

Managementul Parcului Național Munții Călimani

Cuprins:

1. Scopul și cadrul legislativ de funcționare a PN Munții Călimani și a exploatării de sulf.
2. Categoriile ariei protejate.
3. Descrierea ariei protejate a Parcului Național Munții Călimani
 - 3.1. Localizare. Limite și zonare interioară a PN Munții Călimani
 - 3.2. Cadrul fizico-geografic
 - 3.3. Descrierea mediului biologic
 - 3.4. Aspecte culturale – folosința terenului în trecut
 - 3.5. Aspecte culturale – folosința terenului în prezent
 - 3.6. Evaluări și amenințări
4. Scopul managementului PN Munții Călimani și principalele obiective de management
 - 4.1. Reconstrucția și biodiversitatea în zona Vârfului Negoiu Românesc (Exploatarea de sulf în carieră)
5. Concluzii
 - 5.1. Măsuri de management pentru programele și speciile Natura 2000 din PN Călimani

Bibliografie

Listă de abrevieri:

- **PN**- Parc Național
- **IUCN** - Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii

1. Scopul și cadrul legislativ de funcționare a PN Munții Călimani și a exploatării de sulf.

Deși exista o propunere de constituire a Parcului Național Călimani încă din anul 1975, făcută de către Centrul de Cercetări Biologice Cluj, iar studiul de constituire a fost elaborat în 1976 de către Inspectoratul Silvic Județean Suceava, în colaborare cu inițiatorul, totuși, înființarea Parcului Național Munții Călimani s-a realizat abia în 1990, prin Ordinul nr. 7/1990 al M.A.P.P.M., și a avut drept scop conservarea naturii și desfășurarea unor activități finalizate cu cunoașterea patrimoniului natural și ocrotirea lui pe raza Munților Călimani. Ulterior, s-a oficializat această arie protejată prin Legea nr. 5/2000 și prin H.G. nr. 230/2003.

Această tergiversare s-a produs ca urmare a descoperirii zăcămintului de sulf, în partea de NE a acestui PN, încă din anii '70, când s-au și declanșat activități de mari proporții cu scopul exploatării acestor zăcăminte. Acțiunea s-a derulat pe o perioadă de circa 20 de ani, între 1970 și 1994, și a condus la producerea unui dezechilibru ecologic uriaș. Prin exploatarea de suprafață a fost decopertat vârful Negoiu Românesc, a fost distrus complexul volcano-carstic Peșterile Luanei și au fost afectate structura și funcționalitatea ecosistemelor forestiere, acvatice și praticole (fig. 1).



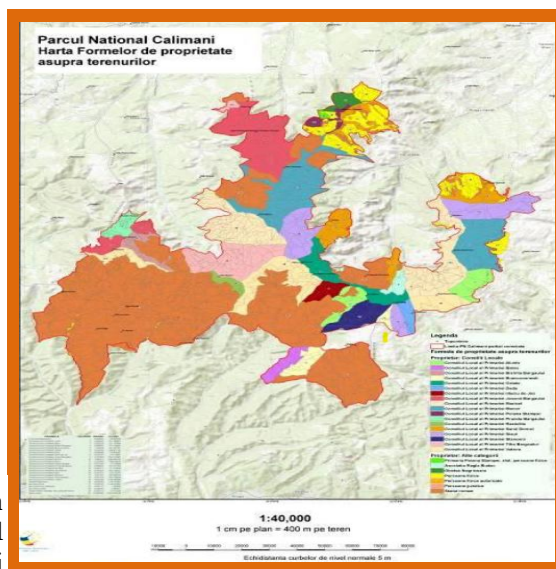
Fig. 1 Munții Călimani și exploatarea de sulf din vf. Negoiu Românesc.
Foto: Dobrin Gigliola-Elena

Ca urmare a acestei intervenții masive s-a impus declanșarea unor măsuri de reabilitare ecologică. După 1990, condițiile socio-economice și retrocedarea unor terenuri forestiere au determinat o schimbare de atitudine a deținătorilor/utilizatorilor de terenuri, presiunea asupra resurselor naturale crescând în mod semnificativ. Pe măsura îmbunătățirii situației economice în țară și în urma promovării valorilor Parcului Național, este foarte probabil ca presiunea turistică să crească, acest lucru constituind un factor de risc în ceea ce privește conservarea aspectului natural, a unor întinse zone de pe cuprinsul PN.

Conform prevederilor *Ordonanței de urgență a guvernului nr. 57 din 2007* privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, Parcul Național Călimani corespunde *categoriei a II-a a Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii*, numită în continuare IUCN, "**Parc național: arie protejată administrată în special pentru protecția ecosistemelor și pentru recreere**". Parcul este inclus în situl de importanță comunitară ROSCI0019 Călimani-Gurghiu, declarat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964 din 2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, care are drept scop protecția și menținerea stării favorabile de conservare a unor specii și habitate de interes european. Parcul este inclus în situl de protecție avifaunistică ROSPA0133 Munții Călimani, declarat prin Hotărârea de guvern nr. 1284 din 2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, care are drept scop protecția și menținerea stării favorabile de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar. Situl ROSCI0051 Cușma, declarat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964 din 2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, se suprapune parțial peste Parcul Național Călimani, în partea vestică a acestuia. În perimetrul parcurilor naționale sunt admise activitățile tradiționale practicate de membrii comunităților din zona parcului național și de persoanele care dețin terenuri în interiorul parcului (fig. 2), activități tradiționale care sunt reglementate prin Planul de Management.

Managementul parcului urmărește și menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității ecosistemelor și peisajului, promovând păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților, practicilor și culturii tradiționale ale populației locale. De asemenea, se oferă publicului posibilități de recreere și turism și se încurajează activitățile științifice și educaționale.

Fig. 2: Harta formelor de proprietate asupra terenurilor din Munții Călimani. Sursa: Planul de management revizuit al Parcului Național Călimani



2. Categoriile ariei protejate

Parcul Național Călimani cuprinde două categorii de arii naturale protejate (fig. 3):

- I. **categoria I a IUCN** "Rezervație Naturală Strictă: arie protejată, administrată în principal în scopuri științifice",
- II. **categoria a II-a IUCN** "Parc Național - arie protejată administrată în special pentru protecția ecosistemelor și pentru recreere".

I.1. Rezervații științifice (fig. 3) - sunt acele arii naturale protejate al căror scop este protecția și conservarea unor habitate naturale terestre și/sau acvatice, cuprinzând elemente reprezentative de interes științific sub aspect floristic, faunistic, geologic, speologic, paleontologic, pedologic sau de altă natură. Mărimea rezervațiilor științifice este determinată de arealul necesar pentru asigurarea integrității zonei protejate. Managementul rezervațiilor științifice asigură un regim strict de protecție prin care habitatele sunt păstrate într-o stare pe cât posibil neperturbată. În aceste zone se interzice desfășurarea

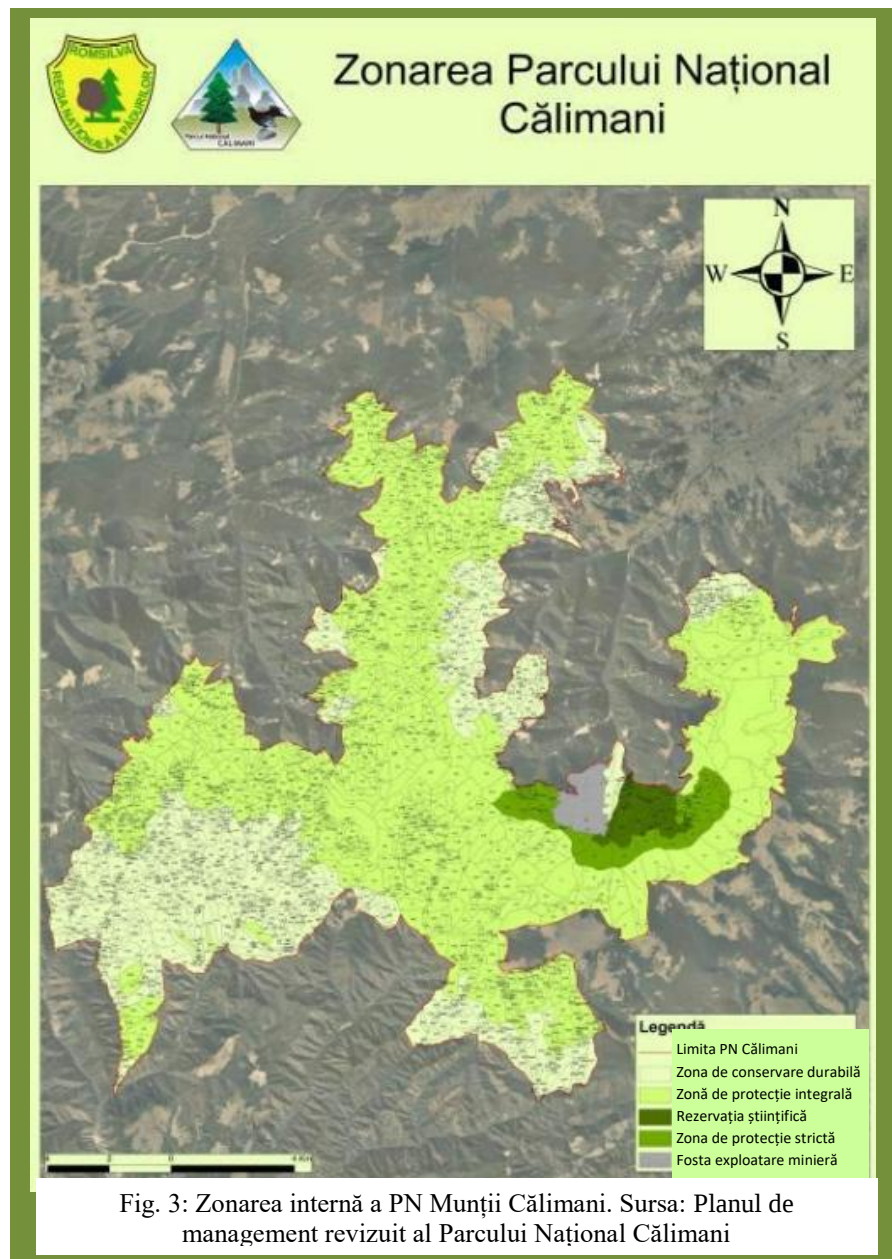


Fig. 3: Zonarea internă a PN Munții Călimani. Sursa: Planul de management revizuit al Parcului Național Călimani

oricăror activități umane, cu excepția activităților de cercetare, educație și de ecoturism cu limitările descrise în planurile de management, cu acordul forului științific competent în baza propunerii administratorului rezervației științifice. În PN Călimani sunt incluse următoarele rezervația științifice:

- Jnepenișul cu Pinus cembra (fig. 4) desemnată ca rezervație prin Decizia nr. 433 din 1971 a Comitetului Executiv al Consiliului Județean Suceava, evidențiată ca atare în Legea nr. 9 din 1973 privind protecția mediului înconjurător și ulterior, menționată cu numele de mai sus în Legea nr. 5 din 2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate. Aceasta cuprinde o suprafață de 384,2 ha.



Fig. 4: Jnepeniș în Munții călimani. Sursa: <https://ro.scribd.com/document/359313345/Ghid-ul-vizitatorului-parcul-national-calimani>

I.2. Rezervații naturale incluse în zona de protecție integrală (fig. 3):

- Rezervația 12 Apostoli (fig. 5) – a fost desemnată ca rezervație prin Decizia nr. 433 din 1971 a Comitetului Executiv al Consiliului Județean Suceava, evidențiată în Legea nr. 5 din 2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, cuprinde complexul de roci eruptive unice prin forma și frumusețea lor și care s-au format prin modelare eoliană, dezagregare fizică și eroziunea aglomeratelor. Cuprinde o suprafață de 200,00 ha.
- Rezervația Lacul Iezer (fig. 6) este un lac de baraj natural alimentat de

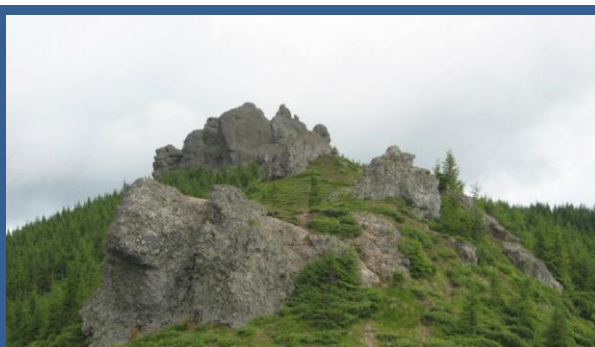


Fig. 5: Rezervația 12 Apostoli.
Foto: Foto: Dobrin Gigliola-Elena



Fig. 6: Rezervația Lacul Iezer, Munții Călimani.
Sursa: <https://alexb.ro/2013/07/calimani-iulie-2013-de-la-lacul-iez-er-la-varful-caliman-iez-er/>

pârâul Puturosu și înconjurat de tufărișuri de jneapăn, ienupăr pitic și smirdar. Are o suprafață de 322,0 ha.

Cele 2 rezervații sunt incluse în zona de protecție integrală a parcului. Din punct de vedere al managementului, acestea nu își schimbă regimul, întrucât și până la înființarea parcului aveau un regim de protecție integrală.

II.1. Zona de protecție integrală (fig. 3), cu o suprafață de 15.681,6 ha - din care: 8220,3 ha fond forestier, conform evidențelor din amenajamentele silvice și 7461,3 ha pajiști montane, pășuni cu arbori și pășuni împădurite, din afara fondului forestier, suprafață determinată prin metode GIS. Cuprinde cele mai valoroase bunuri ale patrimoniului natural din interiorul ariilor naturale protejate, constituite din păduri, pajiști, suprafețe cu jneapăn și smirdar.

3. Descrierea ariei protejate a Parcului Național Munții Călimani

3.1. Localizare. Limite și zonare interioară a PN Munții Călimani

Parcul Național Călimani ocupă parțial masivul Călimani din Carpații Orientali (fig. 7), între 47°1'49.17'' - 47° 14'51.70'' latitudine nordică și 25°0'19.92'' - 25°19'47.11''



Fig. 7: Parcul Național Munții Călimani. Sursa: <http://www.tasuleasasocial.ro/wp-content/uploads/2016/11/Ghidul-vizitatorului.pdf>

longitudine estică. Se desfășoară pe teritoriul a patru județe: Suceava, Mureș, Harghita și Bistrița- Năsăud, cuprinzând zona superioară a masivului Călimani, delimitat la est de șirul depresiunilor Păltiniș, Drăgoiasa, Bilbor și Secu, la nord, de zona depresionară a Dornelor și munții mărunți ai Bârgăului, la sud de defileul Mureșului iar la vest, piemontul colinar al Călimanului face trecerea spre partea estică a Podișului Transilvaniei. Accesul este posibil din orașele Vatra Dornei, Toplița și comunele Șaru Dornei, Panaci, Bilbor, Stânceni, Lunca Bradului, Răstolița, Colibița, Piatra Fântânele, Poiana Ștampei- sat Dornișoara, și Dorna Candrenilor- sat Poiana Negrii (Parcul Național Călimani - Ghidul vizitatorului).

Zonarea interioară a Parcului Național Munții Călimani, așa cum se observă și în figura 3, se realizează conform tabelului 1:

Tab. 1: Zonarea interioară a Parcului Național Munții Călimani.
Sursa: Planul de management revizuit al Parcului Național Călimani

Zona	Suprafața în jud. Suceava – ha-	Suprafața în jud. Mureș -ha-	Suprafața în jud. Harghita -ha-	Suprafața în jud. Bistrița Năsăud -ha-	Total -ha-
Rezervația Științifică 2.730 Jnepenișul cu Pinus cembra	384,2	0	0	0	384,2
Protecție strictă	743,8	0	0	0	743,8
Protecție integrală	7300,6	6044,3	2116,4	220,3	15681,6
Conservare durabilă	2802,09	4884,8	0	60,4	7747,29
Total	11230,69	10929,1	2116,4	280,7	24556,89*

* diferența de suprafață între determinarea GIS și suprafața menționată de Legea nr. 5/2000 este de 515, 89 ha

3.2. Cadrul fizico-geografic

Geologia Masivului Călimani indică apartenența acestuia la „arcul andezitic” apărut pe crusta continentală a blocurilor transilvan și panonic – ca efect al coliziunii acestora cu placa eurasică, de la marginea estică a Bazinului Vienei și până la curbura Carpaților (fig. 8).

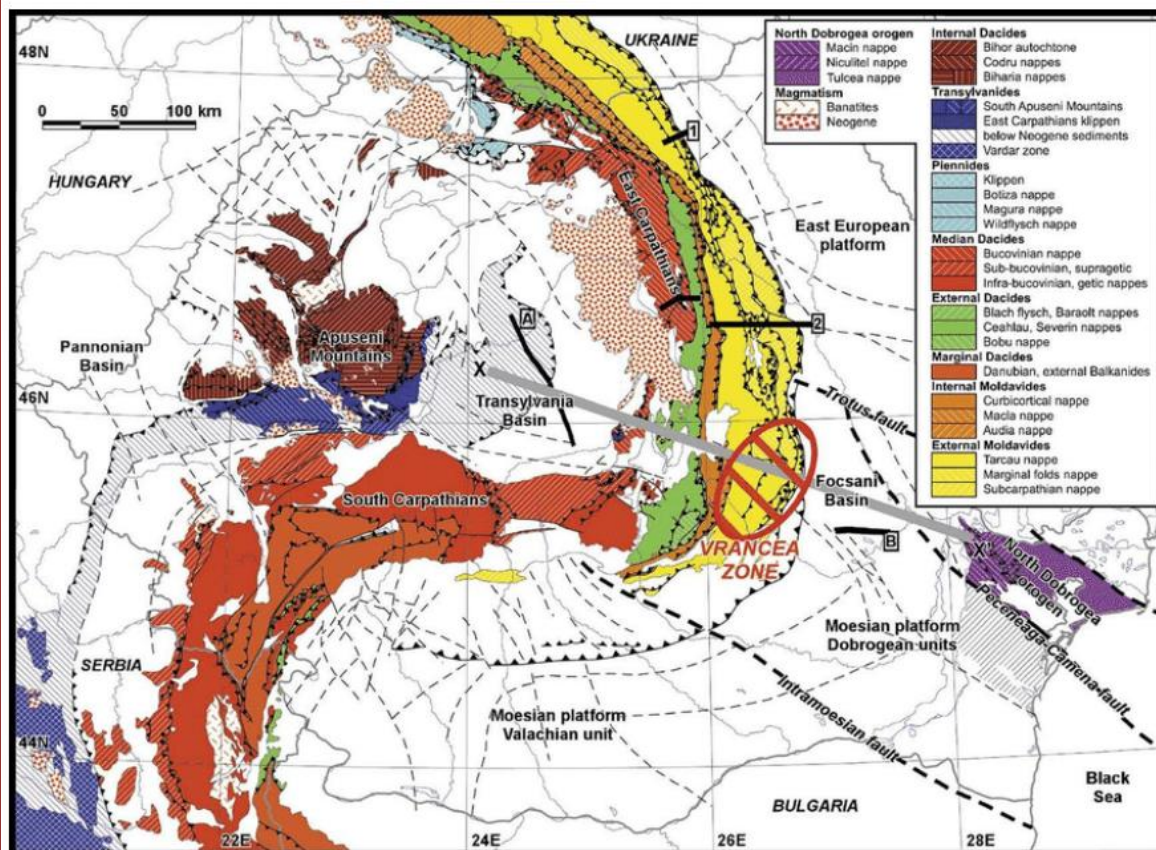


Fig. 8: Harta geologică a României cu zonele de contact dintre plăcile tectonice de pe teritoriul României.
Sursa: Obreja Florin – Gheorghe, 2013, pag.50

Geomorfologic, Masivul Călimani are forma aproximativă a unui dreptunghi, cu lungimea de circa 60 km și lățimea medie de peste 30 km, cu o suprafață în jur de 2000 km². Platoul Călimaniului este situat între 1300 - 1600 m, fiind dominat de o cupolă grandioasă ce se ridică până la 2100 m. Văile înguste și adânci, cu o altitudine de 400 - 600 m, sunt împădurite.. În regiunea muntoasă a Călimanului putem deosebi trei zone cu aspecte distincte:

- un relief interfluvial intens crestat, modelat în aglomerate vulcanice;
- platoul vulcanic - stivă de aglomerate și curgeri de lavă;
- caldera centrală, înconjurată de versanți abrupti și cupola ce domină podișul.

În interiorul calderai, unde s-au acumulat depozite groase de explozie, care ulterior au fost caolinizate și silicifiate, relieful apare foarte accidentat, spre deosebire de relieful liniștit cu forme domoale din zonele de dezvoltare a pânzilor efuzive andezitice, de la exteriorul calderai. *Aglomeratele și tufurile intens silicifiate, caolinizate și limonizate din caldera Călimaniului au condus la apariția grotelor Luanei, cu stalactite și stalagmite metalice, care*

mai apoi au fost distruse în timpul activităților de extragere a sulfului (Planul de management revizuit al P. N. Călimani).

Clima Munților Călimani a fost descrisă în studiile de specialitate (Bândiu C., Doniță N., 1988; Cenușă, 1992) - și încadrează zona în tipul de climat „Călimani-Rarău”, caracterizat, sub aspect termic, drept rece, iar sub aspect hidric, moderat-uscă. În cadrul complexului fizico-geografic al Munților Călimani, în geneza elementelor climei, un rol primordial îl are relieful. Neomogenitatea ridicată a acestuia se reflectă pregnant asupra climei în ansamblu și asupra regimului diverselor elemente și fenomene meteorologice. Prin altitudine, expoziția versanților și înclinarea lor, relieful are un rol deosebit în dezvoltarea proceselor meteorologice.

Astfel, apariția și propagarea fenomenelor de föehn, a inversiunilor termice, au un rol primordial în caracterizarea elementelor componente ale climatului regional și local. Plecând de la faptul că toate aceste elemente se manifestă diferit în cadrul creat de diversitatea mare de mase de aer ce străbat teritoriul, s-a întreprins pe baza situațiilor aerosinoptice o analiză a frecvenței diferitelor mase de aer ce își pun amprenta asupra climatului zonei.

Hidrografia, în Masivul Călimani, după Naum et al., 1989, prin forma și structura sa specifică vulcanilor, obligă apele care-l brăzdează – tributare Someșului, Mureșului și Bistriței moldovenești – să-și desfășoare radier cursurile. Dintre toate râurile ce izvorăsc în acest masiv, pentru studiul de față prezintă interes râul Neagra Șarului care își adună apele de pe flancul nordic al Călimaniului, din interiorul calderei vulcanice, pe care a ferestruit-o adânc, din zona exploatarei sulfului. Acesta izvorăște de sub Voievodeasa și Bradul Ciont, de la înălțimea de 1700 m; are un bazin foarte ramificat, cu mulți afluenți ai căror ape formează cascade: Băucuța, Rețișului, pâraiele Stânei, Dumitrelului și altele. Alți afluenți ai Negrei Șarului sunt Pietricelul, Tarnița, Paltinul, Hârla, pâraul Țiganului și pâraul Haitii care se varsă în apele Negrii Șarului în satul Gura Haitii. Neagra Șarului, la rândul ei, se varsă în Bistrița moldovenească.

Solurile, după Dincă, 2004, se diferențiază în funcție de natura substratului pe care se grefează și de tipul faciesului vegetal care se dezvoltă pe ele. Sub pătura de vegetație ierboasă atașată subalpinului și alpinului apar *litosolurile* sau *podzolurile*. Acestea sunt superficiale, cu grosimi de 8-25 cm rar mai profunde, dar suficient de permeabile, cu bun coeficient pentru aer și apă, calități pretabile faciesului vegetal care se răsfrâng asupra conformației de ansamblu a peisajelor locale.

Sub pădurile de molid, sau de amestec fag și molid, și sub pajiștile de platou, sunt întâlnite *districambosoluri* din clasa cambisolurilor, *prepodzoluri* dar și *podzoluri humico-feriiluviale* din clasa spodisolurilor.

3.3. Descrierea mediului biologic

Deoarece Munții Călimani sunt de origine vulcanică, vegetația acestui masiv nu este la fel de bogată ca în munții constituiți din rocă sedimentară (calcaroși, spre exemplu).

a) Structura vegetației munților Călimani reprezintă rezultatul influențelor induse de substrat, relief, sol, climă și activitatea umană. caracteristice fiind următoarele unități:

- **Pajiști și tufărișuri alpine, la altitudini de peste 2000m**, dezvoltându-se pe soluri superficiale, scheletice, foarte acide și cu troficitate scăzută (fig. 9).



Fig. 9: Jnepeni în Munții Călimani. Foto: Dobrin Gigliola-Elena

- **Păduri mezofile și hidromezofile de rășinoase și de foioase- rășinoase** cu răspândire între 900- 1750 m, pe soluri mijlociu profunde, fără schelet până la scheletice, cu regim hidric normal, de tip brun podzolic. În ultimile decenii, suprafețe vaste ale pădurii au fost afectate de doborâturi de vânt în anii 2012 și 2020 (fig. 10).



Fig. 10: Doborâtura de pădure în Munții Călimani, localitatea Gura Haitii.
Foto: Dobrin Gigliola-Elena

• **Păduri mezofile decidue de foioase și de foioase cu rășinoase** între 700- 1400m, pe soluri brune acide, brune eu- mezobazice tipice, brune podzolice profunde, fără schelet- slab scheletice, cu regim hidric normal, adesea pseudogleizate (fig. 11).



Fig. 11: Pădure de amestec fag-conifere.
Foto: Dobrin Gigliola-Elena

Bibliografie:

1. Alexei SAVIN, Ionut BARNOAIEA, Catalina BUZDUGAN, Aspecte privind analiza fizica a haldelor de steril din muntii Calimani, Analele Universității ”Ștefan Cel Mare” Suceava Secțiunea Silvicultură Serie nouă nr.2/2007, http://www.silvic.usv.ro/anale/as_2007_2/as_savin_etal_2007_2.pdf,
2. Bândiu C., Doniță N., 1988, Molodișurile presubalpine din România, Editura Ceres. București,
3. Cenușă R., 1992. Cercetări asupra structurii, volumului ecologic și succesiunii ecosistemelor forestiere de limită altitudinală din Carpații Nordici (Călimani și Giumalău). Ph. D. Thesis. Academy of Agricultural and Forestry Sciences. Bucharest: Romania,
4. Dincă, L., 2004. Programe de modelare în silvicultură, Editura Silvodel, Brașov,
5. T. Naum, E. Butnaru, 1989, Munții Călimani, Ed. Sport Turism, București.
6. Obreja Florin – Gheorghe, 2013, Teză de Doctorat. Studiul transportului de aluviuni în bazinul hidrografic Siret, Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava Facultatea de Istorie și Geografie, Suceava,
7. Sorana Stănescu, Cătălin Georgescu (foto), <https://www.dor.ro/rana-nevindecata-din-calimani/>, 19.05.2019,
8. Parcul Național Călimani - Ghidul vizitatorului, <https://ro.scribd.com/document/359313345/Ghidul-vizitatorului-parcul-national-calimani>
9. Planul de management revizuit al Parcului Național Călimani, Asociația Tășuleasa Social, Bistrița,
10. Regia Națională A Pădurilor - Romsilva Administrația Parcului Național Călimani R.A
11. https://www.carpati.org/articol/istoria_uitat%C4%83_a_muntelui_8211_cariera_de_sulf_din_c%C4%83limani/1240/