

PARCUL NAȚIONAL MUNȚII RODNEI

REGULI DE VIZITARE:

- ⇒ Vizitarea parcului este permisă numai pe traseele turistice marcate;
- ⇒ Accesul în **Rezervația Științifică Pietrosu Mare** se face doar pe traseul *Pietroasa - Iezer - Vf. Pietrosu* și este permisă doar în baza unei aprobări scrise, eliberată de la sediul Administrației Parcului Național Munții Rodnei (Localitatea Rodna, jud. Bistrița- Năsăud) sau de la Punctul de Lucru Borșa (Ocolul Silvic Borșa);
- ⇒ Camparea este permisă doar în locurile special amenajate;
- ⇒ Aruncarea deșeurilor și/sau resturilor menajere este permisă doar în locurile special amenajate.

SUNT INTERZISE:

- ⇒ Distrugerea marcajelor, semnelor, indicatoarelor și a altor amenajări montane;
- ⇒ Aprinderea focului și arderea vegetației ierboase și lemnoase;
- ⇒ Pătrunderea fără aprobare și fără personal însoțitor în zonele de interes științific;
- ⇒ Poluarea fonică de orice fel;
- ⇒ Accesul cu mijloace motorizate de orice fel (autovehicole, motociclete, atv ș.a.);
- ⇒ Distrugerea și/sau colectarea florei și faunei.

**NU PLECAȚI PE MUNTE FĂRĂ ECHIPAMENTUL ADECVAT
SAU CÂND CONDIȚIILE METEOROLOGICE SUNT
NEFAVORABILE!**

**RESPECTAȚI ÎNTOTDEAUNA RECOMANDĂRILE PRIMITE
DE LA PERSONALUL DIN PUNCTELE DE VIZITARE SAU
DE LA AGENȚII DE TEREN!**



Broșură realizată cu sprijin financiar din partea Uniunii Europene în cadrul Proiectului LIFE 05NAT/RO/000176 "Habitare prioritare alpine, subalpine și forestiere din România"



PARCUL NAȚIONAL MUNȚII RODNEI

Vă invităm să cunoaștem împreună câteva dintre frumusețile naturii de-a lungul Traseului Educativ:



Stațiunea Borșa - Lacul Izvorul Bistriței



INFORMAȚII GENERALE

Punctele informative sunt materializate pe traseu cu ajutorul unor panouri care conțin o descriere a temei respective precum și imagini sugestive. Fiecare panou este descris pe scurt în această broșură. Priviți atent în jur pentru a nu trece pe lângă aceste puncte fără a le observa.

Traseul educativ pornește din Stațiunea Borșa (alt. 800 m) și se termină deasupra de Lacul Izvorul Bistriței (=Lacul Știol), în mijlocul tufărișurilor de jneapăn, la o altitudine de 1800 m. El se suprapune peste traseul turistic Stațiunea Borșa - Cascada Cailor - Șaua Știol - Lacul Izvorul Bistriței (=Lacul Știol). Urmăriți semnul de marcaj triunghi roșu (▲), de la Stațiunea Borșa până în Șaua Știol. Din șa, traseul educativ urmează drumul auto înspre Lacul Știol. De la lac, se continuă din nou pe traseul turistic - urmăriți semnul de marcaj bandă albastră (▬), până în jnepeniș!

Traseul are o lungime totală de aproximativ 7 km, din care:

- ⇒ 4.1 km din stațiune până la Cascada Cailor;
- ⇒ 0.6 km de la cascadă până în Șaua Știol;
- ⇒ 1.8 km din șa până la Lacul Izvorul Bistriței (=Lacul Știol);
- ⇒ 0.5 km până în jnepenișul de deasupra lacului.

Timpul necesar parcurgerii traseului este de aproximativ 5-6 ore (dus-întors).

ATENȚIE!

- ⇒ Turbăria (panoul nr. 5) este în afara traseului turistic Stațiunea Borșa - Lacul Știol. Acest ecosistem este situat în dreptul stâniei de sub Șaua Știol, pe partea dreaptă, sub drum. Pentru a vizita panoul, coborâți din Șaua Știol înspre stână. Ulterior, reveniți în traseul turistic.
- ⇒ Pentru a ușura urcușul și grăbi parcurgerea traseului, acesta poate fi abordat fie cu ajutorul telescaunului din Borșa, fie cu mașina din Pasul Prislop până la intrarea în parc (Șaua Știol). În acest fel, cea mai abruptă porțiune a traseului (de la Cascada Cailor până sus în Șaua Știol) este parcursă la coborâre și nu la urcare. De asemenea, în acest mod se poate scurta traseul, în cazul în care timpul nu permite parcurgerea în întregime a acestuia.
- ⇒ Broșura cu descrierea traseului poate fi obținută de pe pagina web a parcului (<http://www.parcrodna.ro>) sau de la punctele de vizitare.

Punctul 9. Jnepenișul - o junglă de netrecut dar și o frână eficientă în calea eroziunii

În zona subalpină, jneapănul este o prezență firească și reușește să formeze deșisuri bine închegate pe suprafețe considerabile (zeci și chiar sute de hectare). Forma particulară a acestui arbust este foarte bine adaptată condițiilor vitrege de aici. Astfel, ramurile sale sunt întinse pe pământ și doar vârfurile sunt îndreptate în sus spre lumină. Această formă specială îi conferă jneapănului elasticitate și rezistență mărită la presiunea zăpezilor și a vânturilor puternice de aici. Prin întrepătrunderea acestor ramuri curbate, jnepenișul formează o junglă de nepătruns. Aceste tufărișuri închegate împiedică producerea de avalanșe în timpul iernii, reglează scurgerea apelor provenite din topirea zăpezii și din ploi. În aceste zone înalte, ele constituie pavăza cea mai eficientă împotriva eroziunii solului care odată declanșată foarte greu poate fi stăvilită din cauza pantelor puternic înclinate și a ploilor frecvente și abundente. Așadar, jnepenișul are o importanță covârșitoare ca parte a mediului de viață subalpin.



Să nu poluăm jnepenișul cu deșeurile noastre! Să nu ne aventurăm în afara potecilor marcate pentru a nu deranja locuitorii acestui interesant ecosistem din zona subalpină!

Aici se încheie traseul nostru educativ. Vă mulțumim pentru răbdarea și interesul cu care l-ați parcurs! Sperăm că azi ați învățat lucruri noi din cartea deschisă a naturii!

Pentru a cunoaște și alte frumuseți ale Parcului Național Munții Rodnei, vă recomandăm să vizitați și traseul educativ Valea Vinului - Muntele Saca!

Punctul 7. Vegetația forestieră - scut împotriva eroziunii și alunecărilor de teren



Datorită înclinării lor mari, versanții din zona de munte sunt foarte vulnerabili la acțiunea eroziunii și la alunecările de teren. În lipsa covorului vegetal, în urma ploilor sau a topirii zăpezilor, solul este adesea spălat de ape și orice mică adâncitură poate fi ușor transformată într-un adevărat crater de către șiroaiatele năvalnice. Toate materialele transportate astfel se acumulează în cantități uriașe până la poale și provoacă viituri cu efecte dezastruoase.

Cu totul altfel stau lucrurile în cazul terenurilor fixate de tufărișuri alpine de jneapăn, ienupăr, anin verde, sălcii pitice și de exemplarele răzlețe și pipernicite de molid. Pentru a culege eficient hrana dar mai ales pentru a le conferi stabilitate, rădăcinile acestora se extind atât împrejur cât și în adâncuri, exploatând fiecare centimetru de sol și infiltrându-se în orice fisură de stâncă. Rețelele de rădăcini ale arborilor și arbuștilor vecini ajung să se întrepătrundă și

astfel să formeze o adevărată plasă deasă care strânge solul subțire și grohotișul ca într-o menghină uriașă. În plus, în timpul zăpezilor mari aceste tufărișuri împiedică formarea de avalanșe, fixând zăpada și forțând-o astfel să se topească treptat.

Tufărișurile din zona alpină acționează ca un scut împotriva eroziunii și alunecărilor de teren. În acest fel ele ne protejează gospodăriile și acționează ca un filtru care păstrează râurile curate!

Punctul 8. Căldarea glaciară și Lacul Știol - oglindă spre cer

În înălțimile Munților Carpați, încă mai putem întâlni o mărturie vie a ghețurilor care domneau peste aceste meleaguri cu mii de ani în urmă: **lacurile glaciare**. Acestea au luat naștere odată cu încălzirea climei și topirea ultimilor ghețari rămași captivi în văile adânci în formă de amfiteatru din zona alpină, așa-numitele **căldări glaciare**. Ca niște oglinzi uriașe îndreptate spre cer, lacurile glaciare reprezintă adevărate oaze în înălțimile munților. Apele lor cristaline și reci sunt stăbătute cu măiestrie și viteză amețitoare de păstrăvi. La malul lor vin seara și dimineața viețuitoarele din această zonă să își astâmpere setea și să se răcorească în zilele fierbinți de vară. **Lacul Știol** reprezintă una din aceste frumuseți ale Carpaților Românești.



Aici este izvorul Bistriței!

Să nu tulburăm cu deșeurile noastre apa cristalină a Lacului Știol! Să păstrăm curată apa Bistriței încă de la izvoare!

Punctul 1. Perturbarea naturală - element esențial în dinamica ecosistemelor naturale

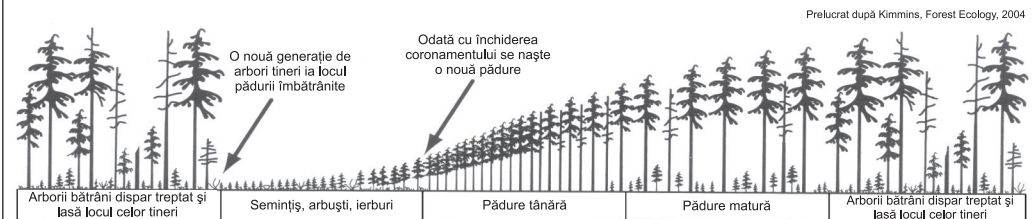
Procesele și factorii de natură **biotică** și cele de natură **abiotică** modelează continuu pădurile. În acest punct putem observa o **perturbare biotică** și anume **atacul de insecte**. Trebuie știut faptul că speciile de insecte care produc aceste perturbări sunt nelipsite din pădurile noastre. De cele mai multe ori însă vătămările lor sunt greu de sesizat. Acestea devin vizibile în momentul în care populațiile acestor insecte se dezvoltă exploziv și vătămarea lor afectează numeroși arbori. În pădurile de la munte, cea mai des întâlnită specie care atacă frunzele este **Omidă păroasă a molidului** (*Lymantria monacha*) numită astfel întrucât doar în stadiul deomidă provoacă vătămarea (= distruge frunzișul - produce **defolierea**). Întrucât atacă arborii sănătoși, este un dăunător **primar**. Dăunătorii care vatămă între scoarță și lemn cei mai des întâlniți sunt **Gândacul mare de scoarță al molidului** (*Ips typographus*), care preferă sortimente groase (deci practic vătămarea se produce pe trunchi sub coroană) și **Gândacul mic de scoarță al molidului** (*Pityogenes chalcographus*), care preferă sortimente subțiri (deci practic vătămarea se produce în coroană - vârf, ramuri). Aceștia sunt **dăunători secundari** (= atacă arbori slăbiți debilitați). Aceste specii de gândaci pot ataca și arborii sănătoși (deci pot deveni **dăunători primari**), însă doar în cazul unor înmulțiri în masă.



Atacurile de insecte reprezintă o prezență firească în dinamica pădurilor!

Punctul 2. Schimbul de generații în dinamica pădurilor

Arborii, la fel ca orice alt organism, se nasc, cresc, îmbătrânesc, dau naștere altora și apoi mor. Această evoluție a fiecărui individ este o lege a naturii neschimbată și valabilă pentru toate ființele vii. De aceea și pădurea ca o comunitate de arbori are o evoluție similară. În acest punct putem observa tranziția între **pădurea matură**, ajunsă la momentul regenerării și **pădurea tânără**, în curs de instalare. O parte din arborii de molid din etajul matur au fost extrași pentru a favoriza instalarea unei noi generații de arbori. Semînțișul instalat în decursul timpului devine tot mai viguros și se pregătește să preia ștafeta. Din acest moment, arborii bătrâni pot fi îndepărtați, iar cei tineri vor forma o nouă pădure, continuând ciclul natural al acestui ecosistem ilustrat în desenul de mai jos.



Schimbul de generații este un pas inevitabil și o etapă firească în viața oricărui ecosistem. Gospodărirea pădurilor mimează această evoluție a pădurii!

Punctul 3. Cascada Cailor - minune a naturii

Legenda spune că pajiștile de pe Muntele Piatra Rea erau pășunate în trecut de „stave” (=herghelii) de cai. De primăvara și până toamna târziu în locurile acelea era raiul cailor. Liniștea lor nu era tulburată decât de urs. Acesta însă nu avea nici o șansă în câmp deschis în fața cailor. Ca să îi poată prinde, a ales să îi gonească spre locurile prăpăstioase ale muntelui unde nu mai aveau de ales decât să se asvârle în hăuri și astfel deveneau o pradă sigură. Într-o noapte de smoolă, pe o ploaie năprasnică ursul și-a încercat din nou norocul. Caii stăteau adunați la un loc, speriați de fulgerele care brăzdau cerul și tunetele care făceau să răsună muntele. Luați prin surprindere de atacul ursului, s-au aruncat spre vale în speranța că vor scăpa, însă în noaptea neagră, nevăzând calea, au apucat într-o direcție greșită și au căzut cu toții pe râpa cascadei. Se spune că în acea noapte fiara s-a ales cu o captură de vreo 15-16 cai. Evenimentul a rămas în memoria comunității iar locurile au căpătat nume: **Cascada** e a cailor, muntele e **Muntele Cailor**, cirul glaciar se cheamă **Podul Cailor** iar pâraiașul se numește **Izvorul Cailor... Toate sunt ale Cailor!**



www.grigorescu.ro

Să ne bucurăm împreună de frumusețea Cascadei Cailor fără a polua apa ei cristalină!

Punctul 4. Pădurea de molid - mereu verde și misterioasă

Mereu verzi și întunecoase, pădurile de molid crează un mediu specific numai lor. Coroanele arborilor se întrepătrund și formează un coronament dens și foarte greu de pătruns pentru radiația solară realizând un mediu răcoros și foarte umbros. Acele care cad formează un strat gros care se descompune lent și acidifică solul, îngreunând astfel instalarea altor specii de plante. Deseori pe potecile lor umbrite întâlnim urmele ursului, toamna în poieni se aude mugetul cerbului iar iarna pădurile răsună de urletul lupilor. Ciocănițoarea de munte și ciocănițoarea neagră, ca niște sanitari destoinici verifică atent fiecare arbore în căutarea larvelor de insecte ascunse sub scoarță sau în trunchiuri.



Să respectăm toate aceste frumuseți ale pădurii de molid printr-un comportament civilizat! Să nu o poluăm cu deșeuri sau cu strigăte și zgomote ce nu își au locul în această carte deschisă a naturii!

Punctul 5. Tinoavele - arhive ale evoluției naturii

Mlaștinile de turbă acidă din zonele înalte sunt denumite popular **tinoave** sau **molhașuri**. Existența acestor ecosisteme este strict legată de trei elemente principale: umiditatea excesivă permanentă, roci acide și climate reci. Condițiile de aciditate ridicată împiedică descompunerea materiei organice ce se acumulează în tinoave. Astfel ele devin adevărate arhive ale istoriei vegetației și faunei din zonă, conservând foarte bine peste milenii exemplarele moarte îngropate



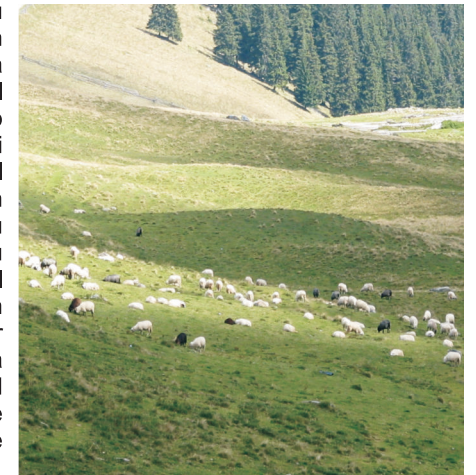
în turbă. În special analizele polenului conservat în stratul de turbă de-a lungul timpului oferă o imagine asupra dinamicii vegetației din regiune.

Datorită caracterului lor unic, aceste tinoave în care s-a instalat vegetație lemnoasă sunt considerate la nivel european **habitate prioritare de importanță comunitară** denumite generic „91D0* Turbării cu vegetație forestieră”.

Să admirăm acest tinov cu vegetație forestieră fără a-i distruge stratul de mușchi și florile și fără a lăsa deșeuri în urma noastră!

Punctul 6. Pajiștea montană - un covor verde nesfârșit sub cer

În fiecare anotimp al anului, pajiștea de munte are farmecul ei aparte. Primăvara putem surprinde cocoșii de munte ieșiți să ciugulească iarba crudă proaspăt răsărită prin zăpada care se topește sau mistreții care răscolesc în căutarea bulbilor gustoși. Mai târziu, spre vară, își urcă ciobanii turmele de oi. Zi de zi ei străbat cărările muntelui cu turmele, continuând o tradiție de milenii moștenită din moși-strămoși. Seara la apus, împrejurimile răsună de cântecul fluierelor, sunetul talângilor și lătratul câinilor. Toamna, când iarba se îngălbenește sub bătaia vântului din ce în ce mai rece, ciobanii își coboară turmele și muntele rămâne din nou al sălbăticiunilor. Acum cerbii încep să se adune în căutarea ciopoarelor de ciute. În diminețile reci sau înspre seară, văile răsună de mugetul taurilor cu coarne poleite. Iarna totul este acoperit de covorul alb al zăpezii și muntele este din nou învăluit în liniște. Pădurea împietrită își ridică ramurile spre cer tânjind după căldura soarelui în timp ce pajiștea doarme sub plapuma groasă a zăpezii așteptând primăvara să vină iar. Doar urletul lupilor străbate peste muntele înghețat și stârnește animalele pădurii.



Să admirăm toate aceste frumuseți pe care pășunile de munte ni le oferă în fiecare anotimp fără să le deranjăm!