, sunt susceptibili dar simt și nevoia de a fi responsabili. De multe ori au o poziție tranșantă, văzând lumea în alb și negru și având o atitudine de acceptare sau respingere a unui anumit model. Este vârsta testelor

Caracteristici sociale

La această vârstă au nevoie de reguli și au simțul dreptății. Își caută repere și își revendică autonomia față de familie. În general fug de sexul opus și au nevoia de a se compara cu alții.

Apartenența la un grup de prieteni de aceeași vârstă este puternică, având codurile, ritualurile proprii și obiceiurile proprii. Se identificarea cu idoli iar aspectul este relevant pentru ei. Înțeleg valoarea banilor și, în ciuda unui aer independent, sunt foarte ușor de impresionat. Descoperirea existenței lumii și a altor culturi le face plăcere, ceea ce poate fi util în a le prezenta lumea vie.

Caracteristici afective

Fetele între 11 și 14 ani sunt romantice iar băieții prezintă accente de huliganism. Sunt fideli în prietenie și îi admiră pe adulții pe care îi identifică drept modele. Își chestionează familia și se detașează de ea. Este vârsta contradicțiilor.

Caracteristici spirituale

Sunt într-o căutare de sine spirituală și își pun sub semnul întrebării religia. Sunt atrași la această vârstă de paranormal.

Structura posibilă a unei tabere

Există multe modalități de a organiza derularea unei tabere de educație pentru natură adresată Rangerilor Juniori și nu există programe standard care să poată fi aplicate în toate taberele. Modul de desfășurare a activităților depinde de obiectivele educative ale taberei și ale ariei protejate, de structura grupului și vârsta participanților, de condițiile de cazare și masă (este o diferență mare între o tabără cu cortul sau una la pensiune cu mai multe camere), de specificul natural și cultural al ariei protejate, de abilitățile și cunoștințele organizatorilor și animatorilor sau de resursele financiare avute la dispoziție.

Totuși, ca și sugestie de a structura în general programul unei tabere, pe baza experiențelor avute, putem recomanda structura de mai jos:

Ziua 1

Sosirea participanților

Responsabilii de tabără, rangerii și animatorii întâlnesc copiii și părinții sau profesorii lor. Fac cunoștință cu toți, inclusiv cu copiii în mod individual. Răspund tuturor întrebărilor părinților, care de obicei sunt îngrijorați când își lasă copiii în responsabilitatea altor adulți.

Cunoaștere și organizare ("constituția" taberei)

Această activitate este foarte importantă mai ales pentru grupurile de copii care nu se cunosc între ei anterior. Se organizează jocuri de cunoaștere prin care copiii vor cunoaște între ei dar și cu responsabilii de tabără. Împreună cu copiii, sub îndrumarea unui adult se vor stabili regulile de desfășurare a taberei: ora de trezire și de culcare, mesele, implicarea în activități, conduita față de colegi și față de adulți (responsabilii de tabără sau localnici), reguli de igienă, reguli de grup (este foarte important de inclus regula de a nu părăsi grupul fără a fi însoțit de un adult), etc. Acest set de reguli se pot scrie vizibil pe o foaie de flipchart și afișată vizibil pe toată perioada taberei.

Împărțire pe grupuri de lucru, stabilire responsabili

Lucrul cu copiii nu este ușor, mai ales când avem anumite obiective educaționale și pedagogice și când dorim să folosim jocul pentru a atinge aceste obiective. De aceea de multe ori împărțim (tot printr-un joc) participanții în grupuri mai mici de 4-5 copii pentru care se stabilește pentru fiecare câte un responsabil dintre rangeri și/sau animatori.

Prezentarea ariei protejate

Este recomandat ca un responsabil cu autoritate din partea ariei protejate (altul decât responsabilii de tabără) să facă o prezentare oficială a

ariei protejate, însă pe înțelesul copiilor. Ideal ar fi ca aceeași persoană să facă și închiderea taberei și premierea la sfârșit.

Ziua 2, 3, 4

Zile tematice posibile: insectele, herpetofauna, păsările, apele, relieful glaciilor, pădurea, carstul, pajiștile, deșeuri, tradiții, stâncăriile, etc.

Ziua 5

Excursie de o zi în natură care depinde de specificul fiecărei arii protejate. De exemplu în PN Apuseni s-a

Ziua 6

Încheierea (rezumarea activităților educative)

Se face de către responsabilul de tabără o rezumare a activităților derulate și a ceea ce s-a învățat de către copii. Această activitate este interactivă, copiii fiind încurajați chiar ei să își aducă aminte despre ceea ce au învățat sau ce jocuri au jucat pe perioada taberei.

Premiere

Este recomandat ca un responsabil cu autoritate din partea ariei protejate (altul decât responsabilii de tabără) să modereze închiderea taberei și facă premierea la sfârșit. Nu uitați să faceți poze fiecărui copil cu diploma și cu grupul. Poate că pentru responsabilii de tabără ar putea părea plictisitor însă pentru copii aceste poze sunt amintiri frumoase la revenirea la școală sau peste ani. Un gest foarte apreciat de copii este să primească CD/DVD cu toate pozele după întoarcerea lor acasă. Pentru copiii care nu au PC li se pot trimite poze în format pe hârtie.

Plecarea participanților

Tabăra se consideră încheiată doar după preluarea copiilor de către părinți sau profesorii lor, după ce materialele sunt strânse, curățate dacă este cazul și aranjate și după ce

Ordinea de mai sus a activităților pe zile este orientativă pentru zilele a doua până la a cincea. Depinde mult de perioada taberei (este la începutul vacanței când copiii sunt încă obosiți după un an școlar sau la sfârșitul vacanței când sunt mai odihniți însă poate și mai plictisiți), de condițiile meteo sau de prezența anumitor invitați în tabără care pot întârzia. Este recomandat ca în prima zi să se păstreze activitățile de cunoaștere reciprocă a grupului, de stabilire a regulilor taberei și a responsabililor și de introducere a ariei protejate unde are loc tabăra.

Animația, animatori, proiecte de animație

Ce este animația?

Animația pentru natură este o activitate educațională care face posibilă aprecierea de către publicul larg a bogățiilor pe care le oferă o locație (în cazul nostru o arie naturală protejată) din punctul de vedere al florei, faunei, habitatelor prin descoperirea înțeleșurilor, relațiilor și necesităților specifice locului.

Care este rolul animatorilor?

Animatorii facilitează acest proces, lucrând cu publicul larg, căruia i se adresează în mod direct, având un discurs adaptat la grup și ilustrând întodeauna ceea ce dorește să transmită prin activități în teren: drumeții, jocuri pedagogice, ateliere în natură, etc. Animatorul are responsabilitatea de

a însoți, de a implica și de a anima grupurile pe care dorește să le sensibilizeze asupra naturii și mediului înconjurător.

Proiect educativ, pedagogic și de animație

Obiectivele educaționale ale ariei protejate vor genera proiectul educativ care este elaborat de către administrații / custozii. Pot fi incluse în planul de management. Din ceea ce știm în prezent, doar PN Retezat are la noi în țară obiective educative incluse în Planul de Management.

Prin proiectul pedagogic al taberei, excursiei, vizitei sau zilei educative se vor îndeplini obiectivele pedagogice care se doresc a fi atinse. Acesta este elaborat de către organizatorul taberei sau excursiei educative, responsabilul pentru centrul de informare și stabilește inclusiv rolul animatorului.

Activitățile efective se vor desfășura conform unui proiect de animație prin care animatorul lucrează în mod direct cu copiii

Model de proiect de animație

Există mai multe modele de proiecte de animație, în funcție de școala de animație de referință (școala franceză, germană, americană, etc.) Modelul la care ne referim aici este de inspirație franceză și se numește - *metoda SADRAFAA*. Acesta nume vine de la:

Sensibilisation - Sensibilizare

Aménagement – Aranjare / Amenajare

Accueil – Primirea / Introducerea copiilor

Déroulement - Derulare

Rythme – Ritm

Ambiance - Ambianță

Fin – Sfârșitul animației

Rangement – Rearanjarea locației la starea inițială

Analyse - Analiza

Note:

Ideii de jocuri educative în tabere Junior Ranger, de Ioana Iancu și Horațiu Popa

I. Jocuri de cunoaștere

Mă numesc și îmi place

Copiii stau în formațiune de cerc. Se alege un copil care să înceapă. Copilul își spune numele și mimează o activitate preferată. Următorul copil se prezintă la rândul lui, mimează o activitate care îi place, apoi spune numele copilului din stânga lui și mimează activitatea lui preferată. Se continuă până când toți copiii ajung să se prezinte.

Arborele cu patru ramuri

Copiii se împart în echipe de câte 4-5 persoane, în funcție de numărul de copii. Fiecare echipă primește o foaie de flipchart și un marker. Pe flipchart ei desenează un arbore cu patru ramuri, pe care ei vor trebui să noteze: ce au în comun, ce au diferit, ce așteptări au de la tabără, ce cred că îi pot învăța pe ceilalți copii.

Ghicește jucătorul

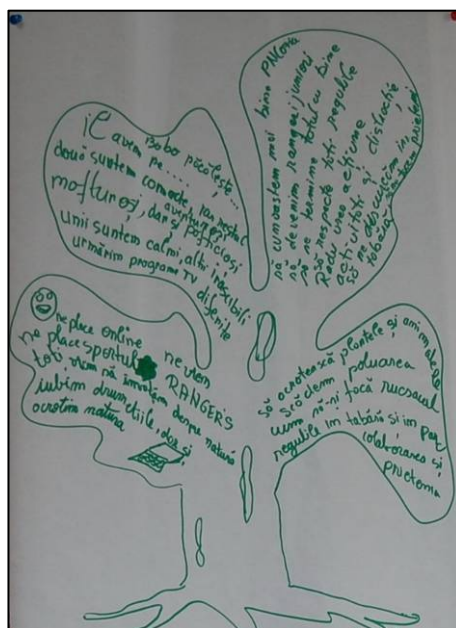
Copiii se împart în două echipe egale. Doi animatori țin un cearceaf sau o pelerină între cele două echipe, în așa fel încât cele două echipe să nu se vadă. Fiecare echipă își alege un reprezentant care va sta pitit în fața cearceafului. În momentul în care animatorii lasă jos cearceaful, fiecare copil trebuie să spună numele celui alt copil din fața sa. Câștigă echipa a cărei reprezentant a spus corect și mai repede numele reprezentantului echipei adverse, iar copilul care a pierdut trece la echipa câștigătoare. Se joacă până când nu mai rămâne nici un copil în una dintre echipe.

Cine sunt și ce îmi place

Copiii stau în formațiune de cerc. Fiecare copil pe rând își spune numele, urmat de un adjectiv care începe cu aceeași literă ca numele său. De exemplu: "sunt Cristi și sunt curios."

Prezintă-ți colegul

Copiii se împart în echipe de câte doi. Fiecare echipă primește două coli de hârtie și o cariocă. Pe rând, fiecare copil trasează conturul mâinii coechipierului cu carioca pe hârtie și la fiecare deget scrie câte o informație despre persoana respectivă: numele, vârsta, hobby, materia preferată, mâncarea preferată. Apoi, fiecare echipă se prezintă reciproc.



II. Jocuri și activități de sensibilizare

Ce fac păsările dimineața?

Copiii stau în formațiune de cerc. Li se spune copiilor să se gândească la ce fac păsările dimineața. Ce fel de membre au păsările? Ce fac păsările? Copiii trebuie să imite acțiunile de dimineață ale păsărilor. Dimineața, păsările își scutură penele să se trezească. După asta, păsările fac “piu piu” să spună “bună dimineața”. Pentru asta, copiii trebuie să improvizeze un cioc cu mâinile”. Următorul pas, păsările fac “hop hop” cu picioarele pe loc. Apoi, păsările își scutură coada în sus și în jos. Apoi, păsările se uită în sus și văd că au pene ciufulite pe cap și își aranjează penele. Apoi e timpul să zboare! Păsările își întind aripile și își iau zborul spre cer.

Floarea soarelui

Copiii stau așezați câte doi, unul în fața celuilalt. Copilul din față este floarea soarelui, iar cel din spatele lui este natura. Animatorul descrie o zi de vară din viața florii soarelui, iar copiii mimează ce spune animatorul. Povestea începe....este dimineață devreme, iar roua se așterne pe floarea soarelui (copilul din spatele florii soarelui atinge ușor cu degetele umerii copilului din față sa și imită cum cade roua), apoi începe să adie ușor vântul, care usucă picăturile de rouă de pe floare (copilul din spate freacă ușor umerii florii soarelui), răsare soarele (floarea soarelui își îndreaptă capul spre răsărit), soarele este la amiază (copilul rotește capul ușor pe direcția soarelui. După amiază începe o ploaie de vară (copilul din spate imită picăturile de ploaie pe umerii celui din față), vine seara, iar floarea soarelui își îndreaptă capul spre apus.

Cunoașterea atitudinilor celorlalți față de mediu

Este un joc de sensibilizare care vizează conștientizarea problemelor.

Copiii stau în formațiune de cerc. Animatorul le spune copiilor o afirmație, iar în funcție de atitudinea lor, ei execută diferite gesturi.

De exemplu:

- Dacă lăsați apa să curgă când vă spălați pe dinți, ridicați mâinile sus!
- Dacă nu vă place fumul de țigară, bateți din palme!
- Dacă aruncați gunoaie pe stardă, acoperiți-vă ochii cu mâna!
- Dacă risipiți hârtia, faceți o săritură!
- Dacă rupeți crengile copacilor, frecați-vă nasul!
- Dacă omorâți insecte ca să vă distrați, închideți ochii!
- Dacă lăsați becul aprins când ieșiți dintr-o încăpere, prindeți-vă urechile!
- Dacă ați plantat pomi, puneți mâinile pe genunchi!
- Dacă aveți un animal pe care îl îngrijiți, puneți mâna la gură!
- Dacă aveți plante pe care le îngrijiți, bateți din palme!
- Dacă reciclați hârtia, clipiți din ochi!
- Dacă ascultați muzica foarte tare, puneți degetele pe obraji!

Copiii sunt apoi încurajați să dea și ei câteva comenzi asemănătoare celorlalți copii.

III. Jocuri și activități energizante

Întrecerea omizilor

Copiii se împart în două echipe. Fiecare echipă are la dispoziție o frânghie. Copiii vor trebui să încalce frânghia și să se țină cu mâinile de ea. La semnalul start, cele două echipe se vor lua la întrecere, care ajunge prima la punctul de sosire și înapoi la punctul de start. Dacă unul dintre copii scapă frânghia sau se împiedică, echipă este descalificată. Pentru revanșă, se poate merge cu spatele sau în lateral.



Migrația păsărilor

Copiilor li se povestește despre păsările migratoare, că ele zboară începând cu sfârșitul verii și toamna în țările calde, unde vor găsi pe perioada iernii căldură și hrană. Dar pe lungul lor traseu până în Africa păsările întâlnesc multe obstacole în urma activităților oamenilor, care le pot periclita viața, de aceea ele trebuie să fie foarte atente când trec pe lângă astfel de obstacole: stâlpi de telegraf (să aibă grijă când se odihnesc să evite stâlpii de telegraf), lac poluat (să fie atente să nu bea apă din lacurile poluate în urma activităților oamenilor), teren cultivat, cu îngrășăminte chimice (să nu se hrănească de pe aceste terenuri), vânători (să nu treacă prin raza lor vizuală). Dar totodată, mai găsesc și locuri de refugiu, unde sunt în siguranță, cum sunt de exemplu un lac curat, o câmpie, etc.

Desfășurare joc: Doi copii vor fi stâlpii de telegraf, ei nu au voie să își miște picioarele, au voie doar să se aplece și să își miște mâinile. Un copil va fi lacul poluat, de asemenea static, iar un alt copil va fi terenul cultivat, cu îngrășăminte chimice. Doi copii vor fi vânătorii. Aceștia se mișcă. Se mai fac două refugii, prin delimitarea lor cu doua sfori. Ceilalți copii vor fi păsările migratoare, care vor trebui să zboare din Europa în Africa, întâlnind pe ruta de migrare aceste obstacole. Păsările care sunt prinse de obstacole în zborul lor, vor deveni obstacole la rândul lor. Se joacă de două ori: toamna, când se zboară din Europa în Africa și primăvara, pe direcție inversă.

Urs, pește, țânțar

Este un joc energizant, relaxant, este indicat la începutul zilei. Se știe că urșii mănâncă peștii, peștii mănâncă țânțarii, iar țânțarii pișcă urșii. Copiii vor mima pe rând ursul, peștele și țânțarul prin sunete și semne. Copiii se împart în două echipe și vor sta aliniați față în față la o distanță de 10m. Se trasează o linie de mijloc. Fiecare grup alege ce animal vrea să fie și îi spune animatorului. La fluierul animatorului fiecare echipă mimează ce reprezintă. Dacă un grup alege urșii, iar celălalt peștii, atunci urșii vor fugi să prindă peștii. Peștii prinși de urși sunt introduși în grupul lor și începe o nouă rundă de joc.

Ha-ha-ha



Este un joc foarte distractiv, care aduce bună dispoziție. Un copil se pune pe spate pe iarbă. Al doilea copil se pune perpendicular față de primul copil, dar cu capul pe burta lui. Primul copil spune Ha, iar al doilea copil spune Ha ha. Al treilea copil se pune perpendicular față de al doilea copil cu capul pe burta lui, iar apoi primul copil va spune Ha, al doilea Ha ha, al treilea Ha ha ha. Se continuă jocul în funcție de numărul de copii.

Cât este ceasul domnule Lup?

Copiii se aliniază la capătul terenului în timp ce domnul Lup va sta la celălalt capăt, cu spatele la ceilalți copii. Copiii vor înainta întrebând "Cât este ceasul domnule Lup?". Lupul va răspunde o oră oarecare, iar copiii vor face un număr de pași echivalent cu ora pe care a spus-o lupul. Când Lupul va spune "Ora cinei", toți copiii vor alerga înapoi la linia de start fără a fi prinși de Lup. Dacă Lupul va prinde pe cineva, respectivul va deveni și el Lup. Câștigă ultimul copil care reușește să nu fie prins.

Ești treaz domnule Urs?

Pentru acest joc este nevoie de cel puțin trei copii, de un loc pentru "casă" și unul pentru bârlogul ursului. Un copil va fi domnul Urs. El va încerca să doarmă în bârlogul său. Ceilalți copii se vor strecura până la bârlogul ursului și vor șopti: "Domnule Urs, ești treaz?". Ursul se prefacă că nu aude. După aceasta, copiii vor striga: "Ești treaz Domnule Urs?". Acest lucru îl trezește pe urs, care se enervează și va fugi după ei să îi prindă, înainte ca aceștia să ajungă în "casă", care este un loc sigur. Toți cei care sunt prinși de urs, devin puii acestuia și se vor întoarce cu el în bârlogul. Se joacă până când mai rămâne doar un singur copil, care va lua apoi rolul ursului.

Salturi de broască

Prin acest joc, copiii vor putea compara abilitatea lor de a sări față de abilitatea broaștelor. Copiii se vor alinia la linia de start și vor sări în salturi cât mai mari până la linia de sosire. Se măsoară salturile lor, iar apoi se constată împreună cu copiii dacă pot sări o distanță egală cu înălțimea lor. Un brotăcel poate sări 15 cm, adică de 2 ori lungimea sa. Ce adaptări permit broaștelor să sară așa de bine?



123 Hrană pentru mine

Prin acest joc copiii vor deveni conștienți de capacitatea broaștei de a se deplasa și de a captura prada. Copiilor li se explică faptul că broaștele, la fel ca cele mai multe animale de pradă, mănâncă pradă vie, în special prin prinderea insectelor care se deplasează în apropiere de acestea. Se discută despre modul în care broasca își prinde hrana: are vedere bună, observă cu ușurință orice mișcare din jur, are limba lungă și lipicioasă, face salturi rapide. Un copil este numit "Broască". Restul copiilor sunt insecte și formează o linie cu care confruntă broasca. Broasca stând cu spatele la insecte la aproximativ treizeci de metri de acestea, strigă "1-2-3" hrană pentru mine !" și se întoarce. În acest timp copiii fug spre broască. Copiii care sunt surprinși în mișcare când broasca se întoarce devin hrană pentru aceasta și trebuie să stea nemișcate până la sfârșitul jocului. Scopul insectelor este de a ajunge în dreptul broaștei, fără a fi surprinși mișcându-se.

Pânza de păianjen cu clopoței

Se amenajează din sfoară un labirint asemănător unei pânze de păianjen, pe care sunt prinși clopoței. Pe rând, copiii trebuie să treacă prin acest labirint fără ca clopoțeii să sune. Dacă au mișcat pânza și au sunat clopoțeii, insectele sunt epinse de păianjen.

IV. Jocuri și activități de învățare

Cine sunt eu?

Copiii stau în formațiune de cerc și fiecare are pe frunte un bilețel pe care este scrisă o specie. Pe rând, fiecare copil pune întrebări celorlalți copii pentru a afla ce specie reprezintă. Întrebările sunt puse în așa fel încât să se răspundă la ele doar prin da sau nu.



Bingo cu ghicitori

Fiecare copil primește câte un cartonaș bingo și 12 buline de carton. Se citesc pe rând ghicitorile. Pe măsură ce le ghicesc, copiii pun câte o bulină pe răspunsul corect. Când un copil răspunde la toate ghicitorile strigă Bingo.

CUCUVEAUA	CIOCĂNITOARE	STICLETE	BARZA
BIBIBLICA	PRIVIGHETOARE	PELICAN	VRABIE
MIERLA	FAZAN	CURCAN	PREPELIȚA

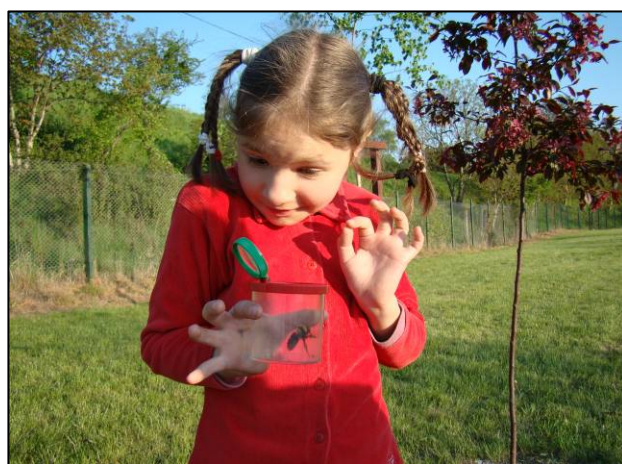
Cocostârc într-un picior /Ghici ce e? (*Barza*)
 Un hultan voinic, năuc /Cu ciocul cât un uluc! (*Pelicanul*)
 Lacomă, gălăgioasă /Țopăie pe lângă casă! (*Vrabia*)
 Am o păsărică-n sac /Soție de pitpalac! (*Prepeleța*)
 Ce holbată și sfioasă /Toată ziua șade-n casă? (*Cucuveaua*)
 Vine `doctoru`-n pădure /Cu fes roș și cu secure! (*Ciocănitoea*)
 Cântăreață delicată /Vraja-i seara ne desfată! (*Privighetoarea*)
 Pasăre galbenă-n cioc /Fluieră un cânt cu foc! (*Mierla*)
 Este sprinten și bălțat /Dă năvală iarna-n sat! (*Sticletele*)
 Cavaler de la paradă /Are coada cât o spadă! (*Fazanul*)
 Găinușă pestrițată /Cu coada mereu plouată! (*Bibilica*)
 Cine-i mândru și-nfoiat /Și cu moț de nas legat? (*Curcanul*)

Cum se hrănesc păsările

Această activitate are ca scop înțelegerea felului în care gâtul păsărilor este adaptat la modul de hrănire. Materiale: ghiduri despre păsări, tablă, cleme de haine, clame de hârtie parțial desrăsucite, paie pentru băut, alune decojite, stafide, dulciuri în formă de râme, cidru de măr, boluri, etichete lipicioase, stilou. Copiilor li se spune că în întregul regn animal, viețuitoarele au evoluat în moduri care să le permită să valorifice cât mai bine mediul în care trăiesc. Păsările sunt un exemplu remarcabil: penele lor au evoluat din solzii de reptilă, oasele au devenit goale pentru a ușura corpul, picioarele s-au adaptat la vâslire, cocoțare, cățărare, iar gâturile s-au modelat în funcție de modul de hrănire. Se schițează pe tablă ciocurile a 3 specii de păsări: ciocul scurt și puternic al sticletelui (mâncător de semințe), ciocul ca un pumnal al stârcului, ciocul lung și ascuțit al păsării colibri. Se asociază ciocului sticletelui o clamă pentru haine, ciocului stârcului clama de hârtie parțial desrăsucită, iar păsării colibri paiul. Se pregătesc boluri cu alune, stafide, cidru și dulciuri-râme. Ele se etichetează: alunele sunt semințe, stafidele și dulciurile-râme sunt insecte și râme iar cidru este nectar floral. Copiii sunt invitați să-și imagineze că sunt păsări și să-și folosească „ciocurile” pentru a se hrăni cu diferitele feluri de mâncare.

Activitate cu recipiente cu lupe pentru insecte

Fiecare copil primește un recipient cu lupă în care trebuie să prindă o insectă. Apoi fiecare studiază insecta prinsă, observând ca are corpul alcătuit din trei părți, ca are șase picioare, doua sau patru aripi, dacă are trompă sau mandibule, etc. După ce insectele au fost studiate, li se dă drumul înapoi de unde au fost luate.



Jocul polenizării

Copiii primesc miere, care îi transformă în flori, albine și fluturi. Fiecare copil primește un cartonaș pe care sunt desenate flori de culori diferite, albine și fluturi, care se prinde în piept. Florile stau într-un loc, iar fluturii și albinele

trec pe la ele și le ating. Dacă în același timp la aceeași floare trece și o albină și un fluture, albină va alunga fluturile. Florile trebuie să țină minte de câte ori au fost polenizate de albine sau fluturi.

După 2-3 minute, florile vor spune de câte ori au fost atinse, iar albinele și fluturii vor spune dacă au avut vreo preferință la o floare colorată în roșu, galben sau albastru.

Jocul metamorfozei

Această activitate are ca obiectiv experimentarea de către copii a fiecărui stadiu al procesului de metamorfoză completă și să ilustreze cum acest ciclu se repetă. Pe spațiul de joc se vor așeza patru indicatoare. La primul indicator se pune un carton pe care scrie „Ou”, la al doilea un carton pe care scrie „Pupă”, la al treilea un carton pe care scrie „Adult”, iar la al patrulea se va pune un carton pe care scrie „Viitoarea generație”, un cofrav de ouă și un castronaș cu pietricele. Copiii se împart în două echipe și se vor alinia pe două coloane. Pe rând, câte un copil din fiecare echipă va trece pe la toate cele 4 indicatoare. Ei vor fi de fapt fluturi care trec prin procesul de metamorfoză. De la punctul de start copiii se vor da peste cap până la indicatorul „Ouă”. De acolo merg în mersul piticului până la indicatorul „Pupă”. Acolo vor primi un biscuit pe care îl vor mânca, apoi fug repede la următorul indicator „Adult” în timp ce strigă: mă transform, mă transform. De aici, merg repede la ultimul indicator „Viitoarea generație”, unde iau o pietricică din castronaș și o pun în cofragul de ouă. Fug apoi repede la echipa lor și predă ștafeta următorului copil.



Micii paleontologi

Se pun câteva replici de dinozauri mici de plastic într-o bucată de argilă, care apoi se lasă la întărit. Cu ajutorul unor dalte și ciocănele, copiii devin mici paleontologi și descoperă dinozaurii din argilă.

Roza vânturilor

Un copil desenează roza vânturilor pe o coală și apoi indică nordul pe roză. Altor 7 copii li se dă bilețele pe care scriu câte un punct cardinal sau intercardinal, exceptând nordul. La semnalul dat de moderatorul jocului, copiii citesc ce punct cardinal au pe bilețel. Ei trebuie să pună cât mai repede bilețelul la punctul cardinal sau intercardinal corespunzător. Cei care așează corect, primesc un punct. Câștigă cel care acumulează mai multe puncte.



V. Activități de interior

Crează-ți propriul șarpe sau salamandă!

1. Pe un carton trasează cu un marker conturul unui șarpe. Cu un lipici se lipește boabe sau semințe de culori diferite.

2. Pe un carton de culoare neagră se trasează conturul unei salamandre și petele acesteia cu un marker/ creion alb. Apoi cu o foarfecă se decupează conturul dar și petele. Pe interiorul petelor decupate se lipește hârtie glasată de culori diferite.



Cum sa-ți faci o broscuță țestoasă!

Pentru a crea o broască țestoasă este nevoie de 2 farfurii din carton, de o foarfecă, lipici, și 2 creioane colorate. Se decupează codița, piciorușele și capul broscuței și se lipesc în interiorul farfuriilor din carton. Farfuria de deasupra se colorează și se fac petele.

Mlădițe decorative

Pentru această activitate este nevoie de peturi, carton, hârtie colorată și creponată, acuarele, creioane, pensule, scotch, lipici, mlădițe. Peturile se îmbracă în hârtie creponată. Mlădițele se colorează cu acuarele în diferite culori și modele și se pun apoi în vază.

Cei care fac ploaia

Copiii stau pe scaune în formațiune de cerc. Prin această activitate, ei vor imita o furtună în zonă, fără a ploua însă cu adevărat. Se începe cu frecarea mâinilor, care imită vântul de dinaintea furtunei, apoi, copiii pocnesc din degete, imitând astfel primele picături de ploaie, apoi aplaudă, ploaia de intensifică, aplaudă tot mai tare, apoi se lovesc cu mâinile de coapse, iar apoi, când furtuna atinge intensitatea maximă, lovesc cu picioarele podeaua. După câteva secunde, furtuna se îndepărtează, copiii reiau acțiunile dar de la coadă la cap, terminând cu frecatul palmelor.

Fantezia pădurii

Copiii vor fi încurajați să deseneze sau să illustreze o poveste despre viața unei vietăți mici. Pentru asta se pune la dispoziția copiilor materiale de genul: acuarele, creioane, carioci, hârtie creponată, hârtie colorată, plastelină, etc.



Reconstituie textul

Animatorul alege un enunț, apoi scrie pe bilețele cuvintele care alcătuiesc enunțul, fără cuvintele de legătură. Bilețelele se amestecă și fiecare copil primește un bilețel. Fără să vorbească între ei, trebuie să reconstituie enunțul.

De exemplu: Fluturii au pe aripi modele complicate și drăguțe, care au ca scop camuflarea, astfel încât prădătorii, cum ar fi păsările, să nu-i observe printre copaci și flori. Chiar dacă copiii nu reconstituie exact enunțul inițial, important este ca enunțul reconstituit de ei să aibă sens și să fie corect.

VI. Activități mari, de zi

Orientare cu indiciile insectelor

Copiii sunt împărțiți în trei echipe. Fiecare echipă primește o listă cu indicațiile de urmat pe traseu. Se dau regulile jocului, valabile pentru toți : sarcina fiecărei echipe este aceea de a urma indicațiile de pe foaia primită în vederea găsirii unor bilețele cu informații despre insecte. Fiecare echipă caută informații despre o anumită insectă, trebuie să le găsească și să le adune în ordinea numerotării. Pentru a verifica dacă bilețul găsit este cel bun, fiecare echipă va urma unul din următoarele trasee: cruce albastră, pătrat roșu, bulină galbenă.

După ce fiecare echipă găsește toate cele 6 bilețele cu informații, fiecare echipă va prezenta informațiile trecute pe bilețelele găsite și va încerca să ghicească ce insectă reprezintă. După ce fiecare echipă prezintă informațiile de pe bilețele și ghicește insecta, se modifică metoda de lucru : echipa care a găsit informații despre albine, de exemplu, va încerca să prezinte informațiile găsite și prezentate anterior de echipa fluturilor; echipa fluturilor va vorbi despre furnici și așa mai departe, astfel încât să fie reluate informațiile despre toate cele trei insecte.



Animatorii aduc completări la informațiile găsite, răspund la eventuale întrebări și aduc informații suplimentare despre caracteristicile generale ale insectelor și despre alte insecte, despre care nu s-a discutat încă.

Indicii:

Echipa galbenă:

- există peste 6000 specii cunoscute, răspândite în toată lumea
- fiecare cuib poate să conțină mai multe milioane de indivizi și are o singură regină înaripată, masculi și mii de lucrătoare care nu se înmulțesc și nu zboară

- fiecare cuib are o mulțime de galerii și camere în care sunt crescute larvele sau puii, de hrănirea cărora se ocupă lucrătoarele
- cuiburile noastre sunt de obicei subterane și pot rezista mulți ani
- unele dintre noi avem fălci puternice, suntem soldați specializați în apărarea cuibului
- facem parte dintr-un grup de insecte foarte rezistente, cu o structură colonială și socială complexe

Echipa albastră:

- larvele se transformă în lucrătoare, regine, masculi sau femele în funcție de hrana pe care o primesc
- se cunosc peste 10000 specii, cu moduri de viață diferite
- ne hrănim cu omizi și alte insecte, fiind în acest fel utile, distrugând insectele dăunătoare
- suntem considerate insecte înfricoșătoare, cu o înțepătură puternică și dureroasă
- majoritatea trăim în colonii, deși sunt și specii care duc o viață solitară
- avem un cuib cu o structură complicată, făcut din lemn mestecat și cu aspect asemănător hârtiei

Echipa roșie:

- aripile noastre sunt delicate și se pot rupe ușor. Vă rugăm nu le atingeți
- avem patru stadii de dezvoltare. Știți care sunt?
- plenul se lipește pe picioarele noastre și este transportat de la o plantă la alta, ajutând astfel la polenizare
- există peste 28000 specii cunoscute în lume
- aem o viață scurtă, majoritatea dintre noi trăim câteva luni sau săptămâni, multe chiar câteva zile sau câteva ore
- gustăm mâncarea stând pe ea, senzorii noștri gustativi sunt pe picioare.

Note:

A DOUA PARTE

FLORA: PLANTE PROTEJATE DIN ROMÂNIA de Dan Turtureanu

Scopul acestui ghid este acela de a oferi informații cât mai accesibile în ceea ce privesc noțiunile generale referitoare la floră, vegetație și modul de distribuție a speciilor de plante în teritoriu. Sunt descrise succint din punct de vedere morfologic și al răspândirii 57 specii protejate din România, dintre care 7 endemice. Clasificarea lor este realizată după distribuțiile zonale, altitudinale sau ecologice, urmărindu-se în acest mod facilitarea identificării, precum și familiarizarea cu mediile caracteristice speciilor în cauză.

Cap. I – INTRODUCERE

Menținerea speciilor de plante în arealele lor naturale reprezintă obiectivul principal al activităților de conservare. Se urmărește păstrarea populațiilor într-o stare optimă, a mediului din care fac parte precum și a relațiilor cu celelalte organisme din comunitățile specifice.

Ambianțele caracteristice în care vegetează se regăsesc în mod natural pe suprafețe sau arii geografice puțin alterate de impactul antropozoogen. Existența unui cât mai mare număr de suprafețe desemnate ca *arii naturale protejate* în care prin măsuri de management activitatea umană poate fi mai controlată devine tot mai necesară. Protejarea plantelor sau conservarea naturii, ca și concepte, au apărut odată cu necesitatea găsirii unor soluții menite a salva specii devenite vulnerabile sau amenințate cu dispariția. Cele mai numeroase cauze au fost și sunt în continuare de natură antropică. Ariile protejate reprezintă un refugiu în special pentru speciile de plante amenințate.

O specie al cărei areal se desfășoară doar pe o suprafață limitată, uneori chiar foarte restrânsă, se numește *endemit*. Dacă însă distribuția este relativ întinsă, specia nefiind endemică, însă puțin abundentă, aceasta este catalogată *rară*. În cazul în care populațiile sunt pe cale de a se diminua, în cadrul unei părți sau chiar a întregului areal încât să existe pericolul dispariției, specia devine *vulnerabilă*.

Nu doar protejarea anumitor specii de plante prezintă importanță, ci și a comunităților pe care acestea le formează sau la care iau parte. Ca de exemplu, pădurile aflate într-o stare de conservare bună devin extrem de importante în condițiile în care fondul genetic bogat pe care îl dețin le oferă vitalitate și chiar o stabilitate semnificativ mai ridicată în cazul survenirii unor perturbări. Aceste păduri îndeplinesc și funcții ecologice precum stabilizarea versanților, protecția solurilor, echilibrarea climatului etc.

Un factor important care intervine în alegerea priorităților de conservare este ritmul cu care un habitat sau un mediu specific se degradează. Măsurile de management trebuie să aibă printre obiective:

eliminarea factorilor care în mod direct sau indirect alterează habitatul în cauză, și readucerea habitatului la o stare de conservare bună, lucru extrem de dificil de realizat în practică.

Un alt rol al menținerii *in situ* a unor specii de animale sau plante rare este acela că prin intermediul lor sunt găsite lămuriri suplimentare cu privire la modul în care s-au produs anumite modificări geologice, climatice sau de altă natură în respectivul spațiu geografic. Deasemenea, o serie de răspunsuri cu privire la evoluția speciilor pot fi găsite studiind raritățile și endemitele unor zone. Ele se constituie uneori ca legături cheie cu specii mai îndepărtate din punct de vedere genetic, legături care odată cu dispariția speciilor rare se pot pierde. Astfel, studierea unor organisme în locul în care acestea au apărut și au evoluat reprezintă o modalitate de înțelegere a celor mai multe procese și mecanisme biologice.

Cap. II – NOȚIUNI GENERALE

2.1. Morfologia plantelor

Morfologia plantelor reprezintă domeniul botanicii care se ocupă cu studiul *caracterelor exterioare*. Atât în analizele care se efectuează în laborator cât și direct în teren, aspectul exterior stă la baza indentificării taxonilor. Determinarea speciilor se face pe baza formelor, dimensiunilor și culorilor celor șase organe: rădăcina, tulpina, frunza, floarea, sămânța și fructul.

În cazul ferigilor, care nu au flori, *determinarea* urmărește caracterele frunzelor și modul de dispunere a sporilor. Coniferele se identifică în principal după forma conurilor și a acelor iar arborii cu frunze căzătoare după formele frunzelor, florilor și de cele mai multe ori după fructe. La restul speciilor de plante procesul de identificare-determinare poate fi mai complex, urmărindu-se diferite caractere în funcție de familia din care face parte sau modul de evidențiere al anumitor părți ale plantelor. Ca de exemplu leguminoasele se determină în general după flori și păstăi, primulele după culoarea florilor și forma frunzelor, gramineele după frunze și spiculețe, orhideele după forma și culoarea florilor etc.

Pentru identificarea corectă a speciilor, cunoașterea noțiunilor de morfologie este obligatorie.

2.2. Flora și vegetația

Care este deosebirea dintre *floră* și *vegetație*? În activitatea de conservare înțelegerea acestor noțiuni are o însemnătate deosebită.

În sens larg, *flora* se referă la identificarea tuturor speciilor de plante care se întâlnesc într-o anumită arie, și care sunt prezentate într-o listă după un anumit criteriu sau clasificare. Se prezintă pozițiile geografice ale fiecărui taxon (specie, subspecie, etc.) sau localitățile unde au fost întâlnite. Cu alte cuvinte, flora reprezintă enumerarea speciilor de plante care se găsesc într-un teritoriu cercetat. Studiile actuale nu se mai rezumă doar la simpla enumerare, ele prezentând și aspectele legate de diversitatea floristică, regiunea geografică de origine, comportamentul ecologic al acestora etc. (după Cristea, 2004).

Vegetația se referă la caracterizarea complexelor de specii care vegetează într-o regiune. Nu se mai discută despre denumiri de specii în sine, ci despre *comunități*. Se fac descrieri în ceea ce privește abundența speciilor și modul lor de repartizare în teritoriu. Caracterizarea vegetației se bazează pe cunoașterea florei. Se utilizează pe lângă simpla denumire a speciilor ca de exemplu molid (*Picea abies*) și paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), păduri de molid cu paltin de munte diseminat (puțin abundent, împrăștiat).

2.3. Fitogeografia

Fitogeografia reprezintă o știință a biologiei care studiază modul în care plantele sunt distribuite geografic. Aceasta recurge la domenii și ramuri precum taxonomia (clasificarea) plantelor, geografia fizică, pedologia (știința solului), climatologia etc. Importanța înțelegerii unor noțiuni de fitogeografie este foarte mare în domeniul protejării plantelor. Modul de răspândire al speciilor, factorii care au permis refugiul acestora în anumite arii sau cei care pun în pericol existența lor, reprezintă cunoștințe de care trebuie să se țină cont în elaborarea planurilor de acțiune în domeniul protejării plantelor.

Ca exemplu, modul de repartiție pe un teritoriu foarte restrâns al speciei endemice garofița Pietrei Craiului (*Dianthus callizonus*) se explică prin anumite circumstanțe care au existat în evoluția acesteia și care au condus la separarea ei în acest spațiu geografic limitat, deasemenea și la diferențierile morfologice (de formă) dintre aceasta și alte specii de garofițe. Un alt exemplu grăitor este cel al stejarului pufos (*Quercus pubescens*), prezent în multe arii naturale protejate, a cărui existență este puternic corelată cu factorii climatici sau microclimatici – stațiuni uscate și temperaturi ridicate în timpul verii – dar și cu capacitatea acestuia de extindere în teritoriul continental.

Note:

Cap. III - PLANTE PROTEJATE DIN ROMÂNIA

2.1. Plante specifice anumitor zone sau etaje altitudinale

Diversele specii de plante sau asociații vegetale apar în mod natural în legătură cu anumite zone geografice sau etaje altitudinale. Factorii mediului geografic care, direct sau indirect, condiționează repartiția și vigoarea de creștere a vegetației formează complexe caracteristice pentru anumite întinderi de teren. Speciile de plante manifestă preferințe pentru anumite condiții de temperatură, umiditate, lumină etc. Odată cu trecerea de la o zonă geografică la alta sau pe măsura schimbării altitudinii, covorul vegetal apare sub diferite forme sau aspecte.

Zonele de vegetație sunt delimitate după criterii precum tipul major de vegetație, latitudinea, climatul general și gradul de continentalism. În România, se disting mai multe zone de vegetație: stepică, silvostepică și nemorală.

Etajele de vegetație sunt concepute după criteriul altitudinal: etajul colinar, montan (cu subetajul montan inferior, mijlociu și superior), subalpin și alpin.

Fiecare zonă de vegetație sau etaj altitudinal posedă o vegetație caracteristică. Cele două zonalități (latitudinală și altitudinală) se pot suprapune. Ca exemplu, pădurile dominate de fag (*Fagus sylvatica*) sunt încadrate în zona nemorală a României, în același timp ele fiind amplasate în etajul montan inferior sau mijlociu.

Note:

Zona stepică

În Europa, stepa autentică se întinde doar în partea sud-estică, din care o mică parte se află pe teritoriul României. Din punct de vedere altitudinal, este caracterizată prin înălțimi foarte coborâte (20-200m). Teritorii relativ întinse se află în Bărăgan, Moldova și Dobrogea. Anotimpul cald este dominat de perioade secetoase lungi, iar cel rece se caracterizează prin vânturi puternice (crivăț). Vegetația este dominantă de graminee de stepă. Majoritatea suprafețelor au fost convertite în terenuri agricole.

Colilie (*Stipa* spp.)

Plantă foarte comună, specifică zonei stepice. Aceasta are reprezentanți foarte rari sau chiar endemici și în alte zone geografice precum *Stipa dasyphylla* care apare foarte rar pe terenuri stâncoase din Transilvania iar *Stipa danubialis* care se găsește doar în apropiere de Cazanele Dunării, fiind un endemit (cu răspândire limitată). Alte colilii, precum *Stipa joannis* și *S. lessingiana* sunt întâlnite în Câmpia Transilvaniei, pe fronturile de cueste cu expoziții sudice și pante mari. Ceea ce este important în cazul acestor specii de colilie care apar izolat este că ele indică existența în trecut a unui climat asemănător cu cel din stepa de azi.

Bujor de stepă (*Paeonia tenuifolia*)

Este o plantă protejată răspândită în Peninsula Balcanică, în stepele Ucrainei, Crimeea și Caucaz. În România vegetează sporadic, pe colinele ierboase, însorite, din zona de stepă. Se întâlnește la Murfatlar, Turnu Severin și în Transilvania la Zau de Câmpie. La fel ca și în cazul coliliilor care apar izolat, bujorul de stepă care la Zau de Câmpie formează singurele populații din interiorul arcului carpatic. Prezența lor dovedește climatul cald și uscat, de tip stepic, care domina odinioară aceste meleaguri.

Șerlai (*Salvia aethiopis*)

Este o specie care în unele zone a devenit periclitată. Vegetează în locuri uscate din sudul țării, în asociații de graminee stepice. Posedă frunze mari, cu aspect alb-mătășos. Are flori numeroase, reunite într-o inflorescență, de culoare albicioasă. Florile sunt zigomorfe, adică pot fi împărțite în două planuri simetrice. Specia aparține familiei *Labiatae* din care mai fac parte urzica moartă, menta, cimbrul etc.

Ruscuța (*Adonis vernalis*)

Este specifică stepelor, întâlnindu-se azi în tot mai puține populații. Rezervația Fânațele Clujului reprezintă singura localitate în care specia se găsește în interiorul arcului carpatic. Alături de alte elemente reprezentative, atestă existența în trecut a stepelor în Transilvania. Se deosebește de ruscuța comună (*Adonis vernalis*) prin lățimea relativ mare a segmentelor frunzelor.

Sparanghel sălbatic (*Asparagus verticillatus*)

Se întâlnește prin tufărișuri, faleză ale lacurilor și mării, locuri stâncoase, preponderent în zona Dobrogei și mai rar în alte zone de câmpie din Muntenia și Moldova. Prezintă o tulpină foarte ramificată, cu porțiuni

numite filocladii, tulpini modificate care posedă capacitate fotosintetică. Florile sunt minuscule, iar fructele se numesc bace și au culoarea roșie.

Garofița (*Dianthus nardiformis*)

Crește prin pășunile foarte uscate și pe locurile pietroase din regiunea Constanța și în câteva locuri din Dobrogea (Niculițel, Pricopan, Greci etc.). Este o plantă cenușie, relativ tufoasă, mică (10-15cm). Frunzele sunt subțiri. Florile sunt roșii-purpurii. Înfloarește în intervalul iunie-august.

Târtan, hodolean (*Crambe tataria*)

Este întâlnită în pajiștile cu caracter stepic din Transilvania, Banat, Iași, Suceava. Este un indicator al habitatelor relativ bine conservate. Se distinge cu ușurință prin portul înalt, funzele mari și cărnoase (groase și consistente). Florile sunt grupate într-o inflorescență foarte mare. Petalele sunt mici, albe.

Note:

Zona silvostepică

Reprezintă o tranziție între zona stepică și nemorală (a pădurilor cu frunze căzătoare). Vegetația este alcătuită din mici masive de pădure care în poieni și pajiștile învecinate conservă o floră caracteristică stepei și silvostepii. Acest tip de vegetație naturală a fost devastat în proporție ridicată prin practicarea intensă a agriculturii.

Iasomie (*Jasminum fruticans*)

Atinge până la 2m înălțime și vegetează pe locuri stâncoase și pietroase, tufărișuri, marginea pădurilor din Dobrogea. Este întâlnit la Fântâna Mare, Murfatlar, Cernavodă, Medgidia, Mangalia etc. Se recunoaște după frunzele alungite, grupate câte trei. Florile sunt galbene.

Pâliur (*Paliurus spina-christi*)

Preferă aproximativ același tip de habitat (condiții de temperatură, umiditate, lumină etc.) ca *Jasminum fruticans*, vegetând în regiunile de stepă și silvostepă ale Dobrogei. Posedă spini pe tulpini, frunze ovate (de formă ovală), și flori galbene-verzui.

Ghiocelul de Dobrogea (*Galanthus plicatus*)

Este o specie de ghiocel răspândit doar în zona de stepă, întâlnindu-se la noi doar în zona Babadag, Ciucurova din Dobrogea și în Republica Moldova. Celelalte localități ale speciei nu sunt sigure. Vegetează în pădurile de foioase, prin locuri umbrite. Se deosebește de celelalte specii de ghioceli de la noi din țară prin frunzele care în fază tânără sunt îndoite pe margini, aproape de locul de inserție pe tulpină.

Jaleș (*Salvia transsilvania*)

Este o specie endemică și amenințată la noi în țară, specifică silvostepii. Se întâlnește în mai multe arii protejate, deosebindu-se de celelalte specii din cadrul aceluiași gen (*Salvia*) prin mai multe caractere, printre care fața inferioară a frunzelor intens mătăsoasă, albicioasă.

Ai de pădure (*Asphodeline lutea*)

Este un element mediteranean, întâlnit pe coastele pietroase și aride din Dobrogea (Dealul Derven-Tepe, Lespezi, Vasile Alecsandri. Este perenă (păstrează rizomul în sol pe timpul anotimpului rece), are tulpina înaltă și flori galbene-verzui grupate într-o inflorescență.

Joldeală (*Serratula wolffii*)

Se întâlnește foarte rar prin pajiștile din Transilvania și Moldova. În afara țării, arealul se întinde până în Siberia. Specia este specifică silvostepelor, având la noi limita vestică a arealului. Are un port (înălțime) mare, frunzele de la bază au deasemenea dimensiuni mari, iar florile sunt grupate în inflorescențe numite calatidii. Sunt specifice familiei Asteraceae, din care face parte și floarea soarelui.

Liana dobrogeană (*Periploca graeca*)

Vegetează prin păduri și zăvoaie din Muntenia (Giurgiu), pe ruinele cetății Smârda și în Dobrogea, la Hîrșova, Cernavodă, Mangalia, Medgidia, Delta Dunării (Pădurea Letea, Sulina). Este o epifită, adică trăiește fixată pe corpul altei plante, fără a fi însă parazită.

Stânjenel (*Iris aphylla*)

Preferă locurile însorite, pajiștile de pe coline uscate începând din regiunea de dealuri până la munte. Este răspândită în aproape toată țara. Posedă un rizom lung, o tulpină de până la 30cm cu frunze de formă ensiformă (cu formă de spadă), ascuțite la vârf și cu două muchii evidente. De obicei, florile sunt în număr de două, au culoare vișinie. Compoziția florilor este caracteristică genului. Înflorirea se produce devreme, în lunile mai-iunie, uneori pentru a doua oară în august-septembrie.

Note:

Etajul colinar

Se suprapune în cea mai mare parte peste zona nemorală. Cuprinde suprafețe întinse în Oltenia, Muntenia, Banat, Crișana și Centrul Transilvaniei. Mai puțin reprezentat este în Moldova și Dobrogea. Altitudinile sunt cuprinse între aproximativ 300 și 600m. Este cel mai bine reprezentat etaj, vegetația caracteristică fiind aceea ce pădure. Speciile dominante sunt gorunul (*Quercus petraea*), carpenul (*Carpinus betulus*), cerul (*Quercus cerris*), etc.

Bujor românesc (*Paeonia peregrina*)

Este o specie endemică întâlnită în zona nemorală. Vegetează în regiunile din sudul țării, prin poienile și marginile pădurilor din sudul capitalei, Murfatlar, între Tuzla și Mangalia, Babadag etc. Este monument al naturii și ocrotit de lege.

Papucul doamnei (*Cypripedium calceolus*)

Face parte din familia *Orchidaceae* (orhidee), fiind un reprezentant tot mai puțin întâlnit. Tulpina poartă 1-2 flori de o frumusețe rară. Măsurile de gospodărire intensivă a pădurilor, modificarea regimului hidric (de umiditate) al solurilor, schimbarea climatică sunt factori care au contribuit decisiv la reducerea numărului de populații ale acestei specii iubitoare de locuri umede și umbroase.

Crin de pădure (*Lilium martagon*)

Vegetează prin păduri de foioase, de la câmpie până în regiunea montană, existând pe teritoriul majorității județelor din România. Este întâlnit sporadic, adică nu în mod frecvent dar nici rar. Popular este denumit aior, cealma turcească, crin pestriț etc. Se găsește în calitate de relict silvatic atunci când vegetează în pajiștile care s-au format pe locurile ocupate în trecut de pădure. Este o specie perenă, are în pământ un bulb, iar tulpina susține frunze cu așezare verticilată (mai multe care pornesc din același punct). Florile sunt rozee-violacee, punctate cu numeroase puncte negre.

Alun turcesc (*Corylus colurna*)

Este specific zonei din sud-vestul țării (județele Caraș-Severin, Mehedinți și Gorj) și vegetează în pădurile de fag sau alți arbori cu frunzele căzătoare. Răspândirea limitată pe care o are în România se explică prin originea sudică și prin preferințele pentru climatul mai blând. Frunzele sunt asemănătoare alunului comun, însă portul (înălțimea și forma) sunt specifice unui arbore care crește în dimensiuni mai mari.

Cornișor (*Ruscus hypoglossum*)

Este o specie termofilă (care are preferințe pentru temperaturi ridicate) care vegetează prin tufărișurile și pădurile aflate în mai multe județe precum Bihor, Arad, Caraș-Severin sau Mehedinți. Este un indicator al zonelor cu climă blândă. Nu se întâlnește frecvent. Din punct de vedere morfologic, frunzele sunt foarte reduse ca mărime, fiind sub forma unor solzi. Fotosinteza

se produce prin tulpini transformate, asemănătoare frunzelor. Fructul este de culoare roșu aprins, cărnos, și de formă sferică.

Tulchină (*Daphne cneorum*)

Inflorește în perioada aprilie-august. Culoarea florilor este roză, având un miros placut de vanilie. Prin frumusețea florilor, se distinge cu ușurință. Frunzele sunt persistente (veșnic verzi). Planta se găsește sporadic începând din zona de câmpie până în zona subalpină. Crește pe pajiști însorite, fiind prezentă în locurile cu substrat calcaros. Răspândirea ei este limitată la Europa.

Note:

Etajul montan

Se întinde din zona munceilor și se termină la contactul cu etajul subalpin. Altitudinile sunt cuprinse între 600 și 1800m. Climatul este semnificativ dependent de altitudine, fiind mult mai răcoros decât cel din etajul colinar. Vegetația este dominată de pădurile de fag în subetajul inferior, de amestecurile de foioase cu rășinoase în subetajul mijlociu și de pădurile de molid în subetajul superior.

Crucea voinicului, Trei răi (*Hepatica transsilvanica*)

Este o plantă endemică care crește în pădurile montane și subalpine din România. Posedă un rizom destul de lung din care se formează în fiecare an frunze și flori. Înălțimea variază între 10-20cm. Frunzele au 3 lobi iar florile sunt albastre deschis, rar roze sau albe. Înfloarește în lunile aprilie-mai.

Usturoiul Cheilor Turzii (*Allium obliquum*)

În România se găsește doar în Cheile Turzii, la altitudini de 400-500m, fiind punctul cel mai vestic al arealului speciei. A fost identificată în anul 1858 de G. Wolff. Vegetează pe stâncării calcaroase. În sol posedă un bulb. Tulpina de până la 1m înălțime se termină cu o inflorescență sferică, de culoare galben deschis. Înflorirea se produce în lunile mai-iunie.

Bulbuci de munte (*Trollius europaeus*)

Reprezintă un indicator al pajiștilor montane și subalpine bine conservate. Este întâlnită în aproape toate regiunile țării. Tulpina este înaltă, dreaptă, și poartă frunze cu incizii adânci, apropiate de nervura principală. Florile sunt galbene, de formă sferică, iar în perioada lunilor iunie-iulie conferă pajiștilor un aspect deosebit. Era folosită în medicina populară, însă recoltarea ei este interzisă prin lege.

Lalea pestriță (*Fritillaria meleagris*)

Specia vegetează în locuri umede, mlăștinoase din regiunile de munte dar și pe solurile umede din pădurile de stejari. Este răspândită în Europa și în Caucaz. Este o plantă perenă (care menține partea vegetativă mai mulți ani), având în pământ un bulb. Frunzele sunt alungite, iar tulpina se termină cu o singură floare. Culoarea florii este roșie-vineție, presărată cu pete pătrătoase negre. Înflorirea se produce în lunile aprilie-mai.

Iederă albă (*Daphne blagayana*)

Crește în etajele montan și subalpin, în poienile pădurilor de molid sau fag, în pajiști pietroase sau pe grohotișuri. Se întâlnește în munții Bucegi, Ciucas, Masivul Cozia etc. Este un subarbust (specie lemnoasă la bază), cu tulpina târătoare sau erectă (ridicată). Frunzele sunt ușor alungite, grupate la varful tulpinilor, iar florile sunt adunate într-o inflorescență și au culoarea alb-galbuie. Emană un placut miros de vanilie.

Limba cucului (*Botrychium multifidum*)

Este o ferigă întâlnită sporadic prin pajiștile montane și subalpine. Este calcifugă (evită substratul calcaros) și preferă expunerea la lumină. Tulpina

crește până la 30cm, purtând frunze formate din două segmente. Unul este fertil, amplasat la partea superioară, asemănător unei inflorescențe, care produce spori. Cel de-al doilea este steril, cu limbul împărțit în mai multe segmente, cu aspect de frunză normală și pornește de la baza tulpinii. Organele care produc spori se dezvoltă în lunile iulie-august.

Angelică (*Angelica archangelica*)

Este specifică marginilor de pâraie din etajul montan și subalpin. Răspândită în Europa Centrală și Siberia. Are un rizom care conține substanțe care se utilizau în medicina populară, interzicându-se azi recoltarea plantei din salbăticie. Frunzele sunt adânc incizate, iar florile sunt grupate într-o inflorescență numită umbelă, specifică familiei Umbeliferae, de formă sferică. Culoarea petalelor este albă-verzuie, înflorirea producându-se în lunile iulie-august.

Crin galben de munte (*Lilium carnolicum* subsp. *jankae*)

Este o specie perenă care vegetează prin pajiștile sau pădurile de molid din zona montană. Se întâlnește în Munții Retezat, Godeanu, Cozia, Piatra Craiului etc., însă din ce în ce mai rar. Are în pământ un bulb acoperit de solzi. Tulpina poartă frunze alungite, iar florile sunt galbene, de o deosebită frumusețe. Pe fondul acestora se află puncte și linii negricioase. Înfloarește în lunile iunie-iulie. Fructul se numește capsulă și este specific familiei Liliaceae.

Coșaci (*Astragalus römeri*)

Este un endemit al Carpaților Orientali. Vegetează pe stâncile și grohotișurile calcaroase ale munților sau masivelor Tulgheș, Ghilcoș, Suhardu și Bicăzel, la altitudini cuprinse între 1200 și 1400m. Tulpinile sunt relativ lungi, de 50-70cm, rigide și drepte. Frunzele sunt împărțite în foliole, așezate de-a lungul unei linii principale, câte două din același punct. Florile în număr de 10-20 sunt grupate în inflorescențe numite raceme și au culoarea albastră-liliachie. Fructele se numesc păstăi și sunt specifice familiei Fabaceae. Înflorirea se produce în lunile iunie-iulie.

Unghia păsării (*Viola dacica*)

Vegetează sporadic prin pășunile și fânețele montane până în etajul subalpin. Este răspândită doar în regiunile României și în Balcanii de Nord. Deține stoloni (tulpini) lungi, târători la suprafața solului sau subterani, din nodurile cărora cresc pe alocuri tulpini relativ verticale. Frunzele sunt ovate, la baza acestora aflându-se stipele (anexe ale frunzelor) segmentate, care sunt confundate cu frunzele. Florile având culoarea violetă, sunt bine vizibile în pajiști. Înflorirea are loc în lunile iulie-august.

Tisă (*Taxus baccata*)

Reprezintă un bun exemplu în ceea ce privește declinul pe care unele specii de plante valoroase sub aspect economic din țara noastră l-au avut în ultimele secole. Tisa era un arbore care popula pădurile României într-o proporție care nu se poate compara cu cea din zilele noastre. Planta este întâlnită în etajul montan, pe pereții stâncăriilor. Este relativ ușor de

recunoscut după culoarea închisă și consistența moale a acelor. Sămânța are un înveliș cărnos, consumat de păsari, prin care specia se răspândește.

Note:

Etajul subalpin

Limitele altitudinale variază sensibil în funcție de expoziție și de vânturile dominante. Începe odată cu apariția rariștilor de molid (*Picea alba*) și se termină odată cu dispariția tufărișurilor de jneapăn, ienupăr și smirdar. Pe timpul sezonului rece, înmagazinează cea mai mare cantitate de zăpadă. Vegetația este edificată de jneapăn (*Pinus mugo*), ienupăr (*Juniperus* spp.) și smirdar (*Rhododendron myrtifolium*). Suprafețe însemnate din Carpați au fost alterate prin defrișarea jneapănului în scopul extinderii pășunilor.

Mac de munte (*Papaver corona-sancti-stephani*)

Este o specie endemică pentru Carpații Românești. Se întâlnește în zonele montane calcaroase din etajul subalpin și alpin al munților Rodnei, Bucegi, Făgărașului, Retezatului etc. Posedă rizom, frunzele sunt de formă penată (cu o nervură lungă principală și mai multe secundare) și sunt pornesc de la baza tulpinii, fiind dispuse în rozetă. Florile sunt galben-portocalii, înflorind în intervalul iulie-august.

Smirdar (*Rhododendron myrtifolium*)

Este întâlnit în majoritatea zonelor montane care se ridică până în etajele subalpin-alpin. Specia este importantă din punct de vedere fitogeografic întrucât reprezintă o continuare în timp a vegetației care acoperea zona Carpaților în perioada galciară. Acoperă arii semnificative, împodobind prin culoarea florilor peisajul montan. Este un arbust, cu ramurile ramificate, frunzele ovate și florile roșii-pururii, grupate la capătul tulpinilor. Înfloarește în toată perioada verii.

Jneapăn (*Pinus mugo*)

Formează întinderi considerabile în etajul subalpin, însă doar în zonele bine conservate. A fost drastic eliminat în scopul extinderii pășunilor și a obținerii de combustibil. Posedă un rol ecologic foarte bine determinat precum echilibrarea regimului hidric, protecția solurilor, menținerea stratului de zăpadă și protecția contra avalanșelor etc. Este un arbust cu tulpini numeroase, elastice, culcate la bază. Acele sunt lungi, specifice speciilor din genul *Pinus*. Înfloarește în mai-iunie. Formează conuri, iar semințele sunt diseminate (răspândite) de păsări și scurgerile de apă de pe versanți. Sunt consumate intens de rozătoare.

Larice (*Larix decidua*)

Deține în România doar cinci centre naturale de răspândire: Bucegi, Lotru, Ciucaș, Ceahlău și Vidolm, întâlnindu-se în etajul alpin și montan, în pâlcuri sau ca indivizi izolați. Foarte rar formează păduri. Este un relict al perioadei glaciare. Se Arborele are o tulpină specifică coniferelor, dreaptă, pe care se inseră ramuri laterale, arcuite. Reprezintă singurul conifer de la noi din țară cu frunzele caduce (care nu persistă pe timp de iarnă). Primăvara se disting prin verdele intens iar toamna înainte de cădere se îngălbenesc. Înfloarește în lunile mai-iunie. Formează conuri.

Zîmbbru (*Pinus cembra*)

La fel ca Iaricele, zîmburul reprezintă un relict al perioadei glaciare. Arborele este întâlnit din ce în ce mai rar în etajul subalpin al munților Rodnei, Retezat, Caliman, Iezer-Păpușa, Iezer, etc. Atinge înălțimea de 25m, are o coroană rotunjită la vârf, frunzele de forma acelor, grupate în mânunchiuri de câte cinci. Înflorește în lunile mai-iunie. Lemnul a fost foarte căutat, având numeroase întrebuințări, calitățile tehnice fiind mai bune decât ale restul speciilor din familie Pinaceae.

Garofița Pietrii Craiului (*Dianthus callizonus*)

Reprezintă una dintre cele mai emblematice specii de plante de pe teritoriul României. Este un endemit întâlnit doar în Masivul Piatra Craiului. Se presupune că s-a diferențiat de celelalte specii mai apropiat înrudite în perioada terțiară. Se găsește în raporturi de asemănare după numărul de cromozomi cu *Dianthus chinensis* din Asia. Tulpina are o înălțime de până la 20cm, frunzele sunt subțiri și lungi, iar floarea este amplasată terminal. Corola este roșie, fiind înfrumusețată de mai multe dungi închise, negricioase. Înflorirea are loc în lunile iulie-august.

Note:

Etajul alpin

Este localizat în masivele foarte înalte ale României, de la altitudinea de 2200m, absent în Munții Apuseni. Climatul este foarte aspru, cu insolație excesivă vara și vânturi puternice iarna. Vegetația este caracterizată de arbuștii pitici precum *Salix herbacea* și *Vaccinium gaultherioides* în stațiunile relativ ferite de vânturi și pajiști cu *Carex curvula*, *Juncus trifidus* sau *Carex sempervirens* pe versanții mai expuși.

Floare de colț (*Leontopodium alpinum*)

Vegetează în etajul alpin-subalpin, mai rar în cel montan. Este răspândită în majoritatea zonelor montane calcaroase, fixată pe țăncurile și abrupturile înșorite. În afara României, este întâlnită din Pirinei până în Balcani. La Întregalde (Jud. Alba), vegetează la una dintre cele mai coborâte altitudini (aprox. 600m) din Europa. Refugiul de la Întregalde reprezintă dovada că în trecut regiunea era stăpânită de un climat mult mai rece decât cel de azi. Funzele sunt grupate în rozete, iar tulpina se termină cu o inflorescență numită calatidiu, înconjurată de frunze păsloase așezate stelat. Înflorește în lunile iulie-august.

Ghințura (*Gentiana lutea*)

Vegetează în etajul alpin, pe soluri bogate în humus, pe locuri relativ umede. A devenit foarte rară datorită recoltării ei în scopuri medicinale. Este o specie perenă, cu un rizom care îi conferă o longevitate mare. Tulpina poate atinge o înălțime de peste 1m, frunzele fiind deasemenea mari (30cm) și dispuse pe tulpină opus (câte două de la un nod). Florile sunt deosebite, de culoare galbenă, așezate grupat și îndesuit în dreptul frunzelor, totalitatea lor constituind o inflorescență.

Sângele voinicului (*Nigritella nigra*)

Se întâlnește în etajul alpin din Munții Penteleu, Bucegi, Cibinului, Mehedinți și Godeanului. Vegetează doar pe substrat calcaros. Populațiile s-au redus dramatic în urma recoltării de către turiști. Este o specie perenă, cu 2-5 tuberculi. Tulpina este dreaptă, înaltă până la 20cm. Frunzele sunt subțiri, orientate în sus. Tulpina poartă o inflorescență compusă din mai multe flori de culoare negricios-purpurie sau roșietică. Posedă un puternic miros de vanilie. Compoziția florii este specifică familiei Orchidaceae.

Opaițul Munților Rodnei (*Lychnis nivalis*)

Pe baza unor considerente celulare și genetice, specia este izolată în sensul că în flora existentă în zilele noastre speciile apropiat înrudite cu aceasta au dispărut. Este endemică Munților Rodnei, vegetând în etajele subalpin și alpin. Este interpretată ca fiind un relict glaciatic. Preferă locurile pietroase, relativ umede. Este o plantă scundă, care nu depășește 10cm. Frunzele sunt alungite, așezate opus (câte două din același nod). Petalele sunt de culoare roză sau albă. Înflorește în lunile iulie-august.

Flămânzică (*Draba doreri*)

Este un endemit al Munților Retezat. Vegetează pe locuri stâncoase din etajul alpin. Înălțimea nu depășește 15cm, baza tulpinii fiind de consistență tare. Frunzele sunt dispuse în formă de rozetă, restul care sunt așezate de-a lungul tulpinii crescând doar în număr de una sau două. Florile sunt dispuse într-o inflorescență alungită numită racem. Florile sunt mici și albe. Înflorește în lunile iunie-iulie.

Ochiul șarpelui (*Eritrichium nanum*)

Vegetează doar în etajul alpin, pe substratele calcaroase ale munților Rodnei, Postăvaru, Piatra Mare, Piatra Craiului, Iezer Păpușa, Rarău, Bucegi, Retezatul Mic etc. Este o specie cu port pitic, formează pernțe din frunzele compacte, întreaga plantă fiind acoperită cu perișori deși. Corola este albastră-azurie, iar caliciul (sepalele) sunt verzi. Fructul este compus din patru nucule. Înflorește spectaculos, în lunile iulie-august.

Anghelină (*Primula halleri*)

Crește în locurile însorite și pietroase din etajul alpin al Munților Rodnei, Bucegi, Giurgeului, Făgărașului, Tarcu-Godeanu, Piatra Craiului etc. Preferă substratul calcaros. Înălțimea nu depășește 30cm, frunzele sunt așezate la baza plantei în rozetă iar tulpina este scapiformă (lipsită de frunze pe lungime). Corola formează prin petalele ei unite un tub, de culoare violetă și interiorul gâtului galben. Înflorește în lunile iunie-iulie.

Note:

2.2. Plante specifice anumitor condiții ecologice

În cadrul zonelor sau etajelor de vegetație există suprafețe pe care anumite specii de plante sau asociații vegetale sunt amplasate datorită unor condiții specifice, care nu reflectă în totalitate caracterul zonei respective, ci mai degrabă a condițiilor ecologice locale: umiditate accentuată, grad de sărăturare mare, aciditate specifică a solului etc. Aceste comunități specifice de plante formează o vegetație intrazonală.

Mlaștini și turbării

Se localizează pe suprafețe cu apă stagnantă, de la marginile lacurilor, bălților sau pe terenurile cu substrat impermeabil care nu permite scurgerea sau infiltrarea apei. Turbăriile sunt specifice zonelor montane, unde datorită condițiilor de umiditate accentuată și a temperaturilor scăzute anumite specii de mușchi din gneul *Sphagnum* nu s-au putut descompune, depunându-se continuu în straturi.

Gălbenele (*Ligularia sibirica*)

Vegetează în stațiuni umede, în lunci, mlaștini și turbării. Se mai întâlnește și de-a lungul pâraielor din etajul montan și subalpin. A dispărut din multe localități ale țării, habitatele unde se întâlnește având o valoare conservativa foarte mare. Are o tulpină foarte înaltă, viguroasă, de până la 1,5m. Frunzele au pețiol lung, fiind cordate la bază (cu adâncitură în locul inserării). Florile sunt grupate într-o inflorescență alungită și au culoarea galbenă. Înflorește în lunile iulie-august.

Trifoște (*Menyanthes trifoliata*)

Este o specie palustră, întâlnindu-se în pajiștile umede, mlaștinile și turbăriile bine conservate, din zona de câmpie până la munte. Este ușor de recunoscut după forma și dimensiunea frunzelor, acestea fiind împărțite în 3 segmente aproximativ egale, asemănătoare cu cele ale trifoiului comun însă de dimensiuni mai mari. Florile sunt grupate la capătul tulpinii într-un racem de culoare alb-roză. Fructul se numește capsulă. Înflorește devreme, în lunile mai-iunie.

Roua cerului (*Drosera anglica*)

Este o specie ocrotită în România, cu răspândire Eurasiatică și Nord Americană. Se întâlnește la Băile Tușnad pe Muntele Budos, Misentea, Sâncrăieni, Hărman. Este o specifică tinoavelor (turbăriilor acide). Tulpinile nu poartă frunze, acestea fiind dispuse doar în rozetă la baza plantei și sunt alungite, acesta fiind unul dintre caracterele de recunoaștere pentru specie. Florile sunt reunite în inflorescențe la capătul tulpinii având petale albe. Face parte din familia Droseraceae. Înflorește în lunile iulie-august.

Rototele albe (*Achillea ptarmica*)

Vegetează în condiții cu umiditate ridicată, de regulă prin locuri turboase sau pajiști umede. Este întâlnită sporadic sau chiar rar în zone precum Maramureș, Brașov, Oltenia, Galați, Iași etc. Are o tulpină foarte înaltă, de până la 1,5m, în partea superioară fiind ramificată. Frunzele, spre

deosebire de alte specii din cadrul genului *Achillea* prezintă margini întregi. Florile sunt mărunte, de culoare albă, grupate în inflorescențe terminale. Fructele se numesc achene. Înfloarește în lunile iulie-august.

Note:

Ape stătătoare și lin curgătoare

Reprezintă suprafețe acoperite de apă, cu adâncimi variabile, caracterizate prin existența unor borduri periferice formate din comunități de papură (*Typha latifolia*) și trestie (*Phragmites australis*), și specii natante și submerse amplasate spre centru.

Ciuline, cornaci (*Trapa natans*)

Se găsește în apele stătătoare, foarte frecventă în Deltă și în bălțile Dunării. Are o tulpină lungă care poate atinge 2m. Frunzele au formă rombică, sunt dispuse verticilat (pornesc mai multe dintr-un singur punct) fiind astfel relativ ușor de recunoscut. Plutesc la suprafața apei. Fructele sunt pietroase, cu patru colțuri.

Trifoliaș de baltă (*Marsilea quadrifolia*)

Este o planta de lacuri și mlaștini din zona de șes. Este răspândită în Europa, Caucazia, Siberia, India, China etc, în unele zone ale Americii de Nord fiind considerată o specie invazivă. În România este protejată. Frunzele au pețiolul lung și prezintă patru foliole (părți ale frunzei). Fiind o specie de ferigă, se înmulțește prin spori.

Foarfecă bălții (*Stratiotes aloides*)

Este o specie de ape stătătoare sau lin curgătoare, de lacuri, iazuri bogate în fosfați și sărace în calcar. A dispărut din multe localități ale țării, cele mai numeroase populații păstrându-se azi în Delta Dunării. Este un relict din perioada terțiară, fiind indicat în stare fosilă din Transilvania, din epoca miocenă. Frunzele sunt dispuse în rozete, sunt alungite și au marginea muchiată, dințată și spinoasă.

Nufăr alb (*Nymphaea alba*)

Reprezintă o specie emblematică pentru lacurile și bălțile din Delta Dunării. În trecut exista și în alte localități din județe precum Galați, Suceava, Bihor etc. Este o plantă perenă cu rizom târător. Frunzele sunt mari, până la 30cm, și plutesc pe suprafața apei. Florile au circa 20 petale albe și înfloresc din iunie până în septembrie.

Cucută de apă (*Cicuta virosa*)

Se întâlnește pe marginea apelor curgătoare, a mlaștinilor sau a lacurilor, de la câmpie până în zona montană. Are o răspândire Eurasiatică, în România fiind destul de rară, cu populațiile cele mai numeroase aflate în Delta Dunării. Prezintă o tulpină fistuloasă (goală la interior), foarte înaltă (până la 2m). Frunzele sunt segmentate în foliole numeroase. Inflorescențele se numesc umbele și sunt caracteristice familiei Apiaceae. Petalele sunt foarte mici și au culoarea albă. Fructul poartă denumirea de cariopsă.

Nisipuri continentale și litorale

Sunt reprezentate de aluviunile nisipoase maritime sau fluviatile din zona litorală sau deltaică (grindurile Letea, Caraorman, etc.) precum și dunele de nisip continentale de la Pisculeț, Izvoarele, Balta Verde, Hanul Conachi, Dăbuleni, Calafat, etc. Datorită mobilității ridicate a nisipurilor, comunitățile de plante formează structuri deschise.

Volbura (*Convolvulus persicus*)

Este o specie răsăriteană, care se găsește ocrotită în rezervația de la Agigea. Vegetează pe nisipurile maritime. Înflorește în intervalul iunie-iulie. Are frunze alb-catifelate, cu consistență carnoasă (groase, succulente) și flori mari, albe. Crește grupat, cu tulpinile târâtoare și ușor ascendente.

Cârcel (*Ephedra distachya*)

Este răspândită pe nisipurile litoralului și ale Deltei Dunării, precum și în câteva localități din Transilvania (rezervația Suatu și Râpa Lancrămului) unde apare în calitate de relict. Are forma unui arbust, puternic ramificat. Frunzele sunt foarte mici, și cresc câte două de la un nod. Este o specie dioică, adică un exemplar poate avea doar un singur sex, femel sau mascul.

Albiță (*Alyssum borzaeanum*)

În România se găsește în zona dintre Tuzla și litoral, Techirghiol, Agigea, Mamaia, Capul Midia etc. Este o specie rară, de nisipuri litorale. Suportă temperaturile mari și conținutul de sare ridicat din substratul pe care vegetează. Posedă tulpini numeroase, cu înălțimi de până la 25-30cm. Florile sunt mici și galbene, grupate în inflorescențe alungite.

Note:

Bibliografie

1. Coldea, G., Sorina, F., Ciobanu, M., Hurdu, B., Ursu, T. (2008) Diversitatea floristică și fitocenotică a principalelor situri protejate din Parcul Natural Apuseni. Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
2. Cristea, V., Gafta, D., Pedrotti, F. (2004). Fitosociologie. Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
3. Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.-A. (2005). Habitatele din România. Ed. Tehnică Silvică, București.
4. Danciu, M., Gurean, D., Indreica, A. (2007) Plante vasculare periclitare, vulnerabile și rare din pădurile României. Ed. Silvică, București.
5. Gafta, D., Akeroyd, J. (eds.) Nature Conservation – Concepts and practice. Springer, Berlin.
6. Pârvu, C. (1983) Plante și animale ocrotite în România. Ed. Științifică și Enciclopedică, București.
7. Săvulescu, T. (ed.) (1952-1976) Flora României, Volumes 1-13. Ed. Academiei Românie, București.

FAUNĂ: SPECII PROTEJATE DIN ROMÂNIA

de Cristian-Remus Papp

Cap. I – INTRODUCERE

VIAȚA PE PĂMÂNT A ANIMALELOR, DE LA SIMPLU LA COMPLEX

Viața pe Pământ a apărut în oceane în urmă cu peste 3,5 miliarde de ani. Primele forme de viață au fost organismele unicelulare, din care ulterior au evoluat organismele pluricelulare, mult mai complexe și mai adaptate diferitelor condiții de viață. Meduzele, viermii simpli și alte animale pluricelulare au început să se dezvolte și în mări, fiind urmate de către specii cu învelișuri mai tari (cu cochilii sau solzi). Primele animale care au părăsit mediul acvatic și s-au adaptat celui terestru au fost artropodele.

În ceea ce privește vertebratele, primele animale care au ieșit pe uscat au fost amfibienii, capabili să trăiască, cel puțin în anumite etape ale vieții, atât în mediu acvatic cât și în mediu terestru (datorită adaptărilor). Primele animale care au ieșit pe uscat, atât în rândul nevertebratelor cât și a vertebratelor, au încercat probabil să scape de prădători. În timp, mai multe tentative de acest gen au dus la dezvoltarea de deprinderi și dobândirea unor adaptări care să le permită supraviețuirea, cel puțin temporară la început, în mediul terestru. Pe măsura diversificării plantelor pe uscat și a tipurilor de habitate, s-au creat condițiile dezvoltării altor specii de animale, mult mai complexe, din clasa reptilelor, păsărilor și a mamiferelor. Complexitatea în rândul vertebratelor crește de la pești la mamifere (pești → amfibieni → reptile → păsări → mamifere).

Cap. II – BIODIVERSITATEA ȘI ARIILE PROTEJATE

1. BIODIVERSITATEA – EVALUARE, DECLIN

În lucrarea sa "Systema Naturae", prima dată publicată în 1735, Carolus Linnaeus a inventat și propus utilizarea sistemului binomial de clasificare a speciilor, pe baza caracterelor morfologice. Sistemul se folosește și în prezent, fiind însă completat în multe cazuri de analize genetice, pentru o acuratețe cât mai mare în determinarea apartenenței unui individ la o specie sau alta.

De atunci și până în prezent s-au identificat între 1,4-1,6 milioane de specii de plante și animale, aproximativ jumătate dintre ele fiind insecte, iar 250.000 plante (Stork, 1988; Hammond, 1992). Cifra este estimativă datorită faptului că nu există un sistem centralizat de date. Deși s-au propus multe metode de estimare a numărului speciilor de pe glob, toate au anumite lipsuri și prin urmare nu s-a putut face o estimare apropiată de valoarea reală. Totuși, se crede că există între 5-10 milioane de specii de plante și animale

pe Pământ. Numărul speciilor este însă în continuă scădere, multe specii dispărând încă înainte să fie descoperite și descrise.

În România numărul total al speciilor de animale este de peste 33.800. Este de menționat faptul că peste 40% (între 6000-6500 de indivizi conform statisticilor oficiale) din efectivul de urși din Europa (exceptând Rusia europeană) se află în România. În cazul celorlalte 2 specii de carnivore mari întâlnite în România, situația este aproape similară, aproximativ 30% (3.500 de indivizi) din efectivul european de lupi, respectiv 35% (1.600 de indivizi) din efectivul european de râși aflându-se în țara noastră.

Deși trăim în secolul biologiei, declinul și dispariția unor specii de plante și animale are loc într-un ritm tot mai alert, datorită în special: lipsei de cunoștințe, a lipsei conștientizării și educației în rândul populației; lipsei sau deficienței politicilor de mediu; distrugerii, modificării și fragmentării habitatelor; intervenției directe a omului prin valorificarea legală sau ilegală, intenționată sau accidentală a acestor resurse biologice. Acest fenomen de declin al speciilor de plante și animale mai poate fi denumit și declinul biodiversității (de cele mai multe ori, biodiversitatea este măsurată sau considerată ca fiind numărul total de specii de pe glob; însă atenție, biodiversitatea trebuie privită ca fiind totalitatea variațiilor de la toate nivelurile de organizare a lumii vii, pornind de la genele unui singur individ al unei populații sau specii, la speciile care compun o biocenoză, și până la ecosistemele naturale care compun biosfera).

2. ARIILE PROTEJATE CA INSTRUMENTE PENTRU CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII

Se știe că, biodiversitatea asigură stabilitatea și capacitatea de reacție a ecosistemelor față de factorii perturbatori. Menținând biodiversitatea la un nivel ridicat prin conservarea ei în arii protejate, se mențin de fapt structurile de bază, necesare vieții oamenilor.

Ariile protejate au o contribuție importantă inclusiv în atingerea obiectivelor conceptului de dezvoltare durabilă, având drept scop îmbinarea componentelor ecologice, culturale și economice în toate activitățile de management, management care trebuie să se bazeze pe rezultatele unor cercetări științifice, să țină cont în același timp de cerințele internaționale, și nu în ultimul rând de necesitățile regionale și locale.

Deși mai mult de 10% a suprafeței uscate a globului este protejată sub o formă sau alta prin intermediul ariilor naturale protejate, rezultatele eforturilor de conservare a biodiversității nu se arată, în sensul că, nivelul biodiversității este în continuă scădere (potrivit Living Planet Index). Pentru o eficiență cât mai mare în conservarea biodiversității, ariile protejate ar trebui să fie desemnate în cele mai propice zone, selectate pe baza unor cercetări științifice fundamentale și aplicative, să aibă o structură de administrare eficientă și nu în ultimul rând să beneficieze de un cadru legislativ favorabil. Dacă aceste condiții ar fi îndeplinite, rezultatele conservării biodiversității ar fi mai evidente.

În acest fel, condițiile minime cel puțin (dacă nu cele optime) ar favoriza conservarea multor specii de plante și animale încadrate în diferite

categorii de amenințare (aceste categorii sunt definite astfel, în conformitate cu criteriile IUCN (Uniunea Internațională a Conservării Naturii): dispărute; dispărute în sălbăticie; critic amenințate; amenințate; vulnerabile; ușor amenințate; probabilitate mică de dispariție (cu risc scăzut); sau date insuficiente).

În cazul animalelor, condițiile minime necesare de trai se referă la disponibilitatea condițiilor de hrănire, odihnă/ adăpost și reproducere.

Note:

În cele ce urmează, se vor descrie 10 specii de animale protejate, reprezentative pentru parcurile naționale și naturale ale României. Denumirea populară a speciilor este însoțită de denumirea științifică, precum și de taxonomie (încadrarea sistematică). Se vor puncta următoarele aspecte: statutul fiecărei specii conform Listei Roșii a IUCN, dimensiunea, culoarea, longevitatea, hrana, habitatul, reproducerea, obiceiurile și alte aspecte relevante.

Cap. III – SPECII DE ANIMALE PROTEJATE DIN ROMÂNIA

1. Triton de munte

(*Mesotriton alpestris*, syn. *Triturus alpestris* Lr.)

Încadrarea sistematică:

Încregătura: Chordata

Subîncregătura: Vertebrata

Clasa: Amphibia

Ordinul: Caudata

Familia: Salamandridae

Statut conform listei roșii a speciilor amenințate a IUCN (2008): tritonul de munte se încadrează în categoria LC – least concern (a speciilor comune, cu probabilitate mică de dispariție).

Dimensiuni: femelele au dimensiuni mai mari decât masculii (72-105 mm față de 67-98 mm). Larvele măsoară 7-8 mm imediat după eclozare și pot ajunge la 40-50 mm înainte de metamorfoză. Corpul este îndesat, capul relativ lat. Coada egală sau mai scurtă decât $\frac{1}{2}$ din lungimea totală a corpului, comprimată lateral cu muchie superioară și inferioară. Picioarele posterioare sunt ceva mai lungi sau egale cu cele anterioare. Femela nu prezintă creastă, în schimb masculul posedă o creastă tegumentară doar în perioada de

reproducere. Ea este joasă (2 mm), dreaptă, nedințată, începând de la ceafă, continuându-se fără întrerupere cu creasta caudală superioară.

Culoarea: dorsal este albastru-cenușiu închis până la negru, uneori măsliniu la mascul cu pete sau desen marmorat cu negru; abdomenul și gușa uniform roșu-portocaliu, fără pete, doar excepțional pătate. Coloritul larvelor este cenușiu negricios, cu pete rotunde pe laturile corpului și cozii.

Longevitatea: durata de viață în captivitate poate fi de 15 ani.

Hrana: în faza acvatică se hrănește în principal cu larve de insecte, cladocere, copepode, ostracode, amphipode, isopode, oligochete, hydracarieni, heteroptere acvatice. De asemenea consumă frecvent ouă broaște în egală măsură. În faza terestră consumă gasteropode, miriapode, coleoptere, diptere, colembule.

Habitat: este o specie acvatică, dar se poate găsi și în apropierea apei, mai ales pe timpul verii, după perioada de reproducere, când devine de multe ori terestru și nocturn, fiind greu observabil. Indivizii din apă au pielea netedă, iar cei terestri uscată, cu negi fini. În condiții speciale, la altitudini de peste 1950 m, pare să ducă o viață permanent acvatică. Preferă apele lin curgătoare, dar mai ales băltoacele permanente, șanțurile cu apă, lacurile din zonele de munte și subalpine, cu ape limpezi, reci, pH acid.

Reproducerea: perioada de reproducere se situează între mijlocul lunilor martie-aprilie și finele lunii mai; aceste date variază în funcție de climă și altitudine. După un comportament de curtare al masculului, acesta va produce un spermatofor, care va fi pe urmă preluat de femelă în cloacă, pentru a fertiliza ouăle. Femela poate depune în medie până la 200 de ouă, pe plantele acvatice. Eclozarea are loc după câteva săptămâni, în funcție de temperatura apei. Larva are branhii externe. Metamorfoza durează de la 1,5 la 3 luni sau chiar mai mult. La unele populații, în funcție de altitudine pot apărea cicluri de reproducere și dezvoltare bienale, în aceste cazuri întâlnindu-se frecvent fenomenul de neotenie. Maturitatea sexuală la altitudini medii o atinge în general la vârsta de 3 ani.

Obiceiuri: stă în apă de regulă până târziu, până la începutul lui iulie, când iese pe uscat, ducând o viață ascunsă, nocturnă. Iernează în general pe uscat, deși exemplare izolate rămân și iarna în apă.

Note:

2. **Buhaiul de baltă cu burta galbenă** (Izvoarăș cu burta galbenă)
(*Bombina variegata* L.)

Încadrarea sistematică:

Încrângătura: Chordata

Subîncrângătura: Vertebrata

Clasa: Amphibia

Ordinul: Anura

Familia: Discoglossidae

Statut conform listei roșii a speciilor amenințate a IUCN (2008): buhaiul de baltă cu burta galbenă se încadrează în categoria **LC** – least concern (a speciilor comune, cu probabilitate mică de dispariție).

Dimensiuni: masculii au corpul mai scurt decât femelele (34-43 mm față de 34-47 mm). Membrele lor anterioare sunt mai groase. Corpul este aplatizat, capul mare, mai lat decât lung, botul rotunjit. Larvele au în jur de 6 – 7 mm la eclozare, iar la metamorfoză 50 mm.

Culoarea: dorsal este cenușiu deschis, pământiu sau măsliniu pătat cu negru. Ventral este marmorat, cu pete galbene pe fond negru sau gri închis, foarte rar cu puncte albe. Petele galbene sunt cel mai adesea unite, și ocupă peste 50% din colorația ventrală. Petele există și pe membre.

Longevitatea: longevitatea în natură este de cel puțin 14 ani. S-au găsit indivizi în natură care ating chiar 20 – 24 de ani. În captivitate poate trăi 27 de ani.

Hrana: în stadiul larvar specia este fitofagă. Uneori se întâlnesc cazuri de necrofagie. Adulții consumă atât animale acvatice (crustacee, gasteropode, amfipode, larve de diptere) cât și terestre (himenoptere, homoptere, heteroptere, coleoptere).

Habitat: este o specie predominant acvatică, euritopă (cu o distribuție geografică largă). Nu este deloc pretențioasă la calitatea apei. Trăiește în ape stătătoare de orice dimensiuni, chiar și în băltoace temporare, vara afundându-se în mărul acestora și așteptând ploile de toamnă să refacă nivelul apei

Reproducerea: este o specie oportunistă, reproducerea având loc atunci când condițiile permit acest lucru. Folosind în special bălțile temporare, depunerea pontei este corelată cu perioadele ploioase. Reproducerea începe de obicei prin mai și se întinde pe întreg sezonul activ. Împerecherea se face prin amplexus lombar. Femelele depun ouăle (ponta) în grămezi mici sau izolat. Numărul mediu de ouă per grămadă este 17 dar poate varia mult (4-

58). Larva iese din ou la aproximativ o săptămână. Metamorfoza durează în jur de 61-63 de zile, la o temperatură medie de 20°C.

Maturitatea sexuală este atinsă după 2-3 ierni. În timpul împerecherii, la mascul apar calozități nupțiale închise la culoare pe partea internă a degetelor și a brațului.

Obiceiuri: este o specie atât diurnă cât și nocturnă. Hibernează pe uscat, pe sub pietre, cioate sau în crăpături. Intrarea în hibernare are loc în septembrie-octombrie, în funcție de altitudine. La fel, și ieșirea din hibernare poate varia foarte mult: între sfârșitul lui martie (în zona colinară) și sfârșitul lunii mai - începutul lunii iunie (în zona subalpină).

Buhaiul de baltă cu burta galbenă are în tegument glande cu secreție toxică, iar ca măsură de avertizare este coloratura aposematică a abdomenului. Când este atacată ia o anumită postură numită “unken reflex” prin care etalează culoarea galbenă a abdomenului și a feței interne a membrilor. De asemenea, dacă atacul continuă, poate secreta în exces substanțe toxice, iritante, cu aspect de spumă albă.

În Transilvania, *B. variegata* hibridizează cu *B. bombina*, populații întregi având caractere intermediare.

Alte aspecte: masculul nu are saci vocali.

Note:

3. Viperă comună

(*Vipera berus* L.)

Încadrarea sistematică:

Încrângătura: Chordata

Subîncrângătura: Vertebrata

Clasa: Reptilia

Ordinul: Squamata

Familia: Viperidae

Statut conform listei roșii a speciilor amenințate a IUCN (2008): vipera comună se încadrează în categoria **LC** – least concern (a speciilor comune, cu probabilitate mică de dispariție).

Dimensiuni: lungimea totală a masculului este de 41,8-66 cm, din care coada 5-9,7 cm, iar a femelei de 47,7-68 cm, din care coada 4,4-7 cm. Indivizii din regiunile de deal ajung la dimensiuni mai mari decât cei din regiunile de munte. Corpul este scurt și îndesat. Capul are dimensiuni medii, ochii sunt relativ mari, cu pupila verticală, adesea mai mici la femele, botul turtit deasupra. Coada este scurtă, mai lungă la mascul decât la femelă și reprezintă 1/6-1/7 din lungimea totală a corpului la mascul și 1/8-1/9 din lungimea totală a femelei.

Culoarea: spre deosebire de alți șerpi, la vipere există un dicromism accentuat. La viperele din regiunea de munte, masculii au de obicei culoarea cenușie, cenușiu-argintie sau brun-cenușie deschisă, cu pete negre și abdomenul plumburiu; femelele sunt cafenii sau roșiatice cu pete brune. Cele din regiunea deluroasă nu prezintă fenomenul de dicromism, ambele sexe fiind de aceeași culoare, cafenie sau cafeniu-roșiatică.

Caracterul cel mai distinctiv al viperelor este prezența pe cap a unui mozaic în forma literei „V” sau „X”, închis la culoare, care se continuă pe partea dorsală a întregului corp cu o bandă în zig-zag, de obicei de culoare neagră, care este mărginită de fiecare parte de un șir de pete întunecate.

Longevitatea: durata de viață este cuprinsă între 15-20 de ani.

Hrana: variază în funcție de areal și de accesibilitatea ei. Nu este specializată în mod particular pentru o anumită categorie de hrană. Aceasta constă în special în mamifere mici, șoareci, șobolani tineri, precum și în șopârle (lacertide), acestea din urmă fiind hrana de bază a juvenilor; consumă de asemenea broaște (din specia *Rana temporaria*), tritoni și salamandre.

Habitat: cerințe absolut necesare pentru prezența ei este existența unui habitat suficient de complex care să îi permită hibernarea, expunerea la soare, hrănirea și protecția împotriva dușmanilor. Preferă habitate umede și însoțite, aflate la liziera pădurilor, în răriști de pădure, în apropierea pâraielor.

Populații mai numeroase sunt observate în tăieturi de pădure, la câțiva ani după defrișare.

Reproducerea: după o confruntare între masculi, constând într-un „dans al viperelor”, cel mai mare dintre ei (care câștigă în majoritatea cazurilor) se va împerechea cu femela pentru care are loc acest „duel”. Împerecherea are loc în aprilie sau în mai, în funcție de altitudine. Este o specie ovovivipară. Puii se nasc în august sau septembrie, în număr de 5-14. La naștere puii măsoară între 14-23 cm lungime. Maturitatea sexuală e atinsă la 3-4 ani de către masculi și la 2 ani de către femele.

Obiceiuri: în nordul arealului de răspândire este diurnă, iar în sudul ei este nocturnă sau crepusculară. La noi este diurnă; în primele ore ale dimineții și după-amiaza târziu se încălzește la soare pe copaci căzuți la sol, stânci, luminișuri, etc. În restul orelor, precum și în zilele ploioase se retrage sub trunchiurile de copaci, stânci sau în tufișuri. Teritoriul nu și-l părăsește decât temporar, în scopul obținerii hranei.

Intră la hibernat de obicei în octombrie și redevine activă la începutul lunii aprilie, sau în mai, la altitudini mai înalte. Aproximativ 15% din adulți și 30-40% din juvenili mor în acest interval de timp.

Alte aspecte: mușcătura în general nu are efecte severe asupra organismului uman; induce o durere puternică, inflamarea locului mușcăturii, transpirație intensă, o stare de vomă, rareori dereglări cardiovasculare.

Note:

4. **Cocoșul de munte**

(*Tetrao urogallus* L.)

Încadrarea sistematică:

Încrângătura: Chordata

Subîncrângătura: Vertebrata

Clasa: Aves

Ordinul: Galliformes

Familia: Phasianidae

Statut conform listei roșii a speciilor amenințate a IUCN (2008): cocoșul de munte se încadrează în categoria LC – least concern (a speciilor comune, cu probabilitate mică de dispariție).

Dimensiuni: masculul (cocoș) este mult mai mare decât femela, având o lungime de aproximativ 86 cm și o greutate medie de 4-5 kg. Coada este mare la mascul, de 35-40 cm. Femela (gotcă, găină) are o lungime de 61 cm și o greutate medie de numai 2,5 kg. Anvergura aripilor la mascul este de aproximativ 90 de cm, iar la femele de 70 cm. aripile rigide par scurte raportate la gâtul lung și gros.

Culoarea: între cocoș și găina există o diferență evidentă de culoare. La cocoș, penajul are o culoare generală închisă, neagră. Pieptul prezintă irizații metalice verzi. Aripile sunt brune, cu pată albă la cot, fiind mai suriu pe gât și cap. Coada este neagră. La femelă, culoarea penajului pe partea dorsală a corpului este pestriță brună cu dungi argintii, iar partea ventrală a corpului este alb gălbuie.

Deasupra ochilor au 2 proeminențe roșii. La ambele sexe cresc iarna pene pe picioare.

Longevitatea: cocoșul de munte poate atinge în natură o vârstă cuprinsă între 8-10 ani. În captivitate poate ajunge la o vârstă mai înaintată.

Cântec: constă din 2 fraze muzicale: prima seamănă cu bătaia de toacă, cea de-a doua cu sunetul produs de o tociță. În scurta pauză dintre ele se aude uneori un sunet sec, ca cel produs de trasul unui dop dintr-o sticlă.

Hrana: este destul de săracă. Iarna hrana este reprezentată în special de ace de conifere. Vara se hrănește cu afine și merișoare, diferite semințe, insecte și larve ale acestora, iar toamna cu frunze de plop de munte.

Habitat: trăiește mai ales în păduri întinse, mature de conifere, sau în amestec cu foioase, cu copaci înalți. Preferă limita vegetației forestiere, zonele liniștite și mai puțin umblate de om.

Reproducerea: are loc în aprilie-mai, când cocoșii se luptă între ei pentru cucerirea haremului de femele. Locurile de bătaie pot fi menținute ani la rând. După ce a alungat rivalul, masculul câștigător atrage atenția femelei

prin dansul caracteristic împerecherii (jocul nupțial, așa numitul „rotit”), emiterea unor sunete specifice și umflarea penajului cu deschiderea penelor cozii în formă de evantai. În perioada împerecherii masculii pot deveni extrem de agresivi, putând ataca chiar și omul. Femelele răspund masculilor printr-un cotcodăcit slab. Femela clocește o singură dată pe an, în medie 8 ouă, într-un cuibar pe pământ. Ouăle acestei specii au mărimea oului de găină domestică, însă culoarea lor este albă cu puncte brune. Puii eclozează la 26 - 28 de zile. Doar femela are grijă de pui, care sunt nidifugi și pot părăsi cuibul a doua zi.

Note:

5. Acvila de munte

(*Aquila chrysaetos* L.)

Încadrarea sistematică:

Încregătura: Chordata

Subîncregătura: Vertebrata

Clasa: Aves

Ordinul: Falconiformes

Familia: Accipitridae

Statut conform listei roșii a speciilor amenințate a IUCN (2008): acvila de munte se încadrează în categoria LC – least concern (a speciilor comune, cu probabilitate mică de dispariție).

Dimensiuni: este o specie de talie mare, cu lungimea de 70-84 cm. Anvergura aripii este de 190-220 cm. Coada are 33-41 cm, iar ciocul 5 cm. Femela este mai mare decât masculul. Greutatea femelei este de 4,5-6 kg, iar cea a masculului de 3,5-5 kg. Silueta este caracterizată prin aripi lungi, îngustate la bază și prin coada mai lungă decât la celelalte specii de acvile, conferindu-i o siluetă specifică.

Culoarea: culoarea generală este brun închis spre negru, exceptând capul și partea posterioară a gâtului care sunt maro-aurii, fiind în contrast cu restul corpului. Coada e cenușie la adulți și albă la juvenili, iar ciocul este brun. Penajul diferă mult între exemplarele tinere și cele adulte. La adult, pe la vârsta de 5-7 ani, dispar petele albe de pe aripi și coadă, ele devin gri cu dungi închise

Longevitatea: acvila de munte poate trăi în libertate până la 32 de ani. În captivitate, longevitatea cea mai mare a fost de 46 de ani.

Hrana: constă în special din iepuri de câmp, pui de mamifere și mamifere mai mici, galinacee și chiar șerpi. Preferă hrană proaspătă, dar în lipsa ei consumă și cadavre, mai ales pe timpul iernii.

Habitat: este cea mai răspândită specie din genul *Aquila* în Europa. În România, efective semnificative se găsesc în Carpații Occidentali și în sud-vestul Carpaților Meridionali, dar s-au făcut observații și în restul Carpaților, respectiv în zona dealurilor de la poalele munților. Cel mai important aspect al habitatului speciei este prezența unor terenuri deschise (pajiști, pășuni, fânațe), nefiind capabil să vâneze în păduri. Preferă stânci pentru cuibărit, dar uneori își construiește cuibul pe copaci bătrâni.

Reproducerea: perioada de cuibărit începe în luna martie, femela depunând în medie 2 ouă. Puii eclozează la sfârșitul lunii aprilie sau începutul lunii mai, după 43-45 de zile de clocire. Dacă eclozează doi pui, există o diferență de 3-4 zile între ei. De cele mai multe ori, puiul mai mic moare în primele săptămâni datorită agresivității fratelui (fenomen numit

cainism). Puii stau în cuib 9-10 săptămâni. Indivizii tineri pot forma perechi deja în anul trei de viață, dar maturitatea sexuală este atinsă cel mai devreme în anul patru (de obicei în anul cinci).

O pereche folosește unul sau două cuiburi. În cazul din urmă își schimbă cuiburile anual sau în fiecare al doilea an. Pe teritoriul unei perechi pot exista însă mai multe cuiburi. Cel mai mare număr de cuiburi găsite pe un astfel de teritoriu din România fiind de 10.

Obiceiuri: în timpul rotirii își ține aripile în sus (formă de V), iar în timpul zborului planat poate să le țină în diferite poziții, în funcție de condițiile atmosferice. Adesea vânează la înălțimi mici de-a lungul versanților muntoși sau la liziera pădurilor.

Acvila de munte este o pasăre tăcută, dar câteodată emite un sunet „chia” sau scoate niște sunete fluierate.

Note:

6. Lupul (*Canis Lupus* L.)

Încadrarea sistematică:

Încrângătura: Chordata

Subîncrângătura: Vertebrata

Clasa: Mamalia

Ordinul: Carnivora

Familia: Canidae

Statut conform listei roșii a speciilor amenințate a IUCN (2008): lupul se încadrează în categoria **LC** – least concern (a speciilor comune, cu probabilitate mică de dispariție).

Dimensiuni: este mai mare decât un câine, putând avea înălțimea la greabăn (partea proeminentă a corpului dintre gât și spinare) de 75-90 cm, și poate atinge în cazuri excepționale o greutate de 60 kg (cel mai frecvent 40 kg). Lungimea este de 110-140 cm.

Culoarea: diferă în funcție de anotimp și de zona în care trăiește. Pe timpul verii blana lupului tinde să aibă culoarea galben-roșcată, iar iarna este mai cenușie cu nuanțe negricioase. Culoarea puilor este brun închis, spre negru.

Longevitatea: în captivitate poate trăi 15-20 ani, în libertate mai puțin.

Glas: urletul lupului adult este gros; al femelei adulte ceva mai subțire. Glasul puilor de lup este asemenea unui schelălăit. Urletul poate fi auzit mai cu seamă toamna târziu și iarna.

Urme: urmele lupului se disting ușor, degetele picioarelor dinainte fiind mai apropiate decât la câine, de formă mai lunguiată și imprimate în linie dreaptă, în timp ce la câine sunt mai rotunjite și imprimate în zig-zag. Mersul obișnuit al lupului este în trap.

Când zăpada este mare și le îngreuiază mersul, lupii au obiceiul să calce unul în urma celuilalt, caz în care este dificil de estimat numărul membrilor unei haite.

Hrana: este o specie oportunistă, dar se hrănește în principal cu ungulate (căprioare, ciute, mistreți, etc.), dar poate vâna și rozătoare mici, păsări, etc.

Habitat: la noi se poate întâlni de la șes până la altitudini foarte înalte, mai frecvent în zona de munte. În regiunile de deal, se instalează în zone cu regenerări forestiere întinse și dese, sau în râpe adânci, cu mărăcinișuri greu de pătruns. Se poate întâlni și în Delta Dunării.

Reproducerea: se împerechează din decembrie până în februarie. Gestația durează 62-63 zile. Maturitatea sexuală o atinge la aproximativ 2 ani de la naștere (22-23 luni). La naștere puii sunt surzi și orbi, fiind hrăniți cu lapte timp de 6 săptămâni, apoi pentru o perioadă de timp cu carne pe jumătate digerată, adusă și regurgitată de membri haitei.

Obiceiuri ale lupului: spre deosebire de celelalte carnivore mari, lupul este un mamifer sociabil. Este și foarte inteligent și trăiește în haite formate din perechea conducătoare (masculul și femela „alfa”) și din puii lor adulți (în cea mai mare parte). Expresia și postura trupului oferă informații asupra statutului social al indivizilor în cadrul haitei, care se caracterizează printr-o bună organizare și o structură complexă.

larna, la haită se pot adăuga și exemplare din anii precedenți, înrudite, astfel încât haitele pot fi compuse în iernile grele dintr-un număr de peste 10 exemplare, în funcție de disponibilitatea hranei.

Are dinți foarte puternici, îndeosebi caninii, cu care sfâșie prada, și un gât puternic, musculos, care-i permite să se deplaseze cu o pradă grea. Rezistent (poate parcurge într-o noapte și 40-50 de km) și cu toate simțurile bine dezvoltate (cele mai dezvoltate fiind însă văzul și auzul).

Lupul are activitate mai mult nocturnă în Europa, datorită persecuției din partea omului

Alte aspecte: Are un rol deosebit de important în menținerea echilibrului ecologic prin selecția naturală pe care o realizează la nivelurile inferioare ale piramidei trofice în vârful căreia se află. Singurul dușman al lupului este omul.

Note:

7. Ursul (*Ursus arctos* L.)

Încadrarea sistematică:

Încregătura: Chordata

Subîncregătura: Vertebrata

Clasa: Mamalia

Ordinul: Carnivora

Familia: Ursidae

Statut conform listei roșii a speciilor amenințate a IUCN (2008): ursul se încadrează în categoria **LC** – least concern (a speciilor comune, cu probabilitate mică de dispariție).

Dimensiuni: lungimea totală a corpului (cap + trunchi) este în medie de aproximativ 178 cm, iar cea maximală de până la 240 cm. Greutatea corpului variază în general de la 200 la 300 kg, dar poate depăși și 400 kg. Are corp masiv, gâtul scurt și gros, iar picioarele sunt puternice, cu gheare lungi.

Culoarea: variabilă după anotimp și vârstă, de la cafeniu-curat, cafeniu-galben sau cafeniu roșcat, până aproape la negru. Urșii tineri au de obicei un guler alb îngust. Blana este creată, cu peri moi, mai lungi pe față, abdomen și între picioare, mai scurți pe bot.

Longevitatea: în natură poate trăi puțin peste 30 de ani, în timp ce în captivitate până la 50. Mortalitatea este ridicată în special în rândul puilor aflați în primul an de viață.

Urme: membrele posterioare lasă urme de mărimea celor lăsate de om, dar sunt mai late și cu semne proeminente ale ghearelor. Urmele lăsate de masculii mai bătrâni pot măsura 27-30 cm lungime.

Hrana: deși ursul este catalogat drept un carnivor de talie mare, el este omnivor, consumând în principal hrană de origine vegetală (în special în tinerețe) (ghindă, jir, mure, afine, rădăcini, etc.). Ursul se hrănește și cu miere de albine, larve de furnici, râme oi, pești, păsări, chiar și porci, dar și cu cadavre de animale neintrate în putrefacție (cai, vaci, etc.). La altitudini mai mari, tinde să consume carne în cantități mai mari.

Habitat: la noi se întâlnește de-a lungul întregului lanț carpatic, prin păduri întinse și dese, puțin umblate, liniștite. Mediul său de viață cuprinde stâncării sau mari doborâturi de vânt în arborete în care să-și poată amenaja ușor bârlogul. Efectivul acestei specii este în prezent de aproximativ 6.000 exemplare, conform statisticilor oficiale.

Reproducerea: împerecherea are loc prin aprilie-iunie iar perioada de gestație este de 7- 8 luni, ursoaica născând prin ianuarie-februarie 1-3 pui, în

cazuri excepționale 5. Puii stau lângă ursoaică 1,5-2 ani. Ursul atinge maturitatea sexuală la vârsta de 3 ani.

Obiceiuri: toamna târziu sau iarna, în funcție de temperatura atmosferică și disponibilitatea hranei, se retrage în bârlog pentru așa numitul somn de iarnă (ursul nu hibernează!), timp în care nu se hrănește, ci trăiește din propriile rezerve de grăsime acumulate toamna.

Ursul se poate deplasa chiar și 120-150 km într-o singură zi, viteza maximă înregistrată în alergare fiind de 50-60 km/h. În galop se deplasează cu o viteză de 22-51 km/h.

Simțurile cele mai dezvoltate sunt auzul și mirosul.

Ursul are o activitate mai mult nocturnă, datorită perturbării și presiunilor din partea omului. Unde prezența omului nu este puternică, activitatea poate fi și diurnă.

Alte aspecte: în special când este deranjat de la mâncare, ursul mormăie. Există un mijloc de comunicare între mamă și pui, un fel de grohăit.

Note:

8. Pisica sălbatică (*Felis silvestris* S.)

Încadrarea sistematică:

Încregătura: Chordata

Subîncregătura: Vertebrata

Clasa: Mamalia

Ordinul: Carnivora

Familia: Felidae

Statut conform listei roșii a speciilor amenințate a IUCN (2008): pisica sălbatică se încadrează în categoria **LC** – least concern (a speciilor comune, cu probabilitate mică de dispariție).

Dimensiuni: este asemănătoare cu pisica de casă, diferența fiind dată în special de dimensiunile generale mai mari ale corpului (acestea este mult mai robust decât la pisica de casă) și de coada de grosime uniformă (cilindrică) până la vârf, cu 6-7 dungi transversale. Motanii ating uneori lungimea de 98 cm (cel mai adesea adulții au până la 72 cm) și greutatea corporală de 4-7, până la 10 kg. Coada este lungă de până la 40 cm.

Culoarea: sură sau sură-negricioasă, la femele mai gălbuie. Blana este cu peri lungi, pe frunte prezintă patru dungi negre neparalele, cele mijlocii prelungindu-se pe spate și formează după urechi o dungă de-a lungul șirei spinării și pe partea superioară a cozii. Ventral este gălbuie cu câteva pete negre.

Longevitatea: trăiește aproximativ 11 ani în sălbăcie și maxim 15 ani în captivitate.

Urme: urmele lăsate seamănă puțin cu cele ale râsului, dar sunt mai mici. Forma pernțelor imprimate este eliptică fără urme de gheare.

Hrana: se hrănește cu vertebrate, de la șoareci și șobolani până la pui de cervide, iepuri și alte mamifere de talie mică și păsări.

Habitat: la noi este o specie destul de comună, întâlnindu-se din Carpați și Subcarpați până la șes, în pădurile întinse, dese, liniștite, unde se poate adăposti prin scorburi, crăpăturile stâncilor, peșteri, uneori chiar vizuini de vulpi.

Reproducerea: împerecherea are loc iarna târziu și primăvara (februarie-martie), puii se nasc în aprilie-septembrie, cel mai frecvent în mai, în număr de 2-6. Gestația durează 63-69 zile. Maturitatea sexuală este atinsă la 1 an la mascul, respectiv 9-10 luni la femelă.

Obiceiuri: miaună asemenea pisicii domestice, mai ales în perioada de împerechere, ca un mijloc de chemare și atragere a partenerului. Când este atacată se strânge ghem, mârâie amenințător și pufăie („scuipă”).

Văzul și auzul sunt foarte bine dezvoltate, mirosul mai puțin. Este extrem de agilă, cățărându-se cu ușurință în arbori, în căutare de hrană.

Note:

9. **Cerbul** (*Cervus elaphus* L.)

Încadrarea sistematică:

Încregătura: Chordata

Subîncregătura: Vertebrata

Clasa: Mamalia

Ordinul: Artiodactyla

Familia: Cervidae

Statut conform listei roșii a speciilor amenințate a IUCN (2008): cerbul se încadrează în categoria **LC** – least concern (a speciilor comune, cu probabilitate mică de dispariție).

Dimensiuni: dimorfismul sexual (prezența în aceeași specie a unor caractere distincte, proprii celor două sexe, cum ar fi diferențele de aspect între mascul numit “cerb” și femelă, numită “ciută”) este accentuat. Corpul (cap + trunchi) are lungime cuprinsă între 165-260 cm la indivizii maturi. Coada are 12-15 cm. Cerbii au o pereche de coarne caduce și sunt mai mari decât ciutele (masculii pot avea greutatea cuprinsă între 180-300 kg, iar ciutele ating o greutate cuprinsă între 80-150 kg).

Corpul este alungit, cu pieptul lat și laturile ușor supte. Spatele drept, iar greabănul ușor ridicat. Coapsele sunt rotunjite. Gâtul este lung, subțire, turtit lateral. Capul este lung, cu fruntea lată și botul ascuțit

Culoarea: variază de la brun închis la roșcat, în funcție de anotimp, vârstă și sex. Iarna sur, cafeniu, iar vara roșcat-cafeniu. Perii ce înconjoară gura au o nuanță neagră.

Longevitatea: cerbul poate trăi până la 18-20 ani în natură, maxim 25.

Glas, urme..

Hrana: ghinda și jirul constituie, în zonele cu păduri, hrana de bază a cerbului. Plantele verzi de pe terenurile agricole reprezintă de asemenea un interes crescut. Se mai hrănește cu muguri și uneori scoarță de copac, iarna când hrana este deficitară, consumă lujeri, frunze verzi rămase sub zăpadă, diferite frunze și ierburi uscate.

Habitat: cerbul este o specie asociată în primul rând rariștilor, în amestec cu fânețele de la câmpie sau din regiunile ușor deluroase. Se întâlnește și în păduri dese și habitate montane datorită presiunilor și influențelor umane.

Reproducerea: împerecherea are loc în perioada septembrie-octombrie, timp în care masculii concurează pentru a intra în posesia „haremului” de femele. Deși au loc lupte totale (efective), de obicei între masculii aflați în aceeași condiție fizică (cu același fitness) majoritatea

confruntărilor nu ajung nici măcar la încrucișarea coarnelor. De cele mai multe ori, unul din masculi se va retrage după o rundă de boncănături (răgete) sau după una de etalare denumită „mers în paralel”. Gestația durează 225-245 zile. Ciuta naște (în mai-iunie) 1, maxim 2 viței. Maturitatea sexuală este atinsă în cazul cerbului la 1-3 ani, iar în cazul ciutei la 1-2 ani.

Obiceiuri: cerbul este un mamifer erbivor, ai cărui indivizi obișnuiesc să trăiască în mici turme, în funcție de vârstă și sex. Iarna turmele tind să devină mai mari. Doar cerbii foarte bătrâni sau foarte puternici trăiesc solitari. Cerbii tineri sunt conduși de regulă de o ciută mai în vârstă.

Masculii își pierd coarnele la începutul fiecărei luni martie.

Cerbii au mirosul și auzul foarte dezvoltate, acestea fiind esențiale pentru fugă, în caz de primejdie.

Note:

10. Capra neagră

(*Rupicapra rupicapra* L.)

Încadrarea sistematică:

Încrângătura: Chordata

Subîncrângătura: Vertebrata

Clasa: Mamalia

Ordinul: Artiodactyla

Familia: Bovidae

Statut conform listei roșii a speciilor amenințate a IUCN (2008): capra neagră se încadrează în categoria LC – least concern (a speciilor comune, cu probabilitate mică de dispariție).

Dimensiuni: corpul (capul + trunchiul) are lungimea de 100-130 (până la 140) cm. Coadă este de 4-8 cm, urechile de 10-12 cm. Înălțimea la greabăn este de 70-80 cm. Greutatea pe care o atinge masculul este de 30-60 kg, iar femela de 25-45 kg.

Culoarea: variază în funcție de anotimp. Vara, spatele este cafeniu-roșcat murdar, abdomenul galben-roșcat deschis. Pe șira spinării are o linie cafenie întunecată. Gâtul galben-roșiatic. Ceafa albă-gălbui. Umerii, pieptul, laturile corpului sure-cafenii întunecat. De la ureche peste ochi are o dungă neagră, subțire, bine delimitată. În colțul anterior al ochiului, între nări și buza superioară o pată galbenă-roșcată. Iarna, spatele este cafeniu întunecat până la negru-cafeniu, ventral alb. Picioarele și capul albe-gălbui. De la bot până la urechi pornește o dungă longitudinală neagră-cafenie.

Longevitatea: în libertate trăiește 15-17 ani, iar în captivitate maxim 22. Cauzele morții în natură sunt reprezentate de avalanșe, diferite epidemii sau prădare din partea râsului și a lupului.

Hrana: este exclusiv vegetală, constând în special din iarbă, muguri și ramuri fragede de arbuști, conifere, mușchi și licheni.

Habitat: specia este răspândită insular, pe culmile cele mai înalte ale lanțului alpino-carpato-caucazian. La noi, trăiește în turme (cârduri) de 6-45 indivizi, pe vârfurile cele mai înalte și prăpăstioase ale Carpaților Meridionali, între 1500 și 2000 m (Retezat, Parâng, Făgăraș, Bucegi). Preferă munții stâncoși. În timpul iernii poate coborî până la altitudini mai joase de 1,000 m în căutare de hrană.

Reproducerea: are loc prin octombrie-noiembrie sau chiar la început de decembrie, iar prin aprilie-mai sau început de iunie, capra naște 1 ied (ocasional 2). Gestația durează 24-26 săptămâni. Maturitatea sexuală se atinge la vârsta de 4 ani.

Obiceiuri: este un animal social, cârdurile fiind formate în special din femele și indivizi tineri. Masculii sunt solitari, alăturându-se femelelor în perioada de rut (perioada de împerechere). Țapii bătrâni trăiesc separat și sunt înlăturați de cei tineri în lupta ce se dă pentru păstrarea caprelor.

Note:

Bibliografie:

- Andren, C., Nilson, G. (1981), "Reproductive success and risk of predation in normal and melanistic color of the adder, *Vipera berus*". Biol. J Linn Soc. 15:235-46.
- Asociația pentru Protecția Păsărilor și a Naturii (2007) „Acvila de munte și șoimul călător păsări emblematice ale Carpaților Occidentali”.
- Bruno, S. (1985), "Le Vipere d'Italia e d'Europa. Bologna: Edagricole. 25 pp.
- Crișan, F., Turtureanu, D., Rovină, L., Mancu, C. (2008), „Întâlnire cu viețuitoarele din Retezat – Mic ghid de identificare plante, animale, habitate”. Editat de Administrația Parcului Național Retezat.
- Czopkova, G., Czopek, J. (1955), „The vascularization of the respiratory surfaces in *Bombina*”. Acad. Sci., Cl II., 3:313-318, Bull. Polon.
- Dely, O., G. (1978), „Reptilia – Hullok”. Akademiai Nyomda, 4: 1-117, Budapest.
- Eukarya, Enciclopedia florei și faunei (2009). www.eukarya.ro
- Frommhold, E. (1969), "Die Kreuzotter. Neue Brehm-Bucherei 332. A Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt, Germany.
- Fuhn, I. E. (1960), „Fauna R.P.R., Amphibia”. Academia Republicii Populare Române, București.
- Fuhn, I. E. și Vancea, Șt. (1961), „Fauna R.P.R., Reptilia”. Academia Republicii Populare Române, București.
- Gitter, S., de Vries, A. (1967), "Symptomatology, pathology and treatment of bites by near Eastern, European, and north African snakes". In: Bucherl W, editor. 1967. Venomous Animals and Their Venoms. Vol. I. Paris: Masson. pp 359-402.
- Hamlyn Guide to the Birds of Britain and Europe (1992). Edit. Hamlyn, London.
- Hammond, P. M. (1992), "Species inventory". Pp. 17-39 in B. Groombridge, ed., Global Biodiversity. Status of the Earth's Living Resources. Chapman and Hall, London.
- IUCN (2009), „IUCN Red List of Threatened Species”. Version 2009.2. www.iucnredlist.org
- Kochert, M., K. Steenhof, C. McIntyre, E. Craig (2002), „Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*)”. Pp. 1-44 in A. Poole, F. Gill, eds. The Birds of North America, Vol. 684. Philadelphia: The Birds of North America.
- Macdonald, D. & Barrett, P. (1993), „Collins Field Guide: Mammals of Britain and Europe (Harper Collins, London)”
- Mallow, D., Ludwig, D., Nilson, G. (2003) „True Vipers”. Krieger Publishing Company, Malabar, Florida.
- Plytycz, B., Bigaj, J. (1993), „Studies on the growth and longevity of the yellow-bellied toad, *Bombina variegata*, in natural environments”. Amphibia – Reptilia, 14: 35-44, Leiden.
- Rafinska, A. (1991), „Reproductive biology of the fire-bellied toads, *Bombina bombina* and *Bombina variegata* (Anura: Discoglossidae): egg size, clutch size and larval period length differences”. Biol. J. Linn. Soc. Lond., 43:197 – 210.

Stork, N. E. (1988), "Insect diversity: Facts, fiction and speculation". Biol. J. Linn. Soc. 35:321-337.

Street, D. (1979), "The reptiles of northern and central Europe. London: BT Batsford LTD 185 pp.

Viitanen, P. (1967), „Hibernation and seasonal movements of the viper *Vipera berus berus* in Southern Finland". Ann Zoo Fennici, 4:472-546.

Anexe

Documente suport pentru prima parte

- Model de parteneriat
- Comunicat de presa lansare proiect
- Comunicat de presa lansare tabără
- Prezentare Parcul Național Cozia
- Chestionar selecție copii
- Barem de corectare.1
- Barem de corectare
- Scrisoare participanți
- Necesar tabără
- Diplomă de participare concurs
- Diplomă de participare tabără

Imagini

- Flora Parcului National Cozia
- Imagini Floră
- Imagini Faună

Alte documente

- EUROPARC-Junior Ranger in action to preserve Europe's natural and cultural heritage

ACORD DE COLABORARE

Cu privire la desfășurarea de activități educative

Încheiat astăzi, ...

Între

Propark – Fundația pentru Arii Protejate, cu sediul în Brașov, Str.Lungă, nr. 175, județ Brașov, cod de identitate fiscal 23925251, cod IBAN RO44BRDE080SV56391940800, deschis la Banca BRD Brașov, prin reprezentantul legal Erika Stanciu, având funcția de președinte, în calitate de Partener 1

și

Școala, cu sediul în, str., nr....., jud. Brașov, reprezentată de, având funcția de director, în calitate de Partener 2,

Convin de comun acord următoarele:

Art. 1 Scopul parteneriatului:

(1) Desfășurarea de activități educative pe teme de protecție a mediului și educație ecologică pentru elevii instituției.

Art. 2 Obligațiile părților

2.1. Propark-Fundatia pentru Aarii protejate se obligă:

- (1) Să organizeze acțiuni educative în colaborare cu cadrele didactice din
- (2) Să acorde sprijin logistic, material, uman și financiar pentru aceste activități.

2.2. Școala nume/ număr se obligă:

- (1) Să permită și să încurajeze participarea elevilor la activitățile educative organizate de PROPARK
- (2) Să sprijine echipa Propark la organizarea în cadrul școlii a activităților educative adresate elevilor.

Art. 3 Obligații comune:

- (1) Asigurarea popularizării activităților în rândul elevilor și derularea de activități educative.

Art. 4 Clauze finale:

- (1) Prezentul acord de colaborare a fost încheiat în 2 exemplare, câte unul pentru fiecare parte semnatară, respectiv cu posibilitatea modificării prin act adițional încheiat între părți.

Școala nume/ număr

Propark-Fundatia pentru Aarii Protejate

.....

Director,

Președinte,

.....

.....

În Parcul Național Cozia se pregătesc rangeri juniori pentru ariile naturale protejate

Brașov/ Călimănești, 28 Aprilie 2009: Cel puțin 20 de elevi din Călimănești vor deveni în acest an rangeri juniori ai Parcului Național Cozia. Proiectul „Taberele tip Ranger Junior - instrument esențial în promovarea ariilor naturale protejate”, finanțat de MOL România și Fundația pentru Parteneriat, lansat la sfârșitul acestei luni, este implementat de PROPARK-Fundația Pentru Arii Protejate și Administrația Parcului Național Cozia, în perioada aprilie-octombrie 2009.

Pentru conștientizarea elevilor din comunitățile zonei Parcului Național Cozia, în luna mai, echipa de implementare a proiectului va organiza mai multe prezentări în școlile din: Călimănești, Brezoi, Sălătrucel, Berislăvești, Racovița și Perișani. „Scopul acestor acțiuni este de a informa copiii despre importanța ariilor protejate, despre necesitatea proiectării naturii și de a-i familiariza cu specificul Parcului Național Cozia”, a declarat Pavel Prundurel, șeful Parcului Național Cozia. Deasemenea, în cadrul proiectului se va organiza o tabără model Ranger Junior în decursul lunii august 2009, iar copiii ce vor participa la această tabără vor fi selectați din rândul elevilor claselor III-V, de la școala Șerban Vodă Cantacuzino din Călimănești.

Un alt obiectiv al acestui proiect, este acela de a realiza un ghid de organizare a taberelor Ranger Junior, instrument care va veni în sprijinul promovării ariilor naturale protejate din țară. „Ghidul va avea atât o parte referitoare la logistica necesară unei astfel de acțiuni, cât și informații relevante despre speciile și habitatele din România, ce pot fi folosite în acțiunile de educare din tabere,” a spus Alina Alexa, coordonator proiect PROPARK.

PROPARK- Fundația Pentru Arii Protejate are ca scop dezvoltarea și îmbunătățirea continuă a capacității de management a ariilor naturale protejate din România (parcuri naționale/ naturale, situri Natura 2000, etc.), precum și educarea și conștientizarea publicului larg, în special a tinerilor cu privire la importanța conservării naturii.

Notă pentru editori:

1. Pentru mai multe informații despre proiect: Alina Alexa - Coordonator proiect, alina.natura2000@gmail.com, 0724.006.005
2. Pentru informații despre Parcul Național Cozia: Pavel Prundurel, Șef Parc, pavel_prundurel@yahoo.com, 0744.551.375
3. Pentru mai multe informații despre PROPARK-Fundația Pentru Arii Protejate: <http://fundatiapropark.blogspot.com/>, www.propark.ro

În Parcul Național Cozia începe pregătirea primilor rangeri juniori

Brașov/ Călimănești, 07 August 2009: 20 de elevi din Calimănești, Perișani și Valea lui Stan vor participa la tabăra din Parcul Național Cozia, între 9 și 13 august 2009. Proiectul „Taberele tip Ranger Junior - instrument esențial în promovarea ariilor naturale protejate”, finanțat de MOL România și Fundația pentru Parteneriat, este implementat de PROPARK-Fundația Pentru Arii Protejate și Administrația Parcului Național Cozia, în perioada aprilie-octombrie 2009.

Tabăra model Ranger Junior va avea loc lângă Cabana Cozia, iar deschiderea oficială va avea loc în data de 9 august 2009, la orele 16.00. Cei 20 de elevi din clasele III-V care participă la această tabără vor participa la activități educative, la lecții în aer liber despre mediu, protecția naturii și ariile protejate, alte activități interactive prin care vor învăța ce trebuie să facă un Ranger Junior. „Ne dorim foarte mult ca toți acești copii să ajungă să iubească muntele și să devină adevărați Rangeri Juniori ai Coziei. Iar pe viitor să se implice și în alte acțiuni desfășurate de noi, și chiar să ne devină colegi când vor fi mai mari”, ne-a declarat Pavel Prundurel, șeful Parcului Național Cozia.

La acțiune vor participa, pe lângă animatorii PROPARK, și angajați de la administrațiile ariilor protejate, pentru a învăța practic cum se organizează și cum se desfășoară o astfel de tabără. Scopul acestui curs practic, este acela de a promova activitățile educative, taberele în special, ca cel mai eficient instrument în strategiile de conștientizare al comunităților din jurul ariilor protejate cu privire la importanța ariilor protejate. Cei cinci delegați de la ariile protejate reprezintă Parcul Național Cozia, Parcul Natural Porțile de Fier, Parcul Național Semenic-Cheile Carașului, Parcul Național Defileul Jiului și Parcul Național Domogled-Valea Cernei.

„Sperăm ca prin această tabără model și alte parcuri să profite de tot ce se poate învăța aici, și să organizeze pe viitor astfel de tabere. De asemenea ne dorim ca tot mai multe persoane să aleagă să se perfecționeze ca animator pentru natură. Depunem eforturi pentru ca această ocupație să devină clasificată COR, în anul ce urmează”, a declarat Alina Alexa, Coordonator proiect PROPARK.

PROPARK- Fundația Pentru Arii Protejate are ca scop dezvoltarea și îmbunătățirea continuă a capacității de management a ariilor naturale protejate din România (parcuri naționale/ naturale, situri Natura 2000, etc.), precum și educarea și conștientizarea publicului larg, în special a tinerilor cu privire la importanța conservării naturii.

Notă pentru editori:

1. Pentru mai multe informații despre proiect și pentru imagini de la eveniment: Alina Alexa - Coordonator proiect, alina.natura2000@gmail.com, 0724.006.005
2. Pentru informații despre Parcul Național Cozia: Pavel Prundurel, Șef Parc, pavel_prundurel@yahoo.com, 0744.551.375, www.cozia.ro
3. Pentru mai multe informații despre PROPARK-Fundația Pentru Arii Protejate: <http://fundiapropark.blogspot.com/>, www.propark.ro
4. Pentru mai multe informații despre Fundația pentru Parteneriat: www.repf.ro

PARCUL NAȚIONAL COZIA

- un petec de natură sălbatică,
pentru noi și pentru voi



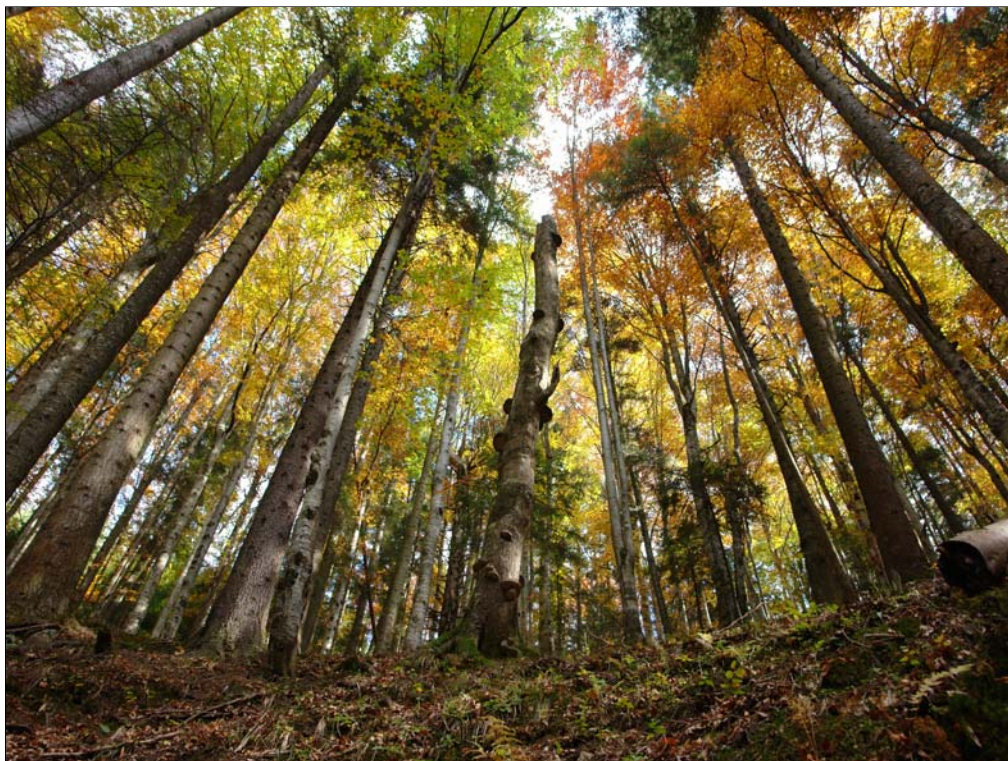


*"Am plecat de acasă
doar pentru o plimbare
și am ajuns să stau până
la apus, deoarece am
simțit că a ieși în
Natură înseamnă de
fapt a ajunge Acasă."
John Muir*

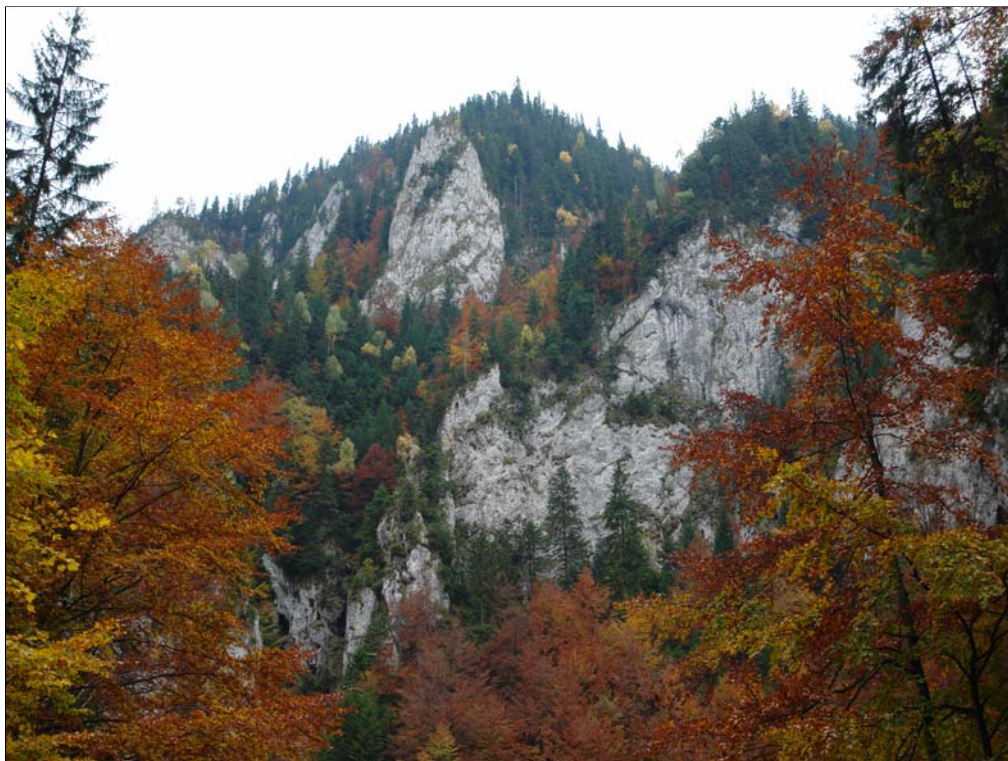
Natura este casa noastră!!! Ne leaga de ea mii de fire nevazute, iar fiecare plimbare printr-o padure sau pe un munte este de fapt o reintoarcere acasa. Iar casa noastră este foarte frumoasa...



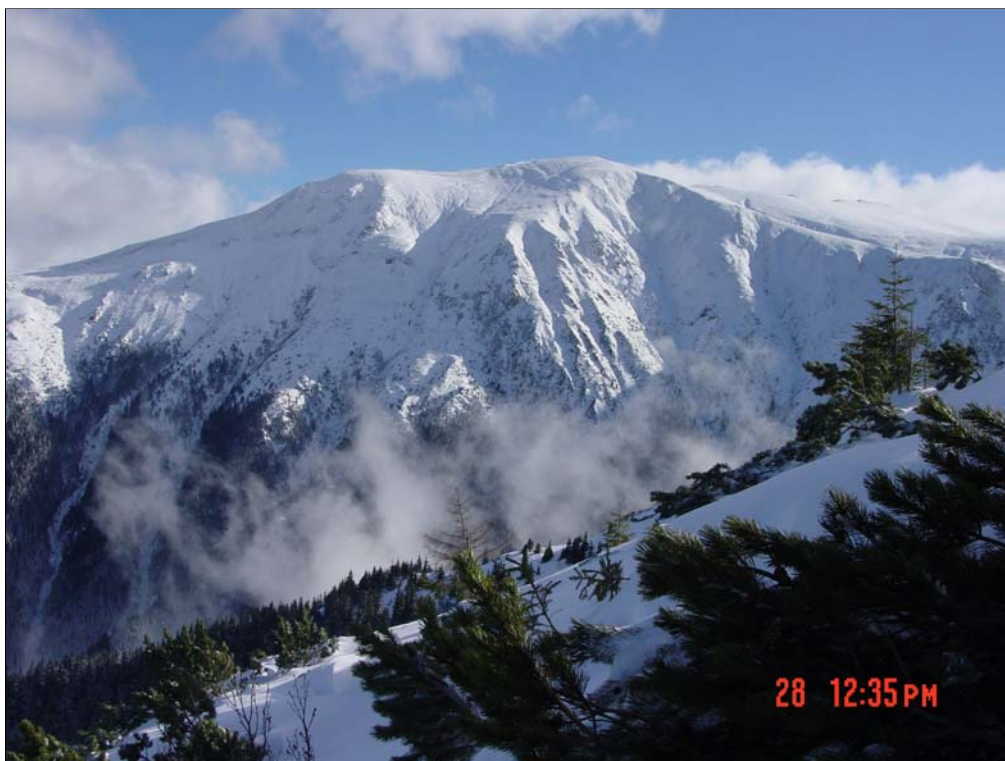
Plina de flori



Plina de culori minunate



Cu peisaje care iti taie rasuflarea...



Cu anotimpuri ce vin si trec in acelasi ritm de milenii



Deși o putem vedea în fiecare zi, ne oferă mereu surprize! Deși vine în fiecare an, primăvara este mereu anotimpul care ne surprinde uimiți în fața unui copac înflorit!



Pentru ca este atat de frumoasa, trebuie sa avem grija de ea. Dezvoltarea societatii și nevoile oamenilor de azi, pot ameninta cu disparitia aceste minunate louri. De aceea, cei mari au făcut legi pentru a spune ceea ce este o rezervație naturală.

Astfel un parc national este o arie protejată, la fel ca și parcurile naturale, rezervatiile naturale sau monumentele naturii.

Dar ce este o arie protejată? Este o zonă din natură clar delimitată, prin lege, care cuprinde valori naturale de importanță națională și care sunt declarate arie protejată tocmai pentru a conserva valorile respective.



Este asezat in partea central sudica a Carpatilor Meridionali, in zona masivelor Cozia, Narățul din Muntii Capățanii și Doabra-Călinești din Munții Lotrului.

In judetul Valcea, de o parte si alta a Oltului

Sit de importanță comunitară



Pe lângă faptul că are o importanță națională, PN Cozia este recunoscut și pe plan european. Astfel el a fost declarat un, așa numit, Sit de Importanță Comunitară, și inclus în rețeaua europeană de arii protejate Natura 2000.

De ce s-a înființat Parcului Național Cozia?

Pentru protejarea și conservarea naturii

- Echipa APNC are grijă de arborii, de plantele și de animalele care trăiesc în acest loc
- Ajuta oamenii care vin în vizită să învețe să respecte aceste viețuitoare și să nu le deranjeze sau să le distrugă casa, în timpul excursiilor din parc.



Adminisitratia PN Cozia au grija de arborii, de plantele si de animalele care traiesc in acest loc. Si ajuta oamenii care vin in vizita sa invete sa respecte aceste vietuitoare si nu le deranjeze sau sa le distruga casa, in timpul excursiilor din parc.

De ce s-a înființat Parcului Național Cozia?

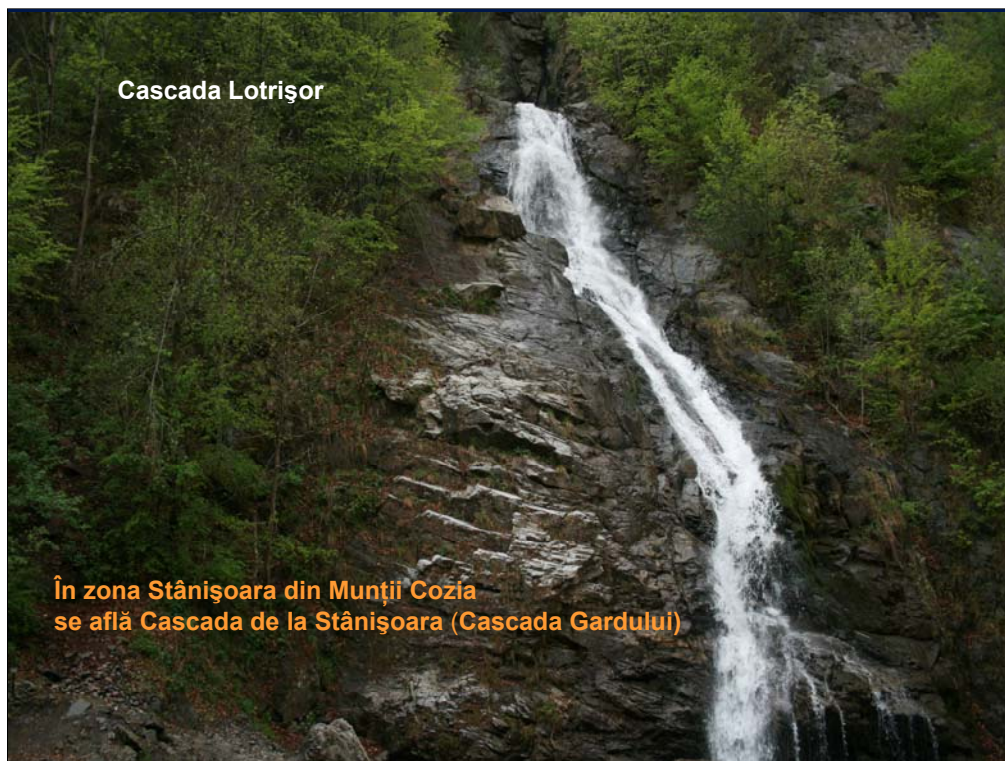
Conservarea
peisajelor și a mediului
fizic

Echipa PN Cozia are
grijă de casa tuturor
ființelor ce locuiesc în
parc, ca aceasta să
rămână intactă (stânci,
păduri, peșteri, cărări,
poienițe, etc)



Vf. Cozia-1668 m

Administratia PN Cozia are grija de casa tuturor fiintelor ce locuiesc in parc, ca aceasta sa ramana intacta. Hai sa vedem cum arata aceast casa si cine locuieste in ea...



Cascada Lotrișor

În zona Stânișoara din Munții Cozia
se află Cascada de la Stânișoara (Cascada Gardului)









94% din suprafața parcului este acoperită cu păduri

Interesant este că în PN Cozia pădurile de gorun urcă până la 1300-1400 m altitudine.



Floarea de colț

Floarea este o adevărată minune a naturii. Inflorescența este îmbrăcată la vârf cu frunze paroase, unele mai mari, altele mai mici, luând forma de stea. Întreaga plantă este acoperită cu peri catifelati, argintii, conferindu-i o notă aparte de gingășie și frumusețe. Infloreste în iulie - august. În Parcul Național Cozia o întâlnim în zonele stâncoase în puținul pământ fixat pe abrupturile bine însorite începând de la altitudini mici de 400-500 m din zona Doabra și până în Vîrful Cozia

Se mai numește popular și floarea reginei. Este în pericol aproape în toate zonele din țară deci și în PN Cozia din cauza turiștilor și a comercianților care uneori culeg toate exemplarele pe care le găsesc, fără a mai lăsa posibilitatea înmulțirii acestei minunate flori.

TREBUIE SA ATENTIONAM PE TOTI CEI CE VOR SA O CULEAGA SAU SA O VANDA, CA ESTE O PLANTA OCTROTITA!! ESTE ILEGAL SA O CULEGI!



Specie **endemică** în Munții Cozia și Munții Căpățâni din Parcul Național Cozia. Cel mai frecvent se găsește în zona Stânișoara. Înflorește la începutul lunii iunie. Trandafirul Coziei se deosebește de celelalte specii de măceș prin frunzele sale cu foliole paroase și glanduloase pe ambele fețe, prin petalele înzestrate în partea superioară cu mici glande și prin fructele (măceșele) sale cu receptacul cu firioare glanduloase.

Flora

Crinul galben de pădure
(*Lilium jonkae*)



Crinul roșu de pădure
(*Lilium martagon*)



Aceste flori se simt cel mai bine în Parcul Național Cozia. Nu le rupe!

Crin galben de pădure (*Lilium jankae*)

Plantă decorativă cu petalele florilor de culoare galbenă pur sau galbenă cu nuanțe pestrițe. Prezența acestor plante este trădată în perioada înfloririi de parfumul cu un miros puternic, deosebit de plăcut, fapt ce face să fie culeasă până la epuizare de turiștii iresponsabili. În PN Cozia se întâlnește la marginea unor poieni aproape de pădurile de foioase. În ultima perioadă această superbă floare este tot mai rară.

Crinul roșu de pădure. (*Lilium martagon*).

Este o plantă perenă, care are în pământ un bulb de formă ovoidală format din numeroși solzi cărnoși. De la baza bulbului se desprind numeroase rădăcini. Alte rădăcini, puține și subțiri, se formează pe tulpină, deasupra bulbului. Tulpina este erectă, dreaptă și poartă spre mijlocul ei frunzele care au o așezare verticilată, la partea superioară a tulpinii fiind așezate altern. Limbul frunzelor este îngust sau eliptic-lanceolat. Florile sunt de culoare rozee, roșiatică sau violacee, au numeroase puncte purpurii-închis și răspândesc în mediu un miros specific. Fructul este o capsulă. Înfloarește în mai - iunie. În PN Cozia o întâlnim prin pădurile de foioase, la marginea unor poienițe pe lângă tufe de arbuști. Popular se mai numește: aior, alior, crin pestriț. Este o plantă monument al naturii și este ocrotită prin lege.

Flora

Laleaua pestriță
(*Fritillaria montana*)

"floarea de șah", "bibilică"



Irisul de Cozia
(*Iris ruthenica*)



Aceste flori se simt cel mai bine în Parcul Național Cozia. Nu le rupe!

Irisul de cozia (*Iris ruthenica*)

Este o floare des întâlnită atât în Munții Cozia cât și în Munții Căpățânii, din PN Cozia, la altitudini mai mari, de obicei la peste 1000 de metri. Înfloarește în luna mai. Multe poieni și goluri devin adevărate grădini odată cu apariția acestor flori de culoare violet-albăstrie. Acestea au un parfum ușor și dulce.

Laleaua pestriță (*Fritillaria meleagris*)

Laleaua pestriță, denumită și bibilică sau căldărușe, în Parcul Național Cozia crește spontan în locuri umede, luminoase. Pentru frumusețea ei a fost culeasă abuziv, astfel că în unele locuri a ajuns azi pe cale de dispariție, fapt pentru care trebuie să fie salvată, fiind declarată "monument al naturii". Poartă mai multe nume populare inspirate și de petalele florii ce realizează carioaje de culoare violacee cu pete albe "floarea de șah", sau "bibilică", asemănând-o cu o pasăre cu penaj la fel de pestriț, negru cu puncte albe. Planta are în pământ un bulb, din care pornesc primăvara câteva frunze verzi și are flori în formă de cupă cu petale violacee-roșcate pătate cu alb sau alte nuanțe. Floarea nu are miros parfumat, dar este culeasă de turiștii iresponsabili pentru portul elegant și deosebit de frumos.



Fauna

Piramida trofica intreaga a Muntilor Carpati

Carnivorele mari foarte bine reprezentate: ursul brun, lupul, rasul

Capra neagra – o adevarata podoaba a Parcului National Cozia

Specii termofile de origine mediteraneana : vipera cu corn, scorpionul mic

Defileul Oltului- coridor ecologic pentru migratia pasarilor

Fauna



Barza albă (*Ciconia ciconia*)

Nu distruge ouăle! Din ele vor iesi alte păsări!

Fauna



Nu distruge ouăle! Din ele vor iesi alte păsări!

Fauna

Scorpionul mic



Vipera cu corn



Specii termofile de origine mediteraneană

Nu le deranja! Dacă le întâlnești, ocolește-le!

Fauna

Capra neagră (*Rupicapra rupicapra*)



Păstrează liniștea pe munte! Nu deranja animalele!

Fauna



Lupul (Canis Lupus)

Păstrează liniștea pe munte! Nu deranja animalele!





Fauna

Ursul
(Ursus Arctos)

Păstrează liniștea pe munte! Nu deranja animalele!



Peste 100 de mii de turiști vizitează anual zona Parcului național Cozia. Se scontează că numărul lor va crește din ce în ce mai mult în anii următori.

Principalele obiective turistice sunt: locurile de belvedere cu peisaje deosebit de frumoase, mănăstirile (Cozia, Turnu, Stânișoara, Schitul Cornet, Schitul Ostrovul Călimăneștiului), zonele rurale ale comunităților din apropierea parcului cu obiceiuri, tradiții, obiective istorice și culturale, stațiunea Călimănești-Căciulata,

Principalele forme de turism practicate în PN Cozia: drumeții și călătorii în natură pe traseele turistice marcate, turism monahal, agroturism în zona comunităților rurale, turism sportiv (alpinism, cățărări, lansări cu parașuta, cicloturism, ture de călărie), turism științific pentru cunoașterea florei și a faunei sălbatice, etc.

Turismul



Amenințări



braconaj



colectare fructe, semințe



recreere



agricultură



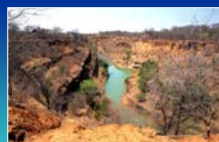
incendii



drumuri



pășunat



minerit

Administrațiile de parcuri naționale și naturale



*De la administrații
care luptă singure
pentru natură*

*Factori interesați
din zonă*



*Mass-media și
Publicul*



Comunități



*Administrația
Parcului*



Copiii, tinerii

Voluntari

*Pentru
viitor*



40 localități, 30 mii locuitori
Orașe importante: Călimănești și Brezoi



Cateva aspecte ale cadrului natural si traditional



Omul, natura și tradițiile





Omul, natura și tradițiile



Omul, natura și tradițiile

Omul, natura și tradițiile

Mănăstirea Turnu și Mănăstirea Stânișoara





Conștientizarea și educarea publicului larg, a comunităților locale a turiștilor și vizitatorilor acestei zone pentru înțelegerea importanței conservării naturii și pentru a obține sprijin în vederea dezvoltării durabile a zonei.

Dialog cu toți factorii de interes locali sau regionali inclusiv cu mass-media pentru implicarea activă a acestora în rezolvarea problemelor ce privesc mediul înconjurător, educația, socialul.

Dezvoltarea conștiinței civice, a respectului pentru viitor și grija pentru generațiile viitoare.

Cointeresarea factorilor de interes și decizie cu privire la protejarea adevăratelor valori naturale, culturale și sociale pentru creșterea nivelului de educație și a standardelor de viață.





Educație și conștientizare



Educație și conștientizare



ÎNVAȚĂ DESPRE NATURĂ! FII VOLUNTAR!

Nu sunt permise:

- aprinderea focului în locuri neautorizate,
- aruncarea gunoaielor în locuri nepermise,
- distrugerea speciilor de floră,
- circulația în afara potecilor și traseelor marcate,
- tulburarea liniștii animalelor,
- distrugerea speciilor de faună,
- scrijelirea scoarței arborilor,
- accesul neautorizat al autovehiculelor,
- poluarea apelor, construcții ilegale,
- tăierea copacilor,
- distrugerea marcajelor turistice și a panourilor de informare



Ce sunt rangerii?



O să "arunc" anumite cuvinte sau expresii incomplete pe ecran, și o să vă rog pe voi să le completați sau să le completăm împreună. Așadar, Ce pot face Junior Rangerii? START!

- să **observe fauna** și flora (mai ales speciile protejate), să învețe despre ele și să le protejeze,
- să se uite doar de la **distanță** la **șopârlele și broscuțele** și să ocolească neaparat orice fel de **șarpe** pe care îl văd, pe care să îi **lase în pace**
- să se **bucure** de formele și culorile deosebite ale **insectelor** (fluturi, gândaci, cosași, greieri, călugărițe și altele) **fără să le facă nimic rău**
- să lase **cuiburile și ouăle** de păsări acolo **unde le găsesc, să permită păsărilor** să se hrănească și să își crească puii
- să **evite deranjarea animalelor**
- să **educe vizitatorii** parcului în vederea unui comportament corespunzător, care să respecte regulamentul parcului,
- să **spună familiei, prietenilor și colegilor** despre bogățiile naturale din PN Cozia și să le spună și lor să ocrotească Parcul și toate ariile protejate,
- să **între în parc numai pe jos** și să urmeze doar potecile amenajate sau marcate.
- să aibă **grijă de panourile informative și de locurile de popas sau campare**
- să păstreze **intacte formele fragile de relief** și să aibă grijă ca alții să facă la fel
- să facă **focul** la picnic **în afara parcului** și numai în locurile special amenajate, să facă focul numai cu cărbuni sau **lemne** aduse de acasă sau strânse **doar din afara parcului**
- să aibă mare grijă când face focul, deoarece **aprinderea ierburilor este un dezastru** pentru animalele și plantele care își au "casa" acolo
- să lase în natură **doar urma pașilor** săi și să ducă la tomberon acasă gunoaiile sale sau ale celorlalți care au fost necivilizați
- să ia din natură doar **amintiri frumoase și imagini** cu aparatul foto sau carnetul de notițe
- să fie **mereu pregătit corespunzător** când iasă în natură și să țină cont de condițiile meteo
- să se înscrie în programul **Junior Ranger** și să participe la activitățile educative și de protejare din PN Cozia

Tabără de Rangeri Juniori ai Parcului Național Cozia

- 20 de copii;
- 5 zile;
- August 2009;



Tabără organizată de:



„Taberele tip Ranger Junior - instrument esențial în promovarea ariilor naturale protejate”,

Finanțatori:



Mulțumesc pentru atenție!

**Sunteți gata pentru
concurs? 😊**



**PROPARK FUNDAȚIA PENTRU ARII PROTEJATE
ADMINISTRAȚIA PARCULUI NAȚIONAL COZIA**

TEST

I. Încercuiți varianta corectă din afirmațiile de mai jos.

1. Cozia este....
 - a. un parc național.
 - b. un parc natural.
 - c. o rezervație.
 - d. un monument al naturii.
2. Altitudinea maximă a vârfului Cozia este...
 - a. 2.544 m
 - b. 1.420 m
 - c. 1.668 m
 - d. 1.849 m
3. Se învecinează la Nord cu....
 - a. Depresiunea Jiblea-Berislăvești.
 - b. Munții Făgăraș.
 - c. Stațiunea Voineasa.
 - d. Țara Loviștei.
4. Una dintre speciile de plante protejate din parc este:
 - a. Pirul.
 - b. Rochița rândunicii.
 - c. Pălămida.
 - d. Trandafirul de Cozia.
5. Una dintre speciile de animale protejate din parc este:
 - a. iepurele de casă.
 - b. Lupul.
 - c. Câinele ciobănesc.
 - d. Șacal.

II. Completați spațiile libere cu răspunsul corect.

6. Speciile care cresc numai într-o anumită regiune se numesc specii.....
7. Gorunul urcă pe versanții sudici ai Coziei până la altitudinea maximă de.....
8. Parcul Cozia cuprinde masivele Cozia, Masivul din Munții Căpățânii și partea sud-estică a Munților Lotrului.

III.

9. Numiți 2 mănăstiri din zona Munților Cozia.
10. Enumerați 4 activități care nu sunt permise într-o arie naturală protejată.
11. Precizați o cascadă din zona Stânișoara.

IV.

Explicați în cel puțin 5 rânduri de ce ați dori să deveniți Ranger Junior.

Barem de corectare și notare

I. Se acordă 5 puncte pentru fiecare răspuns corect.

- 1.b
- 2.c.
- 3.d.
- 4.d
- 5.b.

II. Se acordă 5 puncte pentru fiecare răspuns corect.

1. endemice
2. 1.668 m
3. Narățul

III. Se acordă 4 puncte pentru precizarea oricăror variante dintre:

1. Mănăstirea Turnu și Mănăstirea Stânișoara
2. Interzis: aprinderea focului în locuri neautorizate, aruncarea gunoaielor în locuri nepermise, distrugerea speciilor de floră, circulația în afara potecilor și traseelor marcate, tulburarea liniștii animalelor, distrugerea speciilor de faună, scrijelirea scoarței arborilor, accesul neautorizat al autovehiculelor, poluarea apelor, construcții ilegale, tăierea copacilor, distrugerea marcajelor turistice și a panourilor de informare.
3. Cascada Gardului sau Cascada de la Stânișoara.

IV. Se acordă 22 de puncte pentru argumentarea corectă, coerentă, originală și creativă.

Barem de corectare și notare

I. Încercuți varianta corectă din afirmațiile de mai jos.

1. Cozia este....
 - a. un parc național.
 - b. un parc natural.
 - c. o rezervație.
 - d. un monument al naturii.

5 puncte

2. Altitudinea maximă a vârfului Cozia este...
 - a. 2.544 m
 - b. 1.420 m
 - c. 1.668 m
 - d. 1.849 m

5 puncte

3. Se învecinează la Nord cu....
 - a. Depresiunea Jiblea-Berislăvești.
 - b. Munții Făgăraș.
 - c. Stațiunea Voineasa.
 - d. Țara Loviștei.

5 puncte

4. Una dintre speciile de plante protejate din parc este:
 - a. Pirul.
 - b. Rochița rândunicii.
 - c. Pălămida.
 - d. Trandafirul de Cozia.

5 puncte

5. Una dintre speciile de animale protejate din parc este:
 - a. Iepurele de casă.
 - b. Lupul.
 - c. Câinele ciobănesc.
 - d. Șacalul.

5 puncte

II. Completați spațiile libere cu răspunsul corect.

6. Speciile care cresc numai într-o anumită regiune se numesc specii.....5 puncte
7. Gorunul urcă pe versanții sudici ai Coziei până la altitudinea maximă de..... 5 puncte
8. Parcul Cozia cuprinde masivele Cozia, Masivul din Munții Căpățânii și partea sud-estică a Munților Lotrului. 5 puncte

III.

9. Numiți 2 mănăstiri din zona Munților Cozia. (2X4p=8 puncte)
10. Enumerați 4 activități care nu sunt permise într-o arie naturală protejată. (4X4p=16 puncte)
11. Precizați o cascadă din zona Stânișoara. 4 puncte

IV.

12. Explicați în cel puțin 5 rânduri de ce ați dori să deveniți Ranger Junior. 22 puncte

Timp de lucru: 20 de minute

Se acordă 10 puncte din oficiu.

Dragă participant,

Ne face plăcere să te anunțăm că ai fost ales să participi la tabăra **Ranger Junior în Parcul Național Cozia**. Ai posibilitatea de a participa gratuit la tabăra care va avea loc în Parcul Național Cozia, în perioada 9-13 august 2009.

Tabăra este organizată de PROPARK-Fundația Pentru Arie Protejate și Administrația Parcului Național Cozia în cadrul proiectului „Taberele tip Ranger Junior - instrument esențial în promovarea ariilor naturale protejate”, finanțat de MOL România și Fundația pentru Parteneriat.

Credem că te vei integra bine în grupul celor **20** de elevi, alături de care vei participa la activități educative despre arie și specii protejate, vei învăța cum să protejezi natura și mediul înconjurător, devenind astfel prieten al naturii, iar la sfârșitul taberei vei fi premiat cu diploma de **“Ranger Junior al Parcului Național Cozia”**.

Sperăm că ești dornic/ă de a afla lucruri noi despre Parcul Național Cozia, locuitorii acestuia, plantele și animalele care viețuiesc aici, conviețuirea armonioasă cu natura, cum poți să folosești harta și busola, cum poți să cobori în siguranță o pantă mare sau un perete stâncos și alte lucruri interesante.

Îți trimitem programul taberei, pentru a-l studia împreună cu părinții tăi și a ne transmite prin profesorul însoțitor, telefonic sau prin email, până în data de **15 iunie 2009**, ora 10:00, dacă dorești să participi la această tabără. **Dacă până la data menționată, părinții tăi nu ne vor anunța prezența ta în tabără, noi vom înțelege că nu vei putea să vii și vom anunța alt coleg de-al tău, deoarece și ei sunt așteptați să ni se alăture în această tabără.**

Așteptăm vești de la tine!

Organizatorii

IMPORTANT PENTRU PARTICIPANȚII!

I. Ce vi se oferă

1. Cazarea se va face în corturi de 2 sau 3 locuri (se va asigura un sac de dormit și un izopren, pentru fiecare participant); locul de campare va fi la.....; un prânz cald pe zi va fi servit la Mănăstirea Stânișoara, iar micul dejun și cina vor consta în hrană rece.
2. Costurile pentru cazare/ mâncare/ transport/ activități sunt acoperite prin intermediul proiectului. Pe toată perioada taberei, veți colabora cu membrii PROPARK, cu animatorii, cu reprezentanții administrației parcului național. Toți participanții vor respecta regulamentul taberei, care va fi realizat în prima zi a taberei, împreună cu voi. Orice încălcare a regulamentului, va însemna excluderea din tabără și participantul va fi transportat acasă.
3. Participanții vor fi preluați în data de.....2009, la ora de mașina organizatorilor în localitatea
4. La întoarcere, în data de 2009, la orele veți fi transportați cu mașinile organizatorilor, până la școala din

II. Ce trebuie să trimiteți/adeuceți la profesorul însoțitor până în data de 25 iunie 2009

II.1. Cererea tip de înscriere (formularul anexat) completată de părinți.

II.2. Copie după certificatul vostru de naștere și după actul de identitate al părintelui care completează cererea.

III. Ce trebuie să aveți la voi când sunteți preluați de organizatori pentru plecarea în tabără

III.1. Acte:

III.1.1. Carnetul de elev

III.1.2. Aviz/ adeverință medicală eliberată de către medicul de familie, cu specificația "apt pentru efort fizic". În cazul în care sunteți sub tratament medical, vă rugăm să specificați ce fel de medicamente luați și care este modul lui de administrare.

III.2. Echipament:

III.2.1. pentru traseele de parcurs pe jos: rucsăcel de o zi, ghetе sau bocanci comozi, hanorac/scurtă călduroasă, căciuliță, pulover gros (eventual de lână sau polar), cămașă/tricou cu mânecă lungă, pantaloni lungi, pelerină, tricou de bumbac, pantaloni scurți, ciorapi groși (eventual de lână), bidon de apă sau un recipient pentru apă.

III.2.2. în tabără și de schimb: rucsac mare, adidași, șlapi, trening, pantaloni lungi, lenjerie de schimb, ciorapi de bumbac, ciorapi de lână, produse pentru igiena personală (prosop, săpun, periuță de dinți, pastă de dinți, etc.)

III.2.3. opțional: lanternă, binoclu, aparat foto, ochelari de soare, cărți de joc, chitara, etc.

III.3. Bani pentru suveniruri sau alte nevoi personale.

III.4. VOIE BUNĂ!

CERERE DE ÎNSCRIERE Tabăra "Ranger Junior în Parcul Național Cozia"

(se va completa și se va transmite la Administrația Parcului Național Cozia APNC, până în data de **15 iunie 2009**, ora 10:00)

Subsemnatul/a.....,
domiciliat/ă în loc., **str.**....., **nr.**,
bl., **ap.**, **jud.**, **tel.**¹,
..... **identificat cu C.I., seria**, **nr.**,
eliberat de Poliția, **la data de**,

Sunt de acord ca fiul/fiica mea (numele și prenumele)

.....,
născut/ă la data de, **în loc.** **jud.**,
elev/ă în clasa a, **la unitatea școlară**,
să fie admis/ă să participe la tabăra "Ranger Junior în Parcul Național Cozia", din
vara anului 2009.

Declar pe propria răspundere că fiul/fiica mea suferă de următoarele boli²:

.....
.....
.....
care necesită următoarele îngrijiri medicale³,
.....
.....

Declar că mi-a fost adus la cunoștință programul taberei și sunt de acord ca
fiul/ fiica mea să participe la activitățile propuse, cu excepția următoarelor:

.....
deoarece (dați detalii).....

.....
.....
Alte precizări de care rugăm organizatorii să țină cont,
.....

Localitatea.....

Semnătura părintelui

Data

.....

¹ Se vor scrie numerele de telefon la care poate fi contactat părintele (acasă, serviciu, mobil sau tel. vecini);

² Se va scrie "nu este cazul" dacă copiii nu suferă de nici o boală;

³ Se va da o trusă cu medicamentele prescrise de medic copiilor care sunt sub tratament medical. Trusa va fi însoțită de modul de administrare prescris de către medic;

* Informațiile prezentate mai sus aparțin în exclusivitate autorului textului. Fundația pentru Parteneriat nu este răspunzătoare de felul în care se folosesc informațiile cuprinse în acest document.

PROGRAM TABĂRĂ

Zi/perioadă	Activitate*	Cine răspunde/ însoteste grupul
Ziua 1 9.08.2009	Sosire. „Constituția” taberei. Reguli de comportare în Parcul Național Cozia. Împărțirea pe echipe. Jocuri de cunoaștere.	Animatori, reprezentanți PROPARK, APNC
Ziua 2 10.08.2009	Atelier arii protejate. Habitat și specii protejate. Activități educative pentru habitat/ specii protejate	Animatori, reprezentanți PROPARK, APNC
Ziua 3 11.08.2009	Excursie în Parcul Național Cozia pe traseul: - reguli de comportare pe munte, turism responsabil. - pauza de prânz; - indentificare flora, etc.	Animatori, reprezentanți PROPARK, APNC
Ziua 4 12.08.2009	Atelierul de artistic: Natura văzută prin ochii copiilor. Lucru la planșe și mascote. Seara de cântece și scenete.	Animatori, reprezentanți PROPARK, APNC
Ziua 5 13.08.2009	Prezentarea posterelor și a mascotelor. Încheierea taberei.	Animatori, reprezentanți PROPARK, APNC

NOTĂ: Se pot face schimbări în ordinea de desfășurare a activităților, în funcție de condițiile meteorologice.

PROGRAM (aproape) zilnic

08:00- Bună dimineața, somnoroșilor!

08:30- Poftă bună, la micul dejun!

09:30- Ia să pornim noi la treabă!

(activități)

13:00- Mi-e o foame de lup. Să vedem ce avem la masă sau în pachet. Fără mofturoși!

14:00- Din nou în mijlocul naturii, din nou la drum! (activități)

19:00 - Masa de seară. Nu-ți place mâncarea? Măine gătim împreună!

20:00- Ia să vedem ce-am făcut azi!

(evaluarea zilei)

20:30: Jocuri, cântece și povești.

22:00- Pace și liniște! (până a doua zi dimineață)

Persoane de contact: Pentru orice informație suplimentară vă rugăm să ne contactați, și înainte și în timpul taberei!

Administrația Parcului Național

Cozia

Adresa:.....

Fundația PROPARK

Adresa : B-dul. Griviței, Nr.90,

Sc.A, Ap 3.

Brașov

Șef de parc: **Pavel Prundurel**

Tel. Fix

Tel. Mobil

Coordonator Proiect : **Alina Alexa**

Mobil : 0724.006.005

Lista de necesar pentru tabără Ranger Junior în Parcul Național Cozia

Consultați lista înainte de plecare!

Marcați cu X ceea ce ați pus deja în rucsac/bagaj. La comentarii puteți scrie note despre articolul respectiv. De exemplu: "Lanternă – Comentarii: De împrumutat de la Petre."

Pregătiți rucsacul din timp!

Nume:			
Documente	X	Recomandări, explicații	Comentarii
Carnet de elev		vizat la zi!!!	
Bani			
Bagaje	X	Recomandări, explicații	Comentarii
Rucsac excursie (40 l)			
Rucsac mic (20-30 l)			
Protecție de ploaie pt. rucsaci		poate să fie și o folie/sac de nailon	
Siguranță & Securitate	X		
Lanternă		cu bateriile bune sau cu baterii de schimb	
Borsetă pentru bani și acte			
Sănătate	X		
Îr de buze / Strugurel			
Ochelari de soare			
Igienă	X		
Periuță + pastă dinți			
Săpun			
Șampon			
Prosop			
Piaptăn			
Absorbante		dacă este cazul	
Hârtie igienică			
Șervețele umede			
Îmbrăcăminte / Încălțăminte	X	Recomandări, explicații	Comentarii
Pelerină ploaie		de preferat cu glugă	
Geacă de fâș			
Pantaloni lungi			
Trening		pentru dormit	
Pantaloni scurți			
Tricou			
Tricouri de schimb		recomandăm 3	
Ciorapi groși		recomandăm 2 perechi	
Ciorapi subțiri de bumbac		recomandăm încă 4 perechi de schimb	
Slip			
Șapcă protecție soare			
Ceva pt. legat părul		dacă e cazul	
Lenjerie intimă		recomandăm încă 4 bucăți de schimb	
Căciulă groasă			
Tenisi sau adidași			

Bocanci			
Accesorii	X	Recomandări, explicații	Comentarii
Aparat foto		nu este obligatoriu	
Pentru mâncat si băut	X	Recomandări, explicații	Comentarii
Cană		din metal/plastic	
Set tacâmuri			
Activități distractive	X	Recomandări, explicații	Comentarii
Carti de joc		pentru grup	
Chitara cu husa de protecție		dacă are cineva	
Caiet cu cântece		pentru grup	
Voia bună și optimismul! :)		pentru toată lumea	



Diplomă de participare

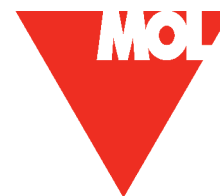
Se acordă elevului/ elevei.....

din clasa de la

pentru participarea la concursul de cunoștințe „Parcul Național Cozia - arie protejată a României”,

organizat în data de

ORGANIZATORI: PROPARK FUNDAȚIA PENTRU ARII PROTEJATE ȘI ADMINISTRAȚIA PARCULUI NAȚIONAL COZIA
Proiectul „Taberele tip Ranger Junior - instrument esențial în promovarea ariilor naturale protejate”,
este finanțat de MOL România și Fundația pentru Parteneriat.



Diplomă

**Tabăra Ranger Junior Parcul Național Cozia
9-13 august 2009**

Se acordă titlul de Ranger Junior al Parcului Național Cozia

elevului/ elevei.....

din clasa de la școala

din localitatea.....județul.....

ORGANIZATORI: PROPARK FUNDAȚIA PENTRU ARII PROTEJATE ȘI ADMINISTRAȚIA PARCULUI NAȚIONAL COZIA
Proiectul „Taberele tip Ranger Junior - instrument esențial în promovarea ariilor naturale protejate”,
este finanțat de MOL România și Fundația pentru Parteneriat.



BRÂNDUȘĂ

CRIN GALBEN DE PĂDURE





CRIN ROȘU DE PĂDURE



DEDİTEİ

FLOARE DE COLT





FLOAREA PAȘTELUI



FLOAREA PAȘTELUI



GAROFITE



GHI CEL



GLADIOLA SĂLBATICĂ

IEDERA ALBÄ





IRIS



LALEAUA PESTRIȚĂ

MARGARETE SÄLBATICE



ORHIDEE





TRANDAFIRUL DE COZIA

ADONIS VERNALIS (DAN TURTUREANU)



ADONIS VOLGENSIS (DAN TURTUREANU)



ALLIUM OBLIQUUM (DAN TURTUREANU)





CRAMBE TATARICA (DAN TURTUREANU)

DAPHNE CNEORUM (DAN TURTUREANU)



Dianthus callizonus (DAN TURTUREANU)



EPHEDRA DISTACHYA (DAN TURTUREANU)





LILIUM MARTAGON (DAN TURTUREANU)



NYMPHAEA ALBA (DAN TURTUREANU)

PAEONIA TENUIFOLIA (DAN TURTUREANU)





QUERCUS PUBESCENS (DAN TURTUREANU)



SERRATULA WOLFFI (DAN TURTUREANU)

TAXUS BACCATA (DAN TURTUREANU)



TRAPA NATANS (DAN TURTUREANU)



TROLLIUS EUROPAEUS (DAN TURTUREANU)





AQUILA CHRYSÆTOS (APN APUSENI)



BOMBINA VARIEGATA (IOANA GHIRA)



CANIS LUPUS (ELENA CENUȘĂ)



CERVUS ELAPHUS (LUCIAN PĂRVULESCU)



FELIS SILVESTRIS (APN MUNȚII RODNEI)

CAPRA NEAGRĂ (MIHAI MOICEANU)



CAPRA NEAGRĂ, (MIHAI MOICEANU)





URSUL BUN (MIHAI MOIGEANU)



URSUL BRUN (MIHAI MOICEANU)



TETRAO UROGALLUS (APN MUNȚII RODNEI)

TRITURUS ALPESTRIS (JOAN GHIZA)





VIPERA BERUS (IOAN POP)

Junior Rangers: In Action to Preserve Europe's Natural and Cultural Heritage



EUOPARC
F E D E R A T I O N

Junior Rangers: In Action to Preserve Europe's Natural and Cultural Heritage



Bavarian State Ministry for Regional
Development and Environmental Affairs





Photos:	EUROPARC Federation, Bavarian Forest / Upper Bavarian Forest Nature Park Administrations (D), Triglav National Park Administration (SI), Krkonoše National Park Administration (CZ), Kampinoski National Park Administration (PL).
Cover page:	Top: In appreciation of the Junior Rangers' commitment: Dr Werner Schnappauf, Bavarian Environment Minister (D) Middle left: Colourful panorama in the Triglav National Park (SI) Middle right: Park planning - hard work and great fun Bottom: Junior Rangers from four European countries at the closing event in Berchtesgaden (D)
Back page:	An outstanding example of a peat bog in the Krkonoše National Park (CZ)
Copyright:	© 2003 EUROPARC Federation
Reproduction of this publication for non-commercial purposes is authorised without prior written permission of EUROPARC provided the source is fully acknowledged.	
Reproduction of this publication for commercial purposes is prohibited without prior written permission of EUROPARC.	
Written by:	Paul Hotham, Project Coordinator, EUROPARC Federation
Editorial address and further information:	EUROPARC Federation Kröllstr. 5 D-94481 Grafenau Germany Tel.: +49 8552 96100, Fax: +49 8552 961019 e-mail: junior-ranger@europarc.org
ISBN:	3-935676-16-6
Design:	Václav Hřaba

Foreword

So what happens when you take a group of youngsters and place them in the hands of experienced professional rangers in some of Europe's wildest and most beautiful areas? Not sure? Well, read on, as this is what happened to 60 youngsters from Germany, Poland, Slovenia and the Czech Republic during the summer of 2002!

These youngsters were the lucky participants in four different Junior Ranger programmes that were developed by protected areas close to their homes under the auspices of the EUROPARC Junior Ranger project.

For the majority, this was their first real exploration of their local protected area and environment and their world was turned upside down as they gave up their holidays and the comforts of home for two weeks in the great outdoors. For a few of the 'more experienced' this was a chance to practice existing and to learn new skills as well as to revisit and experience their local park in a completely new way.

The four programmes provided the Junior Rangers with a unique chance to experience life as a park ranger, to learn and experience new exciting things and to make many new friends. Most importantly, this was also the opportunity for the youngsters and the parks to establish a relationship that hopefully will last a lifetime.

Paul Hotham
EUROPARC Project Coordinator



*Enjoying a break in the
Triglav National Park (SI)*

***) EXPLORE • INVESTIGATE • TRACK • QUESTION • SURVEY •**

**) This line running through the background consists of words expressed by the Junior Rangers to describe their feelings and thoughts associated with the Junior Ranger activities and programmes. They are printed in English and in the mother tongues of the participants: Czech, Slovenian, Polish and German.*

Acknowledgements

The Junior Ranger project would like to thank the Bavarian State Minister for Regional Development and Environmental Affairs, Dr Werner Schnappauf (D), for giving his generous financial support to the project from the General Environmental Fund. In addition, the advice and strong personal commitment of Dr Wulf Riess (D) from the Ministry's Department of International Affairs, as well as that of his colleague, Rudolf Dax (D), who handled the project's financial affairs, was very helpful and is much appreciated.

We would like to give a special thank you to the project's partner protected areas, their Directors and staff from the Kampinoski (PL), Krkonoše (CZ) and Triglav (SI) National Parks and the Bavarian Forest Nature Park and their partners: the Upper Bavarian Forest Nature Park and the Bavarian Forest National Park (D), and to the International Ranger Federation and the Harz National Park (D) for their excellent support and contributions to the project.

Within these partners we would like to especially thank the project experts: Friedhart Knolle, Harz National Park

(D), Mike Marshall, IRF (UK) and Hans Kiener, Bavarian Forest National Park (D); the main contacts: Martin Solar (SI), Jacek Zadura (PL), Oldrich Pažout, Michal Skalka and Vladimír Jiříčka (CZ) and Elke Ohland (D), and the park interns: Marjeta Albinini (SI), Maria Borowska (PL), Petra Hrdličková (CZ) and Karin Hodl (D) - for contributing their time, energy, knowledge and enthusiasm to the project. The project's success is truly theirs.

We would also like to express our gratitude to Michael Vogel and staff members Andrea Heiss, Susanne Schwab and the numerous other staff, rangers and interns of the Berchtesgaden National Park (D) who made a fine contribution to the project - the Junior Rangers have a lifetime of memories from your Park.

Thanks also go to the Academy for Nature Conservation and Landscape Management, Laufen (D) for their excellent hosting of the project seminar.

Eva Pongratz
EUROPARC Director



Table of Contents

Foreword	3
Acknowledgements	4
Contents	5
Executive Summary	6 - 7
Kurzfassung	8 - 9
1. Introduction	10
2. Context	11
3. Project Purpose and Aims	12
4. Project Structure	13
5. Target Groups	14
6. Project Implementation	15
6.1 Project Leaflet	15
6.2 Identifying the Participants	15
6.3 Introductory Seminar	15
6.4 Developing the Programmes of Activities	16
6.5 Implementing the Programmes of Activities	17
6.6 Rewarding Success with a Junior Ranger Certificate	18
6.7 Involving Others in the Programmes	18
6.8 Promoting a Common European Identity	18
6.9 Celebrating Success at the Project Closing Event	19
7. Programme Results	20 - 22
8. Programme Costs	23
9. Programme Evaluations	24
9.1 The Questionnaire Results	24 - 25
9.2 The Evaluation Workshop and Final Report	26 - 28
9.3 Post Programme and Evaluation Activities	29
10. Achievement of the Project Aims	30 - 31
11. Conclusions	32 - 33
12. A MODEL CONCEPT FOR JUNIOR RANGER ACTIVITIES	34 - 47
13. Recommendations	48 - 49
Annex 1 - Participants List	50
Annex 2 - Rangers and Associated Staff	51
Annex 3 - Partner Park Programmes	52 - 59

Executive Summary

Made possible through the financial support of the Bavarian Ministry for Regional Development and Environmental Affairs, the EUROPARC led project 'Junior Rangers: In Action to Preserve Europe's Natural and Cultural Heritage' has made a significant contribution to best practice in the field of environmental education for young people as well as to sustainable development.

Sharing expertise from Bavaria with Central Europe

During summer 2002 some 60 school students ranging in age from 12 to 18 from local communities in and around partner protected areas in Bavaria, the Czech Republic, Poland and Slovenia¹⁾ participated in innovative Junior Ranger programmes drawn up by the parks and experts in environmental and youth education under the umbrella of the EUROPARC Federation. The programmes were put together under a framework containing common thematic elements, but were tailor made for the individual protected area and as such included activities specific to the partner parks to reflect their particular needs.

Securing the future

With European integration moving ahead and the forces of globalisation making their presence increasingly felt, the sustainable use of natural resources, and in particular the long-term conservation of Europe's natural and cultural heritage, is of ever greater importance. Protected areas play a vital role here, but they still need to build support for their work now and in the future. Hence the idea of providing children with an insight into the reasons why protecting nature is important, but at the same time giving them an enjoyable learning experience and opportunities for getting to know their peers in other countries.

Young people as ambassadors for their protected areas

Drawing on EUROPARC's extensive and committed network of protected areas, their staff and nature conservation experts, the Junior Ranger project aimed at educating youngsters about the role, values

and work of their local protected area and its importance for recreation, local employment, economy and tourism, and thereby contributing to the acceptance of the protected area in the region. The Junior Ranger programmes were carried out in the parks and focused on the work and role of the ranger and aimed at enthusing young people about protected areas. Sixty young people undertook real work experience in nature conservation.

The Junior Ranger programmes delivered a wide range of activities that explored the flora, fauna and landscape values of the partner protected areas. Feedback from the parks has been wholly positive and virtually all the junior rangers have expressed their desire to take part again. Awareness of important issues has been shown to have increased amongst the youngsters suggesting increased support for the ideals of protected areas and the benefits they can bring to local communities and their wider regions. The young people involved have also spoken to parents, school friends and others in their local community about their experiences, suggesting further positive knock-on effects.



¹⁾ Bavarian Forest Nature Park (D) with the Bavarian Forest National Park and the Upper Bavarian Forest Nature Park, the Kampinoski National Park (PL), the Krkonoše National Park (CZ) and the Triglav National Park (SI).

Sustainable European Network

The project has also promoted cooperation between partner protected areas across national borders and thereby enabled pan-European exchange at professional and personal level. The guidance emanating from this report will be made available throughout EUROPARC's network in 37 European countries and the expertise contained within it, produced and coordinated with much input from Bavaria, will be used for many years to come by protected areas across the continent in educating young people about the valuable role they together with parks can play in sustainable development. Indeed, it is hoped that parks will in the future incorporate Junior Ranger activities into their work programmes of their own accord. Firm foundations have been laid for the establishment of a sustainable network of young people working in partnership with protected areas across Europe!

Working together for common aims

The model described in this report, which builds on the experience and results of the pilot phase, can be copied and implemented by protected areas across Europe. It is also intended to further develop the project and continue to work together with the young people involved with the support of EUROPARC and the Bavarian State Ministry for Regional Development and Environmental Affairs. EUROPARC's aim is to form an umbrella, bringing together and encouraging existing Junior Ranger programmes and those still to be developed, to create a sustainable and active European network for the future. The more partner protected areas the better! European exchange in this field between youngsters and protected areas can only be to the benefit of Europe's natural and cultural heritage. EUROPARC offers a platform to make this exchange of information, experience and staff a reality.

Talking about their personal experiences: Junior Rangers during the closing event on the occasion of the 25th anniversary of the Berchtesgaden National Park (D)



Kurzfassung

Das von der Föderation EUROPARC koordinierte einjährige Pilotprojekt "Junior Ranger: Im Einsatz zur Bewahrung von Europas Natur- und Kulturerbe" hat wesentlich dazu beigetragen, ein in der Praxis umsetzbares, nachhaltiges Modellprojekt im Bereich "Umweltbildung für Jugendliche" ins Leben zu rufen, das in wesentlichen Arbeitsfeldern zur nachhaltigen Entwicklung von Schutzgebieten in Europa beiträgt. Möglich wurde das Projekt durch die großzügige finanzielle Unterstützung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen aus Geldern des allgemeinen Umweltfonds des Freistaates Bayern (D).

Bayern als Vorreiter für Mitteleuropa

Im Sommer 2002 nahmen 60 Schüler im Alter von 12 - 18 Jahren aus Nationalpark- oder Naturparkgemeinden in Bayern, der Tschechischen Republik, Polen und Slowenien¹ an innovativen Junior Ranger Programmen teil. Diese wurden von Pädagogen und hauptamtlichen Mitarbeitern in europäischen Schutzgebieten entwickelt und von Experten aus dem Umwelt- und Jugendbildungsbereich unter der Schirmherrschaft der Föderation EUROPARC betreut. Die Programme wurden im Rahmen der Aufgaben und Tätigkeiten von hauptamtlichen Rangern zu gemeinsamen Themenbereichen zusammengestellt. Sie waren auf die individuellen Begebenheiten der Schutzgebiete abgestimmt: die jeweils unterschiedliche Ausgangslage und die daraus resultierenden Anforderungen der einzelnen Parke sind in hohem Maß berücksichtigt worden.

Ein Stück Zukunftssicherung

Im Zuge der Globalisierung und eines weiter zusammenwachsenden Europas wird die nachhaltige Nutzung von natürlichen Ressourcen und die Bewahrung von Europas Natur- und Kulturerbe immer wichtiger. Schutzgebiete spielen dabei eine besondere Rolle. Sie bedürfen einer starken Unterstützung durch die Öffentlichkeit.

Aus dieser Situation heraus wurde die Idee geboren, Kindern und Jugendlichen durch ihren Einsatz in der Praxis die Einsicht zu vermitteln, daß Naturschutz und damit die Erhaltung unserer natürlichen Lebensgrundlagen ein Stück Zukunftssicherung bedeuten. In dem vorliegenden Modellprojekt erhielten Jugendliche die einmalige Chance, in ihrer Freizeit eigene Erfahrungen im angewandten Naturschutz zu sammeln und darüber hinaus die Möglichkeit, europaweit Kontakte zu knüpfen und Gleichgesinnte in anderen Ländern und Kulturkreisen kennenzulernen.

Jugendliche als Botschafter ihrer Schutzgebiete

Ziel der Junior Ranger Programme ist es, Jugendliche mit der Rolle, den Werten und der Arbeit ihres Heimatschutzgebietes vertraut zu machen, über dessen Bedeutung für Erholung, lokale Arbeitsplätze, Wirtschaft und Tourismus aufzuklären und dadurch zur Akzeptanz des Schutzgebietes in der Region beizutragen. Dabei konnte auf den Erfahrungsschatz des bestehenden EUROPARC Netzwerks mit rund 500 angeschlossenen Schutzgebieten in 37 europäischen Ländern zurückgegriffen werden. Die Junior Ranger Programme waren eingebettet in die Arbeitsabläufe der Parkranger, mit dem Ziel, junge Leute durch eigene praktische Erfahrungen für Schutzgebiete zu begeistern: ein Vorhaben, das sich bereits in der Pilotphase als außerordentlich erfolgreich erwies.

Eine breite Palette von Aktivitäten wurde absolviert. Die Junior Ranger konnten ihren Horizont bezüglich Flora, Fauna und Landschaft der Partnerschutzgebiete erheblich erweitern. Nach ihrem Einsatz äußerten fast alle den Wunsch, noch einmal oder längerfristig an solchen Programmen teilzunehmen. Bei den beteiligten Jugendlichen ist das Bewußtsein für die Bedeutung der Natur und die Notwendigkeit ihres Schutzes stark gewachsen. Die Identifikation mit den Heimatschutzgebieten ist fast bei allen geglückt. Die Junior Ranger haben darüber hinaus mit Eltern, Schulfreunden und anderen Bekannten aus ihren Gemeinden über ihre überwiegend positiven Erfahrungen gesprochen und sind so zu wichtigen Multiplikatoren und Botschaftern für ihre Parke geworden.

¹⁾ im Naturpark Bayerischer Wald in Zusammenarbeit mit dem Nationalpark Bayerischer Wald sowie dem Naturpark Oberer Bayerischer Wald (D), und in den Nationalparks Kampinoski (PL), Krkonoše (CZ) und Triglav (SI).

Ein nachhaltiges europäisches Netzwerk

Auch von den beteiligten Parkverwaltungen wurden die Programme durchwegs gelobt: sie förderten die praktische grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen Schutzgebieten und ermöglichten den Austausch von Wissen und Erfahrung auf europäischer Ebene, sowohl im beruflichen als auch im persönlichen Bereich der Mitarbeiter. Die in diesem Bericht veröffentlichten Arbeitsergebnisse sind als Handreichung zu verstehen und werden den Mitgliedern des EUROPARC Netzwerkes in 37 europäischen Ländern zur Verfügung gestellt. Die enthaltenen Erfahrungswerte werden in den kommenden Jahren von Schutzgebieten in ganz Europa dafür genutzt, jungen Menschen die Bedeutung des eigenen Beitrags bewußt zu machen, den sie bei entsprechendem Engagement zusammen mit ihren Heimatschutzgebieten für eine nachhaltige Entwicklung leisten können. Zudem wurde der Grundstein dafür gelegt, daß Junior Ranger Programme von Parks künftig aus eigenem Antrieb in ihre Arbeitsprogramme aufgenommen werden. Auf diese Weise ist es möglich geworden, ein nachhaltiges Netzwerk von Jugendlichen ins Leben zu rufen, die mit Schutzgebieten gewinnbringend zusammenarbeiten!

Das gemeinsame "Grüne Dach"

Das vorliegende Modell baut auf konkreten, in der Praxis getesteten Erfahrungen und Ergebnissen auf und kann von den europäischen Schutzgebieten übernommen und eigenständig umgesetzt werden. Es ist geplant, das Projekt mit Unterstützung der Föderation EUROPARC und dem Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen weiterzuentwickeln und die Zusammenarbeit mit engagierten Jugendlichen fortzusetzen.

Langfristiges Ziel von EUROPARC ist es, ein Dach zu bilden, unter dem sowohl bestehende als auch geplante Junior Ranger Programme zusammenkommen. Die Partner sollen ermutigt werden, in gemeinsamer Anstrengung ein nachhaltiges und lebendiges Netzwerk zu bilden, das ein Stück weit als Zukunftssicherung für Europas Schutzgebiete betrachtet werden kann. Europäischer Austausch zwischen Jugendlichen und Schutzgebieten dient nicht nur der Erhaltung von Europas Natur- und Kulturerbe sondern auch der Völkerverständigung. EUROPARC bietet die Plattform, um den so dringend benötigten Austausch von Informationen, Erfahrung und Mitarbeitern Realität werden zu lassen.

Many of the Junior Ranger activities in the Bavarian Forest Nature Park (D) were centred on the area around the "Große Arber" (1450 m)



1. Introduction

On 15 April 2002 the EUROPARC Federation initiated a one year pilot project known as the EUROPARC "Junior Rangers: In Action to Preserve Europe's Natural and Cultural Heritage" project. The project was generously financed by the Free State of Bavaria / Bavarian State Ministry for Regional Development and Environmental Affairs, General Environmental Fund (D). With a duration of one year and an overall budget of 96,000 EUR the project aimed to meet the challenge of engaging young people in the work of their local protected areas. This report presents the full results of the project's implementation.



2. Context

As Europe moves towards greater economic and political integration, its people are becoming increasingly aware of the threats, both old and new, facing its natural and cultural heritage. Europe's protected areas, in particular, are under threat from a wide range of pressures including inappropriate 'local' economic activities and unsustainable development projects.

As a result, there is an urgent need to raise awareness amongst local people about the natural and cultural values and problems of protected areas and, moreover, the significant 'sustainable economic benefits' that they can provide. To be successful, it is essential that 'Parks and People' be brought together to further common understanding. Such an understanding will lead to increased support for the conservation of Europe's natural and cultural heritage and, in turn, provide local people with a greater appreciation of and potential for realising the benefits of their protected area.

Demonstrating that the conservation of nature and culture and the sustainable use of natural resources is of fundamental importance to the daily lives of local people is a major challenge. Getting local communities to identify with the aims of protected areas is also vital to this process.

In many regions promise lies with the younger generations living around protected areas. Young people are at the heart of local communities. They are also the future advocates, guardians and possible employees of protected areas. By winning over this group it may be possible to win over the local communities themselves, thus securing their support for conservation and protected areas.

In return the protected areas can provide the youngsters with wonderful personal experiences and facilitate them in developing a fascination and enthusiasm for their local nature, landscape and culture and a greater awareness of the potential wider benefits of their local park. At the same time, the youngsters can learn how to think responsibly and to work for and defend their natural and cultural heritage. In doing so, they will act as "opinion shapers" within their families, schools and clubs. Moreover, many will stay and work in the region as adults.

Working with young people - the future generations - should therefore be a key aim of protected areas and conservation organisations, if the long-term conservation of Europe's natural and cultural heritage is to be secured.



*Developing a group
feeling: Bavarian
Forest Junior
Rangers (D)*

LATE • TIRED • CONQUER • RELAX • SUPPORT

3. Project Purpose and Aims

A number of European national parks have developed environmental education programmes for young people and visitors. Amongst these, the relatively new idea of activities for Junior Rangers provides an exciting vehicle for building relations with young people.

Several existing Junior Ranger initiatives, e.g. in the Harz and Bavarian Forest National Parks (D) and the International Ranger Federation (UK), have been developed to meet the individual needs of the organisations involved. Other protected areas and associated organisations, in particular within Central and Eastern Europe, have also begun to take an interest in Junior Ranger activities. However, as no common model or guidance has so far existed, each has found it necessary to "reinvent the wheel" or in this case the Junior Ranger concept to meet their own needs.

EUROPARC recognised this weakness and set out to fulfil the demand for guidance. This was to be achieved through the EUROPARC Junior Ranger project, which sought to bring together various Junior Ranger experiences, with a view to developing and testing a model concept for Junior Ranger activities that could be adapted and used by all protected areas.

Within this context, the project aimed to:

- **Promote pan-European cooperation between Bavaria, the experts and the partner protected areas through an exchange of information and experience.**
- **Develop a model Junior Ranger concept that serves as a basis for the delivery of Junior Ranger activities in protected areas across the whole of Europe.**

In doing so the project also aimed to:

- Develop concrete nature / environmental education programmes for children and youngsters in Eastern European protected areas.
- Create a network of children and youngsters participating in nature protection in their region, who will thereby act as advocates for the realisation of protected area aims.
- Raise awareness about the natural, cultural, social and economic values of their protected area.
- Promote friendship and a group ethic between youngsters by engaging them in the achievement of common goals for nature conservation.
- Contribute to the promotion of the involvement of future generations in conservation, thus providing potential future staff, volunteers and supporters.
- Sensitise children and youngsters (the future adults) to the economic potential provided by protected areas.



Kampinoski Junior Rangers (PL) carrying out research work

COMPETE • WALK • CLIMB

4. Project Structure

Project Team

The project was administered at the EUROPARC Federation's Headquarters in Grafenau (D). The project team was led by Paul Hotham (UK) with secretarial support provided by Hildegard Fürst (D). The EUROPARC Director Eva Pongratz (D) and Secretary Sabine Schlögel (D) also gave their time and support to the team. Andreas Neft (D) strengthened the team through completion of a project internship between 24 June and 20 September 2002.

The team was responsible for the overall coordination and implementation of the project. This included the fulfilment of all administrative requirements between the various partners, organisation of all pan-European / joint activities and the reporting, publicity and promotion of the project at the pan-European level.

Park Main Contacts

Main contacts based in each of the four partner protected areas were responsible for the development (in cooperation with the project team) and implementation of the Junior Ranger programmes within the parks, as well as publicity and promotion within the country concerned. The main contacts were Martin Solar in the Triglav National Park (SI), Jacek Zadura in the Kampinoski National Park (PL), Oldrich Pazout and Michal Skalka and later Vladimir Jiricka in the Krkonoše National Park (CZ) and Elke Ohland in the Bavarian Forest Nature Park (D).

Park Interns

Each of the four partner parks employed an intern for a period of approximately three months. The interns supported the main contact by assisting with administrative tasks and the development and implementation of the programmes of activities. They also played a key role in contacting and communicating with the participants and their parents. In addition, they also visited schools and disseminated information prior to the programmes and acted as the immediate contact and supervisor for the youngsters throughout the programme's implementation. The interns were Marjeta Albinini (SI), Maria Borowska (PL), Petra Hrdličková (CZ) and Karin Hodl (D).

Park Rangers

Full time professional rangers from each of the partner parks shared responsibility with the main contact and intern for the preparation of the Junior Ranger programme and were the persons responsible for working with the youngsters and delivering the programme of activities. A full list of the rangers and staff involved is provided in Annex 2.

Junior Ranger Experts

The project received ongoing professional expertise and guidance from three Junior Ranger experts. The experts contributed to the project introductory seminar and to the development of the programmes of activities and made proposals for the future development of the project. The experts were Friedhart Knolle of the Harz National Park (D), Mike Marshall of the International Ranger Federation (UK) and Hans Kiener of the Bavarian Forest National Park (D).

Event Hosts

The Academy for Nature Conservation and Landscape Management, Laufen (D), hosted the project's introductory seminar. Berchtesgaden National Park hosted the project's closing event during the Park's 25th anniversary celebrations. The Park also provided staff to lead activities as a part of the Junior Ranger camp, which took place at the same time.



Triglav Junior Rangers (SI) interviewing park visitors

5. Target Groups

The overarching purpose of the project was to promote community support for protected areas by providing opportunities for local youngsters to be engaged in the parks' work, to learn more about their aims and to appreciate the natural and cultural resources they protect. The primary target group was therefore youngsters living in local communities close to the partner parks. To allow flexibility within the parks and to spread the potential benefits as widely as possible, it was decided to offer participation in the project to youngsters from a broad range of ages and school types.

Working with young people also provides unparalleled opportunities for engaging with parents. Parents are the current 'decision makers' within local communities and their involvement within the Junior Ranger project at the park level was strongly encouraged. It was recommended that parents be invited to attend programme closing ceremonies and be provided with opportunities for participating in the programmes.

Tracking and radio-monitoring of animals in the Kampinoski National Park (PL) (left) and the Bavarian Forest Nature Park (D)



Proud to have received a certificate: the Krkonoše Junior Rangers (CZ)

INSPIRE • GROAN • LAUGH • SMILE • BELONG • BEFRIEND • RELATE

6. Project Implementation

6.1 Project Leaflet

To help the project team and partner parks communicate the message to youngsters and parents, a project leaflet was produced in both English and German. Time constraints did not allow for the leaflet to be printed in the languages of all partner parks so each park provided a translated text as a simple insert to the leaflet.

6.2 Identifying the Participants

The project leaflet was distributed to schools, local teachers and youth group leaders. Visits were also made by park staff to speak with the youngsters directly.

Applications to participate in the Junior Ranger programmes were received directly by the park concerned. Each park used its own criteria to select the participants, however, in all cases attention was paid to ensuring that the participants came from a broad range of schools and as practicable a range of ages as possible.

6.3 Introductory Seminar

The project began with an introductory seminar, which was held at the Bavarian Academy for Nature Conservation and Landscape Management, Laufen, Germany. The seminar brought together the main contacts, the interns and three rangers from each of the partner parks with three Junior Ranger experts and staff from the EUROPARC Headquarters in Grafenau.

The aim of the seminar was to promote cooperation and the sharing of knowledge and experience in Junior Ranger activities. Participants were briefed on all aspects of the project and its operational plan and listened to case studies on Junior Ranger initiatives from the three experts. Afterwards the experts and participants were facilitated through a group working process that combined their knowledge and experiences to produce a common set of good practice guidance and a menu of activities for Junior Rangers.

The guidance and menu of activities aimed to provide a 'common' basis for the development and implementation of each of the partner parks' Junior Ranger programmes. In this way, the partner parks were encouraged to develop and test comparable Junior Ranger programmes that could be adapted to their own particular situation. In effect, this was the first stage in the development of a model Junior Ranger concept.

"Strategic planning" in the Bavarian Forest Nature Park (D)



6.4 Developing the Programmes of Activities

Following the seminar each park developed a draft Junior Ranger programme. These were then sent to EUROPARC which, in cooperation with the project experts, recommended changes and suggested 'improvements' to the programmes.

The aim was to ensure that each of the final programmes were as similar, realistic and focused as possible, whilst accepting the diverse cultural and working arrangements of each of the parks.

To achieve this, recommendations and suggestions were made based firstly on the guidance drafted at the introductory seminar and secondly by cross-comparing and drawing out good practice from each of the draft programmes. In comparing the programmes it was accepted that, whilst the activities may differ, the thematic focus should be comparable.

Several of the draft programmes contained examples of good practice and these were highlighted and recommended to all parks, for example:

- **The Kampinoski National Park allocated time for a review of the activities in the middle of their programme.**
- **The Triglav National Park planned to give their Junior Rangers the responsibility of creating a newsletter for the Junior Ranger programme. Each Junior Ranger would share the responsibility of taking pictures, writing articles, conducting interviews and putting the newsletter together.**

Both of these were excellent ideas for promoting the greater involvement of and sharing of responsibility with the Junior Rangers. Moreover, these activities could be carried out in the evenings and result in the Junior Rangers producing something 'real' from their experience in a way that causes them to work together as a group to achieve a common goal.

Each park integrated the recommendations and suggestions made and produced a final Junior Ranger programme that was approved by EUROPARC.



Discussing work experience in the Krkonoše National Park (CZ)

6.5 Implementing the Programmes of Activities

The four programmes of Junior Ranger activities were implemented during the 2002 school summer holidays:

- **Kampinoski National Park (PL):**
15 - 26 July 2002
- **Krkonoše National Park (CZ):**
15 July - 2 August 2002
- **Triglav National Park (SI):**
5 - 14 August 2002
- **Bavarian Forest Nature Park & Partners (D):**
26 August - 6 September 2002

Each programme contained a range of core themes that focused on the work of the ranger and aimed to educate the youngsters about the role, values and work of the protected area and its importance for recreation, local employment, economy and tourism. The programmes also aimed to enthuse and inspire the youngsters about the protected area and its place in their home landscape as well as providing real work experience in nature conservation.

In total 60 youngsters participated in the programmes (see Annex 1). These youngsters had the opportunity to:

- **learn about the role and work of the ranger and their local protected area**
- **learn about the conservation of nature, landscape and culture**

- **learn practical skills such as plant identification and navigation**
- **learn how to communicate and deal with visitors**
- **take part in a wide range of stimulating, creative and fun activities outdoors**
- **meet and make lots of new friends**
- **understand a little more about their own place in Europe, and the diversity of its peoples and protected areas**

During the programmes the Junior Rangers were also given time to be creative and as a result they produced a wide range of things including poster presentations, t-shirt designs, a Junior Ranger song and web pages which can be found at:

- **Kampinoski Junior Rangers (PL) -**
<http://europarc.republika.pl>
- **Krkonoše Junior Rangers (CZ) -**
www.krnap.cz/krnap/aktuality/projekt.html

Each Junior Ranger also kept a daily diary and produced individual pieces of work related to the topics within the programmes.

*Learning from the information board
in the Krkonoše National Park (CZ)*





The Triglav (SI) and Krkonoše (CZ) Junior Rangers in action

6.6 Rewarding Success with a Junior Ranger Certificate

At the end of the programmes each youngster was awarded a EUROPARC Junior Ranger certificate at a specially arranged closing ceremony, in recognition of his or her achievements.

In addition, three of the best Junior Rangers from each of the partner parks were also invited to attend the project closing ceremony, which was held from 8 - 11 May 2003 in the Berchtesgaden National Park (D).

6.7 Involving Others in the Programmes

Over 35 members of park staff and 100 parents shared in the Junior Ranger experience through their involvement in the programmes.

Park rangers and a variety of staff led the Junior Ranger activities and it was clear that they were able to develop a trusting relationship with the Junior Rangers.

The Junior Rangers' parents and friends were invited to attend a programme closing ceremony in each of the parks and in one case to participate in the programme of activities. This provided an opportunity for the parents to meet each other and importantly to meet the National Park Directors and Park Rangers. In addition, parents learnt more about the Junior Ranger project and the Junior Rangers and their activities.

6.8 Promoting a Common European Identity

To promote the development of a European network of Junior Rangers all youngsters who participated in a Junior Ranger programme were provided with a EUROPARC Junior Ranger uniform and equipment, including a polo-shirt, baseball cap, name badge, rucksack and nature guide book. The uniform was identical for all Junior Rangers, irrespective of their country, and came complete with a unique EUROPARC Junior Ranger logo, thus reinforcing a European identity and perspective to the activities of the EUROPARC Junior Rangers.

6.9 Celebrating Success at the Project Closing Event

The project closing ceremony took place from 8 - 11 May 2003 during the 25th birthday celebrations of the Berchtesgaden National Park (D).

The Junior Ranger project was represented in the official programme of celebrations on Friday 9 May and it was during this programme that the 12 specially invited Junior Rangers met with the Bavarian Prime Minister, Dr Edmund Stoiber, and the Bavarian Environment Minister, Dr Werner Schnappauf. The Junior Rangers were able to thank the Ministers and to present them with gifts on behalf of the Junior Ranger project.

Following the official ceremony, the Junior Rangers participated in a two-day international Junior Ranger programme. This included guided walks and talks from members of the National Park's ranger staff in the Wimbachtal and Königssee areas of the Park and a variety of environmental education activities led by a team of the Park's interns.



At the closing event in the Berchtesgaden NP (D), May 2003: the Bavarian Prime Minister Dr Edmund Stoiber and the Bavarian Environment Minister Dr Werner Schnappauf (see also cover photo) show their appreciation of the commitment of Junior Rangers from four European countries



7. Programme Results

Each of the four Junior Ranger programmes was successfully implemented. In total, 60 youngsters representing some 31 local communities and approximately 25 schools participated in the programmes - see Table 1 below.

Table 1: Overview of programme participants

	Triglav	Krkonoše	Kampinoski	Bavaria
Participants	16	18	12	14
Age range	11 - 17	15 - 18	11 - 18	11 - 13
No. of schools	9	Not known	6	6
Communities	10	11	6	4



Award of certificates in the Kampinoski National Park (PL)



Kampinoski Junior Rangers (PL): a group ethic is often also based on fun

The Triglav National Park (SI)

The Triglav National Park programme took place from 5 - 14 August 2002. A total of 16 youngsters ranging in age from 11 to 17 years participated in the programme. They came from nine different schools and ten local communities.

The programme contained a wide range of activities including lectures and field visits on wildlife and national park management issues, lots of hiking in the mountains and on nature trails, litter collecting, traditional hay making, rope traversing, designing and using visitor questionnaires, creative work with posters, t-shirts and modelling clay. On one morning the Junior Rangers woke at 4am and climbed into the mountains to complete a monitoring survey of the National Park's Ibex population. A copy of the programme can be found in Annex 3.

The Krkonoše National Park (CZ)

The Krkonoše National Park programme took place from 15 July - 2 August 2002. A total of 18 youngsters participated in the programme ranging in age from 15 to 18 years and representing 11 local communities.

Programme activities included an entrance test, lectures and field visits on plants and nature conservation law, litter collecting, monitoring wildlife, practical work on countryside furniture and footpaths, working with local communities and visitors and habitat management. Safety is a major concern so the Krkonoše Junior Rangers also learnt about basic mountain safety and first aid in the ideal location - outdoors in the wild environment of the Giant Mountains! A copy of the programme can be found in Annex 3.

The Kampinoski National Park (PL)

The Kampinoski National Park programme took place from 15 July - 26 July 2002. A total of 12 youngsters participated ranging in age from 11 to 18 years and representing six different schools and six local communities.

Programme activities included talks on the National Park and its historical, natural and cultural values. Field trips to learn about tree identification and species reintroduction, working with and guiding visitors and the pressures of people on the Park. The Kampinoski Junior Rangers also learnt about the reintroduction of the Lynx to the National Park and practised tracking the animals using radio-tracking equipment and, to add a little magic to the event, they actually met a Lynx! A copy of the programme can be found in Annex 3.

The Bavarian Forest Nature Park (D)

The Bavarian Forest Nature Park programme took place from 26 August - 6 September 2002. A total of 14 youngsters participated in the programme ranging in age from 11 to 13 years and representing six different schools and four local communities.

Activities included discussions on the differences between national parks and nature parks, lots of hiking to learn about the conflict between tourism and conservation, to see traditional land management by meeting a shepherd, to discuss the problems of bark beetle management and the conservation of the wolf, capercaillie and lynx, visits to various centres to learn about local culture and talks on the economic values of the Parks. Understanding how, when and why visitors come to the Park helps the ranger to better manage visitor movement around the area. The Bavarian Forest Junior Rangers also contributed here by monitoring and completing a questionnaire survey of visitors to the protected area. A copy of the programme can be found in Annex 3.

EUROPARC certificates for the Bavarian Forest Junior Rangers (D)



PÓŹNO • ZMĘCZONY • ZDOBYWAĆ • ODPOCZYNEK • RELAKS • POMI

8. Programme Costs

The costs of the programmes were covered by a combination of direct financial support from the project and the provision of staff / resources by the partner parks.

Direct financial support was provided to cover all costs of developing and implementing the programmes. This included items such as the provision of accommodation, food and drinks, insurance, transport, entrance fees to museums and visitor centres, writing and art materials and the costs of the closing ceremony.

Direct financial support was also given to cover part of the costs of the main contacts' time and the full costs of employing the interns for a period of three months. The project also provided the parks with equipment for the Junior Rangers including polo shirts, hats, badges, rucksacks and certificates.

The partner parks contributed the staff time and resources required for developing and implementing the programmes. The cost of two programmes was higher than the amount of direct financial support provided. In these cases, the partner parks covered the additional financial costs.

The programme costs varied according to the country concerned and to factors such as programme complexity, duration, participant number, transport requirements and whether the programme was residential or not.

A comparison of the four programmes allowed for a realistic estimate of the costs of a Junior Ranger programme to be calculated. Table 2 provides an overview of these costs.

Table 2: Overview of the cost of a programme of Junior Ranger activities.

	Residential	Non-residential
Central & East European *	Park owned house with food provided	
10 Day Programme costs	EUR 161 / participant	EUR 45 / participant
Staff time	90 - 95 days	90 days
Junior Ranger Equipment	EUR 90 / participant	EUR 90 / participant
Total for 10 Junior Rangers	EUR 2510 + staff time	EUR 1350 + staff time
West European **	Privately owned house with food #	
10 Day Programme costs	EUR 375 / participant	EUR 150 / participant
Staff time	-	127 days
Junior Ranger Equipment	EUR 90 / participant	EUR 90 / participant
Total for 10 Junior Rangers	EUR 4650 + staff time	EUR 2400 + staff time
* Based on the experience of 3 parks ** Based on the experience of 1 park # Programme costs + estimated EUR 25 / participant / night		

9. Programme Evaluations

The success of the Junior Ranger programmes is evident to all those that participated in them, either as a programme provider or as a participant. However, to ensure a more rigorous assessment of the achievement of both the project and programme aims, a series of evaluations were completed. These were:

- **Individual evaluation questionnaires completed by all participants**
- **An evaluation workshop for park staff involved in the programmes**
- **Final reports produced by each of the four partner parks**

A great deal of information was gathered during the evaluations. Much of this material relates to the practical aspects of the project and programme development and operation. This information was used to develop a model concept for Junior Ranger activities, which is presented in section 12 of this report.

9.1 The Questionnaire Results

In total 60 youngsters participated in four programmes of activities. A total of 57 questionnaires were completed and analysed. Some questionnaires were not fully completed resulting in the number of responses to a question being lower than the number of questionnaires returned. To avoid confusion the actual number of responses and the percentage of the total responses are presented below.

The programmes met the expectations of 56 (98.2%) of the youngsters and all 57 (100%) said that they had enjoyed taking part. The best activities were those that were active, creative and outside. Hiking, meeting people, working with nature and practical work scored particularly well. The least enjoyable activities were those conducted in bad weather, were indoors or school type activities. 45 (77.6%) of the youngsters thought that the programme was useful for their schoolwork including geography, ecology / nature studies, biology and chemistry. Only 4 (6.9%) said it wasn't useful.

An impressive mountainous landscape in the Triglav National Park (SI)



52 youngsters (91.2%) talked to their parents about the programme and in return received many positive comments and much support. The parents thought that the programme was "interesting", "professional" and "useful for learning". 36 youngsters (63.2%) talked to their friends about the programme and again in return received many positive comments.

31 Junior Rangers (54.4%) changed their opinion about the park. Opinions are now more positive with a clearer understanding of the work and responsibilities of the ranger and the park. In addition, the youngsters said that they now have more respect for nature, a greater understanding of the need for parks to protect the environment and an understanding about the differences between nature parks and national parks. 16 (28.1%) thought that they hadn't changed their opinion - what their opinion is we do not know - and 10 (17.5%) didn't know.

51 (89.5%) thought the programme content and topics were about right. 45 (78.9%) thought the activities were about right with 12 (19%) saying the activities were too easy. 31 (54.4%) thought the programmes were too short. 54 youngsters (94.7%) would like to participate in another Junior Ranger course.

50 youngsters (87.7%) said that they would keep in touch with each other. When asked how they will keep in touch, school, telephone, letters, email and youth groups organised by the parks were cited. 46 (80.7%) stated they would like to keep in touch with the parks. When asked how they will keep in touch, visiting the park, youth groups organised by the parks, direct contacts with rangers and helping at park events were cited.

37 (64.9%) would like to work in a national park or other protected area, 19 (33.3%) didn't know and only one said he / she would not like to work in a park.

43 (75.4%) would recommend the programme to their friends. Many of the youngsters believe that young people can help the parks by respecting the park's rules, keeping the park clean, informing others about the park's values, helping the rangers, bringing others to the park and providing a good example of how to behave.



Experiencing the wild: Bavarian Forest Junior Rangers (D)

27 youngsters (47.4%) thought that they had learnt enough about other national parks and protected areas. 18 (31.6%) didn't know whilst 12 (21.1%) said that they hadn't learnt enough. Of these many would have liked to learn more about the differences between parks and the work of the rangers.

41 youngsters (78.8%) think that they have something in common with the other Junior Rangers. They said that this is because they had made the same efforts and learnt similar things. They all protected nature and learnt how to care about it and how to work as a ranger. They believed that they had all worked towards the same goals, the only difference being citizenship.

Junior Rangers' comments: "The Junior Ranger project was super", "we learnt a lot of things". "I hope some similar activities will take place". "I would have liked to stay longer". "I would have liked to go to other national parks where the Junior Ranger project was running". "Most of the rangers were amazing". "We hope that we will stay in contact". "Good friendship - it was wonderful". "We must do it again". "I would like to participate next year, too". "I will never forget the camp". "You can meet really interesting people at this kind of course". "It was really great". "It was pretty cool and wonderful", "our rangers were cool with much power and nerves". "RANGERS ARE THE BEST!"

9.2 The Evaluation Workshop and Final Reports

At the end of each programme the Project Leader held a workshop with the park rangers and staff involved in the delivery of the programmes. This opportunity was used to ask the rangers what they believed the youngsters have gained. The workshop was also used to discuss and evaluate how the programmes were delivered, problems, issues, strengths, weaknesses, aspects of selecting and managing youngsters, etc. The workshop results and key points drawn from the parks' final reports have been combined and are presented below.

Organisation - The organisation of the project and cooperation with the EUROPARC Federation was very good. However, the late start of the project in the working year meant that time for preparation was too short and this caused complications in developing the programme and finding participants.

Parents - All parks provided parents with written information on the dates and timing of the programme and activities and details of the equipment required by the youngsters. Parents were also invited to attend programme opening (CZ) and closing ceremonies (all partners). Between 20 and 40 parents attended the closing ceremonies in 3 parks and none in the fourth park. Regular contact to the parents was useful and helped to enlist their support, e.g. in some cases parents assisted by transporting participants to activity locations and by preparing food for the closing ceremonies. The Triglav National Park actively involved parents in the programme on one morning by providing the opportunity for the Junior Rangers to interview their parents and to guide them along a Park trail.



International Links - All parks were brought together at the project introductory seminar. Afterwards, contact through the world-wide-web was attempted but not possible as not all parks had Junior Ranger web-sites. One park considered that active contacts during the programme were not a good idea, but that a post activity meeting to share experience, etc. would be. Following their meeting at the introductory seminar a group of Bavarian Forest National Park Rangers visited the Krkonoše National Park.

The Programme Topics / Activities - Each of the parks managed to meet all of the needs of the youngsters. The best activities were those that both physically and actively involved the youngsters (doing outdoors), e.g. learning about and monitoring wildlife, collecting litter, traversing with ropes and walking along rocky river beds, designing questionnaires and questioning visitors, guiding tours, learning about conflict resolution and doing practical things in nature. The least enjoyable activities were generally those that were less physical or involved some discomfort (not moving, only listening, too much physical exertion), e.g. too much walking, bad weather or waking up too early.

It was emphasised that the programmes should not be animated holiday programmes but active, thought provoking and productive. When asked what, if any, additional topics / activities should have been included, more presentations and information about other national parks in the world, more first aid and practical field work type of activities, e.g. fire fighting, and a greater focus on the delivery of basic knowledge were highlighted.

Timing - Without exception all thought that their programmes and the project as a whole had been excellent. All staff really enjoyed delivering the programmes, despite additional work pressures. A two-week programme of activities is considered optimum. Opinions differed, however, on whether there should be a weekend break in between the two weeks. The length of programme is linked to staff capacity.

The youngsters' interest in the Kampinoski (PL) lynx was particularly high

Programme Implementation - All parks operated two week programmes. The Krkonoše programme was residential and ran over a three week period with youngsters participating in two groups each for two weeks with weekend breaks. The Triglav programme was also residential and included one Saturday with parents. The Kampinoski and Bavarian Forest programmes were based on day visits with a weekend break between the two weeks. In some cases, it was difficult to find youngsters who could commit for a fortnight.

In respect to day length the residential programmes allowed for the activities to be spread throughout the whole day and evening. Residence seemed also to allow for a more intense integration of the youngsters, the development of deeper relationships with park staff and the provision of a greater variety of activities and greater flexibility in time management.

In the non-residential programmes the youngsters arrived at the start of each day. The daily timing of the Kampinoski programme was developed around a combination of the youngsters' wishes and their parents' work times. This resulted in a relatively short working day and the park felt this was very limiting, preferring in future to set longer times. The Bavarian programme ran from 8.30 - 9.00am to 5.00pm and this was considered fine.

Success of the Programme - It was felt that "everybody had an opportunity to gain" and that the programmes of activities had been successful in informing the youngsters about the work of the ranger and the protected area concerned. All parks accepted that the full scope of the work of the rangers and the parks could not be taught due to restrictions in time, the youngsters' ability and safety issues.

International Issues - It was considered that the programmes could have done more to inform the youngsters about rangers and protected areas at an international / European level. However, the time available was used to concentrate on the local situation. The diversity of global experiences and protected areas requires a special focus, which it wasn't possible to develop and incorporate into these programmes.

It was felt that getting the youngsters to develop and link international web-sites and to attend a European Junior Ranger camp would help to improve knowledge in this field. The Project Leader suggested that in the future special activities be developed and included that discuss and promote international cooperation. This was thought to be a good idea.

At the top of one of the numerous peaks in the Krkonoše National Park (CZ)



Similarly, little information was provided on global concepts such as Sustainable Development, Agenda 21, Biodiversity Conservation, etc. The reasons given for this were: "a lack of knowledge in the parks", "the focus was local on the youngsters and their neighbours", "it wasn't necessary to include these topics" and "this is something for later with the more interested youngsters".

Changes in Attitude and Benefits to the Parks -

The project has allowed the parks to increase their experience and to realise their potential for working with youngsters in general and through Junior Ranger type activities in particular. There was particular surprise at the level of basic ecological knowledge of the youngsters and just how engaged they became.

The project work was different, thus providing staff with a diversion from their "normal" work. The programmes also proved interesting and provided staff with a "good feeling" as a result. Park staff also realised that they still have things to learn and really enjoyed having to learn how to think like children again.

Knowledge and experience have been shared and the development of good cooperation has made work easier. Amongst the full-time rangers old skills and knowledge have been reconfirmed and the interns feel that they in particular have learnt a great deal. The project has also improved relations between the neighbouring Bavarian protected areas at ranger level.

Staying in Contact - All parks believe that the youngsters will stay in contact with each other, however, the extent of contact appears dependent on opportunities for getting together. Many of the Junior Rangers go to the same school and live in the same villages. Many are also members of local alpine associations (CZ / SI) and these may provide a mechanism for the youngsters to stay in contact. Naturally, the competition winners from each park had the opportunity to meet and exchange stories at the project's closing ceremony.

Using Knowledge - The parks believe that the youngsters will use their newly gained knowledge, skills and experience outside of the park and will share it with friends and parents. For the future it is possible that some of the youngsters will work in protected areas, but this is difficult to say. Honest answers given to questions on rangers' pay and conditions may actually put some off.



*Cultural landscape in the
Krkonoše National Park (CZ)*



Putting up a sign in the Triglav National Park (SI)

9.3 Post Programme and Evaluation Activities

A range of activities in addition to the project's closing ceremony, have taken place since the end of the Junior Ranger programmes and completion of the evaluations.

In the Krkonoše National Park the Junior Rangers returned to the Park to continue with footpath restoration work and a visitor survey started during their Junior Ranger programme. The Junior Rangers have also approached the National Park with a request that they establish a Park Junior Ranger service.

In the Triglav National Park two meetings have taken place between Park staff and Junior Rangers to discuss how they can continue to work together. As this report was being written, the Junior Rangers were representing the Park at a special event. In this role, they met and guided over 800 of their peers from their own schools. The visiting children were surprised to see their friends in uniform undertaking important work for the National Park and many questions were asked about the Junior Ranger project.

10. Achievement of the Project Aims

10.1 Aim

To develop concrete nature / environmental education programmes for children and youngsters in Eastern European protected areas.

Achieved? Yes

The project has developed and delivered nature / environmental education programmes for children and youngsters living close to four protected areas - three located in Central and Eastern European countries and one in Bavaria. The Junior Rangers were satisfied (98.2%) with and enjoyed (100%) the programmes. The park final reports and evaluations confirm the full and successful implementation of four programmes.

10.2 Aim

To create a network of youngsters taking part in nature protection in their region, who will thereby act as advocates for the realisation of protected area aims.

Achieved? Yes

60 youngsters took part in nature protection in their region. 54.4% of these have positively changed their opinion about the parks. The majority (80.7%) would like to keep in touch with the parks and / or to work in a protected area in the future (64.9%). Many have returned to the park since the programme, thus demonstrating their support for the protected area.

The majority (87.7%) would also like to keep in touch with Junior Rangers from their own park. The majority (78.8%) also believes they have something in common with Junior Rangers in other parks. Many are looking for ways to maintain contact and to continue working with the parks and each other. This reflects a 'network' in development. However, a concrete system that facilitates the coming together of Junior Rangers and parks, both locally and internationally, is required to ensure the development of a sustainable network of Junior Rangers in the long-term.

Post programme activities have already taken place in the Triglav (SI) and Krkonoše (CZ) National Parks, thus demonstrating the Junior Rangers' commitment.

10.3 Aim

To raise awareness of the natural, landscape and economic potential of protected areas.

Achieved? Yes

The contents of the Junior Ranger programmes focused on nature / landscape, recreation and tourism and local history issues. The most popular topics were practical nature / animal topics, e.g. monitoring, tracking, nature study and management. Also meeting visitors and recreation such as hiking and mountaineering and practical skills such as footpath repair. The Junior Rangers were satisfied with (98.2%) and enjoyed (100%) the programmes. This level of satisfaction and enjoyment suggests that the youngsters remained interested and engaged throughout the programmes, thus it is highly probable that they will have an increased knowledge and awareness of these issues.

10.4 Aim

To promote cooperation between protected areas across national borders, through information and experience exchange at the European level.

Achieved? Yes

Cooperation between the four partner protected areas was promoted through information and experience exchange at the project introductory seminar. Exchange continued to take place in the development of the programmes and later at the project closing ceremony. Presentations were given at a number of international conferences and events. Articles were published in European professional journals, national and local newspapers and on park web sites. As the parks involved in this exchange are located in different European countries, cooperation took place at the European level across national borders.

10.5 Aim

To promote friendship and a group ethic between youngsters by engaging them in the achievement of common goals for nature conservation.

Achieved? Yes

60 youngsters were engaged in the achievement of common goals for nature conservation. 87.7% said they would keep in touch with each other and 80.7% said they would like to keep in touch with the parks. This is supported by the park rangers and other staff who believe that the Junior Rangers will keep in contact.

Post programme activities in the Triglav (SI) and Krkonoše (CZ) National Parks with the Junior Rangers indicate that friendship has been maintained.

10.6 Aim

To contribute to promoting the involvement of future generations in conservation, thus providing potential future staff, volunteers and supporters.

Achieved? Yes

60 youngsters were engaged in the achievement of common goals for nature conservation. 64.9% said that they would like to work for a national park or other protected area in the future. Many youngsters have maintained contact with their park and are actively seeking ways to cooperate in the future as demonstrated in the Triglav (SI) and Krkonoše (CZ) National Parks.

10.7 Aim

To sensitise children and youngsters (the future adults) to the economic potential provided by protected areas.

Achieved? Yes

The contents of the programmes focused on a wide range of issues including recreation and tourism, agriculture and local history. As a result of the programmes the youngsters discovered that their national / nature parks are an important part of their region and local economy. They learnt that the parks provide opportunities for the continuance of

Krkonoše National Park (CZ)

traditional land use and for recreation and encourage work and investment in the region through the attraction of both national and international tourism.

54.4% of the Junior Rangers have positively changed their opinion about the parks and many (64.9%) would like to work in a protected area in the future, thus demonstrating the Junior Rangers' acceptance of these values.

Additional Aim

Although not stated in the original project aims as detailed in the project contract it is clear that an important additional aim has been achieved:

10.8 Aim

To win children over as enthusiastic advocates for the national / nature park amongst family and friends and to encourage them to voluntarily participate in conservation work.

Achieved? Yes

The majority of the Junior Rangers talked to their parents (91.2%) and friends (63.2%) and received positive comments in return. 75.4% of the Junior Rangers would recommend the programme to their friends and over half (54.4%) have positively changed their opinion about the parks. The majority (80.7%) would like to keep in touch with the parks and / or to work in a protected area in the future (64.9%). Post programme activities in the Triglav (SI) and Krkonoše (CZ) National Park with many Junior Rangers indicate that friendship has been maintained.



11. Conclusion

The results confirm that the Junior Ranger project has successfully achieved its aims. The project has developed and delivered four nature / environmental education programmes for youngsters living in Central and Eastern Europe and Bavaria. These programmes allowed 60 youngsters to take an active part in nature protection in their region. The programmes enabled the youngsters to develop

a relationship with their local national park / nature park and to make many new friends. As a result, a significant number of the youngsters have changed their opinion about their local park in a positive way. The majority has spoken with family and friends about the Junior Ranger programmes and feedback from these has been positive.



Almost all of the youngsters would like to participate in the project again and would recommend it to their friends. The majority would like to keep in contact with each other and with the parks. The evidence is, post programme, that contact has been maintained and that many have already returned to the parks to request or carry out voluntary work / activities. This suggests that these youngsters have been won over as advocates for protected areas. Moreover, 64.9% of the youngsters would like to work for a national park or other protected area in the future.

The Junior Ranger programmes delivered a wide range of activities that explored the flora, fauna, and landscape values of the partner protected areas. Activities relating to tourism, visitor management, traditional land use and a range of practical conservation skills were also included in the programmes. As a result, the awareness of the youngsters in respect to the natural, landscape and economic values of their local protected area has been raised. It is most likely that awareness of these issues has also been increased amongst family and friends.

The project has, through the development and delivery of the programmes, promoted cooperation between the partner protected areas across their national borders. Moreover, the results of their efforts have been widely presented at conferences and through various other media, thus facilitating information and experience exchange at the European level.

The feedback received from the Junior Rangers and the partner parks makes it clear that the Junior Ranger concept is an excellent idea. Most importantly, the feedback also indicates that all partners would like to repeat the Junior Ranger programmes again in 2003.



Pointing out the rules: leaving the path to collect berries is not allowed in the nature reserve - Bavarian Forest Nature Park (D)

12. A Model Concept for Junior Ranger Activities

The model concept has been developed out of the experiences gained by the four partner parks, located in West, Central and Eastern Europe, in developing and implementing programmes of activities for Junior Rangers.

The purpose of the model is to save both time and effort by providing clear and logical guidance that will facilitate protected area staff in protected areas across Europe, through the process of developing and implementing programmes of Junior Ranger activities in their own parks.

The model consists of a series of 'ideal' criteria followed by 10 stages of guidance which, when followed in their logical order, make up a planning process for Junior Ranger programmes.

The 'ideal' programme:

- **Lasts 10 days**
- **Develops skills**
- **Has 10 - 15 youngsters**
- **Gives responsibility to the youngsters**
- **Youngsters of similar ages**
- **Involves parents and other groups**
- **Well structured**
- **Is responsive to youngsters' needs**
- **A clear thematic focus**
- **Is delivered with enthusiasm**
- **Mostly active outdoor activities**
- **Clear staff responsibilities**
- **Indoor back up activities**
- **Is followed up**
- **Promotes a group ethic**

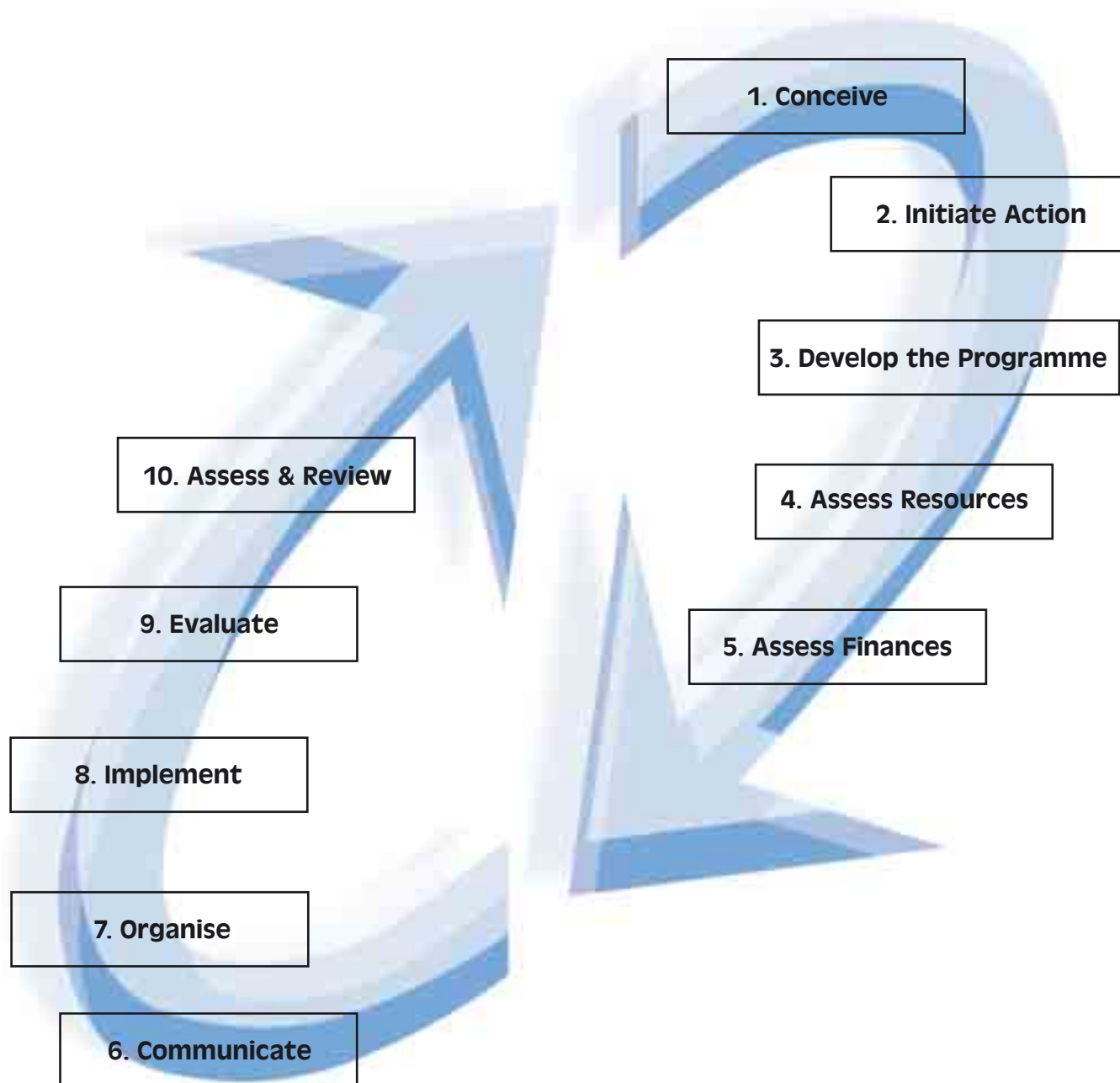
...

... is about fun, excitement, awe, inspiration, creativity, insight, meaning, developing transferable skills and is experiential and memorable!

Map-reading: an important skill



The "Junior Ranger planning process":





Bavarian Forest Junior Rangers (D) produced a photo montage of the results of their work

Stage 1: Conceive of the idea

Summary:

- **Somebody conceives of the 'Junior Ranger' idea**
- **Build support within the park**
- **Sell the benefits to your colleagues and others**

Conceiving of the idea

Initially somebody within the protected area must have the idea of developing a Junior Ranger programme. The idea then needs to be worked up into something concrete that can be presented to senior managers and other park staff.

Building support

Their cooperation and full support is essential for success. It allows for responsibilities to be shared and provides quicker access to resources, skills and staff time.

Selling the benefits

The benefits of Junior Ranger programmes provide a powerful argument for their development. Junior Ranger programmes result in better relations with local people, active relations with local youngsters, enhanced support for the protected area, significant publicity and an improved public profile. In addition, the parks benefit from increased networking and the generation of ideas and the motivation for developing future initiatives that could attract external funding. Finally, the parks' staff will be re-energised and re-enthused about their work.

Stage 2: Initiate action

Summary:

- **Turn ideas into reality - develop a proposal**
- **Start as early as possible**
- **Set aims and consider future expectations**
- **Allocate responsibilities**
- **Set dates and location**
- **Identify your participants**
- **What are the risks?**
- **Seek advice**

Develop proposal

Put ideas into action by developing a proposal for Junior Ranger activities in the park. Take time to consider reasons for and the aims of the programme, to decide when and where the programme will take place and who will be responsible for developing and implementing it.

Start early

Start with preparations as early as possible and at the very latest 7-8 months before programme implementation.

Set aims

The project aims presented on page 12 provide a good starting point for developing programme aims. Ultimately, the aim may be to build bridges with local communities concerning a specific issue or to generally improve relations in the long-term. In all cases, be aware that you are making a long-term commitment. Successful Junior Ranger programmes will raise the expectations of the youngsters, the parents and park staff. As such, consider the park's future options for following-up the programmes.

Allocate responsibilities

Allocate the responsibility for the development and delivery of the programme to one person. He / she should hold a high position within the organisation. This will facilitate quick decision-making and access to resources.

Engage a full-time junior (younger) member of staff or an intern on the programme. This person should assist with the programme's development and be responsible for communicating with the participants and their parents. Later they should be the contact for the Junior Rangers during the programme. Sorry oldies! Their youth makes them more approachable.

Set dates

Set preliminary dates for programme implementation. Write the programme into staff work plans, and

highlight when staff and resources will need to be mobilised. Establish a time frame for communicating with participants and their parents.

The participants

Who are the target groups? What ages, fitness levels, background, school types are to be targeted? Selecting pre-trained youngsters, e.g. scouts or members of alpine clubs allows for more technical and / or physical programmes to be developed. Younger and less experienced / able youngsters require less demanding programmes.

How many Junior Rangers are practical for your programme? What is your supervisory capacity? What information do you require from the participants - age, health, diet requirements?

Set location

Establish where the programme will be implemented. Locate the programme in the park close to nature and all its wonders. Is accommodation required and available? Are meeting rooms, changing rooms, toilet facilities, car parking, bus access required? (See also stages 3 and 5)

Risks

Carry out a risk assessment at the strategic level - what are the initial risks presented by the programme and in working with youngsters in the outdoors? How can these risks be overcome or mitigated? Later, carry out a risk assessment for each activity to be undertaken during the programme. In any case, check the park's insurance cover and assess additional requirements.

Seek advice

Seek advice from more experienced parks. The EUROPARC network brings together protected areas working in Junior Ranger activities in all corners of Europe. Join the network and benefit from access to activities that will support your Junior Ranger programme.

Stage 3: Develop the programme

Summary:

- **Develop an outline programme**
- **Have a clear thematic focus**

Outline programme

Consideration about the type of programme and activities should begin as early as possible. Without a broad idea of the likely duration of the programme and the type of activities to be undertaken, it will be difficult to assess resource and finance requirements.

The precise detail and timing of activities can be refined at a later stage. However, before going any further, an outline programme that gives consideration to possible activities and timings should be developed. Going through this process will allow for an estimate of the likely amount of time to be spent outdoors / indoors and thus room, accommodation, transport and staffing requirements. See also stage 5 concerning residential programmes.

To assist with this difficult stage of planning, copies of the four programmes implemented in the project, including details of actual activities are provided in Annex 3. In addition, an overview of the programme themes and the range of topics and activities used are provided below.

- **Choose the topics**
- **Choose the activities**

Programme themes

Junior Ranger programmes should focus on the role and work of the ranger. Within this context, the programme should aim to educate youngsters about the role, values and work of the protected area and its importance for recreation, local employment, economy and tourism. The programmes should also aim to enthuse and inspire the youngsters about the protected area and its place in their home landscape as well as providing real work experience in nature conservation. In summary, programmes should focus on:

- **the role and work of the ranger**
- **the role and work of the protected area**
- **the conservation of nature, landscape, historical and cultural values**
- **tourism and the economic values of the protected area**
- **practical ranger / conservation skills**
- **communicating and dealing with visitors**
- **the promotion of a group ethic and common European identity**

Flowers in the parks are especially beautiful



HODITI • PLEZATI • PREČKATI • SONČNO VREME • DEŽ • VETER • ZG

Topics

A broad range of topics can be used to address the above themes, including:

- **Field crafts**
- **Nature / landscape study**
- **Conflict management**
- **Communicating with visitors**
- **Studying local history**
- **Managing pest species**
- **Protected area rules**
- **International/European protected areas**
- **Orienteering and navigation**
- **Visitor management**
- **Surveying and monitoring visitors**
- **Language and communication skills**
- **Habitat protection & management**
- **Economic activities**
- **Culture community**
- **Species protection & management**
- **Working with local communities**
- **First aid**
- **Conservation law**
- **National parks and their image**
- **The protected area family**
- **Surveying and monitoring wildlife**

Activities

As discussed earlier, the best activities are those that both physically and actively involve the youngsters, i.e. doing outdoors. The least enjoyable activities are those that are less physical or involve some discomfort, e.g. only sitting, only listening, too much walking, bad weather or waking up too early.

The focus should be on the outdoor activities, however, it is wise to also create a number of indoor / less physical activities. These not only add variety to the programme by providing opportunities for resting, for stimulating creativity and for learning, but they also provide a useful back up in the case of bad weather. A list of possible activities is presented below:

Outdoor activities:

Making and installing information boards and footpath signs, maintaining/repairing countryside furniture, earth games, collecting litter / waste, learning how to use ropes - basic mountaineering, doing traditional farm work, recreation activities - e.g. walking, cycling, boating, working with visitors - e.g. guiding visitors or parents, following nature trails and learning in the field, meeting people, visiting wildlife enclosures, completing sound maps, tracking and encountering wildlife, identifying trees and plants, visiting centres, leading excursions and completing night walks.

Indoor activities - used to support learning or in bad weather:

Lectures on ecology, biology, geology, history, culture and so on. Games, slide shows, t-shirt logo designs, using modelling clay, writing a group newsletter, photo montages, writing poems, stories, reports, diaries, doing all sorts of artwork, creating songs, creating and editing websites.

Activities that can be implemented both indoors and outdoors:

Learning about reptiles and snake bites, plant identification, learning about wildlife, theatre and role play, constructing things out of natural materials e.g. ships, doing warm-up and getting to know each other activities, telling fairy tales and folklore, designing visitor questionnaires, learning about geology and landscapes, completing interviews, learning about hazards e.g. fires, free-time.

Naturally, the range of activities chosen, will be dependent on the staff, resources, skills and specialised equipment (if required) available.

Stage 4: Assess resources

Summary:

- **Staff are the key resource**
- **Identify gaps in knowledge and skills**
- **Use volunteer rangers**
- **Develop and update resource needs**

Staff

The planning of resources started with the identification of the staff responsible for developing and implementing the programmes in Stage 2. Stage 2 also required the programme dates to be written into staff work plans. Stage 3 required the broad detail of the activities to be considered in the form of an outline programme, thus the necessary supporting staff resources should have, to a great extent, already been identified. Consideration should now be given to identifying the remaining resource requirements and gaps in resource provision. Who will stand in in the event of staff sickness or call outs on urgent business?

Knowledge and skills

Staff resources have been accounted for but what about knowledge and skills? Is there a need to train staff in 'working with young people' or 'risk assessment' for example?

Voluntary rangers

A significant and often unused resource lies within park voluntary ranger services. Voluntary rangers increase the pool of supervisor capacity, knowledge and experience available to the protected area. Moreover, their involvement provides an ideal opportunity to diversify the voluntary rangers' work, thus increasing job satisfaction and deepening their relationship with the protected area.

Resourcing the programme

The type of programme to be implemented will influence the resources required (see Stages 3 and 5 concerning residential programmes). Depending on the programme, resources may include:

- **money**
- **food**
- **entrance fees**
- **transport - cars, bus, bikes**
- **outdoor equipment**
- **note books**
- **writing materials**
- **art materials**
- **clip boards**
- **slides, photographs**
- **camera**
- **computer (web-site / email)**
- **first aid equipment**
- **binoculars**
- **navigation equipment**
- **uniforms**
- **nature guides**
- **rooms (meeting, eating, sleeping)**
- **certificates**
- **projectors**

The list is potentially endless and highly dependent on the choice of programme. As such it is wise to consider resource requirements thoroughly at the start of each stage of the Junior Ranger planning process and to review requirements regularly.



Observation activities in the Krkonoše National Park (CZ)

Stage 5: Financing the programme

Summary:

- **Take account of actual and hidden costs**
- **Residential programmes add value but all programmes bring benefits**
- **Seek financial support**

Programme costs can be broken down into actual costs, e.g. food, materials, entrance fees, and hidden costs, e.g. staff time, use of park resources. Programme content, e.g. lots of museum visits, level of supervision, transport and sleeping accommodation are all major cost factors.

Residential programmes are normally considered more expensive than non-residential programmes. However, caution is needed, as residence may be more economical than transporting participants to and from home each day. The type of accommodation, e.g. park or privately owned, camping or pension will have a direct effect on the cost of residential programmes. However, the additional benefits may be worth the extra cost.

Residential programmes allow the activities to be spread throughout the day and evening. Residence also allows for the more intense integration of the youngsters, for deeper relations with park staff, for the provision of a greater variety of activities and greater flexibility in time management. However, both non-residential and residential programmes are proven to deliver substantial benefits.

The estimated costs, based on the project's experiences, of running a ten-day programme for ten participants, including provision of Junior Ranger equipment are provided in Table 3:

Where will the money come from?

Can the costs of the programme be paid out of park finances? If not what alternatives are there for accessing finances - the EU, the EUROPARC project, sponsorship by a high profile organisation? There is a great interest in Junior Ranger activities and many organisations are interested in funding them.



Krkonoše National Park (CZ)

Table 3: Costs of running a ten-day residential / non-residential programme

	Residential	Non-residential
Central & Eastern European		
Staying in protected area accommodation with food provided		
Total for 10 Junior Rangers	<u>EUR 2510 + staff time</u>	<u>EUR 1350 + staff time</u>
West European		
Staying in private accommodation with food provided		
Total for 10 Junior Rangers	<u>EUR 4650 + staff time</u>	<u>EUR 2400 + staff time</u>

Stage 6: Good communication is fundamental to success

Summary:

- **Effective communication is essential**
- **Provide targeted information**
- **Involve parents and keep them engaged**
- **Use all communication tools**

Effective communication is essential to fully engage participants, their parents, other interested parties and the media. The best communication starts early in the process and is targeted.

Participants and parents

Sell the benefits of the Junior Ranger programmes (see page 36). Don't wait for interested youngsters to call - be proactive - go out and meet them in their schools and other groups and clubs.

The youngsters and parents need to know what the Junior Ranger programme is, when and where it will take place and if they meet the application criteria, e.g. age, fitness, equipment, skills and date of programme.

As parents need to build trust with park staff, they should be engaged fully in the Junior Ranger process. They also need to give / sign permission for their children to participate. Parents should be kept engaged by keeping them informed, e.g. by providing a copy of the programme and letting them know how they can become involved.

Remember - a relationship is being developed and expectations are being raised from the very first contact. The park has a commitment to maintain this relationship and to meet expectations.

Other groups

The programme of activities can be used to establish effective links with other groups such as farmers' organisations, scout groups and mountain rescue associations. Include activities within the programme that utilises one or more of these groups.

The media

The media will be interested in the Junior Ranger programme. Communication with the media will be both reactive and proactive. Briefs should be prepared before, during and after the programme. Take lots of good action photographs and select your best Junior Rangers to be interviewed. Experience indicates that TV, radio, newspapers and journals will all be interested in Junior Ranger activities.

Communications tools

Establish a Junior Ranger web-site and allow the Junior Rangers to contribute to it. Prepare a leaflet, write articles for publication, brief the press. Get the Junior Rangers to produce their own newsletter - and distribute it to the media and parents.



Stage 7: Organise the essentials

Summary:

- **Set final programme and timing**
- **Organise rooms, transport**
- **Organise equipment / materials**
- **Complete risk assessment for activities**
- **Act upon risk assessment findings**
- **Consider post programme follow-up**
- **Mobilise and brief staff**

Final programme and organisation

Now is the time to finalise the programme and activities. Decide on the final order and delivery of the activities. Remember to focus on outdoor, doing activities with back up options in case of bad weather. It is good practice to start and end the day with a warm-up / team type activity and to allow adequate time for feedback and questions. Once the final programme has been decided, the rooms, transport, meals, group booking to visitor centres, materials required for activities need to be pre-booked / organised.

Risk assessment¹

If possible a risk assessment should be undertaken for each individual activity within your programme. Action should be taken to mitigate identified risks. Where this is not possible and the risk is considered high, serious consideration should be given to changing the activity.

Programme follow-up

Once the Junior Rangers, their parents and other groups have become engaged their expectations will be raised. Furthermore, the media will be interested in the outcome of Junior Ranger activities. Questions will therefore be asked about future activities and cooperation with the protected area.

It would reflect well on the protected area and improve staff morale if positive support for follow-up within the park exists and ideas for follow-up activities have already been considered and, if possible, acted upon.

Identifying plants



¹ As a formal process risk assessment is relatively new to Europe. The aim is to assess the risks involved in undertaking an activity, prior to that activity taking place, thus allowing time for identified risks to be mitigated. The process should be completed in writing, thus formalising an activity that rangers instinctively do in their heads.

Stage 8: Implement the programme

Summary:

- **Set standards of behaviour**
- **Be clear about staff responsibilities**
- **Identify contact point**
- **Cancel all other plans / actions**
- **Have a back up plan**
- **Keep parents informed and involved**
- **Have a high profile closing ceremony**
- **Be flexible - respond to issues**
- **Allow for participatory decision making**
- **Evaluate**

At this stage the key task is to mobilise staff and resources and to support and motivate them as they implement the Junior Ranger programme. However thoroughly planned and timed the activities are it would be a simple matter to run the programme without further thought. There are a number of additional actions that can be done, firstly to reduce potential problems and, secondly to promote a deeper and longer lasting relationship with the Junior Rangers.

Standards of behaviour

At the start of the programme carry out the simple exercise of getting the Junior Rangers to identify their rules for participating in the programme, e.g. everybody has the right to ask questions, everybody must take a turn in doing unpleasant work. Staff should also use this opportunity to introduce a few rules of their own if they haven't already been suggested, e.g. no mobile phones, no smoking.

Later, should it become necessary, staff can remind the Junior Rangers of the list of rules they democratically drafted.

Staff responsibilities

It should be clear to the Junior Rangers and park staff who is responsible for what at any given time. For example, who should the Junior Rangers go to if they have a problem during an activity? Who should they go to in the evening? In the EUROPARC project the interns acted as the main point of contact for the Junior Rangers at all times and, as such, they were committed to being present throughout the whole programme.

Keep diaries clear

Junior Ranger programmes make a high demand on staff time and energy. Significant problems and disturbance can be caused to the programme, the youngsters and other staff, by staff being called out on other business at short notice. It is therefore essential that ranger staff involved in the programme ensure that senior staff support the programme and are aware of the rangers' commitment and thus make every effort to keep their time free to concentrate on the programme.

Back up plan

Bad weather, sickness, injury, urgent business, changes in conditions, breakdowns in transport and many other things can conspire to disrupt the programme. Have a daily back up plan for activities and predictable eventualities such as transport failure.

Involve parents

Parents enjoy being with the Junior Rangers and their involvement in the programme is strongly encouraged. At the very least they should be kept informed of what is happening, perhaps through a simple newsletter or web-based bulletin board.

Parents can be involved in the programmes in a number of additional ways, e.g. providing transport, preparing food for the closing event, being questioned and guided by the Junior Rangers. Be creative and find ways to engage with parents.

Closing ceremony

Programme closing ceremonies provide an ideal opportunity to celebrate the success of the Junior Rangers in completing the programme. The event should be used to praise and reward their efforts. This can be achieved through the presentation of a certificate, and perhaps a gift to the Junior Ranger from the Park Director, perhaps in the form of a book or materials from the protected area.

The ceremony also provides an excellent opportunity for getting the parents together with the youngsters, senior park staff, local politicians and the media, in a friendly, positive and non-threatening environment.

Flexibility

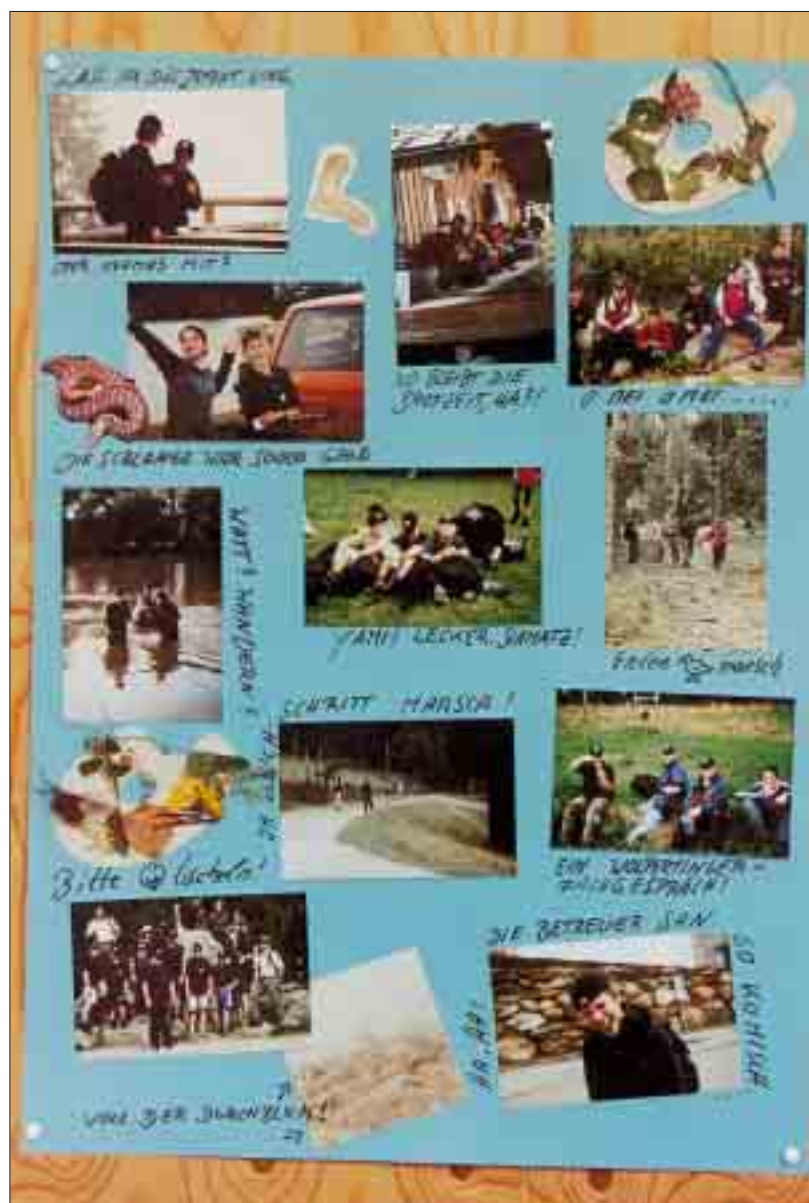
You should be prepared to change long, hard or boring activities. See also 'back up plan' above.

Participatory decision making

Experience has shown that the Junior Rangers become more engaged, committed and responsible when they are allowed to participate in decision-making. For example, Junior Rangers could take responsibility for allocating tasks to each other, e.g. taking photographs, editing newsletters, being the first to speak to visitors. Furthermore, fully engaged youngsters will feel secure enough to give more open and honest feedback on such issues as programme content and implementation.

Evaluate

Remember to allow time to evaluate the programme and activities. See Stage 9.



Taking photographs was part of the work programme

Stage 9: Evaluate progress and results

Summary:

- Evaluate progress and result
- Short but thorough evaluation

- Use formal and informal techniques
- Is about giving and receiving

Evaluation should aim to obtain appropriately focused feedback from the Junior Rangers, which can be used to assess whether or not the programme and activities have achieved their aims and to improve future programmes. Evaluation is a two way process and consideration should be given to using techniques that not only provide the feedback required but also allow the Junior Rangers to express their own thoughts and ideas as fully as they desire.

Experience has shown that short but thorough evaluation is best. It is easy, in the drive to justify the programme, to overburden the Junior Rangers with evaluations. This is counter productive as it is likely to result in poor responses to questions.

Effective evaluation can be achieved through completion of simple structured questionnaires or by other more stimulating means such as group discussions or even Junior Ranger to Junior Ranger interviews! A great deal of information can also be gained from work created by the Junior Rangers during the course of the programme, e.g. newsletters, diaries, discussions, photograph montages.

Park staff should be included in the evaluation process. A workshop for all staff that participated in the programme and its organisation will provide the ideal opportunity to review the programme's strengths and weaknesses, to highlight gaps in resources and skills and issues relating to health, safety and welfare. The workshop will also provide an opportunity for staff to be thanked again for their efforts and in this respect provide a further boost to morale.



Park planning - hard work and great fun

Bavarian Forest (D)



Stage 10: Assess and review

Summary:

- **Learn from mistakes**
- **Give feedback**
- **Share experiences**
- **Keep contact with Junior Rangers**

Learn from mistakes and make changes

The programme has been completed and evaluated. The evaluations provided a wealth of information. It is essential that this information be reviewed as soon as possible and recommendations drafted on how to improve the programme and how to avoid a repeat of any problems in the future. Do this exercise even if no Junior Ranger programme is planned in the immediate future. The results of the review and the resulting amended programme and the experience gained will prove useful, not only for future Junior Ranger activities, but for developing all types of education activities.

Provide feedback and gain support

As can be seen on pages 24 and 25, the result of the programmes and evaluations can be outstanding. Share positive results with park staff, the funding organisation, the Ministry or Board responsible for the protected areas and the media. In this way the staff, public, political and media support gained through the Junior Ranger process will be enhanced and potential for attracting future funds increased.

Share experiences

Find an opportunity to share and exchange experiences. Other parks within the respective national protected area system or even in other countries can benefit from your unique experience. Whilst most protected areas have some experience in 'environmental education' and school groups, very few have attempted to implement Junior Ranger programmes. Moreover, by sharing experience through, for example, the EUROPARC Junior Ranger network, your own park will benefit from access to the knowledge and experiences of protected areas across Europe.

The Junior Rangers

The Junior Rangers are now one of your most important assets. They are highly motivated and have been encouraged to eat, sleep and work conservation and protected areas for two whole weeks. Many will be very eager to return to and work for the protected area.

This provides an ideal opportunity for both the protected area and the youngsters. Objectively one could say that by continuing to engage this group it will be possible to further develop and maintain lasting relations with local communities, thus securing their support for the protected area. However, the experience of the staff rangers in the project's partner parks makes it clear that the relationship goes beyond objective gain to one of a personal and very satisfying friendship with young people.

The evidence suggests that Junior Ranger programmes do work to foster support for the protected area. At the same time, the youngsters and staff rangers have a wonderful personal experience and develop (or redevelop for many staff rangers) a great fascination and enthusiasm for their local nature, landscape and culture. At the same time, the youngsters learn how to think and act responsibly and to work for and defend their natural and cultural heritage. Furthermore, they and many of their parents become now strong advocates for protected areas. Moreover, many want to stay in the region and work in the protected area.

Are we going to disappoint them? Ideas for following up the Junior Ranger programmes are currently being developed and tested by the EUROPARC Federation. In the meantime, an insight into follow-up activities can be found in section 9.3. Further information and advice can be obtained by contacting the EUROPARC office in Grafenau (contact details on the back cover).

13. Recommendations

This report reflects a wealth of knowledge, experience and practical expertise on Junior Ranger activities, and as such makes the following recommendations:

1. Protected areas should take and use the model concept to develop Junior Ranger programmes. The concept can be modified and adapted to the special circumstances of each protected area.
2. This report should be used to convince decision-makers at all levels as well as protected area managers of the vital interest of protected areas in both more active youth work and the involvement of local communities and institutions.
3. There is an urgent need for funding agencies at local, national and European levels to support protected areas in developing Junior Ranger programmes.
4. To ensure sustainability, a successor Junior Ranger project to look specifically at the issues of following up Junior Ranger programmes is urgently needed.
5. More opportunities for training of staff rangers in the skills essential for developing and implementing Junior Ranger programmes are required.
6. The promotion of activities that support practical cooperation and cultural and social exchange between both Junior Rangers and protected areas at European level should be encouraged.

Left and right: The wild and the cultivated: different landscapes in the Krkonoše National Park (CZ)



GEHEN • KLETTERN • DURCHWANDERN • SONNENSCHEN • REGEN • V



7. Consideration should be given to developing options for the long-term career development of the Junior Rangers with a view to them taking advantage of job opportunities and finding employment in a protected area later on.
8. Increased networking in the field of youth work amongst both the young people and the protected areas is needed.
9. Given the importance for the future of nature conservation of involving young people more actively in the work of protected areas, it is vital that awareness raising amongst the wider public be stepped up or initiated.
10. The Junior Ranger network should be built up and made sustainable at the European level.
11. Junior Ranger programmes should be extended and opened up for participants from big cities, school classes and youth groups. The inclusion of disabled and socially disadvantaged young people should also be sought.
12. EUROPARC should form the umbrella for Junior Ranger activities - either already existing or planned - in their different forms throughout Europe.
13. Liaison and cooperation with other organisations with similar aims should take place.

Participants List - Junior Rangers

Germany

1. Enrico Bannies
2. Leopold Götze
3. Martina Bayer
4. Michael Jungwirt
5. Daniel Richter
6. Max Drexler
7. Denis Probst
8. Christof Schwarz
9. Simona Geisreiter
10. Melanie Leillinger
11. Corina Meisinger
12. Christian Hartl
13. Alexander Straßner
14. Tobias Waschinger

Poland

15. Adam Figat
16. Karolina Mazur
17. Piotr Nowak
18. Aneta Raczynska
19. Pawel Szaga
20. Elzbieta Sikorska
21. Dawid Szlaski
22. Jakub Wawer
23. Marta Wieczorek
24. Milena Stalczevska
25. Starzycka Katarzyna
26. Kamila Sieczkowska

Slovenia

27. Tilen Skerbec
28. Miha Golja
29. Sara Mencinger
30. Nives Jensterle
31. Anze Smodis
32. Primos Langus
33. Rok Kalan
34. Jaka Urevc
35. Uros Sivec
36. Doris Petac
37. Gasper Kokosar
38. Rok Vengar
39. Mojca Benedejcic
40. Anze Miklavic
41. Julija Erman
42. Mateja Pogacnik

Czech Republic

43. Lenka Frejklová
44. Jan Hanuš
45. Tomáš Holý
46. Michaela Janáková
47. Kamila Jebavá
48. Petr Jindřich
49. Erika Jindřichová
50. Jitka Jindřichová
51. Mirek Knez
52. František Kohl
53. Zuzana Konasová
54. Tomáš Kurik
55. Tomáš Nosek
56. Ela Říhová
57. Vojtěch Schmidt
58. Denisa Skalková
59. Petra Sosnová
60. Petra Svobodová



Krkonoše National Park (CZ)



Bavarian Forest (D)

Rangers and Associated Staff

Triglav National Park, Slovenia

- Marjeta Albinini, Project Intern
- Janez Bizjak, Director
- Mag. Martin Solar, Deputy Director, Head of the Professional Park Ranger Service
- Joze Mihelic, Education Officer
- Rado Legat, Ranger, Head of the Department Kranjska Gora
- Toni Urbas, Ranger
- Iztok Butinar, Ranger
- Tomaz Bregant, Ranger, Technical Staff
- Peter Belhar, Ranger
- Martin Završnik, Ranger
- Marko Pretner, Head of the NP Information Centre in Trenta
- Maja Fajdiga, TNP LIFE Project Staff (Biologist)
- Alenka Mencinger, TNP LIFE Project Staff (Biologist)

Krkonoše National Park, Czech Republic

- Petra Hrdličková, Project Intern
- Oldřich Pažout, Official Contact, Evaluation, Treasurer
- Ing. Vladimír Jiříčka, Official Contact between JR and the Krkonoše NP Authority
- Ing. Michal Skalka, Official Contact, Translation, PR, Lecturer
- Jan Leitgeb, Responsible in Pec pod Snežkou
- Jiří Pícha, Zdeněk Morkes, Alfred Pucher, Jirka Marek, Milan Dyntar, Pavel Jiříčka,
- Ivo Tasler, Radek Veselý, Petr Blažek and Petr Hartmann, Staff Rangers, Lecturers
- Leoš Zavřel, Mountain Rescue Service Lecturer
- Dr. Jan Štursa and Ing. Lubos Jiříšte, Lecturers
- Alena Tondrová, Webmaster of the NP

Bavarian Forest / Upper Bavarian Forest Nature Parks and Bavarian Forest National Park, Germany

- Karin Hodl, Project Intern
- Elke Ohland, Ranger, Nature Park
- Caroline Stautner, Ranger, Nature Park
- Mario Schmidt, Ranger, National Park
- Thomas Drexler, Ranger, National Park
- Manfred Wölfl, Biologist
- Otto Lendner, Biologist

Kampinoski National Park, Poland

- Maria Borowska, Project Intern
- Sylwester Cholast, Ranger
- Piotr Fidler, Education Officer
- Jan Reklewski, Scientist - Lynx Project Coordinator
- Andrzej Starzycki, Forester, Field Manager
- Jacek Zadura, International Cooperation, Coordinator / Senior Specialist
- Ludwika Wierzbicka - Head of the Museum and Visitor Centre

Bavarian Forest (D)



Bavarian Forest Nature Park and Partners (D)

Junior Ranger Programme 2002

26.08. - 06.09.2002

26.08.2002 Monday

Topic: Meeting Day

- warm-up game to introduce the children to each other
- interviewing the youngsters on the Junior Ranger Programme
- short presentation on the two nature reserves in the border crossing information centre at the border railway station
- general introduction to the programme
- handing over the equipment
- creating and forming a diary (making clear to the children that negative impressions can also be included)
- allocating a team of two or three children to record each day with pictures and some short notes (it is intended to change the team every day/group record)
- Short hike to the "Urwaldrelikt" Hans-Watzlik-Hain

"The Pfahl" - a limestone formation in the Bavarian Forest (D)



27.08.2002 Tuesday

Topic: Bavarian Forest National Park

- short game
- detailed presentation of the National Park idea (pointing out the economic importance of the National Park facilities / economic benefits)
- visiting the "Hans-Eisenmann-House" (National Park information centre)
- view behind the scenes (visiting the "Betriebshof", animal park, carpentry etc.)
- visiting the "Freilichtmuseum Finsterau" (open-air museum) (tradition and culture)
- 1/2- 1 h reflection / discussion on the activities (what was good or bad etc...)

28.08.2002 Wednesday

Topic: Bavarian Forest Nature Park, Protection of Species

- short game or role play
- introductory day on the Nature Park (pointing out the touristic and economic benefits of the Nature Park)
- guided tour of the information centre ("Null-Energy-House", regenerative energies)
- short hike on the "Great Arber" (conflicts: tourism versus conservation) (critical public opinion survey on the mountain cable railway carried out by the children)
- participation in the Nature Park event "Indigenous Reptiles"
- 1/2 h reflection on the day (discussing the records of the chosen team)

29.08.2002 Thursday

Topic: Environmental and Landscape Protection

- short game
- grazing of sheep, meeting a shepherd
- conservation and protection of species in the "Regentalau" (perhaps visiting the LBV (bird protection) centre)
- 1/2 h discussion on the day

30.08.2002 Friday

Topic: Active Assistance in Caring for the Nature Reserve

- short game
- e. g. clearing / picking lupins on the peak of the Arber
- work shadowing the rangers (role and activities of the ranger)
- counting, monitoring and questioning the visitors (who visits the Parks and when?) (the youngsters can create their own questionnaire / creative work)
- short first aid course by the mountain rescue service (first aid / behaviour in the mountains)
- short discussion at the end of the day on the whole week

02.09.2002 Monday

Topic: Bark Beetle

- short game on the "Lusen"
- hiking on the "Lusen", explaining the difficulties with beetles
- nature experience path in the "forest playground"

03.09.2002 Tuesday

Topic: Species Protection

- introduction to the Nature Park species-protection-project "Lynx"
- short presentation of the project by Biologist Manfred Wölfl
- illustration of trapping methods, radio-collar tracking, perhaps looking after injured animals, basic navigation skills (how can I locate the lynx?)
- visiting the "Lohberg Zoo" (short guided tour and talk on the capercaillie reintroduction project)
- wolf and lynx reserve, "Primeval Forest House"

04.09.2002 Wednesday

Topic: Active Assistance in Caring for the Nature Reserve

- see Friday, 30.8.2002



Maintenance of hedges: another interesting task

05.09.2002 Thursday

Topic: "Geotop" and Nature Reserve "Pfahl"

- short game
- nature reserve "Great Pfahl"
- visiting the Pfahl information centre
- short hike around the "Great Pfahl"
- assistance with Pfahl maintenance

06.09.2002 Friday

Topic: Final Day

- handing in the diaries
- exhibition of the team-created photos and records in the Nature Park information centre
- barbecue
- big, final party with all participants (including parents, head of the Parks, local press), award of certificates
- Location: "Wilderness Camp" Falkenstein

Alternative programme in case of rainy

weather: spontaneous change e. g. visiting the "Nöbwartlinger Mühle", short hike on the "Wolfsteiner Ohe", visiting the "Unterwasserbeobachtungsstation" (sub-marine watching station), "Hunting and Fishing Museum" in Freyung.

Kampinoski National Park (PL)

Junior Ranger Programme 2002

15.07. - 26.07.2002

15.07.2002 Monday

- introduction of participants and project team
- the National Park in a nutshell - permanent exhibition, slide show, artificial dune
- what the participants know about the Park and its surroundings; historical, cultural and natural values - quiz and additional information

16.07.2002 Tuesday

- trees of the Park - short lesson on how to recognise different tree species. Then visit to the Park's small botanical garden and finally a forest walk combined with a competition - "who will find most tree species?"

17.07.2002 Wednesday

- animals - introduction, slides, pictures, exhibitions. Then forest walk "looking for footprints and animals"

18.07.2002 Thursday

- forest and non-forest ecosystems - field trip where different ecosystems will be presented

19.07.2002 Friday

- what have we learned about the Park? Field trip combined with quiz



Views of the Kampinoski National Park (PL)



Views of the Kampinoski National Park (PL)

22.07.2002 Monday

- field trip "threats to the Park" - excursion to show different threats from human activities: waste, trespassing, fires, erosion, etc.

23.07.2002 Tuesday

- forest management - field presentation of different activities managed by Park staff: reforestation, selective thinning etc. and explanation of why these activities need doing

24.07.2002 Wednesday

- field trip "reintroduction" - visit to the lynx enclosures and presentation of different examples of reintroduction. Some information about the scientific research in the Park.

25.07.2002 Thursday

- how to be a guide? Practical training on how to talk to visitors and how to guide an excursion.

26.07.2002 Friday

- young rangers in action - an excursion where the project team will play the role of visitors guided by Junior Rangers. Who is the best and the most informative guide?
- farewell picnic with a fire, sausages
- Junior Rangers receive their certificates

Triglav National Park (SI) Junior Ranger Programme 05. - 14. 8.2002

05.08.2002 Monday

- arrival of participants
- games to get to know each other, slide show on the National Park

06.08.2002 Tuesday

- trip to the Mojstrana - Alja hut: educational path with information on the Park and work of the rangers
- trip to monument: writing, drawing, map of sounds, first aid
- bird life (slide show, presentation)
- review of the day, writing of diary

07.08.2002 Wednesday

- expedition: Vrata - Trenta
- arrival at information centre: break, guided visit, return by bus
- review of the day, writing of diary

08.08.2002 Thursday

- work of ranger: introduction, organisation, putting together questionnaire, practical work of farmers
- work with grass, vegetation
- games
- review of the day, writing of diary, lecture (waters, animals)

09.08.2002 Friday

- expedition to Vrata - Sovatna (b.IV)- Kriški podi: vegetation, animals, lakes, forms in kars
- picking up rubbish, lakes
- review of the day, writing of diary, free time

10.08.2002 Saturday

- arrival of parents: questionnaire, guiding parents, ending

11.08.2002 Sunday

DAY OFF

12.08.2002 Monday

- arrival in Mojstrana
- Triglav museum
- depart for Zg. Radovna (Pocar home, special grass terrain)



- transport to Vrata, break
- free time, drawing, writing, questionnaires, climbing
- review of the day, writing of diary
- preparing rucksack

13.08.2002 Tuesday

- 3.30: wake up, 4.00: departure
- monitoring of animals
- free time
- orienteering
- bivouac
- preparing a newspaper
- preparing souvenirs
- drawing
- climbing
- dinner / picnic around fire, review of the day, funny games, souvenirs, diary

14.08.2002 Wednesday

- quiz
- preparing a newspaper
- arrival of parents
- short speech by the Director of Triglav National Park
- review of the programme
- results, discussion
- handing out certificates

Colourful panorama in the Triglav National Park (SI)



Krkonoše National Park (CZ) **Junior Ranger Programme 2002** **15.07. - 02.08.2002**

The Krkonoše Junior Ranger Programme took place over 3 weeks and in 2 groups. Each group's programme lasted 2 weeks. There was an overlap of 1 week for each group. To avoid repetition, we are only printing one programme schedule.

General Schedule:

9.00 a.m.	short start activity
9.30 a.m.	introduction to day's topic
10.00 a.m.	morning programme
12.00 a.m.	lunch
12.30 p.m.	start afternoon programme
3.00 p.m.	end afternoon programme, dinner break
6.00 p.m.	start of evening programme - discussion and evaluation of day's programme

Location: Harrachov, Špindlerův Mlýn

15.07.2002 Monday

- ice-breaking games, introduction to Junior Ranger Programme, entrance test
- lecture & slideshow by Dr Jan Štursa
- visiting the Krkonoše NP Authority's building
- visiting the exhibition "Stone and Life" in Vrchlabí (guided by Mrs Štursová)

Krkonoše National Park (CZ): source of the River Elbe



16.07.2002 Tuesday

- basic mountain safety, danger situations and places in the Giant Mountains
- first aid lecture and practice, nature conservation laws and rules, possible conflict resolution
- the ranger as a public figure
- determination main types of conflicts: National Park / visitors
- conflict management training
- ranger = teacher + green policeman + negotiator

17.07.2002 Wednesday

- monitoring of game, moulding of game tracks
- flora and fauna monitoring in the core zone of the National Park
- flora & fauna identification, special characteristics of mountain ecosystems
- glacial relicts, endemic species, map reading, navigation and orientation
- practice on the way back from Černá hora to Špindlerův Mlýn, nature path Černohorské rašeliniste - management and types of nature paths, working with local community (Mega Plus as manager of gondola car on NP area, discussion with manager Mgr. Petr Hynek, management of XC ski traces and MTB nature path, look at ski-slopes)
- rubbish monitoring, work with visitors, glacial features of the Giant Mountains

18.07.2002 Thursday

- species protection
- meadow management
- identification of meadow flowers
- history of the Giant Mountains' meadows
- rubbish monitoring, working with visitors
- glacial features of the Giant Mountains
- map reading, navigation and orientation
- practice on way back from Černá hora to Špindlerův Mlýn, nature path Černohorské rašelinistiště (see 17.07.2002)

• PODPORA • SOUTĚŽIT • CHODIT • LÉZT • PŘECHÁZET • SLUNEČNÍ

19.07.2002 Friday

- visiting glass work factory with original glass brushing workshop
- rubbish monitoring and analysis
- determining who left the litter
- suggestions for solving litter problems

22.07.2002 Monday

Arrival of new Junior Ranger group:

- ice-breaking games, introduction to Junior Ranger Programme, entrance test,
- lecture & slideshow by Ing. Lubos Jiříš
- visiting the Krkonoše National Park Authority's building
- visiting the exhibition "Stone and Life" in Vrchlabí (guided by Mrs Štursová)
- country furniture (CF) tasks: planning of CF, production and situation of CF, maintenance of CF, cooperation with PR Department of NP Authority
- path maintenance, repairing of mountain footpath, cooperation with local craft firm
- basic of competition of contracts

23.07.2002 Tuesday

- see 16.07.2002

24.07.2002 Wednesday

- see 18.07.2002

25.07.2002 Thursday

- see 17.07.2002

26.07.2002 Friday

- work with visitors in town and NP centres
- closing test, evaluation and 1st part of competition
- discussion about JRP
- visiting glass work factory with original glass brushing workshop
- monitoring and analysis of rubbish
- determining who left the litter
- suggestions for solving litter problems

29.07.2002 Monday

- see 22.07.2002

30.07.2002 Tuesday

- see 16.07.2002

31.07.2002 Wednesday

- see 17.07.2002

01.08.2002 Thursday

- see 18.07.2002

02.08.2002 Friday

- working with visitors in town and NP centres, Vrchlabí
- closing test, evaluation and 2nd part of competition
- discussion about JRP

Please note:

- morning activities will be managed by one or two JRs each day (under control of responsible person)
- evening activities (and "wet" weather variants) include: discussions and evaluation conflict management training, garbage monitoring analyses, writing of press releases, report preparing, preparing of suggestions of information systems, lectures about CRA and IRF, work on poster and basic materials for homepage
- some changes as a result of the weather, duty situation, illness etc. are possible
- responsible persons for JRs during free time are Pažout (in Harrachov), Hrdličková and Jiříčka (in Špindlerův Mlýn)



In the core area of the Krkonoše National Park (CZ): the upper reaches of the River Elbe, one of the main rivers in Europe

The EUROPARC Federation is the umbrella organisation of Europe's protected areas. It unites national parks, regional parks, nature parks and biosphere reserves across the continent, with the common aim of protecting Europe's unique variety of wildlife, habitats and landscapes.



EUROPARC Federation

Postfach 1153 • Kröllstrasse 5 • D - 94481 Grafenau
Tel: 0049 (0)8552 96100 • Fax: 0049 (0)8552 9610-19
E-mail: office@europarc.org • Internet: www.europarc.org