

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. II Râșnov**



SC MEALONICERA SRL
Str.Mică, nr 25, sc E, ap 17, Brașov
Telefon: 0766-366399
e-mail: mealonicera@yahoo.com

**STUDIU DE EVALUAREA ADECVATĂ A
EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA ARIILOR
NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR
DIN CADRUL**

**AMENAJAMENTULUI SILVIC AL FONDULUI
FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND
ORAȘULUI RÂȘNOV
JUDEȚUL BRAȘOV**

U.P. II RÂȘNOV



Autor:

ing.Cătană Cătălina – specialist Managementul Ecosistemelor Forestiere (persoană fizică înscrisă în Lista Expertilor care elaborează studii de mediu)

2024

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

Cuprins

	Pagina
A . DESCRIEREA SI ANALIZA PLANULUI SUPUS APROBARII	7
1. <i>Prezentarea planului</i>	7
1.1. Informatii generale privind planul	7
1.1. 1.Denumirea planului	7
1.1.2. titular	7
1.1.3. Scopul	7
1.1.4.Obiective	8
1.2.Localizarea geografică și administrativă	10
1.2.1 Coordonatele Stereo 70	34
1.3.Justificarea necesitatii planului	34
1.4. Descrierea ciclului de viata al planului si a interventiilor si si activitatilor asociate fiecărei etape, precum si durata constructiei, functionarii, dezafectarii si esalonarea perioadei de implementare a planului	35
1.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului	41
1.6.Informatii privind productia care se va realiza	42
1.6.1. Informații despre materiile prime, substanțele saupreparatele chimice utilizate	45
1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP	46
1.8.Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora	48
1.9.Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP	52
1.10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului	53
1.11.Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului	54
1.12. Descrierea proceselor tehnologice ale planului	54
1.13. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate,ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar	61
1.14. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului	62
1.15. Sumarul efectelor generate de implementarea Pp	63
1.16. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC	64
1.17. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra patrimoniului mondial UNESCO	65
2. Efecte generate de intervențiile PP	65
3.Alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulat	66
B.INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DEINTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC	68

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

1.Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar:suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului	68
1.1. Aria de protecție	73
1.1.1. Suprafața sitului	73
2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar	78
2.1.1.Habitat de interes comunitar la nivelul în zona de implementare a proiectului	91
2.1. 2.Speciile de interes conservativ din zona proiectului, pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară	113
3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar	131
4.Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar,acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	143
5.Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPICcare pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP	157
6.Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar	158
C.PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN	160
D.ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR	162
E.EVALUAREA IMPACTULUI	165
1. Identificarea și evaluarea impactului	165
1.2.Impactul direct și indirect	184
1.2.1.Metodologia de cuantificare și evaluare a semnificației impactului	188
1.2.2.Cuantificare și semnificația impactului, fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	191
1.3.Impactul pe termen scurt și lung	191
1.4.Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice	192
1.5.Impactul rezidual	192
1.6. Impactul cumulativ	192
2.Evaluarea semnificației impactului	193
2.1.Procentul din suprafața habitatului ce va fi pierdut prin implementarea planului	193
2.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	193
2.3.Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	193
2.4.Durata sau persistența fragmentării	194
2.5.Durata sau persistența perturbarii speciilor de interes comunitar	194
2.6.Schimbari în densitatea populației	194
2.7.Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	194

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

F.MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI	195
1. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților	201
2. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	202
2.1. Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	203
2.2. Protecția împotriva incendiilor	202
2.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor	203
2.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior	204
2.5.Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic	206
2.6.Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității	207
2.7.Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații	207
2.8.Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	208
2.9.Măsuri de diminuare a impactului asupra solului	208
2.10. Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului	209
2.11.Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană	209
2.12.Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația)	209
2.13.Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații	209
2.14.Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului	209
G.Monitorizarea masurilor de evitare si reducere a impactului	210
<i>H. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL CARE VA RAMANE DUPA IMPLEMENTAREA MASURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI</i>	228
II.SOLUTIILE ALTERNATIVE	228
III.MASURI COMPENSATORII	232
IV.METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	233
V.CONCLUZII	238
INDEX DE TERMENI TEHNICI	240
I. BIBLIOGRAFIE	247

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

A . DESCRIEREA SI ANALIZA PLANULUI SUPUS APROBARII

1.Prezentarea planului

1.1. Informatii generale privind planul

1.1.1. Denumirea planului

Amenajamentul Silvic proprietate publica apartinand Orașului Râșnov, județul Brașov, U.P. II Râșnov, din cadrul Ocolului Silvic al Orașului Râșnov R.A, a intrat în vigoare la 01.01.2024 și având valabilitate până la 31.12.2033.

1.1.2. Titular

Orasul Râșnov

Adresa: Piata Unirii nr 12, Rasnov ,Județul Brasov,505400

Telefon: 0268.230.002

Fax: 0268.230.027

E-mail: secretariat@primariarasnov.com

1.1.3. Scop

Prezentul studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul Silvic proprietate publica apartinand Orașului Râșnov, județul Brașov, U.P. II Râșnov, din cadrul Ocolului Silvic al Orașului Râșnov R.A, a fost solicitat de către Agenția pentru Protecția Mediului Brasov prin Adresa nr.5997/26.09.2023.

Motivul elaborării studiului de evaluare adecvată constă în faptul că amplasamentul planului se află inclus partial în perimetrul siturilor Natura 2000:

- ROSCI 0207 Postavarul și ROSCI 0013 Bucegi, Parcului Natural Bucegi și cu Rezervația Muntele Postavarul (43%)

În acest sens, planul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011. Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat în conformitate cu prevederile Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr.1862/2023, pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

Descrierea planului (proiectului)

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul este știința și practica organizării și conducerii structural - funcționale a pădurilor în conformitate cu sarcinile complexe social - ecologice și economice ale silviculturii. Aceasta se bazează pe conceptul dezvoltării durabile, cu respectarea următoarelor principii:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

a. Principiul continuității

Potrivit acestui principiu, prin amenajament se asigură condiții necesare pentru o **gestionare durabilă a pădurilor** (adică administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină și să amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să li se asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcții multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și mondial, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară.

Acest principiu se referă, atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generației actuale, dar și pe cele de perspectivă ale societății. În condițiile amenajării pădurilor ca sisteme cibernetice, în care fiecare componentă depinde de toate celelalte, iar acestea de întregul sistem, și invers, principiul continuității primește o interpretare teoretică și practică în viziune sistemică, izvorâtă din principiul de funcționare a sistemelor cu conexiune inversă.

Ideea de continuitate este inclusă în însăși noțiunea de sistem cibernetic, care, odată creat, nu numai că se menține, din principiu, permanent în funcțiune, dar este și într-o continuă adaptare, tinzând prin conexiunea inversă spre starea optimă. Astfel, principiul continuității capătă mobilitatea necesară pentru a putea corespunde oricăror împrejurări. El implică, așadar, atât păstrarea neștirbită a pădurii ca întreg, cât și cultivarea, organizarea, modelarea și conducerea ei într-o perspectivă a dezvoltării durabile și fiabile.

b. Principiul eficacității funcționale

Acest principiu exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și protecție a pădurilor, precum și pentru valorificarea optimă a produselor acestora. Se urmărește creșterea productivității pădurilor și a calității produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție ale arboretelor, vizând realizarea unei eficiențe economice a gospodăririi pădurilor, precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri.

c. Principiul conservării și ameliorării biodiversității

Prin acest principiu se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și a peisajelor) în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

1.1.4. Obiectivele planului

În amenajament problemele se tratează în concepție sistemică, **urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajarea mediului**, cu luarea în considerare a condițiilor ecologice, economice și sociale din zonă.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea **autoconservării**. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente.

Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament (proiect), care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și prin studii de evaluare a impactului asupra biodiversității generat de aplicarea lucrărilor silvotehnice.

Obiectivele social economice și ecologice ale pădurii reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de natură.

Obiectivele social - economice și ecologice ale pădurilor din cadrul U.P. II Râșnov

1. Conservarea biodiversității

- asigurarea stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor din siturile de importanță comunitară **ROSCI 0207 Postavarul și ROSCI 0013 Bucegi**.

Obiectivele social - economice avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt prezentate tabelar :

Tabelul. Obiective- economice

Nr. crt.	Grupa de obiective si servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Ecologice: protejarea mediului	Mentinerea starii favorabile pentru speciile de interes comunitar din Situl Natura2000 Protectia terenurilor contra eroziunii
2	Sociale: realizarea cadrului natural	Recreere, destindere, valorificarea fortei de munca locala
3	Economice: optimizarea productiei padurilor	Productia de lemn gros si foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

2. Obiectivele social - economice

- apărarea, conservarea și dezvoltarea fondului forestier;
- asigurarea echilibrului ecologic pe zone geografice;
- valorificarea rațională a resurselor forestiere;
- promovarea în cultura a speciilor autohtone valoroase;
- evitarea dezgolirii solului și aplicarea de tratamente corespunzătoare;
- respectarea riguroasă a principiului continuității progresive a producției de lemn și a efectelor de protecție;
- îmbinarea armonioasă a funcțiilor economice ale pădurii cu cele de protecție a mediului înconjurător

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

1.2. Localizarea geografica si administrativa

U.P. II Râșnov are o suprafață de 4094,88 ha si face parte din Ocolul Silvic al Orașului Râșnov R.A.,.

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul pe care se întinde fondul forestier analizat în prezentul studiu este situat pe versanții munților Bucegi – Postăvaru (parcelele 27-33, 35-95, 97-108, 184-198, 221-229, 255, 256, 229, 260, 304-308, 313-316, 318-321, 768, 769, 770, 800, 801, 839, 880-899 – 4026,38 ha) și pe versanții Munților Făgăraș – lezer (parcelele 768-770 – 68,50 ha).

Din punct de vedere hidrologic, pădurea este situată în bazinul hidrografic al râului Olt și al unor afluenți ai acestuia.

Accesul în această unitate este asigurat de un drum public: DN 73A Râșnov –Predeal (DP001) – parcelele 226-229, 255, 256, 259, 260, 839 și de cincisprezece drumuri forestiere: *FE004 Valea Poienii – Cheișoara* – parcelele 184-186, 187A, *FE005 - 304D Valea Lungă* – parcelele 187B-D, 188-198, 800, 880, 881, 889, 890, 898, 899, *FE006 - 305D Valea cu Noroi* – parcelele 882-885, *FE007 - 306D Pârâul cu Brazi* – parcelele 886-888, *FE008 - 307D Valea Tocile* – parcelele 891-897, *FE009 - 308D Valea Trei Brazi* – parcelele 221-225, 801, *FE014 - 313D Pârâul Glăjăriei* – parcelele 48, 49, 52, 58-66, 71C, 72, 73C, 81-89, 93A, 94A, 95B,C,F, 97, 98, *FE015 - 314D Valea Provița* – parcelele 28-33, 35-47, *FE016 - 315D Pârâul Nisipului* – parcelele 50, 51, *FE017 - 316D Țigănești* – parcelele 73A,D, 74-80, *FE019- 318D Pârâul Timenului* – parcelele 53-57, *FE020 - 319D Pârâul Mălăiești* – parcelele 67-71, *FE021 - 320D Valea lui Dobre* – parcela 27, *FE022 - 321D Pănicer*– parcelele 90-92, 93C, 94C, 95A,D,E,G, 99-108 și *FE077 Zărnești* – parcelele 768-770,

Geologia

Din punct de vedere geologic, suprafața studiată este constituită, în profunzime, dintr – un orizont de conglomerate polimictice, format în cretacul inferior. Printre aceste conglomerate polimictice se intercalează local bare de calcare recifale cu pahiodonte. Peste acestea s-au depus un strat constituit din fliș marno-gresos, peste care, în cuaternar, au apărut depozite fine, formate din argile și nisipuri, pe care s-au format solurile actuale

Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul pe care se întinde pădurea acestei unități este situat în:

a - Carpații Orientali (I), Carpați Moldo - Transilvani (B), Depresiunea Brașovului (g), mai exact în Depresiunea Bârsei (1), parcelele 97-98;

b - Carpații de Curbură (II), Munții Bucegi – Postăvaru (d), mai exact în Masivul Bucegi (1.1.), parcelele 62-95, 99-108; Munții Timișului (4), mai exact în Clăbucetele Predealului (4.0.1.), parcelele 27-33, 35-61, 221-229, 255, 256, 259, 260, 306D, 307D, 308D, 313D, 314D, 315D, 316D, 318D, 319D, 321D 320D 800, 801, 839, 884-899 și Masivul Postăvaru (4.0.2.), parcelele 184-198, 304D, 305D, 880-883;

c - Carpații Meridionali (III), Depresiunea Făgăraș - lezer (d), mai exact în Munții Taga (1.1.), parcelele 768-770;

Relieful se prezintă sub formă de culmi fragmentate intens de bogata rețea hidrografică.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul, iar configurația terenului este ondulată și plană. Altitudinea minimă este de 70 m (unitatea amenajistică 305D), iar cea maximă de 1850 m (unitatea amenajistică 76B), deci media se situează în jurul valorii de 1105 m.

Toate arboretele sunt situate în limitele altitudinale amintite, situația pe categorii de altitudine fiind următoarea:

- 70 – 200 m	:	0,50 ha (-%)
- 601 – 800 m	:	64,66 ha (2%)
- 801 – 1000 m	:	1341,68 ha (33%)
- 1001 – 1200 m	:	1687,49 ha (41%)
- 1201 – 1400 m	:	488,46 ha (12%)
- 1401 – 1600 m	:	450,27 ha (11%)
- 1601 – 1850 m	:	61,82 ha (1%)
TOTAL U.P.	:	4094,88 ha (100%)

Altitudinea are o influență indirectă asupra distribuției vegetației, în schimb intervine direct asupra factorilor climatici. Odată ce crește altitudinea, temperaturile se reduc, intensitatea radiației solare sporește, vânturile sunt mai intense și mai frecvente, iar cantitatea de precipitații și umiditatea atmosferică cresc.

Expoziția generală a unității de producție este cea vestică și sud-estică, însă datorită fragmentării reliefului de către rețeaua hidrografică se întâlnesc și alte tipuri de expoziții. După gradul de insolație s-a identificat următoarea repartitie pe expoziții:

- expoziții însorite	:	963,78 ha (24%)
- expoziții parțial însorite	:	2048,13 ha (50%)
- expoziții umbrite	:	1082,97 ha (26%)
TOTAL U.P.	:	4094,88 ha (100%)

Referitor la variațiile topoclimatului induse de expoziția versanților se pot afirma următoarele:

- expozițiile însorite (24%) sunt cele mai călduroase, se încălzesc puternic în timpul zilei și se răcesc accentuat noaptea, astfel încât amplitudinile termice sunt maxime; sezonul de vegetație este mai lung, dar pericolul înghețurilor târzii și a deșosării puietilor este mai mare; perioadele de secetă sunt mai lungi și mai dese, evapotranspirația fiind mai puternică; stratul de zăpadă este mai subțire și se topește mai repede;

- expozițiile umbrite (26%) beneficiază de un plus de umiditate pedologică și atmosferică, de o persistență mai îndelungată a stratului de zăpadă, de temperaturi și amplitudini mai scăzute, sezonul de vegetație fiind însă mai scurt;

- expozițiile parțial însorite (50%) prezintă o situație intermediară, cu mențiunea că versanții vestici beneficiază de un plus de căldură, comparativ cu cei estici.

Înclinarea terenului este variată, suprafața fondului forestier este repartizată, pe categorii de înclinare a terenului, astfel:

- ușoară și moderată (< 16°)	:	82,15 ha (2%)
- repede (16 – 30°)	:	2421,72 ha (59%)
- foarte repede (31 – 40°)	:	870,51 ha (21%)
- abruptă (> 40°)	:	720,50 ha (18%)
TOTAL U.P.	:	4094,88 ha (100%)

Din cele prezentate rezultă că predomină terenurile cu pante medii (între 16° și 30°). Datorită naturii substratului litologic și înclinării mari a terenului (35°), unde există risc ridicat de eroziune, toate arboretele situate în astfel de condiții au primit funcții de protecție a solurilor și terenurilor, fiind încadrate în SUP „M” – conservare deosebită.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Înclinarea are o influență directă asupra profunzimii solurilor, care crește de la culme către firul văilor și se reduce odată cu sporirea pantei. Pe terenurile slab înclinate și horizontale s-au produs uneori fenomene de gleizare sau pseudogleizare. Scurgerea apelor pluviale este mai mare pe terenurile puternic înclinate. Pantele mari înlesnesc declanșarea proceselor de eroziune și alunecările de teren.

Multitudinea factorilor geomorfologici enunțați se află în strânsă legătură unii cu alții, determinând formarea solurilor, repartizarea vegetației în spațiu, precum și productivitatea acesteia. Relieful influențează atât răspândirea și însușirea solului (profunzime, intensitatea erodării ș.a.), cât și procesele de solificare, prezența vegetației forestiere, a tipurilor de pădure și de stațiune.

Factorii geomorfologici influențează direct factorii climatici și edafici și indirect distribuția speciilor și productivitatea arboretelor.

Analizând efectul factorilor și determinanților ecologici prezentați mai sus, constatăm că aceștia au valori ce indică o favorabilitate mijlocie la superioară pentru vegetația forestieră din etajele montan de molidișuri (FM₃ – 201,25 ha – 5%), montan de amestecuri (FM₂ – 3626,29 ha - 91%), montan – premontan de făgete (FM₁+FD₄ – 149,31 ha - 4%) și deluros de gorunete, goruneto – făgete și făgete (FD₃ – 2,29 ha)

Hidrologie

Rețeaua hidrografică este relativ bogată, unitatea de producție fiind străbătută de mai multe pâraie dintre care mai importante sunt: Valea Provița, Pârâul Pietrosu, Valea Lungă, Pârâul Bârsa, Valea Trei Brazi, Pârâul Pănicerului. Toate aceste ape au debit constant fără a avea caracter torențial. La acestea se adaugă o serie de pâraie fără debit permanent.

Densitatea rețelei hidrografice este de 16,6 m/ha. Scurgerea minimă este frecventă la sfârșitul verii și începutul toamnei (debit mic) când coincide cu perioada în care sursele de alimentare subterană sunt aproape epuizate, ca urmare a cantităților mici de precipitații, a evaporației și a evapotranspirației intense.

Rețeaua hidrografică se caracterizează printr-un drenaj relativ adânc. Datorită fragmentării adânci a reliefului, apele freatice sunt situate la adâncimi ce variază între 3 – 10 m.

Precipitațiile abundente și permeabilitatea redusă a andezitelor au determinat o intensitate relativ ridicată a rețelei hidrografice, care are valori între 2 – 3 km/km².

Putem spune că rețeaua hidrografică este destul de bine reprezentată, pâraiele au debit permanent, variabil însă de la un anotimp la altul, îndeosebi primăvara și toamna. Unitatea de producție este fragmentată în mai multe bazine, destul de favorabile concentrării rapide a scurgerilor în rețeaua hidrografică.

Concluzionând, rețeaua hidrografică are un caracter relativ normal din punct de vedere al debitului, fără maxime și minime pronunțate. Totuși, după ierni cu zăpadă abundentă sau după ploi abundente, debitul pâraielor poate crește tinzând spre un caracter torențial.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Vegetația forestieră nu a suferit și nu suferă din cauza lipsei de apă. Fenomenele de înmlăștinare sunt destul de rare și apar doar pe suprafețe mici, astfel că nu constituie un factor limitativ. Regimul hidrologic preponderent din precipitații este de tip percolativ (pânza freatică neinfluențând decât în puține cazuri vegetația forestieră) cu alimentare pluvială și pluvionivală.

Climatologie

După clasificarea din "Geografia României", vol. I din 1983, teritoriul unității de producție se află în zona climatică temperat continental, în sectorul de provincie climatică I (cu influențe oceanice), ținutul climatic al munților joși, subținutul climatic al Carpaților Meridionali, districtul pădurilor și pajiștilor montane și alpine, topoclimatele complexe ale munților Bucegi. Topoclimatul elementar de munte cu văi largi și mai rar înguste, creste alpine și culmi muntoase din Masivul Bucegi, cu specific local în cazul Masivului Postăvaru

După W. Köppen, regiunea se încadrează în provincia climatică Df (climă boreală), cu ierni friguroase și umede, cu temperatura medie a lunii celei mai reci sub -3°C și cu temperatura medie a lunii celei mai calde, peste 10°C , cu cantitatea de apă din precipitații mai mare decât evapo-transpirația. În cadrul acestei provincii W. Köppen individualizează subprovincia Dfk în care se situează și zona studiată.

Regimul termic

Temperatura aerului prezintă importante variații lunare și anuale. Oscilațiile termice au un caracter pronunțat mai ales între punctele cele mai joase ale reliefului și cele mai înalte.

Relieful influențează hotărâtor climatul local. Văile în general cu orientări nord – sud, și expoziția versanților parțial însorită, însorită sau umbră, constituie o multitudine de situații care își răsfrâng influența și creează tot atâtea condiții de climat local care influențează repartiția speciilor și asocierea lor în cadrul teritoriului studiat. Temperatura medie anuală este de $7,5^{\circ}\text{C}$. Pe anotimpuri temperatura medie variază de la $-2,5^{\circ}\text{C}$ iarna și $+18^{\circ}\text{C}$ vara.

Temperaturi extreme pot coborî până la $-38,5^{\circ}\text{C}$ iar maximele pot urca până la $37,2^{\circ}\text{C}$. Durata medie a intervalului fără îngheț este de 189 zile. Prima zi de îngheț apare între 1 – 10 octombrie.

Principalul aspect de remarcat cu privire la regimul termic este pericolul reprezentat de înghețurile timpurii (pot surprinde plantulele nelignificate) precum și de înghețurile târzii (pot produce înghețarea mugurilor dar și deșosarea puietilor).

Regimul pluviometric

Zona studiată este caracterizată prin precipitații atmosferice anuale de 610 mm pe an. Uneori, la sfârșitul primăverii și în timpul verii, se semnalează ploi torențiale sub formă de averse, în urma cărora debitele pâraielor cresc și pot produce pagube instalațiilor de transport și chiar vegetației forestiere. Lunile cele mai bogate în precipitații sunt: aprilie, mai, iunie, cu maximum în iunie (100,7 mm), iar cele mai sărace sunt: decembrie, ianuarie, februarie, cu minimum în februarie (19,7 mm). Precipitațiile de iarnă se acumulează, în mare măsură, la

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

suprafața solului sub formă de zăpadă, primăvara topindu-se și măbind debitul pâraielor. Durata medie a stratului de zăpadă este de cca. 100 – 120 de zile.

În ansamblu, climatul zonei este favorabil creșterii și dezvoltării vegetației forestiere.

Regimul eolian

Direcția predominantă a vânturilor este cea din sectoarele NE și NV, dar din SE pot apare destul de frecvent, în special primăvara. Indicele cel mai ridicat se înregistrează vara (iunie – august). Viteza medie anuală a vânturilor este de 3,3 m/s.

De regulă, viteza maximă înregistrată nu depășește 4 – 6 m/s, dar uneori aceste valori pot ajunge și depăși 16 m/s (în intervalul noiembrie – martie). Aceste intensități mari ale vântului se pot asocia cu acțiunea zăpezii, producând fie rupturi izolate de vârfuri sau ramuri, fie doborâturi izolate sau în masă, fenomene destul de frecvente în zonă în ultima perioadă.

Soluri

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Pentru determinarea tipurilor și subtipurilor de sol a fost păstrată cartarea anterioară a solurilor de la fosta U.P. Râșnov, O.S. al Orașului Râșnov R.A., din care s-a format actuala U.P. I Râșnov, pe baza căreia s-au identificat tipurile de stațiune și pădure.

Tipurile și subtipurile de sol identificate în această unitate de producție sunt prezentate în tabelul următor:

Evidența tipurilor de sol

Tab. 4.3.1.1.

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1.	Protisoluri	Aluviosol	Districtic	0401	Ao – C	1,00	-
Total Protisoluri						1,00	-
2.	Cernisoluri	Rendzină	Cambică	1403	Am – AR Rrz	578,89	15
Total Cernisoluri						578,79	15
3.	Cambisoluri	Eutricambosol	Tipic	3101	Ao – Bv – C	1280,32	32
			Litic	3110	Ao – Bv – R	87,53	2
		Districambosol	Tipic	3201	Ao – Bv – C	1694,47	43
			Litic	3206	O-Ao – BvR – R	117,45	3
Total Cambisoluri						3179,77	80
4.	Spodosoluri	Prepodzol	Tipic	4101	Aou-Bs-C	222,58	5
Total Spodosoluri						222,58	5
TOTAL GENERAL						3982,14	100

După cum se observă din tabelul 4.3.1.1. solul cu cea mai largă răspândire este districambosolul tipic – 43% (1694,47 ha), urmat de eutricambosolul tipic – 32% (1280,32 ha).

Districambosolul s-a format pe materiale parentale alcătuite în general din depozite de pantă formate din dezagregarea și alterarea rocilor eruptive și metamorfice acide, precum și a

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

rocilor sedimentare sărace sau lipsite de CaCO_3 . Relieful este de tip montan, cu versanți de înclinări și expoziții variabile, la limita altitudinală inferioară întotdeauna umbriți. Climatul este umed și răcoros, caracterizat printr-o temperatură medie anuală cuprinsă între 3 și 6°C, prin precipitații medii anuale de 800 – 1200 mm și printr-un indice de ariditate anual, de regulă de peste 45. Vegetația sub care s-au format este alcătuită din păduri de rășinoase, de regulă molidișuri pure, molideto-brădetete și amestecuri de fag cu rășinoase.

Climatul umed și răcoros, alături de materialul parental, sărac în minerale calcice și feromagneziene favorizează acidificarea solului. În aceste condiții de reacție acidă, activitatea microorganismelor este mai redusă, transformarea resturilor organice este mai greoaie, iar acizii organici nou formați nu suferă un proces de mineralizare atât de intensă ca în solurile brune eumezobazice. Ca urmare, soluția solului este mult mai concentrată în acizi organici, iar pH-ul și V-ul au valori mult mai scăzute. Procesul de podzolire nu se manifestă în aceste soluri datorită permeabilității lor ridicate și aerisirii, care nu permit trecerea fierului în stare redusă și deci nu poate fi imobilizat de acizii fulvici și alți acizi organici sub forma unor compuși complecși ușor solubili, chiar dacă acești acizi sunt într-o concentrație mare. În stare oxidată, fierul formează cu acizii organici, în mod predominant, compuși complecși, insolubili, care se acumulează pe locul formării lor în orizontul Ao. Aluminiul și hidroxizii de aluminiu, sub acțiunea acizilor organici, trec sub forma unor compuși complecși ușor solubili care migrează și se acumulează în orizontul B.

Subtipul tipic al districambosolului are profil de tipul Ao-Bv-C. **Subtipul litic** fiind cu roca dură consolidată între 20 și 50 cm, deci profilul este de tipul O-Ao-BvR-R. Deasupra orizontului Ao se găsește un orizont O cu mull – moder sau moder. Orizontul Ao are grosimi variabile, de regulă între 10 – 25 cm și o structură grăunțoasă. Orizontul Bv are grosimi de 20 – 70 cm, este de culoare brună cu nuanțe gălbui și are o structură subpoliedrică.

Aceste soluri au o textură ușoară spre mijlocie, nediferențiată pe profil. Structura este grăunțoasă, slab dezvoltată în orizontul Ao și subpoliedrică - poliedrică moderat dezvoltată în orizontul Bv. Conținutul de humus este variabil, de regulă între 3 – 8% în orizontul Ao al districambosolurilor acide cu mull – moder și peste 8% în districambosolurile acide montane cu moder de la altitudini foarte mari. Raportul C/N are valori cuprinse între 16 – 20 în orizontul Ao și sub 14 în orizontul Bv.

Raportul acizi humici / acizi fulvici din orizontul Ao este de 0,3 – 0,5. Ph-ul este sub 5,0, iar V are valori sub 55% orizontul Ao și sub 30 – 35% în orizontul Bv. Aciditatea de schimb a acestor soluri este determinată predominant de cationii de aluminiu, a căror prezență în complexul adsorbiv explică de ce în aceste soluri nu are loc migrarea argilei din orizontul Ao în Bv.

Fertilitatea districambosolurilor variază între limite destul de largi, în raport cu variația tipului de humus și a regimului de umiditate. Fiind soluri oligomezobazice sau oligobazice, au troficitate minerală submijlocie sau mijlocie. Troficitatea azotată a acestor soluri cu mull acid, mull – moder sau moder variază în funcție de grosimea orizontului humifer și de volum edafic, de la mijlocie la ridicată.

Pentru unele specii de rășinoase ca molidul și bradul, puțin exigente față de troficitatea minerală, districambosolurile au de regulă o fertilitate relativ ridicată.

Regimul de umiditate estivală al acestor soluri variază între limite reduse. În funcție de relief, solurile se mențin în sezonul estival mijlociu la nivelul reavăn jilav, în special pe versanții umbriți și sub nivelul reavăn pe alte expoziții.

Eutricambosol tipic este întâlnit în cuprinsul unității de protecție și producție pe 32% din suprafața fondului forestier analizat și are succesiunea orizonturilor pe profil este Ao – Bv – C. S-a format pe substrate bogate în roci calcice și feromagneziene. Este un sol slab acid la alcalin cu pH-ul cuprins între 4,8 – 6,4, foarte intens humifer (8,6%), eumezobazic (V= 55 – 65 %), foarte bine aprovizionat cu azot (0,1 – 0,4 mg%), moderat aprovizionat în fosfor (5 – 8 mg%) luto-nisipos, de bonitate mijlocie și superioară pentru fag, gorun și molid. Bonitatea superioară este determinată de un volum edafic util mare, cu aerăție bună, iar cea mijlocie de un volum edafic submijlociu cu conținut ridicat de humus și azot, dar scăzut în baze de schimb.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Bonitatea mijlocie este determinată și de procentul mai ridicat de schelet care se poate situa între 30 – 50%.

Eutricambosol litic reprezintă 2% din totalul unității studiate. Solul este slab acid la moderat acid cu pH: 5,6 – 6,4; moderat humifer, mijlociu la foarte bine aprovizionat în azot (0,045 – 0,132%), slab la suficient aprovizionat cu fosfor (4,85 – 19,0%), luto-nisipos, de bonitate mijlocie pentru fag, și brad (datorită unei profunzimi reduse, orizontul R fiind situat în primii 20 – 50 cm). Arboretele care vegetează pe acest tip de sol sunt, în general, de productivitate mijlocie.

Rendzină cambică: a fost identificat pe o suprafață de 578,89 ha (15% din suprafață). Soluri având gradul de saturație în baze $V < 53\%$, cu schelet calcarifer care apare între 20 și 50 cm. Solurile au orizontul A molc și orizont intermediar (AR, Bv, AC), cu culori și crome sub 3,5 (la umed).

Prepodzolul tipic este răspândit pe 5% din suprafață. S-a format pe roci acide sărace în minerale calcice, pe gresii, conglomerate, granite, gnaise, șisturi cristaline, care conțin sub 30% argilă. Relieful caracteristic este cel montan, în care predomină versanții cu înclinare moderată, repede și pe alocuri foarte repede. Climatul zonei aflate în studiu este specific formării prepodzolorilor, fiind un climat umed și răcoros în tot timpul anului, cu temperatura medie anuală cuprinsă între 4 și 6°C și precipitații între 800-1200 mm. Sub aceste condiții alterarea mineralelor primare este intensă, ajungând până la distrugerea silicaților primari și migrarea oxizilor de fier și de aluminiu, sub acțiunea acizilor fulvici și a altor acizi organici ușor solubili și acumularea acestora în orizontul B. În acest orizont datorită reacției acide are loc și o alterare intensă a silicaților primari astfel încât orizontul B este un orizont humico-alumino-feriiluvial cât și un orizont de alterare pe loc a mineralelor primare.

Prepodzolul tipic prezintă următoarele caracteristici:

- orizontul Aou, cu grosimi cuprinse între 11-15 cm, de culoare brun-negricioasă, textură ușoară (nisipo-lutoasă), structură grăunțoasă, de la moderat humifer la foarte intens humifer, cu un conținut cuprins între 5 - 12%.
- orizontul Bs (Bhs) are o grosime de 50-60 cm și este de culoare brun-ruginie spre brun-gălbuie, textură mijlocie (luto-nisipoasă spre luto-argiloasă), structură variabilă de la glomerulară la prismatică, foarte slab humifer spre slab humifer, cu un conținut de humus cuprins între 1-3%.

Prepodzolorile au o textură mijlocie (nisipo-lutoasă), nediferențiată pe profil. Orizontul Bs conține însă ceva mai multă argilă.

Prepodzolorile au reacție puternic acidă spre acidă (pH= 3,8-4,9), un grad de saturație în baze scăzut, cuprins între 30-40%. Din punct de vedere al fertilității prepodzolorile sunt, de regulă, permeabile și bine aerisite, molidul realizând clase de producție mijlocii, și mai rar inferioare și superioare.

Aluvisol distric cu profil Ao-C format în luncă, cu orizont de acumulare a humusului mai mare de 20 cm și cu conținut la nivelul de slab humifer, cu succesiunea de strate de nisip fin și nisip lutos, sărace ca troficitate, dar cu capacitate moderată la mare de reținere a apei.

Acest tip de sol este localizat în special în ostroavele din cadrul unității de producție, constituit din depozite fluviatile, fluvio – lacustre sau lacustre recente și sunt soluri alcaline cu pH=7,6-7,8. Este slab humifer cu un conținut de humus de 0,52 - 1,94% pe grosimea de 50-60 cm, mijlociu aprovizionat în azot total (0,10 g%), foarte slab aprovizionat în fosfor mobil (0,25-0,55 mg%), luto-nisipos la nisipo- lutos. Solul este de bonitate mijlocie pentru plop euramericani. Bonitatea este determinată de troficitatea ridicată și de textura solului care imprimă acestuia o capacitate mare de reținere a apei și de o aerisire foarte bună.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

SOLURI SI UNITATI AMENAJISTICE	
	28V 29A 30N 47F 63C1 63C2 64C 64V 68N 72C 73C 79C 80C 188A 190N
	191N 193N1 193N2 194A 194C 195C1 195C2 195P 196N 223A 224A 228N 304D
305D 306D	
	307D 308D 313D 314D 315D 316D 318D 319D 320D 321D 880N
	Total subtip sol: 41 UA 112.74 HA
	Total tip sol: 41 UA 112.74 HA
04 Aluviosol (AS)	
0401 distric	
	73 C 80 B
	Total subtip sol: 2 UA 1.00 HA
	Total tip sol: 2 UA 1.00 HA
14 Rendzina (RZ)	
1403 cambica	
	29 C 30 E 58 B 62 A 63 B 64 B 68 A 69 A 75 76 A 77 78 84 85 B 108 B
	184 D 187 C 188 A 189 C 190 D 191 B 193 A 196 A 800 A 880 B
	Total subtip sol: 25 UA 578.79 HA
	Total tip sol: 25 UA 578.79 HA
31 Eutricambosol (EC)	
3101 tipic	
	28 B 28 C 29 A 30 A 30 B 30 D 31 A 31 B 31 C 31 D 31 E 33 A 33 C 33 D 37
	41 A 41 B 42 A 42 B 43 44 45 46 47 A 48 50 51 53 54 64 A
	67 B 80 A 81 A 81 B 81 C 81 D 82 83 A 83 B 86 87 88 89 A 89 B 90
	91 92 93 A 93 C 94 A 94 B 95 A 95 C 95 D 95 E 95 F 97 98 99 A 99 B
	100 104 C 105 A 106 C 107 A 108 A 184 A 185 B 186 A 187 A 187 B 187 D 188 B 189 B
192	
	194 A 221 800 B 800 C 801
	Total subtip sol: 80 UA 1280.32 HA
3110 litic	
	49 52 184 C 184 E 190 A 190 B 190 C 190 E 191 A 191 C
	Total subtip sol: 10 UA 87.53 HA
	Total tip sol: 90 UA 1367.85 HA
32 Districambosol (DC)	
3201 tipic	
	27 B 29 D 31 F 32 33 B 33 E 33 F 35 A 35 B 36 A 36 B 36 C 38 A 38 B 39 B
	40 55 A 55 B 59 B 60 D 61 A 63 A 65 66 A 66 B 67 A 70 71 A 71 B 71 C
	72 A 72 B 73 A 74 A 74 D 74 E 79 A 85 A 95 B 95 G 101 102 A 102 B 103 A 104 A
	104 B 105 C 105 D 105 E 106 A 106 B 106 D 184 B 185 A 186 B 186 C 188 C 189 A 195 A
198 A	
	198 B 222 A 222 B 223 A 223 B 223 C 224 A 224 B 225 A 225 B 225 C 226 227 A 227 B
227 D	
	228 A 228 B 229 A 229 B 229 C 255 256 259 260 768 769 770 A 770 B 839 880 A
	880 C 881 A 881 B 881 C 882 A 882 B 883 A 883 B 883 C 883 D 884 A 884 B 884 C 885
886 A	
	886 B 886 C 887 A 887 B 887 C 888 A 888 B 889 A 889 B 889 C 890 A 890 B 890 C 890 D
891 A	
	891 B 892 A 892 B 893 A 893 B 894 895 A 895 B 896 897 898 A 898 B 898 C 899 A
899 B	
	Total subtip sol: 135 UA 1694.47 HA
3206 litic	
	55 C 57 58 A 59 A 60 A 61 D 73 D 74 B
	Total subtip sol: 8 UA 117.45 HA
	Total tip sol: 143 UA 1811.92 HA
41 Prepodzol (EP)	
4101 tipic	
	27 A 27 C 39 A 56 A 56 B 56 C 59 C 60 B 60 C 61 B 62 B 68 B 69 B 76 B 103 B

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

106 E 107 B 197 A 197 B
Total subtip sol: 19 UA 222.58 HA
Total tip sol: 19 UA 222.58 HA
Total UP: 320 UA 4094.88 HA

*) Pentru o suprafață de 112,74 ha reprezentată de terenuri pentru hrana vânatului (1,20 ha), pepiniere (0,80 ha), spații de producție silvică și cazare personal silvic (3,0 ha), drumuri forestiere (22,80 ha), depozite forestiere (0,50 ha), terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră (3,70 ha), terenuri neproductive (80,64 ha) și terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprimite (0,10 ha), nu s-a stabilit tipul de sol.

Tipuri de stațiune

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Stațiunea, exprimată în geobotanică și ecologie prin termenii de habitat și biotop, este o unitate cu areal practic omogen și caracteristici fizico – geografice proprii, prin care se deosebește și se delimitează clar de alte areale înconjurătoare, așadar o unitate elementară de landșaft (geotop).

Studiul condițiilor de relief, de rocă, de pedogeneză și evoluție a solurilor, al condițiilor generale climatice și al topoclimatelor precum și al vegetației (atât din punct de vedere al repartiției speciilor în diferite unități de suprafață, al păstrării capacității silvoproductive și ridicării valorii economice ale arboretelor) face posibilă constituirea și caracterizarea tipurilor de stațiuni forestiere din unitatea de producție studiată.

În tabelul 4.4.1.1 sunt prezentate tipurile de stațiune pe etaje de vegetație și categorii de bonitate.

Tab. 4.4.1.1.

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorii de bonitate		
	Cod	Denumire	Ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
FM3 – etajul montan de molidișuri							
1.	2.3.1.1	Montan de molidișuri Bi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu Vaccinium	174,15	4	-	-	174,15
2.	2.3.3.2	Montan de molidișuri Bm, brun acid edafic submijlociu, cu Oxalis-Dentaria, cu/fără acidofile	27,10	1	-	27,10	-
Total FM3 – etajul montan de molidișuri			201,25	5	-	27,10	174,15
FM2 – etajul montan de amestecuri							
3.	3.2.1.0	Montan de amestecuri Bi, rendzinic edafic mic	563,57	14	-	-	563,57
4.	3.3.2.1	Montan de amestecuri Bi, brun podzolic (acid) edafic mic cu Luzula- Calamagrostis.	17,01	1	-	-	17,01
5.	3.3.2.2	Montan de amestecuri Bm, brun podzolic sau criptopodzolic, edafic mijlociu cu Festuca ± Calamagrostis	572,42	14	-	572,42	-
6.	3.3.3.2	Montan de amestec Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Dentaria	951,35	24	-	951,35	-
7.	3.3.3.3	Montan de amestec Bs, brun edafic mare, cu Asperula – Dentaria	1524,94	38	1524,94	-	-
Total FM2 – etajul montan de amestecuri			3629,29	91	1524,94	1523,77	580,58
FM1 + FD4 – etajul montan – premontane de fâgete							
8.	4.2.1.0	Montan – premontan de fâgete Bi, rendzinic edafic mic	15,22	1	-	-	15,22

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

9.	4.4.2.0	Montan premontan de fâgete Bm , podzolit și podzolic argiloiluvial, edafic mijlociu cu Festuca.	133,09	3	-	133,09	-
10.	4.5.4.0	Montan – premontan de fâgete Bs, brun gleizat, în luncă înaltă	1,00	-	1,00	-	-
Total FM1 + FD4 – etajul montan – premontane de fâgete			149,31	4	1,00	133,09	15,22
FD3 – etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto – fâgete							
11.	5.1.5.2	Deluros de gorunete Bm, brun slab – mediu podzolit, edafic mijlociu	2,29	-	-	2,29	-
Total FD3 – etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto – fâgete			2,29	-	-	2,29	-
TOTAL GENERAL			ha	3982,14	1525,94	1686,25	769,95
			%	100	38	43	19

Din punct de vedere al etajului de vegetație, pădurea se găsește în etajele montan de molidișuri (FM₃ – 5%), montan de amestecuri (FM₂ – 91%), montan – premontan de fâgete (FM₁+FD₄ – 4%) și deluros de gorunete, goruneto – fâgete și fâgete (FD₃ – 2,29 ha).

Datele referitoare la condițiile naturale din aceste etaje de vegetație au fost prezentate la subcapitolele 4.2.4. – Climatologie și 4.3. – Soluri, de unde reiese că factorii pedoclimatici au determinat identificarea a unsprezece tipuri de stațiuni, dintre care cel mai răspândit este tipul „Montan de amestec Bs, brun edafic mare, cu *Asperula – Dentaria*” pe 38% din suprafață, urmat de „Montan de amestec Bm, brun edafic mijlociu, cu *Asperula – Dentaria*” pe 24% din suprafață, „Montan de amestecuri Bm, brun podzolic sau criptopodzolic, edafic mijlociu cu *Festuca ± Calamagrostis*” pe 14% din suprafață, „Montan de amestecuri Bi, rendzinic edafic mic” pe 14% din suprafață, „Montan de molidișuri Bi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu *Vaccinium*” pe 4% din suprafață și „Montan premontan de fâgete Bm , podzolit și podzolic argiloiluvial, edafic mijlociu cu *Festuca*” pe 3% din suprafața.

Din punct de vedere al bonității, 38% din stațiuni sunt de bonitate superioară, 43% de bonitate mijlocie, în timp ce 19% sunt de bonitate inferioară.

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

TS	UNITATI AMENAJISTICE
0	28V 29A 30N 47F 63C1 63C2 64C 64V 68N 72C 73C 79C 80C 188A 190N
	191N 193N1 193N2 194A 194C 195C1 195C2 195P 196N 223A 224A 228N 304D 305D 306D
	307D 308D 313D 314D 315D 316D 318D 319D 320D 321D 880N
	TOTAL TS 41 UA 112.74 HA
2311	56 C 59 C 60 C 61 B 62 B 68 B 69 B 76 B 103 B 107 B 197 A 197 B
	TOTAL TS 12 UA 174.15 HA
2332	39 A 39 B 56 A 56 B 59 B 60 B
	TOTAL TS 6 UA 27.10 HA
3210	29 C 30 E 58 B 62 A 63 B 64 B 68 A 69 A 75 76 A 77 78 84 85 B 108 B
	184 D 191 B 193 A 196 A 800 A 880 B
	TOTAL TS 21 UA 563.57 HA
3321	189 A
	TOTAL TS 1 UA 17.01 HA
3322	28 B 28 C 29 A 29 D 33 D 33 E 33 F 35 A 35 B 36 A 36 B 36 C 37 38 A 38 B
	45 55 B 58 A 59 A 60 A 60 D 61 A 61 D 67 B 73 D 74 D 90 91 92 93 C
	95 B 95 G 99 B 101 102 A 102 B 104 A 104 B 104 C 105 C 105 D 105 E 106 A 106 D 768
	769 770 A 770 B
TOTAL TS 48 UA 572.42 HA	
3332	27 A 27 C 30 A 30 B 30 D 31 A 31 C 31 D 31 E 31 F 32 33 A 33 C 40 41 A
	43 47 A 55 C 57 74 B 82 94 B 106 C 106 E 107 A 108 A 184 A 184 B 184 C 184 E
	185 A 185 B 186 C 189 B 194 A 195 A 198 A 198 B 221 222 B 223 A 223 B 223 C 225 B 225 C
	226 227 A 227 B 227 D 228 A 228 B 229 B 229 C 255 256 259 260 801 839 880 A
	880 C 891 B 897 898 A 899 B

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

	TOTAL TS 65 UA 951.35 HA
3333	27 B 31 B 33 B 41 B 42 A 42 B 44 46 48 49 50 51 52 53 54
	55 A 63 A 64 A 65 66 A 66 B 67 A 70 71 A 71 B 71 C 72 A 72 B 73 A 74 A
	74 E 79 A 80 A 81 A 81 B 81 C 81 D 83 A 83 B 85 A 86 87 88 89 A 89 B
	93 A 94 A 95 A 95 C 95 D 95 E 99 A 100 103 A 105 A 106 B 188 C 222 A 224 A 224 B
	225 A 229 A 881 A 881 B 881 C 882 A 882 B 883 A 883 B 883 C 883 D 884 A 884 B 884 C 885
	886 A 886 B 886 C 887 A 887 B 887 C 888 A 888 B 889 A 889 B 889 C 890 A 890 B 890 C 890 D
	891 A 892 A 892 B 893 A 893 B 894 895 A 895 B 896 898 B 898 C 899 A
	TOTAL TS 102 UA 1524.94 HA
4210	187 C 188 A 189 C 190 D
	TOTAL TS 4 UA 15.22 HA
4420	95 F 97 98 186 A 186 B 187 B 187 D 188 B 190 A 190 B 190 C 190 E 191 A 191 C 192
	800 B 800 C
	TOTAL TS 17 UA 133.09 HA
4540	73 C 80 B
	TOTAL TS 2 UA 1.00 HA
5152	187 A
	TOTAL TS 1 UA 2.29 HA
TOTAL UP 320 UA 4094.88 HA	

*) Pentru o suprafață de 112,74 ha reprezentată de terenuri pentru hrana vânatului (1,20 ha), pepiniere (0,80 ha), spații de producție silvică și cazare personal silvic (3,0 ha), drumuri forestiere (22,80 ha), depozite forestiere (0,50 ha), terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră (3,70 ha), terenuri neproductive (80,64 ha) și terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprimate (0,10 ha), nu s-a stabilit tipul de stațiune.

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și sol

TS	SOL	UNITATI AMENAJISTICE	
0		28V 29A 30N 47F 63C1 63C2 64C 64V 68N 72C 73C 79C 80C 188A 190N	
		191N 193N1 193N2 194A 194C 195C1 195C2 195P 196N 223A 224A 228N 304D 305D 306D	
		307D 308D 313D 314D 315D 316D 318D 319D 320D 321D 880N	
		TOTAL SOL 41 UA 112.74 HA	
		TOTAL TS 41 UA 112.74 HA	
2311	4101	56 C 59 C 60 C 61 B 62 B 68 B 69 B 76 B 103 B 107 B 197 A 197 B	
		TOTAL SOL 12 UA 174.15 HA	
		TOTAL TS 12 UA 174.15 HA	
2332	3201	39 B 59 B	
		TOTAL SOL 2 UA 5.93 HA	
	4101	39 A 56 A 56 B 60 B	
		TOTAL SOL 4 UA 21.17 HA	
		TOTAL TS 6 UA 27.10 HA	
3210	1403	29 C 30 E 58 B 62 A 63 B 64 B 68 A 69 A 75 76 A 77 78 84 85 B 108 B	
		184 D 191 B 193 A 196 A 800 A 880 B	
		TOTAL SOL 21 UA 563.57 HA	
			TOTAL TS 21 UA 563.57 HA
3321	3201	189 A	
		TOTAL SOL 1 UA 17.01 HA	
		TOTAL TS 1 UA 17.01 HA	
3322	3101	28 B 28 C 29 A 33 D 37 45 67 B 90 91 92 93 C 99 B 104 C	
		TOTAL SOL 13 UA 186.29 HA	
	3201	29 D 33 E 33 F 35 A 35 B 36 A 36 B 36 C 38 A 38 B 55 B 60 D 61 A 74 D 95 B	
		95 G 101 102 A 102 B 104 A 104 B 105 C 105 D 105 E 106 A 106 D 768 769 770 A 770 B	
			TOTAL SOL 30 UA 315.23 HA
	3206	58 A 59 A 60 A 61 D 73 D	
TOTAL SOL 5 UA 70.90 HA			
		TOTAL TS 48 UA 572.42 HA	
3332	3101	30 A 30 B 30 D 31 A 31 C 31 D 31 E 33 A 33 C 41 A 43 47 A 82 94 B 106 C	
		107 A 108 A 184 A 185 B 189 B 194 A 221 801	
		TOTAL SOL 23 UA 440.76 HA	
	3110	184 C 184 E	
		TOTAL SOL 2 UA 7.03 HA	
	3201	31 F 32 40 184 B 185 A 186 C 195 A 198 A 198 B 222 B 223 A 223 B 223 C 225 B 225 C	
		226 227 A 227 B 227 D 228 A 228 B 229 B 229 C 255 256 259 260 839 880 A 880 C	
		891 B 897 898 A 899 B	
			TOTAL SOL 34 UA 429.75 HA
	3206	55 C 57 74 B	
TOTAL SOL 3 UA 46.55 HA			
4101	27 A 27 C 106 E		
	TOTAL SOL 3 UA 27.26 HA		
		TOTAL TS 65 UA 951.35 HA	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

3333	3101	31 B 41 B 42 A 42 B 44 46 48 50 51 53 54 64 A 80 A 81 A 81 B
		81 C 81 D 83 A 83 B 86 87 88 89 A 89 B 93 A 94 A 95 A 95 C 95 D 95 E
		99 A 100 105 A
	TOTAL SOL 33 UA 549.88 HA	
	3110	49 52
		TOTAL SOL 2 UA 49.49 HA
	3201	27 B 33 B 55 A 63 A 65 66 A 66 B 67 A 70 71 A 71 B 71 C 72 A 72 B 73 A
		74 A 74 E 79 A 85 A 103 A 106 B 188 C 222 A 224 A 224 B 225 A 229 A 881 A 881 B 881 C
		882 A 882 B 883 A 883 B 883 C 883 D 884 A 884 B 884 C 885 886 A 886 B 886 C 887 A 887 B
		887 C 888 A 888 B 889 A 889 B 889 C 890 A 890 B 890 C 890 D 891 A 892 A 892 B 893 A 893 B
894 895 A 895 B 896 898 B 898 C 899 A		
TOTAL SOL 67 UA 925.57 HA		
TOTAL TS 102 UA 1524.94 HA		
4210	1403	187 C 188 A 189 C 190 D
		TOTAL SOL 4 UA 15.22 HA
	TOTAL TS 4 UA 15.22 HA	
4420	3101	95 F 97 98 186 A 187 B 187 D 188 B 192 800 B 800 C
		TOTAL SOL 10 UA 101.10 HA
	3110	190 A 190 B 190 C 190 E 191 A 191 C
		TOTAL SOL 6 UA 31.01 HA
	3201	186 B
TOTAL SOL 1 UA 0.98 HA		
TOTAL TS 17 UA 133.09 HA		
4540	0401	80 B
		TOTAL SOL 1 UA 0.69 HA
	0402	73 C
		TOTAL SOL 1 UA 0.31 HA
TOTAL TS 2 UA 1.00 HA		
5152	3101	187 A
		TOTAL SOL 1 UA 2.29 HA
	TOTAL TS 1 UA 2.29 HA	
TOTAL UP 320 UA 4094.88 HA		

Tipuri de pădure

Evidența tipurilor naturale de pădure

Dacă în capitolele anterioare au fost subliniate, în primul rând, influențele factorilor abiotici asupra pădurii, merită menționat că și biocenoza acționează asupra biotopului, creându-și un mediu specific.

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)		
		Cod	Denumire	Ha	%	Sup.	Mij.	Inf.
FM3 – etajul montan de molidișuri								
1.	2.3.1.1	115.3	Molidiș cu Vaccinium myrtillus (i)	174,15	4	-	-	174,15
2.	2.3.3.2	111.4	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri scheletice (m)	27,10	1	-	27,10	-
Total FM3 – etajul montan de molidișuri				201,25	5	-	27,10	174,15
FM2 – etajul montan de amestecuri								
3.	3.2.1.0	134.3	Amestec de brad, molid și fag pe stâncării (i)	563,57	14	-	-	563,57
4.	3.3.2.1	224.1	Brădeto-făget cu Luzula luzuloides (i)	17,01	1	-	-	17,01
5.	3.3.2.2	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (m)	572,42	14	-	572,42	-
6.	3.3.3.2	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (m)	89,81	2	-	89,81	-
		221.2	Brădeto – făget cu floră de mull (m)	720,09	18	-	720,09	-
		221.3	Brădeto-făget cu floră de mull pe soluri scheletice (m)	141,45	4	-	141,45	-
7.	3.3.3.3	121.1	Molideto – brădet normal cu floră de mull (s)	51,55	1	51,55	-	-
		131.1	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)	610,37	15	610,37	-	-
		221.1	Brădeto – făget normal cu floră de mull (s)	863,02	22	863,02	-	-
Total FM2 – etajul montan de amestecuri				3629,29	91	1524,94	1523,77	580,58
FM1 + FD4 – etajul montan – premontane de făgete								

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

8.	4.2.1.0	418.2	Făget montan pe soluri rendzinice (i).	15,22	1	-	-	15,22
9.	4.4.2.0	411.4	Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull (m)	133,09	3	-	133,09	-
10.	4.5.4.0	981.1	Aniniș cu Oxalis Acetosella (s)	1,00	-	1,00	-	-
Total FM1 + FD4 – etajul montan – premontane de făgete				149,31	4	1,00	133,09	15,22
FD3 – deluros de gorunete, făgete și goruneto – făgete								
11.	5.1.5.2	511.3	Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	2,29	-	-	2,29	-
Total FD3 – deluros de gorunete, făgete și goruneto – făgete				2,29	-	-	2,29	-
TOTAL GENERAL				ha	3982,14	1525,94	1686,25	769,95
				%	100	38	43	19

Sub aspectul distribuției tipurilor de pădure, se constată că cea mai mare participare o are tipul „Brădeto – făget normal cu floră de mull (s)” pe 22% din suprafață, urmat de „Brădeto – făget cu floră de mull (m)” pe 18% din suprafață, „Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)” pe 15% din suprafață, „Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (m)” pe 14% din suprafață, „Amestec de brad, molid și fag pe stâncării (i)” pe 14% din suprafață, „Brădeto-făget cu floră de mull pe soluri scheletice (m)” pe 4% din suprafață și „Molidiș cu Vaccinium myrtillus (i)” pe 4% din suprafața totală a unității de producție.

Așa cum se vede din tabelul 4.5.1.1. aceste tipuri de pădure sunt de productivitate superioară (38%), mijlocie (43%) și inferioară (19%) și se întâlnesc pe tot cuprinsul unității. Tipurile naturale de pădure se păstrează în cea mai mare parte și în prezent, dovadă a unei gospodării raționale în trecut, excepție fac arboretele artificiale care ocupă, în prezent 8% din suprafața unității analizate. Analiza acestora și măsurile preconizate a se aplica sunt prezentate în capitolul următor.

Bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor:

Bonitatea stațiunii (ha)			Productivitatea arboretelor (ha)		
	ha	%		ha	%
Superioară	1525,94	38	Superioară	1545,60	39
Mijlocie	1686,25	43	Mijlocie	1666,59	42
Inferioară	769,95	19	Inferioară	769,95	19
TOTAL	3982,14	100	TOTAL	3982,14	100

S-a prezentat mai sus situația bonității stațiunilor comparativ cu productivitatea arboretelor (după caracterul actual al tipului de pădure), iar după cum se observă există diferențe între acestea două. Acest fapt se datorează arboretelor din unitățile amenajistice 73C, 80B, 223B, 223C, 228B, 229B și 229C care nu valorifica în mod corespunzător potențialul stațional. Astfel, în cazul arboretelor din unitățile amenajistice 73C și 80B, (arborete de anin provenit din lăstari), deși vegetează pe stațiune de bonitate superioară el realizează productivitate mijlocie, în timp ce în cazul arboretelor de molid din unitățile amenajistice 223B, 223C, 228B, 229B și 229C, deși vegetează pe stațiuni de bonitate mijlocie ele realizează productivitate superioară.

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și pădure

TS	TP	UNITATI AMENAJISTICE

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

0	0	28V 29A 30N 47F 63C1 63C2 64C 64V 68N 72C 73C 79C 80C 188A 190N
		191N 193N1 193N2 194A 194C 195C1 195C2 195P 196N 223A 224A 228N 304D 305D 306D
		307D 308D 313D 314D 315D 316D 318D 319D 320D 321D 880N
		TOTAL TP 41 UA 112.74 HA
TOTAL TS 41 UA 112.74 HA		
2311	1153	56 C 59 C 60 C 61 B 62 B 68 B 69 B 76 B 103 B 107 B 197 A 197 B
		TOTAL TP 12 UA 174.15 HA
TOTAL TS 12 UA 174.15 HA		
2332	1114	39 A 39 B 56 A 56 B 59 B 60 B
		TOTAL TP 6 UA 27.10 HA
TOTAL TS 6 UA 27.10 HA		
3210	1343	29 C 30 E 58 B 62 A 63 B 64 B 68 A 69 A 75 76 A 77 78 84 85 B 108 B
		184 D 191 B 193 A 196 A 800 A 880 B
		TOTAL TP 21 UA 563.57 HA
TOTAL TS 21 UA 563.57 HA		
3321	2241	189 A
		TOTAL TP 1 UA 17.01 HA
TOTAL TS 1 UA 17.01 HA		
3322	1341	28 B 28 C 29 A 29 D 33 D 33 E 33 F 35 A 35 B 36 A 36 B 36 C 37 38 A 38 B
		45 55 B 58 A 59 A 60 A 60 D 61 A 61 D 67 B 73 D 74 D 90 91 92 93 C
		95 B 95 G 99 B 101 102 A 102 B 104 A 104 B 104 C 105 C 105 D 105 E 106 A 106 D 768
		769 770 A 770 B
		TOTAL TP 48 UA 572.42 HA
TOTAL TS 48 UA 572.42 HA		
3332	1341	55 C 57 74 B 94 B
		TOTAL TP 4 UA 89.81 HA
	2212	27 A 27 C 30 A 30 B 30 D 31 A 31 C 31 D 31 E 31 F 32 33 A 33 C 40 41 A
		43 47 A 82 106 C 106 E 107 A 108 A 184 A 184 B 184 C 184 E 185 A 185 B 186 C 189 B
		194 A 195 A 198 A 198 B 221 222 B 223 A 223 B 223 C 225 B 225 C 226 227 A 227 B 227 D
		228 A 228 B 229 B 229 C 255 256 259 260 839
	TOTAL TP 54 UA 720.09 HA	
2213	801 880 A 880 C 891 B 897 898 A 899 B	
	TOTAL TP 7 UA 141.45 HA	
TOTAL TS 65 UA 951.35 HA		
3333	1211	27 B 66 A 71 A 81 A 893 B
		TOTAL TP 5 UA 51.55 HA
	1311	50 51 53 54 55 A 63 A 64 A 65 66 B 67 A 70 72 B 74 A 74 E 79 A
		80 A 81 B 81 C 81 D 85 A 86 87 88 89 A 93 A 94 A 95 A 95 C 95 D 95 E
		99 A 100 103 A 105 A 106 B 229 A
		TOTAL TP 36 UA 610.37 HA
	2211	31 B 33 B 41 B 42 A 42 B 44 46 48 49 52 71 B 71 C 72 A 73 A 83 A
		83 B 89 B 188 C 222 A 224 A 224 B 225 A 881 A 881 B 881 C 882 A 882 B 883 A 883 B 883 C
		883 D 884 A 884 B 884 C 885 886 A 886 B 886 C 887 A 887 B 887 C 888 A 888 B 889 A 889 B
		889 C 890 A 890 B 890 C 890 D 891 A 892 A 892 B 893 A 894 895 A 895 B 896 898 B 898 C
899 A		
TOTAL TP 61 UA 863.02 HA		
TOTAL TS 102 UA 1524.94 HA		
4210	4182	187 C 188 A 189 C 190 D
		TOTAL TP 4 UA 15.22 HA
TOTAL TS 4 UA 15.22 HA		
4420	4114	95 F 97 98 186 A 186 B 187 B 187 D 188 B 190 A 190 B 190 C 190 E 191 A 191 C 192
		800 B 800 C
TOTAL TP 17 UA 133.09 HA		
TOTAL TS 17 UA 133.09 HA		
4540	9811	73 C 80 B
		TOTAL TP 2 UA 1.00 HA
TOTAL TS 2 UA 1.00 HA		
5152	5113	187 A
		TOTAL TP 1 UA 2.29 HA
TOTAL TS 1 UA 2.29 HA		
TOTAL UP 320 UA 4094.88 HA		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure

CRT	UNITATI AMENAJISTICE
	28V 29A 30N 47F 63C1 63C2 64C 64V 68N 72C 73C 79C 80C 188A 190N
	191N 193N1 193N2 194A 194C 195C1 195C2 195P 196N 223A 224A 228N 304D
305D 306D	307D 308D 313D 314D 315D 316D 318D 319D 320D 321D 880N
	TOTAL CRT 41 UA 112.74 HA
Natural fundamental prod. sup.	
	31 B 33 B 41 B 42 B 44 46 48 49 50 51 52 53 55 A 66 A 66 B
	67 A 70 71 A 71 B 71 C 72 A 73 A 74 A 74 E 79 A 80 A 81 A 81 B 81 C 81 D
	83 A 83 B 85 A 86 87 88 89 A 89 B 93 A 94 A 95 A 95 C 99 A 100 103 A
883 C	105 A 106 B 188 C 222 A 224 A 224 B 225 A 229 A 881 A 881 C 882 A 882 B 883 A 883 B
883 C	883 D 884 A 884 B 884 C 885 886 A 886 B 886 C 887 A 887 B 887 C 888 A 889 A 889 B
889 C	890 A 890 B 890 C 890 D 891 A 892 A 892 B 893 A 893 B 894 895 A 895 B 896 898 B
898 C	899 A
	TOTAL CRT 91 UA 1342.72 HA
Natural fundamental prod. mij.	
	27 A 27 C 28 B 28 C 29 A 29 D 30 A 30 D 31 A 31 C 31 D 31 E 31 F 32 33 A
	33 C 33 D 33 E 33 F 35 A 35 B 36 A 36 B 36 C 37 38 B 39 A 40 41 A 43
	45 47 A 55 B 55 C 56 A 57 58 A 59 A 59 B 60 B 60 D 61 A 61 D 67 B 73 C
	73 D 74 B 74 D 80 B 82 90 91 92 93 C 94 B 95 B 95 F 95 G 97 98
108 A	99 B 101 102 A 104 A 104 B 104 C 105 C 105 D 105 E 106 A 106 C 106 D 106 E 107 A
190 B	184 A 184 B 184 C 184 E 185 A 185 B 186 A 186 C 187 A 187 B 187 D 188 B 189 B 190 A
227 A	190 C 190 E 191 A 191 C 192 194 A 195 A 198 A 221 222 B 223 A 225 B 225 C 226
B	227 B 227 D 228 A 255 256 259 260 770 B 800 B 800 C 801 839 880 A 880 C 891
	897 898 A 899 B
	TOTAL CRT 123 UA 1541.42 HA
Natural fundamental prod. inf.	
	29 C 30 E 56 C 58 B 59 C 60 C 62 A 63 B 64 B 68 A 68 B 69 A 69 B 75 76 A
B	76 B 77 78 84 85 B 103 B 107 B 108 B 184 D 187 C 188 A 189 A 189 C 190 D 191
	193 A 196 A 197 A 800 A 880 B
	TOTAL CRT 35 UA 758.53 HA

Din punct de vedere al întinderii acestora, constatăm că majoritatea o formează amestecuri de molid, brad și fag pe 44% din suprafață, brădeto – făgete pe 43% din suprafață, molidșuri pure pe 5% din suprafață, făgete pure montane pe 4% din suprafață și molideto-brădete pe 1% din suprafață. Această situație se află în deplină concordanță cu etajele de vegetație identificate.

Formația molidșurilor ocupă, în general, părțile superioare ale versanților fiind reprezentate de molidșuri de productivitate mijlocie. Apar, sporadic, în compoziția arboretelor specii care nu sunt în concordanță cu tipul natural de pădure, specii cu valoare economică scăzută (plop tremurător, salcie căprească, mesteacăn).

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

În ceea ce privește caracterul actual al tipului de pădure se constată că arboretele natural fundamentale ocupă 91% din suprafața luată în studiu, urmate de arboretele artificiale pe 9% din suprafața. Sub acest aspect trebuie urmărită regenerarea pe cale naturală a arboretelor.

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, **amenajamentul silvic aparținând orasului Râșnov, județul Brașov, U.P. II Râșnov** îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Amenajamentul silvic este un proiect tehnic prin care gospodărirea silvică își asigură în padure condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei.

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial – administrative

Tab. 1.1.1.

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ – teritorială	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1.	Brașov	Oraș Râșnov	27-33, 35-95, 97-108, 184-198, 221-229, 255, 256, 229, 260, 304D, 305D, 306D, 307D, 308D, 313D, 314D, 315D, 316D, 318D, 319D, 319D, 320D, 321D, 768, 769, 770, 800, 801, 839, 880-899,	4026,38
		Oraș Zărnești	768-770	68,50
TOTAL			-	4094,88

Vecinătăți, limite, hotare

Terenurile care fac obiectul acestui studiu sunt în limitele teritoriale menționate în tabelele următoare

Vecinătăți, limite, hotare

Trupul de pădure	Puncte Cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumirea
Provița	Nord	UP I Râșnov	Naturală	Cursul Valea Provița Cursul Pârâul lui Dobre
	Sud	O.S. Azuga	Naturală	Culmea Căpățâna Porcului
	Est	UP I Râșnov O.S. Brașov	Convențională Naturală	DP001-Râșnov-Predeal Culmea Forbanului
	Vest	O.S. Brașov	Naturală	Cursul Valea Păniceru
Pănicer	Nord	UP I Râșnov	Naturală	Cursul Valea Proviței
	Sud	O.S. Brașov	Artificială	Semne amenajistice convenționale pe liziera pădurii
	Est	Trup Provița	Artificiale	Semne amenajistice convenționale pe liziera pădurii
	Vest	O.S. Brașov	Naturală	Cursul Valea Păniceru
Valea Lungă	Nord	O.S. Brașov UP I Râșnov	Naturală Naturală	Muchia Postăvaru Cursul Valea Poienii
	Sud	Trup Trei Brazi	Artificială	Semne amenajistice convenționale pe liziera pădurii
	Est	O.S. Brașov	Naturală	Culmea Piscul Cărbunării
	Vest	UP I Râșnov	Naturală	Cursul Valea Pietrosu
Trei Brazi	Nord	Trup Valea Lungă	Naturală	Cursul Pârâul Rece Cursul Pârâul Trei Brazi
	Sud	O.S. Brașov	Convențională	DP001-Râșnov-Predeal
	Est	O.S. Brașov	Naturală	Culmea Predealului
	Vest	UP I Râșnov	naturală	Cursul Valea Paltinului
Zărnești	Nord	Păduri particulare	convențională	Semne amenajistice

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

	Sud	Păduri particulare	convențională	Semne amenajistice
	Est	Păduri particulare	convențională	Semne amenajistice
	Vest	Păduri particulare	convențională	Semne amenajistice

Toate hotarele sunt evidente și sunt materializate cu semne uzuale pentru delimitarea fondului forestier, precum și cu borne. Nu există încălcări de hotare.

Trupuri de pădure (bazinete) componente

Pădurile ce constituie aceasta unitate sunt grupate în 5 trupuri de pădure. În tabelul 1.4.2. 1 se prezintă situația trupului de pădure ce compune unitatea.

Tabelul 1.4.2.1

Nr. crt.	Denumirea trupului	Denumirea bazinetului	Parcele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza căreia se află
1.	Valea Provița	Valea Provița	27-33, 35-39, 41-44, 227-228, 259, 260, 314D, 320D	526,25	Orașul Râșnov
2.	Pănicer	Pănicer	40, 45-95, 97-108, 313D, 315D, 316D, 318D, 319D, 321D	2027,88	
3.	Valea Lungă	Valea Lungă	184-198, 255, 256, 800, 880-899, 304D, 305D, 306D, 307D	1251,61	
4.	Trei Brazi	Valea Trei Brazi	221-226, 801, 839, 308D	220,64	
5.	Zărnești	Bârșă	768-770	68,50	Orașul Zărnești
TOTAL				4094,88	-

Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

S-au materializat limitele parcelelor prin pichetaj (cu vopsea roșie) și bornele (cu vopsea roșie și albă). Limitele subparcelare au fost materializate în teren de către proiectant cu vopsea roșie și semne orizontale. Intersecțiile limitelor subparcelare între ele sau cu limitele parcelare (inclusiv liziere) au fost materializate prin inele cu vopsea roșie pe arborii apropiați.

Mărimea parcelelor și subparcelelor

Anul amenajării	Parcele				Subparcele			
	Număr	Suprafața (ha)			Număr	Suprafața (ha)		
		Medie	Maximă	Minimă		Medie	Maximă	Minimă
2023	147	27,86	89,30 (parcela 63)	2,20 (parcela 32)	320	12,80	73,43 (u.a. 62A)	0,30 (u.a. 73D)

Pentru pădurile din cadrul **Amenajamentul Silvic proprietate publica** aparținând orașului Râșnov, județul Brașov, U.P. II Râșnov obiectivele social-

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea Țelurilor de producție și de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă, etc.) sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul 1.4.4.2

Grupa și categoria funcțională	Categoriile funcționale		Suprafața	
	Funcția prioritară	Funcțiile secundare	Ha	%
I 2A T II	Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice.	- protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	281,60	7
I 3H T II	Arborete situate în condiții foarte grele de regenerare.	- protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	1,10	-
I 4C T II	Arboretele din jurul stațiunilor balneoclimaterice, climaterice și al sanatoriilor de importanță națională stabilite de autoritatea publică centrală pentru sănătate.	- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	165,35	4
I 5B T III	Arborete cuprinse în rezervații naturale cu management activ ce vizează valorificarea durabilă.	- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - producția de lemn	32,39	1
I 5F T I	Arborete declarate monumente ale naturii.	- protecția terenului și solului - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	13,87	-
I 5H T II	Arborete constituite ca rezervații seminologice.	- protecția apelor - protecția solului - conservarea biodiversității	13,40	-
I 5I T II	Arborete destinate protecției unor specii ocrotite din faună	- protecția apelor - protecția solului - conservarea biodiversității	24,28	1
I 5J T I	Arborete din păduri virgine.	- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	418,47	11
I 5O T I	Arborete din păduri cvasivirgine	- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	225,93	6
I 6G T I	Arborete din parcurile naturale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală	- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	223,13	6
I 6H T III	Arborete incluse în zona de management durabil al parcurilor naturale	- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - producția de lemn	597,71	15
I 6I T IV	Arborete din parcurile naturale incluse, prin planurile de management, în zona de dezvoltare durabilă a ariilor naturale protejate	- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - producția de lemn	59,23	1

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

II 1C T VI	Arborete destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea	-- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - producția de lemn	1925,68	48
Total		-	3982,14	100

În scopul diferențierii măsurilor de gospodărire și a reglementării lor prin amenajament, categoriile funcționale au fost grupate în tipuri de categorii funcționale astfel:

Tipuri de categorii funcționale și țeluri de gospodărire

Grupa funcțională	Tip de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Feluri de gospodărire	Suprafață	
				ha	%
1	T I	5F, 5J, 5O, 6G	protecție deosebită	881,40	23
	TII	2A, 3H, 4C, 5H, 5I	protecție deosebită	485,73	12
	T III	5B, 6H	protecție și producție	630,10	16
	T IV	6I	producție și protecție	59,23	1
2	T VI	1C	producție și protecție	1925,68	48
TOTAL PĂDURE				3982,14	100

După cum se observă din tabelul 5.1.2.2., suprafața acestei unități este încadrată în grupa I funcțională, subgrupele și categoriile 2A, 3H, 4C, 5B, 5F, 5I, 5J, 5O, 6G, 6H și 6I, și în grupa a II-a funcțională, subgrupa și categoria 1C. Dintre acestea, numai în arboretele încadrate în grupa I, categoriile 5B, 6H, 6I și în grupa a II-a, categoria 1C se organizează procesul de producție cu reglementarea recoltării de produse principale (S.U.P. "A" și S.U.P. "J").

Categoriile 5F, 5J, 5O și 6G din grupa I funcțională, formează rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii (S.U.P. "E"), unde nu se reglementează procesul de producție, aici nefiind permisă executarea lucrărilor indiferent de starea arboretelor.

Categoriile 2A, 3H, 4C și 5I din grupa I funcțională, formează arboretele destinate conservării deosebite (S.U.P. "M"), unde nu se reglementează procesul de producție, aici executându-se numai lucrări speciale de conservare.

Categoria 5H din grupa I funcțională, reprezintă arborete rezervații de semințe (S.U.P. "K").

Subunități de producție sau de protecție constituite

Pentru realizarea obiectivelor stabilite este necesar ca arboretelor să li se aplice măsuri de gospodărire adecvate. În acest scop s-au constituit patru subunități de gospodărire și anume:

- S.U.P. „A” – Codru regulat – sortimente obișnuite;
- S.U.P. „J” – Codru cvasigrădinarit;
- S.U.P. „K” – Rezervație de semințe;
- S.U.P. „E” – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii;
- S.U.P. „M” – Conservare deosebită.

În S.U.P. „A” au fost incluse arboretele încadrate în grupa I, categoria 6I și în grupa a II-a, categoria 1C. Prin tratamentele adoptate, din aceste arborete se va extrage, în principa I, lemn gros pentru cherestea.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

În S.U.P. „J” au fost incluse arboretele încadrate în grupa I, categoriile 5B și 6H. Prin tratamentele adoptate, din aceste arborete se va extrage, în principal, lemn gros pentru cherestea.

În S.U.P. „K” au fost incluse arboretele încadrate în grupa I, subgrupa și categoria 5H. În aceste arborete se vor executa doar tăieri de igienă.

Categoria 5C din grupa I funcțională, formează rezevații pentru ocrotirea integrala a naturii (S.U.P. “E”), unde nu se reglementează procesul de producție, aici nefiind permisă executarea lucrărilor indiferent de starea lor.

În S.U.P. „M” au fost incluse arboretele încadrate în grupa I, subgrupele și categoriile 2A, 3H, 4C și 5I. În aceste arborete nu se admite recoltarea de produse principale, ele urmând a fi parcurse doar cu lucrări de îngrijire, lucrări de igienă sau lucrări de conservare.

Situația S.U.P. –urilor pe grupe funcționale

Tab. 5.1.3.1.

Grupa funcțională	Suprafața subunităților (ha)					TOTAL
	A	J	K	E	M	
1	59,23	630,10	13,40	881,40	472,33	2056,46
2	1925,68	-	-	-	-	1925,68
TOTAL	1984,91	630,10	13,40	881,40	472,33	3982,14

**Diferența de suprafață de 112,74, ha dintre suprafața totală a unității de producție (4094,88 ha) și cea de la zonarea funcțională (3982,14 ha), reprezintă terenuri neproductive (unitățile amenajistice 30N, 68N, 190N, 191N, 193N1, 193N2, 196N, 228N, 880N - 80,64 ha), terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră (unitățile amenajistice 29A, 188A, 194A, 223A și 224A – 3,7 ha), drumuri forestiere (unitățile amenajistice 304D, 305D, 306D, 307D, 308D, 313D, 314D, 315D, 316D, 318D, 319D, 320D și 321D – 22,80 ha), clădiri, curți și depozite permanente (unitățile amenajistice 63C1, 63C2, 64C, 72C, 73C, 79C, 80C, 194C, 195C1 și 195C2 – 3,5 ha), terenuri care servesc nevoilor de producție silvică, respectiv terenuri pentru hrana vânatului (unitățile amenajistice 28V, 64V – 1,20 ha), terenuri care servesc nevoilor de cultură silvică, pepiniere (unitatea amenajistică 195P – 0,80 ha) și terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprimite (unitatea amenajistică 47F -bazin păstrăv – 0,10 ha)*

Constituirea SUP pe unități amenajistice

SUP	UNITATI AMENAJISTICE									
	28V	29A	30N	47F	63C1	63C2	64C	64V	68N	
	72C	73C	79C	80C	188A	190N	191N	193N1	193N2	
	194A	194C	195C1	195C2	195P	196N	223A	224A	228N	
	304D	305D	306D	307D	308D	313D	314D	315D	316D	
	318D	319D	320D	321D	880N					
Total	Suprafata	112.74 HA	Nr.UA-uri	41						
A	27 A	27 B	27 C	28 B	29 A	29 D	30 A	30 B	30 D	
	31 A	31 B	31 C	31 D	31 F	32	33 A	33 B	33 C	
	33 F	35 A	35 B	36 A	36 B	36 C	37	41 B	42 A	
	42 B	43	44	45	46	47 A	48	49	50	
	51	52	53	54	55 A	56 A	56 B	57	58 A	
	59 A	59 B	60 A	60 B	95 A	95 C	95 D	95 E	95 F	
	97	98	99 A	100	184 A	184 B	184 C	185 A	185 B	
	186 A	186 B	186 C	187 A	187 D	188 C	189 B	191 A	192	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

	194 A	195 A	198 A	221	222 A	222 B	223 A	223 B	223 C
	224 A	224 B	225 A	225 B	225 C	260	768	769	770 A
	770 B	800 B	800 C	801	881 A	881 B	881 C	882 A	882 B
	883 A	883 B	883 C	883 D	884 A	884 B	884 C	885	886 A
	886 B	886 C	887 A	887 B	887 C	888 A	888 B	889 A	889 B
	889 C	890 A	890 B	890 C	890 D	891 A	891 B	892 A	892 B
	893 A	893 B	894	895 A	895 B	896	897	898 A	898 B
	898 C	899 A	899 B						
Total	Suprafata	1984.91 HA	Nr.UA-uri	138					
E	60 D	61 A	61 B	61 D	62 A	62 B	63 A	63 B	64 A
	64 B	66 A	68 A	68 B	69 A	69 B	71 A	74 B	74 E
	75	76 A	76 B	77	78	83 B	84	85 A	85 B
	102 A	103 A	103 B	107 A	107 B	108 A	108 B	191 B	193 A
	196 A	197 A							
Total	Suprafata	881.40 HA	Nr.UA-uri	38					
J	65	66 B	70	71 B	71 C	72 A	72 B	73 A	73 C
	74 A	79 A	80 A	80 B	81 A	81 B	81 C	81 D	82
	83 A	86	87	88	89 A	91	92	93 A	93 C
	94 A	94 B	95 G	99 B	101	102 B	104 B	105 A	105 E
	106 A	106 B	106 C	106 D	106 E	187 B	188 B	198 B	880 A
	880 C								
Total	Suprafata	630.10 HA	Nr.UA-uri	46					
K	89 B	95 B							
Total	Suprafata	13.40 HA	Nr.UA-uri	2					
M	28 C	29 C	30 E	31 E	33 D	33 E	38 A	38 B	39 A
	39 B	40	41 A	55 B	55 C	56 C	58 B	59 C	60 C
	67 A	67 B	73 D	74 D	90	104 A	104 C	105 C	105 D
	184 D	184 E	187 C	188 A	189 A	189 C	190 A	190 B	190 C
	190 D	190 E	191 C	197 B	226	227 A	227 B	227 D	228 A
	228 B	229 A	229 B	229 C	255	256	259	800 A	839
	880 B								
Total	Suprafata	472.33 HA	Nr.UA-uri	55					
Total UP	Suprafata	4094.88 HA	Nr.UA-uri	320					

Regimul

Regimul, modul în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere. Ținând cont de obiectivele social-economice și ecologice, de condițiile staționale și de vegetație, precum și de necesitatea folosirii cât mai judicioase a capacității de producție și protecție a pădurilor s-a adoptat regimul codru prevăzut și la amenajamentele anterioare, regenerarea arboretelor urmând a se realiza eficient pe cale naturală din sămânță.

Compoziția țel

Compoziția – țel reprezintă asocierea speciilor din cadrul unui arboret care îmbină în orice moment al existenței sale, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social – economice. Pentru fiecare arboret în parte, amenajamentul a stabilit o compoziție corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiilor staționale, funcțiilor social – economice atribuite, precum și stării de fapt actuale a acestuia.

Compoziția – țel din descrierea parcellară este redată diferit după cum urmează:

- compoziția – țel la exploatabilitate, este redată pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile, reprezentând cea mai favorabilă compoziție la care trebuie să ajungă arboretele la vârsta exploatabilității, în raport cu compoziția lor actuală și cu posibilitatea de modificare a ei, prin intervențiile posibile a se executa.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

- compoziția – țel de regenerare, este redată numai pentru terenurile goale de împădurit, arboretele exploatabile în prezent și pentru cele care devin exploatabile în deceniul primei perioade de amenajare. La stabilirea acesteia s-a ținut cont de compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, din “Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate”, ediția 2000.

Compoziția – țel optimă este compoziția stabilită pentru fiecare tip de pădure în parte reprezentând compoziția – țel optimă corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Prin lucrările propuse de amenajament, se va urmări realizarea compoziției optime.

La fixarea compoziției țel a fiecărui arboret s-au avut în vedere compoziția corespunzătoare tipului fundamental de pădure, condițiile staționale și starea actuală a arboretului existent, ținând cont de rolul funcțional atribuit acestor arborete, de experiența locală precum și de „Normele tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” și „Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”. Tendința actuală la alegerea compozițiilor – țel optime este revenirea la compozițiile caracteristice arboretelor natural fundamentale.

Compoziția – țel de regenerare s-a stabilit în concordanță cu cea corespunzătoare tipului natural fundamental: specii autohtone valoroase (gorun, fag, molid) la care se adaugă specii de amestec (paltin de munte).

Modul cum a fost stabilită compoziția optimă este prezentat în tabelul 5.2.2.1., comparativ cu compoziția actuală:

S.U.P., „A”	: compoziția actuală	- 47FA 23MO 23BR 5PAM 1CA 1ME
	: compoziția în perspectivă	- 42BR 35FA 19MO 3PAM 1LA
S.U.P., „J”	: compoziția actuală	- 50FA 29BR 18MO 3PAM
	: compoziția în perspectivă	- 35BR 33MO 31FA 1PAM
S.U.P., „E”	: compoziția actuală	- 60MO 21FA 18BR 1PAM
	: compoziția în perspectivă	- 52MO 25BR 18FA 4LA 1PAM
S.U.P., „K”	: compoziția actuală	- 74FA 18BR 6PAM 2MO
	: compoziția în perspectivă	- 46BR 38FA 16MO
S.U.P., „M”	: compoziția actuală	- 50FA 24BR 20MO 3CA 2PAM 1SAC
	: compoziția în perspectivă	- 34BR 31MO 30FA 4PAM 1LA
U.P.	: compoziția actuală	- 43FA 30MO 23BR 3PAM 1CA
	: compoziția în perspectivă	- 37BR 30MO 30FA 2PAM 1LA

Calculul compoziției optime

Tab. 5.2.2.1.

S.U.P. (U.P.)	Tip de stațiune	Tip de pădure	Compoziția țel	Suprafața (ha)	Suprafața pe specii (ha)							
					MO	BR	FA	PAM	LA	GO	FR	ANN
S.U.P. „A”	2.3.3.2	111.4	8MO 2LA	15,06	12,05	-	-	-	3,01	-	-	-
	3.3.2.2	134.1	4MO 3BR 3FA	257,53	103,01	77,26	77,26	-	-	-	-	-
	3.3.3.2	134.1	4MO 3BR 3FA	34,62	13,84	10,39	10,39	-	-	-	-	-
		221.2	5BR3FA1MO1PAM	458,87	45,89	229,43	137,66	45,89	-	-	-	-
	3.3.3.3	221.3	6BR 3FA 1MO	120,83	12,08	72,50	36,25	-	-	-	-	-
		121.1	6MO 3BR 1PAM	25,25	15,15	7,58	-	2,52	-	-	-	-
		131.1	4MO 3BR 3FA	202,04	80,82	60,61	60,61	-	-	-	-	-
	4.4.2.0	221.1	5BR 4FA 1MO	759,51	75,95	379,76	303,80	-	-	-	-	-
	5.1.5.2	411.4	7FA 2MO 1PAM	108,91	21,78	-	76,24	10,89	-	-	-	-
		511.3	7GO 2FR 1PAM	2,29	-	-	0,23	-	1,60	0,46	-	-
	Total	ha	-	1984,91	380,57	837,53	702,21	59,53	3,01	1,60	0,46	0
	%	-	100	19	42	35	3	1	-	-	-	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

Compoziția țel: 42BR 35FA 19MO 3PAM 1LA												
Compoziția actuală: 47FA 23MO 23BR 5PAM 1CA 1ME												
S.U.P. „J”	3.3.2.2	134.1	4MO 3BR 3FA	133,65	53,45	40,10	40,10	-	-	-	-	
	3.3.3.2	134.1	4MO 3BR 3FA	43,26	17,30	12,98	12,98	-	-	-	-	
		221.2	5BR3FA1MO1PAM	50,23	5,02	25,12	15,07	5,02	-	-	-	
		221.3	6BR 3FA 1MO	20,62	2,06	12,37	6,19	-	-	-	-	
	3.3.3.3	121.1	6MO 3BR 1PAM	12,43	7,46	3,73	-	1,24	-	-	-	
		131.1	4MO 3BR 3FA	268,92	107,56	80,68	80,68	-	-	-	-	
		221.1	5BR 4FA 1MO	90,90	9,09	45,45	36,36	-	-	-	-	
	4.4.2.0	411.4	7FA 2MO 1PAM	9,09	1,82	-	6,36	0,91	-	-	-	
	4.5.4.0	981.1	6ANN 3MO 1PAM	1,00	0,3	-	-	0,1	-	-	0,6	
	Total	ha	-	630,10	204,06	220,43	197,74	7,27	-	-	-	0,6
	%	-	100	33	35	31	1	-	-	-	-	
Compoziția țel: 35BR 33MO 31FA 1PAM												
Compoziția actuală: 50FA 29BR 18MO 3PAM												
S.U.P. „K”	3.3.2.2	134.1	4MO 3BR 3FA	2,70	1,08	0,81	0,81	-	-	-	-	
	3.3.3.3	221.1	5BR 4FA 1MO	10,70	1,07	5,35	4,28	-	-	-	-	
	Total	Ha	-	13,40	2,15	6,16	5,09	-	-	-	-	
		%	-	100	16	46	38	-	-	-	-	
Compoziția țel: 46BR 38FA 16MO												
Compoziția actuală: 74FA 18BR 6PAM 2MO												
S.U.P. „M”	2.3.1.1	115.3	8MO 2LA	7,02	5,62	-	-	-	1,40	-	-	
	2.3.3.2	111.4	8MO 2LA	12,04	9,63	-	-	-	2,41	-	-	
	3.2.1.0	134.3	5MO 3BR 2FA	57,81	28,91	17,34	11,56	-	-	-	-	
	3.3.2.1	224.1	5MO 3BR 2FA	17,01	8,51	5,10	3,40	-	-	-	-	
	3.3.2.2	134.1	4MO 3BR 3FA	126,45	50,57	37,94	37,94	-	-	-	-	
	3.3.3.2	134.1	4MO 3BR 3FA	5,33	2,13	1,60	1,60	-	-	-	-	
		221.2	5BR3FA1MO1PAM	170,64	17,07	85,32	51,19	17,06	-	-	-	
	3.3.3.3	131.1	4MO 3BR 3FA	45,72	18,28	13,72	13,72	-	-	-	-	
	4.2.1.0	418.2	8FA 2MO	15,22	3,04	-	12,18	-	-	-	-	
	4.4.2.0	411.4	7FA 2MO 1PAM	15,09	3,02	-	10,56	1,51	-	-	-	
	Total	ha	-	472,33	146,78	161,02	142,15	18,57	3,81	-	-	
	%	-	100	31	34	30	4	1	-	-		
Compoziția țel: 34BR 31MO 30FA 4PAM 1LA												
Compoziția actuală: 50FA 24BR 20MO 3CA 2PAM 1SAC												
S.U.P. „E”	2.3.1.1	115.3	8MO 2LA	167,13	133,70	-	-	-	33,43	-	-	
	3.2.1.0	134.3	5MO 3BR 2FA	505,76	252,88	151,73	101,15	-	-	-	-	
	3.3.2.2	134.1	4MO 3BR 3FA	52,09	20,83	15,63	15,63	-	-	-	-	
	3.3.3.2	134.1	4MO 3BR 3FA	6,60	2,64	1,98	1,98	-	-	-	-	
		221.2	5BR3FA1MO1PAM	40,35	4,03	20,18	12,11	4,03	-	-	-	
	3.3.3.3	121.1	6MO 3BR 1PAM	13,87	8,32	4,16	-	1,39	-	-	-	
		131.1	4MO 3BR 3FA	93,69	37,47	28,11	28,11	-	-	-	-	
		221.1	5BR 4FA 1MO	1,91	0,19	0,96	0,76	-	-	-	-	
	Total	ha	-	881,40	460,08	222,73	159,74	0,62	33,43	-	-	
		%	-	100	52	25	18	1	4	-	-	
Compoziția țel: 52MO 25BR 18FA 4LA 1PAM												
Compoziția actuală: 60MO 21FA 18BR 1PAM												
U.P.	Compoziția țel: 37BR 30MO 30FA 2PAM 1LA											
Compoziția actuală: 43FA 30MO 23BR 3PAM 1CA												

În concluzie, compoziția – țel fixată este formată din specii naturale de bază și specii valoroase de amestec. Această varietate de specii asigură îndeplinirea funcțiilor multiple atribuite arboretelor și aduc un plus de rezistență în fața pericolului reprezentat de vânturile puternice. După cum se observă, principala direcție de urmat este creșterea ponderii speciilor valoroase de amestec pentru a mări productivitatea și stabilitatea arboretelor.

Tratamentul

Definit ca un ansamblu de măsuri silviculturale prevăzute de la crearea arboretelor și până la exploatare, tratamentul pregătește în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o etapă la alta.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Condițiile naturale din unitate și cerințele social – economice impun ca pădurea să fie condusă către structuri diversificate, amestecate, relativ echilibrată și relativ pluriene, naturale, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție și protecție.

În arboretele încadrate în tipul I funcțional (S.U.P., „E”) supuse ocrotirii genofondului și ecofondului forestier nu se vor executa lucrări silvice.

În arboretele încadrate în tipul II funcțional (S.U.P., „M”) supuse regimului de conservare deosebită se vor executa tăieri de igienă, lucrări de îngrijire și lucrări speciale de conservare.

În arboretele încadrate în tipul III funcțional (S.U.P., „K”) arborete rezervații de semințe se vor executa doar tăieri de igienă.

În arboretele încadrate în tipul IV funcțional, tipul VI funcțional și tipul VII funcțional (S.U.P., „A” – codru regulat și S.U.P., „J” – codru cvasigrădinărit), în concordanță cu țelul de gospodărire, tipul funcțional și formația forestieră cele mai adecvate tratamente sunt cel al tăieri progresive în făgete, gorunete, goruneto – făgete și amestecuri de fag cu rășinoase, tăieri rase în molidișuri și tăieri cvasigrădinărite în molidișuri.

Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional, și se exprimă prin vârsta exploatabilității în cazul structurilor de codru regulat.

S-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru funcții multiple la arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcțională

Pentru arboretele din S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite și S.U.P. „J” – codru cvasigrădinărit, exploatabilitatea se exprimă prin vârsta exploatabilității. Vârsta medie a exploatabilității este de 114 ani (la S.U.P. „A”) și de 116 ani (la S.U.P. „J”).

Această vârstă s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte, în raport cu specia preponderentă corespunzătoare compoziției țel la exploatabilitate.

Pentru arboretele din S.U.P. „M” nu s-a stabilit o vârstă a exploatabilității, aceasta considerându-se ca fiind momentul în care efectul ecoprotectiv mediu a atins valoarea maximă.

Ciclul

Ciclul definește mărimea și structura fondului forestier în ansamblul său în raport cu vârsta arboretelor componente.

La stabilirea ciclului s-au avut în vedere următoarele:

- formațiile și speciile forestiere componente;
- vârsta medie a exploatabilității;
- funcțiile social – economice și ecologice stabilite;
- posibilitatea de sporire a eficacității funcționale a arboretelor.

Pe baza considerentelor arătate, ciclul pentru S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite și S.U.P. „J” – codru cvasigrădinărit s-a stabilit prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității, ponderată în raport cu suprafața diferitelor arboreta. Aceasta asigură regenerarea naturală din sămânță a arboretelor, realizarea în cele mai bune condiții a funcțiilor de protecție artibuite și producerea de masă lemnoasă diferențiată.

S-a adoptat un ciclu de 120 ani, atât la S.U.P. „A”, cât și la S.U.P. „J”.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

Instalații de transport

Situația instalațiilor de transport existente este următoarea :

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea km	Suprafața deservită ha	Volumul exploatabil deservit m ³
DRUMURI PUBLICE					
1.	DP001	DN 73A Râșnov –Predeal	5,0	176,15	6197
Total drumuri publice			5,0	176,15	6197
DRUMURI FORESTIERE					
2.	FE004	Valea Poienii – Cheișoara	1,8	109,38	5439
3.	FE005	304D Valea Lungă	5,6	591,12	12454
4.	FE006	305D Valea cu Noroi	0,9	116,99	17943
5.	FE007	306D Pârâul cu Brazi	0,4	96,59	7979
6.	FE008	307D Valea Tocile	1,3	211,5	22001
7.	FE009	308D Valea Trei Brazi	4,5	189,68	9860
8.	FE014	313D Pârâul Glăjăriei	3,0	758,99	14191
9.	FE015	314D Valea Provița	2,8	477,44	23759
10.	FE016	315D Pârâul Nisipului	0,3	55,36	2100
11.	FE017	316D Țigănești	1,0	254,88	7593
12.	FE019	318D Pârâul Timenului	3,5	127,08	6071
13.	FE020	319D Pârâul Mălăiești	0,3	190,86	7829
14.	FE021	320D Valea lui Dobre	1,5	23,01	232
15.	FE022	321D Pânicer	6,8	534,61	10464
16.	FE077	Zărnești	-	68,5	577
Total drumuri forestiere			33,70	3805,99	148492
Total drumuri existente			38,70	3982,14	154689

În cazul drumurilor publice s-a trecut lungimea care deservește efectiv pădurea analizată, în realitate aceste drumuri fiind mult mai lungi. Rețeaua instalațiilor de transport însumează 38,70 km, și asigură accesibilitatea integrală a fondului forestier și a posibilității.

Densitatea rețelei instalațiilor de transport este de 9,72 m/ha (8,46 m/ha din drumurile forestiere și 1,26 m/ha din drumurile publice).

Drumurile forestiere sunt în stare bună și necesită doar reparații și întrețineri curente.

1.2.1. Coordonatele Stereo 70

Coordonatele Stereo 70 pentru limitele fondului forestier sunt prezentate mai jos:

X=511804.3110	Y=454127.8820	X=540198.8910	Y=441565.4880	X=540640.7700	Y=451403.6710
X=511411.4280	Y=453709.9310	X=540246.9720	Y=441763.7220	X=540525.0720	Y=451416.8310
X=512066.3250	Y=452755.8980	X=540187.9670	Y=443425.4290	X=540411.3160	Y=451312.7280
X=512307.9470	Y=453346.5110	X=541403.9740	Y=444773.7370	X=540323.5220	Y=451164.0720
X=533127.2328	Y=444108.9241	X=542449.7250	Y=445994.1080	X=539066.7897	Y=450338.7630
X=534022.9059	Y=442494.9613	X=544559.7279	Y=449214.1131	X=540519.0620	Y=447650.6880
X=535680.8971	Y=440805.9586	X=544570.8978	Y=449607.5400	X=539656.3057	Y=447165.6699
X=537545.4271	Y=439930.7779	X=544384.8904	Y=450711.6434	X=538357.2030	Y=446856.3780
X=537803.7745	Y=439970.6331	X=544032.4350	Y=451813.9190	X=537091.7856	Y=446355.0924
X=539818.4120	Y=441160.3340	X=543918.9630	Y=451958.9320	X=534347.2720	Y=446903.1230
X=540042.3866	Y=441364.6143	X=542185.8170	Y=450544.9720		

1.3. Justificarea necesitatii planului

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Necesitatea întocmirii amenajamentului fondului forestier rezidă tocmai din necesitatea gospodăririi adecvate a pădurilor (monitorizarea gospodăririi durabile).

În siturile Natura 2000 există câteva linii directoare ale acestei monitorizări, impuse prin rezoluțiile Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa, de la Helsinki (1993) și Lisabona (1998). Aceste linii directoare sunt:

- menținerea și sporirea adecvată a resurselor forestiere;
- menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor forestiere;
- menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase);
- menținerea, conservarea și sporirea adecvată a biodiversității în ecosistemele forestiere;
- menținerea și sporirea adecvată a funcțiilor de protecție în gospodărirea pădurilor (în special referitoare la sol și apă);
- menținerea altor funcții și condiții socio-economice.

În concordanță cu aceste linii directoare, amenajamentul silvic prezintă informații despre:

- situația teritorial-administrativă;
- organizarea teritoriului;
- gospodărirea din trecut a pădurilor;
- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
- stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;
- reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;
- valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- protecția fondului forestier;
- conservarea biodiversității (care cuprinde și un subcapitol special destinat ariilor naturale protejate);
- instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- planuri de recoltare și cultură;
- planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice;
- prognoza dezvoltării fondului forestier;
- evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- evidențe privind aplicarea amenajamentului.

1.4. Descrierea ciclului de viața al planului și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării și esalonarea perioadei de implementare a planului

Amenajamentul silvic are o valabilitate de 10 ani (1.01.2024-31.12.2033)

Pentru această unitate de producție au fost elaborate planuri decenale ce cuprind arboretele din care urmează să fie recoltată posibilitatea anuală de masă lemnoasă astfel:

- prin planul decenal de **produse principale** (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării tratamentelor de regenerare) se va extrage o posibilitate anuală de **10264 m³/an**;
- prin planul decenal de **produse secundare** (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării lucrărilor de îngrijire curățiri + rărituri) se va extrage o posibilitate anuală de **3333 m³/an**;
- prin **tăieri de igienă** se va extrage un volum de masă lemnoasă de **1006 m³/an**.

Reglementarea procesului de producție la S.U.P. A – codru regulat

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Arboretele din care urmează a se recolta masă lemnoasă în acest deceniu sunt reprezentate de amestecuri de molid, brad și fag, brădeto – făgete, molidișuri pure, făgete pure și molideto-brădeto. Recoltarea posibilității se va face prin tăieri progresive și tăieri rase.

Tăierile progresive se vor executa pe o suprafață de 441,18 ha, din care în acest deceniu se vor extrage 81300 mc. În cadrul acestui tratament tăierile se localizează de la început într-un număr mai mare sau mai mic de ochiuri de regenerare, amplasate pe întreaga suprafață a arboretului. La amplasarea ochiurilor de regenerare se va ține seama de semințișul utilizabil existent, în care se urmărește punerea lui în lumină concomitent cu deschiderea de noi ochiuri de regenerare. În cazul arboretelor în care sau deschis deja ochiuri de regenerare, semințișurile instalate în ochiurile respective sunt puse în lumină, prin una sau mai multe intervenții. Pe măsură ce ochiurile se lărgesc treptat, marginile lor se apropie, atingându-se unele cu altele, după care se execută tăierea de racordare, prin care se înlătură restul arboretului bătrân. Tăierea de racordare se va executa numai atunci când semințișul natural utilizabil va ocupa cel puțin 70% din suprafață. În cazul în care arboretele nu au fost pregătite în suficientă măsură prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate, la prima intervenție, a exemplarelor uscate sau în curs de uscarea, rupte, doborâte, bolnave, etc. Totodată, se vor extrage și exemplarele cu defecte tehnologice, cele din specii sau ecotipuri necorespunzătoare, cu valoare economică redusă, care nu sunt indicate să fie promovate în noul arboret, precum și speciile moi ajunse la exploatabilitate.

În arboretele din unitățile amenajistice 30D, 31F, 33C, 95F, 98, 186A, 187A, 187D, 260, 886A, 887B, 890A, 891A, 893A, 894 și 896, se va executa o singură tăierea, de însămânțare având în vedere că regenerarea este declanșată pe 10-20% din suprafață, iar consistența arboretelor este 0,7-0,9.

În arboretul din unitatea amenajistică 885 în care regenerarea este declanșată pe aproximativ 20% din suprafață, se vor executa în acest deceniu două tăieri, o tăiere de însămânțare și o tăiere de punere în lumină a semințișului instalat.

În arboretele în care regenerarea este declanșată pe 30-60% din suprafață (unitățile amenajistice 33B, 45, 95C, 100, 801, 884A și 886C), se va executa tăierea de punere în lumină a semințișului instalat, prin lărgirea ochiurilor executate în deceniul trecut.

În arboretele din unitățile amenajistice 30A, 33A, 36A, 184B, 221, 222A, 882B, 884B, 887A și 893B în care regenerarea este declanșată pe aproximativ 70-80% din suprafață, iar semințișul a devenit independent din punct de vedere biologic și funcțional, se va executa tăierea de racordare.

Tăierile rase pe parchete mici, se vor executa în două arborete de molid, unitățile amenajistice 45 și 56A, pe o suprafață de 8,43 ha recoltându-se în acest deceniu un volum de 3764 mc. Tratamentul tăierilor rase se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil, de pe o anumită suprafață, printr-o singură intervenție. După executarea tăierilor se vor efectua împăduriri cu specii principale de bază și de amestec, proprii stațiunilor respective. Lucrările de împădurire se vor executa pe întreaga suprafață, având în vedere că arboretele sunt lipsite de semințiș natural utilizabil, imediat după exploatarea și curățirea parchetelor, luându-se măsurile necesare pentru prevenirea și combaterea atacurilor de dăunători.

În cazul în care arboretele nu au fost pregătite suficient prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate a exemplarelor uscate sau în curs de uscarea, rupte, doborâte, bolnave, etc.

Masa lemnoasă supusă spre exploatare este corespunzătoare calitativ, procentul arborilor de lucru fiind de circa 80 – 95%.

Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tab. 6.1.1.3.2.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m ³)		Posibilitate pe specii (m ³ /an)					
	Total	Anual	Total	Anual	FA	BR	MO	PAM	CA	GO
Tăieri progresive	441,18	44,12	77536	7754	3817	3106	586	106	79	59
Tăieri rase	8,43	0,84	3764	376	-	-	377	-	-	-
Total	449,61	44,96	81300	8130	3817	3106	963	106	79	59

Reglementarea procesului de producție la
S.U.P. J – codru cvasigrădinărit

Arboretele din care urmează a se recolta masă lemnoasă în acest deceniu sunt reprezentate de amestecuri de molid, brad și fag, brădeto – făgete și molideto-brădeto. Recoltarea posibilității se va face prin tăieri cvasigrădinărite și tăieri progresive.

Tăieri cvasigrădinărite se vor executa pe o suprafață de 2,52 ha, din care în acest deceniu se vor extrage 386 mc, într-un molidiș, unitate amenajistică 72B. Acest tratament face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate într-o perioadă mai lungă de timp, la care regenerarea se obține sub masiv. El ocupă o poziție intermediară între tratamentul codrului grădinărit și cel al tăierilor progresive. Prin aplicarea lui se urmărește menținerea permanentă și în bune condiții a acoperirii solului cu vegetație forestieră și exercitarea continuă și în mod corespunzător a funcțiilor de protecție și producție atribuite arboretelor respective. Intervențiile vizează atât punerea în lumină a semințișurilor valoroase existente, cât și declanșarea procesului de regenerare în puncte noi. Concomitent cu tăierile de regenerare, de-a lungul întregii perioade, în punctele de regenerare se aplică lucrările de îngrijire necesare, potrivit stadiilor de dezvoltare ale semințișurilor și tinereturilor instalate.

Având în vedere faptul că pe 30% din suprafață se regăsește semințiș utilizabil, tăierile se vor efectua în perioada de iarnă, când solul e acoperit cu zăpadă, pentru a se evita vătămarea semințișului. Concomitent cu extragerea arborilor maturi, se vor extrage preexistenții neutilizabili, pentru a se evita integrarea lor în viitorul arboret.

Tăierile progresive se vor executa pe o suprafață de 107,95 ha, din care în acest deceniu se vor extrage 20954 mc. În cadrul acestui tratament tăierile se localizează de la început într-un număr mai mare sau mai mic de ochiuri de regenerare, amplasate pe întreaga suprafață a arboretului. La amplasarea ochiurilor de regenerare se va ține seama de semințișul utilizabil existent, în care se urmărește punerea lui în lumină concomitent cu deschiderea de noi ochiuri de regenerare. În cazul arboretelor în care sau deschis deja ochiuri de regenerare, semințișurile instalate în ochiurile respective sunt puse în lumină, prin una sau mai multe intervenții. Pe măsură ce ochiurile se largesc treptat, marginile lor se apropie, atingându-se unele cu altele, după care se execută tăierea de racordare, prin care se înlătură restul arboretului bătrân. Tăierea de racordare se va executa numai atunci când semințișul natural utilizabil va ocupa cel puțin 70% din suprafață.

În arboretele în care regenerarea este declanșată pe 30-40% din suprafață (unitățile amenajistice 79A, 80A, 105A și 106E), se va executa tăierea de punere în lumină a semințișului instalat, prin lărgirea ochiurilor executate în deceniul trecut.

În arboretele din unitățile amenajistice 70, 81A, 93A în care regenerarea este declanșată pe aproximativ 70% din suprafață, iar semințișul a devenit independent din punct de vedere biologic și funcțional, se va executa tăierea de racordare.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

O atenție deosebită se va acorda lucrărilor de îngrijire a semințișurilor, recurgându-se la aplicarea unui complex de lucrări, de la receperea semințișurilor vătămate și completarea golurilor neregenerate până la efectuarea degajărilor în porțiunile de semințiș bine instalate.

În cazul în care arboretele nu au fost pregătite suficient prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate a exemplarelor uscate sau în curs de uscare, rupte, doborâte, bolnave, etc.

Masa lemnoasă supusă spre exploatare este corespunzătoare calitativ, procentul arborilor de lucru fiind de 80-95%.

Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tab. 6.1.2.3.2.

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m ³)		Posibilitate pe specii (m ³ /an)					
	Total	Anual	Total	Anual	FA	BR	MO	PAM	CA	GO
Tăieri cvasigrădinate	2,52	0.25	386	39	-	-	39	-	-	-
Tăieri progresive	107,95	10.80	20954	2095	834	921	317	20	3	-
Total	110,47	11.05	21340	2134	833	921	356	20	3	

Indicele de recoltare este de 0,64 m³/an/ha

Posibilitatea totală de produse principale

Volumul total de recoltat din produse principale este prezentat în tabelele 6.1.3.1 și 6.1.3.2.

Posibilitatea totală de produse principale

Tab. 6.1.3.1.

S.U.P.	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m ³)		Posibilitate pe specii (m ³ /an)					
	Total	Anual	Total	Anual	FA	BR	MO	PAM	CA	GO
A	449,61	44,96	81300	8130	3817	3106	963	106	79	59
J	110,47	11,05	21340	2134	834	921	356	20	3	-
Total	560,08	56,01	102640	10264	4651	4027	1319	126	82	59

Posibilitatea de produse principale totală este de 10264 m³/an.

De subliniat este faptul că:

- **volumul maxim de masă lemnoasă care se recoltează ca produse principale într-o unitate de gospodărire nu poate depăși posibilitatea acestora, stabilită prin amenajamentul silvic, pentru perioada de valabilitate a acestuia.**

- **Volumul maxim de masă lemnoasă care se recoltează anual ca produse principale într-o unitate de gospodărire, nu poate depăși posibilitatea anuală, excepțiile acestei reguli sunt menționate în Legea 46/2008 (Codul silvic) republicată.**

Arboretele din tipul I de categorii funcționale

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

În cuprinsul UP II Râșnov arboretele încadrate în tipul I de categorii funcționale totalizează o suprafață de 881,40 ha și fac parte din păduri virgine, cvasivirgine și arborete din parcurile naturale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală.

Aceste arborete sunt incluse în subunitatea de gospodărire „E”- rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, fiind încadrate în categoriile funcționale 5F, 5J, 5O și 6G. În aceste păduri incluse în S.U.P. „E” sunt interzise prin lege recoltarea de masă lemnoasă, inclusiv tăierile de igienă și lucrările de îngrijire, precum și alte activități care ar putea dereglă echilibrul ecologic (pășunatul, turismul necontrolat, fertilizările etc.). Asemenea activități pot fi întreprinse numai în baza unor cercetări de specialitate aprobate de organul prevăzut de lege. În consecință, aceste păduri sunt excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă, iar eventualele lucrări de împădurire, pentru care se obțin aprobările legale, se vor efectua numai cu material de împădurire de proveniență locală.

Arboretele din tipul II de categorii funcționale

Pentru toate aceste arborete nu se reglementează procesul de producție.

Acest gen de măsuri vizează arboretele din S.U.P.„M” (conservare deosebită) și S.U.P.„K” (rezervații de semințe) încadrate în grupa I funcțională, subgrupele și categoriile 2A (281,60 ha), 3H (1,10 ha), 4C (165,35 ha) și 5I (24,28 ha).

În arboretele din S.U.P.„K” este permisă executarea de tăieri de igienă. Arboretele de parcurs cu lucrări de igienă sunt menționate în „Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor” (subcapitolul 13.4. din partea a II-a a amenajamentului).

În arboretele din S.U.P.„M” este permisă executarea de tăieri de îngrijire, tăieri de igienă și lucrări speciale de conservare. Arboretele de parcurs cu lucrări de conservare sunt menționate în „Planul lucrărilor de conservare” (subcapitolul 14.2. din partea a II-a a amenajamentului). Din aceste arborete se vor extrage prin tăieri de conservare, inclusiv igienă 866 m³. În final, trebuie spus că volumul de extras prin tăieri de conservare are numai un caracter orientativ.

Lucrările de îngrijire prevăzute a se executa în cadrul arboretelor încadrate în S.U.P.„M” se vor executa după aceleași criterii, dar cu restricțiile de rigoare. În perspectivă, pentru asigurarea și creșterea eficacității funcționale, în gospodărirea acestor arborete se vor urmări următoarele recomandări generale:

- menținerea sau realizarea de arborete cu structuri cât mai apropiate de cele ale pădurilor naturale;
- menținerea capacității de protecție, ameliorarea ei, sau la formarea de noi arborete capabile de a prelua funcțiile de protecție avute de vechiul arboret;
- menținerea sau realizarea unei consistențe cât mai pline, fără să preliciteze stabilitatea la vânt a arboretelor;
- introducerea unor specii care să asigure stabilitatea solului și să contribuie la îmbunătățirea condițiilor staționale;
- lucrările de îngrijire preconizate vor fi prudente, cu intensitate mai redusă decât în celelalte arborete;
- în aceste păduri nu se organizează recoltarea de produse principale, fiind gospodărite în regim de conservare deosebită, funcțiile lor de protecție fiind de intensitate ridicată;
- menținerea cât mai mult posibil a solului acoperit cu vegetație forestieră, prin asigurarea și îngrijirea regenerării naturale, eventuale completări în ochiuri, menținerea subarboretului, etc. ;
- realizarea unor arborete cu structuri orizontale și verticale corespunzătoare, diversificate, apropiate de tipul grădinărit, care asigură o protecție maximă a terenurilor și solurilor, un echilibru ecologic ridicat, condiții bune de dezvoltare a vânatului și un aspect estetic deosebit;
- igienizarea corespunzătoare și ori de câte ori este nevoie, a arboretelor ;
- prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor ;

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

- combaterea acțiunilor antropice care perturbă echilibrul ecologic: poluarea, turismul necontrolat, pășunatul, tăierile în delict, etc.

Prin lucrările de conservare se urmărește regenerarea naturală a acestor arborete. Volumul de extras are caracter orientativ, rolul cel mai important îl are efectuarea lucrărilor la momentul potrivit, cu cele mai mici prejudicii aduse mediului.

Volumul posibil de extras prin tăieri de conservare

Tab. 6.2.1.1.

S.U.P.	Suprafața – ha		Volum – mc		Volum de recoltat anual pe specii – mc					
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	BR	MO	PAM	CA	GO
„M”	165,01	16,50	8659	866	288	347	227	2	1	1
Total	165,01	16,50	8659	866	288	347	227	2	1	1

Volumul de recoltat și suprafața de parcurs cu lucrări de îngrijire și tăieri de igiena

Produsele secundare rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri).

Scopul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor planificate de amenajament este acela de a favoriza formarea de structuri optime arboretelor sub raport ecologic și genetic în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și de producție lemnoasă și nelemnoasă.

Posibilitatea de produse secundare repartizată pe natură de lucrări și specii este prezentată tabelar astfel:

Tabel nr. 1.4.3. Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de lucrări și specii

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	BR	MO	PAM	CA	GO	ME	SAC	DM	DR
Degajări	I - II	2,6	0,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	5,07	0,51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	IV - VI	26,26	2,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Total	33,93	3,39												
Curățiri	I - II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	III	21,33	2,13	205	21	15	3	3	-	-	-	-	-	-	
	IV - VI	56,31	5,63	535	53	23	15	12	2	-	-	-	1	-	
	Total	77,64	7,76	740	74	38	18	15	2	-	-	-	1	-	
Rărituri	I - II	30,99	3,10	985	99	26	12	53	2	5	-	-	-	1	
	III	91,94	9,19	3043	304	104	50	128	17	-	-	5	-	-	
	IV - VI	849,81	84,98	28560	2856	1080	564	1029	136	14	-	26	-	7	
	Total	972,74	97,27	32588	3259	1210	626	1210	155	19	-	31	-	8	
Produse secundare	I - II	33,59	3,36	985	99	26	12	53	2	5	-	-	-	1	
	III	118,34	11,83	3248	325	119	53	131	17	-	-	5	-	-	
	IV - VI	932,38	93,23	29095	2909	1103	579	1041	138	14	-	26	1	7	
	Total	1084,31	108,42	33328	3333	1248	644	1225	157	19	-	31	1	8	
Tăieri de igiena	I - II	256,05	256,05	2267	226	124	50	39	4	7	1	1	-	-	
	III	284,75	284,75	2553	255	110	97	41	4	1	1	-	-	1	
	IV - VI	558,57	558,57	5046	505	222	118	141	12	12	-	-	-	-	
	Total	1099,37	1099,37	9866	986	456	265	221	20	20	2	1	-	1	

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prevăzute în amenajament se fac următoarele precizări:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;
- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;
- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;
- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curățirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;
- cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curățiri și rărituri).

1.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului

În cadrul planului, resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate **ROSCI0207 Postavarul și ROSCI0013 Bucegi** sunt:

- masa lemnoasă rezultată în urma tăierilor de regenerare, a tăierilor de conservare, a lucrărilor de îngrijire (curățiri + rărituri) și a tăierilor de igienă;
- vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile și plantele medicinale.

Masa lemnoasă ce va fi exploatată din întreg amenajamentul este prezentată în tabelul 5.1

Specificare	Produse din										Tăieri de cons.
	Tăieri de regenerare		Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă			
	ha	mc	ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc		
Sarcina anuală	56.01	10264	3.39	7.76	74	97.27	3259	1099.37	9866	16.50	866
Sarcina pe deceniul 2024-2033	560.08	102640	33.93	77.64	740	972.74	32588	1099.37	9866	165.01	8659

Sintetic, masa lemnoasă ce va fi exploatată din ariile protejate **ROSCI0207 Postavarul și ROSCI0013 Bucegi, Parcul Bucegi**, pe natură de lucrări este prezentată în tabelul 5.2.

Tabelul 5.2

Specificare	Produse din									Tăieri de cons.	
	Tăieri de regenerare		Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă			
	ha	mc	ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc		
Sarcina anuală	11.37	2186	0.5	2.13	21	10.13	333	46.62	414	4.59	287
Sarcina pe deceniul 2024-2033	113.74	21858	5.07	21.33	205	101.28	3334	466.22	4139	45.94	2870

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Alte resurse naturale ce se pot exploata din cadrul ariilor naturale protejate sunt reprezentate de ciuperci comestibile.

În arboretele încadrate în tipul II funcțional (S.U.P., „M”) supuse regimului de conservare deosebită se vor executa tăieri de igienă, lucrări de îngrijire și lucrări speciale de conservare.

Resurse naturale necesare implementării planului

Pentru implementarea amenajamentului silvic al UP II Râșnov nu se folosesc resurse naturale.

Implementarea planului nu necesita preluare de apa pe durata lucrarilor.

1.2. Informatii privind productia care se va realiza

În procesul de normalizare a fondului de productie al unei paduri, planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces.

Prin amenajamentul silvic s-au propus urmatorii indicatori de recoltare a masei lemnoase:

Masa lemnoasa ce va fi exploataata din intreg amenajamentul este prezentata in Tabelul de mai jos

Specificare	Produse din									Tăieri de cons.	
	Tăieri de regenerare		Deg a-jări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă			
	ha	mc	ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
Sarcina anuală	56,01	10264	3,39	7,76	74	97,27	3259	1099,37	9866	16,50	866
Sarcina pe deceniul 2024-2033	560,08	102640	33,93	77,64	740	972,74	32588	1099,37	986	165,01	8659

Recoltarea posibilității

Alegerea arboretelor exploatabile, din care urmează să se recolteze posibilitatea de produse principale, în următorul deceniu, s-a făcut ținându-se seama de:

- urgențele de regenerare;
- semințișul instalat;
- condițiile reale de exploatare.

Repartiția posibilității pe urgențe de regenerare este următoarea:

Repartiția arboretelor din planul decenal pe urgențe de regenerare -SUP A

Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale
--

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

Urgența de regenerare	U.A.	Suprafața (ha)	Volumul total (m ³)	Volum de extras (m ³)
1	30A, 33A, 36A, 184B, 221, 222A, 882B, 884B	149,99	17477	17477
2	33B, 45, 95C, 100, 801, 884A, 886C	86,73	35018	17517
3	30D, 31F, 33C, 56A, 59B, 95F, 98, 186A, 187A,	212,89	116816	46306
TOTAL		449,61	169311	81300

Repartiția arboretelor din planul decenal pe urgențe de regenerare S.U.P. J – codru cvasigrădinărit

Urgența de regenerare	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	U.A.	Suprafața (ha)	Volumul total (m ³)	Volum de extras (m ³)
1	70, 81A, 93A	42,22	9054	9054
2	72B, 79A, 80A, 105A și 106E	68,25	27615	12286
3	-	-	-	-
TOTAL		110,47	36669	21340

Volumul de recoltat și suprafața de parcurs cu lucrări de îngrijire și tăieri de igiena

Produsele secundare rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri).

Scopul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor planificate de amenajament este acela de a favoriza formarea de structuri optime arboretelor sub raport ecologic și genetic în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și de producție lemnoasă și nelemnoasă.

Posibilitatea de produse secundare repartizată pe natură de lucrări și specii este prezentată tabelar astfel

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)										
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	BR	MO	PAM	CA	GO	ME	SAC	DM	DR	
Degajări	I - II	2,6	0,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	5,07	0,51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV - VI	26,26	2,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	33,93	3,39													
Curățiri	I - II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	21,33	2,13	205	21	15	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV - VI	56,31	5,63	535	53	23	15	12	2	-	-	-	1	-	-	-
	Total	77,64	7,76	740	74	38	18	15	2	-	-	-	1	-	-	-
Rărituri	I - II	30,99	3,10	985	99	26	12	53	2	5	-	-	-	1	-	-
	III	91,94	9,19	3043	304	104	50	128	17	-	-	5	-	-	-	-
	IV - VI	849,81	84,98	28560	2856	1080	564	1029	136	14	-	26	-	7	-	-
	Total	972,74	97,27	32588	3259	1210	626	1210	155	19	-	31	-	8	-	-
Produse secundare	I - II	33,59	3,36	985	99	26	12	53	2	5	-	-	-	1	-	-
	III	118,34	11,83	3248	325	119	53	131	17	-	-	5	-	-	-	-
	IV - VI	932,38	93,23	29095	2909	1103	579	1041	138	14	-	26	1	7	-	-
	Total	1084,31	108,42	33328	3333	1248	644	1225	157	19	-	31	1	8	-	-
Tăieri de igiena	I - II	256,05	256,05	2267	226	124	50	39	4	7	1	1	-	-	-	-
	III	284,75	284,75	2553	255	110	97	41	4	1	1	-	-	1	-	-
	IV - VI	558,57	558,57	5046	505	222	118	141	12	12	-	-	-	-	-	-
	Total	1099,37	1099,37	9866	986	456	265	221	20	20	2	1	-	1	-	-

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prevăzute în amenajament se fac următoarele precizări:

-suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;

-organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;

-pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;

-la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curățirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;

-cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curățiri și rărituri).

Lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale si de impadurire

Sunt lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor de la instalarea lor pana la inchiderea starii de masiv.

Simbol	Categoria de lucrări	Supr. (ha)
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	49,32
A.1	<i>Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</i>	3,91
A.1.5.	Extragerea subarboretului	3,91
A.2.	<i>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</i>	45,41
A.2.1	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	45,41
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	97,55
B.2.	<i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</i>	97,55
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	89,12
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	8,43
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	33,39
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	13,88
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	19,51
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	1560,80
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	1560,80

Produse accidentale datorate unor calamități naturale

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscure anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- "extragerea integrală a materialului lemnos" - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

- "extragerea arborilor afectați" - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

-*produse accidentale I* - arborii dintr-un arboret afectați integral de factori biotici și/sau abiotici, arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și/sau abiotici sau arbori/arborete pentru care sunt aprobări legale de defrișare;

-*produse accidentale II* - arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, se regăsesc în ORD. 3814/06.11.2012 al M.M.P. modificat și completat prin Ordinul Ministrului pentru Ape, Păduri și Piscicultură nr. 670/2014, sunt următoarele:

-volumul arborilor afectați însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului și nu poate fi extras prin lucrările silvotehnice prevăzute prin amenajament. Excepție fac rășinoasele din afara arealului lor natural care se vor autoriza la exploatare în termen de 15 zile de la data aprobării actului de punere în valoare;

-arborii afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 0,50 ha;

-prin extragerea arborilor afectați se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

În cazul în care arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 0,50 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare, este necesară subparcelarea suprafețelor forestiere afectate de factori destabilizatori și împădurirea acestora, în vederea refacerii structurii fondului forestier și menținerii statutului de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Compozițiile de regenerare pentru suprafețele forestiere afectate de factori destabilizatori și propuse pentru împădurire, rezultate în urma extragerii integrale a produselor accidentale, se stabilesc după cum urmează:

-pe baza de studii pedostaționale, avizate de comisia tehnică de avizare pentru silvicultură din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, pentru suprafețe mai mari de 3,00 ha;

-conform tipului natural fundamental de pădure sau, la solicitarea șefului ocolului silvic pe baza studiilor pedostaționale, pentru suprafețe mai mici de 3,00 ha.

Regenerarea naturală cu specii forestiere corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, a suprafețelor forestiere afectate de factori destabilizatori, în vederea refacerii structurii fondului forestier, va fi prioritară regenerării artificiale a acestora, prin împădurire.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

Alte resurse naturale ce se pot exploata de pe teritoriul suprafeței studiate sunt speciile de vânat (căprior, mistreț, iepure), fructele de pădure, ciupercile comestibile, plante medicinale.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

1.6.1. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Singurele substanțe chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibilii folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase. Emisiile în atmosferă de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca nesemnificative deoarece utilajele acționează pe intervale scurte la intervale relativ mari de timp. Se poate afirma deci că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise.

Implementarea planului nu necesită preluare de apă pe durata lucrărilor. Nu necesită consum de gaze sau energie electrică.

Deseuri generate de plan

Prin H.G. nr 856/2002 pentru Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeurile, persoane fizice și juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Conform listei menționate, deșeurile rezultate din implementarea planului se clasifică după cum urmează:

02 01 07-deseuri din exploatare forestiere

Prin lucrările propuse în Amenajamentul silvic nu se generează deșeurile periculoase. În cadrul desfășurării activităților specifice pot apărea următoarele deșeurile:

a. la recoltarea arborelui: rumegusul și tupa tăieturii, cracile subțiri. Acestea rămân în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare naturală se va forma humusul, rezervorul organic al solului.

b. Deseurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatare al lemnului: în afara de resturile nefavorabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeurile.

c. In jurul construcțiilor provizorii, vagoane de dormit amplasate în apropierea parchetelor, se amenajează locuri speciale destinate deșeurilor menajere.

Ca deșeurile toxice și periculoase rezultate în activitățile din implementarea planului propus, se menționează cele provenite de la întreținerea utilajelor de la frontul de lucru:

1302 –uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere

Utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse pe șantier în stare normală de funcționare, având efectuate reviziile tehnice și schimbările de ulei în ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor din OUG nr. 92/2021.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatare forestiere astfel încât cantitățile de deșeurile rezultate să fie limitate la minim.

1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Singurele emisii vor fi provocate de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos, dar acestea se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

Deșeurile generate prin implementarea planului este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos și deșeurile menajere și petroliere, rezultate în urma activităților de exploatare a masei lemnoase.

Cantitatea de rumeguș rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre.

Deșeurile menajere și cele petroliere vor fi colectate corespunzător, conform normelor legale, eliminând astfel orice sursă de poluare.

În situația în care ocolul silvic vinde masa lemnoasă pe picior (în cele mai multe cazuri) atunci nu mai este cazul generării de emisii și deșeuri datorate amenajamentului, firmele de exploatare având obligația respectării legislației de mediu.

În perioada de implementare a planului vor rezulta deșeuri menajere de la personalul angajat, astfel:

Factor de mediu aer: În faza de implementare a planului se vor înregistra impurificări ale aerului atmosferic, însă se pot estima ca fiind redus ca intensitate acest impact deoarece nu există surse semnificative de emisie a unor poluanți în aer. Afectări ale aerului se pot produce în timpul exploatărilor forestiere ca urmare a antrenării prafului de pe sol și a gazelor rezultate din evacuările de la eșapamentele utilajelor. Pentru reducerea influenței negative, se va avea în vedere ca utilajele folosite să aibă verificările tehnice și de noxe, prevăzute de legislația în vigoare, la zi, precum și caiete tehnice ale acestora.

Indiferent de tipul utilajelor folosite în procesul de exploatare și transport a masei lemnoase rezultă gaze de eșapament care sunt evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NOx), compuși organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

Se va evita pe cât posibil mersul în gol și staționarea cu motoarele în funcțiune.

Degajările de praf în atmosferă variază substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice

Se apreciază că efectele acestor fenomene sunt nesemnificative deoarece numărul de utilaje din perimetru este redus, vor funcționa asincron, iar zona de lucru beneficiază de o bună ventilație naturală.

Se recomandă ca circulația utilajelor de transport a masei lemnoase să se facă la viteze reduse pentru a nu antrena cantități mari de praf și pulberi.

Zgomot și vibrații:

Pădurea joacă un rol important în combaterea zgomotelor, acționând ca un ecran acustic eficient.

Acesta este superior în cazul rășinoaselor și crește cu desimea arboretelor și mărirea lungimii coroanelor. Efecte se constata deja la arborete tinere, unde intensitatea zgomotelor s-a redus cu 8-10 decibeli/m grosime .

- Sursele de zgomot și vibrații: sunt în special utilajele de la exploatarea lemnului

Fierăstrăul mecanic are nivelul de zgomot între 112-119 dB, persoanele vor avea căști de protecție, iar datorită arboretelor nivelul de zgomot se reduce treptat, astfel:

Tabel 13

Tip de Utilaj / Distanța	10 m	20 m	50 m	100 m	150 m	300 m	500 m

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Ferastrau mecanic	110 dB	98dB	67dB	65dB	59 dB	38dB	32dB
TAF	102 dB	71 dB	42dB	27dB	12 dB	-	-

În concluzie depășiri de zgomot sunt în parchetelor de exploatare, respectiv în platformele primare a lemnului, dar aceste deranjamente se reduce cu mărirea distanțelor, fiind și temporare.

Motoferastrăul mecanic are un nivel de zgomot în caz de functionare de 110-120 db, dar la creșterea distanțelor zgomotul se reduce treptat, la distanța de cca. 200 m, nivelul scade sub valorile acceptate.

1.8. Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora

Deșeurile ce vor apărea cu ocazia implementării planului analizat se clasifică în două categorii de bază, după proveniența lor:

- deșeuri menajere - provenite de la personalul care va efectua lucrările de exploatare și transport a masei lemnoase și cele curente ulterioare, de exploatare și întreținere a drumurilor.
- deșeuri tehnologice - provenite din activitățile specifice de exploatare și transporta masei lemnoase, provenite din activitățile specifice de întreținere a drumurilor forestiere.

Aceste deșeuri se prezintă în cele de mai jos, pe fazele planului, utilizând clasificarea conform listei din HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, modificată și completată succesiv de o serie de alte normative:

Atât în perioada de execuție cât și în cea de exploatare pot apărea următoarele tipuri de deșeuri:

Deșeuri de construcții/exploatare și deșeuri menajere.

- deșeuri menajere provenite de la constructori Clasificare conform HG 856/2002:

Grupa 20 - deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat:

din 20 01	fracțiuni colectate separat
20 01 01	hârtie și carton
20 01 02	sticlă
20 01 08	deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantine
20 01 11	textile (lavete, cârpe etc.)
20 01 39	materiale plastice (ex: PETuri, pungi etc.)
20 01 99	alte fracții, nespecificate

- deșeuri tehnologice

Ca și încadrare tipologică, acestea sunt din gama deșeurilor inerte sau periculoase după caz. Se vor produce în mod curent sau accidental prin activitățile de construire prilejuite de lucrările propuse.

În funcție de gradul de pericolozitate, aceste deșeuri se clasifică astfel:

- deșeuri inerte și nepericuloase
- deșeuri toxice și periculoase Deșeuri tehnologice inerte și nepericuloase

Conform listei din HG 856/2002, aceste deșeuri vor fi din categoriile: Grupa 16 - deșeuri nespecificate în altă parte:

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

16 01 03	anvelope scoase din uz
----------	------------------------

Grupa 17 - deșeuri din construcții și demolări:

17 02 01	lemn
17 02 03	materiale plastice
17 04 11	cabluri, altele decât cele cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase
17 05 04	pământ și pietre, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase
17 05 08	resturi de balast, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase

Deșeuri tehnologice toxice și periculoase

În cazul analizat, aceste deșeuri pot fi reprezentate de:

- deșeuri de baterii uzate (datorită conținutului de acid sulfuric și de metale grele)
- deșeuri de uleiuri uzate de la utilajele de lucru
- deșeuri de combustibili pentru uzul utilajelor

În cadrul clasificării din HG 856/2002, aceste deșeuri apar astfel:

Grupa 13 - Deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi:

13 02 07*	uleiuri de motor, de transmisie și de ungere ușor biodegradabile
13 07 01*	ulei combustibil și combustibil diesel
13 07 02*	benzina
13 07 03*	alți combustibili (inclusiv amestecuri)

Grupa 16 - deșeuri nespecificate în altă parte:

16 06 01*	baterii cu plumb
16 06 02*	baterii cu Ni-Cd
16 06 03*	baterii cu conținut de mercur
16 06 04	baterii alcaline cu excepția celor cu conținut de mercur
16 06 05	alte baterii și acumulatori

Există două aspecte de subliniat în ceea ce privește gestiunea acestor substanțe toxice și periculoase (nu doar a deșeurilor provenite din utilizarea lor):

- natura periculoasă pentru mediu și sănătatea umană
- riscul unui impact asupra calității apelor cursurilor de suprafață din zona de amplasare a obiectivului proiectat.

Întreaga activitate de execuție a lucrărilor pentru realizarea planului analizat implică utilizarea unui număr restrâns de utilaje, pe o perioadă scurtă de timp, precum și o concentrare de efective umane. Toate aceste activități constituie surse potențiale de poluare a factorilor de mediu: apă, aer și sol.

În timpul realizării obiectivului și a intervențiilor de întreținere a amenajamentului pot exista surse temporare generatoare de poluanți în atmosferă, ca urmare a funcționării motoarelor cu ardere internă și a operațiunilor necesare realizării lucrărilor propuse prin prezentul amenajament silvic (emisii de praf), însă aceste emisii vor fi în limite admisibile, fără efecte semnificative asupra biodiversității. Astfel putem admite că emisiile de poluanți se vor produce doar pe o perioadă restrânsă de timp.

De asemenea singurul deșeu generat prin implementarea planului este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos. Cantitatea rezultată este însă foarte

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre. Pe lângă rumeguș mai pot apărea și deșeuri menajere și petroliere care însă pot fi colectate corespunzător, eliminând astfel orice sursă de poluare.

În situația în care ocolul silvic vinde masa lemnoasă pe picior (în cele mai multe cazuri) atunci nu mai este cazul generării de emisii și deșeuri datorate amenajamentului, firmele de exploatare având obligația respectării legislației de mediu.

Emisii în apă – nu este cazul, deoarece se va evita trecerea mașinilor și utilajelor prin cursurile de apă permanente sau nepermanente.

Emisii în aer – se vor produce ca urmare a folosirii mașinilor și utilajelor la executarea lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament. Ele se vor încadra în limitele admise prin folosirea unor mașini și utilaje performante, cu inspecțiile tehnice la zi. Conform legislației în vigoare, valorile limită pentru eventualii poluanți relevanți sunt:

- dioxid de sulf:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 350μg/m;
 - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 20μg/m³;
- dioxid și oxizi de azot:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 200μg/m³;
 - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 30μg/m³;
- pulberi în suspensie (PM10): - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 50μg/m³;
- monoxid de carbon: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 10 mg/m³;
- benzen: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 5μg/m³;
- plumb: - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 0,5μg/m³.

Deșeurile rezultate în perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice sunt de natură menajeră, provenind de la muncitori. Acestea vor fi colectate în saci de plastic și vor fi depozitate la sediul ocolului silvic, de unde vor fi predate unităților autorizate pentru valorificare sau eliminare. Evidența deșeurilor se va întocmi la ocolul silvic, respectându-se prevederile H.G. 856/2002. De asemenea, în urma procesului de fasonare a materialului lemnos, va rezulta rumeguș. Cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre.

Deșeuri și emisii de substanțe potențial poluante pot fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos precum și de personalul care exploatează aceste utilaje. Valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează și se vor încadra în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Vor fi respectate prevederile OUG nr. 92/2021 privind gestionarea deșeurilor publicată în M.O. nr. 820/26. aug. 2021 și H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile. Vor fi respectate condițiile prevăzute în acordul de mediu. Aceste normative transpun Directiva cadru 75/442/CEE privind deșeurile, modificată prin directivele 91/156/CEE, 91/692/CEE și 96/350/CE.

Planul de gestionare a deșeurilor

În procesul de tăiere a arborilor și fasonarea lor în sortimente primare rezultă cantități nesemnificative de rumeguș și resturi lemnoase de mici dimensiuni (coajă, așchii, crăci) care se vor descompune pe loc îmbogățind solul cu substanțe organice.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

Alimentarea cu carburanți și întreținerea utilajelor de la toate activitățile ce se vor desfășura în parchetele de exploatare a masei lemnoase se vor efectua în afara perimetrului, la sediul titularului de activitate sau la unități specializate din localitățile învecinate, astfel că nu vor rezulta pe amplasament deșeuri de tipul deșeuri metalice, anvelope uzate, ulei uzat, produse petroliere.

Gestionarea deșeurilor care pot ajunge pe solul aferent trupului de pădure, se face conf.:

- H.G. 856/2002, Anexa I (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificarea deșeurilor, cap. 4 eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate,

- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156CEE, 91/692/CEE și 96/350/CE,

- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de execuție a lucrărilor proiectate se prezintă sintetic în tabelul următor

mp lasament	Tip dese u	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizarea de santier	Menajer sau asimilabil	In interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevazute cu containere de tip pubela. Periodic acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deseuri pe baza de contract cu firme specializate
	Deseuri metalice	Se vor colecta temporar in incinta santierului, pe platforme si/sau in containere specializate	Se valorifica obligatoriu prin unitati specializate
	Uleiuri uzate	Materiale cu potential asupra mediului inconjurator. Vor fi stocate si depozitate corespunzator, in vederea valorificarii. Se va pastra o evidenta stricta.	Vor fi predate unitatilor de recuperare specializate.
	Anvelope uzate	In cadrul spatiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervata o suprafata a anvelopelor. Se recomanda ca in cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului sa-i fie solicitata prezentarea cel puțin a unei solutii privind eliminarea acestor deseuri catre o unitate economica de valorificare	Deseuri tipice pentru organizarea de santier. Se recomanda interzicerea in mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.
Parchet de exploatare	Deseuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatareii parchetelor, resturile care pot sa fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nefavorabile raman in padure si prin procesele de dezagregare si mineralizare naturale	-

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

		formeaza humusul, rezervorul organic al solului.
--	--	--

1.9. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP

Terenul folosit pentru plan are destinație forestieră cu următoarele categorii de folosință:

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafata (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	2056,46	1925,68	3982,14
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale	689,33	1925,68	2615,01
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	617,61	1894,61	2512,22
27 A 27 B 27 C 28 B 29 A 29 D 30 A 30 B 30 D 31 A 31 B 31 C 31 D 31 F 32			
33 A 33 B 33 C 35 A 35 B 36 A 36 B 36 C 37 41 B 42 A 42 B 44 45 46			
47 A 48 49 50 51 52 53 54 55 A 56 A 56 B 57 58 A 59 A 59 B			
60 A 60 B 65 66 B 70 71 C 72 B 73 C 74 A 79 A 80 A 80 B 81 A 81 B 81 C			
81 D 82 83 A 86 87 88 89 A 91 92 93 A 93 C 94 A 94 B 95 A 95 C			
95 D 95 E 95 F 95 G 97 98 99 A 99 B 100 101 102 B 104 B 105 A 106 A 106 B			
106 C 106 D 106 E 184 A 184 B 184 C 185 A 185 B 186 A 186 B 186 C 187 A 187 B 187 D 188 B			
188 C 189 B 191 A 192 194 A 195 A 198 A 198 B 221 222 A 222 B 223 A 223 B 223 C 224 A			
224 B 225 A 225 B 225 C 260 768 769 770 A 770 B 800 B 800 C 801 880 A 880 C 881 A			
881 B 881 C 882 A 882 B 883 A 883 B 883 C 883 D 884 A 884 B 884 C 885 886 A 886 B 886 C			
887 A 887 B 887 C 888 A 888 B 889 A 889 B 889 C 890 A 890 B 890 C 890 D 891 A 891 B 892 A			
892 B 893 A 893 B 894 895 A 895 B 896 897 898 A 898 B 898 C 899 A 899 B			
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala	71,72	31,07	102,79
33 F 43 71 B 72 A 73 A 105 E			
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza recoltarea de produse principale	1367,13		1367,13
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	1367,13		1367,13
28 C 29 C 30 E 31 E 33 D 33 E 38 A 38 B 39 A 39 B 40 41 A 55 B 55 C 56 C			
58 B 59 C 60 C 60 D 61 A 61 B 61 D 62 A 62 B 63 A 63 B 64 A 64 B 66 A 67 A			
67 B 68 A 68 B 69 A 69 B 71 A 73 D 74 B 74 D 74 E 75 76 A 76 B 77 78			
83 B 84 85 A 85 B 89 B 90 95 B 102 A 103 A 103 B 104 A 104 C 105 C 105 D 107 A			
107 B 108 A 108 B 184 D 184 E 187 C 188 A 189 A 189 C 190 A 190 B 190 C 190 D 190 E 191 B			
191 C 193 A 196 A 197 A 197 B 226 227 A 227 B 227 D 228 A 228 B 229 A 229 B 229 C 255			
256 259 800 A 839 880 B			
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala			
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi			
B - Terenuri afectate gospodarii silvice			32
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vitoare si terenuri pentru hrana vinatului			1,2
28V 64V			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente			22,8
304D 305D 306D 307D 308D 313D 314D 315D 316D 318D 319D 320D 321D			
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente			3,5
63C1 63C2 64C 72C 73C 79C 80C 194C 195C1 195C2			
B5 - Pepiniere si plantatii seminciere			0,8
195P			
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei			3,7
29A 188A 194A 223A 224A			
B8 - Terenuri cu fazanerie, pastravarii, centre de prelucrare a			

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune			
B11- Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.			80,64
30N 68N 190N 191N 193N1 193N2 196N 228N 880N			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			0,1
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporare a unor organizatii pt. instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere,depozite, etc.			0,1
47F			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii			
TOTAL : A + B + C + D	2056,46	1925,68	4094,88

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 97%.

După cum se observă, la nivelul acestei unități de producție există o bună utilizare a fondului forestier, 97% din suprafața analizată fiind acoperită cu păduri. Procentul de 3% reprezintă terenuri neproductive (unitățile amenajistice 30N, 68N, 190N, 191N, 193N1, 193N2, 196N, 228N, 880N - 80,64 ha), terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră (unitățile amenajistice 29A, 188A, 194A, 223A și 224A – 3,7 ha), drumuri forestiere (unitățile amenajistice 304D, 305D, 306D, 307D, 308D, 313D, 314D, 315D, 316D, 318D, 319D, 320D și 321D – 22,80 ha), clădiri, curți și depozite permanente (unitățile amenajistice 63C1, 63C2, 64C, 72C, 73C, 79C, 80C, 194C, 195C1 și 195C2 – 3,5 ha).

Suprafața de 2,10 ha reprezintă terenuri care servesc nevoilor de producție silvică, respectiv terenuri pentru hrana vânatului (unitățile amenajistice 28V, 64V – 1,20 ha), terenuri care servesc nevoilor de cultură silvică, pepiniere (unitatea amenajistică 195P – 0,80 ha) și terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprite (unitatea amenajistică 47F -bazin păstrăv – 0,10 ha)

Schimbarea destinației acestor categorii de folosință, în timpul aplicării amenajamentului, se face numai cu aprobarea autorității publice centrale ce răspunde de silvicultură.

1.10.. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului

Situația instalațiilor de transport existente este următoarea

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea km	Suprafața deservită ha	Volumul exploatabil deservit m ³
DRUMURI PUBLICE					
1.	DP001	DN 73A Râșnov –Predeal	5,0	176,15	6197
Total drumuri publice			5,0	176,15	6197
DRUMURI FORESTIERE					
2.	FE004	Valea Poienii – Cheișoara	1,8	109,38	5439
3.	FE005	304D Valea Lungă	5,6	591,12	12454
4.	FE006	305D Valea cu Noroi	0,9	116,99	17943
5.	FE007	306D Pârâul cu Brazi	0,4	96,59	7979
6.	FE008	307D Valea Tocile	1,3	211,5	22001
7.	FE009	308D Valea Trei Brazi	4,5	189,68	9860
8.	FE014	313D Pârâul Glăjăriei	3,0	758,99	14191
9.	FE015	314D Valea Provița	2,8	477,44	23759
10.	FE016	315D Pârâul Nisipului	0,3	55,36	2100
11.	FE017	316D Țigănești	1,0	254,88	7593
12.	FE019	318D Pârâul Timenului	3,5	127,08	6071
13.	FE020	319D Pârâul Mălăiești	0,3	190,86	7829
14.	FE021	320D Valea lui Dobre	1,5	23,01	232
15.	FE022	321D Pânicer	6,8	534,61	10464
16.	FE077	Zărnești	-	68,5	577
Total drumuri forestiere			33,70	3805,99	148492
Total drumuri existente			38,70	3982,14	154689

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

În cazul drumurilor publice s-a trecut lungimea care deservește efectiv pădurea analizată, în realitate aceste drumuri fiind mult mai lungi. Rețeaua instalațiilor de transport însumează 38,70 km, și asigură accesibilitatea integrală a fondului forestier și a posibilității.

Densitatea rețelei instalațiilor de transport este de 9,72 m/ha (8,46 m/ha din drumurile forestiere și 1,26 m/ha din drumurile publice).

Drumurile forestiere sunt în stare bună și necesită doar reparații și întrețineri curente

1.11. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului

Urmare a implementării planului în fondul forestier UP II Râșnov:

1. Activități de întreținere a drumurilor forestiere;
2. Activități de recoltare a posibilității de produse principale (prin tăieri progresive);
3. Activități de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă);
4. Activități de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire;
5. Activități de valorificare a altor produse ale fondului forestier;
6. Activități de prevenire și stingere a incendiilor;
7. Activități de pază a fondului forestier

1.12. Descrierea proceselor tehnologice ale planului

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă principala activitate generată de implementarea planului. Ca urmare, pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestei activități asupra pădurii trebuie să se aplice tehnologiile de exploatare prin care să se evite dezgolirea și degradarea solului și care să asigure o stare de sănătate corespunzătoare arboretelor, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții

S.U.P. A – codru regulat

Tăierile progresive se vor executa pe o suprafață de 441,18 ha, din care în acest deceniu se vor extrage 81300 mc. În cadrul acestui tratament tăierile se localizează de la început într-un număr mai mare sau mai mic de ochiuri de regenerare, amplasate pe întreaga suprafață a arboretului. La amplasarea ochiurilor de regenerare se va ține seama de seminișul utilizabil existent, în care se urmărește punerea lui în lumină concomitent cu deschiderea de noi ochiuri de regenerare. În cazul arboretelor în care sau deschis deja ochiuri de regenerare, seminișurile instalate în ochiurile respective sunt puse în lumină, prin una sau mai multe intervenții. Pe măsură ce ochiurile se lărgesc treptat, marginile lor se apropie, atingându-se unele cu altele, după care se execută tăierea de racordare, prin care se înlătură restul arboretului bătrân. Tăierea de racordare se va executa numai atunci când seminișul natural utilizabil va ocupa cel puțin 70% din suprafață. În cazul în care arboretele nu au fost pregătite în suficientă măsură prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate, la prima intervenție, a exemplarelor uscate sau în curs de uscarea, rupte, doborâte, bolnave, etc. Totodată, se vor extrage și exemplarele cu defecte tehnologice, cele din specii sau ecotipuri

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

necorespunzătoare, cu valoare economică redusă, care nu sunt indicate să fie promovate în noul arboret, precum și speciile moi ajunse la exploatabilitate.

În arboretele din unitățile amenajistice 30D, 31F, 33C, 95F, 98, 186A, 187A, 187D, 260, 886A, 887B, 890A, 891A, 893A, 894 și 896, se va executa o singură tăierea, de însămânțare având în vedere că regenerarea este declanșată pe 10-20% din suprafață, iar consistența arboretelor este 0,7-0,9.

În arboretul din unitatea amenajistică 885 în care regenerarea este declanșată pe aproximativ 20% din suprafață, se vor executa în acest deceniu două tăieri, o tăiere de însămânțare și o tăiere de punere în lumină a semințișului instalat.

În arboretele în care regenerarea este declanșată pe 30-60% din suprafață (unitățile amenajistice 33B, 45, 95C, 100, 801, 884A și 886C), se va executa tăierea de punere în lumină a semințișului instalat, prin lărgirea ochiurilor executate în deceniul trecut.

În arboretele din unitățile amenajistice 30A, 33A, 36A, 184B, 221, 222A, 882B, 884B, 887A și 893B în care regenerarea este declanșată pe aproximativ 70-80% din suprafață, iar semințișul a devenit independent din punct de vedere biologic și funcțional, se va executa tăierea de racordare.

Tăierile rase pe parchete mici, se vor executa în două arborete de molid, unitățile amenajistice 45 și 56A, pe o suprafață de 8,43 ha recoltându-se în acest deceniu un volum de 3764 mc. Tratatamentul tăierilor rase se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil, de pe o anumită suprafață, printr-o singură intervenție. După executarea tăierilor se vor efectua împăduriri cu specii principale de bază și de amestec, proprii stațiunilor respective. Lucrările de împădurire se vor executa pe întreaga suprafață, având în vedere că arboretele sunt lipsite de semințiș natural utilizabil, imediat după exploatarea și curățirea parchetelor, luându-se măsurile necesare pentru prevenirea și combaterea atacurilor de dăunători.

În cazul în care arboretele nu au fost pregătite suficient prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate a exemplarelor uscate sau în curs de uscarea, rupte, doborâte, bolnave, etc.

Masa lemnoasă supusă spre exploatare este corespunzătoare calitativ, procentul arborilor de lucru fiind de circa 80 – 95%.

Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tab. 6.1.1.3.2.

Tratatamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m ³)		Posibilitate pe specii (m ³ /an)					
	Total	Anual	Total	Anual	FA	BR	MO	PAM	CA	GO
Tăieri progresive	441,18	44,12	77536	7754	3817	3106	586	106	79	59
Tăieri rase	8,43	0,84	3764	376	-	-	377	-	-	-
Total	449,61	44,96	81300	8130	3817	3106	963	106	79	59

Indicele de recoltare este de 2,43 m³/an/ha

S.U.P. J – codru cvasigrădinărit

Tăieri cvasigrădinărite se vor executa pe o suprafață de 2,52 ha, din care în acest deceniu se vor extrage 386 mc, într-un molidiș, unitate amenajistică 72B. Acest tratament face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate într-o perioadă mai lungă de timp, la care regenerarea se obține sub masiv. El ocupă o poziție intermediară între tratamentul codrului

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

grădinarit și cel al tăierilor progresive. Prin aplicarea lui se urmărește menținerea permanentă și în bune condiții a acoperirii solului cu vegetație forestieră și exercitarea continuă și în mod corespunzător a funcțiilor de protecție și producție atribuite arboretelor respective. Intervențiile vizează atât punerea în lumină a semințișurilor valoroase existente, cât și declanșarea procesului de regenerare în puncte noi. Concomitent cu tăierile de regenerare, de-a lungul întregii perioade, în punctele de regenerare se aplică lucrările de îngrijire necesare, potrivit stadiilor de dezvoltare ale semințișurilor și tinereturilor instalate.

Având în vedere faptul că pe 30% din suprafață se regăsește semințiș utilizabil, tăierile se vor efectua în perioada de iarnă, când solul e acoperit cu zăpadă, pentru a se evita vătămarea semințișului. Concomitent cu extragerea arborilor maturi, se vor extrage preexistenții neutilizabili, pentru a se evita integrarea lor în viitorul arboret.

Tăierile progresive se vor executa pe o suprafață de 107,95 ha, din care în acest deceniu se vor extrage 20954 mc. În cadrul acestui tratament tăierile se localizează de la început într-un număr mai mare sau mai mic de ochiuri de regenerare, amplasate pe întreaga suprafață a arboretului. La amplasarea ochiurilor de regenerare se va ține seama de semințișul utilizabil existent, în care se urmărește punerea lui în lumină concomitent cu deschiderea de noi ochiuri de regenerare. În cazul arboretelor în care sau deschis deja ochiuri de regenerare, semințișurile instalate în ochiurile respective sunt puse în lumină, prin una sau mai multe intervenții. Pe măsură ce ochiurile se largesc treptat, marginile lor se apropie, atingându-se unele cu altele, după care se execută tăierea de racordare, prin care se înlătură restul arboretului bătrân. Tăierea de racordare se va executa numai atunci când semințișul natural utilizabil va ocupa cel puțin 70% din suprafață.

În arboretele în care regenerarea este declanșată pe 30-40% din suprafață (unitățile amenajistice 79A, 80A, 105A și 106E), se va executa tăierea de punere în lumină a semințișului instalat, prin lărgirea ochiurilor executate în deceniul trecut.

În arboretele din unitățile amenajistice 70, 81A, 93A în care regenerarea este declanșată pe aproximativ 70% din suprafață, iar semințișul a devenit independent din punct de vedere biologic și funcțional, se va executa tăierea de racordare.

O atenție deosebită se va acorda lucrărilor de îngrijire a semințișurilor, recurgându-se la aplicarea unui complex de lucrări, de la receperea semințișurilor vătămăte și completarea golurilor neregenerate până la efectuarea degajărilor în porțiunile de semințiș bine instalate.

În cazul în care arboretele nu au fost pregătite suficient prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate a exemplarelor uscate sau în curs de uscare, rupte, doborâte, bolnave, etc.

Masa lemnoasă supusă spre exploatare este corespunzătoare calitativ, procentul arborilor de lucru fiind de 80-95%.

Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tab. 6.1.2.3.2.

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m ³)		Posibilitate pe specii (m ³ /an)					
	Total	Anual	Total	Anual	FA	BR	MO	PAM	CA	GO
Tăieri cvasigrădinarite	2,52	0.25	386	39	-	-	39	-	-	-
Tăieri progresive	107,95	10.80	20954	2095	834	921	317	20	3	-
Total	110,47	11.05	21340	2134	833	921	356	20	3	

Indicele de recoltare este de 0,64 m³/an/ha

În cuprinsul UP II Râșnov **arboretele încadrate în tipul I de categorii funcționale** totalizează o suprafață de 881,40 ha și fac parte din păduri virgine, cvasivirgine și arborete din parcurile naturale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală.

Aceste arborete sunt incluse în subunitatea de gospodărire „E”- rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, fiind încadrate în categoriile funcționale 5F, 5J, 5O și 6G. În aceste păduri incluse în S.U.P. „E” sunt interzise prin lege recoltarea de masă lemnoasă, inclusiv

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

tăierile de igienă și lucrările de îngrijire, precum și alte activități care ar putea deregla echilibrul ecologic (pășunatul, turismul necontrolat, fertilizările etc.). Asemenea activități pot fi întreprinse numai în baza unor cercetări de specialitate aprobate de organul prevăzut de lege. În consecință, aceste păduri sunt excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă, iar eventualele lucrări de împădurire, pentru care se obțin aprobările legale, se vor efectua numai cu material de împădurire de proveniență locală.

Pentru toate aceste arboretele din tipul II functional nu se reglementează procesul de producție.

Acest gen de măsuri vizează arboretele din S.U.P.„M” (conservare deosebită) și S.U.P.„K” (rezervații de semințe) încadrate în grupa I funcțională, subgrupele și categoriile 2A (281,60 ha), 3H (1,10 ha), 4C (165,35 ha) și 5I (24,28 ha).

În arboretele din S.U.P.„K” este permisă executarea de tăieri de igienă. Arboretele de parcurs cu lucrări de igienă sunt menționate în „Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor” (subcapitolul 13.4. din partea a II-a a amenajamentului).

În arboretele din S.U.P.„M” este permisă executarea de tăieri de îngrijire, tăieri de igienă și lucrări speciale de conservare. Arboretele de parcurs cu lucrări de conservare sunt menționate în „Planul lucrărilor de conservare” (subcapitolul 14.2. din partea a II-a a amenajamentului). Din aceste arborete se vor extrage prin tăieri de conservare, inclusiv igienă 866 m³. În final, trebuie spus că volumul de extras prin tăieri de conservare are numai un caracter orientativ.

Lucrările de îngrijire prevăzute a se executa în cadrul arboretelor încadrate în S.U.P.„M” se vor executa după aceleași criterii, dar cu restricțiile de rigoare. În perspectivă, pentru asigurarea și creșterea eficacității funcționale, în gospodărirea acestor arborete se vor urmări următoarele recomandări generale:

- menținerea sau realizarea de arborete cu structuri cât mai apropiate de cele ale pădurilor naturale;
- menținerea capacității de protecție, ameliorarea ei, sau la formarea de noi arborete capabile de a prelua funcțiile de protecție avute de vechiul arboret;
- menținerea sau realizarea unei consistențe cât mai pline, fără să prelicliteze stabilitatea la vânt a arboretelor;
- introducerea unor specii care să asigure stabilitatea solului și să contribuie la îmbunătățirea condițiilor staționale;
- lucrările de îngrijire preconizate vor fi prudente, cu intensitate mai redusă decât în celelalte arborete;
- în aceste păduri nu se organizează recoltarea de produse principale, fiind gospodărite în regim de conservare deosebită, funcțiile lor de protecție fiind de intensitate ridicată;
- menținerea cât mai mult posibil a solului acoperit cu vegetație forestieră, prin asigurarea și îngrijirea regenerării naturale, eventuale completări în ochiuri, menținerea subarboretului, etc. ;
- realizarea unor arborete cu structuri orizontale și verticale corespunzătoare, diversificate, apropiate de tipul grădinărit, care asigură o protecție maximă a terenurilor și solurilor, un echilibru ecologic ridicat, condiții bune de dezvoltare a vântului și un aspect estetic deosebit;
- igienizarea corespunzătoare și ori de câte ori este nevoie, a arboretelor ;
- prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor ;
- combaterea acțiunilor antropice care perturbă echilibrul ecologic: poluarea, turismul necontrolat, pășunatul, tăierile în delict, etc.

Prin lucrările de conservare se urmărește regenerarea naturală a acestor arborete. Volumul de extras are caracter orientativ, rolul cel mai important îl are efectuarea lucrărilor la momentul potrivit, cu cele mai mici prejudicii aduse mediului.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Volumul posibil de extras prin tăieri de conservare

Tab. 6.2.1.1.

S.U.P.	Suprafața – ha		Volum – mc		Volum de recoltat anual pe specii – mc					
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	BR	MO	PAM	CA	GO
„M”	165,01	16,05	8659	866	288	347	227	2	1	1
Total	165,01	16,05	8659	866	288	347	227	2	1	1

Degajări: sunt prevăzute în deceniul următor pe o suprafață de 33,93 ha (unitățile amenajistice 27C, 35B, 36C, 39B, 104B, 106A și 224B).

Sunt lucrări de îngrijire ce se vor executa în stadiile de dezvoltare de semințiș și desiș (perioada dintre închiderea stării de masiv și momentul apariției elagajului natural), prin care se urmărește apărarea și/sau favorizarea speciilor valoroase din zonă, în detrimentul speciilor copleșitoare, cu valoare economică mai mică, sau de o altă proveniență, considerată necorespunzătoare. Lucrarea constă în tăierea sau ruperea vârfurilor exemplarelor copleșitoare sau prin tăierea de jos a acestora. Cu ocazia degajărilor, se vor extrage și preexistenții nefolositori (rămași în urma lucrărilor de îngrijire a semințișurilor, chiar dacă aparțin speciilor de valoare), sau semințișurile preexistente, cu valoare redusă din diverse motive, care îngreunează dezvoltarea viitorului arboret.

Degajări se vor executa inclusiv în ochiurile deschise în arboretele parcurse cu tăieri progresive, dacă stadiul de dezvoltare a și starea semințișului necesită această lucrare, chiar dacă lucrarea nu este prevăzută în amenajament.

Prin degajări vor fi menținute exemplarele bine conformate de foioase (paltin de munte, fag, scoruș, anin) și de rășinoase (larice, brad), care s-au instalat în mod natural sau care au fost introduse în cuprinsul molidișurilor, diseminat sau în grupe, și se va acționa asupra speciilor copleșitoare, în măsura în care ele dăunează molidului, deoarece mai târziu, la 10 – 15 ani, exemplarele de plop tremurător, mesteacăn și salcie au o dezvoltare puternică.

În arboretele de molid, provenite din plantații, în stațiuni favorabile amestecurilor de fag cu rășinoase, prin degajări și, ulterior prin curățiri și rărituri vor fi promovate speciile locale (fagul, bradul, paltinul) pentru a realiza arborete amestecate potrivit compozițiilor țel stabilite, fără a se realiza goluri mari în arborete.

Curățiri

Curătirile au caracter pronunțat de selecție negativă și se vor executa în arborete începând cu stadiul de nuielis, când acestea realizează înălțimi superioare de 8-10 m, respectiv, au vârste cuprinse între 10-20 de ani.

Perioada normală de executare coincide cu intervalul definit de următoarele două momente importante în dezvoltarea arboretului: apariția elagajului natural la majoritatea exemplarelor și intensitatea procesului de eliminare naturală, care coincide cu începutul mării perioade de creștere curentă în volum.

Prin aplicarea curătirilor se va urmări realizarea unei proporții între specii cât mai apropiată de compoziția-țel, ținând cont că prin lucrările viitoare (rărituri) proporția amestecului nu mai poate suferi modificări semnificative. Se aplică două curățiri cu o periodicitate de 3-5 ani, în funcție de specie, starea arboretului, condițiile stationale și lucrările executate anterior. Intensitatea curătirilor va fi în general moderată, și numai în anumite situații când arboretul necesită, va fi foarte puternică, fără a se întrerupe starea de masiv. În urma aplicării acestor lucrări, consistența arboretului nu trebuie să scadă sub 0,8, mai ales în pădurile destinate să îndeplinească funcții de protecție a terenurilor și solului. Nu se vor mai executa curățiri în arboretele care au realizat diametre medii de peste 8 (10) cm, când vor fi necesare rărituri.

În cadrul unității de producție **U.P. II Râșnov**, curătirile se vor executa în arborete cu consistență 0,9 și cu vârsta medie 16 ani pe o suprafață de 77,64 ha.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

c) Rărituri

Rărituri: au fost propuse în arboretele cu consistența 0,9 și vârsta cuprinsă între 25 și 80 ani (în medie 52 ani), pe o suprafață de 972,74 ha.

Lucrări de îngrijire cu caracter de selecție pozitivă și individuală a arborilor de valoare, cărora li se vor asigura condiții optime de creștere prin îndepărtarea din arboret a exemplarelor care i-ar putea stânjeni. Această categorie de lucrări se va executa în stadiile de dezvoltare de păriș, codrișor și codru mijlociu (marea perioadă de creștere curentă în volum). Prin rărituri se va reduce numărul exemplarelor la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și, în final, a eficacității funcționale a acestora. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii preexistenți nefolositori, fără însă a crea goluri în arboret.

În molidișuri și amestecuri de fag cu rășinoase, se execută rărituri selective și combinații ale metodei de sus cu cea de jos, intervenind atât în plafonul superior, cât și în cel inferior.

Specificul amestecurilor de fag cu rășinoase impune ca alegerea arborilor de viitor și a celor de extras să se realizeze pe *biogrupe*, în vederea proporționării corespunzătoare a compoziției și formării de arborete etajate.

În molidișuri, răriturile se execută în stadiile de păriș, codrișor și codru mijlociu. De regulă, răriturile încep la 20 – 25 ani, respectiv atunci când arboretul realizează diametrul mediu de peste 10 cm. Se va acționa selectiv, atât în plafonul superior, cât și în cel inferior al coronamentului, iar ulterior, în stadiu de codrișor, se va interveni cu precădere în plafonul inferior. Speciile de amestec (fag, brad, paltin, larice, ș.a.) vor fi protejate, ca și unele exemplare de mesteacăn.

Pe lângă arborii bolnavi, defectuoși, răniți la exploatare, rezinați, cu zdreliri produse de vânat ș.a., prin rărituri vor fi extrași treptat și arbori codominanți, care împiedică dezvoltarea arborilor de viitor. Intervențiile vor fi moderate (sub 15% din suprafața de bază, la o intervenție), intensitatea lor scăzând treptat. Deschiderea prea puternică a coronamentului, după vârsta de 40 – 45 ani, prin rărituri forte, în stațiuni expuse la vânt, mărește riscul doborâturilor, iar golurile produse în coronament nu se mai închid.

În permanență, se va urmări conservarea și ameliorarea biodiversității, în vederea pregătirii arboretelor pentru realizarea unor arborete cu structuri cât mai diversificate, rezistente și polifuncționale.

În raport cu caracteristicile, starea arboretelor și țelul de gospodărire, se va aplica combinația dintre metoda „de sus” și metoda „de jos”, care constă în selecționarea și promovarea arborilor valoroși, intervenind după nevoie, atât în plafonul superior, cât și în cel inferior. Aceasta nu exclude folosirea, acolo unde este cazul, doar a uneia din cele două metode menționate.

Se va extrage în deceniu circa 10% (32588 m³) din volumul total al arboretelor de parcurs cu rărituri, ceea ce reprezintă o intensitate de 35,50 m³/ha. Volumul de extras pe specii reflectă și el scopurile prezentate mai sus, după cum se observă și din tabelul 6.3.1.: 37%fag, 37% molid, 19% brad, 1% carpen, 5% paltin de munte și 1% diverse tari. În ceea ce privește periodicitatea lucrării în toate cazurile s-a prevăzut o singură intervenție.

d). Tăieri de igienă - lucrările prin care se urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, se vor efectua ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care le reclamă, indiferent de vârstă, consistență și clasa de producție, în scopul îmbunătățirii stării sanitare a pădurii, prin extragerea arborilor bolnavi sau pe cale de a se îmbolnăvi, care pot prezenta pericol pentru restul pădurii, constituind focare de infecție. Prin aplicarea tăierilor de igienă se va avea grijă, pe cât posibil, să nu scadă consistența sub 0,7. Tăierile de igienă pot fi executate tot timpul anului fără restricții, ori de câte ori considerente de ordin fitosanitar o impun. Tăieri de igienă au fost prevăzute în toate arboretele, cu excepția celor incluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în planul lucrărilor de conservare precum a celor în care s-au prevăzut lucrări de îngrijire. Dacă în suprafețele în

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

curs de regenerare vor exista situații care impun extragerea arborilor uscați sau vătămați, ocolul silvic va proceda la extragerea lor, urmând ca volumul acestora să fie precomptat pe seama produselor principale.

Prin tăieri de igienă se prevăd a se extrage 1006 m³/an, ceea ce înseamnă o intensitate de 0,89 m³/an/ha.

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	BR	MO	PAM	CA	GO	ME	SAC	DM	DR
Degajări	I - II	2,6	0,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	5,07	0,51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	IV - VI	26,26	2,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Total	33,93	3,39												
Curățiri	I - II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	III	21,33	2,13	205	21	15	3	3	-	-	-	-	-	-	
	IV - VI	56,31	5,63	535	53	23	15	12	2	-	-	-	1	-	
	Total	77,64	7,76	740	74	38	18	15	2	-	-	-	1	-	
Rărituri	I - II	30,99	3,10	985	99	26	12	53	2	5	-	-	-	1	
	III	91,94	9,19	3043	304	104	50	128	17	-	-	5	-	-	
	IV - VI	849,81	84,98	28560	2856	1080	564	1029	136	14	-	26	-	7	
	Total	972,74	97,27	32588	3259	1210	626	1210	155	19	-	31	-	8	
Produse secundare	I - II	33,59	3,36	985	99	26	12	53	2	5	-	-	-	1	
	III	118,34	11,83	3248	325	119	53	131	17	-	-	5	-	-	
	IV - VI	932,38	93,23	29095	2909	1103	579	1041	138	14	-	26	1	7	
	Total	1084,31	108,42	33328	3333	1248	644	1225	157	19	-	31	1	8	
Tăieri de igienă	I - II	256,05	256,05	2267	226	124	50	39	4	7	1	1	-	-	
	III	284,75	284,75	2553	255	110	97	41	4	1	1	-	-	1	
	IV - VI	558,57	558,57	5046	505	222	118	141	12	12	-	-	-	-	
	Total	1099,37	1099,37	9866	986	456	265	221	20	20	2	1	-	1	

Extragerea de arbori sănătoși, de mare valoare și indispensabili pentru asigurarea viitorului arboretelor prin tăieri de igienă constituie o gravă încălcare a regimului silvic, respectiv a reglementărilor silvice.

Lucrările de îngrijire a arboretelor vor trebui executate obligatoriu pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ. Numărul și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de starea arboretelor și de dinamica evoluției lor

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare, în cadrul **UP II Râșnov**, se are în vedere:

- protejarea solului;
- protejarea arborilor care rămân în arboret.

În acest sens, personalul ocolului silvic are sarcina de a materializa pe teren limitele parchetelor, a punctelor de regenerare, a căilor de acces pentru scos-apropiat și a zonelor de protecție a arborilor.

În perioada procesului de exploatare se vor efectua controale de către personalul silvic, pentru a se asigura respectarea regulilor silvice la exploatarea pădurilor.

Reprimirea parchetelor se va face la termen și în condițiile prevăzute prin autorizația de exploatare, numai după evacuarea completă a materialului lemnos și curățirea corespunzătoare a acestora.

În vederea asigurării protecției ecologice a pădurilor și a mediului înconjurător tehnologia de exploatare a masei lemnoase va consta în următoarele:

a.) pregătirea unităților amenajistice pentru exploatare

- materializarea (delimitarea) parchetelor cu respectarea normelor în vigoare privind amplasarea și delimitarea acestora;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

- drumurile de scos apropiat se pot aproba și se pot realiza pe versanți cu pantă de până la 30 de grade, în situația în care substratul litologic este constituit din fliș – facies marnos, marno – argilos și argilos, nisipuri, pietrișuri și loess, sau de până la 35 de grade pe alte substraturi litologice, și pot avea o declivitate maximă de 25%; peste aceste limite scos-apropiatul lemnului se realizează cu funiculare/alte instalații;
- drumurile de tractor folosite la scos - apropiatul masei lemnoase vor avea o lățime de maximum 4 m, luându-se măsuri de consolidare și de stabilizare a taluzurilor; de asemenea, la amplasarea acestora se va evita afectarea zonelor cu semințis utilizabil;
- este indicat ca desimea admisă a căilor amenajate pentru tractarea lemnului tăiat (incluzând și traseele existente) să fie de cât mai redusă, maximum 100m/ha pentru un bazinet sau pentru instalațiile cu cablu de 85 m/ha, suprafața ocupată încadrându-se în 5% din suprafața parchetului;
- instalații cu cablu (funicularele) vor avea lățimea maximă a culoarului, la nivelul sarcinii, de 4 m, la funicularele cu două cărucioare și 6 m la cele cu un singur cărucior; punctele de încărcare și descărcare a sarcinii se vor amplasa în afara ochiurilor cu semințis;
- la joncțiunea cu calea de transport (drum auto) a căilor pentru tractoare sau a liniilor pentru funiculare se vor materializa spații de lucru, de regulă în afara regenerării și pe cât posibil fără mișcări mari de pământ.

b.) doborârea arborilor

- doborârea arborilor aninați, uscați și a iescarilor se efectuează cu prioritate, în cadrul lucrărilor de pregătire a parchetului;
- tăierea arborilor se face cât mai de jos, fără ca înălțimea cioatei, măsurată în partea din amonte, să depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia;
- se va evita direcția de doborâre spre aval; de asemenea, este interzisă doborârea spre ochiurile cu semințis. Este obligatorie folosirea penelor hidraulice sau mecanice la direcționarea căderii;
- arborii doborâți se curăță de crăci la locul de doborâre și se secționează în lungimi maxime corespunzătoare tehnologiei de exploatare aprobate.

c.) colectarea lemnului

- trunchiurile rezultate din secționare se olăresc înainte de mișcarea lor dacă nu se utilizează scuturi sau conuri metalice sau din material plastic;
- este necesară utilizarea rotelor de ghidare dacă lemnul se apropie cu cablul tractorului sau funicularului la un unghi mai mare de 10 grade;
- corhănitul se admite numai atunci când alte tehnologii nu sunt posibile, luându-se toate măsurile necesare pentru evitarea degradării solului, regenerărilor și arborilor care rămân pe picior și numai atunci când solul este acoperit cu zăpadă sau este înghețat;
- la exploatarea masei lemnoase se va evita degradarea solului;
- arborii care rămân pe picior de pe marginea căilor de scos apropiat vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin montarea de lungoane, țărugi și manșoane;
- colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate și materializate pe teren;
- traversarea cursurilor de apă se va face pe podețe sau, în perioada de iarnă, pe pod de gheață;
- depozitarea de materiale lemnoase, crăci sau resturi de exploatare în albiile pâraielor și văilor ori în locuri expuse viiturilor este interzisă;
- târârea sau semitârârea lemnului rotund pe drumurile forestiere este interzisă

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

1.13. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar

Alte amenajamente silvice ale pădurilor din zonă nu generează impact cumulativ cu amenajamentul studiat.

Pentru identificarea caracteristicilor pe care un proiect îl poate avea asupra ariei protejate de interes comunitar este necesară o analiză comparată a activităților propuse de proiect cu activitățile propuse de alte proiecte similare în zonă și a presiunilor și amenințărilor la adresa ariei protejate. În prealabil este importantă definirea cât mai exactă a limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulative, a scării de timp pentru care se vor lua în considerare efectele cumulative și a căilor posibile de cumulare a impacturilor.

Limitele în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulative se definește ca fiind limitele fondurilor forestiere învecinate.

Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative se poate aprecia ca fiind:

- scurtă 1 - 4 ani – cu perioada mai mica decât durata de implementare a planului
- medie 8 -10 ani – cu perioada egala aproximativ egală cu durata de implementare a proiectului
- lungă 20 - 30 ani – efecte care se extind 1-2 decade după finalizare implementării actualului plan de amenajament

Căile posibile de cumulare a impacturilor sunt:

- apa – prin rețeaua hidrografică se pot transmite în sensul de curgere a apei efecte negative cum ar fi poluarea, creșterea turbidității
- terestre – rețeaua de căi de acces utilizată pentru extragerea și transportul materialului lemnos poate avea efecte negative în ceea ce privește disturbarea faunei.
- habitatele forestiere în calitate de mediu suport pentru speciile care le populează necesită o analiză holistică. Presiunile, disturbarea indivizilor dintr-o locație poate duce la supraaglomerarea indivizilor unei specii în zonele de liniște și crearea unor dezechilibre în ecosisteme. Totodată, prin alăturarea a două sau mai multe zone cu prezența antropică ridicată și gradde disturbare mare se pot crea bariere pentru anumite specii și se poate ajunge la fragmentarea habitatului acestora.

Activitățile socio-economice care se desfășoară în arealul luat în considerare pentru analiză pot fi împărțite în următoarele categorii:

- administrarea fondului forestier și exploatarea masei lemnoase
- activități de exploatare a produselor forestiere nelemnoase (faună de interes cinegetic, pește din ape de munte, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinaleetc.)
- pășunat
- activități turistice

Având în vedere proporția scăzută a celorlalte activități comparat cu activitățile de administrare a fondului forestier și exploatarea masei lemnoase, planurile și proiectele cu potențialul cel mai ridicat de a genera efecte cumulative sunt amenajamentele forestiere pentru suprafețele de pădure vecine.

1.14. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România, lucru consemnat și în procesul verbal al Conferinței a a II-a de amenajare.

În cuprinsul UP II Râșnov arboretele încadrate în tipul I de categorii funcționale totalizează o suprafață de 881,40 ha și fac parte din păduri virgine, cvasivirgine și arborete din parcurile naturale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală.

Aceste arborete sunt incluse în subunitatea de gospodărire „E”- rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, fiind încadrate în categoriile funcționale 5F, 5J, 5O și 6G. În aceste păduri incluse în S.U.P. „E” sunt interzise prin lege recoltarea de masă lemnoasă, inclusiv tăierile de igienă și lucrările de îngrijire, precum și alte activități care ar putea dereglă echilibrul ecologic (pășunatul, turismul necontrolat, fertilizările etc.). Asemenea activități pot fi întreprinse numai în baza unor cercetări de specialitate aprobate de organul prevăzut de lege. În consecință, aceste păduri sunt excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă, iar eventualele lucrări de împădurire, pentru care se obțin aprobările legale, se vor efectua numai cu material de împădurire de proveniență locală.

1.15. Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Implementarea prevederilor Amenajamentului va genera o serie de efecte, marea majoritate pozitive, sub aspectul conservării și dezvoltării biodiversității.

Lucrarile propuse prin amenajament au ca scop atingerea structurilor optime pentru indeplinirea obiectivelor fixate. În acest sens, executarea lucrarilor poate genera unele efecte negative cum ar fi:

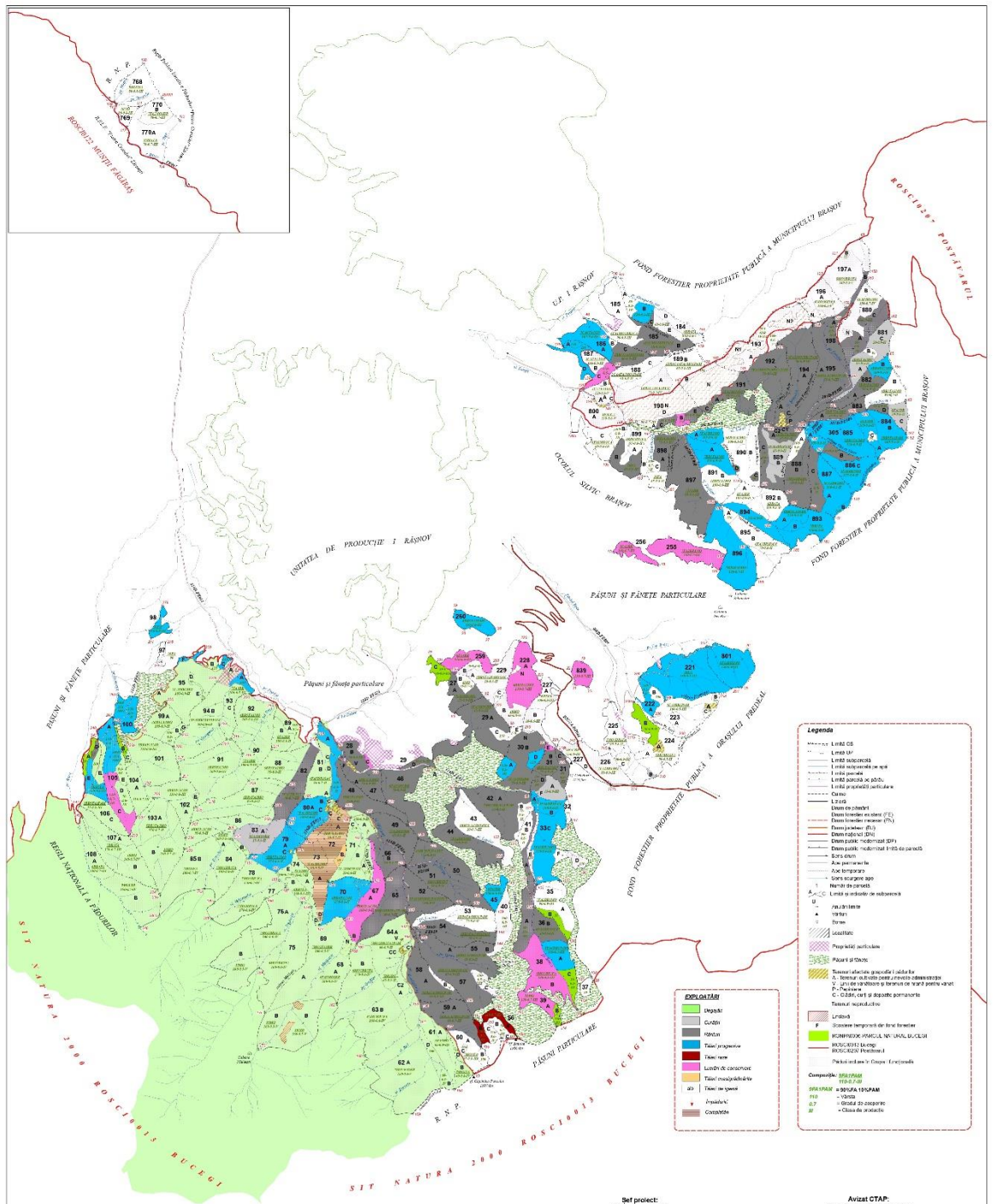
- generarea de noxe, prin gazele de esapament ale utilajelor și mijloacelor de transport folosite;
- generarea de zgomot, pe timpul executării lucrarilor.

Aceste efecte sunt pe termen scurt (între câteva zile și maxim 2-3 luni) o singură dată pe o perioadă de 10 ani. Suprafețele de parcurs sunt mici și dispersate. Cantitățile de noxe sunt ne semnificative iar zgomotul se produce pe o perioadă de maxim 8h/zi în perioada de execuție a lucrarilor pe o distanță de max. 100-200m, în jurul motofierastrului.

Un alt efect potențial negativ constă în modificări ale compoziției speciilor de interes forestier și a densității plantelor. Tehnica de execuție a lucrarilor de îngrijire și conducere constă însă în a anticipa evoluția naturală a ecosistemelor forestiere, astfel încât, prin lucrarile executate, se vor extrage cu precădere exemplarele ce vor fi oricum eliminate natural în următorii 10 ani. Astfel, lucrarile contribuie la creșterea stabilității arboretelor și dozarea armonioasă a amestecurilor. În acest mod, după 1-2 ani de la execuția lucrarilor, arboretele își refac densitatea iar exemplarele rămase sunt mai viguroase și rezistente la acțiunea negativă a factorilor climatici. De asemenea, coronamentul este mai bine conformat și dezvoltat astfel încât se creează condiții bune de cuibarit și hrană pentru pasări.

1.16. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov



Deel proiect: Ing. Radu Ștefan		Avizat CTAP: Prof. Dr. Ing. Tamas Ștefan		Faza studiu
S.C. RADU PROIECT EXPERT S.R.L. BRASOV		U.P. II RÂȘNOV O.S. AL ORĂȘULUI RÂȘNOV R.A. JUD. BRĂȘOV Beneficiar: ORĂȘUL RÂȘNOV		
Proiectat	Ing. Radu Ștefan	Scara	1:20.000	Planșa Nr.
D desenat	ing. Teodor Elena			
Colorat	ing. Teodor Elena			Exemplar Nr.
Verificat	ing. Radu Ștefan			
Control STAS	Prof. dr. ing. Tamas Ștefan			

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

**1.17. Identificarea și evaluarea impactului implementării
planului asupra patrimoniului mondial UNESCO**

Conform prevederilor art. 14, alin. 6 din HG nr. 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice, "pentru amenajamentele silvice propuse în aria de protecție a siturilor UNESCO (se suprapun cu situl UNESCO sau cu zona-tampon a acestuia), raportul de mediu va include un capitol special dedicat siturilor UNESCO, elaborat cu respectarea cerințelor Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii, denumită în continuare IUCN, din Ghidul privind aplicarea categoriilor de management al ariilor naturale protejate și din Nota de consultare privind patrimoniul mondial."

În urma analizei în GIS a limitelor Sitului patrimoniului mondial UNESCO "Păduri seculare și primare de fag din Carpați și alte regiuni ale Europei", postate pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor la data de 13.05.2021, se constată faptul că fondul forestier amenajat în cadrul U.P. II Râșnov nu este localizat în interiorul sau vecinătatea unor suprafețe incluse în patrimoniul mondial UNESCO.

2. Efecte generate de intervențiile PP

Prezentarea tabelara a interventiilor propuse prin amenajament

Etapă	Efecte	Tip de intervenție	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Construcție		Organizarea Spațiilor de depozitare produselor lemnoase, a rumegușului, a resturilor de exploatare, a utilajelor de exploatare	a		-	Terenul folosit pentru aceste organizări se suprapune cu ROSCI0207 Postavaru și ROSCI0013 Bucegi	-
Tăieri de produse principale		ajutorarea reg. naturale	- nr. puieti/ha	5000p/ha			
	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	-	-	u.a. 70, 72B, 79A, 80A, 81A, 93A, 95C, 95F, 105A, 105E,	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse tăieri de produse principale se suprapun cu ROSCI0207 Postavaru și ROSCI0013 Bucegi	
	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnifi cativa			
	zgomot	-	decibeli	-			
Rărituri	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	-	-	u.a.65, 66B, 82, 106D, 190C, 190E, 191C, 198B, 880A, 880C,		Unitățile amenajistice pe care sunt propuse rărituri se suprapun cu ROSCI0207 Postavaru și ROSCI0013 Bucegi
Rărituri	emisii gaze esapament	taierea mecanica	concentratie noxe	nesemnifi cativa			
	zgomot	-	decibeli	-			
	Curățiri	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	-	-	u.a. 83 A	Unitățile amenajistice

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

	emisii gaze esapament zgomot	taierea mecanica	concentratie noxe decibeli	nesemnifi cativa		pe care sunt propuse curățiri se suprapun cu ROSCI0207 Postavaru și ROSCI0013 Bucegi	
Degajări	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	-	-	104B, 106A	- Unitățile amenajistice pe care sunt propuse curățiri se suprapun cu ROSCI0207 Postavaru și ROSCI0013 Bucegi	
	emisii gaze esapament zgomot	taierea mecanica	concentratie noxe decibeli	nesemnifi cativa			
	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	-	-			
Tăieri de conservare	emisii gaze esapament zgomot	taierea mecanica	concentratie noxe decibeli	nesemnifi cativa	67A, 105C, 187C, 190B	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse tăieri de conservare se suprapun cu ROSCI0207 Postavaru și ROSCI0013 Bucegi	
	modificare compozitie	extragerea exemplarelor	-	-			
	Dezafectare	Dezafectarea spațiilor de depozitare a produselor lemnoase, a rumegușului, a resturilor de exploatare, a utilajelor de exploatare	-	-			-

Asa cum s-a prezentat in subcapitolul anterior, efectele potential negative sunt de durata scurta, dispersate in timp si spatiu, iar in timp genereaza efecte pozitive mult mai mari cum ar fi:

- cresterea rezilientei habitatelor la efectul schimbarilor climatice prin cresterea rezistentei la doboraturile produse de vant;
- cresterea volumului coroanelor arborilor prin spatierea armonioasa a arboretelor;
- dozarea amestecurilor in sensul promovarii tuturor speciilor native specifice habitatelor naturale;
- imbunatatirea starii de sanatate prin extragerea arborilor afectati de boli sau daunatori.

3. Alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulativ

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajarea fondului forestier proprietate publica aparținând Orasului Râșnov, județul Brașov

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul pe care se întinde pădurea acestei unități este situat în:

a - Carpații Orientali (I), Carpați Moldo - Transilvani (B), Depresiunea Brașovului (g), mai exact în Depresiunea Bârsei (1), parcelele 97-98;

b - Carpații de Curbură (II), Munții Bucegi – Postăvaru (d), mai exact în Masivul Bucegi (1.1.), parcelele 62-95, 99-108; Munții Timișului (4), mai exact în Clăbucetele Predealului (4.0.1.), parcelele 27-33, 35-61, 221-229, 255, 256, 259, 260, 306D, 307D, 308D, 313D, 314D, 315D, 316D, 318D, 319D, 321D 320D 800, 801, 839, 884-899 și Masivul Postăvaru (4.0.2.), parcelele 184-198, 304D, 305D, 880-883;

c - Carpații Meridionali (III), Depresiunea Făgăraș - Iezer (d), mai exact în Munții Taga (1.1.), parcelele 768-770

Rețeaua hidrografică este relativ bogată, unitatea de producție fiind străbătută de mai multe pâraie dintre care mai importante sunt: Valea Provița, Pârâul Pietrosu, Valea Lungă,

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

Pârâul Bârșa, Valea Trei Brazi, Pârâul Pănicerului. Toate aceste ape au debit constant fără a avea caracter torențial. La acestea se adaugă o serie de pâraie fără debit permanent.

Accesul în această unitate este asigurat de un drum public: DN 73A Râșnov –Predeal (DP001) – parcelele 226-229, 255, 256, 259, 260, 839 și de cincisprezece drumuri forestiere: FE004 Valea Poienii – Cheișoara – parcelele 184-186, 187A, FE005 - 304D Valea Lungă – parcelele 187B-D, 188-198, 800, 880, 881, 889, 890, 898, 899, FE006 - 305D Valea cu Noroi – parcelele 882-885, FE007 - 306D Pârâul cu Brazi – parcelele 886-888, FE008 - 307D Valea Tocile – parcelele 891-897, FE009 - 308D Valea Trei Brazi – parcelele 221-225, 801, FE014 - 313D Pârâul Glăjăriei – parcelele 48, 49, 52, 58-66, 71C, 72, 73C, 81-89, 93A, 94A, 95B,C,F, 97, 98, FE015 - 314D Valea Provița – parcelele 28-33, 35-47, FE016 - 315D Pârâul Nisipului – parcelele 50, 51, FE017 - 316D Țigănești – parcelele 73A,D, 74-80, FE019- 318D Pârâul Timenului – parcelele 53-57, FE020 - 319D Pârâul Mălăiești – parcelele 67-71, FE021 - 320D Valea lui Dobre – parcela 27, FE022 - 321D Pănicer– parcelele 90-92, 93C, 94C, 95A,D,E,G, 99-108 și FE077 Zărnești – parcelele 768-770

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața sitului de importanță comunitară *ROSCI0207 Postavarul (185,27 ha)* și *ROSCI0013 Bucegi (1566,25 ha)*.

Amenajamentul Silvic ce face obiectul memoriului tehnic se suprapune cu situl de importanță comunitară *Siturile Natura 2000 ROSCI0207 Postavarul (185,27 ha- se suprapune pe 14% din suprafața sitului)* și *ROSCI0013 Bucegi (1566,25 ha- se suprapune pe 4% din suprafața sitului)*

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcatuită în proporție de 97% din păduri, gestionate în baza unui amenajament silvic.

Conform legislației din România, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite.

În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității sitului *Natura 2000 ROSCI0207 Postavarul și ROSCI0013 Bucegi* este de asemenea nesemnificativ.

Caracteristicile altor PP-uri care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat
asupra ANPIC

Nr. crt.	Nume PP	Localizarea față de ANPIC	Efecte generate	Impacturi
1	Alte amenajamente silvice	Suprafata se suprapune cu <i>ROSCI0207 Postavarul și ROSCI0013 Bucegi</i>	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare, poluarea aerului, apei și solului
2	Alte amenajamente silvice	Limitrofe Cu <i>ROSCI0207 Postavarul și ROSCI0013 Bucegi</i>	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare, poluarea aerului, apei și solului

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE
DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE
IMPLEMENTAREA
AMENAJAMENTULUI SILVIC

1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului

Ariile naturale protejate care face parte din suprafața fondului forestier U.P. II Râșnov administrat de Ocolul Silvic al Orașului Râșnov R.A., sunt reprezentate de **ROSCI0207 Postavarul și ROSCI0013 Bucegi, RONPA0251-Abruptul Bucsoiu-Malaiesti-Gaura, RONPA0270-Muntele Postavarul**

Suprafața luată în studiu (4094,88 ha), se suprapune parțial (1751,52 ha - 43%) cu **Ariile de protecție ROSCI0207 Postavarul (185,27 ha) și ROSCI0013 Bucegi (1566,25 ha).**

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu Alte ANPIC	Alte particularități
ROSCI0013-Bucegi	38.787	sit de importanță comunitară pentru conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar	HOTĂRÂRE nr. 187/2011	Decizia nr. 342/14.06.2022	montana	Forestiere, mamifere, nevertebrate, plante	-Parcul Natural Bucegi -Rezervația Naturală Bucegi	-	-
ROSCI0207 Postavarul	1303 ha	sit de importanță comunitară pentru conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar	-	Adresa 11530/CA/2 1.08.2020	montana	Forestiere, mamifere, nevertebrate, plante	-	-	-

1.1. Aria de protecție ROSCI0013 Bucegi

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

1.1.1. Suprafața ariei

Situl de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi, în suprafață de 38.683,60 ha, se întinde pe teritoriul județelor Prahova, Dâmbovița și Brașov și este administrat de către Administrația Parcului Natural Bucegi, entitate constituită ca subunitate a Regiei Naționale a Pădurilor - ROMSILVA. Structura de administrare a Parcului Natural Bucegi și a sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi își desfășoară activitatea în sediul din localitatea Moroeni, județul Dâmbovița.

Conform Formularului standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi editat la data de 30.12.2020, a fost desemnată în vederea conservării a 24 de tipuri de habitate și a 24 de specii din fauna și flora de interes comunitar.

Tabel nr. 1 - Lista tipurilor de habitate de interes comunitar din perimetrul ROSCI0013 Bucegi și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului standard Natura 2000 și a manualului de completare acestuia, conform Formularului standard Natura 2000 revizuit la data de 30.12.2020

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Reprez.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globală
1.	3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	1.160	B	C	B	B
2.	3230	Râuri de munte și vegetația lor lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i>	38	D	-	-	-
3.	3240	Râuri de munte și vegetația lor lemnoasă cu <i>Salix elaeagnos</i>	386	B	C	B	B
4.	4060	Tufărișuri alpine și boreale	1.934	B	B	B	B
5.	4070*	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	1.934	A	A	A	A
6.	4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i>	38	B	A	B	B
7.	6110*	Pajiști rupicole calcaroase sau bazofile cu <i>Alyso-Sedion albi</i>	7	A	B	A	A
8.	6170	Pajiști calcifile alpine și Subalpine	38	B	B	B	B
9.	6230*	Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	3	B	C	B	B
10.	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	386	B	C	B	B
11.	6520	Fânețe montane	3.868	B	B	B	B
12.	7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)	38	B	C	B	B
13.	8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (<i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i>)	38	B	C	B	B

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

14.	8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (Thlaspietea rotundifolii)	38	A	B	A	B
15.	8160*	Grohotișuri medioeuropene calcaroase ale etajelor montane	3	B	B	B	B
16.	8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmoftică pe roci calcaroase	3	C	C	B	B
17.	8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	1.934	C	C	A	B
18.	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	4.255	B	C	B	B
19.	9150	Păduri medioeuropene de tip Cephalanthero-Fagion	773	A	C	B	B
20.	9180*	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	657	A	B	A	B
21.	91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	193	B	C	B	B
22.	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)	8.665	A	C	A	A
23.	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio - Piceetea)	2.553	A	C	A	A
24.	9420	Păduri alpine de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i> din regiunea montană	1.005	A	A	A	A

Tabelul 2. Lista speciilor enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost desemnat ROSCI0013 Bucegi și evaluarea efectivelor populaționale la nivelul sitului Natura 2000, conform Formularului standard Natura 2000 revizuit la data de 30.12.2020.

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Mărime		Categ.	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
			Min.	Max.					
1.	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	-	-	P	C	B	C	B
2.	1352*	<i>Canis lupus</i>	-	-	P	C	B	C	B
3.	1361	<i>Lynx lynx</i>	-	-	R	C	B	C	B
4.	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	-	-	P	C	B	C	B
5.	1354*	<i>Ursus arctos</i>	-	-	C	C	B	C	B
6.	1193	<i>Bombina variegata</i>	-	-	C	C	B	C	B
7.	2001	<i>Triturus montandoni</i>	-	-	R	C	B	C	B
8.	6965	<i>Cottus gobio</i>	-	-	P	C	B	C	B
9.	4057	<i>Chilostoma banaticum</i>	-	-	C	B	B	A	B
10.	4046	<i>Cordulegaster heros</i>	-	-	R	B	B	A	B

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

11.	1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	-	-	P	B	B	C	B
12.	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	-	-	P	B	B	A	B
13.	1083	<i>Lucanus cervus</i>	-	-	R	C	B	C	B
14.	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	-	-	P	C	B	A	B
15.	1087*	<i>Rosalia alpina</i>	-	-	R	C	B	C	B
16.	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	-	-	V	A	A	C	A
17.	4070*	<i>Campanula serrata</i>	-	-	C	B	B	C	B
18.	1381	<i>Dicranum viride</i>	-	-	V	B	B	C	B
19.	2113	<i>Draba dorneri</i>	-	-	V	A	B	A	B
20.	4097	<i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>	-	-	R	C	B	C	B
21.	1758	<i>Ligularia sibirica</i>	-	-	R	B	B	C	B
22.	1389	<i>Meesia longiseta</i>	-	-	V	A	B	C	B
23.	4122	<i>Poa granitica</i> ssp. <i>disparilis</i>	10	500	R	C	B	B	B
24.	4116	<i>Tozzia carpathica</i>	-	-	R	B	B	C	B

Din analiza draftului Planului de management integrat al Parcului Natural Bucegi și al sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi se constată că pe lângă cele 24 de specii de interes comunitar listate în Formularul standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi revizuit la data de 30.12.2020, sunt tratate încă 5 specii de nevertebrate de interes comunitar, respectiv: *Colias myrmidone*, *Nymphalis vaualbum*, *Vertigo genesii*, *Isophya costata* și *Odontopodisma rubripes*. Aceste specii au fost listate în Formularul standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0013 aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 1964/2007, unele fiind cu prezență incertă. Este foarte probabil că aceste specii ori nu există în perimetrul sitului Natura 2000 (de exemplu *Nymphalis vaualbum* și *Vertigo genesii*), ori prezintă doar o distribuție marginală

Planul de management al **Parcului Natural Bucegi** a fost aprobat prin HG. 187/2011 și a avut, conform prevederilor actului normativ, o perioadă de valabilitate de 5 ani. Ulterior, în vederea integrării aspectelor ce țin de managementul conservativ al sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi, echipa Administrației Parcului Natural Bucegi, împreună cu factorii interesați atât de la nivel național cât și local, a elaborat în anul 2018 un Plan de management integrat al Parcului Natural Bucegi și al sitului Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi. Acest document, pus la dispoziție pe website-ul administrației parcului, nu este în prezent aprobat în condițiile legii, dar se află în procedură de avizare. La elaborarea studiilor de mediu pentru amenajamentul silvic analizat s-a ținut cont de informațiile furnizate de către acest document.

Măsurile comune propuse pentru conservarea sitului sunt:

- Promovarea generării naturale a pădurii;
- Interzicerea plantării/împăduririi cu alte specii decât celespecifice habitatului;
- Menținerea în pădure a arborilor parțial uscați, bătrâni sau ruți care prezintă cavități și scorburi;
- Menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol;
- Protejarea stratului ierbos prin interzicerea pășunatului în pădure;
- Eliminarea utilizării insecticidelor în pădure;
- Menținerea speciilor de arbori care fructifică și asigură baza trofică pentru faună;
- Menținerea ecosistemelor ierboase prin pășunat (prevenirea instalării arborilor și arbuștilor);
- Menținerea unui pășunat tradițional (cu speciile, efectivele și în perioadele specifice zonei) în funcție de capacitatea de suport a pajiștii, fără a permite fluctuații mari în ceea ce privește

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

- numărul de animale/ha și perioada de pășunat de la an la an;
- Evitarea suprapășunatului;
 - Interzicerea pășunatului între 1 noiembrie și 1 mai;
 - Interzicerea conversiei pajiștilor (pășuni sau fânețe) incluse în aceste tipuri de habitate în terenuri arabile sau de orice alt tip;
 - Interzicerea utilizării îngrășămintelor chimice și utilizarea a îngrășămintelor organice conform principiilor dezvoltării durabile (low-input farming);
 - Evitarea târlirii necontrolate, care determină înlocuirea comunităților de pajiști cu alte tipuri de comunități vegetale;
 - Gestionarea și controlul extinderii populațiilor speciilor invazive în habitatele de pajiști;
 - Nu se admite accesul vehiculelor de tip off-road (ATV, motociclete eT.conservare.) sau a mașinilor deteren în zonele în care nu există drum de acces amenajat;
 - Educarea și conștientizarea proprietarilor de terenuri, a utilizatorilor acestor terenuri și locuitorilor privind importanța ocrotirii acestor habitate și a speciilor pe care le adăpostesc;
 - Menținerea în stare naturală a zonelor din proximitatea cursurilor de apă;
 - Menținerea ecosistemelor ierboase prin pășunat și cosit (prevenirea instalării arbuștilor);
 - Interzicerea suprapășunatului și menținerea unui pășunat tradițional (cu speciile, efectivele și în perioadele utilizate pe parcursul ultimelor decenii);
 - Limitarea utilizării îngrășămintelor/tratamentelor chimice și utilizarea controlată a îngrășămintelor organice;
 - Interzicerea arderii vegetației.
 - În arboretele mature, lemnul mort va reprezenta 5-10 m³ pe hectar; realizarea acestui obiectiv se va urmări prin toate lucrările de îngrijire, de conservare și de aplicare a tratamentelor, amenajamentele silvice precizând măsuri corespunzătoare. Această prevedere nu se va aplica în zona limitrofă traseelor turistice și a altor zone deschise publicului

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

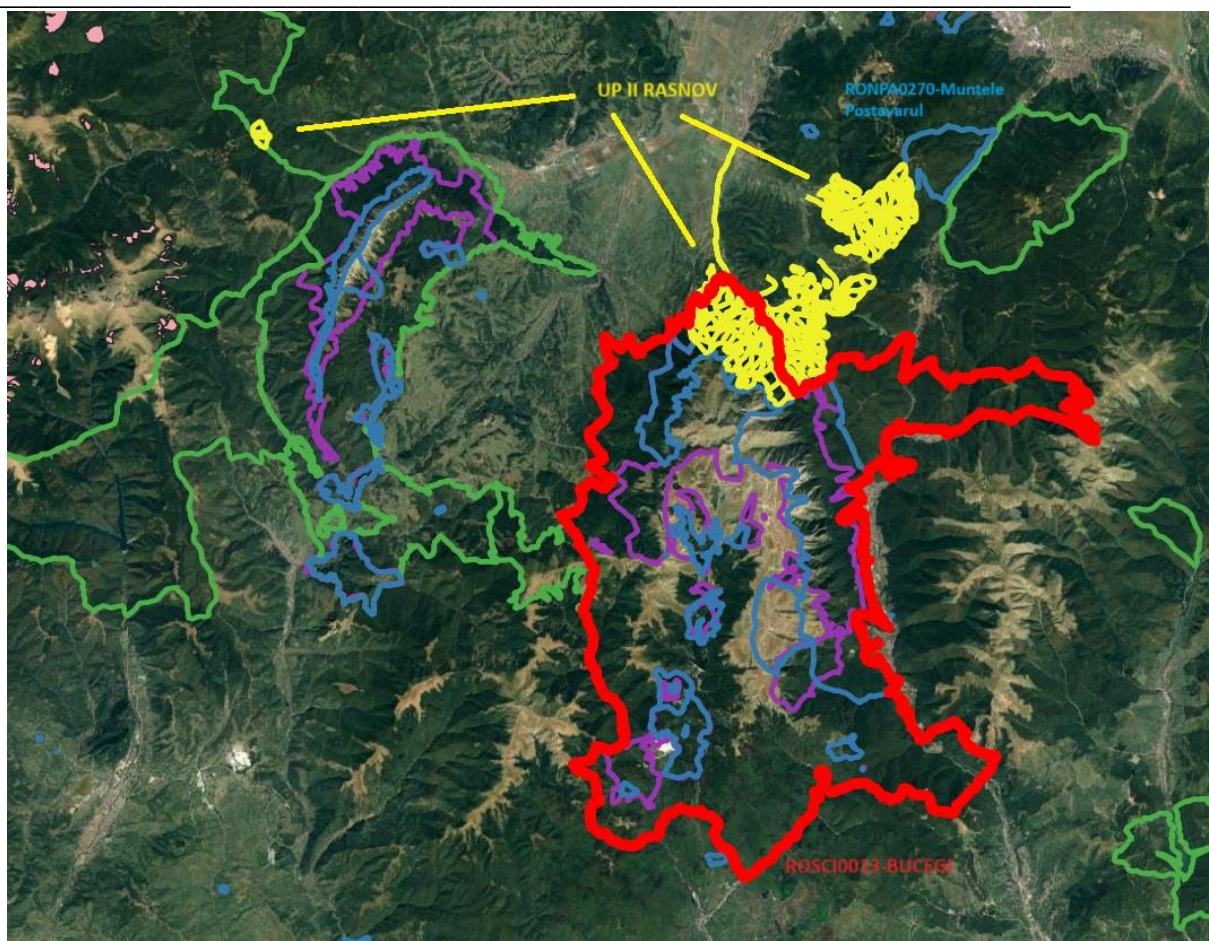


Foto.1 –Relatia fondului forestier cu siturile de importanta comunitara

1.1.2. Situl de importanta comunitara ROSCI0207 Postăvarul

Situl Natura 2000 ROSCI0207 Postăvarul a fost instituit prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr.1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările ulterioare.

Situl de importanță comunitară a fost desemnat pentru conservarea a:

- 12 tipuri de habitate (4060 Pajiști alpine și boreale, 4080 Tufărișuri subarctice de *Salix* spp, 6170 Pajiști calcaroase alpine pe substrat silicios, 6430 Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivelul montan alpin, 6520 Pajiști montane, 8120 Grohotiș calcaros și de șisturi calcaroase ale etajelor montane până la cele alpine (*Thlaspietea rotundifolii*), 8210 Pante stâncoase calcaroase cu vegetație chasmofitică, 9110 Păduri tip *Luzulo-Fagetum*, 9150 Păduri medioeuropene tip *Cephalanthero-Fagion*, 9180 Păduri de pantă, grohotiș sau ravene cu *TilioAcerion*, 9410 Păduri acidofile cu *Picea* din etajele alpine montane, 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*))

- 7 specii de mamifere (1352* *Canis lupus* – Lup, 1361 *Lynx lynx* – Râs, 1354* *Ursus arctos* – Urs brun, 1308 *Barbastella barbastellus* – Liliac Cârș, 1324 *Myotis myotis* – Liliacul comun mare, 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* – Liliacul mare cu potcoavă, 1303 *Rhinolophus hipposideros* – Liliacul mic cu potcoavă)

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

- 3 specii de amfibieni (1193 Bombina variegata – Buhaiul de baltă cu burtă galbenă, 1166 Triturus cristatus – Tritonul cu creastă, 2001 Triturus montandoni – Triton carpatic)
- 3 specii de nevertebrate (4054 Pholidoptera transsylvanica – Cosașul transilvan, 4026 Rhysodes sulcatus – Gândacul de apă, 1087* Rosalia alpina – Croitor alpin)
- 3 specii de plante (4070* Campanula serrata – Clopoțel, 1902 Cypripedium calceolus – Papucul doamnei, 1758 Ligularia sibirica – Curechi de munte).

Importanța sitului ROSCI0207 Postăvarul la nivel regional, național și european este dată de rolul de coridor ecologic, parte a coridorului regional dintre Munții Bucegi și masivul Piatra Mare, asigurarea funcționalității acestuia reprezentând una dintre problemele majore din întreg lanțul European al Carpaților. Situl ROSCI0207 Postăvarul are astfel o contribuție majoră la eficiența și coerența rețelei Natura 2000.

Situl include sectoare din cele două rute majore de deplasare/dispersie, ruta principală vest-est și ruta est-vest a culmilor principale din Munții Bucegi și Masivul Piatra Mare.

Pe lângă rolul de coridor ecologic, situl ROSCI0207 Postăvarul include habitate și specii importante.

Habitatele identificate în ROSCI 0207 Postăvaru

- 4060 Pajiști alpine și boreale;
- 4080 Tufărișuri subarctice de Salix spp
- 6170 Pajiști calcaroase alpine pe substrat silicios
- 6430 Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivelul montan alpin
- 6520 Pajiști montane
- 8120 Grohotiș calcaros și de șisturi calcaroase ale etajelor montane până la cele alpine (Thlaspietea rotundifolii)
- 8210 Pante stâncoase calcaroase cu vegetație chasmoftică
- 9110 Păduri tip Luzulo-Fagetum
- 9150 Păduri medioeuropene tip Cephalanthero-Fagion
- 9180 Păduri de pantă, grohotiș sau ravene cu Tilio-Acerion
- 9410 Păduri acidofile cu Picea din etajele alpine montane
- 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Specii de floră și faună de interes conservativ pentru care a fost declarată aria naturală protejată

Plante inferioare - Nu este cazul.

Plante superioare

Speciile prioritare Natura 2000 prezente pe fișa standard a sitului ROSCI 0207 Postăvaru sunt:

4070 Campanula serrata (Schult.) Hendrych – este o specie comună în toate pajiștile montane din sit, ca peste tot în Carpați (habitatul 6520) dar și în alte habitate (4060 în special).

1758 Ligularia sibirica L. – este o specie rară în sit în lipsa ecosistemelor de turbărie, fiind prezentă în habitatul 6430 și probabil și în habitatul 3220 pe pantele nordice ale vf. Postăvarul, între 1600 – 1700 m.

1902 Cypripedium calceolus L. – nu a fost semnalată de nimeni din sit. Confuzia ce a dus la introducerea ei în fișa standard este semnalarea sa de către Fink (1975) din Masivul Postăvaru, dar numai de la Tâmpa (Zine) Văgăuna Groșilor (Obere Vorstadt) total în afara limitelor ROSCI 0207.

În afară de aceste specii prioritare prezente pe lista standard, mai semnalăm și următoarea specie:

4116 Tozzia carpathica Woll. (Romer 1905) – a fost semnalată în monografia floristică a lui Romer (1905) dar neregăsită de nimeni de atunci. Planta a fost descrisă ca fiind prezentă „în regiunea vârfului” (Postăvaru) cel mai probabil în habitatul 3220.

În afară de aceste două specii, deosebit de importante pentru flora Masivului Postăvaru sunt următoarele două specii:

Primula wulfeniana Schott ssp. baumgarteniana (Degen et Moesz.) Ludl. este cea mai rară și mai reprezentativă specie ce apare în flora Masivului Postăvaru. Este vorba despre

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

o subspecie endemică (specia tipică se află în estul Alpilor) ce a fost găsită în jurul anului 1850 în Bucegi și Postăvaru. J. Romer o caută din nou aici fără succes la cumpăna dintre secolele XIX și XX, la fel ca botaniștii ce au urmat. Subspecia a fost regăsită în Piatra Craiului de J. Halda în 1976. Specia face parte din contingentul de specii / subspecii endemic local în munții Țării Bârsei (Ciucaș, Piatra Mare, Postăvaru, Piatra Craiului, Bucegi) alături de *Saxifraga mutata* ssp. *demissa*, *Draba haynaldii*, *Thesium kernerianum* (ultimele două sunt cunoscute și din Ceahlău în populații minuscule). Hodor Călin (informație verbală) ne-a relatat o întâmplare anecdotică legată de regăsirea întâmplătoare a acestei specii de către un student al Universității Transilvania Brașov cu ani în urmă, povestită de un profesor al acestei instituții. Acest lucru ne semnaleză posibila supraviețuire a acesteia aici până în astăzi.

***Saxifraga mutata* L. ssp. *demissa* (Schott et Kotschy) D.A. Webb**, endemism al munților Țării Bârsei este semnalată de asemenea din regiunea vf. Postăvaru (Romer 1905, Fink 1975) între 1700- 1800 m.

***Arenaria rotundifolia* M.Bieb.** – element carpato – balcanic este cunoscut în flora țării numai din munții Țării Bârsei, respectiv Postăvaru, Piatra Mare, Piatra Craiului, Bucegi, Ciucaș.

Nevertebrate

În formularul standard al ROSCI 0207 Postăvaru I există următoarele specii de nevertebrate prevăzute în anexa 2 a Directivei habitate:

- *Rosalia alpina*
 - *Pholidoptera transsylvanica*
- Specie nou identificată: - *Rhysodes sulcatus*

Amfibieni

În formularul standard al ROSCI0207 Postăvarul există următoarele specii de amfibieni prevăzute în anexa 2 a Directivei habitate:

- *Bombina variegata*
- *Triturus cristatus*
- *Triturus vulgaris ampelensis*

Deși în formularul standard al sitului sunt enumerate trei specii de amfibieni *Bombina variegata*, *Triturus cristatus*, *Triturus montandoni*, în urma inventarierilor din teren au fost identificate în teren numai două din cele trei specii, respectiv *Bombina variegata*, *Triturus vulgaris ampelensis*. Specia *Triturus cristatus* este propusă pentru eliminare din formularul standard deoarece cerințele de habitat ale acestei specii nu se regăsesc în sit.

Mamifere

Conform formularului standard al ROSCI 0207 Postăvaru I și inventarierilor realizate în teren, speciile de mamifere din sit sunt reprezentate de specii de carnivore și chiroptere.

Speciile de carnivore prezente în sit sunt: *Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lynx lynx*.

Speciile de chiroptere prezente în sit sunt: *Barbastella barbastellus*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*

Alte specii de floră și faună

- *Rhododendron kotschii* - Bujor de munte – Plantă
- *Daphne blagayana* - lederă albă– Plantă
- *Angelica archangelica* - Anghelică, Antonică sau Cucută mare- Plantă
- *Pulsatilla montana* - Dedițel de vânt – Plantă
- *Cervus elaphus* - Cerb carpatin – Mamifer
- *Tetrao urogallus* - Cocoș de munte – Pasăre
- *Corvus corax* - Corb – Pasăre
- *Buteo buteo* - Șorecar comun - Pasăre

RONPA0251-Abruptul Bucsoiu-Malaiesti-Gaura

Aria naturală se află în partea nordică a Munților Bucegi, în extremitatea central-sudică a

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

județului Brașov, pe limita graniței teritoriale cu județele Dâmbovița și Prahova, în apropierea drumului național DN73 care leagă Piteștiul de municipiul Brașov

Rezervația naturală cu o suprafață de 1.634 hectare ^[2] a fost declarată arie protejată prin *Legea Nr.5 din 6 martie 2000* (privind aprobarea *Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate*)^[3] și este inclusă în Parcul Natural Bucegi.

Aria protejată reprezintă un peisaj alpin cu abrupturi stâncoase, pășuni (vegetație alpină variată) și păduri; asociații floristice specifice etajului subalpin și alpin inferior și alpin superior și o faună variată în specii de mamifere, păsări, reptile, amfibieni, pești și insecte; specifică extremități estice a Carpaților Meridionali și se suprapune sitului [*Natura 2000 - „Bucegi”*]

Rezervația dispune de mai multe tipuri de habitate, astfel: fânețe montane, pajiști calcifile alpine și subalpine, tufărișuri alpine și boreale, păduri dacice de fag, păduri medio-europene de fag, păduri acidofile cu molid, păduri de zadă, păduri de zâmbu, vegetație lemnoasă cu cătină pe malurile râurilor, comunități cu ierburi higrofile, mlaștini turboase, abrupturi stâncoase cu vegetație chasmofitică, grohotișuri calcaroase, grohotișuri medio-europene calcaroase, grohotișuri silicioase și grohotișuri de șisturi calcaroase^[5].

„Bucegi (Abruptul Bucșoiu, Mălăești, Gaura)” este o rezervație naturală cu diversitate floristică și faunistică ridicată, exprimată atât la nivel de specii, cât și la nivel de ecosisteme terestre.

Floră

Flora ariei naturale este constituită din arbori cu specii de: brad (*Abies*), molid (*Picea abies*), pin (*Pinus*), tisă (*Taxus baccata*), zâmbu (*Pinus cembra*), zadă (*Larix*), fag (*Fagus sylvatica*), stejar (*Quercus robur*), gorun (*Quercus petraea*), mestecă (*Betula pendula*), frasin (*Fraxinus*), plop tremurător (*Populus tremula*), salcie căprească (*Salix capreea*), precum și din și arbuști cu specii de jneapăn (*Pinus mugo*), ienupăr (*Juniperus communis*), afin (*Vaccinium myrtillus*), salcie pitică (*Salix retusa*), merișor (*Vaccinium vitis idaea L.*), mur (*Rubus fruticosus*), salbă moale (*Euonymus europaeus*)

La nivelul ierburilor vegetează mai multe specii floristice (unele foarte rare și protejate prin lege), dintre care: floare-de-colt (*Leontopodium alpinum*), sângele voinicului (*Nigritella rubra*), smârdar (*Rhododendron kotschyi*), iederă albă (*Daphne blagayana*), gențiană (*Gentiana clusii*), omag galben (*Aconitum anthora*), rușuliță (*Hieracium aurantiacum*), piciorul cocoșului (*Ranunculus repens*), iarba-ciutei (*Doronicum austriacum*), valeriană (*Valeriana officinalis*), piciorul cocoșului de munte (*Ranunculus montanus*), micsandă de munte (*Erysimum officinalis*), iarba osului (*Helianthemum nummularium*), cincidegete (*Potentilla reptans*), ochelariță] (*Biscutella laevigata*), stânjenel mic de munte (*Iris ruthenica*), cimbrisor de câmp (*Thymus serpyllum*), ciurul zânelor (*Carlina acaulis*), argințica (*Dryas octopela*), cornuț de munte (*Cerastium arvense*), ciuboțica-cucului-de-munte (*Primula eliator*), margaretă (*Leucanthemum vulgare*), lâna caprelor (*Cerastium tomentosum*), clopoțel de munte (*Campanula alpina*)^[6].

Faună

Fauna este diversă și reprezentată de mai multe specii de mamifere, păsări, reptile, broaște, pești sau insecte^[7], după cum urmează.

- Mamifere cu specii de: capră neagră (*Rupicapra rupicapra*, în zona alpină superioară), cerb carpatin (*Cervus elaphus*), căprioară (*Capreolus capreolus*), lup cenușiu (*Canis lupus*), urs brun (*Ursus arctos*), mistreț] (*Sus scrofa*), vulpe roșcată (*Vulpes vulpes crucigera*), râs (*Lynx lynx*), pisică sălbatică (*Felis silvestris*) sau veveriță (*Sciurus carolinensis*)

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

-
- Specii de păsări: cocoș de munte (*Tetrao urogallus*), șorecar comun (*Buteo buteo*), acvilă de munte (*Aquila chrysaetos*), găinușă de alun (*Tetrastes bonasia*), uliu (*Accipiter nisus*), corb (*Corvus corax*), [ciocănitoare de munte (*Picoides tridactylus*), mirlă (*Turdus merula*), acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*), codobatură (*Motacilla alba*), aușel (*Regulus regulus*)^[8], mugurar (*Pyrrhula pyrrhula*), sturz de vâsc (*Turdus viscivorus*), sticlete (*Carduelis carduelis*), pițigoii moțat (*Parus cristatus*), vânturel (*Falco verpestinus*);

 - Reptile și amfibieni: vipera comună (*Vipera berus*), năpârcă (*Anguis fragilis*), șarpele de alun (*Coronella austriaca*), salamandră (*Salamandra salamandra*)

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. II Râșnov**

2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar

În cadrul tabelului de mai jos este evaluată corespondența dintre fiecare unitate amenajistică în parte și suprapunerea cu speciile Natura 2000.

Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Sup	Gr. funct.	Consis	Varsta act.	Lucrări propuse	Compoziția actuală	Crt	Structura	Tipuri de pădure	Volum total (fără creștere)	Volum de extras	Existența habitatelor și speciilor	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
100	12,84	A	21C	0,6	120	T.progresive (punere în lumina) -P2	6BR2FA2MO	Natural	Relativ echien	1311	5457	2854		
101	37,42	J	16H5Q	0,8	110	T.igiena (t.cvasigradinarite dec II)-J0	5BR4FA1MO	Natural	Relativ-plurien	1341	19047	337	da	Impact nesemnificativ
102 A	24,1	E	15J6H5Q	0,8	110		4BR3FA3MO	Natural	Relativ-plurien	1341	12725	0	da	
102 B	0,59	J	16H5Q	0,7	65	T.igiena-46	10MO	artificial	Relativ-plurien	1341	254	5	da	neutru
103 A	28,21	E	15J6G5Q	0,7	170		5BR3FA2MO	Natural	Relativ-plurien	1311	14697	0	da	
103 B	31,19	E	15J6G5Q	0,7	130		10MO	Natural	Relativ-plurien	1153	12726	0	da	
104 A	14,13	M	12A6H5Q	0,7	110	T.igiena-46	3BR5FA2MO	Natural	Relativ-plurien	1341	6203	114	da	neutru
104 B	2,01	J	16H5Q	0,8	10	Degajări-41	2BR6FA1MO1PAM	Natural	Relativ echien	1341	36	0	da	Impact nesemnificativ
104 C	1,6	M	12A6H5Q	0,5	110	T.igiena-46	1BR8FA1PAM	Natural	Relativ echien	1341	411	11	da	neutru
105 A	14,31	J	16H5Q	0,6	130	T.progresive (punere în lumina) -P2	4BR3FA3MO	Natural	Relativ-plurien	1311	6239	2948	da	Impact nesemnificativ
105 C	13,41	M	12A6H5Q	0,7	120	t.conservare- TC	6BR3FA1MO	Natural	Relativ-plurien	1341	6303	656	da	Impact nesemnificativ
105 D	6,27	M	12A6H5Q	0,8	70	T.igiena-46	2BR3FA1ME4MO	Natural	Relativ echien	1341	2596	57	da	neutru
105 E	4,29	J	16H5Q	0,6	5	Impduriri (în suprafața parcursă cu t.regenerare)-52	1BR7FA1PAM1SAC	Natural	Relativ echien	1341	21	0	da	Impact nesemnificativ
106 A	3,06	J	16H5Q	0,8	10	Degajări-41	4BR4FA1MO1SAC	Natural	Relativ echien	1341	40	0	da	Impact nesemnificativ
106 B	6,96	J	16H5Q	0,7	100	T.igiena-46	4BR3FA3MO	Natural	Relativ echien	1311	3271	57	da	neutru
106 C	15,28	J	16H5Q	0,8	15	Impduriri (în suprafața parcursă cu t.regenerare)-52	1BR8FA1PAM	Natural	Relativ echien	2212	367	0	da	
106 D	1,53	J	16H5Q	0,9	25	Rarituri - 48	1BR9FA	Natural	Relativ echien	1341	135	27	da	Impact nesemnificativ
106 E	8,46	J	16H5Q	0,5	140	T.progresive (punere în lumina) -P2	9BR1FA	Natural	Relativ-plurien	2212	2919	1372	da	Impact nesemnificativ

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

107 A	26,38	E	16G5Q	0,7	170		7BR3FA	Natural	Relativ-plurien	2212	12346	0	da	
107 B	17,6	E	15J6G5Q	0,7	140		10MO	Natural	Relativ-plurien	1153	7533	0	da	
108 A	13,97	E	16G5Q	0,7	140		6BR4FA	Natural	Relativ-plurien	2212	6147	0	da	
108 B	31,9	E	15J6G5Q	0,7	160		1BR9MO	Natural	Relativ-plurien	1343	14291	0	da	
184 A	5,43	A	21C	0,8	80	T.igiena-46	2BR8FA	Natural	Relativ-plurien	2212	2177	49		
184 B	6,09	A	21C	0,3	130	t.progresive (racordare),impaduriri-P5	5BR4FA1MO	Natural	Relativ-plurien	2212	1230	1290		
184 C	0,95	A	21C	0,9	60	Rarituri - 48	6FA4PAM	Natural	Relativ echien	2212	230	20		
184 D	10,45	M	12A	0,6	180	T.igiena-46	4BR6FA	Natural	Relativ-plurien	1343	3072	73		
184 E	6,08	M	12A	0,8	60	T.igiena-46	2BR4FA3MO1PAM	Natural	Relativ echien	2212	1800	54		
185 A	26,23	A	21C	0,8	90	T.igiena-46	1BR2CA6FA1MO	Natural	Relativ-plurien	2212	9364	236		
185 B	21,34	A	21C	0,9	60	Rarituri - 48	2BR4FA3MO1PAM	Natural	Relativ echien	2212	8643	782		
186 A	17,62	A	21C	0,8	105	T.progresive (insamantare)-P1	3CA6FA1GO	Natural	Relativ echien	4114	6202	2309		
186 B	0,98	A	21C	0,7	55	T.igiena-46	10MO	artificial	echien	4114	344	8		
186 C	11,92	A	21C	0,9	60	Rarituri - 48	1BR5FA3MO1PAM	Natural	Relativ echien	2212	3779	346		
187 A	2,29	A	21C	0,7	120	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)-P1	2CA2FA6GO	Natural	Relativ echien	5113	742	272		
187 B	7,54	J	15B5Q	0,9	110	T.igiena (t.cvasigradinarite dec II)-J0	2CA7FA1GO	Natural	Relativ-plurien	4114	3152	76	da	neutru
187 C	5,9	M	12A5B5Q	0,5	170	T.CONSERVARE- TC	1CA8FA1GO	Natural	Relativ-plurien	4182	1050	86	da	Impact nesemnificativ
187 D	6,69	A	21C	0,8	110	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)-P1	2CA6FA2GO	Natural	Relativ-plurien	4114	2482	911		
188 A	7,26	M	12A5B5Q	0,5	120	T.igiena-46	2CA7FA1GO	Natural	Relativ-plurien	4182	1053	50	da	neutru
188 B	1,55	J	15B5Q	0,8	90	T.igiena-46	2CA8FA	Natural	Relativ-plurien	4114	488	14	da	neutru
188 C	13,7	A	21C	0,8	65	T.igiena-46	2CA4FA3MO1PAM	Natural	Relativ echien	2211	4809	123		
188A	0,8													
189 A	17,01	M	12A	0,7	75	T.igiena-46	1BR2CA5FA2PAM	Natural	Relativ-plurien	2241	3895	136		
189 B	25,61	A	21C	0,8	60	T.igiena-46	1BR1CA4FA3MO1PAM	Natural	Relativ echien	2212	8118	230		
189 C	0,61	M	12A5B5Q	0,5	120	T.igiena-46	2CA8FA	Natural	Relativ-plurien	4182	95	4	da	neutru
190 A	3,4	M	12A5B5Q	0,7	90	T.igiena-46	4CA5FA1PAM	Natural	Relativ echien	4114	809	28	da	neutru
190 B	2,35	M	12A5B5Q	0,7	170	T.CONSERVARE- TC	1CA8FA1MO	Natural	Relativ-plurien	4114	806	83	da	Impact nesemnificativ

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

190 C	2,92	M	12A5B5Q	0,9	45	Rarități - 48	3CA4FA2MO1PAM	Natural	Relativ echien	4114	593	92	da	Impact nesemnificativ
190 D	1,45	M	12A5B5Q	0,4	150	T.igiena-46	10FA	Natural	Relativ-plurien	4182	220	10	da	Impact neutru
190 E	4,42	M	12A5B5Q	0,9	55	Rarități - 48	2CA6FA1MO1PAM	Natural	Relativ-plurien	4114	1017	144	da	Impact nesemnificativ
190N	29													
191 A	15,92	A	21C	0,9	50	Rarități - 48	2CA5FA2MO1PAM	Natural	Relativ echien	4114	3614	516		
191 C	2	M	12A5B5Q	0,9	50	Rarități - 48	3CA6FA1PAM	Natural	Relativ echien	4114	378	55	da	Impact nesemnificativ
191B	3,68	E	15O5B5Q	0,3	180		2BR6FA2MO	Natural	Relativ echien	1343	530	0	da	
191N	23,5													
192	34,86	A	21C	0,9	55	Rarități - 48	1CA5FA1ME2MO1PAM	Natural	Relativ echien	4114	9621	1326		
193 A	28,15	E	15O5B5Q	0,4	160		2BR5FA2MO1PAM	Natural	Relativ echien	1343	4954	0	da	
193N1	9,6													
193N2	7,9													
194 A	42,73	A	21C	0,9	50	Rarități - 48	1BR6FA2MO1PAM	Natural	Relativ echien	2212	12135	1280		
194A	0,5													
194C	0,1													
195 A	41,79	A	21C	0,9	55	Rarități - 48	1BR6FA2MO1PAM	Natural	Relativ echien	2212	13331	1379		
195C1	0,1													
195C2	0													
195P	0,8													
196 A	17,81	E	15O5B5Q	0,1	160		3BR1FA6MO	Natural	Relativ echien	1343	641	0	da	
196N	3,6													
197 A	32,33	E	15O5B5Q	0,5	160		1BR1FA8MO	Natural	Relativ echien	1153	7727	0	da	
197 B	1,19	M	12A5B5Q	0,6	65	T.igiena-46	10MO	artificial	Relativ echien	1153	238	9	da	neutru
198 A	12,46	A	21C	0,9	50	Rarități - 48	1BR5FA4MO	Natural	Relativ echien	2212	3726	395		
198 B	2,68	J	15B5Q	0,9	45	Rarități - 48	1FA9MO	artificial	Relativ echien	2212	879	102	da	Impact nesemnificativ
221	53,1	A	21C	0,1	130	T.PROGRESIVE (RACORDARE), IMPADURIRI-P5	10FA	Natural	Relativ echien	2212	2390	2390		
222 A	6,89	A	21C	0,2	140	T.PROGRESIVE (RACORDARE), IMPADURIRI-P5	6BR3FA1PAM	Natural	Relativ echien	2211	1034	1078		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

222 B	3,1	A	21C	0,8	100	T.igiena(t.progres, dec II) - P0	3BR7FA	Natural	Relativ echien	2212	1283	27		
223 A	32,46	A	21C	0,8	100	T.igiena(t.progres, dec II) - P0	3BR6FA1PAM	Natural	Relativ-plurien	2212	15029	291		
223 B	1,44	A	21C	0,8	85	T.igiena-46	10MO	artificial	echien	2212	910	13		
223 C	1,52	A	21C	0,8	90	T.igiena-46	2BR2FA5MO1PAM	artificial	Relativ echien	2212	824	14		
223A	0,7													
224 A	25,86	A	21C	0,8	90	T.igiena-46	4BR2FA4MO	Natural	Relativ echien	2211	15257	233		
224 B	8,5	A	21C	0,9	10	Degajari-41	3BR6FA1PAM	Natural	Relativ echien	2211	102	0		
224A	1,5													
225 A	23,1	A	21C	0,8	90	T.igiena-46	4BR1FA5MO	Natural	Relativ echien	2211	13398	209		
225 B	0,87	A	21C	0,9	15	Curatiri-47	4AN1BR2MO1PAM2SAC	Natural	Relativ echien	2212	27	4		
225 C	4,6	A	21C	0,9	90	T.igiena-46	2BR7FA1MO	Natural	Relativ-plurien	2212	2332	47		
226	18,06	M	14C	0,9	85	T.igiena-46	2BR7FA1MO	Natural	Relativ echien	2212	8994	180		
227 A	9,17	M	12A4C	0,8	100	T.igiena-46	5BR5FA	Natural	Relativ echien	2212	4218	82		
227 B	9,64	M	14C	0,6	10	Impaduriri(in supraf parcurse cu t.regenerare)-52	3BR5FA1MO1SAC	Natural	Relativ echien	2212	67	0		
227 D	10,14	M	14C	0,8	75	T.igiena-46	2BR8FA	Natural	Relativ-plurien	2212	3569	90		
228 A	28,09	M	12A4C	0,7	130	T.CONSERVARE- TC	6BR3FA1MO	Natural	Relativ-plurien	2212	13399	1392		
228 B	11,91	M	14C	0,8	65	T.igiena-46	10MO	artificial	echien	2212	6312	107		
228N	1,2													
229 A	21,44	M	14C	0,6	10	Impaduriri(in supraf parcurse cu t.regenerare)-52	1BR6FA2PAM1SAC	Natural	Relativ echien	1311	129	0		
229 B	4,04	M	14C	0,8	70	T.igiena-46	10MO	artificial	echien	2212	2347	36		
229 C	1,75	M	14C	0,7	75	T.igiena-46	10MO	artificial	echien	2212	889	14		
255	22,51	M	12A	0,7	140	T.CONSERVARE- TC	2BR7FA1MO	Natural	Relativ-plurien	2212	9814	1009		
256	7,82	M	12A	0,7	140	T.CONSERVARE- TC	2BR8FA	Natural	Relativ-plurien	2212	3370	346		
259	12,81	M	14C	0,6	130	T.CONSERVARE- TC	4BR6FA	Natural	Relativ-plurien	2212	4676	738		
260	10,77	A	21C	0,8	110	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)-P1	6BR3FA1PAM	Natural	Relativ echien	2212	5137	1889		
27 A	12,67	A	21C	0,9	25	Rarituri - 48	1BR8FA1ME	Natural	Relativ echien	2212	950	199		
27 B	4,21	A	21C	0,7	70	T.igiena-46	1BR1FA8MO	artificial	Relativ echien	1211	2008	33		

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

27 C	6,13	A	21C	0,9	10	Degajari-41	1BR8FA1ME	Natural	Relativ echien	2212	104	0		
28 B	9,31	A	21C	0,9	50	Rarituri - 48	2BR4FA4MO	Natural	Relativ echien	1341	2709	291		
28 C	0,97	M	12A	0,7	140	T.CONSERVARE- TC	1CA9FA	Natural	Relativ-plurien	1341	310	32		
28V	1													
29 A	39,04	A	21C	0,9	45	Rarituri - 48	1BR6FA3MO	Natural	Relativ echien	1341	9448	1151		
29 C	3,3	M	12A	0,7	130	T.igiena-46	8BR2FA	Natural	Relativ echien	1343	1102	26		
29 D	3,63	A	21C	0,9	50	Rarituri - 48	1BR7FA2MO	Natural	Relativ echien	1341	940	101		
29A	0,2													
30 A	5,03	A	21C	0,3	120	T.PROGRESIVE (RACORDARE),IMPADURIRI-P5	4BR4FA1MO1PAM	Natural	Relativ-plurien	2212	910	972		
30 B	28,48	A	21C	0,9	55	Rarituri - 48	2BR3FA5MO	artificial	Relativ echien	2212	9940	1037		
30 D	3,93	A	21C	0,9	120	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)-P1	7BR2FA1MO	Natural	Relativ-plurien	2212	2260	837		
30 E	2,13	M	12A	0,6	170	T.igiena-46	6BR4FA	Natural	Relativ-plurien	1343	694	14		
304D	3,4													
305D	0,5													
306D	0,2													
307D	0,8													
308D	2,7													
30N	0,44													
31 A	8,83	A	21C	0,9	15	Curatiri-47	2BR4FA1ME2MO1SAC	Natural	Relativ echien	2212	291	45		
31 B	7,89	A	21C	0,9	75	Rarituri - 48	4BR1FA5MO	Natural	Relativ-plurien	2211	5010	224		
31 C	7,12	A	21C	0,9	40	Rarituri - 48	2BR3FA4MO1PAM	Natural	Relativ echien	2212	1901	229		
31 D	4,8	A	21C	0,9	35	Rarituri - 48	1BR5FA2MO2PAM	Natural	Relativ echien	2212	989	144		
31 E	0,93	M	12A	0,7	140	T.CONSERVARE- TC	1BR9FA	Natural	Relativ-plurien	2212	299	32		
31 F	0,44	A	21C	0,7	120	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)-P1	4BR5FA1MO	Natural	Relativ echien	2212	220	80		
313D	5,5													
314D	3,1													
315D	0,2													

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

316D	0,6													
318D	0,2													
319D	0,9													
32	2,2	A	21C	0,8	75	T.igiena-46	3BR4FA3MO	Natural	Relativ-plurien	2212	970	20		
320 D	0,6													
321D	4,1													
33 A	1,75	A	21C	0,3	120	T.PROGRESIVE (RACORDARE),IMPADURIRI-P5	5BR4FA1MO	Natural	Relativ-plurien	2212	362	382		
33 B	6,48	A	21C	0,6	140	T.progresive(punere in lumina) -P2	2BR5FA2MO1PAM	Natural	Relativ-plurien	2211	2372	1237		
33 C	29,73	A	21C	0,9	110	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)-P1	3BR5FA2MO	Natural	Relativ-plurien	2212	14746	5528		
33 D	4,36	M	14C	0,5	130	T.igiena-46	3BR2FA5MO	Natural	Relativ echien	1341	1718	30		
33 E	3,79	M	12A	0,7	110	T.igiena-46	2AN3BR3FA2MO	Natural	Relativ-plurien	1341	1455	148		
33 F	2,52	A	21C	0,6	5	Impaduriri(in supraf parcurse cu t.regenerare)-52	4BR3FA3MO	Natural	Relativ echien	1341	8	0		
35 A	20,29	A	21C	0,9	90	T.igiena-46	2BR7FA1MO	Natural	Relativ-plurien	1341	9131	204		
35 B	5,56	A	21C	0,8	10	Degajari-41	2BR4FA2MO1PAM1SAC	Natural	Relativ echien	1341	106	0		
36 A	12,6	A	21C	0,3	140	T.PROGRESIVE (RACORDARE),IMPADURIRI-P5	2BR5FA2MO1PAM	Natural	Relativ-plurien	1341	2419	2545		
36 B	13,04	A	21C	0,9	30	Rarituri - 48	2BR6FA1MO1PAM	Natural	Relativ echien	1341	2817	405		
36 C	6,07	A	21C	0,8	10	Degajari-41	1BR6FA2MO1SAC	Natural	Relativ echien	1341	91	0		
37	3,21	A	21C	0,8	90	T.igiena-46	8FA2MO	Natural	Relativ-plurien	1341	1223	29		
38 A	15,99	M	14C	0,9	40	Rarituri - 48	2BR1FA7MO	artificial	Relativ echien	1341	4221	517		
38 B	28,5	M	14C	0,6	130	T.CONSERVARE- TC	2BR2FA6MO	Natural	Relativ echien	1341	12512	1550		
39 A	9,44	M	14C	0,7	120	T.CONSERVARE- TC	10MO	Natural	Relativ echien	1114	4541	376		
39 B	2,6	M	14C	0,8	5	Degajari-41	1LA7MO1PAM1SAC	artificial	Relativ echien	1114	5	0		
40	14,03	M	14C	0,8	100	T.igiena-46	1BR8FA1MO	Natural	Relativ-plurien	2212	6005	128		
41 A	5,66	M	12A	0,9	50	Rarituri - 48	1AN1BR4FA4MO	Natural	Relativ echien	2212	1698	177		
41 B	5,96	A	21C	0,8	90	T.igiena-46	3BR3FA4MO	Natural	Relativ echien	2211	3171	53		
42 A	36,37	A	21C	0,9	35	Rarituri - 48	2BR2FA5MO1PAM	artificial	Relativ echien	2211	9747	1466		
42 B	5,67	A	21C	0,8	70	T.igiena-46	3BR4FA2MO1PAM	Natural	Relativ-plurien	2211	2586	50		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

43	28,55	A	21C	0,7	10	Impaduriri(in supraf parcurse cu t.regenerare)-52	4BR3FA2MO1PAM	Natural	Relativ echien	2212	257	0		
44	28	A	21C	0,9	25	Rarituri - 48	2BR7FA1MO	Natural	Relativ echien	2211	3108	661		
45	8,31	A	21C	0,6	150	T.progresive(punere in lumina) -P2	1BR8FA1PAM	Natural	Relativ-plurien	1341	2701	1399		
46	34,13	A	21C	0,9	50	Rarituri - 48	2BR6FA2MO	Natural	Relativ echien	2211	9727	1074		
47 A	16,8	A	21C	0,9	55	Rarituri - 48	2BR5FA3MO	Natural	Relativ echien	2212	5376	565		
47F	0,1													
48	23,92	A	21C	0,9	45	Rarituri - 48	2BR3FA5MO	Natural	Relativ echien	2211	6985	859		
49	23,63	A	21C	0,9	45	Rarituri - 48	1BR7FA2MO	Natural	Relativ echien	2211	5364	684		
50	35,42	A	21C	0,9	55	Rarituri - 48	2BR2FA1ME4MO1PAM	Natural	Relativ echien	1311	13212	1367		
51	19,94	A	21C	0,9	55	Rarituri - 48	2BR3FA1ME3MO1PAM	Natural	Relativ echien	1311	7099	733		
52	25,86	A	21C	0,9	55	Rarituri - 48	1BR3FA3MO2PAM1PLT	Natural	Relativ echien	2211	9154	932		
53	24,7	A	21C	0,8	75	T.igiena-46	1BR4FA4MO1PAM	Natural	Relativ echien	1311	10522	222		
54	23,46	A	21C	0,9	70	Rarituri - 48	1BR2FA6MO1PAM	artificial	Relativ echien	1311	11753	906		
55 A	28,09	A	21C	0,9	65	Rarituri - 48	1BR4FA4MO1PAM	Natural	Relativ echien	1311	12556	1115		
55 B	0,64	M	14C	0,7	120	T.igiena-46	1BR9MO	Natural	Relativ echien	1341	296	5		
55 C	5,33	M	12A	0,8	150	T.igiena-46	2BR4FA4MO	Natural	Relativ-plurien	1341	2212	50		
56 A	5,1	A	21C	0,7	110	T.rase, impaduriri-R1	10MO	Natural	Relativ echien	1114	2275	2375		
56 B	4,04	A	21C	0,7	50	T.igiena-46	10MO	artificial	echien	1114	1240	32		
56 C	1,1	M	13H	0,7	110	T.igiena-46	10MO	Natural	Relativ echien	1153	362	9		
57	34,62	A	21C	0,9	65	Rarituri - 48	2BR4FA3MO1PAM	Natural	Relativ echien	1341	15233	1357		
58 A	27,53	A	21C	0,9	65	Rarituri - 48	3BR2FA3MO2PAM	Natural	Relativ echien	1341	10847	965		
58 B	2,52	M	12A	0,8	70	T.igiena-46	4BR6FA	Natural	Relativ-plurien	1343	685	23		
59 A	25,3	A	21C	0,9	65	Rarituri - 48	1BR5FA3MO1PAM	Natural	Relativ echien	1341	9867	527		
59 B	3,33	A	21C	0,7	100	T.RASE, IMPADURIRI-R1	10MO	Natural	Relativ echien	1114	1309	1389		
59 C	3,72	M	12A	0,6	150	T.igiena-46	2FA8MO	Natural	Relativ-plurien	1153	848	26		
60 A	12,62	A	21C	0,8	65	T.igiena-46	3FA7MO	artificial	Relativ echien	1341	4114	113		
60 B	2,59	A	21C	0,7	100	T.igiena(t.rase dec II)- R0	10MO	Natural	Relativ echien	1114	989	20		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

60 C	1,01	M	12A	0,8	160	T.igiena-46	10FA	Natural	Relativ-plurien	1153	284	9		
60 D	2,43	E	16G5Q	0,8	65		6FA4MO	Natural	Relativ echien	1341	697	0	da	
61 A	20,41	E	16G5Q	0,9	65		6FA3MO1PAM	Natural	Relativ echien	1341	6960	0	da	
61 B	6,45	E	16G5Q	0,8	40		2FA8MO	artificial	Relativ echien	1153	974	0	da	
61 D	5,15	E	15O6G5Q	0,7	160		3BR6FA1MO	Natural	Relativ-plurien	1341	2127	0	da	
62 A	73,43	E	15O6G5Q	0,4	130		1BR2FA7MO	Natural	Relativ-plurien	1343	11235	0	da	
62 B	3,78	E	15O6G5Q	0,9	60		10MO	artificial	echien	1153	1081	0	da	
63 A	27,4	E	16G5Q	0,9	45		2BR2FA5MO1PAM	artificial	Relativ echien	1311	9234	0	da	
63 B	61,6	E	15O6G5Q	0,6	160		2BR2FA6MO	Natural	Relativ echien	1343	20143	0	da	
63C1	0,2													
63C2	0,1													
64 A	30,45	E	16G5Q	0,9	60		2BR2FA5MO1PAM	artificial	Relativ echien	1311	14616	0	da	
64 B	23,82	E	16G5Q	0,6	170		2BR2FA6MO	Natural	Relativ echien	1343	7503	0	da	
64C	0,5													
64V	0,2													
65	28,93	J	16H5Q	0,9	60	Rarituri - 48	2BR3FA4MO1PAM	artificial	Relativ echien	1311	12874	1156	da	Impact nesemnificativ
66 A	7,91	E	15F5H6H	0,8	150		7BR1FA2MO	Natural	Relativ-plurien	1211	6099	0	da	
66 B	14,37	J	16H5Q	0,9	60	Rarituri - 48	1BR4FA4MO1PAM	Natural	Relativ echien	1311	6237	563	da	Impact nesemnificativ
67 A	24,28	M	15I6H5Q	0,5	160	T.CONSERVARE- TC	4BR4FA2MO	Natural	Relativ-plurien	1311	9833	2045	da	Impact nesemnificativ
67 B	0,63	M	12A6H5Q	0,8	55	T.igiena-46	3BR5FA2PAM	Natural	Relativ echien	1341	162	6	da	neutru
68 A	23,91	E	16G5Q	0,6	160		1BR4FA5MO	Natural	Relativ echien	1343	6886	0	da	
68 B	30,02	E	16G5Q	0,5	160		10MO	Natural	Relativ echien	1153	5674	0	da	
68N	4,6													
69 A	47,3	E	15J6G5Q	0,5	160		1BR2FA7MO	Natural	Relativ echien	1343	9602	0	da	
69 B	13,96	E	16G5Q	0,5	160		10MO	Natural	Relativ echien	1153	2848	0	da	
70	26,2	J	16H5Q	0,3	170	T.PROGRESIVE (RACORDARE),IMPADURIRI-P5	4BR4FA2MO	Natural	Relativ-plurien	1311	5502	5778	da	Impact nesemnificativ
71 A	5,96	E	15F5H6H	0,6	170		8BR1FA1MO	Natural	Relativ-plurien	1211	3296	0	da	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

71 B	18,6	J	16H5Q	0,6	20	Impaduriri(in supraf parcurse cu t.regenerare)-52	1BR7FA1MO1PAM	Natural	Relativ echien	2211	391	0	da	neutru
71 C	2,14	J	16H5Q	0,7	170	T.igiena (t.cvasigradinarite dec II)-J0	6BR3FA1MO	Natural	Relativ-plurien	2211	1228	17	da	neutru
72 A	20,84	J	16H5Q	0,7	10	Ingrijirea culturilor, cpmpletari- 57	2BR7FA1MO	Natural	Relativ echien	2211	813	0	da	neutru
72 B	2,52	J	16H5Q	0,6	90	T.cvasigradinarite (jardinatorii)- JD	10MO	artificial	echien	1311	1094	386	da	Impact nesemnificativ
72C	1,5													
73 A	27,99	J	16H5Q	0,7	10	Ingrijirea culturilor, cpmpletari- 57	1BR7FA2MO	Natural	Relativ echien	2211	504	0	da	neutru
73 C	0,31	J	16H5Q	0,8	25	T.igiena-46	10AN	Natural	Relativ echien	9811	53	2	da	neutru
73 D	0,3	M	12A6H5Q	0,7	150	T.igiena-46	5BR5FA	Natural	Relativ-plurien	1341	125	2	da	neutru
73C	0,5													
74 A	11,11	J	16H5Q	0,7	10	Impaduriri(in supraf parcurse cu t.regenerare)-52	8FA2MO	Natural	Relativ-plurien	1311	600	0	da	
74 B	6,6	E	15J6H5Q	0,6	160		6BR4FA	Natural	Relativ echien	1341	2581	0	da	
74 D	0,73	M	12A6H5Q	0,7	150	T.igiena-46	4BR5FA1MO	Natural	Relativ-plurien	1341	312	6	da	neutru
74 E	3,7	E	15J6H5Q	0,7	160		6BR3FA1MO	Natural	Relativ-plurien	1311	1946	0	da	
75	46,8	E	15J6G5Q	0,6	160		2BR2FA6MO	Natural	Relativ echien	1343	14789	0	da	
76 A	34	E	15J6G5Q	0,6	160		2BR3FA5MO	Natural	Relativ echien	1343	10166	0	da	
76 B	31,8	E	15J6G5Q	0,5	160		10MO	Natural	Relativ echien	1153	6487	0	da	
768	22,85	A	21C	0,8	80	T.igiena-46	1FA9MO	artificial	Relativ echien	1341	11082	206		
769	6,1	A	21C	0,8	80	T.igiena-46	10MO	artificial	echien	1341	3074	55		
77	17,1	E	15J6G5Q	0,6	170		2BR1FA7MO	Natural	Relativ-plurien	1343	6413	0	da	
770 A	28,24	A	21C	0,7	70	T.igiena-46	1FA9MO	artificial	Relativ echien	1341	10816	226		
770 B	11,31	A	21C	0,7	80	T.igiena-46	1BR7FA2MO	Natural	Relativ-plurien	1341	4004	90		
78	31,1	E	15J6G5Q	0,7	170		3BR2FA5MO	Natural	Relativ-plurien	1343	13746	0	da	
79 A	21,66	J	16H5Q	0,6	155	T.progresive(punere in lumina) -P2	4BR5FA1MO	Natural	Relativ-plurien	1311	7646	3649	da	Impact nesemnificativ
79C	0,1													
80 A	21,3	J	16H5Q	0,6	140	T.progresive(punere in lumina) -P2	2BR7FA1MO	Natural	Relativ-plurien	1311	8286	3931	da	Impact nesemnificativ
80 B	0,69	J	16H5Q	0,8	25	T.igiena-46	10AN	Natural	Relativ echien	9811	99	5	da	neutru
800 A	18,44	M	12A5B5Q	0,6	130	T.igiena-46	2CA8FA	Natural	Relativ-plurien	1343	3596	130	da	neutru

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

800 B	3,9	A	21C	0,8	100	T.IGIENA(T.PROGRES, DEC II) - P0	2BR1CA4FA2MO1PAM	Natural	Relativ-plurien	4114	1794	36		
800 C	19,08	A	21C	0,8	80	T.igiena-46	1CA8FA1MO	Natural	Relativ-plurien	4114	6850	171		
801	28,24	A	21C	0,6	120	T.progresive(punere in lumina) -P2	1BR8FA1MO	Natural	Relativ-plurien	2213	10703	5554		
80C	0,4													
81 A	12,43	J	16H5Q	0,3	130	T.PROGRESIVE (RACORDARE),IMPADURIRI-P5	6BR1FA2MO1PAM	Natural	Relativ-plurien	1211	2598	2753	da	Impact nesemnificativ
81 B	18,43	J	16H5Q	0,7	10	Impaduriri(in supraf parcurse cu t.regenerare)-52	3BR4FA2MO1SAC	Natural	Relativ echien	1311	221	0	da	neutru
81 C	0,69	J	16H5Q	0,7	80	T.igiena-46	5BR3FA2MO	Natural	Relativ-plurien	1311	351	7	da	neutru
81 D	0,49	J	16H5Q	0,7	70	T.igiena-46	5BR3FA2MO	Natural	Relativ-plurien	1311	219	3	da	neutru
82	23,81	J	16H5Q	0,9	40	Rarituri - 48	1BR5FA1ME2MO1PAM	Natural	Relativ echien	2212	5333	642	da	Impact nesemnificativ
83 A	21,33	J	16H5Q	0,9	15	Curatiri-47	1BR8FA1MO	Natural	Relativ echien	2211	1365	205	da	Impact nesemnificativ
83 B	1,91	E	15J6G5Q	0,9	15		1BR8FA1MO	Natural	Relativ echien	2211	122	0	da	
839	8	M	12A	0,7	130	T.CONSERVARE- TC	2BR7FA1PAM	Natural	Relativ echien	2212	3016	314		
84	24,86	E	15J6G5Q	0,8	100		1BR4FA5MO	Natural	Relativ echien	1343	8950	0	da	
85 A	3,93	E	16G5Q	0,8	100		10MO	Natural	Relativ echien	1311	2382	0	da	
85 B	40,3	E	15J6G5Q	0,7	100		3FA7MO	Natural	Relativ echien	1343	13339	0	da	
86	24,66	J	16H5Q	0,8	95	T.igiena-46	3BR3FA4MO	Natural	Relativ echien	1311	13193	223	da	neutru
87	41,46	J	16H5Q	0,8	95	T.igiena-46	4BR4FA2MO	Natural	Relativ-plurien	1311	22347	374	da	neutru
88	23,16	J	16H5Q	0,8	95	T.igiena-46	6BR3FA1MO	Natural	Relativ-plurien	1311	12344	209	da	neutru
880 A	15,52	J	15B5Q	0,9	50	Rarituri - 48	1BR6FA2MO1PAM	Natural	Relativ echien	2213	3864	415	da	Impact nesemnificativ
880 B	20,97	M	12A5B5Q	0,7	180	T.igiena-46	3BR6FA1MO	Natural	Relativ echien	1343	7654	168	da	neutru
880 C	5,1	J	15B5Q	0,9	50	Rarituri - 48	1BR7FA1MO1PAM	Natural	Relativ echien	2213	1306	138	da	Impact nesemnificativ
880N	0,8													
881 A	10,74	A	21C	0,9	15	Curatiri-47	3BR6FA1MO	Natural	Relativ-plurien	2211	1224	184		
881 B	1,7	A	21C	0,8	95	T.IGIENA(T.PROGRES, DEC II) - P0	3BR2FA5MO	artificial	Relativ-plurien	2211	1027	16		
881 C	12,26	A	21C	0,9	20	Curatiri-47	1BR7FA1MO1PAM	Natural	Relativ echien	2211	723	109		
882 A	16,53	A	21C	0,9	35	Rarituri - 48	3BR5FA2MO	Natural	Relativ echien	2211	3604	558		
882 B	6,79	A	21C	0,2	160	T.PROGRESIVE (RACORDARE),IMPADURIRI-P5	4BR4FA2MO	Natural	Relativ-plurien	2211	985	1019		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

883 A	11,16	A	21C	0,9	35	Rarități - 48	2BR7FA1MO	Natural	Relativ echien	2211	2065	325		
883 B	15,3	A	21C	0,7	95	T.igiena-46	4BR3FA3MO	Natural	Relativ echien	2211	6962	123		
883 C	7,71	A	21C	0,9	20	Curatiri-47	1BR8FA1MO	Natural	Relativ echien	2211	486	74		
883 D	3,1	A	21C	0,9	35	Rarități - 48	3BR5FA2MO	Natural	Relativ echien	2211	676	104		
884 A	9,74	A	21C	0,6	160	T.progresive(punere in lumina) -P2	4BR5FA1MO	Natural	Relativ-plurien	2211	4178	2180		
884 B	16,02	A	21C	0,3	160	T.PROGRESIVE (RACORDARE),IMPADURIRI-P5	1BR8FA1PAM	Natural	Relativ-plurien	2211	3044	3143		
884 C	1,44	A	21C	0,8	95	T.igiena-46	4BR5FA1ME	Natural	Relativ-plurien	2211	698	13		
885	29,2	A	21C	0,9	120	P3	5BR4FA1MO	Natural	Relativ-plurien	2211	20031	10404		
886 A	5,5	A	21C	0,8	105	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)-P1	6BR2FA2MO	Natural	Relativ-plurien	2211	3240	1192		
886 B	6,07	A	21C	0,9	35	Rarități - 48	1BR8FA1MO	Natural	Relativ echien	2211	1074	169		
886 C	19,49	A	21C	0,6	125	T.progresive(punere in lumina) -P2	4BR5FA1MO	Natural	Relativ-plurien	2211	7640	4011		
887 A	20,68	A	21C	0,1	160	T.PROGRESIVE (RACORDARE),IMPADURIRI-P5	2BR6FA2MO	Natural	Relativ-plurien	2211	641	680		
887 B	2,05	A	21C	0,7	150	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)-P1	7BR1FA2MO	Natural	Relativ echien	2211	1310	474		
887 C	13	A	21C	0,9	35	Rarități - 48	2BR5FA1MO2PAM	Natural	Relativ echien	2211	2626	401		
888 A	4,6	A	21C	0,8	100	T.igiena-46	4BR5FA1MO	Natural	Relativ-plurien	2211	2489	41		
888 B	25,2	A	21C	0,9	45	Rarități - 48	2BR1FA5MO2PAM	artificial	Relativ echien	2211	8492	1011		
889 A	9,18	A	21C	0,9	35	Rarități - 48	1BR6FA3MO	Natural	Relativ echien	2211	1919	297		
889 B	15,9	A	21C	0,9	15	Curatiri-47	3BR5FA1MO1PAM	Natural	Relativ echien	2211	795	119		
889 C	11,96	A	21C	0,9	25	Rarități - 48	2BR7FA1PAM	Natural	Relativ echien	2211	1818	352		
89 A	8,77	J	16H5Q	0,7	110	T.igiena (t.cvasigradinarite dec II)-J0	7BR1FA2MO	Natural	Relativ echien	1311	5622	70	da	neutru
89 B	10,7	K	15H6H5Q	0,8	100	T.igiena-46	2BR8FA	Natural	Relativ-plurien	2211	5029	96	da	neutru
890 A	7,62	A	21C	0,9	115	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)-P1	3BR5FA2MO	Natural	Relativ-plurien	2211	4389	1610		
890 B	31,16	A	21C	0,8	100	T.igiena-46	6BR3FA1MO	Natural	Relativ-plurien	2211	18416	280		
890 C	1,07	A	21C	0,9	50	Rarități - 48	4BR2FA3ME1PAM	Natural	Relativ echien	2211	299	29		
890 D	0,72	A	21C	0,9	50	Rarități - 48	2FA8PAM	Natural	Relativ echien	2211	161	16		
891 A	17,29	A	21C	0,9	115	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)-P1	7BR2FA1MO	Natural	Relativ echien	2211	10893	4047		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

891 B	18,51	A	21C	0,8	100	T.IGIENA(T.PROGRES, DEC II) - P0	1BR8FA1MO	Natural	Relativ-plurien	2213	8903	167		
892 A	13,86	A	21C	0,9	105	T.IGIENA(T.PROGRES, DEC II) - P0	2BR8FA	Natural	Relativ-plurien	2211	7831	139		
892 B	11,91	A	21C	0,8	110	T.IGIENA(T.PROGRES, DEC II) - P0	6BR4FA	Natural	Relativ-plurien	2211	7217	107		
893 A	9,56	A	21C	0,9	120	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)-P1	6BR3FA1PAM	Natural	Relativ-echien	2211	6013	2219		
893 B	21,04	A	21C	0,2	130	T.PROGRESIVE (RACORDARE),IMPADURIRI-P5	7BR3FA	Natural	Relativ-plurien	1211	3808	3978		
894	13,13	A	21C	0,8	115	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)-P1	7BR1FA1MO1PAM	Natural	Relativ-plurien	2211	7497	2753		
895 A	2,99	A	21C	0,8	110	T.IGIENA(T.PROGRES, DEC II) - P0	7BR3FA	Natural	Relativ-plurien	2211	1815	26		
895 B	29,96	A	21C	0,8	70	T.igiena-46	3BR6FA1PAM	Natural	Relativ-plurien	2211	12853	270		
896	41,7	A	21C	0,7	120	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)-P1	5BR4FA1MO	Natural	Relativ-plurien	2211	19015	6933		
897	50,06	A	21C	0,9	80	Raritari - 48	3BR7FA	Natural	Relativ-plurien	2213	23478	1529		
898 A	11,8	A	21C	0,9	75	Raritari - 48	4BR5FA1MO	Natural	Relativ-plurien	2213	5794	441		
898 B	9,34	A	21C	0,8	85	T.igiena-46	10FA	Natural	Relativ-plurien	2211	3867	84		
898 C	5,83	A	21C	0,7	100	T.igiena-46	5BR2FA3MO	Natural	Relativ-plurien	2211	2979	46		
899 A	12,09	A	21C	0,8	95	T.IGIENA(T.PROGRES, DEC II) - P0	4BR2FA4MO	Natural	Relativ-plurien	2211	7254	109		
899 B	12,22	A	21C	0,9	80	Raritari - 48	10FA	Natural	Relativ-echien	2213	4387	292		
90	35,13	M	12A6H5Q	0,8	100	T.igiena-46	3BR7FA	Natural	Relativ-plurien	1341	16160	316	da	neutru
91	37,2	J	16H5Q	0,8	100	T.igiena (t.cvasigradinarite dec II)-J0	3BR5FA2MO	Natural	Relativ-plurien	1341	18786	334	da	neutru
92	28,63	J	16H5Q	0,8	100	T.igiena (t.cvasigradinarite dec II)-J0	4BR5FA1MO	Natural	Relativ-plurien	1341	13427	259	da	neutru
93 A	3,59	J	16H5Q	0,2	130	T.PROGRESIVE (RACORDARE),IMPADURIRI-P5	3BR1CA3FA2MO1PAM	Natural	Relativ-plurien	1311	506	523	da	Impact nesemnificativ
93 C	13,45	J	16H5Q	0,8	100	T.igiena (t.cvasigradinarite dec II)-J0	3BR7FA	Natural	Relativ-plurien	1341	5676	120	da	neutru
94 A	0,31	J	16H5Q	0,8	130	T.igiena (t.cvasigradinarite dec II)-J0	3BR6FA1MO	Natural	Relativ-echien	1311	150	3	da	neutru
94 B	43,26	J	16H5Q	0,8	90	T.igiena-46	3BR5FA1MO1PAM	Natural	Relativ-plurien	1341	19683	390	da	neutru
95 A	39,66	A	16I5Q	0,9	105	T.IGIENA(T.PROGRES, DEC II) - P0	4BR5FA1MO	Natural	Relativ-plurien	1311	22487	398	da	neutru
95 B	2,7	K	15H6I5Q	0,7	120	T.igiena-46	1BR5FA1MO3PAM	Natural	Relativ-plurien	1341	1064	20	da	neutru
95 C	1,63	A	16I5Q	0,5	130	T.progresive(punere in lumina) -P2	2BR1CA4FA2MO1PAM	Natural	Relativ-echien	1311	544	282	da	Impact nesemnificativ
95 D	1,48	A	16I5Q	0,8	70	T.igiena-46	10MO	artificial	echien	1311	784	13	da	neutru
95 E	0,5	A	16I5Q	0,8	45	T.igiena-46	10MO	artificial	echien	1311	176	4	da	neutru

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

95 F	1,64	A	16I5Q	0,9	105	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)- P1	10FA	Natural	Relativ- plurien	4114	633	236	da	Impact nesemnificativ
95 G	1,02	J	16H5Q	0,7	105	T.igiiena (t.cvasigradinarite dec II)-J0	1BR9MO	Natural	Relativ- plurien	1341	499	8	da	neutru
97	2,92	A	21C	0,8	90	T.igiiena-46	10FA	Natural	Relativ echien	4114	1139	26		
98	5,3	A	21C	0,8	110	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)- P1	10FA	Natural	Relativ- plurien	4114	2295	848		
99 A	14,32	A	16I5Q	0,9	105	T.igiiena-46	3BR4FA3MO	Natural	Relativ echien	1311	8134	144	da	neutru
99 B	4,45	J	16H5Q	0,8	100	T.igiiena (t.cvasigradinarite dec II)-J0	3BR4FA3MO	Natural	Relativ echien	1341	2140	40	da	neutru

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. II Râșnov

Tabelul 13. Evidența habitatelor forestiere

Tipul de habitat Natura 2000	Tipul de habitat românesc			Gradul de conservare	Tipul de pădure			
	Cod	Denumire	Valoare conservativă		Cod	Denumire	Suprafața	
							Ha	%
9110	R4102	. Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Hieracium rotundatum	moderata	Buna	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (m)	310.5	18
9150	R4111	. Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Cephalanthera damassonium	moderata	Buna	4182	Făget montan pe soluri rendzinice (i).	15.22	1
9410	R4206	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) și brad (Abies alba) cu Hieracium rotundatum	moderata	Buna	1153	Molidiș cu Vaccinium myrtillus (i)	168.32	10
91V0	R4101	. Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Pulmonaria rubra	moderata	Buna	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)	444.48	25
	R4104	. Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Pulmonaria rubra	moderata	Buna	2211	Brădeto – făget normal cu floră de mull (s)	103.51	6
					2212	Brădeto – făget cu floră de mull (m)	90.58	5
					2213	Brădeto-făget cu floră de mull pe soluri scheletice (m)	20.62	1
R4109	. Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Symphytum cordatum	MARE	Buna	4114	Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull (m)	25.82	1	
91E0	R4401	. Păduri sud-est carpatice de anin alb (Alnus incana) cu Telekia specioasa	foarte mare	Buna	981.1	Aniniș cu Oxalis Acetosella (s)	1.0	-
-	R4211	. Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) și brad (Abies alba) cu Pulmonaria rubra	foarte mare		1211	Molideto – brădet normal cu floră de mull (s)	26.3	2
Altele					1343	Amestec de brad, molid și fag pe stâncării (i)	545.17	31
Total habitate							1751.52	100

In habitatul 91E0 in perioada de valabilitate a amenajamentului silvic sunt propuse T.igiena in ua 73 C, 80 B.

2.1.1 Habitate de interes comunitar la nivelul ROSCI0013-Bucegi în zona de implementare a proiectului

La evaluarea zonelor de suprapunere a sitului de interes comunitar cu suprafața proiectului, a fost identificate 5 tipuri de habitate Natura 2000, habitatul forestier 9110 ,9150,9410,91v0 și 91E0.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

Nr. crt.	Cod Natura 2000	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri	Calitatea Datelor	Reprez.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globală
1.	3220			1.160		Buna	B	C	B	B
2.	3230			38		Buna	D	-	-	-
3.	3240			386		Buna	B	C	B	B
4.	4060			1.934		Buna	B	B	B	B
5.	4070*	X		1.934		Buna	A	A	A	A
6.	4080			38		Buna	B	A	B	B
7.	6110*	X		7		Buna	A	B	A	A
8.	6170			38		Buna	B	B	B	B
9.	6230*	X		3		Buna	B	C	B	B
10.	6430			386		Buna	B	C	B	B
11.	6520			3.868		Buna	B	B	B	B
12.	7140			38		Buna	B	C	B	B
13.	8110			38		Buna	B	C	B	B
14.	8120			38		Buna	A	B	A	B
15.	8160*	X		3		Buna	B	B	B	B
16.	8210			3		Buna	C	C	B	B
17.	8310			1.934		Buna	C	C	A	B
18.	9110			4.255		Buna	B	C	B	B
19.	9150			773		Buna	A	C	B	B
20.	9180*	X		657		Buna	A	B	A	B
21.	91E0*	X		193		Buna	B	C	B	B
22.	91V0			8.665		Buna	A	C	A	A
23.	9410			2.553		Buna	A	C	A	A
24.	9420			1.005		Buna	A	A	A	A

Habitate de interes comunitar la nivelul ROSCI0207 Postăvarul în zona de implementare a proiectului

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
4060			12		Buna	B	C	B	B
4080			0		Buna	C	C	B	B
6170			1		Buna	C	C	B	B
6430			12		Buna	B	C	B	B
6520			257		Buna	B	C	B	B
8120			0		Buna	B	C	B	B
8210			0		Buna	B	C	B	B
9110			425		Buna	B	C	B	B
9150			12		Buna	C	C	B	C
9180	X		6		Buna	B	C	B	B
91V0			502		Buna	A	C	B	B
9410			25		Buna	A	C	B	B

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Tabel - Date privind prezența habitatelor și speciilor de interes comunitar la nivelul ROSCI0013-Bucegi și ROSCI0207 Postăvarul în zona de implementare a proiectului

Cod Natura 2000	Denumire specie/habitat	Localizare habitat	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
ROSCI0013-Bucegi							
3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	1.160	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
3230	Râuri de munte și vegetația lor lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i>	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	38	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
3240	Râuri de munte și vegetația lor lemnoasă cu <i>Salix elaeagnos</i>	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	386	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
4060	Tufărișuri alpine și boreale	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	1.934	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
4070*	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	1.934	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i>	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	38	U1	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
6110*	Pajiști rupicole calcaroase sau bazofile cu <i>Alyso-Sedion albi</i>	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	7	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
6170	Pajiști calcifile alpine și Subalpine	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	38	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

6230*	Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	3	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	386	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
6520	Fânețe montane	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	3.868	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	38	U1	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (<i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i>)	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	38	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (<i>Thlaspietalia rotundifoliae</i>)	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	38	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
8160*	Grohotișuri medioeuropene calcaroase ale etajelor montane	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	3	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	3	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	1.934	U1	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	4.255 (310.5 ha pe suprafața studiului)	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

9150	Păduri medioeuropene de tip Cephalanthero-Fagion	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	773	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
9180*	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	657	U1	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	193 (1.0 ha pe suprafața studiului)	U1	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	8.665 (637.53 ha pe suprafața studiului)	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio - Piceetea)	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	2.553 (135.12 ha pe suprafața studiului)	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
9420	Păduri alpine de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i> din regiunea montană	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	1.005	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
ROSCI0207-Postavaru							
4060	Tufărișuri alpine și boreale	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	12	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
4080	Tufărișuri cu specii sub-arcice de <i>Salix</i>	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	0	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
6170	Pajiști calcifile alpine și Subalpine	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	1	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	12	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
6520	Fânețe montane	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost	257	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

		identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia				acestui tip de habitat	necunoscut
8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	0	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	0	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	425	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
9150	Păduri medioeuropene de tip Cephalanthero-Fagion	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	12 (15.22 ha pe suprafața studiului)	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
9180	Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	Amenajamentul silvic nu are impact direct asupra habitatului deoarece nu a fost identificată prezența acestui tip de habitat pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	6	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
91V0	Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	502 (47.48 ha pe suprafața studiului)	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut
9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	Habitatul este întâlnit pe suprafața amplasamentului studiat	25 (33.2 ha pe suprafața studiului)	FV	FV	PP nu are niciun efect asupra acestui tip de habitat	necunoscut

X - necunoscut, U2 - nefavorabil rău, U1 - nefavorabil inadecvat, FV - favorabil; Sursa informațiilor: Formularul standard, respectiv Planul de management al ariei naturale protejate

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. II Râșnov**

Tabel - Date privind prezența speciilor de interes comunitar la nivelul ROSCI0013-Bucegi si ROSCI0207 Postăvarul în zona de implementare a proiectului

Nr. crt.	Grupa	Specia	Localizare	Sursa informațiilor	Mărimea populației		Suprafața habitatului speciei		Dinamica populației	Starea de conservare	Tendințe	Ecologie specie	Sensibilitatea de efectele generate	Perspective schimbările climatice
					Min	Max	Min	Max						
ROSCI0013-Bucegi														
1	Mamifere	<i>Canis lupus</i>	Având o mobilitate mare, specia este prezenta, pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier. Pe această suprafață nu au fost identificate locuri de adăpost sau reproducere. Fiind destul de greu de detectat, nu excludem posibilitatea existenței unor puncte importante pentru aceste specii, ca urmare se recomandă respectarea măsurilor de reducere a impactului propuse. Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în acest raport.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	55	65			Stabilă	FV	FV	Considerând amplitudinea geografică a distribuției inițiale a lupului, se poate intui că specia nu are cerințe deosebit de restrictive privind habitatul: de fapt, în arealul acestuia sunt cuprinse majoritatea tipurilor de habitat existente în emisfera nordică (Mech și Boitani2003). Principalii factori care limitează distribuția speciei sunt persecuția directă și indirectă din partea omului, disponibilitatea resurselor de hrană și distribuția și fragmentarea habitatelor naturale (Mech și Boitani2003). Astfel, habitatul optim pentru lup nu este neapărat acel habitat care prezintă calități deosebite din punct de vedere ecologic, ci acel habitat unde impactul antropic este limitat.	Perturbare activitate specie, alterare habitat	Necunoscut

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

2	Mamifere	<p><i>Ursus arctos</i></p> <p>Având o mobilitate mare,specia este prezenta, pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier.</p> <p>Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este ne semnificativ, în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în acest raport.</p> <p>Respectarea măsurilor de depozitare a deșeurilor va elimina posibilitatea ca ursicarea traversează zona sa fie afectati in perioada realizării lucrărilor silvice sau să afecteze punctul de lucru provocând daune materiale sau umane.</p>	<p>Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.</p>	170	185			Stabilă	FV	FV	<p>Urșii sunt de obicei solitari, mai puțin în cazul femelelor cu pui sau în perioada de împerechere. Iarna hibernează, dar dacă sursa de hrană nu lipsește sau iernile sunt blânde, aceștia rămân activi. Este omnivor și deloc pretențios. Se hrănește cu animale moarte, cu animale sălbatice sau domestice vii, insecte mari, iar preponderent, în timpul sezonului cald, cu fructe de pădure, plante verzi, suculente, alune etc. In teritoriul sau, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bărloagele din perioada de iarna.</p>	<p>Perturbare activitate specie, alterare habitat</p>	Necunoscut
3	Mamifere	<p>1361-lynx lynx</p> <p>Având o mobilitate mare,specia este prezenta, pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier.</p> <p>Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este ne semnificativ, în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în acest raport.</p> <p>Respectarea măsurilor de depozitare a deșeurilor va elimina posibilitatea ca ursicarea traversează zona sa fie afectati in perioada realizării lucrărilor silvice sau să afecteze punctul de lucru provocând daune materiale sau umane.</p>	<p>Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice</p>	27	34				Fv	fv	<p>Râșii sunt animale solitare. Ei locuiesc în zone forestiere mari și întinse cu vegetație abundentă, folosind sub pădurea, dar și stâncile, rădăcinile și tufișurile ca adăpost. Femelele își nasc puii în locuri uscate și adăpostite, cum ar fi peșteri sau sub rădăcini mari. Fiecare animal își ocupă propriul teritoriu de până la 450 de kilometri pătrați. Teritoriile masculilor sunt mai mari decât cele ale femelelor. În cazul în care nu găsesc suficiente prăzi acolo, pisicile prădătoare se pot aventura și la marginea pădurii.</p>	<p>Perturbare activitate specie, alterare habitat</p>	Necunoscut

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

4	Amfibieni	<i>Triturus cristatus</i>	<p>Specia poate fi întâlnită în zonele umede de la marginea pădurilor, în pajiști și în bălți.</p> <p>Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.</p>	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.						Fv	FV	<p>Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante de dimensiuni mari și adânci cu vegetație palustră, situate la altitudini de până la 1000 m, Fuhn 1960, Cogălniceanu et al. 2000.</p> <p>Deseori poate fi întâlnit în bazine artificiale, locuri de adăpat, iazuri, piscine.</p> <p>În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede.</p> <p>Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici.</p>	-	Necunoscut
5	Amfibieni	<i>Triturus montadoni</i>	<p>Specia poate fi întâlnită în zonele umede de la marginea pădurilor, în pajiști și în bălți.</p> <p>Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.</p>	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice						fv	fv	<p>Trăiește și în zona de deal dar, în general, este o specie montană - 100-2000 m. De obicei apare pe pășuni și în păduri de foioase ori mixte.</p> <p>Specia are o perioadă acvatică scurtă, perioada corespunde cu perioada de reproducere. În restul anului este terestră.</p> <p>Primăvara alege o mare varietate de tipuri de apă de obicei puțin adânci, de la cele stătătoare, permanente sau temporare, până la cele în curgătoare. Cele cu vegetație sunt preferate.</p> <p>În faza terestră devine crepuscular-nocturnă. Ziua se refugiază în microhabitate cu vegetație deasă și litieră.</p> <p>Rămâne în apropierea zonelor umede din vecinătatea locurilor de reproducere. Se hrănește cu nevertebrate, cu larve de amfibieni. Hibernează pe uscat, rar în apă</p>	-	Necunoscut

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

6	Amfibieni	<i>Bombina variegata</i>	Specia poate fi întâlnită în zonele umede de la marginea pădurilor, în pajiști și la marginea cursului de apă. Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.						Stabilă	FV	FV	Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane, defrișări, construcții de drumuri. Ocupă orice ochide apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în nivelări ale solului ce conțin un volum redus de apă.	Perturbare activitate specie, alterare habitat	Necunoscut
7	lilieci	1308- <i>barbastella barbastellus</i>	În peșteri poate fi întâlnit în apropierea intrării	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	10	50					FV	FV	Specie de talie medie, denumită după botul scurt și bombat. Vânează fluturi mici, țânțari și insecte în păduri de foioase, în jurul vegetației de pe marginea apelor, dar și peste suprafețe de apă. Vara folosește scorburile sau fisurile de sub scoarța arborilor bătrâni. Coloniile de naștere sunt formate din 10-15 femele. Hibernează în adăposturi subterane sau scorburile de copaci. Este rezistent la frig, în peșteri poate fi întâlnit în apropierea intrării.	-	Necunoscut
8	lilieci	1303- <i>rhinolophus hipposideros</i>	În România este prezent în toată țara	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice							FV	FV	Cea mai mică specie din genul <i>Rhinolophus</i> din România, vânează insecte, fluturi de noapte și păianjeni. În timpul repausului sau hibernării indivizii se învelesc în aripi. Pentru hibernare, specia folosește exclusiv adăposturi subterane, peșteri și mine părăsite, unde se poate observa în hibernare izolată, fără formarea coloniilor. În perioada de naștere, se poate observa predominant în clădiri, formând colonii mici, de câteva zeci de femele. În România este prezent în toată țara	-	Necunoscut

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

9		6965-Cottus gobio	Este un pește de apă dulce, trăind în apele curate repezi de munte cu fundul pietros sau nisipos sau acoperit cu bolovani			1000 0				FV	FV	Zglăvoaca sau zglăvocul (Cottus gobio) este un pește dulcicol, de 6–10 cm lungime (maximal 20 cm), din familia cotidelor. Poate trăi 10 ani. În apele României, trăiește în toate râurile repezi de munte: Bistrița cu afluenți, Troțușul cu afluenți, Argeș, Dâmbovița, Olt, Jiu, Crișul Negru, Mureș, Sebeș, etc., coborând și până la Dunăre, în regiunea Porților de Fier. . Felul de viață este bentonic; peștele trăiește mai mult izolat, stă ascuns mai tot timpul sub pietre mari pândind prada și rareori înoată, fiind mai mult sedentar. Zgăvocul este foarte lacom, se hrănește cu nevertebrate bentonice, icre și larve de amfibienl	-	Necuno scut
10	Nevertebrate	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice						fv	fv	Adulții și larvele trăiesc sub scoarța umedă, putredă a arborilor, în special <i>Quercus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Populus</i> , <i>Acer</i> , <i>Salix</i> , <i>Ulmus</i> și chiar <i>Abies</i> , <i>Pinus</i> , <i>Picea</i>	-	Necuno scut
11	Nevertebrate	<i>Euphydryas aurinia</i>	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice						x	fv		-	Necuno scut
12	Nevertebrate	<i>Lucanus cervus</i>	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.						U1	Fv	Rădașca ocupă în principal păduri de foioase de la altitudini mici și medii, fiind însă raportată chiar și la 1700 m în Bulgaria. Rădașca are o dispersie redusă, zburând pe distanțe mici, mai ales la amurg. Uneori masculii cu mandibule mari zboară în roiuri mici în căutare de femele. Având în vedere că se hrănesc exclusiv cu lemn mort și sunt sursă de hrană pentru multe insectivore, specia are un rol foarte important în ecosistemele forestiere, chiar și în cele antropice	-	Necuno scut

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

13	Nevertebrate	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.					fv	fv	este o insectă robustă, zveltă, care populează pajiștile naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri din zonele de deal ale Transilvaniei și munții Carpați, până la altitudini de peste 2300m	-	Necunoscut
14		<i>1087-Rosalia alpina</i>		Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.					U1	fv	Croitorul fagului sau croitorul alpin este un coleopter din familia Cerambycidae de dimensiuni mari, ce poate fi ușor recunoscut datorită coloritului albastru-catifea sau gri-albăstrui. Exemplarele adulte au lungimi cuprinse între 14 – 40 mm, la care se adaugă antenele lungi cât corpul la femele și de două ori mai lungi decât corpul la masculi. Croitorul fagului este dependent de lemn cu putregai pentru reproducere. Adulții și larvele trăiesc în special pe fag, ocazional și pe alte specii de foioase (paltin, ulm, carpen, tei). Pentru reproducere preferă arborii cu putregai maturi, relativ izolați (însoriți, în luminișuri) și fără tufărișuri înalte în jurul lor	-	Necunoscut
15	Plante	<i>1381-Dicranum viride</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice					x	U1		-	Necunoscut
16	Plante	<i>1386-Buxbaumia viridis</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice					x	U1		-	Necunoscut
17	Plante	<i>1758-Ligularia sibirica</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice		500			FV	FV		-	Necunoscut

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

18	Plante	2113- <i>Draba doreri</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice					x	U1		-	Necunoscut
19	Plante	4070- <i>Campanula serrata</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	2000	3000			fv	fv		-	Necunoscut
20	Plante	4097- <i>Iris aphylla hungarica</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice					x	U1		-	Necunoscut
21	Plante	4116- <i>Tozzia carpathica</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice					x	U1		-	Necunoscut
22	Plante	4122- <i>Poa granitica disparilis</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	10	500			fv	fv		-	Necunoscut
23	Plante	4057- <i>Chilostoma banaticum</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice					x	U1		-	Necunoscut
ROSCI0207-POSTAVARU													
24	LILIAC	1308- <i>barbastella barbastellus</i>	În peșteri poate fi întâlnit în apropierea intrării	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	Trebuie definit					FV		-	Necunoscut
											Specie de talie medie, denumită după botul scurt și bombat. Vânează fluturi mici, țânțari și insecte în păduri de foioase, în jurul vegetației de pe marginea apelor, dar și peste suprafețe de apă. Vara folosește scorburile sau fisurile de sub scoarța arborilor bătrâni. Coloniile de naștere		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

											sunt formate din 10-15 femele. Hibernează în adăposturi subterane sau scorburi de copaci. Este rezistent la frig, în peșteri poate fi întâlnit în apropierea intrării		
25	LILIAC	1324- <i>myotis myotis</i>		Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	Trebui e definit						Zonele ocupate de <i>Myotis myotis</i> sunt temperate, cu păduri deschise și parcuri din zonele urbane marginale. Această specie locuiește în peșteri, deci refugiile lor cele mai comune sunt minele, peșterile și cavitățile subterane. Datorită acestei trăsături, nu este neobișnuit să găsiți acești lilieci în poduri și subsoluri	-	Necunoscut
26	LILIAC	1304- <i>rhinolophus ferrumequinum</i>		Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	Trebui e definit						Formează colonii de câteva zeci sau sute de indivizi, mai ales cele de maternitate din timpul verii, dar zborurile de hrănire le întreprind solitari, odată cu lăsarea iăntunericului. Vânează insectele din zbor, la înălțimi joase, aproape de sol sau de vegetație. Nu se îndepărtează mai mult de 10 km de la adăposturile diurne. Pentru hibernare caută în special peșterile, galeriile de mină și alte construcții subterane, cu grad ridicat de umiditate și cu temperaturi relativ constante.	-	Necunoscut
27	LILIAC	1303- <i>Rhinolophus hipposideros</i>		Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	Trebui e definit						Se întâlnește în zona de dealuri și coline, lipsind de la munte. Este locuitor al peșterilor, minelor abandonate, pivnițelor, podurilor clădirilor. S-a adaptat și la viața în apropierea așezărilor omenești. Excepțional poate fi găsit și în scorburile arborilor. Vara formează colonii de peste 100 exemplare, căutând locuri răcoroase, iar iarna se adună în grupuri mai mici, la adăpost, prin podurile locuințelor și în peșteri	-	Necunoscut

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

28	Mamifere	1352-Canis lupus	<p>Având o mobilitate mare, specia este prezenta, pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier. Pe această suprafață nu au fost identificate locuri de adăpost sau reproducere. Fiind destul de greu de detectat, nu excludem posibilitatea existenței unor puncte importante pentru aceste specii, ca urmare se recomandă respectarea măsurilor de reducere a impactului propuse.</p> <p>Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în acest raport.</p>	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	Trebui e definit					FV	<p>Considerând amplitudinea geografică a distribuției inițiale a lupului, se poate intui că specia nu are cerințe deosebit de restrictive privind habitatul: de fapt, în arealul acestuia sunt cuprinse majoritatea tipurilor de habitat existente în emisfera nordică (Mech și Boitani2003).</p> <p>Principali factori care limitează distribuția speciei sunt persecuția directă și indirectă din partea omului, disponibilitatea resurselor de hrană și distribuția și fragmentarea habitatelor naturale (Mech și Boitani2003). Astfel, habitatul optim pentru lup nu este neapărat acel habitat care prezintă calități deosebite din punct de vedere ecologic, ci acel habitat unde impactul antropic este limitat.</p>	Perturbare activitate specie, alterare habitat	Necunoscut
29	Mamifere	1361-lynx lynx	<p>Având o mobilitate mare, specia este prezenta, pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier.</p> <p>Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în acest raport.</p> <p>Respectarea măsurilor de depozitare a deșeurilor va elimina posibilitatea ca urșii să traverseze zona să fie afectați în perioada realizării lucrărilor silvice sau să afecteze punctul de lucru provocând daune materiale sau umane.</p>	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	Trebui e definit				fv	Fv	<p>Râșii sunt animale solitare. Ei locuiesc în zone forestiere mari și întinse cu vegetație abundentă, folosind sub pădurea, dar și stâncile, rădăcinile și tufișurile ca adăpost. Femelele își nasc puii în locuri uscate și adăpostite, cum ar fi peșteri sau sub rădăcini mari. Fiecare animal își ocupă propriul teritoriu de până la 450 de kilometri pătrați. Teritoriile masculilor sunt mai mari decât cele ale femelelor. În cazul în care nu găsesc suficiente prăzi acolo, pisicile prădătoare se pot aventura și la marginea pădurii.</p>	Perturbare activitate specie, alterare habitat	Necunoscut
30	mamifere	Ursus arctos	<p>Având o mobilitate mare, specia este prezenta, pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier.</p> <p>Impactul prevederilor</p>	Formular standard, Plan de management, Obiectivele	Trebui e definit						<p>Urșii sunt de obicei solitari, mai puțin în cazul femelelor cu pui sau în perioada de împerechere. Iarna hibernează, dar dacă sursa de hrană nu lipsește sau iernile</p>		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

			amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în acest raport. Respectarea măsurilor de depozitare a deșeurilor va elimina posibilitatea ca urșiicare traversează zona sa fie afectati in perioada realizării lucrărilor silvice sau să afecteze punctul de lucru provocând daune materiale sau umane.	specifice				Stabilă	FV		sunt blânde, aceștia rămân activi. Este omnivor și deloc pretențios. Se hrănește cu animale moarte, cu animale sălbatice sau domestice vii, insecte mari, iar preponderent, în timpul sezonului cald, cu fructe de pădure, plante verzi, suculente, alune etc. In teritoriul sau, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bârloagele din perioada de iarna.	Perturbare activitate specie, alterare habitat	Necunoscut
31	amfibieni	1193-bombina variegata	Specia poate fi întâlnită în zonele umede de la marginea pădurilor, în pajiști și la marginea cursului de apă. Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	Trebuie definit			Stabilă	FV	FV	Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane, defrisări, construcții de drumuri. Ocupă orice ochide apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin un volum redus de apă.	Perturbare activitate specie, alterare habitat	Necunoscut
32	Amfibieni	1166-triturus cristatus	Specia poate fi întâlnită în zonele umede de la marginea pădurilor, în pajiști și în bălți. Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	Trebuie definit		*	-	Fv	FV	Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante de dimensiuni mari și adânci cu vegetație palustră, situate la altitudini de până la 1000 m, Fuhn 1960, Cogălniceanu et al. 2000. Deseori poate fi întâlnit în bazine artificiale, locuri de adăpat, iazuri, piscine. În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici.	-	Necunoscut
33	amfibieni	2001-triturus montadoni	Specia poate fi întâlnită în zonele umede de la marginea pădurilor, în pajiști și în bălți. Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciei este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice	Trebuie definit				fv	fv	Trăiește și în zona de deal dar, în general, este o specie montană – 100-2000 m. De obicei apare pe pășuni și în păduri de foioase ori mixte. Specia are o perioadă acvatică scurtă, perioada corespunde cu perioada de reproducere. În		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

			recomandate în raport.								restul anului este terestră. Primăvara alege o mare varietate de tipuri de apă de obicei puțin adânci, de la cele stătătoare, permanente sau temporare, până la cele în curgătoare. Cele cu vegetație sunt preferate. În faza terestră devine crepuscular-nocturnă. Ziua se refugiază în microhabitate cu vegetație deasă și litieră. Rămâne în apropierea zonelor umede din vecinătatea locurilor de reproducere. Se hrănește cu nevertebrate, cu larve de amfibieni. Hibernează pe uscat, rar în apă	-	Necunoscut
34	nevertebrate	4054- <i>pholidoptera transsylvanica</i>	Nu este probabilă prezența speciei în apropierea amplasamentului studiat	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	Trebuiete definit				fv	fv	este o insectă robustă, zveltă, care populează pajiștile naturale, fânețele mezofile și hidromezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri din zonele de deal ale Transilvaniei și munții Carpați, până la altitudini de peste 2300m	-	Necunoscut
35		1087- <i>rosalia alpina</i>		Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	Trebuiete definit				U1	fv	Croitorul fagului sau croitorul alpin este un coleopter din familia Cerambycidae de dimensiuni mari, ce poate fi ușor recunoscut datorită coloritului albastru-cățifea sau gri-albăstrui. Exemplele adulte au lungimi cuprinse între 14 – 40 mm, la care se adaugă antenele lungi cât corpul la femele și de două ori mai lungi decât corpul la masculi. Croitorul fagului este dependent de lemn cu putregai pentru reproducere. Adulții și larvele trăiesc în special pe fag, ocazional și pe alte specii de foioase (paltin, ulm, carpen, tei). Pentru reproducere preferă arborii cu putregai maturi, relativ izolați (însoriți, în luminișuri) și fără tufărișuri înalte în jurul lor	-	Necunoscut

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

36		4026- <i>Rhysodes sulcatus</i>		Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	<i>Trebuie definit</i>						Prefera arboretele cu vârste mari de foioase și amestec de foioase cu rășinoase	-	Necuno scut
37	plante	4070- <i>Campanula serrata</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	<i>Trebuie definit</i>					fv		-	Necuno scut
38	plante	1902- <i>cyripedium calceolus</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	<i>Trebuie definit</i>					fv		-	Necuno scut
39	plante	1758- <i>ligularia sibirica</i>	Specia nu este prezentă pe amplasament sau în vecinătatea acestuia	Formular standard, Plan de management, Obiectivele specifice.	<i>Trebuie definit</i>					fv		-	Necuno scut

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic U.P. II Râșnov

Descrierea habitatelor de interes comunitar

Habitat cod 9110 - Păduri de fag de tip Luzulo - Fagetum Descrierea habitatului

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Apare în etajul gorunetelor, făgetelor și goruneto-făgetelor și în etajul deluros de cvercete și șleauri de deal, pe versanți mijlocii și inferiori, cu înclinare moderată și repede, expoziție parțial însorită sau umbrită. Solul este luvosol tipic, cu volum edafic submijlociu spre mijlociu. În stratul arborescent al fitocenozelor specia edificatoare dominantă este fagul (*Fagus sylvatica*), alături de care apar în diverse proporții (10-60%), gorunul (*Quercus petraea*), iar în anumite cazuri cerul (*Q. cerris*) sau chiar stejarul (*Quercus robur*). Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii acidofile: *Festuca drymea*, *Calamagrostis arundinacea*, *Luzula luzuloides* etc. Se intercalează, în funcție de condițiile staționale, cu celelalte tipuri de habitate cu făgete, 91V0 și 9130, fiind adesea greu de identificat și separat.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă 1,5 ha.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Habitat cod 91E0* - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) Descrierea habitatului

Acest tip de habitat apare în luncile râurilor interioare din regiunile de câmpie și de deal (Prut, Siret, Buzău, Ialomița, Prahova, Argeș, Vedea, Olt, Jiu, Timiș, Mureș, Crișuri, Someș) și afluenți ai acestora, precum și în Lunca și Delta Dunării (Letea, Caraorman). Apare în porțiunile mai înalte, pe soluri mai evoluat, supuse inundării mai rar și pe perioade mai scurte. Distribuția habitatului este fragmentată, discontinuă, ca urmare multitudinii de factori care le-au afectat de-a lungul timpului existența și stabilitatea.

Fitocenozele caracteristice acestui tip de habitat sunt edificate de: păduri de luncă de *Fraxinus excelsior* și *Alnus glutinosa* ale cursurilor de apă din zona de câmpie și etajul colinar (44.3: *Alno-Padion*); păduri de luncă de *Alnus incana* ale râurilor montane și submontane (44.2: *Alnion incanae*); galerii arborescente formate din exemplare înalte de *Salix alba*, *S. fragilis* și *Populus nigra* de-a lungul râurilor din etajele submontan, colinar și zona de câmpie (44.13: *Salicion albae*). Toate tipurile apar pe soluri grele (în general bogate în depozite aluviale), inundate periodic de creșterea nivelului râului (sau pârâului) cel puțin o dată pe an, însă altfel bine drenate și aerate în perioada în care debitul apei este scăzut. Stratul ierbos include întotdeauna numeroase specii de talie mare (*Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine* spp., *Rumex sanguineus*, *Carex* spp., *Cirsium* 95 Figură 1: *Lutra lutra* Figură 2: *Canis lupus oleraceus*) și poate conține diverse geofite vernale, precum *Ranunculus ficaria*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydalis solida*.

Ca urmare a regimului hidric specific, speciile lemnoase dominante aparțin genurilor *Fraxinus*, *Ulmus* sau *Quercus*. Subarboretul este bine dezvoltat, compus, de regulă, din *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Frangula alnus*, *Coryllus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Lygustrum vulgare* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor este, de asemenea, bine dezvoltat, cu dominarea speciilor *Rubus caesius*, *Galium aparine*, *Aegopodium podagraria*.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă o suprafață restrânsă de doar 5,7 ha.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

9150 Păduri medio-europene de fag, din *Cephalanthero – Fagion*

Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion* pe substrate calcaroase. Făgetele de calcare cu specii de orhidee (*Epipactis* și *Cephalanthera*) nu sunt descrise de Fink (1977) sau Stănescu (1959), pe calcarele din regiune fiind foarte extinse făgetele dacice (91V0). Avem dubii privind prezența acestui tip de habitat în sit.

9150 Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion* pe substrate calcaroase [*MedioEuropean limestone beech forests of the Cephalanthero-Fagion*]. CLAS. PAL.: 41.16 Încă de la apariția ghidului național al habitatelor Natura 2000 a existat o controversă privitoare la existența acestui tip de habitat în România deoarece, în condițiile acceptării existenței habitatului făgetelor dacice 91V0 (inclusiv includerea aici a asociației *Phyllitidi – Fagetum*), făgetele din Carpați de pe substrate calcaroase se încadrează în mod evident la acestea din urmă, deoarece întotdeauna speciile diferențiale carpatice sunt prezente în relevee (*Symphytum cordatum*, *Pulmonaria rubra*, *Dentaria glandulosa*, *Campanula abietina*, *Helleborus purpurascens*, *Aconitum moldavicum*, etc.), pe când speciile de orhidee din genurile *Epipactis* și *Cephalanthera* au o apariție sporadică, adeseori aleatorii. De aceea, considerăm că făgetele de substrat calcaros și conglomeratic – calcaros din Munții Postăvaru se încadrează la habitatul 91V0 în întregime

9410- Păduri montane acidofile de *Picea excelsa* și de amestec: *Picea excelsa-Abies alba-Fagus sylvatica* dezvoltate pe versanți cu diverse expoziții

Fitocenoze edificate de specii boreale și carpato-balcanice, oligotermă, mezofite, oligotrofe. Stratul arborilor, compus exclusiv din molid (*Picea abies*), sau cu puțin amestec de scoruș (*Sorbus aucuparia*), poate avea acoperire de 100% dar spre golul alpin și de 60–80%, situație în care se pot găsi tufe de jneapăn (*Pinus mugo*) sau ienupăr (*Juniperus communis*); atinge înălțimi de 15–20 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor lipsește sau este slab dezvoltat (*Sorbus aucuparia* arbustiv, *Lonicera nigra*, *Rubus idaeus*, *Rosa pendulina* ș.a.). Stratul ierburilor și subarbuștilor este dominat de *Oxalis acetosella* și *Vaccinium* sp. Stratul mușchilor bine dezvoltat cu *Polytrichum* s

Specii edificatoare: *Picea abies*. Specii caracteristice: *Soldanella hungarica* ssp. major. Alte specii importante: *Athyrium distentifolium*, *Calamagrostis villosa*, *Deschampsia caespitosa*, *Dryopteris expansa*, *Homogyne alpina*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Luzula luzuloides*, *L. sylvatica*, *Rumex alpinus*, *Rubus idaeus*, *Senecio nemorensis*, *Viola declinata* ș.a

91v0-Păduri de fag dacice - *Symphyto-Fagion*

Este un habitat forestier endemic, larg răspândit la nivelul Carpaților, la altitudini de 800-1200 m, pe substrate constituite din roci bazice -bazalte, calcare, gresii calcaroase, intermediare, rar acide - silicioase. Solurile sunt fertile, aerisite, de tipul: cambisoluri eutrice, luvisoluri. Stratul arborilor este constituit exclusiv din fag - *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica* sau fag în amestec cu brad - *Abies alba*, cu exemplare de ulm - *Ulmus glabra*, paltin de munte - *Acer pseudoplatanus*, molid -*Picea abies*, mai rar frasin - *Fraxinus excelsior*, carpen - *Carpinus betulus*. Etajul arborilor are acoperire mare de 80-100% și înălțimi de 22-30-35 m la 100 ani. Stratul arbuștilor lipsește sau este slab dezvoltat din cauza umbririi, fiind constituit din rare exemplare de *Daphne mezereum*, *Sambucus nigra*, *Sambucus racemosa*, *Lonicera xylosteum*, *Spiraea chamaedrifolia*. Stratul ierburilor și subarbuștilor se dezvoltă variabil, în funcție de umbrire, putând lipsi în cazul în care consistența este plină așanumitele „făgete nude”. Covorul vegetal este bogat în specii ale „florei de mull”, având ca elemente caracteristice speciile carpatice: *Symphytum cordatum*, *Dentaria glandulosa*, *Pulmonaria rubra*, pe versanții umbriți, cu microclimat mai umed, domină *Rubus hirtus*

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Specii edificatoare: *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*; specii caracteristice: *Symphytum cordatum*, *Dentaria glandulosa*, *Pulmonaria rubra*, *Ranunculus carpaticus*. Alte specii importante: *Actaea spicata*, *Asarum europaeum*, *Anemone nemorosa*, *Galium odoratum*, *Athyrium filix-femina*, *Dentaria bulbifera*, *Dryopteris filix-mas*, *Epilobium montanum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Lamium galeobdolon*, *Geranium robertianum*, *Hepatica nobilis*, *Hepatica transsilvanica*, *Mercurialis perennis*, *Mycelis muralis*, *Stachys sylvatica*, *Sanicula europaea*, *Stellaria nemorum*, în locuri umede: *Allium ursinum* - primăvara, *Cardamine impatiens*, *Carex remota*, *Circaea lutetiana*, *Impatiens noli-tangere*

Habitat larg răspândit în cadrul sitului Natura 2000 Postăvaru, chiar pe pante pietroase abrupte (variantele sa saxifilă, fitocenoză ale asociației Phyllitidi – Fagetum) unde se mozaicează cu habitatul 9180*.

Habitat corespondent în România, prezent pe amplasament:

R4106 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*

Răspândire: în toți Carpații românești, în special în munții formați din roci acide (Carpații Meridionali, Carpații Orientali Nordici, Carpații Occidentali), în etajul nemoral.

Suprafețe: circa 143.000 ha (94.000 în Carpații Meridionali, 40.000 în Carpații Occidentali, 9.000 în Carpații Orientali).

Stațiuni:

Altitudini: 800–1450 m.

Climă: T = 6,0–3,5°C, P = 1000–1300 mm.

Relief: versanți puternic înclinași cu expoziții diferite, creste, culmi.

Roci: acide – șisturi cristaline, granite, gneisuri.

Soluri: de tip podzol, criptopodzol, mijlociu profunde-superficiale, foarte acide, oligobazice, hidric echilibrate, oligotrofe.

Structura: Fitocenoză edificată de specii europene și boreale, mezoterme, mezofile, oligotrofe. Stratul arborilor, compus din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), exclusiv sau cu amestec de brad (*Abies alba*), rar molid (*Picea abies*), mesteacăn (*Betula pendula*), scoruș (*Sorbus aucuparia*, iar la dealuri și gorun (*Quercus petraea*), pin silvestru (*Pinus sylvestris*), având acoperire de 70–80% și înălțimi de 15–25 m la 100 de ani. Stratul arbustilor, lipsește sau este reprezentat prin exemplare de *Sorbus aucuparia*. Stratul ierburilor și subarbustilor, dominat de specii acidofile (*Calamagrostis arundinacea*, *Luzula luzuloides* și *Vaccinium* sp.), dar și cu exemplare slab dezvoltate din unele specii de mull. Stratul mușchilor are o dezvoltare redusă, fiind constituit din specii de *Polytrichum*.

Valoare conservativă: moderată.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*. Specii caracteristice: *Hieracium rotundatum*, ca și speciile subalpinei *Calamagrostis* – *Fagion* (*Luzula luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Veronica officinalis*, *Pteridium aquilinum*, *Blechnum spicant*). Alte specii importante: *Anthenaria dioica*, *Galium odoratum*, *Athyrium filix-femina*, *Cruciata glabra*, *Dentaria glandulosa*, *Digitalis grandiflora*, *Dryopteris filix-mas*, *Epilobium montanum*, *Fragaria vesca*, *Gentiana asclepiadea*, *Lamium galeobdolon*, *Oxalis acetosella*, *Poa nemoralis*, *Rubus hirtus*, *Vaccinium myrtillus*, *Veronica chamaedris*, *Viola reichenbachiana*.

Literatură selectivă: Beldie 1951; Soó 1964; Täuber 1987; Coldea 1991; Doniță et al. 1990.

Redactat: N. Doniță, I. Biriș.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

R4401 Păduri sud-est carpatice de anin alb (*Alnus incana*) cu *Telekia speciosa*

Răspândire: în luncile montane din toți Carpații României, în etajul boreal, mai puțin frecvent în Carpații Occidentali.

Suprafețe: circa 4.000 ha, mai frecvent în Carpații Meridionali și Orientali.

Stațiuni:

Altitudini: 700–1700 m.

Climă: T = 7,5–2°C, P = 800–1200 mm.

Relief: lunci montane înguste, versanți umeziți de izvoare.

Roci: variate, calcaroase și silicioase, sub formă de pietrișuri, nisipuri grosiere.

Soluri: de tip litosol, gleiosol, superficiale, scheletice, acide, mezobazice, permanent umede-ude, mezotrofice.

Structura: Fitocenoze edificate de specii europene, boreale. Stratul arborilor, compus exclusiv din anin alb (*Alnus incana*) sau cu puțin amestec de molid (*Picea abies*), brad (*Abies alba*), fag (*Fagus sylvatica*), la altitudini mai mici anin negru (*Alnus glutinosa*) ș.a.; are acoperire de 80–100% și înălțimi de 15–25 m la 50 de ani. Stratul arbuștilor lipsește sau este slab dezvoltat, compus din *Salix triandra*, *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum*, *Prunus padus*. Stratul ierburilor și subarbuștilor, obișnuit puternic dezvoltat, dominat de *Petasites albus* și *Telekia speciosa*.

Valoare conservativă: foarte mare.

Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Alnus incana*. Specii caracteristice: *Telekia speciosa*. Alte specii importante: *Angelica sylvestris*, *Aegopodium podagraria*, *Athyrium filix-femina*, *Carex remota*, *Cardamine impatiens*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Circaea lutetiana*, *Cirsium oleraceum*, *Dryopteris filix-mas*, *Glechoma hederacea*, *Geranium phaeum*, *Festuca gigantea*, *Impatiens noli-tangere*, *Mentha longifolia*, *Myosotis sylvatica*, *Matteuccia struthiopteris*, *Oxalis acetosella*, *Petasites hybridus*, *P. kablikianus*, *Ranunculus repens*, *Salvia glutinosa*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria nemorum*, *Tussilago farfara* ș.a.

Literatură selectivă: Coldea 1991; Doniță et al. 1990.

Redactat: N. Doniță, I. Biriș.

Tabelul 14. Starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar din ROSCI0013 și ROSCI0207

Aria naturală protejată de interes comunitar	Stare de conservare:					
	Favorabilă:		Nefavorabilă:			
	ha	%	ha	%	Motivul	Măsurile propuse pentru reabilitare
ROSCI0013	1566,25	89				
ROSCI0207	185,27	11				
Total	1751,52	100				

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

2.1.2. Speciile de interes conservativ din zona proiectului, pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi

Cu ocazia parcurgerii lucrărilor amenajare (faza teren), pe suprafața U.P. II Râșnov s-au gasit:

Canis lupus (Lup cenusiu)



Descriere si identificare: Este un vanator foarte talentat, insa modul lui de trai are un impediment major: este concurentul direct al omului, si pe majoritatea zonei lui de raspandire a pierdut in aceasta lupta inegala. Este un animal robust si suplu, lung de pana la aprox. 1,5 m, la care se adauga o coada de pana la cca 0,8 m. Masa este variabila, de obicei intre 30 si 50 kg, dar depasind in unele cazuri 70 kg. Blana este de o culoare brun- cenusie cu variatii multiple. Ea se compune, de fapt, din doua randuri de peri: unul foarte des, lanos, langa piele, de culoare galbui-cenusie si un al doilea, mai lung, numit spic, avand varful negru. Naparlind in general toamna in zonele temperate, lupul are o „haina” de vara, mai inchisa la culoare, si alta de iarna, mai deschisa, pentru a se putea camufla, fiind astfel mai greu zarit de prada si putand deci sa vaneze mai usor. Lupul este un animal digitigrad, calcand pe perinitele degetelor si avand unghii neretractile - spre deosebire de ras - astfel incat acestea se vad clar in urmele lasate pe pamant moale sau pe zapada.

Habitat: Lupul este raspandit in: Canada, Alaska, Europa de Est, Peninsula Scandinava, Rusia, Orientul Apropiat, Asia Centrala si Siberia, dar densitatea lor este in general redusa pe aceste arii. Lupul are mai multe subspecii distincte, cum este lupul arctic, lupul de padure nord-american, lupul de stepa din deserturile Asiei Centrale si lupul comun, care traieste si astazi in padurile est-europene si ale Peninsulei Scandinave. Lupul de pustiu este mai zvelt si mai deschis la culoare decat lupul european si nord-american, iar lupii polari din tundrele nordice sunt mai mari, avand blana alba, mai groasa si traieste atat de aproape de pol incat este nevoit sa vaneze permanent in intuneric, insa este in siguranta fata de inamicul principal, omul. Lupul rosu, care pe vremuri popula regiunea sud-estica a Statelor Unite, azi este foarte rar, exemplarele care traiau in salbaticie poate chiar au disparut complet.

Specia ocupa o varietate mare de tipuri de habitate, de la tundra artica, la paduri, preerie si zone aride. In tara noastra, specia este prezenta in mod principal in padurile de amestec din zona de deal si de munte, la altitudini cuprinse intre 600 si 2300 m.

Lupii sunt animale teritoriale. Au nevoie de teritorii vaste, in Europa aceste teritorii fiind cuprinse intre 10.000 si 50.000 ha pentru un haitic. Lupii solitari nu au un teritoriu definit si strabat distante impresionante pentru a-si gasi perechea si a se reproduce.

Populatie: Populatia de lup din Europa se estimeaza ca depaseste 10000 de exemplare. Marimea populatiei la nivel national este estimata la peste 3000 de exemplare, tendinta fiind stabila. Dupa estimarile oficiale, cea mai mare densitate se inregistreaza in partea centrala si nordica a distributiei lor in Romania (Ionescu, 2013).

Tinand cont de etologia speciei si de locatiile de prezenta identificate in zonele forestiere, se considera ca specia utilizeaza aceasta zona, mai ales in perioada cand sunt stanele la munte

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

și în timpul trecerii dintr-un bazinet în altul, când își verifică teritoriul.

Ecologie: Este monogam, se reproduce o dată pe an (în general o singură pereche de adulți, perechea alfa/haitic). Perechile de lupi se formează în perioada decembrie- februarie, perechea conducătoare se păstrează mai mulți ani, dacă nici unul dintre partenerii nu dispăre. Imperecherea are loc în luna februarie. Perioada de gestație este de 9 săptămâni (62-64 de zile), după care femela face 3- 8 pui, orbi în primele 10-14 zile (Ionescu, 2013). Mortalitatea este ridicată în primul an de viață. În mediul natural pot trăi 7-8 ani sau chiar 10 ani. În captivitate pot trăi până la 15 ani.

Măsuri de management la nivel național: În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită. Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

ROSCI0013-Bucegi (conform planului de management)

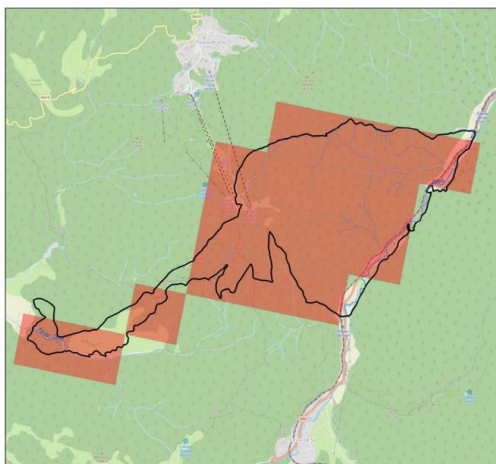
Tipul populației speciei : Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei : Pe teritoriul ariei protejate este o prezență constantă, populația rezidentă fiind de aproximativ 55 -65 indivizi.

Localizare : Specia preferă versanții împăduriți, semne ale prezenței acesteia fiind identificate pe tot teritoriul ariei protejate, chiar și în zona subalpină

ROSCI0207-Postavaru

Prezența speciei (*Canis lupus*) este permanentă, starea de conservare favorabilă, iar mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de 3 indivizi.



STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Ursus arctos (Urs brun)



Descriere si identificare: Ursul brun (*Ursus arctos*) este un simbol al rezistentei, puterii si vitalitatii, un animal ale carui inteligenta si capacitate de adaptare i-au asigurat supravietuirea in salbaticie pana in ziua de azi. Codrii desi ai Carpatilor romanesti au fost secole la randul casa primitoare pentru acest animal impresionant. Astazi, o mare parte din ursii brunii a Europei – circa 6000 de exemplare – traiesc pe teritoriul Romaniei. Este cel mai mare pradator din fauna Romaniei si a Europei, cu lungimea cap + trunchi = 1,5 - 2,5 m si inaltimea la greaban = 1,5 m. Corpul are o constitutie robusta, membrele si coada sunt scurte. Ochii si urechile sunt mici. Blana este de culoare cafeniu inchisa, pana la negricioasa pe spate si galbuie pe abdomen. Hrana este constituita din ierburi, radacini, muschi de pamant, ciuperci, fructe, furnici, soareci, pasari. Mai putin are succes la prinderea artiodactilelor - ciute, caprioare, capre negre, bune alergatoare. Ocazional, ursul ataca si mananca animale domestice.

Habitat: Habitatele favorabile ale speciei sunt reprezentate de padurile de amestec din zona de deal si de munte, de intindere mare, putin deranjate de activitatea antropica, care ofera conditii de adapost, liniste si hrana, acestea fiind indispensabile pentru supravietuirea speciei. Deplasarile sezoniere ale exemplarelor de urs sunt influentate de resursa trofica existenta, uneori deplasandu-se sute de kilometri in cautarea unei resurse bogate de hrana.

Pentru a corespunde cerintelor, un habitat trebuie sa includa diferite tipuri de padure, rolul esential revenind foioaselor care produc seminte mari, cum sunt fagul si stejarul. Prezenta desisurilor este de asemenea importanta pentru adapost si hranire. Este extrem de important ca ursul sa aiba posibilitatea sa se deplaseze in toate directiile, inclusiv in zone cu altitudine diferita. Linistea si adapostul in habitat sunt extrem de importante pentru puii nou-nascuti pe timpul iernii in barlog. Barlogul este amenajat in cavitati naturale, arbori doborati sau sub stanci, in zone izolate. Localizarea barloagelor este adesea asociata cu zone izolate si neperturbate de oameni. Orice perturbare in perioada de hibernare poate sa-i determine pe ursi sa-si abandoneze barloagele.

Populatie: In Europa (exceptand Rusia) exista cca. 14.000 de ursi brunii in zece tari. Se estimeaza ca au mai ramas doar 20-25 de animale in Muntii Pirinei, pe o portiune cuprinsa intre Franta, Spania si Andorra, si in jur de 85-90 de animale in Asturia, Cantabria, Galicia si Leon. In Belarus este atestata o populatie de cca. 120 de exemplare. In Grecia si Ucraina au mai ramas cate aproximativ 200 de ursi, in Slovenia sunt in jur de 500-700, in Slovacia numarul ursilor este estimat la 600-800 de animale, in Bulgaria exista o populatie de 900-1.200 de exemplare. Nordul Europei este habitatul unei populatii insemnate de ursi – 4.500-5.000 de ursi (cu 70 de ursi in Norvegia, cca. 700 in Estonia, in jur de 1.600 in Finlanda si 2.500 de animale in Suedia). Cea mai numeroasa populatie este atestata in Romania – 6.000-6.300 de ursi brunii, conform datelor din 2014. In afara statelor mentionate, in Europa se mai gasesc efective in Polonia, Cehia, Balcanii de sud-vest, cat si partea centrala a Italiei. Aici numarul de ursi brunii este foarte redus – doar cateva

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

zeci de exemplare. In Insulele Britanice a disparut. Ursul brun este raspandit intr-o mare masura si in America de Nord (Alaska, Canada), cat si in Rusia, unde exista cea mai mare populatie (120.000). Alte subspcii se gasesc in China, Mongolia, Transcaucazia si Iran. Intreaga suprafata a ariei protejate poate fi utilizata de specie. Habitatele forestiere situate in sectoarele marginale ale sitului au o mare importanta pentru urs

Ecologie: Ursul este un animal cu o capacitate deosebita de adaptare la mediu, ajutat de doua supersimturi – cel al auzului si cel olfactiv. E capabil sa detecteze sunete foarte fine, intre 16 si 20 de hertzi, si ne poate auzi chiar si de la 300 de metri. Mirosul este arma de baza a ursului. Nici un alt animal nu se poate lauda cu un nas atat de fin. Il ajuta sa-si gaseasca partener, sa evite oamenii sau alti ursi, sa gaseasca mancare sau sa-si caute puii. Mirosul ursului este de 2000 de ori mai fin decat al omului, ajutandu-l sa detecteze prezenta oricarui animal chiar si la 14 ore dupa trecerea printr-o zona. In ciuda aspectului sau, de neindemanatic, ursul are o viteza de reactie surprinzatoare si poate atinge pana la 50 kilometri pe ora. Corpul sau mare si musculos ii da posibilitatea sa strabata zeci de kilometri pe zi la nevoie. Cu labele sale masive, ursul isi poate sapa barlogul in pamantul tare sau inghetat sau poate sa doboare dintr-o lovitura mamifere mari.

Masuri de management la nivel national: Daca populatia de urs, specie care se afla in varful piramidei trofice, se mentine in numar mare, inseamna ca si celelalte specii de animale din habitatele ursului se afla intr-o stare buna de conservare. Tocmai de aceea, WWF aloca efort si resurse importante pentru protejarea acestei specii, deruland proiecte de conservare. Desi la nivel de populatie ursul brun este intr-o stare favorabila de conservare, presiunile crescande asupra padurilor - habitatul sau principal - sunt o amenintare la adresa speciei si in Romania.

Pierderea sau fragmentarea habitatelor, din cauza dezvoltarii infrastructurii de transport, dar si a celei urbane sau rurale (cum ar fi partii de schi, extinderea intravilanelor si a constructiilor implicit, fara a se lua in calcul costurile din perspectiva pierderii biodiversitatii) sunt principala amenintare la adresa speciei. Fiind omnivori, ursii brunii sunt atrasi de zonele cu acces facil la surse de hrana din zonele populate de oameni, in special acolo unde exista un management defectuos al deseurilor sau unde animalele raman fara hrana din cauza supraexploatarei intensive a resurselor naturale (ciuperci sau fructe de padure).

Tipul populației speciei în aria naturală protejată în aria naturală protejată

ROSCI0013-Bucegi(conform planului de management)

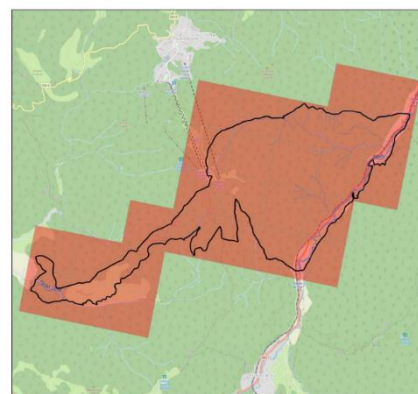
Tipul populației speciei : Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei : Pe teritoriul ariei protejate este o prezență constantă, populația rezidentă fiind de 170 -185 indivizi.

Localizare : Specia preferă versanții împăduriți, semne ale prezenței acesteia fiind identificate pe tot teritoriul ariei protejate, chiar și în zona subalpină

ROSCI0207-Postavaru

Prezența speciei (*Ursus arctos*) este permanentă, starea de conservare favorabilă, iar mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de 22 indivizi



STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Lynx lynx (Ras)



Descriere si identificare: Rasul este cea mai mare pisica din Europa. Animalnocturn, traieste solitar si rareori poate fi vazut de om. Are corpul zvelt si puternic, o inaltime de 60-75 cm si o greutate de 30 kg, iar urechile se prelungesc cu cate un smoc de peri negri. Culoarea blanii este galbui-bruna, iar majoritatea rasilor au pete rosii si chiar negre pe spate, pe partile laterale si mai ales pe picioare. Rasul are picioarele relativ lungi si puternice, terminate cu gheare retractile. Urma sa lasata in noroi sau zapada esteinconfundabila: cele 4 degete si calcaiul formeaza un desen rotund, cu un semn mic, suplimentar, in spate. Auzul si vazul sunt simturile sale cele mai acute.

Habitat: Rasul este simbolul pradatorului prin excelenta. Prefera padurile de conifere, cu suprafete mari si cat mai departe de asezarile omenesti. Isi face culcusul in scorburile copacilor batrani, in crapaturile stancilor sau foloseste galeriile bursucilor. In general, pradatorii mentin vigoarea speciilor din padure prin eliminarea, mai ales, a animalelor slabe, bolnave sau batrane, dar rasul ataca fara exceptie. Felul prazii sale depinde de zona geografica unde traieste.

Populatie: Rasul este raspandit in Scandinavia, Europa Centrala si de Est si pe o arie imensa in Asia (padurile Siberiei si Asia Centrala). La noi in tara este raspandit mai ales in padurile Carpatilor Orientali, dar si in Muntii Apuseni. In baza observatiilor directe si a accidentelor pe sosele, s-a observat ca rasul a coborat si in zonele de deal, chiar si la campie, precum si in apropierea asezarilor omenesti. La noi in tara traiesc cam 2.000 de rasi, dar estimarile sunt dificil de facut din cauza vietii lor retrase. Este posibil ca numarul lor sa fie mai mare.

Ecologie: La noi rasul prinde caprioare (jumătate din hrana), iepuri, capre negre, cerbi, mistreti, jderi, parsi si alte rozatoare sau pasari precum cocosul de munte si bufnita.

Rasul practica vanatoarea pasiva, adica asteapta vanatul pe stanci sau in copaci si se arunca asupra lui. Uneori foloseste si urmarirea discreta. Foarte rar mananca animale moarte sau domestice (precum oile). Prada este tarata cateva sute de metri de la locul uciderii si consumata sau ingropata in zapada. Teritoriul de actiune al unui ras poate ajunge pana la 500 km². Imperecherea are loc intre lunile ianuarie-martie si femela fata o singura data pe an, de obicei 2-3 pui, in perioada mai-iunie. Puii se nasc orbi si fara blanasii sunt alaptati aproape jumătate de an. Chiar daca este solitar, masculul aduce hrana mamei si puilor in primele luni de la nasterea lor. Un ras traieste in jur de 15 ani.

Masuri de management la nivel national: In perimetrul ariei naturale protejate specia este comuna si prezinta o distributie larg raspandita. Starea de conservare globala a speciei in cadrul ariei naturale protejate este evaluata ca fiind favorabila.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

ROSCI0013-Bucegi(conform planului de management)

Tipul populației speciei :Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

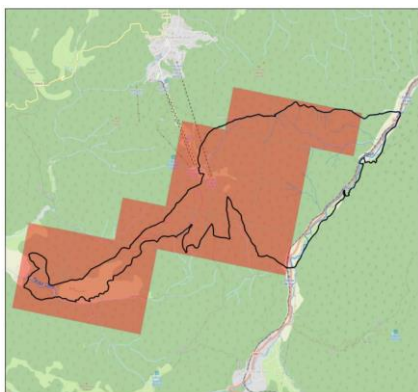
STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Mărimea populației speciei : Pe teritoriul ariei protejate este o prezență constantă, populația rezidentă fiind de 27 -34 indivizi.

Localizare : Specia preferă versanții împăduriți, semne ale prezenței acesteia fiind identificate pe tot teritoriul ariei protejate, chiar și în zona subalpină

ROSCI0207-Postavaru

Prezența speciei (*Lynx lynx*) este permanentă, starea de conservare favorabilă, iar mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de 2 indivizi.



1193 *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burtă galbenă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: buhaiul de baltă cu burtă galbenă ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de specia *Bombina bombina*, care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlaștinoase cu ochiuri mici de apă. Pe perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până la primele ploi. Specia poate fi întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2.000 m altitudine.

Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistentă la condiții dificile de mediu și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se

deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri eT.conservare.) unde se formează bălți temporare.

Distribuție: specia este răspândită în vestul și centrul Europei cu excepția peninsulei

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Iberice, Marii Britanii și Scandinaviei. Limita estică a arealului este reprezentată de Polonia, vestul Ucrainei, România, Bulgaria și Grecia.

În România este prezentă pretutindeni în zonele de deal și munte. Nu este prezentă în Dobrogea, Bărăgan, sudul Moldovei, Olteniei și Munteniei.

Efective populaționale: este una din cele mai abundente specii de amfibieni, deoarece beneficiază de orice ochi de apă disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizează printr-o longevitate ridicată și toleranță sporită la o varietate mare de impacte antropice.

Relevanța sitului pentru specie:

Conform datelor furnizate de draftul Planului de management integrat al Parcului Natural Bucegi și al sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi, în perimetrul ariei naturale protejate nu a fost estimat un efectiv populațional.

În aria protejată este probabil răspândită, în număr mare, în regiuni întinse din sit, fiind observată mai ales în zona carierei Lespezi.

Starea globală de conservare a speciei în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: minor și nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în studiul de evaluare adecvată.

Localizare pe teritoriul ariei protejate

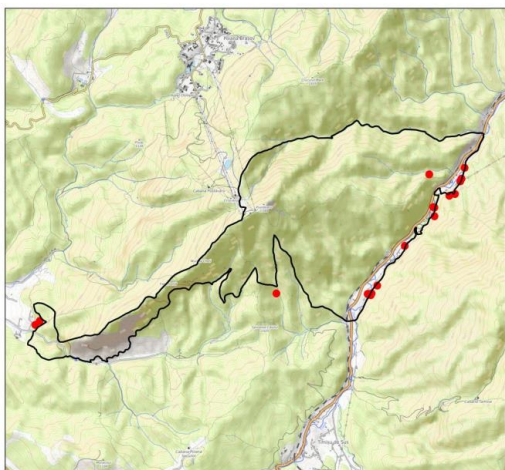
ROSCI0013-Bucegi(conform planului de management)

Tipul populației speciei în aria naturală protejată. Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimată din punct de vedere al numărului de exemplare. Localizare pe teritoriul ariei protejate.

În aria protejată este probabil răspândită, în număr mare, în regiuni întinse din parc, observată mai ales în zona cariera Lespez

ROSCI0207-Postavaru



STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Barbastella barbastellus (liliac carn)



Aspecte privind ecologia si etologia speciei: aceasta specie face parte din familia liliacilor cu nasul neted si este usor de recunoscut datorita urechilor imbinat la baza.

Adaposturile de vara ale liliacului carn sunt reprezentate de scorburile arborilor, unde femelele formeaza colonii mici, iar foarte rar coloniile de reproducere sunt mixte, impreuna cu masculii. Reproducerea are loc toamna, cu continuare in adaposturile de hibernare, iar fecundarea primavara. Gestatia dureaza 60 de zile. Femelele gestante formeaza colonii maternale cu cate 10-15 de exemplare intr-un adapost. Coloniile de nastere schimba frecvent adaposturile folosite, aspect ce conduce la dificultati in ceea ce priveste identificarea acestor colonii si evaluarea numarului de exemplare. Nasc 1-2 pui, iar maturitatea sexuala este atinsa la varsta de doi ani. Durata de viata este de cel mult 23 de ani. Nu alcatuiesc colonii numeroase si obisnuiesc sa se asocieze cu liliacii pitici, impreuna cu care pot intra in colonii de 5.000-8.000 de indivizi. Hiberneaza in perioada noiembrie-aprilie in adaposturi subterane, pesteri, galerii de mina, pivnite sau scorburi de copaci. Vara, ies din adaposturi dupa asfintitul soarelui si vaneaza insecte pana in zori, cu scurte perioade de pauza pentru consumarea prazii si odihna. Ocazional intreprind migratii distante de pana la 300 km. Indivizii din aceasta specie se adapostesc in pesteri, fisuride stanci, scorburi si pe sub scoarta arborilor, dar patrund si in locuinte, cautand locuri intunecoase, cum ar fi camari, pivnite, poduri. Hrana este constituita din diverse specii de insecte. Se hraneste aproape in exclusivitate cu fluturi nocturni de talie mica.

Distributie: din Anglia si tot vestul Europei pana in Caucaz, Crimeea, Turcia, insulele mediteraneene, Maroc, Insulele Canare si posibil in Senegal. Specia lipseste din centrul si Sudul spaniei, din Creta si Cipru. In Romania liliacul carn este o specie predominant silvicola, raspandita in zona montana a lantului Carpatic, in Carpatii Orientali si cei Meridionali, precum si in sud-vestul Romaniei, pana la 1100 m altitudine.

Efective populationale: efectivul national este estimat la circa 3.500 indivizi (Cartea rosie a vertebratelor).

Tipul populației speciei în aria naturală protejată
Populație permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată
În aria protejată populația speciei este cuprinsă în intervalul 10-50 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate
Este o specie rară în perimetrul Parcului Național Piatra Craiului, nefiind identificată decât în vecinătatea Peșterii Urșilor/Colțul Surpat și în Peștera Liliacilor din satul Peștera.

ROSCI0013-Bucegi(conform planului de management)

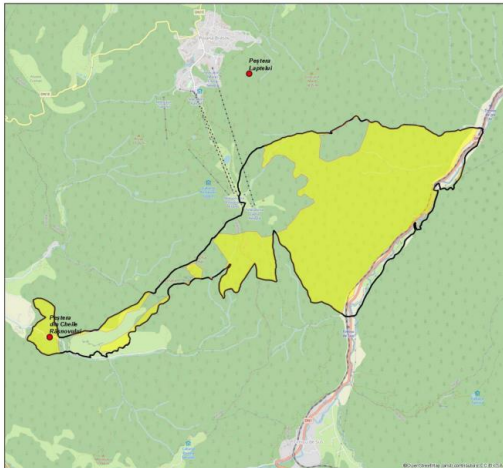
Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei este cuprinsă în intervalul 10-50 de exemplare.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Localizare pe teritoriul ariei protejate. Este o specie rară în perimetrul Parcului Natural Bucegi, nefiind identificată decât în vecinătatea, se hrănește pe teritoriul Parcului

ROSCI0207-Postavaru

Specia este prezentă în primul rând în habitatele forestiere bătrâne ale sitului, vara se adăpostește în scorburi și sub scoarța arborilor. Iarna ocupă și adăposturi subterane, peșteri și galerii de mină. Până în prezent a fost identificată în 12 puncte prin metoda acustică



Cottus gobio



Descriere si identificare: Zglavoaca sau zglavocul (*Cottus gobio*) este un peste dulcicol, de 6–10 cm lungime (maximal 20 cm), din familia cotidelor. Poate trai 10 ani. Corpul alungit si gros este cilindro-conic, aproape rotund in partea anterioara si usor comprimat posterior. Linia laterala este completa, mergand pe mijlocul flancurilor si ajunge pana la baza inotatoarei caudale. Capul este mare, aplatizat si gros. Gura terminala, destul de larga, ajungand pana sub ochi; falcile si vomerul sunt prevazute cu serii de dinti foarte fini. Falca inferioara este putin mai scurta. Botul scurt si rotunjit. Ochii sunt de marime mijlocie, privind in sus. Capul si corpul sunt lipsite de solzi; rareori, sub inotatoarele pectorale, se gasesc solzi izolati.

Preoperculul are un spin in parte posterosuperioara, puternic, intors in sus; sub acesta, deseori, se mai gaseste un altul, mai mic si ascuns sub piele. Suboperculul are si el un tep, dar mai mic, care este ascuns in piele si indreptat inainte.

Habitat: Specia habiteaza exclusiv in apele dulci, reci de munte, in general in rauri si paraie, rar in lacuri de munte. Sta sub pietre, in locurile cu apa mai putin adanca si relativ mai inceata, adesea spre mal sau in bratele laterale. Indivizii sunt slab mobili, insa daca sunt deranjati se deplaseaza pe o distanta scurta. Specia este strict sedentara, neintreprinzand migratii.

In cadrul ariei naturale protejate specia *Cottus gobio* se afla in arealul natural de distributie, prezenta ei fiind cunoscuta de peste un secol.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Prezenta speciei este determinata de prezenta conditiilor specifice/caracteristice de habitat si de starea favorabila a resurselor trofice.

Absenta speciei se datoreaza modificarilor naturale si/sau antropice a conditiilor de habitat, prin prezenta barierele artificiale si/sau naturale, in fiecare vale/bazin hidrografic din cadrul ariei naturale protejate. Categoriile cele mai importante de bariere antropice identificate in situl de interes sunt: praguri de fund, devieri, captari si microhidrocentrale.

In partea de nord-est si de sud-est a ariei naturale protejate specia a fost detectata in 30 de statii din 95 examinate. Pe majoritatea sectiunilor de rau din suprafata examinata a sitului in mod natural specia ar trebui sa fie prezenta. Prezenta ei de multe ori este impiedicata de bariere - praguri de fund, baraje, captari, peste care specia nu trece. Din acest motiv specia este foarte sensibila la prezenta barierele, care pe termen scurt sau lung, vor conduce la disparitia speciei din majoritatea apelor de munte. Raurile care nusunt afectate semnificativ de bariere majore trebuie conservate, iar in cazul apelor afectate trebuie facilitata migratia speciei.

Populatie: In cadrul sitului, specia a fost identificata in urmatoarele ape curgatoare: Porcul, Susita Verde, Susita Seaca, Harabor, Sambotin, Cartiu, Tismana, Jales, Bistrita, Plescioara, Motru Sec, Paraul racilor existand habitate care ofera conditii favorabile pentru aceasta specie. Astfel apreciem ca starea de conservare a speciei *Cottus gobio* L. este favorabila.

Masuri de management la nivel national: In cadrul ariei naturale protejate specia este rara si prezinta o distributie izolata.

ROSCI0013-Bucegi(conform planului de management)

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei este cuprinsă în intervalul 5000-10000 de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate. În Parcul Natural Bucegi, zglăvocol a fost semnalat în afluenți ai râului Ialomița, Carpeniș, Glăjărie

Rosalia alpina (Croitorul fagului)



Descrierea si indentificarea. Este un coleopter de 15-40 mm, cu corp alungit, acoperit cu o pubescenta fina albastrui-cenusie si ornat cu pete negre cu marginea

albicioasa. Petele negre sunt dispuse: pe elitre o banda postmedian transversal iar anterior acesteia cate o pata mare si posterior mica, pe fiecare elitra iar pe pronot o pata mare neagra la marginea anterioara, median. Pe marginile pronotului se gaseste cate un dinte orientat in sus. Antenele si picioarele au colorit albastru deschis, cu extremitatile articolelor negre. Antenele masculului sunt de pana la de doua ori mai lungi ca si corpul iar la femela au aproximativ lungimea corpului.

Habitat. Specia este asociata cu padurile batrane de fag din zona montana insa exista mentionari ale speciei pentru zonele joase cat si alte plante gazda (paltin, ulm, salcie, castan, frasin, nuc, tei, stejar, arin, paducel etc.)

Biologie si ecologie. Adultii sunt activi in iunie-septembrie, putand fi observati in zbor in zilele insorite la orele amiezii. Pentru dezvoltare prefera lemnul mort, insorit, neinfestat de ciuperci si mucegaiuri. Ciclul de dezvoltare dureaza 2-4 ani. Adultii traiesc 3-6 saptamani iar

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

zborul lor este de pana la 1 km de la locul de emergenta. Adultii se hranesc cu seva copacilor si frunze dar pot fi observati si pe umbelifere consumand polen.

Amenintari. Extragerea arborilor si lemnului mort si colectarea speciei. Depozitarea temporara a bustenilor in marginea padurii sau alte locuri insorite poate duce la reducerea populatiei potentiale prin eliminarea ponteii sau larvelor depuse in acestia.

Specia se gaseste pe aproximativ toata suprafata cuprinsa in amenajamentului silvic din Siturile Natura 2000.

ROSCI0013-Bucegi(conform planului de management)

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimata ca număr de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate. În Bucegi specia este rară, fiind întâlnită în zonele cu făgete bătrâne, însorite, cu expoziție sudică

ROSCI0207-Postavaru

Specia a fost localizată în zona cuprinsă între calea ferată Brașov - Ploiești și limita altitudinală a principalei gazdei - fagul și văile Lamba și Lipiaș Specia apare în Formularul Standard al sitului

3.2. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

Amenajamentul silvic al U.P. II RÂȘNOV are la bază principiile științifice moderne ale gospodăririi și dezvoltării durabile, de aceea este imperios necesar ca amenajamentul să facă parte integrantă din planul de management al ariilor naturale protejate din zonă (conform prevederilor Legii 46 / 2008 – Codul Silvic).

Acesta și pentru că amenajamentul pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate, fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținere și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă.

Funcțiile ecologice se refera la relatiile dintre organisme si mediul lor de viata, alcatuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici si biotici), precum si structura, functia si productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populatii, biocenoze) si a sistemelor mixte (ecosisteme).

Pentru definirea functiilor ecologice se studiaza in principal:

- Relatiile dintre vietuitoare (plante si animale) cu mediul lor
- Raporturile dintre organisme si mediul inconjurator
- Relatiile ce se stabilesc intre organisme si diverse comunitat

Asa cum s-a mentionat anterior, prevederile amenajamntului silvic nu va reduce suprafata habitatelor si nici efectivele populatiilor speciilor de interes comunitar.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Primul factor care conditioneaza raspandirea padurii este temperatura, iar apoi resursele de umiditate. Astfel, padurile se pot forma incepand cu zonele unde se inregistreaza cel putin 60 de zile pe an cu temperaturi medii zilnice mai mari de 10°C. Intre aceste limite, repartizarea padurilor depinde de bilantul hidric din sol, respectiv de repartizarea cantitatii anuale a precipitatiilor. De exemplu, in conditiile climatului temperat-continental din Romania, raspandirea padurilor va urmari izohietele anuale de 500 mm. (Bran F. & al., 2004).

Ecosistemul forestier manifesta o tendinta de maximizare a stabilitatii prin optimizarea structurii biocenozelor, cresterea complexitatii relatiilor biocenotice si a diversitatii genetice a populatiilor din cadrul fiecarei comunitati de viata, intarirea controlului exercitat de biocenoza asupra biotopului, sporirea eficientei ecologice a sistemului (Giurgiu, V., 1989).

Legile generale de organizare si functionare a padurii sunt (dupa Stanescu V. & al., 1982): existenta etajelor complex alcatuite, in care se asociaza plante si animale care se dezvoltă sub influenta a numerosi factori – climatici, edafici, geomorfologici; rolul preponderent, sub aspect fizionomic si functional, al arborilor in viata padurii; existenta ansamblului integrat, unitar al plantelor, animalelor si conditiilor de viata ale padurii, in cadrul caruia au loc permanent interferente, influente reciproce.

Etajele de vegetatie, care formeaza adevarate subsisteme de viata interconditionate functional (straturi ecologice), sunt reprezentate de: arboret (etajul arborilor, al coronamentului), cu rol fundamental in transferul de substanta si energie, intrucat asigura intrarile energetice pentru intregului ecosistem; subarboretul si patura erbacee. La acestea se adauga litiera si solul, in care predomina componentele anorganice. Totodata, existenta unor conditii ecologice particulare determina formarea a numeroase microcenoze (consortii) (Bran F., 2002)

Coronamentele arborilor constituie o suprafata activa de reglare a unor factori de biotop – calitatea si intensitatea luminii, cantumul caldurii si precipitatiilor, viteza si intensitatea vantului etc.

La nivelul solului, intrepatrunderea si etajarea accentuata a sistemelor de inradacinare a vegetatiei influenteaza disponibilitatea substantelor minerale si a apei. Raportul intre productia de biomasa si consumul acesteia este unitar, deoarece au loc in permanenta procese de crestere, ca o rezultanta a sintezelor si consumului metabolic, precum si procese de diminuare a masei vegetale active prin eliminarea naturala, pierderi intamplatoare etc., pe baza legilor echilibrului dinamic si ale mecanismelor de autoreglare.

Functionalitatea ecosistemului forestier este completata cu participarea directa a zoocenozei, fauna inregistrand informatia habitatului pe cale trofica si contribuind, prin influenta exercitata, la mentinerea echilibrului ecologic (Bran F., 2002).

In raport de acest context local dar si in functie de contextul national o padure poate avea functia de protectie, de productie sau ambele.

Functia de protectie devine prioritara cand echilibrul ecologic al unei zone este periclitat. Functia de productie si protectie se realizeaza simultan in zonele in care nu apar pericole evidente de rupere a echilibrului ecologic.

Padurea a exercitat din totdeauna ambele functii, in prezent acestea sunt puse in opera prin amenajamentele silvice care stabilesc functia pe care trebuie sa o indeplineasca o padure si masurile de gestionare durabila astfel ca functia stabilita sa se realizeze la un nivel optim.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Prima impartire a avut loc in 1954 in HCM nr. 114. In conformitate cu acest HCM si cu tehnicile elaborate in 1968 avem doua mari grupe de paduri: paduri de protectie si paduri de producti si protectie.

Padurile de protectie ocupa 50% din fondul forestier crescand pe masura ce dezechilibrele ecologice se accentueaza. Aceasta grupare asigura un echilibru intre functia de productie si cea de protectie.

Padurea reprezinta nu numai un simplu ecosistem ci si una dintre cele mai importante resurse regenerabile. Deci se poate afirma ca padurea reprezinta o componenta majora foarte importanta pt. asa numitul capital natural ce trebuie utilizat intotdeauna in conceptia dezvoltarii si gestionarii durabile. Acceptand acest principiu vom avea garantia ca acest capital natural va avea o utilizare continua atat in beneficiul generatiilor actuale cat si viitoare.

Toate marile tipuri de vegetatie forestiera si indeosebi subdiviziunile lor sunt influentate de evolutia climei si a factorilor de mediu. La randul ei padurea influenteaza mediul in care se dezvolta, imbunatatindu-si permanent conditiile de viata, pana cand isi realizeaza un echilibru natural intre conditiile ecologice pe care le-a modificat si stadiul ei de evolutie. Padurile sunt caracterizate ca fiind formatiuni vegetale cu un grad foarte ridicat de evolutie. Pentru a exista si o a evolua ele au nevoie de anumite conditii ecologice, climatice si edafice, determinanti fiind, in general, factorii climatici dar si interventia omului.

Exista, permanent, o foarte stransa legatura intre clima si padure.

In ceea ce priveste functiile biologice, padurile si zonele umede reprezinta locuri de reproducere, de adapost si de hranire pentru un numar foarte mare de animale.

Functiile ecologice ale padurilor sunt considerate fundamentale, ca instrumente reglatoare ale regimului apelor si habitatelor florei si faunei caracteristice si mai ales, ale pasarilor silvicole.

Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic propus de titular nu va fi afectat semnificativ mediul din zona in care acesta este amplasat acesta. Implementarea prevederilor amenajamentului silvic contribuie la imbunatatirea conditiilor de mediu din amplasament, cu conditia respectarii recomandarilor din raportul de mediu

Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Corespunzător obiectivelor social-economice, amenajamentul precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile. Repartizarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a realizat prin zonarea funcțională, ținând seamă de funcția prioritară, pe care o îndeplinește fiecare arboret.

Situația detaliată a grupelor, subgrupelor și categoriilor funcționale este prezentată în tabelul 4.1.:

Tabelul 4.1

Grupa și categoria funcțională	Categoriile funcționale		Suprafața	
	Funcția prioritară	Funcțiile secundare	Ha	%
I 2A T II	Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice.	- protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	281,60	7

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

I 3H T II	Arborete situate în condiții foarte grele de regenerare.	- protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	1,10	-
I 4C T II	Arboretele din jurul stațiunilor balneoclimaterice, climaterice și al sanatoriilor de importanță națională stabilite de autoritatea publică centrală pentru sănătate.	- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	165,35	4
I 5B T III	Arborete cuprinse în rezervații naturale cu management activ ce vizează valorificarea durabilă.	- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - producția de lemn	32,39	1
I 5F T I	Arborete declarate monumente ale naturii.	- protecția terenului și solului - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	13,87	-
I 5H T II	Arborete constituite ca rezervații seminologice.	- protecția apelor - protecția solului - conservarea biodiversității	13,40	-
I 5I T II	Arborete destinate protecției unor specii ocrotite din faună	- protecția apelor - protecția solului - conservarea biodiversității	24,28	1
I 5J T I	Arborete din păduri virgine.	- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	418,47	11
I 5O T I	Arborete din păduri cvasivirgine	- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	225,93	6
I 6G T I	Arborete din parcurile naturale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală	- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	223,13	6
I 6H T III	Arborete incluse în zona de management durabil al parcurilor naturale	- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - producția de lemn	597,71	15
I 6I T IV	Arborete din parcurile naturale incluse, prin planurile de management, în zona de dezvoltare durabilă a ariilor naturale protejate	- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - producția de lemn	59,23	1
II 1C T VI	Arborete destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea	-- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - producția de lemn	1925,68	48
Total			3982,14	100

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

Specii enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

Tabel nr. 1 - Lista tipurilor de habitate de interes comunitar din perimetrul **ROSCI0013 Bucegi** și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului standard Natura 2000 și a manualului de completare acestuia, conform Formularului standard Natura 2000 revizuit la data de 30.12.2020

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Reprez.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globală
1.	3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	1.160	B	C	B	B
2.	3230	Râuri de munte și vegetația lor lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i>	38	D	-	-	-
3.	3240	Râuri de munte și vegetația lor lemnoasă cu <i>Salix elaeagnos</i>	386	B	C	B	B
4.	4060	Tufărișuri alpine și boreale	1.934	B	B	B	B
5.	4070*	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	1.934	A	A	A	A
6.	4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i>	38	B	A	B	B
7.	6110*	Pajiști rupicole calcaroase sau bazofile cu <i>Alyso-Sedion albi</i>	7	A	B	A	A
8.	6170	Pajiști calcifile alpine și Subalpine	38	B	B	B	B
9.	6230*	Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	3	B	C	B	B
10.	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	386	B	C	B	B
11.	6520	Fânețe montane	3.868	B	B	B	B
12.	7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)	38	B	C	B	B
13.	8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (<i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i>)	38	B	C	B	B
14.	8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	38	A	B	A	B
15.	8160*	Grohotișuri medioeuropene calcaroase ale etajelor montane	3	B	B	B	B

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

16.	8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	3	C	C	B	B
17.	8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	1.934	C	C	A	B
18.	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	4.255	B	C	B	B
19.	9150	Păduri medioeuropene de tip Cephalanthero-Fagion	773	A	C	B	B
20.	9180*	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	657	A	B	A	B
21.	91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	193	B	C	B	B
22.	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	8.665	A	C	A	A
23.	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio - Piceetea)	2.553	A	C	A	A
24.	9420	Păduri alpine de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i> din regiunea montană	1.005	A	A	A	A

Tabelul 2. Lista speciilor enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost desemnat ROSCI0013 Bucegi și evaluarea efectivelor populaționale la nivelul sitului Natura 2000, conform Formularului standard Natura 2000 revizuit la data de 30.12.2020.

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Mărime		Categ.	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
			Min.	Max.					
1.	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	-	-	P	C	B	C	B
2.	1352*	<i>Canis lupus</i>	-	-	P	C	B	C	B
3.	1361	<i>Lynx lynx</i>	-	-	R	C	B	C	B
4.	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	-	-	P	C	B	C	B
5.	1354*	<i>Ursus arctos</i>	-	-	C	C	B	C	B
6.	1193	<i>Bombina variegata</i>	-	-	C	C	B	C	B
7.	2001	<i>Triturus montandoni</i>	-	-	R	C	B	C	B
8.	6965	<i>Cottus gobio</i>	-	-	P	C	B	C	B
9.	4057	<i>Chilostoma banaticum</i>	-	-	C	B	B	A	B
10.	4046	<i>Cordulegaster heros</i>	-	-	R	B	B	A	B
11.	1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	-	-	P	B	B	C	B
12.	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	-	-	P	B	B	A	B
13.	1083	<i>Lucanus cervus</i>	-	-	R	C	B	C	B

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

14.	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	-	-	P	C	B	A	B
15.	1087*	<i>Rosalia alpina</i>	-	-	R	C	B	C	B
16.	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	-	-	V	A	A	C	A
17.	4070*	<i>Campanula serrata</i>	-	-	C	B	B	C	B
18.	1381	<i>Dicranum viride</i>	-	-	V	B	B	C	B
19.	2113	<i>Draba dorneri</i>	-	-	V	A	B	A	B
20.	4097	<i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>	-	-	R	C	B	C	B
21.	1758	<i>Ligularia sibirica</i>	-	-	R	B	B	C	B
22.	1389	<i>Meesia longiseta</i>	-	-	V	A	B	C	B
23.	4122	<i>Poa granitica</i> ssp. <i>disparilis</i>	10	500	R	C	B	B	B
24.	4116	<i>Tozzia carpathica</i>	-	-	R	B	B	C	B

Analizand criteriile ce definesc starea de conservare a speciilor si caracterizarea generala a arboretelor luate in studiu, se poate concluziona ca starea de conservare a acestora, pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier, este favorabila

ROSCI0207-Postavarul

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID			
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
4060			12		Buna	B	C	B	B
4080			0		Buna	C	C	B	B
6170			1		Buna	C	C	B	B
6430			12		Buna	B	C	B	B
6520			257		Buna	B	C	B	B
8120			0		Buna	B	C	B	B
8210			0		Buna	B	C	B	B
9110			425		Buna	B	C	B	B
9150			12		Buna	C	C	B	C
9180	X		6		Buna	B	C	B	B
91V0			502		Buna	A	C	B	B
9410			25		Buna	A	C	B	B

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

3.2. Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie		Populație							Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit.	Categ.	Calit.	AIBICID			
						Min.	Max.				masura	CIRIVIP	date	Pop.
M	1308	Barbastella barbastellus(Liliacul-cârn)			P						C	B	C	B
M	1352*	Canis lupus(Lup)			P				P		C	B	C	B
M	1361	Lynx lynx(Râs)			P				P		C	B	B	B
M	1324	Myotis myotis()			P						C	B	C	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum()			P						C	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros()			P						C	B	C	B
M	1354*	Ursus arctos(Urs)			P				P		C	B	C	B
A	1193	Bombina variegata			P				C		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				P?	DD	D			

A	2001	Triturus montandoni(Triton carpatic)			P				P		C	B	C	B
I	4054	Pholidoptera transsylvanica			P				P		C	B	A	B
I	4026	Rhysodes sulcatus			P				P?	DD	D			
I	1087*	Rosalia alpina			P				R		C	B	C	B
P	4070*	Campanula serrata			P				C		C	B	C	B
P	1902	Cypripedium calceolus			P				P		C	B	C	B
P	1758	Ligularia sibirica			P				P		C	B	C	B

3.3. Alte specii importante de floră și faună

Specii		Populație							Motivație							
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit.	Categ.	Anexa		Alte categorii					
					Min.	Max.			măsură	CIRIVIP	IV	V	A	B	C	D
M	2645	Cervus elaphus(Cerb-nobil)						P						X		
M	2607	Sciurus vulgaris						P						X		
A	1256	Podarcis muralis						P	X					X		
A	2351	Salamandra salamandra						P						X		
A	2353	Triturus alpestris						P						X		
A	2473	Vipera berus						V						X		
I		Liophloeus liptoviensis						P							X	
I	1056	Parnassius mnemosyne						P	X					X		
P		Abies alba(Brad)						P							X	
P		Achillea oxyloba ssp. schurii						R							X	
P		Allium victorialis						P							X	
P		Angelica archangelica						R							X	
P	2055	Botrychium matricariifolium						P						X		
P		Campanula patula ssp. abietina						C							X	
P		Cystopteris sudetica						P							X	
P		Daphne blagayana						R							X	
P		Dianthus spiculifolius						P							X	
P		Gagea fistulosa						P							X	
P		Gymnadenia conopsea						C						X		
P		Hepatica transsilvanica						R							X	
P		Larix decidua						P							X	
P		Leontopodium alpinum						P							X	
P		Lloydia serotina						P							X	
P		Nigritella nigra ssp. nigra						P						X		
P		Orchis morio						R						X		
P		Pinus cembra						P							X	
P		Pinus sylvestris(Pin)						P							X	
P		Platanthera bifolia						R						X		
P		Primula elatior ssp. leucophylla						R							X	
P		Rhododendron myrtifolium						P							X	
P		Taxus baccata						P							X	
P		Trollius europaeus						R							X	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

3 Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

Integritatea unei ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar. Efectele implementării amenajamentului silvic în aria specială de conservare **ROSCI0207 Postavarul și ROSCI0013 Bucegi** sunt prezentate în capitolul 4.

Tabelul. Relații structurale și funcționale

Cod specie	Denumire specie-habitat	Relatiile de dependenta dintre ANPIC si corpurile de apa subterana si de suprafata	Relatia de dependenta dintre speciile si habitatele de interes comunitar	Relatiile de dependenta dintre speciile/habitatele si alte caracteristici (relief,altitudine)	Relatia iintre specii de interes comunitar pe baza relatiilor trofice sau altor relatii interspecifice	Relationarea dintre specii si coridoare ecologice
ROSCI0013-Bucegi						
3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	Habitatul este direct influențat de debitele râurilor care își au izvoarele la altitudini ridicate, ceea ce determina scurgeri rapide ale apelor și debite mari spre vara. Izvoarele mai ales cele din subalpin, sunt uneori folosite pentru adaparea animalelor	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale			
3230	Râuri de munte și vegetația lor lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i>	habitatul este dependent de corpurile de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale	Myricaria germanica putea fi identificată în văile râurilor și la altitudini foarte scăzute		
3240	Râuri de munte și vegetația lor lemnoasă cu <i>Salix elaeagnos</i>	habitatul este dependent de corpurile de apă	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme	Vegetația caracteristică acestui tip de habitat este deosebit de		

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

		subterane sau de suprafață	vegetale	importantă în prevenirea inundațiilor provocate de creșteri rapide ale debitelor râurilor. În habitatele unde vegetația a fost parțial afectată de viituri, este posibilă prelevarea de material vegetal in situ și aplicarea unui program de refacere a acesteia		
4060	Tufărișuri alpine și boreale	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	Este un tip de habitat foarte complex format din tufărișuri joase și pitice subalpine și boreale (din etajul molidului), care cuprinde numeroase subtipurii, unele foarte frecvente în peisajul munților noștri înalți, altele rare		
4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i>	habitatul este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale			
6110*	Pajiști rupicole calcaroase sau bazofile cu <i>Alyso-Sedion albi</i>	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	Habitatul este alcătuit din comunități de ierburi scunde, rare, alcătuint pajiști slab închegate pe suprafețe de roci nude sau sfărâmături de roci		
6170	Pajiști calcifile alpine și Subalpine	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de	Este un habitat de pajiști din munții înalți, din etajele subalpin și alpin, instalate pe substraturi bogate în carbonat de calciu precum calcarele, conglomeratele		

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

			<p>distribuție și pasaj</p> <p>-zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.</p>	<p>calcaroase, gresiile cu ciment calcaros etc. Sunt mai răspândite în arealele unde se găsește la înălțimi mari un astfel de substrat geologic,</p>		
6230*	Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	habitatul nu este dependent de corpuride apă subterane sau de suprafață	<p>-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale</p> <p>-resursă trofică</p> <p>-teritoriu de distribuție și pasaj</p> <p>-zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.</p>	<p>Părul porcului (<i>Nardus</i>) este o specie de graminee acidofilă larg răspândită din dealurile înalte până în etajul alpin, în acest habitat fiind cuprinse pajiștile dominate de această specie din etajul colinar și montan de pe substraturi acide (gresii silicioase, nisipuri, șisturi cristaline, roci magmatice acide) ce duc la dezvoltarea unei cuverturi de sol de tipul cambisolurilor districe (soluri brune acide) sau luvisolurilor albice</p>		
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	habitatul este dependent de corpuride apă subterane sau de suprafață	<p>-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale</p> <p>-resursă trofică</p> <p>-teritoriu de distribuție și pasaj</p> <p>-zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.</p>	<p>Cele mai multe se cantonează de-a lungul pâraielor și pădurilor galerii din lungul acestora, iar cele mai reprezentative se găsesc în etajul dealurilor înalte și până la nivelul etajului molidului. Solurile pe care se instalează sunt jilave, cu un exces de umiditate moderat, permanent umectate de către pâraiele din imediata apropiere</p>		
6520	Fânețe montane	habitatul este dependent de corpuride apă subterane sau de suprafață	<p>-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale</p> <p>-resursă trofică</p> <p>-teritoriu de distribuție și pasaj</p> <p>-zonă de reproducere și</p>	<p>În arealul munților de înălțime medie dar și în cel al dealurilor înalte, acolo unde pădurea a fost defrișată din timpuri străvechi pentru a face loc pășunilor și fânețelor obștilor sătești, acest tip de habitat este componenta principală a peisajului alături de pădurile de</p>		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

			centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	fag sau molid.		
7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)	habitatul este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	Este un habitat de mlaștini turboase mai mult sau mai puțin întinse, fără caracteristicile de ridicare centrală descrise la tinoavele bombate (habitatul 7110). De cele mai multe ori includ tapete vegetale nefixate de substrat. Acestea se află în etajul boreal (al molidului, de taiga montană) din toți Carpații României acolo unde relieful mai mult sau mai puțin plan permite acest lucru		
8120	Grohotișuri calcaroase și deșisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (Thlaspietea rotundifolii)	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj-zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale -asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	Habitatul se dezvoltă pe grohotișurile calcaroase rezultate mai ales din sfărâmarea prin îngheț-dezgheț a calcarelor, dolomitelor, conglomeratelor calcaroase, gresiilor calcaroase din munții înalți, din etajul boreal (al molidului) până în cel alpin		
8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj-zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale -asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau	Habitatul este format din comunitățile de plante neînchegate din crăpăturile pereților stâncoși de calcar și conglomerate calcaroase, cu separarea unor variante din munții de joasă altitudine (etajul fagului, până la 1500 m) și a unor variante boreale până la alpine		

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

			nevertebrate.			
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	habitatul nu este dependent de corpuride ap ăsubterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriul de distribuție și pasaj-zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale -asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	Îndeosebi în etajul dealurilor înalte și mai rar în etajul montan inferior, la peste 600 - 700 m altitudine, pe soluri cu reacție acidă dezvoltate pe nisipuri, gresii silicioase, roci vulcanice acide		
9150	Păduri medioeuropene de tip Cephalanthero-Fagion	habitatul nu este dependent de corpuride ap ăsubterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriul de distribuție și pasaj-zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale -asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	Sunt fâgete rare, cu caracter insular, legate de versanți stâncoși calcaroși mai mult sau mai puțin abrupti. Acest habitat se întâlnește numai acolo unde în etajul montan inferior apar calcare masive sau conglomerate calcaroase în Carpați		
9180*	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	habitatul nu este dependent de corpuride ap ăsubterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriul de distribuție și pasaj-zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale -asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	sunt un habitat forestier considerat rar și deosebit de valoros. Acesta apare în Carpați în acele grupări montane unde relieful este abrupt, cu deosebire în masivele calcaroase și conglomeratice, la altitudini de 800-1600 m		
91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	habitatul nu este dependent de corpuride ap ăsubterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriul de distribuție și pasaj-zonă de reproducere și	Habitatul include pădurile galerii de luncă din lungul râurilor, de la câmpie până în etajul montan superior.		

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

			<p>centru de diseminare a speciilor de animale</p> <p>-asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.</p>			
91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	<p>habitatul nu este dependent de corpuride</p> <p>ap ăsubterane sau de suprafață</p>	<p>-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale</p> <p>-resursă trofică</p> <p>-teritoriul de distribuție și pasaj-zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale</p> <p>-asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.</p>	<p>-habitatul apare la altitudini de 800-1200 metri, pe solurifertile și bineaerisite (de tipul cambisolurilor eutrice și luvisolurilor), cele mai tipice fiind cele de pe roci ce aprovizionează bine cu nutrienți minerali solul și mențin un nivel scăzut al acidității ca bazaltele, calcarele, gresiile calcaroase.</p>		
9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	<p>habitatul nu este dependent de corpuride</p> <p>ap ăsubterane sau de suprafață</p>	<p>-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale</p> <p>-resursă trofică</p> <p>-teritoriul de distribuție și pasaj-zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale</p> <p>-asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.</p>	<p>-acest tip de habitat apare între 1200-1800m altitudine, pe soluri acide cu o colorație roșcată numite podzoluri cambice</p>		
	<i>Canis lupus</i>	<p>specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane</p>	<p>Specie dependentă de ecosisteme majoritar forestiere, de mari dimensiuni, în cadrul cărora asigură o serie de beneficii ecosistemice specifice, precum menținerea sănătății populațiilor.</p> <p>Abundența și</p>	<p>Specie holarctică ce preferă zonele deluroase și montane</p>	<p>-În România, cea mai importantă sursă de hrană a lupului o reprezintă cerbul. Lupii pot vana și animale mici precum iepuri, vidre, veverițe, șoareci, păsări.</p>	<p>Conectivitate este esențială pentru lup, acesta având nevoie de teritorii întinse pentru hrănire și reproducere, iar deplasarea pe distanțe mari face parte din biologia lui</p>

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

			disponibilitatea prăzii, de asemenea, controlează populațiile delup.			
	<i>Ursus arctos</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	Specie dependentă de ecosisteme majoritar forestiere, de mari dimensiuni, în cadrul cărora asigură o serie de beneficii ecosistemice specifice, precum Menținerea Sănătății populațiilor. Abundența și disponibilitatea prăzii, de asemenea, controlează populațiile de urs.	Specie holarctică ce preferă zonele deluroase și montane	- hrana este constituită din ierburi, rădăcini, mușchi de pământ, ciuperci și fructe, zmeură, afine, mure, prune, pere, apoi furnici, șoareci, păsări. Mai puținare succes la prinderea artiodactilelor, ciute, căprioare, capre negre.	Conectivitate este esențială pentru urs, acesta având nevoie de teritorii întinse pentru hrănire și reproducere, iar deplasarea pe distanțe mari face parte din biologia lui
1361	<i>-lynx lynx</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	Specie dependentă de ecosisteme majoritar forestiere, de mari dimensiuni, în cadrul cărora asigură o serie de beneficii ecosistemice specifice, precum menținerea sănătății populațiilor. Abundența și disponibilitatea prăzii, de asemenea, controlează populațiile de lup.	-caracteristică zonelor montane	lepurii, șoarecii și păsările sunt principalele componente ale hranei râsului.	Conectivitate este esențială pentru ras, acesta având nevoie de teritorii întinse pentru hrănire și reproducere, iar deplasarea pe distanțe mari face parte din biologia lui
1166	<i>Triturus cristatus</i>	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	- preferă ape stagnante de dimensiuni mari și adâncă vegetație palustră, situate la altitudini de până la 1000 m	poate fi întâlnit în bazine artificiale, locuri de apă, iazuri, piscine. În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici.	
1193	<i>Bombina variegata</i>	specie dependentă	-specie dependentă de	specie prezentă la altitudini de sub 1000	Larvele sunt consumate	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

		de corpurile de apă de suprafață	habitatele acvatice din sit	m, unde găsește un minim de umiditate	decătre pești și unele insecte, adulții însă au foarte puțini prădători datorită secrețiilor toxice. Hrana constă din insecte, viermi, moluște mici, terestre și acvatice.	
6965	- <i>Cottus gobio</i>	specia este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	specie dependentă de habitatele acvatice din sit	Este un pește de apă dulce, trăind în apele curate rezezi de munte cu fundul pietros sau nisipos sau acoperit cu bolovani.		
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro- mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri			
1083	<i>Lucanus cervus</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro- mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	Rădașca ocupă în principal păduri de foioase de la altitudini mici și medii, fiind însă raportată chiar și la 1700 m în Bulgaria. Rădașca are o dispersie redusă, zburând pe distanțe mici, mai ales la amurg. Uneori masculii cu mandibule mari zboară în roiuri mici în căutare de femele.	Având în vedere că se hrănesc exclusiv cu lemn mort și sunt sursă de hrană pentru multe insectivore, specia are un rol foarte important în ecosistemele forestiere, chiar și în cele antropice	
1087	- <i>Rosalia alpina</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de habitatele forestiere și de prezența lemnului mort	- specie stenotopă, silvicolă, xilodetricolă, lignicolă, saproxilică	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	-
4070	- <i>Campanula serrata</i>	specia este dependentă de corpurile de apă subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro- mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	O găsim prin poieni, fânețe și pășuni, stâncării și prin tufărișuri, din regiunea montană până în zona alpină	nu are relații cu alte specii de interes din sit	
4097	- <i>Iris aphylla hungarica</i>	specia este dependentă de corpurile de apă subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro- mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	Apare în pajiști și tufărișuri, în locuri pietroase și pajiști însoțite	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	
4116	- <i>Tozzia carpathica</i>	specia este dependentă de corpurile de apă	specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro- mezofile,	Poate fi întâlnită în locuri umede din munți, eventual calcaroase	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

		subterane	bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri			
ROSCI0207-Postavaru						
4060	Tufărișuri alpine și boreale	habitatul nu este dependent de corpuride apă subterane sau de suprafață	<p>-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale</p> <p>-resursă trofică</p> <p>-teritoriu de distribuție și pasaj</p> <p>-zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.</p>	Localizat la limita etajului alpin cu subalpin la altitudini de peste 1700m		
4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i>	habitatul nu este dependent de corpuride apă subterane sau de suprafață	<p>-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale</p> <p>-resursă trofică</p> <p>-teritoriu de distribuție și pasaj</p> <p>-zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.</p>	Habitatul este sporadic întâlnit în etajul subalpin și boreal superior, pe lângă izvoare și pâraie montane, fitocenozele fiind dominate de <i>Alnus viridis</i>		
6170	Pajiști calcifile alpine și Subalpine	habitatul nu este dependent de corpuride apă subterane sau de suprafață	<p>-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale</p> <p>-resursă trofică</p> <p>-teritoriu de distribuție și pasaj</p> <p>-zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.</p>	Răspândit pe abrupturile Muciei Cheii deasupra Cheilor Râșnoavei, pe pantele stâncoase calcaroase de sub vf. Postăvaru, ca și pe brânele calcaroase și conglomeratice din valea Lamba Mare		

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	habitatul este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	Habitatul are o dispunere tipic lineară, fiind prezent în special în lungul pâraielor și cursurilor torenților din etajul nemoral superior (al fagului) până în etajul subalpin		
6520	Fânețe montane	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj-zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale	Habitatul este prezent din etajul nemoral superior (al făgetelor) prin etajul boreal, până în etajul subalpin. Nu ocupă suprafețe extrem de întinse dar acest lucru nu se datorează activităților antropice, fiind rezultatul caracteristicilor naturale a biotopului		
8120	Grohotișuri calcaroase și deșisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (Thlaspietea rotundifolii)	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj-zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale	Habitat larg răspândit la baza abrupturilor calcaroase și conglomeratice; acestea fiind adesea dispuse în trepte structurale discontinue, există o mozaicare foarte intimă cu habitatele 8210 și 6170, ceea ce le face în cele mai multe cazuri nediferențiable cartografic		
8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj-zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale	Larg răspândit pe treptele structurale calcaroase și conglomeratice, mai ales pe versanții abrupti ai Muchiei Cheii, deasupra Cheilor Râșnoavei, dar și pe brânele structurale din jurul vf. Postăvaru și din lungul văii Lamba Mare		
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj-zonă de	În toți Carpații românești, în etajul nemoral, în special în munții formați din roci acide și, în parte, pe dealurile înalte		

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

			<p>reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale</p> <p>-asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.</p>			
9180	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	<p>habitatul nu este dependent de corpuride</p> <p>apă subterane sau de suprafață</p>	<p>-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale</p> <p>-resursă trofică</p> <p>-teritoriul de distribuție și pasaj-zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale</p> <p>-asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.</p>	Habitat larg răspândit în Masivul Postăvaru, pe pantele cu litosoluri, mai ales pe versantul abrupt de sub Muchia Cheia		
91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	<p>habitatul nu este dependent de corpuride</p> <p>apă subterane sau de suprafață</p>	<p>-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale</p> <p>-resursă trofică</p> <p>-teritoriul de distribuție și pasaj-zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale</p> <p>-asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.</p>	Habitat larg răspândit în cadrul sitului Natura 2000 Postăvaru, chiar pe pante pietroase abrupte		
9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	<p>habitatul nu este dependent de corpuride</p> <p>apă subterane sau de suprafață</p>	<p>-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale</p> <p>-resursă trofică</p> <p>-teritoriul de distribuție și pasaj-zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale</p> <p>-asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau</p>			

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

1352-	<i>Canis lupus</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	nevertebrate. Specie dependentă de ecosisteme majoritar forestiere, de mari dimensiuni, în cadrul cărora asigură o serie de beneficii ecosistemice specifice, precum menținerea sănătății populațiilor. Abundența și disponibilitatea prăzii, de asemenea, controlează populațiile de lup.	Specie holarctică ce preferă zonele deluroase și montane	- În România, cea mai importantă sursă de hrană a lupului o reprezintă cerbul. Lupii pot vâna și animale mici precum iepuri, vidre, veverițe, șoareci, păsări.	Conectivitate este esențială pentru lup, acesta având nevoie de teritorii întinse pentru hrănire și reproducere, iar depășirea distanțelor mari face parte din biologia lui
1361	<i>-lynx lynx</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	Specie dependentă de ecosisteme majoritar forestiere, de mari dimensiuni, în cadrul cărora asigură o serie de beneficii ecosistemice specifice, precum menținerea sănătății populațiilor. Abundența și disponibilitatea prăzii, de asemenea, controlează populațiile de lup.	- caracteristică zonelor montane	Iepurii, șoarecii și păsările sunt principalele componente ale hranei râșului.	Conectivitate este esențială pentru lup, acesta având nevoie de teritorii întinse pentru hrănire și reproducere, iar depășirea distanțelor mari face parte din biologia lui
	<i>Ursus arctos</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	Specie dependentă de ecosisteme majoritar forestiere, de mari dimensiuni, în cadrul cărora asigură o serie de beneficii ecosistemice specifice, precum menținerea Sănătății populațiilor. Abundența și disponibilitatea prăzii, de asemenea, controlează	Specie holarctică ce preferă zonele deluroase și montane	- rana este constituită din ierburi, rădăcini, mușchi de pământ, ciuperci și fructe, zmeură, afine, mure, prune, pere, apoi furnici, șoareci, păsări. Mai puțin are succes la prinderea artiodactilelor, ciute, căprioare, capre negre.	Conectivitate este esențială pentru lup, acesta având nevoie de teritorii întinse pentru hrănire și reproducere, iar depășirea distanțelor mari face parte din

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

			populațiile de urs.			biologialui
1193-	<i>bombina variegata</i>	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	specie prezentă la altitudini de sub 1000 m, unde găsește un minim de umiditate	Larvele sunt consumate de către pești și unele insecte, adulții însă au foarte puțini prădători datorită secrețiilor toxice. Hrana constă din insecte, viermi, moluște mici, terestre și acvatice.	
1166-	<i>triturus cristatus</i>	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	- preferă ape stagnante de dimensiuni mari și adâncă vegetație palustră, situate la altitudini de până la 1000 m	poate fi întâlnit în bazine artificiale, locuri de adăpat, iazuri, piscine. În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici.	
1087-	<i>rosalia alpina</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de habitatele forestiere și de prezența lemnului mort	- specie stenotopă, silvicolă, xilodetriticolă, lignicolă, saproxilică	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	
4070-	<i>Campanula serrata</i>	specia este dependentă de corpurile de apă subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	O găsim prin poieni, fânețe și pășuni, stâncării și prin tufărișuri, din regiunea montană până în zona alpină	nu are relații cu alte specii de interes din sit	

4. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

Pentru aria de protecție **ROSCI0013-Bucegi** există plan de management aprobat, dar pentru **ROSCI0207-Postavaru** planul de management este în curs de aprobare.

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul silvic studiat îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

Pentru pădurile din cadrul UP obiectivele social economice și ecologice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea țăturilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă, etc.), sunt următoarele:

- crearea și menținerea unui aspect peisagistic și de recreere din jurul comunei
- protejarea habitatelor de interes comunitar din **ROSCI0013-Bucegi și ROSCI0207-**

Postavaru

- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial (lemn pentru cherestea)
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție
- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zonă.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este posibil afectată dacă planul poate:

1. să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
3. să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Pentru situl de interes comunitar **ROSCI0013-Bucegi și ROSCI0207-Postavaru** a fost elaborat plan de management și au fost stabilite obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate.

Directiva "Habitat" cuprinde o serie de cerințe pentru Statele Membre cu privire la implementarea măsurilor de conservare pentru habitatele și speciile de interes comunitar. Obiectivul general al acestor măsuri ar fi atingerea scopului general al acestei Directive, menționat în articolul 2(1) "de a contribui la asigurarea biodiversității prin conservarea habitatelor naturale precum și a faunei și florei sălbatice pe teritoriul european al Statelor Membre la care Tratatul se aplică". Articolul 2(2) menționează că "măsurile luate în baza prezentei Directive vizează menținerea sau restabilirea, într-o stare favorabilă de conservare, a habitatelor naturale și a speciilor din fauna și flora sălbatică de interes comunitar", iar la punctul 3 al aceluiași articol se arată că "măsurile luate în baza prezentei Directive tin seama de exigentele economice, sociale și culturale ca și de particularitățile regionale și locale."

Subliniem faptul că prevederile amenajamentului silvic tin cont de statutul de arie protejată de interes național și comunitar ale sitului **ROSCI0013-Bucegi și ROSCI0207-Postavaru** suprapuse cu acesta și se încadrează în prevederile planului de management.

În procesul de realizare al amenajamentului și studiului de evaluare adecvată, amenajistii și evaluatorul s-au consultat în permanență, raportând prevederile amenajamentului silvic la prevederile incluse în planul de management. Considerăm astfel, că amenajamentul analizat se încadrează perfect în prevederile legislației referitoare la ariile de importanță comunitară și în prevederile planului de management.

Planul de Management Integrat al siturilor Natura 2000 **ROSCI0013-Bucegi și ROSCI0207-Postavaru**, prin Ordinul 1166/2016 având în vedere starea valorilor din aria protejată, nivelul și tendințele presiunilor și amenințărilor identificate la adresa acestora, scopul declarării ariilor protejate și viziunea împărtășită a Administrației și factorilor interesați, au fost

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

stabilite șase programe de management care cuprind principalele direcții de management ce pot duce în mod direct sau pot contribui la realizarea obiectivelor de conservare.

Programul 1 – Conservarea biodiversității

Obiectiv: Menținerea/refacerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ, prin aplicarea și îmbunătățirea măsurilor de management, în colaborare cu proprietarii/administratorii de terenuri și resurse naturale.

Subprogramul 1.1. Managementul habitatelor forestiere

Obiectiv specific: Refacerea/mentinerea, prin lucrări silvice responsabile, a stării favorabile de conservare a habitatelor forestiere de interes conservativ din cadrul și din afara fondului forestier și asigurarea condițiilor necesare speciilor de interes conservativ.

Subprogramul 1.2. Managementul pajistilor

Obiectiv specific: Menținerea pajistilor permanente, prin măsuri active de management astfel încât să se asigure condiții optime, pentru speciile de interes conservativ dependente de aceste habitate.

Subprogramul 1.3. Managementul habitatelor acvatice

Obiectiv specific: Menținerea / refacerea naturalității raurilor sau cel puțin a conectivității și reducerea poluării apelor pentru a se asigura condiții favorabile speciilor acvatice și a celor dependente de habitate ripariene.

Subprogramul 1.4: Asigurarea conectivității ecologice

Obiectiv specific: Asigurarea conectivității funcționale a habitatelor prin lucrări de reconstrucție și prin condiționarea investițiilor / lucrărilor care pot duce la fragmentare, astfel încât mișcarea speciilor să nu fie îngradită.

Subprogramul 1.5: Managementul speciilor de interes comunitar

Obiectiv specific: Asigurarea stării favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar, prin măsuri de management specifice și prin menținerea în stare optimă a habitatelor acestora.

Subprogramul 1.6: Managementul speciilor invazive

Obiectiv specific: Asigurarea păstrării stării naturale specifice a ecosistemelor autohtone prin prevenirea introducerii, stoparea extinderii și înlăturarea speciilor invazive.

Subprogramul 1.7: Măsuri generale de conservare

Obiectiv: Asigurarea unui cadru legal optim pentru managementul valorilor ariilor protejate prin revizuirea limitelor și a Formulelor Standard ale acestora.

Programul 2 – Relația cu comunitățile locale

Obiectiv: Sprijinirea comunităților locale în identificarea și implementarea unei abordări integrate și durabile asupra dezvoltării locale, prin acordarea de asistență și sprijin tehnic.

Programul 3 – Managementul vizitatorilor și promovarea turistică a valorilor ariilor protejate

Obiectiv: Asigurarea dezvoltării sectorului turistic din ariile protejate, în acord cu regimul de conservare al acestora, printr-o planificare strategică intergată, în vederea conservării biodiversității și susținerii dezvoltării durabile a comunităților locale.

Programul 4 – Informare, constientizare și educație ecologică

Obiectiv: Creșterea gradului de acceptare a regimului de conservare al ariilor protejate din zona în rândul comunităților locale și al celorlalți factori interesați, prin

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

informarea, constientizarea si implicarea activa a acestora, precum si prin desfasurarea de programe educative.

Programul 5 – Administrarea ariilor protejate

Obiectiv: Asigurarea unui management eficient al ariilor protejate, prin sustinerea functionarii optime a unui sistem de management adecvat, pe intrega durata de valabilitate a planului de management.

Subprogramul 5.1.Reglementare

Obiectiv specific: Asigurarea conservarii valorilor siturilor, prin implicarea in reglementarea activitatilor din cadrul si din vecinatatea siturilor, conform legii.

Subprogramul 5.2.Control

Obiectiv specific: Asigurarea functionalitatii masurilor de management, prin verificarea modului de implementare al acestora, in parteneriat cu institutiile abilitate.

Subprogramul 5.3.Resurse umane, financiare, materiale

Obiectiv specific: Garantarea implementarii masurilor de management prin asigurarea resurselor financiare, tehnice si umane pentru buna desfasurare a procesului de management.

Subprogramul 5.4. Managementul activitatilor curente

Obiectiv specific: Asigurarea mijloacelor necesare si a bunului mers al activitatilor curente in vederea garantarii unui management eficient al siturilor.

Programul 6 – Monitorizare si evaluarea eficientei managementului

Obiectiv: Eficientizarea managementului, prin monitorizarea permanenta si evaluarea eficientei acestuia, astfel incat sa fie posibila o abordare adaptativa.

Obiectivele de conservare ROSCI0013-Bucegi

9110 Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

Suprafata habitatului in ROSCI0013 este de 1872,79 ha, conform Planului de Management, si starea globala de conservare a tipului de habitat este favorabila. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest tip de habitat este mentinerea starii de conservare, definit prin urmatoorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Suprafata habitat	ha	Cel putin 1872,79	Este prezent fragmentar in mai multe zone, precum Moieciu de Sus, Bran, Sinaia, pe valea Ialomitei, in zona Valea Orzei-Cheile Orzei, pana la o altitudine de circa 1400m, unde se dezvoltă pe versanti mediu pana la puternic inclinati cu expozitii diferite. Suprafata de 1872,79 ha este conform Planului de management
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire/500 m ²	Cel putin 70%	<i>Fagus sylvatica</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Betula pendula</i>

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Abundenta speciilor de arbori edificatoare din abundenta totala	%/500 m ²	Cel putin 70%	In sondajele prezentate in studiul de fundamentare, compozitia in arbori contine 60% <i>Fagus sylvatica</i> , 30% <i>Picea abies</i> , 10% <i>Pinus sylvestris</i> , respectiv 80% <i>Fagus sylvatica</i> si 20% <i>Quercus petraea</i> , adicavalooarea parametrului este 60%, respectiv 80%. Valoarea pentru sit va fi determinate la urmatoarea ocazie de monitorizare a habitatului.
Compozitia stratului ierbos (specii edificatoare)	Numar specii/500 m ²	Cel putin 3	<i>Festuca drymeia</i> , <i>Dentaria glandurosa</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Carex Pilosa</i> , <i>Euphorbia amygdaloides</i> , <i>Lamium galeobdolon</i> , <i>hieracium rotundatum</i> , <i>Lathyrus vernus</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Pulmonaria rubra</i> , <i>Scrophularia nodosa</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Viola reichenbachiana</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Hepatica transsilvanica</i> , <i>Dactylorhiza fuchsia</i> , <i>Dactylorhiza maculate</i> , <i>Neottia nidus-aviz</i>
Abundenta specii alohtone (invazivesi potential invazive)	%/ha	Mai putin de 1%	Planul de management nu contine date asupra prezentei acestor specii. Trebuie documentat in termen de 2-3ani.
Abundenta ecotipurile necorespunzatoare, specii din afara arealului.	%/ha	Mai putin de 10%	In stratul ierbos sunt prezente <i>Glechoma hirsute</i> , <i>Rubus hirtus</i> . Acestea, daca sunt prezente cu acoperire mare, pot avea efect negative asupra dezvoltarii altor specii ierboase caracteristice
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel putin 20	Nu sunt disponibile informatii asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definite in termen de 3-5ani, in baza evaluarii pe teren

91V0-Paduri dacice de fag (symphyto-Fagion)

Suprafata habitatului este de aproximativ 13876,7ha, fiind cel mai intins habitat din cadrul sitului. Conform planului de management, starea de conservare este **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **mentinerea starii de conservare**, definit prin urmatorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Suprafata habitat	ha	Cel putin 13876,7	In Bucegi habitatul ocupa suprafete intinse la altitudini intre 500-1200m, in zone ca Muntii GAURA, Coltii Tapului, Valea Horoabei, Piciorul Babelor, Valea Doamnelor, Cheile Zanoagei pe muntele si Cheile Dichiu si pe Brana Mare a Jepilor Mici, Raci, Ratei, Bratei, Orzea, Zanoaga, LUCACILA, Pripor, Valea Muschiului, CARpenis, Peles, Costila, Valea Cerbului, Clincea, Valea Rea, Bangaleasa. Au o valoare conservative fosrte mare fitocenozele cu substrat de tisa (<i>Taxus Baccata</i>) care apartin asociatiei <i>Pulmonario rubrae-Fagetum subas, taxetosum baccatae</i> , din zona Piciorului Pietrii Arse. Alaturi de tisa sunt prezente si alte specii de interes conservative ca orhideele <i>Epipogium aphyllum</i> , <i>Epipactis helleborine</i> si endemitul <i>Hepatica Transilvanica</i> . Suprafata de 13876,7 ha este conform planului de management.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire /500m ²	Cel puțin 70%	<i>Fagus sylvatica, Acer pseudoplatanus, Abies Alba, Picea abies, taxus baccata</i>
Compozitia stratului ierbos (specii edificatoare)	Numar specii/500 m ²	Cel puțin 3	<i>Asplenium scolopendrium, Galium odoratum, dentaria glandulosa, Symphytum cordatum, Pulmonaria rubra, Asarum europaeum, Actaea spicata, Moehringia muscosa, Dryopteris filix-mas, Lunaria rediviva, Mercurialis perennis, Polystichum aculeatum, p.braunii, Epipogium aphyllum, Epipactis helleborine, Hepatica trasnssilvanica</i>
Abundenta specii alohtone (invazivesi potential invazive)	%/ha	Mai puțin de 1	Planul de management nu contine date asupra prezentei acestor specii. Trebuie documentat in termen de 2-3ani.
Abundenta ecotipurile necorespunzatoare, specii din afara arealului.	%/ha	Cel mult 10	Planul de management nu contine date asupra prezentei acestor specii. Trebuie documentat in termen de 2-3ani.
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel puțin 20	Planul de management nu contine date asupra prezentei acestor specii. Trebuie documentat in termen de 3-5ani.
Arbori de biodiversitate, clasa de varsta peste 80 de ani	Numar arbori/ha	Cel puțin 5	Nu sunt informatii despre existenta arborilor de biodiversitate. Valoarea parametrului va fi determinata in termen de 3-5ani.

9410 Paduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinium Piceetea)

Suprafata habitatului este deaproximativ 8054,77 ha, conform Planului de Management, si starea de conservare este favorabila. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest tip de habitat este mentinerea starii de conservare, definit prin urmatorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Suprafata habitat	ha	Cel puțin 8054,77	Padurile de molid sunt foarte raspandite in Muntii Bucegi: Dudele, Lucacila, Valea Horoabei, Cocora, Paraul lui Seghe, Dichiu, Urlatoarea, Malaiesti, Grohotis eT.conservare. Se dezvolta pe versanti cu expozitii diferite, ajungand pana la o altitudine de circa 1600m, Suprafata de 8054,77 ha este conform Planului de management.
Specii de arbori caracteristice	Procent de acoperire /500m ²	Cel puțin 70%	Picea abies

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Compozitia stratului ierbos (specii edificatoare)	Numar specii/500 m ²	Cel putin 3	Soldanella hungarica, Luzula sylvatica, Sphagnum sp. Goodyera repens, Monotropa hypopitys, Leucanthemum waldsteinii, Aconitum moldavicum, Campanula carpatica, Hepatica transsilvanica, Corallorhiza trifida, Listera cordata, Listera ovata, D.fuchsii, D.incarnata, Cephalanthera damasonium, Gymnadenia conopsea, Coeloglossum viride, Pseudorchis albida, Neottia ridus-avis
Abundenta specii alohtone (invazivesi potential invazive)	%/ha	Mai putin de 1	Planul de management nu contine date asupra prezentei acestor specii. Trebuie documentat in termen de 2-3ani.
Abundenta ecotipurile necorespunzatoare, specii din afara arealului.	%/ha	Cel mult 10	Planul de management nu contine date asupra prezentei acestor specii. Trebuie documentat in termen de 2-3ani.
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel putin 20	Planul de management nu contine date asupra prezentei acestor specii. Trebuie documentat in termen de 3-5ani.
Arbori de biodiversitate, clasa de varsta peste 80 de ani	Numar arbori/ha	Cel putin 5	Nu sunt informatii despre existenta arborilor de biodiversitate. Valoarea parametrului va fi determinata in termen de 3-5ani..

1352* *Canis lupus* (Lup)

Marimea populatiei speciei in situl ROSCI0013-Bucegi este estimata la 55-65 indivizi. Starea de conservare a speciei este favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare**, definit prin urmatoorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar indivizi Numar haite care folosesc situl	Cel putin 60	Marimea populatiei specie in aria naturala protejata este de aproximativ 55-65exemplare
Tendinta marimii populatiei	Tendinta unitatilor de reproducere	Stabila sau in crestere	Trebuie introdus un program de monitorizare anuala
Suprafata habitatului	Ha	Cel putin 38000	Specia poate utiliza intreaga suprafata a asitului, deci aproximativ 38,000 ha

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Densitatea populatieide prada	Numar indivizi/km2	Trebuie definite in termen de 3ani	Valorile actuale trebuie documentate in termen de 3 ani.
Proportia si suprafata padurilor batrane(peste 80 de ani)	Procent din suprafata totala Ha	Cel putin 40	Valoarea actuala trebuie definitive in termen de 2ani. Padurile batrane joaca un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice si adapost. Valoarea tinta este utilizata in mai multe planuri de management ale siturilor in zona montana.
Proportia si suprafata habitatelor cu arbori tineri si pajisti cu ierburi inalte	Procent din suprafata totala Ha	Trebuie definita in termen de 2 ani	Suprafetele cu pajisti si arborete in regenerare joaca un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice (habitate importante pentru unghulate salbatice) si adapost.peisajul actual mozaicat este favorabil din acest punct de vedere
Suprafata habitatelorde pajisti bogate inspecii cu vegetatie arborescenta dezvoltata (fanete si pasuni)	Ha	Trebuie definita in termen de 2 ani	Importante pentru unghulatele salbatice care reprezinta principala sursa de hrana aspeciei

1354* *Ursus arctos* (Urs)

Marimea populatiei speciei in situl ROSCI0013-BUCEGI este estimata la 170-185 indivizi. Starea de conservare a speciei favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie estementinerea **starii de conservare**, definit prin urmtorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar indivizi	Cel putin 180	Conform ultimelor studii realizate in Romania in care au fost determinate elemente privind deplasările ursilor utilizand coliere GPS, marimea home rangeului variaza sezonier difera intre masculi si female ajungand la suprafete de ordinal miilor de kilometric patrati.
Tendinta populatiei	%schimbare	Stabila fara scaderi altele decat cele din cause naturale	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru, va fi documentat pe baza unui program de monitorizare pe termen lung
Distributia specie	Numar cvadrate de 1*1km cu prezenta speciei	Stabila fara scaderi altele decat cele din cause naturale	Zone (bazinete) unde a fost identificata specia in ROSCI0013 Bucegi sunt Horobeles -Pestera, Laptici-Nucet, Ooare, Scropoasa, Carpenis, Ratei, Bratei, Zanoaga, Vanturis, Piatra arsa, Valea Cerbului, Glejarie, Simon Poarta, Bangaloreasa
Suprafata habitatului	Ha	Cel putin 38000	Specia poate utiliza intreaga suprafata a sitului , deci 38000ha

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Densitatea populatiei de prada	Numar indivizi / km ²	Trebuie definite in termen de 3ani	Valorile actuale trebuie documentate in termen de 3 ani. Valorile tinta sunt stabilite in planul de management al sitului.
Proportia si suprafata padurilor batrane (peste 80 de ani)	Procent din suprafata totala Ha	Cel putin 35 Trebuie definita in termen de 2 ani	Habitat important de hranire. Nu sunt disponibile date prelucrate la nivel de sit referitoare la starea actuala a acestui parametru, va fi documentat in termen de doi ani pe baza planurilor de amenajament silvic, iar valoarea tinta va fi definite pe baza rezultatelor acestei analize. De obicei valoarea tinta a acestui parametru este de cel putin 3%.
Proportia si suprafata arboretelor tineri sipajisti cu ierburiinalte in fondul forestier	Procent din suprafata totala Ha	Trebuie definita in termen de 2 an	Habitat important de hranire si adapost. Nu sunt disponibile date prelucrate la nivel de sit referitoare la starea actuala a acestui parametru, va fi documentat in termen de doi ani

1361 *Lynx lynx* (Ras)

Marimea populatiei speciei in situl ROSCI0013-Bucegi este estimata la 27-34 indivizi. Starea de conservare a speciei este **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare**, definit prin urmatorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar indivizi	Cel putin 30	Marimea populatiei specie in aria naturala protejata este de aproximativ 27-34exemplare
Tendinta populatiei	Numarul si tendinta unitatilor de reproducere (femele cu pui)	Stabila sau in crestere	Trebuie introdus un program de monitorizare anuala
Suprafata habitatului	Ha	Cel putin 38000	Specia poate utiliza intreaga suprafata a sitului ,deci aproximativ 380000
Densitatea populatieide prada	Numar indivizi / km ²	Ttrebuie definite in termen de 3 ani	Valorile actuale trebuie documentate in termen de 3 ani. Valorile tinta sunt stabilite in planul de management al sitului, in Fisa speciei.
Proportia si suprafata padurilor batrane (peste 80 de ani)	Procent din suprafata totala Ha	Cel putin 40	Valoarea actuala trebuie definite in termen de 2 ani. Padurile batrane joaca un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice si adapost. Valoarea tinta este utilizata in mai multe planuri de management ale siturilor din zona montana

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Proportia si suprafata arboretelor tineri si pajisti cu ierburi inalte in fondul forestier	Procent din suprafata totala Ha	Trebuie definita in termen de 2 ani	Suprafetele cu pajisti si arboreta in regenerarea joaca un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice si adpost. Peisajul actual mozaicat este favorabil din acest punct de vedere.
Suprafata habitatelor de pajisti bogate in specii (fanete montane)	Ha	Trebuie definita in termen de 2 an	Importante pentru unghiulele salbatice care reprezinta principala sursa de hrana a speciei

Obiective specifice pentru ROSCI0207 Postavaru

9150 - Paduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion*

Conform datelor din formularul standard, acest tip de habitat ocupă 12 ha din sit. **În timpul derulării studiilor de fundamentare ce stau la baza planului de management, habitatul nu a fost identificat.** Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare** în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare în termen de 3 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafata habitat	ha	Cel puțin 12	Conform informatiilor din Formularul Standard al ROSCI0207 Postavaru,
Prezenta speciilor caracteristice	Procent de acoperit / 1000 m ²	Cel puțin 70 %	Fagus sylvatica, Carpinus betulus
Lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 10	Valoarea de referinta nu este cunoscuta și va trebui determinata într-o perioadă timp cât mai scurtă; totuși se poate lua în considerare să existe cel puțin 10 m ³ / ha (2 -4 arbori cu diametru ≥ 20 cm la sol și cel puțin 3-5 arbori morti- iescari pe picior)
Specii caracteristice înstratul ierbos	Număr de specii / 1000m ²	Cel puțin 3	Parametru legat de compoziția vegetației habitatului , din "NATURA 2000 IN ROMANIA HABITAT FACT SHEETS,, EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania EU Phare, EuropeAid/12/12160/D/SV/RO, Februarie 2008: <i>Neottia nidus-avis</i> , <i>Epipogium aphyllum</i> , <i>Cephalanthera damassonium</i> , <i>C. rubra</i> , <i>C. longifolia</i> , <i>Epipactis microphylla</i> , <i>E. atrorubens</i> , <i>Carex flacca</i> .

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

Prezența speciilor invasive / alohtone	Procent de acoperit / 1000 m ²	Cel mult 5 %	Conform "NATURA 2000 IN ROMANIA HABITAT FACT SHEETS,, EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania EU Phare, EuropeAid/12/12160/D/SV/RO, Februarie 2008: <i>Rubus hirtus</i> , <i>Glechoma hederacea</i> . <i>Rubus hirtus</i> și uneori <i>Glechoma</i> au o dezvoltare masivă în unele fitocenoze depășind 5% acoperire, sufocând celelalte specii din stratul ierbos și arbustiv.
--	---	--------------	--

91V0 - Paduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)

Acest tip de habitat ocupă **764,38 ha** din sit. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare favorabile**, conform studiilor de fundamentare ce stau la baza planului de management, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafata habitat	ha	Cel puțin 764,38	Conform studiilor de fundamentare ce stau la baza planului de management
Abundența / dominanța speciilor caracteristice	Procent de acoperit / 1000 m ²	Cel puțin 60 %	<i>Picea abies</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Acer campestre</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Quercus sp.</i>
Lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 10	Valoarea de referință nu este cunoscută și va trebui determinată într-o perioadă timp cât mai scurtă; totuși se poate lua în considerare să existe cel puțin 10 m ³ / ha (2 -4 arbori cu diametru ≥ 20 cm la sol și cel puțin 3-5 arbori morți- iescari pe picior)
Specii caracteristice în stratul ierbos	Număr de specii / 1000m ²	Cel puțin 3	Conform "NATURA 2000 IN ROMANIA HABITAT FACT SHEETS,, EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania EU Phare, EuropeAid/12/12160/D/SV/RO, Februarie 2008: <i>Symphytum cordatum</i> , <i>Pulmonaria rubra</i> , <i>Silene heuffelii</i> , <i>Euphorbia corallioides</i> , <i>Dentaria glandulosa</i> , <i>Helleborus purpurascens</i> , <i>Aconitum</i>
Prezența speciilor invasive / alohtone	Procent de acoperit / 1000 m ²	Cel mult 20 %	Conform "NATURA 2000 IN ROMANIA HABITAT FACT SHEETS,, EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania EU Phare, EuropeAid/12/12160/D/SV/RO, Februarie 2008: <i>Rubus hirtus</i> , <i>Glechoma hederosa</i> , <i>G. Hirsuta</i> , <i>Alliaria petiolata</i> și planștiiile de <i>Picea abies</i> - molid (fenomenul de înrășinare)

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

9410 - Paduri acidofile montane cu *Picea abies* (*Vaccinio-Piceetea*)

Acest tip de habitat ocupă **162,32 ha** din sit. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare favorabile**, conform studiilor de fundamentare ce stau la baza planului de management, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafata habitat	ha	Cel puțin 162,32	Conform studiilor de fundamentare ce stau la baza planului de management
Prezența speciilor caracteristice	Procent de acoperit / 1000 m ²	Cel puțin 70 %	<i>Picea abies</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Abies alba</i>
Lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 10	Valoarea de referință nu este cunoscută și va trebui determinată într-o perioadă timp cât mai scurtă; totuși se poate lua în considerare să existe cel puțin 10 m ³ / ha (2 -4 arbori cu diametru ≥ 20 cm la sol și cel puțin 3-5 arbori morti- iescari pe picior)
Specii caracteristice înstratul ierbos	Număr de specii / 1000m ²	Cel puțin 3	Conform "NATURA 2000 IN ROMANIA HABITAT FACT SHEETS,, EU Phare Proiect on Implementation of Natura 2000 Network in Romania EU Phare, EuropeAid/12/12160/D/SV/RO, Februarie 2008: <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Soldanella hungarica</i> , <i>S. major</i> , <i>S. montana</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Dryopteris dilatata</i> , <i>Homogyne alpina</i> , <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Campanula abietina</i> , <i>Athyrium distentifolium</i> , <i>Luzula sylvatica</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Moneses uniflora</i> , <i>Huperzia selaga</i> , <i>Melampyrum sylvaticum</i> , <i>Dicranum scoparium</i> , <i>Hylocomium proliferum</i> , <i>Sphagnum girgensohnii</i>

4070* - *Campanula serrata*

Această specie este prezentă în situl Natura 2000 **ROSCI0207 Postăvarul** cu o populație de 25.000 - 30.000 indivizi. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **menținerea stării de conservare favorabile**, conform studiilor de fundamentare ce stau la baza planului de management, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Nr. de indivizi	Cel puțin 25.000	Conform studiilor de fundamentare ce stau la baza planului de management

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Suprafața habitatului dehrănire	ha	Cel puțin 257	Conform ecologiei speciei. Specie carpatică endemică. Frecvența din etajul fag Până în cel alpin, în pajiști, tufarișuri; în asociații incluse în Campanulo - Juniperetum, Potentillo Nardion. 6230 - Species-rich Nardus grasslands substrates in mountain areas and submountain areas in Continental Europe. HdR: 3608 - Pajiști sud-est carpatice de Scorzonera rosea și Festuca nigrescens. 1609- Pajiști sud-est carpatice de Nardus stricta și Viola declinata. 6520 - Mountain hay meadows
			HdR: 3801 - Pajiști sud-est carpatice de Trisetum flavescens și Alchemilla vulgaris ROSCI0207 Postavaru este prezent habitatului 6520 ca și suprafața de habitat specific.
Valoarea Ph-ului	Unități Ph	5,5-7	Conform ecologiei speciei este specie hemicriptofilă, înfloreste între iulie și septembrie. Față de factorii de mediu este mezofită, oligotrofă -mezotrofă, slab -moderat acidofilă, specie carpatică, endemică.

1354* - *Ursus arctos*

Starea de conservare a speciei a fost evaluată ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific la nivel de sit pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Mențiuni
Mărime populație	Număr indivizi	10	Conform studiilor privind inventarierea, cartarea detaliată și monitorizarea stării de conservare a speciei <i>Ursus arctos</i> .
Suprafața habitat	Ha	4281,4	Conform ecologiei speciei, aceasta este specia primar asociată cu habitatele forestiere interconectate.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Ha Specifică sitului, de obicei peste 30-40%	>50%	Conform studiilor de inventarierea, cartarea detaliată și monitorizarea stării de conservare a habitatelor din situl ROSCI0195 Piatra Mare
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/km ² cerbi/km ² 4-5 mistreți/km ² 7-10 căprioare/km ²	89 cerb comun; 30 mistreț; 88 căprioare.	Conform efectivelor evaluate la cele trei specii în anul 2023 pe fondul cinegetic aferent sitului.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

1352* - *Canis lupus*

Starea de conservare a speciei a fost evaluată ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific la nivel de sit pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Mențiuni
Mărime populație	Număr indivizi	3	Conform studiilor privind inventarierea, cartarea detaliată și monitorizarea stării de conservare a speciei <i>Canis lupus</i> .
Suprafață habitat	Ha	4029	Conform ecologiei speciei, aceasta este specia primar asociată cu habitatele forestiere interconectate.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Ha Specifică sitului, de obicei peste 30-40%	>50%	Conform studiilor de inventarierea, cartarea detaliată și monitorizarea stării de conservare a habitatelor din situl ROSCI0195 Piatra Mare
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/km ² cerbi/km ² 4-5 mistreți/km ² 7-10 căprioare/km ²	89 cerb comun; 30 mistreț; 88 căprior.	Conform efectivelor evaluate la cele trei specii în anul 2023 pe fondul cinegetic aferent sitului.

1361 - *Lynx lynx*

Starea de conservare a speciei a fost evaluată ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific la nivel de sit pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Mențiuni
Mărime populație	Număr indivizi	2	Conform studiilor privind inventarierea, cartarea detaliată și monitorizarea stării de conservare a speciei <i>Lynx lynx</i> .
Suprafață habitat	Ha	4029	Conform ecologiei speciei, aceasta este specia primar asociată cu habitatele forestiere interconectate.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Ha Specifică sitului, de obicei peste 30-40%	>50%	Conform studiilor de inventarierea, cartarea detaliată și monitorizarea stării de conservare a habitatelor din situl ROSCI0195 Piatra Mare.
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/km ² cerbi/km ² 4-5 mistreți/km ² 7-10 căprioare/km ²	89 cerb comun; 30 mistreț; 88 căprior.	Conform efectivelor evaluate la cele trei specii în anul 2023 pe fondul cinegetic aferent sitului.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Bombina variegata

Starea de conservare a speciei a fost evaluată ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific la nivel de sit pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Mențiuni
Distribuția speciei în aria naturală protejată	Numărul de careuri ETRS89 LAEA Europe 1x1 km	10	Specia a fost identificată în 6 careuri conținând populații parțial izolate spațial.
Densitatea populației	Număr de indivizi pe kilometru pătrat	50	Asigurarea viabilității populațiilor speciei necesită un număr minim de indivizi adulți la nivelul habitatelor acvatice folosite pentru reproducere.
Densitatea habitatului acvatic de reproducere.	Habitat de reproducere / kilometru pătrat	20	Distanța optimă dintre două habitate acvatice de reproducere este de circa 500 m, dar nu mai mult de 1000 m, astfel încât populațiile speciei să fie interconectate și să fie evitată extincția locală.
Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor acvatice de reproducere	% acoperire	75	Este necesară o perioadă suficient de mare cu apă prezentă în habitatul de reproducere pentru a asigura dezvoltarea larvară a speciei ce durează circa 2-2,5 luni.
Calitatea habitatului acvatic și terestru ocupat de specie	foarte bună (FB), bună (B), moderată (M), slabă (S), proastă (P)	bună (B)	Calitatea habitatului acvatic și terestru este vital pentru reproducerea speciei.

5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP;

Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de planul de Amenajament se efectuează pentru a ne asigura că planul respectă măsurile prevăzute în planurile de management ale ANPIC și/sau în regulamentele acestora. Din punct de vedere legislativ, adoptarea și implementarea unui plan de management răspunde reglementărilor în vigoare conform cărora respectivul sit a fost declarat și se aplică acel principiu prin care va predomina actul legislativ care impune măsuri mai restrictive pentru asigurarea menținerii pe termen lung a stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor.

Astfel, Planul de Management al ariilor naturale protejate **ROSCI0013-BUCEGI și ROSCI0207-Postavarul** propune, în funcție de domeniul de aplicabilitate a acestora, măsuri care să asigure menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare ale speciilor și habitatelor

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

de interes conservativ. Aceste măsuri au fost luate în considerare în elaborarea măsurilor de evitare și reducere a impactului asupra ariilor naturale protejate pe care planul propus poate să îl aibă.

Măsurile de management comune tuturor habitatelor forestiere din sit sunt următoarele:

- Punerea în aplicare a reglementărilor din amenajamentul silvic.
- Promovarea tratamentelor cu regenerare naturală;
- Asigurarea succesului regenerării naturale.
- Completarea regenerărilor naturale cu specii corespunzătoare stațiunii.
- Verificarea respectării prevederilor din normele silvice, în special în momentul efectuării controalelor în parchete și la reprimirea acestora.
- Efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele silvice în mod corespunzător și conform calendarului de execuție.
- Colectarea/depozitarea deșeurilor solide conform legii, în locuri special amenajate, în apropierea rampelor de exploatare.
- Extragerea promptă a doborâtorilor de vânt, cojirea cioatelor.
- Depistarea și prognoza populațiilor de dăunători.
- Combaterea populațiilor de dăunători cu mijloace specifice.
- Pentru prevenire și combatere folosirea de nade de tip barieră cu feromoni pentru dăunătorul *Ips typographus*, conform reglementarilor legale.
- Realizarea unor arborete optim diversificate structural și compozițional regenerate generativ și o bună igienizare a acestora.
- Respectarea normelor în vigoare în cazul lucrărilor de exploatare.
- Introducerea și menținerea amestecurilor în arboretele de viitor, mai rezistente și mai stabile la atacurile de dăunători;
- Executarea împăduririlor sau completărilor.
- Ameliorarea compoziției arboretelor prin promovarea speciilor de amestec conform compoziției tel, folosirea de proveniențe cu rezistența la doborâturi.
- Promovarea regenerării naturale prin sămânță, corelarea tăierilor de regenerare cu evoluția regenerării naturale
- Limitarea deplasărilor motorizate în afara drumurilor forestiere și/sau agricole, sau de acces cu excepția celor folosite de proprietari, administratori, împuterniciți ai acestora, operatori economici, fermieri, Salvamont, Jandarmerie montană, personalul administrației, Garda de Mediu, în scopul desfășurării activităților curente agricole, forestiere sau control.

6. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Pasari”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar.

Deoarece Statele Membre le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit.

Conceptul de exploatare multi-funcțională a pădurii se află în centrul strategiei UE de exploatare a pădurii și este recunoscut pe scară largă în Europa. Acest concept

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

integreaza toate beneficiile importante pe care padurea le aduce societatii (functia ecologica, economica, de protectie si sociala).

La nivel european, cadrul legal pentru implementarea Retelei Natura 2000 il reprezinta doua directive ale Comisiei Europene: Directiva 79/409/CEE privind conservarea pasarilor salbatice, cunoscuta sub numele de „Directiva Pasari” (adoptata la 2 aprilie 1979) si Directiva 92/43/CEE referitoare la conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, cunoscuta sub numele de „Directiva Habitate” (adoptata la 21 mai 1992). Aceste directive contin in anexe listele cu speciile si tipurile de habitate care fac obiectul Retelei Natura 2000.

Pentru Romania, autoritatea responsabila pentru implementarea Retelei Natura 2000 este Guvernul Romaniei, prin Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor, conform obligatiilor asumate in cadrul negocierilor de aderare la Uniunea Europeana pentru Capitolul 22 Mediu, sectorul protectia naturii. Din punct de vedere legal, cele doua directive europene au fost transpuse initial in legislatia romaneasca prin Legea 462/2001, pentru aprobarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice. Ulterior, au fost promulgate H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protectie avifaunistica, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania si O.M. nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata pentru siturile de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania. In luna iunie a anului 2007 a fost promulgata Ordonanta de Urgenta nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice care, in comparatie cu actele anterioare, contine prevederi mai detaliate referitoare atat la constituirea retelei Natura 2000 cat si la administrarea siturilor si exercitarea controlului aplicarii reglementarilor legale instituite pentru acestea (preluat dupa Stanciu & al, 2008; Pop & Florescu 2008)

În viitor, nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic.

Amenintarile majore privind speciile si habitatele siturilor specificate in Formularele Standard Natura 2000 sunt:

- Vânătoare ilegală (braconajul, otrăvirea si capcanele)
- Defrișările necontrolate
- Depozitarea deseurilor menajere

Alte activitati cu impact negativ asupra speciilor si habitatelor din siturile Natura 2000: focul, pradarea statiunilor florisitice, utilizarea pesticidelor, impactul generat de turismul dezorganizat

Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar

Nu există alte aspecte relevante pentru ariile naturale protejate de interes comunitar.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

C. PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN

Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii de interes comunitar din cadrul **ROSCI0013-BUCEGI si ROSCI0207-Postavarul**, situate în fondul forestier proprietate privată aparținând **orasului Rasnov, JUDEȚUL Brasov**, organizat în U.P. **II Rasnov**, s-a obținut prin preluarea informațiilor din formularul standard Natura 2000 și confruntarea cu hărțile cu distribuția speciilor disponibile, dar și în urma observațiilor din teren, datele fiind prezentate în tabelele următoare.

Incertitudine identificata	Abordare propusa	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificata incertitudinea (da/nu/partial)
Este cunoscuta prezenta distributia si activitatea speciei Lutra lutra in zona	Deplasari in teren in perioada optima de studiu cu aplicarea a trei metode de monitorizare	Prezenta speciei	Specia a fost semnalată ca fiind prezentă de-a lungul râurilor care străbat suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier	da
		Distributia speciei	Vidra traieste pe malurile apelor curgatoare si statatoare, prezenta ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibila la poluare	da
		Activitatea speciei	Nu are preferinte pentru anumite tipuri de habitat, traind pe malurile apelor putin poluate, in imediata vecinatate a luciului de apa.	da
Este cunoscuta prezenta distributia si activitatea speciei Ursus arctos in zona	Deplasari in teren in perioada optima de studiu cu aplicarea a trei metode de monitorizare	Prezenta speciei	Având o mobilitate mare,specia este prezenta, pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier.	DA
		Distributia speciei	Ursul brun, deși răspândit în toată regiunea holarctică, este un animal prin excelență românesc	DA
		Activitatea speciei	Nu are preferinte pentru anumite tipuri de habitat	DA
Este cunoscuta prezenta distributia si activitatea speciei Bombina variegata in zona	Deplasari in teren in perioada optima de studiu cu aplicarea a trei metode de monitorizare	Prezenta speciei	Specia poate fi întâlnită in zonele umede de la marginea pădurilor, in pajiști si la marginea cursului de apa.	DA
		Distributia speciei	Ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin un litru de apă, spre deosebire de Bombina bombina care preferă bălțile mai mari din luncă sau valea apelor curgătoare. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine	DA
		Activitatea speciei	Trăiește de preferință în smârcuri, în ape stătătoare, apărând pe maluri dimineața și către seară	DA
Este cunoscuta prezenta, distributia si	Deplasari in teren in perioada optima de studiu	Prezenta speciei	Specia este prezenta in zona PP	Da
		Distributia speciei	Trăiește în zone de deal și de munte, la altitudini cuprinse între 200 (la limita	da

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

activitatea speciei <i>Triturus cristatus</i> in zona	cu aplicarea a trei metode de monitorizare		nordică de răspândire) și până la 2000 m, frecvent între 500-1500 m.	
		Activitatea speciei	Folosește orice ochi de apă stătătoare pentru reproducere, de la șanțuri la marginea drumului până la lacuri. Răspândit doar în Munții Carpați, pe ambele versante la vest de valea Ialomiței, până în munții Tatra (sudul Poloniei, estul Cehiei și Slovacia).	da

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

D. ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR

Tabel. Analiza presiunilor și amenințărilor din Planul de management al ariilor naturale

Aria protejată	Specie/ habitat	Parametru țintă afectat	Presiune/ amenințare conform PM	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
ROSCI0013- Bucegi ROSCI0207- Postavaru	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (Vaccinio- Piceetea)	Specii alohtone (invazive si potential invazive)	B02.01.02 Replantarea pădurii cuspecii neconforme tipului natural fundamental B03Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Scăzută Medie	Amenajam ente forestiere Amenajam ente pastorale Turism Extinderea urbanizării	Asigurarea unui management corespunzător alpajiștilor permanente și al pădurilor Practicarea turismului responsabil Trebuie evitată schimbarea modului de utilizare al terenurilor.
	Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)	Specii alohtone (invazive si potential invazive)	B06 Pășunatul în pădure/în zona împădurită Alte activități silvice decât cele listate Mai sus,exploatare forestieră neconformă, supraîndesirea drumurilor	Scăzută Scăzută		
	<i>Ursus arctos</i>	Suprafața habitatului speciei	Pășunatul intensiv Vânătoarea Colectarea de ciuperci,licheni, fructe de pădure și altele asemenea Reducerea conectivității de habitat dinc auze antropice Braconajul Turismul prin habitate dispersată, trasee turistice	Scăzută Scăzută Scăzută Scăzută Scăzută	Amenajam ente forestiere Amenajam ente pastorale Turism Extinderea urbanizării	Asigurarea unui management corespunzător alpajiștilor permanente și al pădurilor Practicarea turismului responsabil Trebuie evi tatăschimbarea modului de utilizare al terenurilor.
	<u><i>Canis lupus</i></u>	Suprafața habitatului speciei	Pășunatul intensiv Vânătoarea Colectarea de ciuperci,licheni, fructe de pădure și altele asemenea Reducerea conectivității de habitat dinc auze antropice Braconajul Turismul prin habitate dispersată, trasee turistice	Scăzută Scăzută Scăzută Scăzută Scăzută	Amenajam ente forestiere Amenajam ente pastorale Turism Extinderea urbanizării	Asigurarea unui management corespunzător alpajiștilor permanente și al pădurilor Practicarea turismului responsabil Trebuie evi tatăschimbarea modului de utilizare al terenurilor.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

	<i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitatului speciei	Pășunatul intensiv Vânătoarea Colectarea de ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele asemenea Reducerea conectivității de habitat dinc auze antropice Braconajul Turismul prin habitate dispersată, trasee turistice	Scăzută Scăzută Scăzută Scăzută Scăzută Scăzută	Amenajamente forestiere Amenajamente pastorale Turism Extinderea urbanizării	Asigurarea unui management corespunzător al pajiștilor permanente și al pădurilor Practicarea turismului responsabil Trebuie evitată schimbarea modului de utilizare al terenurilor.
	<i>Lutra lutra</i>	Starea ecologică a corpurilor de apă	Pescuit de agrement Locuri de campare și zone de parcare pentru rulote Extragere depietriș și nisip Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement Braconajul Sporturi nautice motorizate Captarea apelor de suprafață	Medie Medie Scăzută Scăzută Scăzută Scăzută Ridicată	Turism Amenajări hidrotehnice	Încurajarea practicării turismului responsabil și irespectării legislației privind ariile naturale protejate
	<i>Bombina variegata</i>	Nici un parametru țintă nu este afectat de amenajament	Pășunatul Transport, drumuri, poteci, căi ferate Urbanizare, locuințe umane Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement Colectarea de ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele asemenea Activități de recreere și turism, vehicule cu motor Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere Schimbări provocate de oameni în sistemele hidraulice, zone umede Prăbușiri de teren, alunecări de teren	Scăzută Scăzută Scăzută Scăzută Medie Medie Medie Medie	Amenajamente pastorale Amenajamente forestiere Turism Amenajări hidrotehnice	Încurajarea practicării turismului responsabil și irespectării legislației privind ariile naturale protejate. Asigurarea unui management corespunzător al pajiștilor permanente și al pădurilor

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

			Alte activități silvice Reducerea sau pierdereade caracteristici specifice de habitat	Medie Medie		
	Rosalia alpina	Nici un parametru țintă nu esteafectat de amenajament	Pășunatul Transport, drumuri, poteci, căiferate Urbanizare, locuințe umane Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite dinbaze de agrement Colectarea de ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele asemenea Activități derecreere și turism, vehicule cu motor Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere Schimbări provocate de oameni în sistemele hidraulice, zone umede Prăbușiri de teren, alunecări de teren Alte activități silvice Reducerea sau pierdereade caracteristici specifice de habitat	Scăzută Scăzută Scăzută Scăzută Medie Medie Medie Medie Medie Medie	Amenajamente pastorale Amenajamente forestiere Turism Amenajări hidrotehni ce	Încurajarea practicării turismului responsabil și irespectării legislației privind ariilenaturale protejate. Asigurarea unui management corespunzător al pajiștilor permanente și al pădurilor

E.IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

1.Identificarea si evaluarea impactului

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării amenajamentului silvic asupra ecosistemelor forestiere existente în ariile naturale protejate **ROSCI0013-Bucegi, Parcul NATURAL Bucegi, ROSCI0207-Postavarul**.

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament, nu face obiectul prezentului studiu, analiza făcându-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim. În procesul de evaluare a impactului s-a urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezentate în suprafața studiată.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor care acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră „favorabilă” când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

- arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Evaluarea impactului lucrărilor silvice asupra ecosistemelor forestiere s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra:

- Suprafeței și dinamicii ei;
- Stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, consistenței, numărul de arbori uscați pe picior, numărului de arbori căzuți pe sol;
- Semințșului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- Subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- Stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice.

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice (specificate la paragraful 1.4. *Informații privind producția care se va realiza*) pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

- impact semnificativ
- impact nesemnificativ
- neutru

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Varsta act.	Lucrari propuse	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
101	37,42	J	16H5Q	110	T.igiena (t.cvasigradinarite dec II)-J0	da	Impact nesemnificativ
102 A	24,1	E	15J6H5Q	110		da	
102 B	0,59	J	16H5Q	65	T.igiena-46	da	neutru
103 A	28,21	E	15J6G5Q	170		da	
103 B	31,19	E	15J6G5Q	130		da	
104 A	14,13	M	12A6H5Q	110	T.igiena-46	da	neutru
104 B	2,01	J	16H5Q	10	Degajari-41	da	Impact nesemnificativ
104 C	1,6	M	12A6H5Q	110	T.igiena-46	da	neutru
105 A	14,31	J	16H5Q	130	T.progresive (punere in lumina) -P2	da	Impact nesemnificativ
105 C	13,41	M	12A6H5Q	120	t.conservare- TC	da	Impact nesemnificativ
105 D	6,27	M	12A6H5Q	70	T.igiena-46	da	neutru
105 E	4,29	J	16H5Q	5	Impaduriri(in supraf parcurse cu t.regenerare)-52	da	Impact nesemnificativ
106 A	3,06	J	16H5Q	10	Degajari-41	da	Impact nesemnificativ
106 B	6,96	J	16H5Q	100	T.igiena-46	da	neutru
106 C	15,28	J	16H5Q	15	Impaduriri(in supraf parcurse cu t.regenerare)-52	da	
106 D	1,53	J	16H5Q	25	Rarituri - 48	da	Impact nesemnificativ
106 E	8,46	J	16H5Q	140	T.progresive (punere in lumina) -P2	da	Impact nesemnificativ
107 A	26,38	E	16G5Q	170		da	
107 B	17,6	E	15J6G5Q	140		da	
108 A	13,97	E	16G5Q	140		da	
108 B	31,9	E	15J6G5Q	160		da	
187 B	7,54	J	15B5Q	110	T.igiena (t.cvasigradinarite dec II)-J0	da	neutru
187 C	5,9	M	12A5B5Q	170	T.CONSERVARE- TC	da	Impact nesemnificativ
188 A	7,26	M	12A5B5Q	120	T.igiena-46	da	neutru
188 B	1,55	J	15B5Q	90	T.igiena-46	da	neutru
189 C	0,61	M	12A5B5Q	120	T.igiena-46	da	neutru
190 A	3,4	M	12A5B5Q	90	T.igiena-46	da	neutru
190 B	2,35	M	12A5B5Q	170	T.CONSERVARE- TC	da	Impact nesemnificativ
190 C	2,92	M	12A5B5Q	45	Rarituri - 48	da	Impact nesemnificativ
190 D	1,45	M	12A5B5Q	150	T.igiena-46	da	neutru
190 E	4,42	M	12A5B5Q	55	Rarituri - 48	da	Impact nesemnificativ
191 C	2	M	12A5B5Q	50	Rarituri - 48	da	Impact nesemnificativ
191B	3,68	E	15O5B5Q	180		da	
193 A	28,15	E	15O5B5Q	160		da	
196 A	17,81	E	15O5B5Q	160		da	
197 A	32,33	E	15O5B5Q	160		da	
197 B	1,19	M	12A5B5Q	65	T.igiena-46	da	neutru
198 B	2,68	J	15B5Q	45	Rarituri - 48	da	Impact nesemnificativ
60 D	2,43	E	16G5Q	65		da	
61 A	20,41	E	16G5Q	65		da	
61 B	6,45	E	16G5Q	40		da	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

61 D	5,15	E	15O6G5Q	160		da	
62 A	73,43	E	15O6G5Q	130		da	
62 B	3,78	E	15O6G5Q	60		da	
63 A	27,4	E	16G5Q	45		da	
63 B	61,6	E	15O6G5Q	160		da	
63C1	0,2						
63C2	0,1						
64 A	30,45	E	16G5Q	60		da	
64 B	23,82	E	16G5Q	170		da	
64C	0,5						
64V	0,2						
65	28,93	J	16H5Q	60	Rarituri - 48	da	Impact nesemnificativ
66 A	7,91	E	15F5H6H	150		da	
66 B	14,37	J	16H5Q	60	Rarituri - 48	da	Impact nesemnificativ
67 A	24,28	M	15I6H5Q	160	T.CONSERVARE- TC	da	Impact nesemnificativ
67 B	0,63	M	12A6H5Q	55	T.igiena-46	da	neutru
68 A	23,91	E	16G5Q	160		da	
68 B	30,02	E	16G5Q	160		da	
69 A	47,3	E	15J6G5Q	160		da	
69 B	13,96	E	16G5Q	160		da	
70	26,2	J	16H5Q	170	T.PROGRESIVE (RACORDARE),IMPADURIRI-P5	da	Impact nesemnificativ
71 A	5,96	E	15F5H6H	170		da	
71 B	18,6	J	16H5Q	20	Impaduriri(in supraf parcurse cu t.regenerare)-52	da	neutru
71 C	2,14	J	16H5Q	170	T.igiena (t.cvasigradinarite dec II)-J0	da	neutru
72 A	20,84	J	16H5Q	10	Ingrijirea culturilor, cpmpletari- 57	da	neutru
72 B	2,52	J	16H5Q	90	T.cvasigradinarite (jardinatorii)- JD	da	Impact nesemnificativ
73 A	27,99	J	16H5Q	10	Ingrijirea culturilor, cpmpletari- 57	da	neutru
73 C	0,31	J	16H5Q	25	T.igiena-46	da	neutru
73 D	0,3	M	12A6H5Q	150	T.igiena-46	da	neutru
74 A	11,11	J	16H5Q	10	Impaduriri(in supraf parcurse cu t.regenerare)-52	da	
74 B	6,6	E	15J6H5Q	160		da	
74 D	0,73	M	12A6H5Q	150	T.igiena-46	da	neutru
74 E	3,7	E	15J6H5Q	160		da	
75	46,8	E	15J6G5Q	160		da	
76 A	34	E	15J6G5Q	160		da	
76 B	31,8	E	15J6G5Q	160		da	
77	17,1	E	15J6G5Q	170		da	
78	31,1	E	15J6G5Q	170		da	
79 A	21,66	J	16H5Q	155	T.progresive(punere in lumina) -P2	da	Impact nesemnificativ
80 A	21,3	J	16H5Q	140	T.progresive(punere in lumina) -P2	da	Impact nesemnificativ
80 B	0,69	J	16H5Q	25	T.igiena-46	da	neutru
800 A	18,44	M	12A5B5Q	130	T.igiena-46	da	neutru
81 A	12,43	J	16H5Q	130	T.PROGRESIVE (RACORDARE),IMPADURIRI-P5	da	Impact nesemnificativ

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

81 B	18,43	J	16H5Q	10	Impaduriri(in supraf parcurse cu t.regenerare)-52	da	neutru
81 C	0,69	J	16H5Q	80	T.igiena-46	da	neutru
81 D	0,49	J	16H5Q	70	T.igiena-46	da	neutru
82	23,81	J	16H5Q	40	Rarituri - 48	da	Impact nesemnificativ
83 A	21,33	J	16H5Q	15	Curatiri-47	da	Impact nesemnificativ
83 B	1,91	E	15J6G5Q	15		da	
84	24,86	E	15J6G5Q	100		da	
85 A	3,93	E	16G5Q	100		da	
85 B	40,3	E	15J6G5Q	100		da	
86	24,66	J	16H5Q	95	T.igiena-46	da	neutru
87	41,46	J	16H5Q	95	T.igiena-46	da	neutru
88	23,16	J	16H5Q	95	T.igiena-46	da	neutru
880 A	15,52	J	15B5Q	50	Rarituri - 48	da	Impact nesemnificativ
880 B	20,97	M	12A5B5Q	180	T.igiena-46	da	neutru
880 C	5,1	J	15B5Q	50	Rarituri - 48	da	Impact nesemnificativ
89 A	8,77	J	16H5Q	110	T.igiena (t.cvasigradinarite dec II)-J0	da	neutru
89 B	10,7	K	15H6H5Q	100	T.igiena-46	da	neutru
90	35,13	M	12A6H5Q	100	T.igiena-46	da	neutru
91	37,2	J	16H5Q	100	T.igiena (t.cvasigradinarite dec II)-J0	da	neutru
92	28,63	J	16H5Q	100	T.igiena (t.cvasigradinarite dec II)-J0	da	neutru
93 A	3,59	J	16H5Q	130	T.PROGRESIVE (RACORDARE),IMPADURIRI-P5	da	Impact nesemnificativ
93 C	13,45	J	16H5Q	100	T.igiena (t.cvasigradinarite dec II)-J0	da	neutru
94 A	0,31	J	16H5Q	130	T.igiena (t.cvasigradinarite dec II)-J0	da	neutru
94 B	43,26	J	16H5Q	90	T.igiena-46	da	neutru
95 A	39,66	A	16I5Q	105	T.IGIENA(T.PROGRES, DEC II) - P0	da	neutru
95 B	2,7	K	15H6I5Q	120	T.igiena-46	da	neutru
95 C	1,63	A	16I5Q	130	T.progresive(punere in lumina) -P2	da	Impact nesemnificativ
95 D	1,48	A	16I5Q	70	T.igiena-46	da	neutru
95 E	0,5	A	16I5Q	45	T.igiena-46	da	neutru
95 F	1,64	A	16I5Q	105	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)-P1	da	Impact nesemnificativ
95 G	1,02	J	16H5Q	105	T.igiena (t.cvasigradinarite dec II)-J0	da	neutru
99 A	14,32	A	16I5Q	105	T.igiena-46	da	neutru
99 B	4,45	J	16H5Q	100	T.igiena (t.cvasigradinarite dec II)-J0	da	neutru

Din tabelul de mai sus se observa ca lucrarile propuse nu afecteaza in mod semnificativ nici unul dintre parametrii care definesc starea favorabila de conservare a habitatelor care fac obiectul conservarii sitului Natura 2000.

Sintetizand informatiile din tabelul de mai sus s-a ajuns la concluzia ca lucrarile propuse nu afecteaza semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu si lung.

Se poate concluziona ca:

- aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafata din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrari precum completarile, curatirile, rariturile au un caracter ajutorator in mentinerea sau imbunatatirea dupa caz a starii de conservare.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

- modificarile pe termen scurt ale condițiilor de mediu la nivel local ca urmare a realizării lucrărilor propuse în amenajament nu sunt diferite de cel ce au loc în mod natural în cadrul unei păduri, cu condiția respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raportul de mediu.

Analizând prevederile amenajamentului silvic, se observă că, acestea promovează menținerea și chiar îmbunătățirea stării actuale de conservare prin: aplicarea unui ciclu de producție de 120 de ani și o vârstă medie a exploatabilității de 114 ani (la S.U.P."A") și de 116 ani (la S.U.P."J").

Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar au un caracter general ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, însă putem concluziona că obiectivele asumate de Amenajamentul Silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată. Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea măsurilor de management (lucrări silvice), în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariei protejate de interes comunitar vor trebui prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentele silvice pentru arboretele studiate. Se disting mai multe tipuri de măsuri de management – lucrări silvice:

Principii de bază în îngrijirea și conducerea arboretelor:

Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de capacitatea arborilor de a reacționa favorabil la schimbarea mediului după ce s-a aplicat selecția artificială în loc de cea naturală. În executarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de variabilitatea individuală, dinamica competiției intra-si inter specifice și neuniformitatea condițiilor de mediu, ceea ce face să se promoveze speciile valoroase ele fiind susținute de condițiile mediului respectiv.

Pentru reducerea la maximum a pagubelor care se pot produce la exploatare este necesară armonizarea cerințelor biologice cu cele a gospodăririi pădurii cultivate. În acest sens trebuie cunoscute mijloacele materiale, soluțiilor tehnice și procesele tehnologice de adoptat.

În plus trebuie urmărite eficiența economică imediată a fiecărei lucrări executate cât și rentabilitatea globală. Sunt necesare aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a pădurii prin care se introduc în circuitul economic până la 50% din volumul lemnos recoltat la atingerea momentului exploatării, cantitate care s-ar pierde în urma procesului de eliminare naturală. Eficiența economică de perspectivă (rentabilitatea globală) rezultă prin reglarea raporturilor inter și intraspecifice, ameliorarea condițiilor sanitare de vegetație și prin promovarea celor mai bune exemplare sub raport cantitativ și valoric.

Obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători);
- creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

În plan pentru fiecare arboret în parte s-a indicat natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale. În scopul asigurării unei producții cantitativ și calitativ optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de compoziția și starea arboretelor de amplasarea teritorială și destinația lor, arboretele din fondul forestier se vor parcurge conform situațiilor din amenajament cu următoarele lucrări:

I. Lucrări de îngrijire și conducere

Lucrările de îngrijire și conducere a pădurii implică intervenția activă în viața arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât și a pădurii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucrări se realizează reducerea gradată a numărului de exemplare arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale operațiunilor culturale: de natură *bioecologică*, respectiv *economică*.

a. Degajări

În cuprinsul unității analizate nu există arborete care să necesite acest gen de lucrare.

Până la realizarea stării de masiv puietii pot fi considerați ca sisteme individuale. După realizarea acestora apar interacțiuni între indivizi și se diferențiază astfel integralitatea specifică a arboretului ca bioecosistem. Exemplarele speciilor arborescente trec de la existența izolată specifică fazei de semințis la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice. Ca atare lupta contra factorilor de stress exteriori se face acum la nivelul întregului ecosistem și nu la nivel individual

În același timp apare concurența inter și intraspecifică, concurență ce se manifestă atât pe plan nutrițional cât și sub cel al desfășurării spațiale având ca efect direct o diferențiere între indivizi mai accentuată la nivel interspecific, în general speciile mai repede crescătoare având o dezvoltare în înălțime mult mai activă manifestându-se o tendință de eliminare a celor cu o capacitate de creștere, în primele faze, mai redusă. În arboretele amestecate, unele specii, datorită vigorii sporite de creștere în tinerețe, tind să le copleșească pe celelalte. Astfel începe să se manifeste între specii o concurență intensă pentru spațiu și hrană, atât în sol, cât și în atmosferă. În mod natural, fără intervenția omului, din această concurență nu ies întotdeauna învingătoare speciile cele mai valoroase din punct de vedere ecologic/economic. De aceea este necesar să se intervină în procesul natural de autoreglare a arboretului, prin înlăturarea parțială sau integrală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare care nu au potențial economic sau care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv.

Lucrările de rărire a arboretului prin care se realizează acest obiectiv se numesc **degajări**. Acestea au un caracter de selecție în masă și se execută în *faza de desis*, având ca scop salvarea de copleșire și promovarea exemplarelor valoroase ca specie și conformare.

În arboretele pure, regenerate pe cale naturală și excesiv de dese, aflate în aceeași fază de dezvoltare, se execută **depresaje** (lucrări de selecție negativă și educație colectivă), prin care se urmărește răirirea convenabilă a acestora, precum și dirijarea raporturilor dintre exemplarele sănătoase, viabile și cele preexistente, vătămate sau provenite din lăstari.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Cele două genuri de lucrări se pot executa în pădurile nou întemeiate, regenerate pe cale naturală sau artificială, după constituirea stării de masiv pe întreaga suprafață sau numai pe anumite porțiuni. Aplicarea lor durează până când începe producerea elagajului natural (operație de îndepărtarea crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestieră) și arboretul trece în *faza de nuieliș*.

În cazuri speciale, dacă s-a întârziat cu executarea degajărilor, se poate recurge la intervenții și la începutul fazei de nuieliș, caz în care sunt denumite **degajări întârziate**.

Obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor pot fi, în funcție de situația concretă din teren, următoarele:

- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea în frâu sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, a lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și desimii arboretului precum și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a desigurului din specia sau speciile de valoare;
- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului ($k > 0,8$). Pădurea capătă, astfel, o avansată integritate structurală și funcțională, este capabilă de autoreglare, autoorganizare și autoregenerare și dispune de o capacitate sporită de contracarare a acțiunilor perturbatoare ale factorilor de mediu.

Referitor la **tehnica de lucru** și perioada de execuție, prima degajare se execută la puțin timp după constituirea stării de masiv a noului arboret.

În cazul aplicării unor tratamente cu regenerare sub adăpostul arboretului matur (parental), degajările pot începe, cu caracter parțial, în porțiunile cu starea de masiv deja realizată. Aceste lucrări pot începe, uneori, chiar înainte încheierii recoltării ultimilor arbori remanenți.

În funcție de ritmul creșterii și dezvoltării arboretului, până la trecerea în stadiul de nuieliș, în vederea atingerii obiectivelor propuse, se aplică o serie de lucrări de intervenție:

- în cazul foioaselor, pentru a slăbi producerea lăstarilor și a nu modifica mediul natural al arboretului, vârfurile exemplarelor copleșitoare se frâng sau se taie de la o înălțime astfel aleasă încât cel puțin jumătate din înălțimea arboretului de protejat să rămână liberă;
- în cazul rășinoaselor, exemplarele de extras se taie de jos;
- aceeași metodă se recomandă și în situația degajărilor întârziate.

Prin degajări nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor, dacă aceștia se mențin sub vârful exemplarelor valoroase și nu împiedică executarea lucrărilor, Totodată nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor unde speciile de valoare lipsesc.

În arboretele din amenajamentele silvice, se vor executa degajări mecanice, realizate fie manual, fie folosind unelte tăietoare ușoare: cosoare, topoare, foarfeci de grădină, foarfeci cu amplificatoare de forță pentru arbori cu diametre până la 40-45 mm pe întreaga suprafață sau parțial (pe suprafețe reduse), acestea executându-se numai pe anumite coridoare sau benzi, cu lățime de 1-3 m, în jurul rândurilor sau pâlcurilor cu seminiș al speciilor principale de bază (fag, molid, paltin, pin, etc)

Sezonul de executare a degajărilor: 15 august - 30 septembrie se consideră ca perioada optimă, totuși este de preferat ca lucrările să se execute diferențiat în funcție de particularitățile fiecărui arboret. Astfel, în arboretele amestecate, degajările se recomandă să se aplice doar în timpul sezonului de vegetație, când arborii sunt înfrunziți și speciile se pot recunoaște mai ușor.

Intensitatea degajărilor se exprimă prin raportul dintre numărul exemplarelor

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Înlăturate (Ne)și numărul de exemplare din arboretul inițial (Ni), exprimat în procente:

$$In = Ne/Ni * 100$$

Periodicitatea (intervalul de timp) după care se intervine cu o nouă degajare pe aceeașisuprafață, depinde de:

- natura speciilor
- condițiile staționare
- starea și structura pădurii.

În general, periodicitatea degajărilor variază între 1-3 ani, fiind mai mică în arboreteleconstituite din specii repede crescătoare, cu temperament de lumină, ca și în amestecurile situate în condițiile staționare cele mai prielnice.

Executarea degajărilor și depresajelor trebuie făcută cu muncitori cunoscători ai tehnicii de lucru. Instruirea forței de muncă se recomandă a se face în suprafețe demonstrative, în general de 1000 mp, de către specialiști cu o bună pregătire și experiență în domeniu.

b. Curățiri

Trecerea arboretelor din faza de desiş în faza de nuieliș-prăjiniș este marcată de apariția unor fenomene specific biologice ce se manifestă cu o intensitate ridicată.

În acest stadiu, cauza principală a procesului de eliminare naturală este concurența pentru spațiul de nutriție și dezvoltare.

Curățile sau lămuririle reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliș și prăjiniș, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare

Scopul curăților este înlăturarea din arboret a exemplarelor copleșitoare din speciile de valoare economică redusă, precum și a celor necorespunzătoare, indiferent de specie.

Obiective urmărite prin executarea curăților:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția țel fixată. Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;
- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, etc., având grijă să nuse întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- reducerea desimii arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și asupra stabilității generale a acesteia;
- menținerea integrității structurale (consistența $K > 0,8$).

Pentru aplicarea curăților este necesară identificarea și alegerea exemplarelor de extras dinfiecare tip de arboret.

Prima curățire se execută la cca. 3-5 ani după ultima degajare când arboretul se găsește înfaza de nuieliș-păriș iar înălțimea sa medie nu depășește, în general, 3 m.

Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:

- exemplarele uscate, atacate, rănite, bolnave (în special cele cu boli infecțioaseevolutive gen cancere);

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

- preexistenți (adesea considerați ca primă urgență de extragere, datorită vătămărilor produse arborilor remanenți la doborâre);
- exemplarele speciilor coplesitoare, nedorite și neconforme cu compoziția țel, dacă sunt situate în plafonul superior al arboretului;
- exemplarele din lăstari, provenite de pe cioate îmbătrânite sau din arborete cu proveniență mixtă, care pot coplesi exemplarele mai valoroase din sămânță;
- exemplarele din specia dorită, chiar de bună calitate, dar grupate în pâlcurile preadese.

Se vor realiza curățiri mecanice, prin tăierea de jos a arborilor nevaloroși, respectiv secuirea (inelarea arborilor) preexistenților, utilizând diferite utilaje tăietoare, în general motoferăstraie sau motounelte specifice.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde, ca și în cazul degajărilor, de speciile existente precum și de condițiile de vegetație. Astfel, în arboretele amestecate, se recomandă ca grifarea (însemnarea) arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în molidișurile pure sau amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate realiza și în repaosul vegetativ, primăvara devreme, înaintea apariției frunzelor, sau toamna târziu, după căderea acestora.

Intensitatea curățirilor se stabilește numai pe teren, în suprafețe de probă instalate în porțiuni reprezentative ale arboretului. În general, intensitatea se exprimă procentual:

- ca raport între numărul de arbori extrași (N_e) și cel existent (N_i) în arboret înainte de intervenție

$$IN = N_e/N_i \times 100$$

- ca raport între suprafața de bază a arborilor extrași (G_e) și suprafața de bază a arboretului înainte (G_i) de curățire

$$IC = G_e/G_i \times 100$$

După intensitatea intervenției (pe suprafața de bază), curățirile se împart în:

- slabe ($IC < 5\%$)
- moderate ($IC = 6-15\%$)
- puternice (forte) ($IC = 16-25\%$)
- foarte puternice ($IC > 25\%$).

În situația analizată, intensitatea curățirilor se recomandă a fi moderată. În cazuri excepționale, când condițiile de arboret o reclama, pot fi și forte, dar cu condiția ca, în nici un punct al arboretului, consistența să nu se reducă după intervenție sub 0,8.

Periodicitatea curățirilor variază, în general, între 3-5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționare și de lucrările executate anterior.

În general, în pădurile noastre aflate în faza de nuieliș-prăjiniș, se recomandă să se execute între 2 și 3 curățiri/arboret, numărul acestora fiind redus chiar și la o singură intervenție în cazul regenerărilor artificiale.

De calitatea punerii în practică a degajărilor și curățirilor depinde, în mare măsură, calitatea viitoarelor păduri.

c. Rărituri

Răriturile sunt lucrări executate repetat în *fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu* și care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor, în scopul de a contribui

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

cât mai activ la ridicarea valorii productive și protecoare a pădurii cultivate.

Răriturile sunt considerate lucrări de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu asupra celor extrași prin intervenția respectivă.

Răriturile sunt cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive operațiuni culturale, cu efecte favorabile atât asupra generației existente, cât și asupra viitorului arboret.

Cele mai importante **obiectivele urmărite** prin aplicarea răriturilor sunt:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populației arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra măririi volumului) ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestieră);
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.

d. Lucrări de igienă

Adesea denumite și tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

În pădurile parcurse sistematic cu operațiuni culturale, în special rărituri, precum și cutratamente nu este necesară planificarea lucrărilor de igienă deoarece arborii care se extrag în prima urgență prin astfel de intervenții sunt tocmai cei uscați sau în curs de uscare, ruți, doborâți, etc, igienizarea realizându-se astfel concomitent.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului fiind încadrată în categoria – tăiere fără restricții. Fac excepție rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Intensitatea (volumul de extras) lucrărilor de igienă este determinată de starea de fapt a arboretelor. Astfel, pe baza observațiilor de teren, se pot diferenția următoarele situații:

- dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic și prin intervenția asupra lor nu se dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză;
- dacă proporția arborilor de extras este mare, aceștia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv;
- în situația în care, prin recoltarea arborilor vătămăți, consistența arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere și sub 0,6 în cele mature și bătrâne (deci acestea ar deveni exploatabile după stare), este de preferat să se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc 5 m³/an/ha, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărirea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

în deceniul următor).

Dacă volumul de extras prin lucrările de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomptabile și se scade din posibilitatea de produse secundare - rărituri.

II. Tratamente silvice

Tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști.

În mod practic, gospodărirea unei păduri în cadrul unui regim se poate realiza prin mai multe modalități, ceea ce a condus la apariția noțiunii de **tratament**.

În sens larg, tratamentul include întregul ansamblu de măsuri culturale, prin care aceasta este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare. Aceste măsuri culturale includ lucrările prin care, procedând consecvent, vreme îndelungată, se realizează regenerarea sau reîntinerirea, educarea, protecția, exploatarea tuturor arborilor care constituie o pădure.

În sens restrâns, prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui scop.

Masa lemnoasă care rezultă prin aplicarea tratamentelor este încadrată în grupa *produselor principale*, iar tăierea prin care se realizează poartă numele de *tăiere de produse principale*.

În deceniul de aplicare al amenajamentului silvic U.P. II Rasnov se vor efectua tratamente de taieri principale (taieri progresive, tăieri rase, taieri cvasigradinarite) pe 560.08ha ha, din care în acest deceniu se vor extrage 102640 mc.

SUP A

Arboretele din care urmează a se recolta masă lemnoasă în acest deceniu sunt reprezentate de amestecuri de molid, brad și fag, brădeto – făgete, molidișuri pure, făgete pure și molideto-brădeto. Recoltarea posibilității se va face prin tăieri progresive și tăieri rase.

Tăierile progresive se vor executa pe o suprafață de 441,18 ha, din care în acest deceniu se vor extrage 81300 mc. În cadrul acestui tratament tăierile se localizează de la început într-un număr mai mare sau mai mic de ochiuri de regenerare, amplasate pe întreaga suprafață a arboretului. La amplasarea ochiurilor de regenerare se va ține seama de seminișul utilizabil existent, în care se urmărește punerea lui în lumină concomitent cu deschiderea de noi ochiuri de regenerare. În cazul arboretelor în care sau deschis deja ochiuri de regenerare, seminișurile instalate în ochiurile respective sunt puse în lumină, prin una sau mai multe intervenții. Pe măsură ce ochiurile se largesc treptat, marginile lor se apropie, atingându-se unele cu altele, după care se execută tăierea de racordare, prin care se înlătură restul arboretului bătrân. Tăierea de racordare se va executa numai atunci când seminișul natural utilizabil va ocupa cel puțin 70% din suprafață. În cazul în care arboretele nu au fost pregătite în suficientă măsură prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate, la prima intervenție, a exemplarelor uscate sau în curs de uscarea, rupte, doborâte, bolnave, etc. Totodată, se vor extrage și exemplarele cu defecte tehnologice, cele din specii sau ecotipuri necorespunzătoare, cu valoare economică redusă, care nu sunt indicate să fie promovate în noul arboret, precum și speciile moi ajunse la exploatabilitate.

În arboretele din unitățile amenajistice 30D, 31F, 33C, 95F, 98, 186A, 187A, 187D, 260, 886A, 887B, 890A, 891A, 893A, 894 și 896, se va executa o singură tăiere, de însămânțare având în vedere că regenerarea este declanșată pe 10-20% din suprafață, iar consistența arboretelor este 0,7-0,9.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

În arboretul din unitatea amenajistică 885 în care regenerarea este declanșată pe aproximativ 20% din suprafață, se vor executa în acest deceniu două tăieri, o tăiere de însămânțare și o tăiere de punere în lumină a semințișului instalat.

În arboretele în care regenerarea este declanșată pe 30-60% din suprafață (unitățile amenajistice 33B, 45, 95C, 100, 801, 884A și 886C), se va executa tăierea de punere în lumină a semințișului instalat, prin lărgirea ochiurilor executate în deceniul trecut.

În arboretele din unitățile amenajistice 30A, 33A, 36A, 184B, 221, 222A, 882B, 884B, 887A și 893B în care regenerarea este declanșată pe aproximativ 70-80% din suprafață, iar semințișul a devenit independent din punct de vedere biologic și funcțional, se va executa tăierea de racordare.

Tăierile rase pe parchete mici, se vor executa în două arborete de molid, unitățile amenajistice 56A și 59B, pe o suprafață de 8,43 ha recoltându-se în acest deceniu un volum de 3764 mc. Tratamentul tăierilor rase se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil, de pe o anumită suprafață, printr-o singură intervenție. După executarea tăierilor se vor efectua împăduriri cu specii principale de bază și de amestec, proprii stațiunilor respective. Lucrările de împădurire se vor executa pe întreaga suprafață, având în vedere că arboretele sunt lipsite de semințiș natural utilizabil, imediat după exploatarea și curățirea parchetelor, luându-se măsurile necesare pentru prevenirea și combaterea atacurilor de dăunători.

În cazul în care arboretele nu au fost pregătite suficient prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate a exemplarelor uscate sau în curs de uscare, rupte, doborâte, bolnave, etc.

Masa lemnoasă supusă spre exploatare este corespunzătoare calitativ, procentul arborilor de lucru fiind de circa 80 – 95%.

SUP J

Arboretele din care urmează a se recolta masă lemnoasă în acest deceniu sunt reprezentate de amestecuri de molid, brad și fag, brădeto – făgete și molideto-brădeto. Recoltarea posibilității se va face prin tăieri cvasigrădinate și tăieri progresive.

Tăieri cvasigrădinate se vor executa pe o suprafață de 2,52 ha, din care în acest deceniu se vor extrage 386 mc, unitatea amenajistică 72B. Acest tratament face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate într-o perioadă mai lungă de timp, la care regenerarea se obține sub masiv. El ocupă o poziție intermediară între tratamentul codrului grădinit și cel al tăierilor progresive. Prin aplicarea lui se urmărește menținerea permanentă și în bune condiții a acoperirii solului cu vegetație forestieră și exercitarea continuă și în mod corespunzător a funcțiilor de protecție și producție atribuite arboretelor respective. Intervențiile vizează atât punerea în lumină a semințișurilor valoroase existente, cât și declanșarea procesului de regenerare în puncte noi. Concomitent cu tăierile de regenerare, de-a lungul întregii perioade, în punctele de regenerare se aplică lucrările de îngrijire necesare, potrivit stadiilor de dezvoltare ale semințișurilor și tinereturilor instalate.

Având în vedere faptul că pe 30% din suprafață se regăsește semințiș utilizabil, tăierile se vor efectua în perioada de iarnă, când solul e acoperit cu zăpadă, pentru a se evita vătămarea semințișului. Concomitent cu extragerea arborilor maturi, se vor extrage preexistenții neutilizabili, pentru a se evita integrearea lor în viitorul arboret.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Tăierile progresive se vor executa pe o suprafață de 107,95 ha, din care în acest deceniu se vor extrage 20954 mc. În cadrul acestui tratament tăierile se localizează de la început într-un număr mai mare sau mai mic de ochiuri de regenerare, amplasate pe întreaga suprafață a arboretului. La amplasarea ochiurilor de regenerare se va ține seama de semințișul utilizabil existent, în care se urmărește punerea lui în lumină concomitent cu deschiderea de noi ochiuri de regenerare. În cazul arboretelor în care sau deschis deja ochiuri de regenerare, semințișurile instalate în ochiurile respective sunt puse în lumină, prin una sau mai multe intervenții. Pe măsură ce ochiurile se largesc treptat, marginile lor se apropie, atingându-se unele cu altele, după care se execută tăierea de racordare, prin care se înlătură restul arboretului bătrân. Tăierea de racordare se va executa numai atunci când semințișul natural utilizabil va ocupa cel puțin 70% din suprafață.

În arboretele în care regenerarea este declanșată pe 30-40% din suprafață (unitățile amenajistice 79A, 80A, 105A și 106E), se va executa tăierea de punere în lumină a semințișului instalat, prin lărgirea ochiurilor executate în deceniul trecut.

În arboretele din unitățile amenajistice 70, 81A, 93A în care regenerarea este declanșată pe aproximativ 70% din suprafață, iar semințișul a devenit independent din punct de vedere biologic și funcțional, se va executa tăierea de racordare.

O atenție deosebită se va acorda lucrărilor de îngrijire a semințișurilor, recurgându-se la aplicarea unui complex de lucrări, de la receperea semințișurilor vătămate și completarea golurilor neregenerate până la efectuarea degajărilor în porțiunile de semințiș bine instalate.

În cazul în care arboretele nu au fost pregătite suficient prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate a exemplarelor uscate sau în curs de uscare, rupte, doborâte, bolnave, etc.

Masa lemnoasă supusă spre exploatare este corespunzătoare calitativ, procentul arborilor de lucru fiind de 80-95%.

Arboretele din tipul I de categorii funcționale

În cuprinsul UP II Râșnov arboretele încadrate în tipul I de categorii funcționale totalizează o suprafață de 881,40 ha și sunt reprezentate de păduri virgine, cvasivirgine și arborete din parcurile naturale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală.

Aceste arborete sunt incluse în subunitatea de gospodărire „E”- rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, fiind încadrate în categoriile funcționale 5F, 5J, 5O și 6G. În aceste păduri incluse în S.U.P. „E” sunt interzise prin lege recoltarea de masă lemnoasă, inclusiv tăierile de igienă și lucrările de îngrijire, precum și alte activități care ar putea deregla echilibrul ecologic (pășunatul, turismul necontrolat, fertilizările etc.). Asemenea activități pot fi întreprinse numai în baza unor cercetări de specialitate aprobate de organul prevăzut de lege. În consecință, aceste păduri sunt excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă, iar eventualele lucrări de împădurire, pentru care se obțin aprobările legale, se vor efectua numai cu material de împădurire de proveniență locală.

Arboretele din tipul II de categorii funcționale

Pentru toate aceste arborete nu se reglementează procesul de producție.

Acest gen de măsuri vizează arboretele din S.U.P.„M” (conservare deosebită) și S.U.P.„K” (rezervații de semințe) încadrate în grupa I funcțională, subgrupele și categoriile 2A (281,60 ha), 3H (1,10 ha), 4C (165,35 ha) și 5I (24,28 ha).

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

În arboretele din S.U.P.„K” este permisă executarea de tăieri de igienă. Arboretele de parcurs cu lucrări de igienă sunt menționate în „Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor” (subcapitolul 13.4. din partea a II-a a amenajamentului).

În arboretele din S.U.P.„M” este permisă executarea de tăieri de îngrijire, tăieri de igienă și lucrări speciale de conservare. Arboretele de parcurs cu lucrări de conservare sunt menționate în „Planul lucrărilor de conservare” (subcapitolul 14.2. din partea a II-a a amenajamentului). Din aceste arborete se vor extrage prin tăieri de conservare, inclusiv igienă 866 m³. În final, trebuie spus că volumul de extras prin tăieri de conservare are numai un caracter orientativ.

Lucrările de îngrijire prevăzute a se executa în cadrul arboretelor încadrate în S.U.P.”M” se vor executa după aceleași criterii, dar cu restricțiile de rigoare. În perspectivă, pentru asigurarea și creșterea eficacității funcționale, în gospodărirea acestor arborete se vor urmări următoarele recomandări generale:

- menținerea sau realizarea de arborete cu structuri cât mai apropiate de cele ale pădurilor naturale;
- menținerea capacității de protecție, ameliorarea ei, sau la formarea de noi arborete capabile de a prelua funcțiile de protecție avute de vechiul arboret;
- menținerea sau realizarea unei consistențe cât mai pline, care nu prelicitează stabilitatea la vânt a arboretelor;
- introducerea unor specii care să asigure stabilitatea solului și să contribuie la îmbunătățirea condițiilor staționale;
- lucrările de îngrijire preconizate vor fi prudente, cu intensitate mai redusă decât în celelalte arborete;
- în aceste păduri nu se organizează recoltarea de produse principale, fiind gospodărite în regim de conservare deosebită, funcțiile lor de protecție fiind de intensitate ridicată;
- menținerea cât mai mult posibil a solului acoperit cu vegetație forestieră, prin asigurarea și îngrijirea regenerării naturale, eventuale completări în ochiuri, menținerea subarboretului, etc. ;
- realizarea unor arborete cu structuri orizontale și verticale corespunzătoare, diversificate, apropiate de tipul grădărit, care asigură o protecție maximă a terenurilor și solurilor, un echilibru ecologic ridicat, condiții bune de dezvoltare a vânatului și un aspect estetic deosebit;
- igienizarea corespunzătoare și ori de câte ori este nevoie, a arboretelor ;
- prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor ;
- combaterea acțiunilor antropice care perturbă echilibrul ecologic: poluarea, turismul necontrolat, pășunatul, tăierile în delict, etc.

Prin lucrările de conservare se urmărește regenerarea naturală a acestor arborete. Volumul de extras are caracter orientativ, rolul cel mai important îl are efectuarea lucrărilor la momentul potrivit, cu cele mai mici prejudicii aduse mediului

II. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire

a. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale se constituie ca o componentă indispensabilă și se integrează armonios în sistemul lucrărilor de îngrijire necesare în vederea producerii și conducerii judicioase a regenerării pădurii cultivate.

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințșului natural, format din specii proprii compoziției de regenerare;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de regenerare;
- selecționarea puieților corespunzători calitativ;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării intervențiilor (*tăieri de regenerare, tratamente*) prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea semințișului cu anumite *lucrări speciale, ajutătoare*, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului

Aceste lucrări se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințișului din speciile de bază prevăzute în compoziția de regenerare este imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol și constau din:

Mobilizarea solului, când acesta este tasat sau acoperit cu un strat gros de humus brut (caîn molidișuri și făgete acidofile), care împiedică sămânța să ia contact cu solul mineral. Lucrarea se execută în anii de fructificație, precum și înainte de fructificație (înainte de diseminarea semințelor), de regulă în benzi alterne sau în ochiuri de regenerare.

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

Aceste lucrări se pot executa în semințișurile naturale din momentul instalării lor până cearboretul realizează starea de masiv și constau din:

Descopleșirea semințișului. Prin această lucrare se urmărește protejarea semințișului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Descopleșirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenție făcându-se la o lună de la începerea sezonului de vegetație (pentru ca puieții să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălțimea lor, culcarea puieților.

b. Lucrări de regenerare - Impăduriri

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: *regenerarea naturală* și *regenerarea artificială*.

Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate aceste cazuri care, prin diverse condiții staționale, fizico-geografice sau chiar prin particularități socio-economice, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială.

În general, regenerarea artificială e cel mai des utilizată în cazul arboretelor cărora li s-a aplicat tratamentul tăierilor rase care reclamă intervenția cu reîmpăduriri cât mai urgentă. Tăierile rase pot fi preferate uneori din punct de vedere economic, datorită faptului că tăierile concentrate implică costuri de exploatare mai mici dar câteodată pot avea și o justificare de ordin silvicultural: în molidișuri, de exemplu, se dorește să nu se extragă treptat arboretul pentru a nu-l expune doborâturilor provocate de vânt. Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, doborâturi provocate de vânt sau rupturi cauzate de zăpadă, atacuri de insecte etc. În ambele din cele două cazuri mai sus amintite regenerarea artificială este singura alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat dar a dispărut în urma unei intervenții artificiale de exploatare sau naturale cu caracter de calamitate.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii. În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor.

Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (datorită consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață. De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

Un ultim aspect legat de acest caracter parțial vizează posibilitatea introducerii artificiale într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului.

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv.

În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, stațional sau economic. De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

Potrivit normelor tehnice în vigoare *terenurile de împădurit sau reîmpădurit* se încadrează în una din următoarele categorii:

A) terenuri lipsite de vegetație lemnoasă și anume:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

- poieni și goluri neregenerate din cuprinsul pădurii;
- terenuri preluate în fondul forestier, destinate împăduririi;
- terenuri fără vegetație lemnoasă ca urmare a unor calamități (incendii, rupturi și dăunători de vânt, zăpadă, uscării în masă ș.a.);
- suprafețe (parchete) rezultate în urma exploatării prin tăieri rase.

B) terenuri ocupate de arborete necorespunzătoare silvo-biologic și/sau economic ce urmează a fi împădurite:

- suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mestecănișuri, plopișuri de ploptremurător, arțarete, cărpinete, teișuri ș.a.)
- terenuri cu arborete slab productive ce nu se pot regenera natural;
- suprafețe cu arborete în care sunt necesare lucrări de ameliorare în scopul îmbunătățirii compoziției și/sau consistenței

C) terenuri pe care regenerarea naturală este incompletă:

- suprafețe ocupate cu arborete parcurse cu lucrări de regenerare sub adăpost având porțiuni neregenerate sau regenerate cu specii neindicate în compoziția de regenerare, cu semințis neutilizabil, vătămat etc;
- teritorii ocupate cu arborete parcurse cu tăieri de crâng simplu, cu porțiuni neregenerate în care este indicată introducerea unor specii valoroase.

D) alte terenuri și anume:

- terenuri în care sunt necesare completări în plantații, semănături și butășiri directe;
- terenuri aflate în folosință temporară la alți deținători și reprimite în fondul forestier spre a fi împădurite (terenuri decopertate de stratul de sol, halde industriale, menajere etc).

Încadrarea suprafețelor ce necesită intervenții pentru instalarea culturilor pe categorii de terenuri de împădurit, reîmpădurit este necesară, pentru că trebuie luate în considerare în stabilirea diferențiată a lucrărilor de pregătire a terenului și a solului, de alegere a speciilor, a metodelor de instalare a noului arboret, de îngrijire a culturilor până la realizarea stării de masiv.

Spre exemplu, pentru împădurirea terenurilor lipsite de vegetație forestieră sau a celor pe care s-au executat tăieri rase, pregătirea terenului și a solului se recomandă a se face pe întreaga suprafață la câmpie și/sau parțial la coline sau munte. Reîmpăduririle în completarea regenerării naturale executate, în urma aplicării tratamentelor cu regenerare naturală sub adăpost sau pentru ameliorarea arboretelor se realizează, de regulă, pe 10-40% din suprafața unității amenajistice. Dacă reîmpădurirea cuprinde suprafețe compacte, mai mari de 0,5 ha acestea se vor constitui ca unități de cultură forestieră separate ce vor deveni noi unități amenajistice.

c. Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințis-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere.

De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvica, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

În urma intervenției cu lucrări de împădurire rezultă arborete cu origine combinată (naturală și artificială), caracterul natural sau artificial al ecosistemului respectiv fiind imprimat în mare măsură de ponderea în suprafață a uneia sau alteia din cele două modalități de regenerare a pădurii.

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințșul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințșurile naturale. Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

III. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor copleșitori, seceta și insolația: atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc.

Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puietilor cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnata, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului tor natural între momentul plantării (semnării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puietii este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc. Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puietilor și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puietilor, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu *lucrări speciale de îngrijire*, constând în înlăturarea unor defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

În funcție de natura și scopul urmărit prin aplicare, lucrările se repetă în fiecare an, însă cu frecvență tot mai redusă pe măsură ce cultura se dezvoltă, este mai puțin vulnerabilă și prin caracteristicile ei se apropie de reușita definitivă.

Principalele lucrări de îngrijire aplicate în culturi forestiere tinere constau în *receperea puietilor, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare*, precum și din executarea unor *lucrări cu caracter special* cum ar fi: *fertilizarea și irigarea culturilor, elagajul artificial, tăierile de formare și stimulare, combaterea bolilor și dăunătorilor ș.a.*

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

1. Identificarea și cuantificarea impactului

1.1. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu

Formele de impact prognozate a se produce în urma implementării proiectului analizatsunt următoarele:

- impactul asupra calității factorilor de mediu: apa, aer, sol, zgomot;
- impactul asupra biodiversității locale;
- impactul asupra mediului social și economic.

Impactul asupra calității aerului

Prin implementarea amenajamentului silvic propus, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi amenajamentului silvic.

Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea din amenajamentului silvic;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă. Emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor în cadrul unui amenajament silvic sunt greu de cuantificat deoarece natura lucrărilor, mijloacele auto folosite precum și condițiilor meteorologice din perioada de exploatare pot influența cantitatea de pulberi (particule în suspensii) în zona de impact. Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările.

Impactul asupra poluării aerului în faza de execuție a planului este de tip:

- direct negativ - emisii datorate activităților de implementare a amenajamentului silvic care pot afecta speciile de floră și faună a zonelor învecinate datorită sedimentării acestora;

- indirect negativ – posibile efecte negative asupra sănătății umane. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate prin: măsuri operatorii – personalul operator va fi dotat cu echipament de protecție și măști cu filtru de hârtie, pentru a preveni inhalarea pulberilor.

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Impactul asupra calității solului prin implementarea proiectului

În activitățile de exploatare forestieră pot apare situații de poluare a solului datorită:

- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâire sau semi-târâire) a buștenilor;
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile de acces;

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră;
- depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor.

Prin implementarea planului în zona propusă se va genera un potențial impact asupra factorului de mediu sol de tip:

- Direct — impact fizic negativ asupra solului, incluzând modificarea echilibrului existent al solului și impactul datorat lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic. În timp ce ambele tipuri de impact sunt inevitabile, ambele sunt reversibile în aceeași măsură;
- Indirect – impact fizic negativ datorat eroziunii și alterării subsolului în urma lucrărilor executate în cadrul amenajamentului silvic, însă după terminarea lucrărilor zonele afectate se vor regenera rapid, având în vedere specificul zonei.

1.2. Impactul direct și indirect

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a Amenajamentelor Silvice din cadrul sitului **ROSCI0013-BUCEGI SI ROSCI0207-POSTAVARUL**. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor se va exercita un efect redus și indirect. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat

Habitate de interes conservativ pentru ROSCI0013-BUCEGI și ROSCI0207-POSTAVARUL

- 9110 Păduri de fag detip Luzulo- Fagetum
- 9150-Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-fagion
- 9410-păduri acidofile de picea abies din regiunea montana
- 91V0-păduri dacice de fag
- 91E0 Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impact uripe termen scurt și lung	Parametru /țintă afectată	Cuantif. impact 9110	Cuantif. Impact 9150	Cuantif. Impact 9410	Cuantif. Impact 91V0	Cuantif. impact 91E0	Mod de cuantificare
Tăieri conservare	Eliminare vegetației	Pierdere habitat	Favorizarea instalării speciilor invazive	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	Scurt	Suprafața habitatului	0.7% (Bucegi)	49% (Postavarul)		0.3% (Postavarul)	0.2% (Bucegi)	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Degajari	Eliminare vegetației	Pierdere habitat	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	Lung	Suprafața habitatului	0.3% (bucegi)					

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

Curatiri	Eliminare vegetații	Pierdere habitat	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	Lung	Suprafața habitatului					0.1% (Bucegi)		
Rărituri	Eliminare vegetații	Pierdere habitat	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	Lung	Suprafața habitatului	0.08% (Bucegi)				3.7% (Postavarul) 0.5% (Bucegi)		Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Tăieri igienă	Eliminarea arborilor morți/exemplare bolnave	Alterare habitat	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	-	Lung	Volum lemn mort/exemplare bolnave	12% (bucegi)	78% (postavarul)	0.7% (postavarul I)	1.6% (Postavarul) 1.3% (Bucegi)	0.3% (bucegi)		Procentul de lemn mort/exemplare bolnave din volumul total conform OC
Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și împăduri	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințșului natural în mai multe etape	Pierdere habitat	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	-	Lung	Suprafața habitatului					0.7% (bucegi)		Procentul din suprafața totală a habitatului afectată

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. II Râșnov

Conform Planului de Management principalele amenințări sunt: regenerarea pădurii, cu specii neconforme tipului natural fundamental; exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală; specii invazive și atacuri insecte; infrastructuri, construcții în peisaj; conducerea în afara drumurilor a vehiculelor motorizate.

Ca urmare a lucrărilor, impactul asupra habitatului este unul negativ semnificativ. Se apreciază că intensitatea impactului de intensitate mică pentru lucrările de conservare și lucrările pentru obținerea de produse secundare. În ceea ce privește durata impactului privind pierderea din suprafața habitatului, acesta se va avea o intensitate mai crescută pe termen scurt și mediu și devine nesemnificativ pe termen lung. Impactul privind disturbarea se datorează intruziunii antropice în habitat, în timpul efectuării răriturilor și lucrărilor de igienă în vederea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția-țel fixată, iar durata acestuia este limitată doar pe perioada în care se vor efectua lucrările.

De asemenea a fost identificat și un impact pozitiv, generat de lucrările de regenerare și împădurire, care, pe termen lung duc la extinderea suprafețelor habitatului și constituirea stării de masiv

Specii de mamifere de interes conservativ

- *Canis lupus, Ursus arctos, lynx lynx*

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi pe termen scurt și lung	Parametru / țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Tăieri conservare	Eliminarea vegetației	Perturbare activitate specii	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare habitat	Scurt	Suprafața habitatului favorabil	1.1% (Postavarul) 0.1 % (bucegi)	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectată
<i>Degajari</i>	Eliminarea vegetației	Perturbare activitate specii	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare habitat	Scurt	Suprafața habitatului favorabil	0.1% (Postavarul) 0.01 % (Bucegi)	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectată
Curatiri	Eliminarea vegetației	Perturbare activitate specii	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare habitat	Scurt	Suprafața habitatului favorabil	0.5%- (Postavarul) 0.05% (bucegi)	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectată
Rărituri	Eliminarea vegetației	Perturbare activitate specii	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare habitat	Scurt	Suprafața habitatului favorabil	2.5% (postavarul) 0.3% (bucegi)	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectată
Tăieri igienă	Eliminarea arborilor morți/exemplare bolnave	Perturbare activitate specii	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare habitat	Scurt	Suprafața habitatului favorabil	11.6% (postavarul) 1.2% (bucegi)	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectată

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și împădurire	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape	Alterare habitat	Refacerea habitatului favorabil	-	Lung	Suprafața habitatului favorabil	2.8% (postavarul) 0.4% (Bucegi)	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectată
--	--	------------------	---------------------------------	---	------	---------------------------------	------------------------------------	---

Având în vedere faptul că carnivorele mari ocupă teritorii vaste și parcurg distanțe foarte mari, efectele produse de plan nu generează un impact semnificativ pentru acestea. Aproape toată suprafața ariei protejate reprezintă un habitat ideal pentru aceste specii, aproximativ 38000 ha- ROSCI0013 Bucegi, 4029 ha -ROSCI0207 Postavarul, motiv pentru care principala amenințare pentru specie este reprezentată de fragmentarea habitatelor. Amplasamentul amenajamentului forestier reprezintă așadar, habitat potențial pentru specie.

Prin implementarea activităților proiectului propus se estimează o creștere a poluării fonice cât și a prezenței antropice, putând conduce la disturbarea activității speciilor. De asemenea, este cunoscut faptul că lupii și râșii nu tolerează prezența umană, astfel că evită din start zonele des folosite de om. Impactul privind disturbarea activității speciei se datorează zgomotului și intruziunii antropice în habitatul favorabil, iar durata acestuia este limitată doar pe perioada în care se vor efectua lucrările. Astfel, se apreciază că nivelul impactului este redus.

De asemenea a fost identificat și un impact pozitiv, generat de lucrările de regenerare și împădurire, care, pe termen lung duc la extinderea suprafețelor habitatelor favorabile pentru hrănire și reproducere pentru specie.

În concluzie implementarea proiectului poate crea un impact negativ nesemnificativ asupra speciilor, direct, pe termen scurt, cu caracter local asupra habitatului speciilor.

Specii de amfibieni de interes conservativ

- *Bombina variegata, Triturus cristatus*

Intervenție	Efecte	Impact uri directe	Impacturi indirecte	Impact uri secundare	Impact uri pe termen scurt și lung	Parametru / țintă afectată	Cuantificarea impact	Mod de cuantificare
Tăieri conservare	Eliminarea vegetației	Alterare habitat	Favoriz ează apariția de noi habitate acvatice utilizabile	Schim bari in densita tea indiviz ilor	Scurt	Suprafața habitatului	-	Procentul din suprafața totală a habitatu lui afectată
Rărituri	Eliminare vegetație	Alterare habitat	Favoriz ează apariția de noi habitate acvatice utilizabile	Schim bari in densita tea indiviz ilor	Scurt	Suprafața habitatului	-	Procentul din suprafața totală a habitatu lui afectată
Tăieriigienă	Eliminarea arborilor morti/exem plare bolnave	Alterare habitat	Favoriz ează apariția de noi habitate acvatice utilizabile	Schim bari in densita tea indiviz ilor	Scurt	Volum lemn mort/exem plare bolnave	-	Procentul din suprafața totală a habitatu lui afectată

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și împădurire	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințșului natural în mai multe etape	Alterare habitat	-	-	Lung	Suprafața habitatului	-	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
--	---	------------------	---	---	------	-----------------------	---	---

Buhaiul/izvorușul de baltă cu burta galbenă este un amfibian care din punct de vedere al habitatului poate fi întâlnit în toate tipurile de corpuri de apă, bălți temporare, urme de mașină, lacuri, cu sau fără vegetație, cu adâncime mică, situate în zone însorite

În aria protejată *Bombina variegata* a fost observată într-un număr relativ mic de habitate, situate în mare parte la altitudini de sub 1000 m și unde găsește un minim de umiditate. Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată nu s-a definitivat încă

În arealul amplasamentului habitatul favorabil speciei este distribuit în lungul văii/drumului forestier.

Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă.

Principalele amenințări sunt: Transport, drumuri, poteci, căi ferate, mijloacele de transport motorizate; poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere; schimbări provocate de oameni în zonele umede; reducerea sau pierderea de caracteristici specifice ale habitatului și alte activități forestiere.

Astfel, prin implementarea lucrărilor propuse prin planul de amenajament impacturile negative generate vor fi modificarea condițiilor ecologice. Se apreciază că intensitatea impacturilor specificate va fi redusă având în vedere că specia a fost observată într-un număr relativ mic de habitate. De asemenea, specia se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează bălți temporare. Așadar, se prognozează migrarea speciei din zona afectată, pe perioada tratamentelor temporare.

În ceea ce privește durata impactului privind modificarea condițiilor ecologice, acesta va fi sesizabil doar pe termen scurt, datorat activității de transport și utilizarea frecventă a drumurilor forestiere, care duc astfel la alterarea habitatului de hrănire și reproducere. Impactul privind disturbarea activității speciei se datorează intruziunii antropice în habitatul favorabil, iar durata acestuia este limitată doar pe perioada în care se vor efectua lucrările.

1.2.1. Metodologia de cuantificare și evaluare a semnificației impactului

Evaluarea semnificației impactului în cadrul studiului s-a face pe baza următorilor indicatori-cheie cuantificabili, aplicabil după caz:

1. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;

Unul dintre cele mai importante impacturi generate de factorul antropic asupra biodiversității este pierderea habitatelor ce generează efecte negative directe, dar nesemnificative în timp asupra ecosistemelor naturale.

Pierderea de habitat este formă de impact asociată etapei de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic, fiind exprimată *cantitativ*.

2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;

Această formă de impact poate fi exprimată *cantitativ* etapei de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic, iar zona este afectată temporar.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Valorile calculate sunt însă scăzute, cu proporții mici de habitate afectate

3. *Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);*

Prin activitățile propuse atât în faza de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic cât și în perioada de exploatare nu vor avea ca efect fragmentarea niciunui habitat de interes comunitar.

4. *Durata sau persistența fragmentării;*

Nu este cazul

5. *Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de ariaturală protejată de interes comunitar;*

Durata perturbării speciilor de interes comunitar este limitată doar pe perioada în care se vor efectua lucrările propuse în cadrul amenajamentului silvic.

6. *Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/ suprafață);*

Densitatea indivizilor vegetali în zona de implementare se va modifica în etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic ce se va realiza etapizat. Exemplarele de faună care se vor retrage din zona propusă nu vor modifica semnificativ densitatea populațiilor în zonele adiacente. În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.

7. *Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP.*

Referitor la scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului, trebuie făcută precizarea că proiectul nu conduce la înlocuirea unor specii sau habitate.

Pentru aprecierea evaluării semnificației impactului, pentru fiecare clasă de impact au fost stabilite patru trepte de intensitate care vor fi redată prin intermediul unui cod de culori. Pentru a justifica încadrarea în trepte de intensitate a unor clase de impact care pot fi cuantificate spațial a fost necesară stabilirea unor valori critice pentru suprafața afectată. Astfel s-au avut în vedere prevederile planului de management, conform căruia a fost stabilit că pierderea a 5% din suprafața unui habitat de interes conservativ reflectă un impact semnificativ privind starea de conservare a acestuia la nivelul ariei protejate. Pornind de la această premisă au fost stabilite următoarele valori critice:

Treaptă de impact	Valori critice reprezentând % din suprafața totală
Fără impact	-
Impact redus/neseemnificativ	<3 %
Impact semnificativ	>5 %

În continuare pentru evaluare semnificației impactului este analizată relația dintre doi indicatori sintetici, și anume *impactul global* și *riscul pentru conservare*

În aprecierea *impactului global* s-a avut în vedere faptul că orice proiect, prin natura activităților sale poate genera mai multe tipuri de impact (distrugere, alterare, perturbare etc.) de intensități diferite, asupra aceluiași element de interes conservativ (habitate, specii). Se

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

recomandă abordarea principiului precauției, astfel în procedura de evaluare va fi luată în considerare valoarea cea mai nefavorabilă.

Riscul pentru conservare reprezintă modul în care proiectul, prin activitățile propuse influențează atingerea obiectivului de mediu propus pentru aria protejată, respectiv îmbunătățirea stării de conservare. Pentru acest indicator au fost de asemenea stabilite patru clase, codate cu culori, după cum urmează:

Tabel - Clase de risc

Clasa de risc	Descriere
Fără risc	Nu se estimează modificări în suprafața habitatului Natura 2000/ habitatului favorabil al speciei și la nivelul efectivelor populaționale.
Risc redus/nesemnificativ	Există, conduce la modificări ale suprafeței habitatelor/efectivelor populaționale, dar acestea nu se reflectă asupra stării de conservare a ariei protejate Natura 2000.
Risc moderat	Habitatul/specia se află în stare de conservare favorabilă și proiectul determină modificarea acesteia în nefavorabilă; sau Habitatul/specia se află în stare de conservare nefavorabilă și proiectul nu împiedică îmbunătățirea stării de conservare.
Risc mare	Habitatul/specia se află în stare de conservare nefavorabilă și proiectul împiedică îmbunătățirea stării de conservare; sau Habitatul/specia se află în stare de conservare nefavorabilă și proiectul contribuie la îmbunătățirea stării de conservare.

Informațiile privind starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ pentru **ROSCI0013-BUCEGI SI ROSCI0207-POSTAVARUL** a fost extrasă din evaluarea realizată în planul de management al ariei protejate. Evaluarea riscului s-a făcut ținând cont de presiunile și amenințările la adresa sitului Natura 2000, listate în același document.

Pentru analizarea sinergiei dintre cei doi indicatori descriși mai sus, și determinarea semnificației impactului se folosește matricea de mai jos:

Risc pentru conservare

	Mare	Moderat	Nesemnificativ	Lipsă risc
Mare	Impact semnificativ	Impact semnificativ	Impact moderat	Impact moderat
Moderat	Impact semnificativ	Impact moderat	Impact redus/ nesemnificativ	Impact redus/ nesemnificativ
Redus/ Nesemnificativ	Impact semnificativ	Impact moderat	Impact redus/ nesemnificativ	Impact redus/ nesemnificativ
Lipsa	Lipsa impact	Lipsa impact	Lipsa impact	Lipsa impact

Pentru determinarea suprafețelor de habitate de interes conservativ și habitate pentru specii de interes conservativ afectate de proiect s-au procesat date spațiale folosind aplicația QGIS. O parte din datele folosite în evaluare au fost extrase din hărțile de distribuție a habitatelor și a speciilor de interes conservativ și hărțile privind presiunile și amenințările din planul de management al **ROSCI0013-BUCEGI SI ROSCI0207-POSTAVARUL**. Procesarea s-a făcut pentru fiecare habitat sau specie de interes comunitare pe suprafața sitului Natura 2000 pentru care a fost estimat un impact potențial în capitolele anterioare.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Pentru stabilirea nivelului impactului suprafețelor de habitat favorabil pierdute, alterate sau care prezintă un potențial de perturbare a speciilor de faună ca urmare a realizării proiectului, obținute din modelarea GIS, au fost raportate la suprafața totală de habitat favorabil al speciei investigate în siturile Natura 2000 aferent.

1.2.2. Cuantificare și semnificația impactului, fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Impactul pentru speciile și habitatele de interes conservativ pentru ROSCI0013-BUCEGI SI ROSCI0207-POSTAVARUL

Pentru determinarea suprafețelor de habitat favorabil alterat s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse tăieri pentru obținerea de produse principale și lucrări de conservare, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Pentru determinarea suprafețelor de habitat favorabil perturbat al speciilor de interes comunitar s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse tăieri pentru obținerea de produse principale, produse secundare și lucrări de conservare, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Impactul pentru speciile de păsări de interes conservativ pentru ROSCI0013-BUCEGI SI ROSCI0207-POSTAVARUL

Pentru determinarea suprafețelor pentru care este semnificativ impactul de pierdere a habitatelor favorabile s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse tăieri pentru obținerea de produse principale și lucrări de conservare, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Pentru determinarea suprafețelor de habitat favorabil perturbat al speciilor de interes comunitar s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse tăieri pentru obținerea de produse principale, produse secundare și lucrări de conservare, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Pentru determinarea Suprafața habitat pentru care este redusă resursa trofică pentru speciile de interes comunitar s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse tăieri pentru obținerea de produse principale, produse secundare și lucrări de conservare, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Numărul de indivizi afectați de perturbare/disturbare a fost determinat în funcție de suprafața de habitat favorabil speciei de pe suprafața amenajamentului și de densitatea medie estimată pentru specie.

1.3. Impactul pe termen scurt și lung

Impactul activităților pe termen scurt, este reprezentat de perioada de efectuare a lucrărilor silvice. Astfel pe termen scurt lucrările silvice prevăzute contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).

Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al daunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc..

După această perioadă, datorită dinamicii naturale a habitatelor, zona tinde să se refacă.

Prevederile amenajamentelor silvice în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 120 de ani, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene scurt și lung.

1.4. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentului silvic, pe o durată scurtă respectându-se Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 – Normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitățile de Protecție și Producție constituite din fond forestier și vegetației forestieră din afara fondului forestier.

În perioada de aplicare a activităților generate de lucrările silvice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, datorită suprafețelor întinse pe care se aplică lucrările.

Nu se poate cumula de exemplu zgomotul produs de lucrările de exploatare forestieră dintr-un parchet de exploatare (doborârea, fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos rezultat (zgomotul produs de camioanele forestiere), datorită distanței care le separă.

După finalizarea lucrărilor silvice impactul asupra ariei protejate are componente pozitive pe termen lung.

Impactul nu este rezidual, lucrările silvice menținând sau refăcând starea de conservare favorabilă a habitatelor.

1.5. Impactul rezidual

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat modificărilor microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), care se va reface în zona, în condițiile succesiunii normale.

1.6. Impactul cumulativ

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajarea suprafeței de 4094,88 ha fond forestier proprietate publică aparținând orașului Râșnov, județul Brașov.

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul pe care se întinde fondul forestier analizat în prezentul studiu este situat pe versanții munților Bucegi – Postăvaru (parcelele 27-33, 35-95, 97-108, 184-198, 221-229, 255, 256, 229, 260, 304-308, 313-316, 318-321, 768, 769, 770, 800, 801, 839, 880-899 – 4026,38 ha) și pe versanții Munților Făgăraș – Iezer (parcelele 768-770 – 68,50 ha).

Din punct de vedere hidrologic, pădurea este situată în bazinul hidrografic al râului Olt și al unor afluenți ai acestuia.

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața sitului de importanță comunitară ROSCI0013-BUCEGI SI ROSCI0207-POSTAVARUL.

Amenajamentul Silvic ce face obiectul memoriului tehnic se suprapune parțial cu situl de importanță comunitară ROSCI0013-BUCEGI SI ROSCI0207-POSTAVARUL

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcătuită în proporție de 100% din păduri, gestionate în baza unui amenajament silvic.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Conform legislației din România, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite.

În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității sitului ROSCI0013-BUCEGI SI ROSCI0207-POSTAVARUL este de asemenea nesemnificativ.

2.Evaluarea semnificației impactului

2.1. Procentul din suprafața habitatului ce va fi pierdut prin implementarea planului

Amenajamentele silvice mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor. Așadar prin implementarea prezentului amenajament silvic nu se afectează suprafața habitatelor de interes comunitar, drept urmare nu există impact negativ semnificativ asupra unor specii sau habitate de interes comunitar.

2.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camuflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic.

Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic.

Concluzionând, prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu se va pierde din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.

2.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Fragmentarea habitatelor este un proces prin care un areal natural continuu este redus ca suprafața și divizat în mai multe fragmente.

Habitatele fragmentate sunt diferite de habitatele originale prin două caracteristici:

- Fragmentele conțin habitate de liziera mai mari decât habitatul inițial;
- Centrul fragmentului de habitat este mai aproape de liziera decât la habitatele naturale.

Prin implementarea planului nu se fragmentează niciun habitat de interes comunitar, dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

2.4. Durata sau persistenta fragmentarii

Neexistând o fragmentare a habitatelor de interes comunitar nu se poate vorbi de o durată a fragmentării a acestora.

2.5. Durata sau persistenta perturbarii speciilor de interes comunitar

Perturbarea speciilor de interes comunitar este punctiformă ca întindere, fiind de scurtă durată și suprapunându-se cu durată necesară efectuării lucrărilor silvice conform Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, fără a avea însă un impact semnificativ.

2.6. Schimbări în densitatea populației

Nu se prevăd modificări în densitatea populațiilor prin implementarea amenajamentului silvic.

2.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului

Nu este cazul.

2.8. Indicatori chimici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar

Prin implementarea amenajamentului silvic nu se generează poluanți care să poată determina modificări legate de resursele de apă sau alte resurse naturale, astfel nu necesită stabilirea unor indicatori chimici-cheie.

Prin urmare, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra ariilor naturale protejate.

Măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

F.MĂSURI DE EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Implementarea măsurilor de diminuarea a impactului asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ, redate în cadrul acestui capitol, sunt necesare pentru a garanta faptul că implementarea proiectului nu afectează în mod semnificativ situl Natura 2000 **ROSCI0013-BUCEGI SI ROSCI0207-POSTAVARUL**.

Titularului și administratorului fondului forestier le revine obligația de a asigura mecanismele legale și financiare pentru a asigura faptul că agentul economic execută lucrările prevăzute în respectă și după caz implementează măsurile pentru diminuarea impactului asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ. Antreprenorul care va executa lucrările va răspunde direct de respectarea acestor măsuri, în fața administratorului fondului forestier, respectiv a autorităților responsabile cu competențe legate de protecția mediului.

Măsurile propuse în cadrul studiului de față sunt prezentate sub o formă comasată, pentru a acoperi cât mai eficient tipurile de impact ce afectează habitatele și speciile de interes conservativ prezente în zona de implementare a proiectului. Măsurile trebuie să fie respectate pe toate perioada de implementare a planului.

P- prevenire, E- evitare, R- reducere

Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar (MH) din ROSCI0013-BUCEGI SI ROSCI0207-POSTAVARUL

MASURI DE PREVENIRE, EVITARE, REDUCERE A IMPACTULUI	TIP MASURA (E/P/R)
MH1: Păstrarea unui volum de cel puțin 5-10 m ³ /ha lemn mort;	E
MH 2: Păstrarea a cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ ha. Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani. Pentru 9110 speciile caracteristice sunt: <i>Fagus sylvatica</i> (fag), <i>Abies alba</i> (brad), <i>Picea abies</i> (molid), <i>Acer pseudoplatanus</i> (paltin de munte). Pentru habitatul 9410 speciile caracteristice sunt <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Abies alba</i> (brad), <i>Picea abies</i> (molid). Pentru habitatul 9170 speciile caracteristice sunt <i>Quercus petraea</i> , <i>Fagus sylvatica</i> . Se vor semnala și menține diversele forme genetice, a tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), a speciilor arbustive care prezintă particularități privind forma, fenologia (evoluția și ciclul de viață), etc;	E
MH3: compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor - în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;	E
MH4: arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete - în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;	R
MH5: reconstrucția terenurilor a căror suprafață a fost afectată (învelișul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;	R
MH6: Păstrarea unui volum de cel puțin 10 m ³ /ha lemn mort în parcelele cu habitatul 9140 prezent;	E
MH7: Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide)	P
MH8: Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințulexistent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ;	E
MH9: respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;	P

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

MH10: folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată;	E
MH11: menținerea căilor de acces actuale din interiorul zonei analizate și limitarea creării de drumuri de scos apropiat la minimul necesar;	P
MH12: evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târare, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate;	E
MH13: în ceea ce privește zonele în care se vor planta puiți, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puiților se va face manual;	E
MH14: Trecerea peste râuri și pârauri a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu	E

Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de mamifere (MM) din ROSCI0013-BUCEGI SI ROSCI0207-POSTAVARUL

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de mamifere semnalate în aria naturală protejată **ROSCI0013-BUCEGI SI ROSCI0207-POSTAVARUL** se vor avea în vedere următoarele:

MASURI DE PREVENIRE, EVITARE, REDUCERE A IM PACTULUI	TIP MASURA (E/P/R)
MM1:recomandăm conservarea unor arbori cu scorburi, care pot fi utilizați de mamifere mici pentru vizuini;	P
MM2:beneficiarul se va obliga să folosească numai utilaje silențioase pentru a evita disturbarea speciilor de mamifere prezente în zonă;	P
MM3:în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de mamifere, lucrările se vor efectua pe arii cât mai restrânse, evitându-se astfel un posibil deranj asupra speciilor de mamifere;	P
MM4:interzicerea/limitarea poluării fonice mai ales pentru mamiferele mari și mici;	P
MM5:interzicerea reparării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute de amenajamentul silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de mamifere;	P
MM6:etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10-20ha) de pădure;	P
MM7:interzicerea drenării/obturării zonelor umede existente la nivelul pădurii;	P
MM8:interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;	R
MM9:respectarea căilor de acces existente din interiorul zonelor de impact și a drumurilor de scos apropiat;	R
MM10:să protejeze adăposturile acestora (ex. locurile cu vizuini pentru speciile de mamifere mici), locurile de concentrare temporară;	P
MM11:interzicerea sub orice formă recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;	P
MM12:interzicerea perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, dehibernare și de migrație;	R
MM13:deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;	R

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni (MA) din ROSCI0013-BUCEGI SI ROSCI0207-POSTAVARUL

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de amfibieni și reptile semnalate în aria naturală protejată **ROSCI0013-BUCEGI SI ROSCI0207-POSTAVARUL**, se vor avea în vedere următoarele:

MASURI DE PREVENIRE, EVITARE, REDUCERE A IMPACTULUI	TIP MASURA (E/P/R)
MA1: De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri	P
MA2:interzicerea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;	E
MA3:interzicerea/limitarea folosirii de insecticide chimice sau ale altor tratamente chimice în pădure, care ar putea avea efect negativ asupra faunei din cadrul pădurilor ocolului silvic;	E
MA4:interzicerea reparării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul ocolului silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de amfibieni și reptile;	P
MA5:interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;	R
MA6:respectarea căilor de acces existente din interiorul ariei naturale protejate;	R
MA7:interzicerea sub orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;	P
MA8: Trecerea peste corpurile de apă a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu	E
MA9:se va evita deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;	P

Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate (MN)

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de nevertebrate semnalate în aria naturală protejată, se vor avea în vedere următoarele:

MASURI DE PREVENIRE, EVITARE, REDUCERE A IMPACTULUI	TIP MASURA (E/P/R)
MN1:nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă; nu se vor executa în pădure lucrări de reparatii a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil;	P
MN2:se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;	P
MN3:este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;	P
MN4:interzicerea arderii vegetației din cadrul pădurii;	P
MN5:menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), cel puțin 20 m ³ /ha	P
MN6:menținerea vegetației arborescente pe lângă ape;	P
MN7:evitarea amplasării rampelor în vecinătatea malurilor și interzicerea depozitării rumegușului de-a lungul apelor;	E
MN8:nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși;	E
MN9:diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri;	R
MN10:în cazul unor aplicări de tratamente fitosanitare, recomandă consultarea unui specialist în domeniu;	R

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Tabel . Măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra obiectivelor de interes comunitar de pe suprafața amplasamentului studiat

Măsură	Tip măsură (P, E, R)	Specii/habitate afectate	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Specii de mamifere de interes conservativ						
MM1	P	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Mărimea populației, Tendința mării populației	Perturbare activitate specii	Toată perioadă de implementarea planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MM2	P	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitat favorabil	Perturbare activitate specii, Alterare habitat	Toată perioada de implementarea planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MM3	E	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Tendința mării populației	Perturbare activitate specii	Toată perioada de implementare a planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MM4	R	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Tendința mării populației	Perturbare activitate specii	Toată perioada de implementare a planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MM5	P	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitat favorabil	Perturbare activitate specii, Alterare habitat	Toată perioada de implementarea planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MM6	P	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitat favorabil	Perturbare activitate specii, Alterare habitat	Toată perioada de implementarea planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MM7	P	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitat favorabil	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MM8	R	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitat favorabil	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MM9	R	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitat favorabil	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MH1	E	9110, 9150, 9410, 91V0, 91E0	Volum lemn mort/ha	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MH2	E	9110, 9150, 9410, 91V0, 91E0	Suprafața habitat	Pierdere habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MH3	E	9110, 9150, 9410, 91V0, 91E0	Suprafața habitat	Pierdere habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

MH4	R	9110, 9150, 9410, 91V0, 91E0	Suprafața habitat	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MH5	R	9110, 9150, 9410, 91V0, 91E0	Suprafața habitat	Alterare habitat	La finalizarea lucrărilor	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MH6	E	9110, 9150, 9410, 91V0, 91E0	Volum lemn mort/ha	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MH7	P	9110, 9150, 9410, 91V0, 91E0	Suprafața habitat	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MH8	E	9110, 9150, 9410, 91V0, 91E0	Suprafața habitat	Alterare habitat	Decembrie-martie	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MH9	P	9110, 9150, 9410, 91V0, 91E0	Suprafața habitat	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MH10	E	9110, 9150, 9410, 91V0, 91E0	Suprafața habitat	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MH11	P	9110, 9150, 9410, 91V0, 91E0	Suprafața habitat	Alterare habitat, Pierdere habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MH12	E	9110, 9150, 9410, 91V0, 91E0	Suprafața habitat	Alterare habitat, pierdere habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MH13	E	9110, 9150, 9410, 91V0, 91E0	Suprafața habitat	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MA1	E	<i>Bombina variegata</i>	Suprafața habitat	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	De-a lungul cursurile de apă
MA2	E	<i>Bombina variegata</i>	Suprafața habitat	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	De-a lungul cursurile de apă
MA3	E	<i>Bombina variegata</i>	Suprafața habitat	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MA4	P	<i>Bombina variegata</i>	Suprafața habitat	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP
MA5	R	<i>Bombina variegata</i>	Suprafața habitat	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toată suprafața amplasamentului studiat din AP

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

MA6	R	<i>Bombina variegata</i>	Suprafața habitat	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MA7	P	<i>Bombina variegata</i>	Mărirea populației	Reducerea efectivelor populationale	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MA8	P	<i>Bombina variegata</i>	Suprafața habitat	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	De-a lungul cursurile de apă
MA9	P	<i>Bombina variegata</i>	Mărirea populației	Reducerea efectivelor populationale	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MN1	P	<i>Toate speciile de nevertebrate</i>	Suprafața habitat	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MN2	P	<i>Toate speciile de nevertebrate</i>	Suprafața habitat	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MN3	P	<i>Toate speciile de nevertebrate</i>	Suprafața habitat	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MN4	P	<i>Toate speciile de nevertebrate</i>	Suprafața habitat	Pierdere habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MN5	P	<i>Toate speciile de nevertebrate</i>	Suprafața habitat	Pierdere habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MN6	P	<i>Toate speciile de nevertebrate</i>	Suprafața habitat	Pierdere habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MN7	E	<i>Toate speciile de nevertebrate</i>	Suprafața habitat	Alterare habitat	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MN8	E	<i>Toate speciile de nevertebrate</i>	Suprafața habitat	Pierdere habitat	Iunie-august	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MN9	R	<i>Toate speciile de nevertebrate</i>	Mărirea populației	Reducerea efectivelor populationale	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP
MN10	R	<i>Toate speciile de nevertebrate</i>	Mărirea populației	Reducerea efectivelor populationale	Toată perioada de implementare a planului	Pe toata suprafața amplasamentului studiat din AP

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

1. Măsurile necesare a se implementa în cazul calamităților

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „*Ordinului nr. 766 din 23.08.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I*”. În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

Principalele soluții/măsurile optime, care se pot lua în cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.), în vederea eliminării cât mai rapide a efectelor negative a acestora și a stopării extinderii fenomenelor, sunt următoarele:

- În cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectați în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă volumul arborilor afectați este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului);
- În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m²);

În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:

- Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, șeful de proiect și expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;
- Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 766/23.08.2018 (sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);
- Punerea în valoare a arborilor afectați;
- Extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor și apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.);
- Împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;
- Stabilirea, eventual schimbarea, compozițiilor țel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective;
- Măsurile de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt și rupturi în masă pentru prevenirea atacurilor de ipide și combaterea acestora;
- Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptări necesare în sensul opririi de la tăierea unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Pentru creșterea eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajamente s-au prevăzut măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatării unor importante deteriorări, acțiuni de reconstrucție ecologică. S-au avut în vedere: -protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă;

- protecția împotriva incendiilor;
- protecția împotriva bolilor și dăunătorilor;
- măsuri de gospodărire a pădurilor cu fenomene de uscare anormală.

În funcție de particularitățile pădurilor amenajate, s-au făcut analize și recomandări referitoare și la alte daune ce sunt sau pot fi aduse fondului forestier prin: fenomene torențiale; înmlăștinări și inundații; înghețuri târzii; geruri excesive; procese necorespunzătoare de recoltare a lemnului și rășinii, pășunat nerațional, efective supradimensionate de vânat etc.

2. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

2.1. Măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

Cu ocazia lucrărilor de teren, în U.P. II Rasnov au fost semnalate doborâturi de vânt izolate pe 92.8ha.

Creșterea rezistenței arboretelor se poate realiza prin:

- ✓ înnobilarea arboretelor pure cu specii de amestec în urma tăierilor de regenerare și împăduriri;
- ✓ executarea la timp a lucrărilor de îngrijire, urmărindu-se prin aceste lucrări promovarea speciilor principale de amestec;
- ✓ intensificarea acțiunii de igienizare a pădurilor, astfel, ca prin lucrări de igienă să se extragă imediat arborii uscați, ruți, deperisați;
- ✓ crearea unor margine de masiv nepenetrabile de vânt;
- ✓ recurgerea la tratamente mai intensive bazate pe regenerare naturală.
- ✓ menținerea sau refacerea structurilor diversificate spațial;
- ✓ executarea sistematică a tăierilor de îngrijire;
- ✓ igienizarea permanentă a arboretelor prin tăieri de igienă și conservare;
- ✓ introducerea speciilor de amestec în arborete tinere cu structura echienă sau relativ echienă;
- ✓ compoziții - țel apropiate de cele ale tipului natural - fundamental, incluzând și forme genetice caracterizate printr-o mare capacitate de rezistență la vânt și zăpadă. În acest scop sesubliniează necesitatea promovării proveniențelor locale care au format biocenoze stabile la adversități;
- ✓ constituirea de benzi de protecție formate din specii rezistente (de pildă, benzi de larice în zone puternic periclitare, în molidișuri);
- ✓ împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și împlinirea consistenței arboretelor cu densități subnormale, folosind specii mai rezistente la vânt și zăpadă (fag, brad, paltin ș.a., în molidișuri);
- ✓ aplicarea de tratamente care să asigure menținerea sau formarea de

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

- arborete cu structuri rezistente la adversități (tratamentul tăierilor în margine de masiv, tăieri rase în benzi înguste, alăturate succesiv, în molidișuri etc.);
- ✓ deschideri de linii de izolare între grupe de arborete;
 - ✓ formarea de margini de masiv rezistente;
 - ✓ corelarea posibilității de produse principale cu particularitățile tratamentelor prescrise;
 - ✓ parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări și curățiri puternice în tinerețe; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire corespunzătoare etc.);
 - ✓ diminuarea pagubelor pricinuite de vânat, pășunat, recoltarea lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;
 - ✓ efectuarea de împăduriri cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistența lor la
 - ✓ adversități și folosind scheme mai rare;
 - ✓ în molidișuri se vor proiecta succesiuni de tăieri, orientate împotriva direcției vânturilor frecvente și periculoase, prevăzându-se concomitent toate măsurile de consolidare arătate maisus.

Pâlcurile de arbori rămași în arboretele vătămate de vânt vor fi menținute în vederea diversificării structurii.

În vecinătatea golurilor alpine și în zonele frecvent afectate de vânturi puternice, se vor păstra permanent benzi de pădure de lățimi variate (50-300 m), funcție de relief și de structura arboretelor respective, în scopul protejării arboretelor.

2.2. Protecția împotriva incendiilor

Arboretele din cuprinsul unității studiate nu au suferit incendieri. Pentru prevenire, ca măsuri eficiente se propun:

- efectuarea unor benzi ce permite executarea unor șanțuri de minim sanitar pe trupuri, culmi late, etc dar și propaganda vizuală, materializată prin tăblițe de avertizare, panouri de instruire.

- Supravegherea pădurii în perioada critică trebuie intensificată.

- În vedere evitării incendiilor personalul de teren trebuie să efectueze instructaje muncitorilor care participă la diferite lucrări.

- De asemenea, se vor amenaja mai multe locuri de fumat, în punctele mai intens circulate și se vor amplasa mai multe tăblițe de avertizare P.S.I..

2.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

În urma lucrărilor din teren nu s-au semnalat atacuri de dăunatori. În scopul protecției fondului forestier împotriva bolilor și dăunătorilor se impun următoarele

acțiuni:

- cojirea arborilor doborâți pentru a evita înmulțirea gândacilor de scoarță; - urmărirea pe teren de către personalul silvic a apariției unor eventuale focare;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

- depistarea arborilor infestați pe picior, precum și a tuturor arborilor cu vătămări mecanice și extragerea lor în cadrul operațiunilor culturale de igienă;
- interzicerea pășunatului, cu precădere în arboretele tinere;
- menținerea arboretelor la densități normale;
- împădurirea golurilor;
- să se planteze numai puiți proveniți din sămânță recoltată din rezervațiile de semințe, cărora li s-au făcut analizele și tratamentele ce se impuneau;
- aplicarea măsurilor de carantină în transferul puiților;
- stivuirea materialului lemnos se va face în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curățate și tratate în prealabil;
- evitarea îngrămădirii materialului lemnos pe firul apelor.

2.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

Din observațiile făcute pe teren cu ocazia executării descrierii parcelare, pe raza acestei unități nu s-au semnalat fenomene de uscare în masă, la nivel de arborete, apar doar exemplare izolate cu început de uscare sau chiar uscate (u.a. 59 B 72 B 77 78 95 G 102 A 103 B 107 B 108 B), fără însă a depăși limitele normalului.

Măsurile de gospodărire a acestor arborete sunt diferențiate de la un arboret la altul, în funcție de intensitatea fenomenului și de funcțiile prioritare pe care le îndeplinesc. Ca măsuri de stopare a fenomenului de uscare se impun următoarele:

- executarea rapidă și în bune condiții a tuturor lucrărilor de igienizare a arboretelor în cauză, executarea lucrărilor de îngrijire, etc.;
- menținerea arboretelor în stare de consistență plină;
- promovarea tăierilor de produse principale cu regenerare naturală;
- combaterea bolilor și dăunătorilor în arboretele afectate numai prin metode biologice și integrate, excluzând în totalitate substanțele chimice ce afectează echilibrul ecologic;
- împădurirea tuturor golurilor create în arborete, prin extragerea arborilor uscați, cu specii corespunzătoare tipului natural de pădure.

Urmărirea în continuare a evoluției fenomenului de uscare este o obligație permanentă a personalului silvic cu respectarea strictă a prevederilor normelor și îndrumărilor tehnice emise de M.M.A.P.

Aspecte privind soluțiile/măsurile necesare pentru refacerea fondului forestier în cazul arboretelor calamitate

În cazul în care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamități din cauza unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți (gen doboraturide vant, etc) se va proceda conform Ordinului M.A.P. nr. 766 / 2018 (pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I), modificat și completat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 933/2020 și

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Ordinul M.M.A.P. nr. 1945/2021 si HG 236/2023 fara a fi necesara reluarea procedurii de evaluare de mediu.

Amenajamentul cuprinde, tinand cont de vulnerabilitatea arboretelor, la actiunea vantului si zapezii sau a altor factori daunatori, masuri privind:

protectia impotriva doboraturilor si rupturilor produse de vant si zapada;

- protectia impotriva incendiilor;
- protectia impotriva poluarii industriale;
- protectia impotriva bolilor si daunatorilor;
- masuri de gospodarire a arboretelor cu uscure anormala;

In situatia aparitiei unor calamitati naturale, se propun urmatoarele masuri:

- semnalarea de catre personalul silvic de teren prin rapoarte a aparitiei doboraturilor/ rupturilor de vant sau de zapada si a celorlalti factori destabilizatori;
- materializarea pe harta UP-urilor a suprafetelor afectate de doboraturi/rupturi in masa sau dispersate, atacuri de ipidae, pentru estimarea aproximativa a fenomenului;
- masurarea suprafetelor afectate de doboraturi sau rupturi de vant in masa, atacuri de ipidae pe suprafete mari;

Ocolul silvic va elabora o documentatie, elaborata in baza unei analize in teren realizata impreuna cu specialistii legal abilitati, pe care o va trimite mai intai spre avizare Garzii Forestiere si autoritatii de mediu locale, ulterior spre aprobare autoritatii publice centrale care raspunde de silvicultura;

- inventarierea si punerea în valoare a masei lemnoase din suprafetele calamitate, valorificarea urgenta a masei lemnoase prin licitatii pe picior, licitatii de prestari servicii, vanzare catre populatie;

- curatarea de resturi de exploatare a suprafetelor in care s-au produs doboraturi si rupturi de vant in masa, atacuri mari de ipidae;

- impadurirea suprafetelor afectate de doboraturi si rupturi in masa in termen in cel mult doua sezoane de vegetatie de la evacuarea masei lemnoase. Lucrarile de regenerare se vor face cu aplicarea formulei de impadurit cu specii caracteritice tipului natural de padure.;

- noile regenerari se monitorizeaza cel putin cu ocazia controlului anual pentru a se stabili necesitatea interventiei cu completari

- Noilor regenerari se aplica lucrari de ingrijire a culturilor astfel incat acestea sa incheie starea de masiv la momentul potrivit

- masuri de protectie pe lizierele deschise, perimetrare doboraturilor de vant si rupturi in masa, constand in amplasarea de curse de tip Cluj, arbori cursa clasici pentru preintampinarea atacurilor de ipidae si combaterea acestora;

- pentru volumul recoltat din calamitati se vor face precomptarile necesare in sensul opririi de la taiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

- In situatia in care volumul produselor principale recoltate si / sau cele autorizate si / sau contractate in anul respectiv, cumulat cu volumul produselor accidentale I, va fi mai mare decat posibilitatea anuala stabilita pentru S.U.P. A, volumul produselor accidentale I cu care se va depasi posibilitatea anuala se va precompta in anul / anii urmatoari de aplicarea amenajamentului silvic, in functie de volumul cu care se depaseste posibilitatea, prin retinerea de la exploatare a unui volum echivalent provenit din arborete cuprinse in planurile decenale de recoltare a produselor principale.

- Precomptarea la nivel de arboret se va realiza, de regula, in ordinea

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

descrescatoare a urgentelor de regenerare, evitandu-se pe cat posibil arboretele incadrate in urgenta 1 de regenerare;

- Masa lemnoasa afectata de factori destabilizatori, biotici si / sau abiotici, care se va recolta din arboretele incadrate in subunitatile de gospodarire de tip M, pentru care nu se reglementeaza procesul de productie lemnoasa, nu se va precompta.

2.5.Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru planul analizat. În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării planului de amenajare propus precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului. Măsurile propuse se referă numai la factori de mediu asupra cărora s-a considerat prin evaluare că implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

2.6.Măsurile de reducere a impactului asupra biodiversității

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor) este una din legitățile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajarea pădurilor.

Principala lucrare silvotehnică reglementată de amenajamentul silvic care ar putea duce la o diminuare sau pierdere a biodiversității o reprezintă extragerea integrală a arborilor ajunși la o vârstă înaintată, vârstă care nu mai permite exercitarea rolului de protecție decâtre aceștia, ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale.

Acesta este motivul pentru care arboretele, ajunse la vârsta exploatabilității, din cadrul **U.P. II Rasnov** vor fi parcurse într-o proporție mare cu tratamentul tăierilor progresive. Acest tratament răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică). Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

Există și câteva situații, în afara sitului de importanta comunitară, în care aplicarea tratamentului tăierilor rase de substituie pe suprafețe mici nu a putut fi evitată. Partea negativă a acestor tratamente constă în aceea că prin aplicarea lor va fi afectată pentru scurt timp stabilitatea și polifuncționalitatea pădurii. Partea bună în cazul tratamentului tăierilor rase este aceea că prin efortul silvicultorului se creează arborete amestecate cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

De asemenea, pentru păstrarea biodiversității se vor respecta următoarele:

- păstrarea a minim 5 arbori morți (pe picior și la sol) în toate unitățile amenajistice cu ocazia efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- menținerea luminișurilor, poienilor și terenurilor pentru hrana faunei sălbatice în vederea conservării biodiversității păturii ierbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe mozaicate;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

- nu se va extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care se afectează mersul regenerării în arboretele curpinse în planul decenal de recoltare a produselor principale);
- evitarea amplasării rampelor în vecinătatea malurilor și interzicerea depozitării rumegușului de-a lungul apelor;
- evitarea transportului materialului lemnos peste cursul de apă;
- menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor; arboretele exploatabile vor fi parcurse cu tăieri de produse principale specificate în planurile decenale cu respectarea perioadei de liniște din timpul cuibăritului;
- lucrările silvotehnice efectuate în perioada de cuibărit se vor realiza numai cu respectarea unei zone tampon în jurul acestora în care activitățile umane sunt interzise, în funcție de biologia fiecărei specii, 150 - 1000 m;
- interzicerea recoltării arborilor dacă există instalate în aceștia cuiburi de păsări;
- menținerea luminișurilor, poienilor și terenurilor pentru hrana faunei sălbatice în vederea conservării biodiversității păturii ierboase și păstrarea unei suprafețe mozaicate;

În ceea ce privește diminuarea efectivelor populațiilor de mamifere, reptile, amfibieni, pești de interes comunitar s-a constatat că nu există un impact negativ semnificativ, suprafața ariilor naturale protejate de interes comunitar fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea pe termen lung a tuturor speciilor.

2.6. Măsurile de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare, cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regimul de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat și limitat la zona de activitate.

Cele mai afectate de zgomotul produs de utilaje sunt păsările mai ales în perioada de împerechere și cuibărit. Trebuie precizat faptul că tăierile progresive (tăierile de punere în lumină și racordare) au restricția (prin lege) de a se executa doar în afara sezonului de vegetație evitându-se în acest fel perioadele de împerechere și cuibărit a păsărilor. În cazul tăierilor progresive de însămânțare, ce nu au restricția menționată se recomandă evitarea tăierilor în perioada de împerechere și cuibărit atunci când speciile de păsări sunt vulnerabile.

În restul timpului ținând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe intervale scurte și la intervale mari de timp și că păsările au o mobilitate ridicată având la dispoziție și numeroase habitate receptor în arie, impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

2.8.Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice cursde apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;
- eliminarea imediată a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smâncuri, într-un stadiu care să le permit să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor natural și poluării apei;

2.9.Măsuri de diminuare a impactului asupra solului

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestieră cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil.
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

2.10. Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului

În activitatea de exploatare forestiera nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (1 – 2 ha) de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- este interzisă utilizarea chimice neagreate de organismele comunității europene de combatere a dăunătorilor pădurii, precum și evitarea folosirii acestora în perioada de cuibărita păsărilor și creșterea puilor;

2.11. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sănătatea umană

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatare masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase – organizarea de șantier, utilajele folosite, numărul de oameni implicați, etc. – fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzător legislației în vigoare. Amenajamentul silvic nu impune și nu prevede lucrători în pădure, care să necesite organizare de șantier.

2.12. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului social – economic (populația)

În ceea ce privește factorul social – economică măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zonă afectată de implementarea planului.

2.13. Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare. Ca măsură de diminuare a impactului asupra mediului se propune limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate în transportul tehnologic.

2.14. Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului

Nu este cazul, prin implementarea planurilor nu vor rezulta modificări fizice ale amplasamentului. Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

G.Monitorizarea masurilor de evitare si reducere a impactului

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amplerea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic al a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Monitorizarea implementării planului:

Monitorizarea Amenajamentului silvic se va efectua obligatoriu de administratorul fondului forestier, sub supravegherea administratorilor de arii naturale protejate.

Monitorizarea va avea ca scop:

- monitorizarea permanentă a măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, în vederea aplicării lor corecte și la timp;
- monitorizarea modului în care se respectă prevederile amenajamentului;
- monitorizarea respectării legislației de mediu.

Pentru asigurarea monitorizării efectelor asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar se stabilesc un set de indicatori de mediu (în corelare cu indicatori naționali de monitorizare a mediului), iar prin criteriul de evaluare propus se cuantifică eficiența măsurilor de implementare a amenajamentului:

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipurile de vegetație	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Speciile de pasari	Populația de pasari	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului

Programul de monitorizare

Programul de monitorizare a efectelor asupra mediului însoțește documentația înaintată autorității competente pentru protecția mediului, în vederea obținerii avizului de mediu și face parte integrantă din acesta. Rapoartele de monitorizare anuală se vor transmite anual, în primul trimestru al anului următor către APM.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar vor fi permanent monitorizate în vederea aplicării lor corecte, complete și la timp.

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea Amenajamentului silvic al **U.P. II Rasnov** se va realiza conform următorului program de monitorizare prezentat în tabelul următor.

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerării naturale	anual
Monitorizarea suprafețelor regenerate	1. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	anual
Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări	anual
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	2. Suprafața anuală parcursă cu curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor	anual
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale	anual
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	anual
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	anual

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului Silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine proprietarului.

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. II Râșnov**

Tabel 5.2. Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
MH2, MH3, MH11, MH12	9110, 9150, 9410, 91V0, 91E0	Suprafața habitat	Pierdere habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MH4, MH5, MH7, MH8, MH9, MH10, MH11, MH12, MH13	9110, 9150, 9410, 91V0, 91E0	Suprafața habitat	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MH1, MH6	9110, 9150, 9410, 91V0, 91E0	Volum lemn mort/ha	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MM1, MM3, MM4, MM5	Specii mamifere	Mărimea populației, Tendința mărimii populației	Perturbare activitate specii	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MM2, MM6, MM7, MM8, MM9	Specii mamifere	Suprafața habitat favorabil	Perturbare activitate specii, Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MA7, MA9	Specii amfibieni	Mărimea populației	Reducere a efectivelor populaționale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MA1, MA2, MA3, MA4, MA5, MA6, MA8	Specii amfibieni	Suprafața habitat	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MN1, MN3	Specii nevertebrate	Suprafața habitat	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MN4	Specii nevertebrate	Suprafața habitat	Pierdere habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MN9, MN10	Specii nevertebrate	Mărimea populației	Reducerea efectivelor populaționale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Tabel 5.3 Programul propus pentru monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI0013-bucegi ROSCI0207-Postavarul	Habitat 91V0/ Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a.: 103A, 105A, 106B, 106C, 106E, 107A, 108A, 187B, 188B, 190A, 190B, 190C, 190E, 191C, 198B, 63A, 64A, 65, 66B, 67A, 70, 71B, 71C, 72A, 72B, 73A, 74A, 74E, 79A, 80A, 81B, 81C, 81D, 82, 83A, 83B, 85A, 86, 87, 88, 880A, 880C, 89A, 89B, 93A, 94A, 95A, 95C, 95D, 95E, 95F, 99A	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului lucrării	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsurile pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Administrația forestieră sau firma executantă
	Zgomote	dB										
	Deșeuri lemnoase	Mc										
	Habitat 91V0/ Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică	- Evitarea deplasărilor inutile			Alte deșeuri	Tone					
	Habitat 91V0/ Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor cu vasi grădina rite	- Menținerea de aproximativ 4-5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute lapământ			Poluare accidentală	Litri de deversări					
						Eroziune a solului	Suprafața afectată					
						Prejudicii (arbori și semințiș)	Nr. arbori cu prejudicii și suprafețe cu semințiș afectat					
						Suprafețe deranjate	ha				Suprafețe minime afectate	
						Arbori cu uscure	Nr. de arbori uscați/ha rămași				Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI0013-bucegi ROSCI0207-Postavarul	Habitat 9110/ Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a.: 101, 102A, 102B, 104A, 104B, 104C, 105C, 105D, 105E, 106A, 106D, 60D, 61A, 61D, 67B, 73D, 74B, 74D, 90, 91, 92, 93C, 94B, 95B, 95G, 99B	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului delucrării	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu coeficienta cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsurile pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Administrația forestieră sau firma executantă
						Zgomote	dB					
						Deșeuri lemnoase	Mc					
						Alte deșeuri	Tone					
						Poluare accidentală	Litri de deversări					
						Eroziune a solului	Suprafața afectată					
						Prejudicii (arbori și semintăș)	Nr. arbori cuprejudiciați și suprafețe cu semintăș afectat					
	Habitat 9110// Compoziția astratului ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică	- Evitarea deplasărilor inutile			Suprafețe deranjate	ha				Suprafețe minime afectate	
	Habitat 9110// Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor cu asigurarea rîșnă	- Menținerea de aproximativ 4-5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ			Arbori cu uscure	Nr. de arbori uscați/ha rămași				Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI0013-bucegi ROSCI0207-Postavarul	Habitat 9150/ Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a.: 187C, 188A, 189C, 190D	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului delucrării	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare coeficienta cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsurile pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Administrația orfond forestier sau firma executantă
						Zgomote	dB					
						Deșeuri lemnoase	Mc					
						Alte deșeuri	Tone					
						Poluare accidentală	Litri de deversări					
						Eroziune a solului	Suprafața afectată					
						Prejudicii (arbori și semintăș)	Nr. arbori cuprejudicii și suprafețe cu semintăș afectat					
	Habitat 9150/ Compoziția astratului ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică	- Evitarea deplasărilor inutile			Suprafețe deranjate	ha				Suprafețe minime afectate	
	Habitat 9150// Volum mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor cu asigurarea rite	- Menținerea de aproximativ 4- 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2- 3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute lapământ			Arbori cu uscure	Nr. de arbori uscați/ha rămași				Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI0013-bucegi ROSCI0207-Postavarul	Habitat 9410/ Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a.: 103B, 107B, 197A, 197B, 61B, 62B, 68B, 69B, 76B	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului delucrării	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu coeficienta cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsurile pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Administrația orfond forestier sau firma executantă
						Zgomote	dB					
						Deșeuri lemnoase	Mc					
						Alte deșeuri	Tone					
						Poluare accidentală	Litri de deversări					
						Eroziune a solului	Suprafața afectată					
						Prejudicii (arbori și semintși)	Nr. arbori cuprejudiciați și suprafețe cu semintși afectați					
	Habitat 9410/ Compoziția astratului ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică	- Evitarea deplasărilor inutile			Suprafețe deranjate	ha				Suprafețe minime afectate	
	Habitat 9410// Volum mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor cu asigurări adecvate	- Menținerea de aproximativ 4-5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ			Arbori cu uscure	Nr. de arbori uscați/ha rămași				Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI0013-bucegi ROSCI0207-Postavarul	Habitat 91E0/ Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a.: 73C, 80B	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului delucrării	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare coeficienta cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsurile pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Administrația orfond forestier sau firma executantă
						Zgomote	dB					
						Deșeuri lemnoase	Mc					
						Alte deșeuri	Tone					
						Poluare accidentală	Litri de deversări					
						Eroziune a solului	Suprafața afectată					
						Prejudicii (arbori și semintăș)	Nr. arbori cuprejudicii și suprafețe cu semintăș afectat					
	Habitat 91E0/ Compoziția astratului ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică	- Evitarea deplasărilor inutile			Suprafețe deranjate	ha				Suprafețe minime afectate	
	Habitat 91E0// Volum mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor cu asigură dinărite	- Menținerea de aproximativ 4- 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2- 3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute lapământ			Arbori cu uscure	Nr. de arbori uscați/ha rămași				Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare /Specia/ habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvență a monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI0013-bucegi ROSCI0207-Postavaru	Ursus arctos - ursul brun /Suprafața habitatului speciei	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună. Deșeurile sunt monitorizate. Se reduce la minimum eroziunea solului. Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile.	Administrator fond forestier sau firma executantă
						Zgomote	dB					
						Deșeuri lemnoase	Mc					
						Alte deșeuri	Tone					
						Poluare accidentală	Litri de deversări					
	Ursus arctos - ursul brun /Densitatea populației de pradă	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor dercolte permise în fondul cinegetic	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Perioadele organizarea vânătorilor	Fondul cinegetic	Nr. indivizi cerbi/km ² mistreți/km ² câprioare/km ²	Nr. indivizi recoltați/km ²	Cu ocazia vânătorilor organizat pentru populația de pradă	Fondul cinegetic	Anual	Se asigură valoarea țintă	Administrator fond cinegetic
	Ursus arctos - ursul brun /Unități de reproducere	Deranjul bărloagelor de urs	- Parchetele care urmează la exploatare se avizează cu luarea în considerare a posibilității existente a bărloagelor de urs. În zonele în care acestea sunt evidențiate se restricționează exploatarea în perioada noiembrie-martie - crearea unei zone tampon de minimum 250 m față de bărloage și evidențierea lor ulterioară în amenajament, inclusiv pe hărțile amenajistice - Limitarea poluării fonice la maximum	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări	Existența bărloagelor în perimetrul parchetelor	Nr. bărloage	Pentru fiecare APV	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV	Se evită deranjul bărloagelor	Administrator fond forestier sau firma executantă

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI0013-bucegi ROSCI0207-Postavarul	Lynx lynx - Râș / Suprafața habitatului speciei	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programe cu lucrări	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului delucrării	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună. Deșeurile sunt monitorizate. Se reduce la minimum eroziunea solului. Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile.	Administrator fond forestier sau firma executantă
						Zgomote	dB					
						Deșeuri lemnoase	Mc					
						Alte deșeuri	Tone					
						Poluare accidentală	Litri de deversări					
	Lynx lynx - Râș / Densitatea populației de pradă	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recoltă permise în fondul cinegetic	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Perioadele de organizarea vânătorilor	Fondul cinegetic	Nr. indivizi cerbi/km ² mistreți/km ² căprioare/km ²	Nr. indivizi recoltați/km ²	Cu ocazia vânătorilor organizate pentru populația de pradă	Fondul cinegetic	Anual	Se asigură valoarea ținută	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Canis lupus - Lup / Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programe cu lucrări	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului delucrării	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună. Deșeurile sunt monitorizate. Se reduce la minimum eroziunea solului. Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la	Administrator fond forestier sau firma executantă
						Zgomote	dB					
						Deșeuri lemnoase	Mc					
						Alte deșeuri	Tone					

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

speciei		- ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.			Poluare accidentală	Litri de deversări				nivelul celor inevitabile	
Canis lupus - Lup / Densitate a populației de pradă	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinetic	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Perioadele de organizare a vânătorilor	Fondul cinegetic	Nr. indivizi cerbi/km ² mistreți/km ² câprioare/km ²	Nr. indivizi recoltați/km ²	Cu ocazia vânătorilor organizate pentru populația de pradă	Fondul cinegetic	Anual	Se asigură valoarea întâ	Administrator fond forestier sau firma executantă

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI0013-bucegi ROSCI0207-Postavarul	Bombina variegata - Izvoarăș-cu-burta-galbenă / Mărirea populației	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție	- nu se intervine în apropierea apelor, bălților unde specia este prezentă	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programe cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de indivizi/	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului de lucrări	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Nu se intervine în suprafețele în care specia este prezentă	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Bombina variegata - Izvoarăș-cu-burta-galbenă / Suprafața habitatului specific (lacuri, bălții permanente sau semipermanente, șanțuri, canale, zone mlăștinoase cu vegetație palustră bogată)	Degradarea temporară a habitatului în zonele cu bălți semipermanente, șanțuri sau zone mlăștinoase	- bălțile formate în zonele programate cu lucrări și populate de specii, se păstrează intacte	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programe cu lucrări	Prezența apelor, bălților	mp cu ape/bălți	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului de lucrări	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic U.P. II Râșnov

Monitorizarea măsurilor specifice de reducere a impactului conform calendarului propus implică și luarea în considerare a altor măsuri/activități specifice aplicării regimului silvic/gospodăririi pădurilor, precum și a celor care sunt corelative cu acesta, astfel că sunt vizate următoarele:

- ✓ modul în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic;
- ✓ modul în care sunt respectate sarcinile și recomandările promovate prin prezenta evaluare adecvată;
- ✓ modul în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelat cu prevederile Planului de management al **ROSCI0013-Bucegi si ROSCI0207- Postavaru** și cu sarcinile respectiv recomandările care decurg din evaluarea adecvată;
- ✓ modul în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale, depozitarea deșeurilor și intervenția în astfel de cazuri;
- ✓ modul cum sunt desfășurate activitățile de protecție a pădurilor;
- ✓ modul cum sunt planificate operațiunile de prevenire și stingere a incendiilor de pădure;
- ✓ modul în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar.

Deoarece gospodărirea pădurilor implică nu numai activități ce țin de aplicarea amenajamentului, ci și altele care decurg din lege (ex: aplicarea regimului silvic) vor fi avute în vedere și prevederile legislative opozabile sectorului silvic, cum sunt dispozițiile cuprinse în acte normative cu specific silvic, din domeniul protecției mediului, al apelor, și altele asemenea, astfel încât respectarea cu strictețe a unor astfel de reglementări/instrucțiuni specifice vor contribui la implementarea cu succes a măsurilor de reducere. Evident, titularul planului aprobat va respecta întocmai măsurile specifice stabilite de administratorul ariei speciale de conservare, A.N.A.N.P. ori Agenția de Protecția Mediului respectiv prevederile Planului de management.

În acest sens, titularul planului are în vedere și un program tehnico-operativ la nivel de subunitate silvică (ocol) atât pentru alte activități specifice sectorului forestier, cât și pentru unii indicatori fixați ca țintă la finele perioadei de amenajament, care țin efectiv de partea de dezvoltare durabilă a pădurii.

Mare parte dintre indicatorii aferenți culturii și îngrijirii/regenerării/protecției pădurii, ai activității cinegetice, de exploatare a lemnului respectiv cei care privesc valorificarea superioară și sustenabilă a altor produse nelemnoase sunt definiți în instrucțiuni/reglementări specifice diverse.

De altfel, date despre rezultatele activităților silvice caracteristice domeniului gospodăririi/gestionării pădurilor se regăsesc centralizate/stocate/arhivate în registre/documentații distincte constituite în baza datelor primare culese din teren. Chiar modul de organizare tehnico-ingenerească și administrativă al unui ocol silvic (Conducere - Șef ocol, Compartimente distincte — Fond forestier, Pază și Protecție, Cultură și Regenerare, Brigăzi/Districte respectiv cantoane, etc), denotă o atenție specială acordată gestionării fondului forestier aflat în structura ocolului silvic.

În sensul celor de mai sus amintim în tabelul următor, obiectivele și indicatorii pe care ocolul silvic îi are în vedere ca administrator al fondului forestier și care decurg din aplicarea amenajamentului silvic și alte activități specifice regimului silvic respectiv al protecției mediului și apelor, dar și din amenajamentul silvic — planificarea tactică a aplicării lucrărilor silvice raportat la partea de gestionare silvică/forestieră.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Tabel .. Calendar al principalelor activități specifice gospodăririi/gestionării pădurilor

Obiective	Indicatori specifici	Centralizare/ Raportare
Realizarea indicatorilor planificați pentru lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual
Realizarea indicatorilor planificați pentru regenerarea optimă a suprafețelor	Suprafața regenerată anual, din care: -Regenerări naturale -Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	anual
Realizarea indicatorilor planificați pentru lucrările de îngrijire a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri)	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat anual prin aplicarea curățirilor 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasă recoltat anual prin aplicarea răriturilor	anual
Realizarea indicatorilor planificați pentru tăierile speciale de conservare	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare 2. Volumul de masă lemnoasă anual recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare	anual
Realizarea indicatorilor planificați aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat anual prin aplicarea tăierilor de produse principale	anual
Realizarea indicatorilor estimați pentru tăierile de igienă	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat anual din tăierile de igienă.	anual
Realizarea unei stări corespunzătoare de sănătate a arboretelor	1. Suprafața anuală infestată cu dăunători și a eventualelor pagube 2. Suprafața anuală afectată de incendii și alte calamități 3. Suprafața anuală parcursă pentru extragerea produselor accidentale 4. Volumul de masă lemnoasă recoltat anual din produse accidentale	anual
Cunoscerea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	1. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal 2. Pagube din pășunatul ilegal 3. Pagube produse de fauna cinegetică plantațiilor 4. Numărul de contravenții aplicate 5. Numărul de infracțiuni constatate	anual

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Verificarea activității de exploatare a pădurilor	1. Numărul de partizi (acte de punere în valoare) autorizate anual 2. Numărul de controale de exploatare realizate anual 3. Numărul de reprimiri realizate anual 4. Numărul de partizi din anul autorizării (acte de punere în valoare) pentru care a fost necesară prelungirea termenului de exploatare din cauza calamităților 5. Numărul de partizi din anul autorizării (acte de punere în valoare) nereprimitela termen din culpa titularului autorizației de exploatare 6. Volumul anual al prejudiciilor de exploatare 7. Numărul de contravenții aplicate 8. Numărul de infracțiuni constatate	anual
Aer: Minimizarea impactului asupra calității aerului	Emisii de poluanți în atmosferă	anual
Apă: Minimizarea impactului asupra calității apei	Calitatea apei	anual
Sol: Minimizarea impactului asupra calității solului	Protecția solului și gestionarea deșeurilor	anual

Perioade în care este oportună evitarea/suspendarea/oprirea/restrângerea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere a faunei de interes conservativ și a speciilor relevante pentru sit și zona de referință din cadrul ocolului

Perioadele generale pentru care este oportună evitarea / suspendarea / oprirea / restrângerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, mai cu seamă a celor care implică extragerea masei lemnoase, în vederea asigurării liniștii necesare faunei din zonă, în ceea ce privește nevoile de reproducere, cuibărit și creștere a puilor sunt redată în tabelul de mai jos

Lunile anului/Perioada de reproducere/cuibărire/creștere a puilor	Amfibieni	Reptile	Mamifere	Pasari
Ianuarie	-	-	-	-
Februarie	-	-	X	-
Martie	X	-	X	-
Aprilie	X	X	X	X
Mai	X	X	X	X
Iunie	X	X	X	X
Iulie	X	X	X	X
August	X	X	X	-
Septembrie	-	X	X	-
Octombrie	-	-	-	-
Noiembrie	-	-	-	-
Decembrie	-	-	-	-

Totodată, vor fi avute în vedere și următoarele:

✓ La derularea lucrărilor silvice se va evita distrugerea cuiburilor păsărilor amplasate în pădure și, pe cât posibil, este recomandat ca, în zonele relevante — acolo unde sunt identificate cuiburi, perioadele de realizare a lucrărilor silvice să țină cont de epocile de cuibărit și creștere a puilor;

✓ La amfibieni, perioada de reproducere este martie-aprilie, iar metamorfoza poate dura până spre sfârșitul verii, când apar adulții;

✓ În cazul reptilelor, împerecherea și depunerea pontei are loc în perioada aprilie- mai, pentru ca eclozarea să aibă loc în perioada august-septembrie la majoritatea speciilor;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

✓ Este oportun ca la realizarea lucrărilor în fondul forestier, fie că este vorba de tăieri de regenerare, fie de lucrări de întreținere și de conducere a pădurii, să se țină cont de perioadele de reproducere și pentru mamiferele caracteristice zonei, altele decât cele luate în analiză în prezentul studiu, astfel încât majoritatea lucrărilor să fie efectuate în afara acestor perioade în care speciile sunt mai sensibile la factorii externi perturbatori;

Procedura de urmat in cazul unor calamitati naturale viitoare

În cazul în care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamități din cauza unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți (gen doborâturi de vant, etc) se va proceda conform Ordinului M.A.P. nr. 766 / 2018 (pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I), modificat și completat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 933/2020 și Ordinul M.M.A.P. nr. 1945/2021 HG 236/2023 fără a fi necesară reluarea procedurii de evaluare de mediu.

Amenajamentul cuprinde, ținând cont de vulnerabilitatea arboretelor, la acțiunea vantului și zăpezii sau a altor factori daunatori, măsuri privind:

protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vant și zăpadă;

- protecția împotriva incendiilor;
- protecția împotriva poluării industriale;
- protecția împotriva bolilor și daunatorilor;
- măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscăre anormală;

În situația apariției unor calamități naturale, se propun următoarele măsuri:

- semnalarea de către personalul silvic de teren prin rapoarte a apariției doborâturilor/rupturilor de vant sau de zăpadă și a celorlalți factori destabilizatori;
- materializarea pe harta UP-urilor a suprafețelor afectate de doborâturi/rupturi în masă sau dispersate, atacuri de ipidae, pentru estimarea aproximativă a fenomenului;
- măsurarea suprafețelor afectate de doborâturi sau rupturi de vant în masă, atacuri de ipidae pe suprafețe mari;

Ocolul silvic va elabora o documentație, elaborată în baza unei analize în teren realizată împreună cu specialistii legal abilitați, pe care o va trimite mai întâi spre avizare Garzii Forestiere și autorității de mediu locale, ulterior spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

- punerea în valoare a masei lemnoase din suprafețele calamitate, valorificarea urgentă a masei lemnoase prin licitații pe picior, licitații de prestări servicii, vânzare către populație;
- curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor în care s-au produs doborâturi și rupturi de vant în masă, atacuri mari de ipidae;
- împădurirea suprafețelor afectate de doborâturi și rupturi în masă în termen în cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase;
- măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vant și rupturi în masă, constând în amplasarea de curse de tip Cluj, arbori cursă clasici pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipidae și combaterea acestora;
- pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptările necesare în sensul opririi

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

de la taiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

In situatia in care volumul produselor principale recoltate si / sau cele autorizate si / sau contractate in anul respectiv, cumulat cu volumul produselor accidentale I, va fi mai mare decat posibilitatea anuala stabilita pentru S.U.P. A, volumul produselor accidentale I cu care se va depasi posibilitatea anuala se va precompta in anul / anii urmasori de aplicare a amenajamentului silvic, in functie de volumul cu care se depaseste posibilitatea, prin retinerea de la exploatare a unui volum echivalent provenit din arborete cuprinse in planurile decenale de recoltare a produselor principale.

Precomptarea la nivel de arboret se va realiza, de regula, in ordinea descrescatoare a urgentelor de regenerare, evitandu-se pe cat posibil arboretele incadrate in urgenta 1 de regenerare;

Masa lemnoasa afectata de factori destabilizatori, biotici si / sau abiotici, care se va recolta din arboretele incadrate in subunitatile de gospodarie de tip M, pentru care nu se reglementeaza procesul de productie lemnoasa, nu se va precompta.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

H. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL CARE VA RAMANE DUPA IMPLEMENTAREA MASURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), care se va reface in zona, in conditiile succesiunii normale.

II. SOLUTIILE ALTERNATIVE

In urma procesului de evaluare de mediu au fost identificate, analizate si evaluate patru alternative de realizare a obiectivelor planului.

Se face mentiunea ca in Anexa 2 la HG nr. 1076/2004 este indicata cerintaprezentarii, in raportul de mediu a „*Aspectelor relevante ale starii actuale a mediului si ale evolutiei sale probabile in situatia neimplementarii planului sau programului propus*”. Analiza evolutiei mediului in cazul neimplementarii planului sau programului propus include nu numai alternativa „zero”, adica neimplementarea planului, ci mai mult, evolutia probabila a starii si calitatii factorilor de mediu relevanti pentru planul respectiv daca nu se realizeaza obiectivele planului.

Luand in considerare aceste obiective si avand in vedere ca noua organizare si desfasurarea lucrarilor silviculturale de transformare structurala, de ingrijire si conservarea arboretelor vor avea asociate surse de poluare a aerului, inerente in special, activitatilor de exploatare si transport al masei lemnoase si produselor accesorii din padure, cel mai important element avut in vedere la identificarea alternativelor a fost amplasarea lucrarilor mai sus amintite in teren.

Astfel, la amplasarea acestor lucrari in teren si desfasurarea graduala a activitatilor au fost luate in considerare urmatoarele criterii principale in ceea ce priveste efectele asupra factorilor de mediu relevanti pentru plan:

- evitarea amplasarii lucrarilor principale ale tratamentelor silviculturale in mod intensiv pe suprafete mari care sa includa cea mai mare parte din zona ariilor protejate;
- evitarea amplasarii taierilor principale in postate mari si a caror desfasurare sa depaseasca mai multe sezoane de taiere

In cele de mai jos se vor prezenta succint cele patru alternative cu privire la realizarea obiectivelor SEA.

Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

Strategia de Silvicultura pentru Uniunea Europeana realizata de Comisia Europeana pentru coordonarea tuturor activitatilor legate de utilizarea padurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunitatii in acest domeniu. In sectiunea privind „Conservarea biodiversitatii padurii” preocuparile la nivelul biodiversitatii sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabila si beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale padurii. Utilizarea durabila se refera la mentinerea unei balante stabile între functia sociala, cea

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

economica și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora și fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative,
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate; menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice,
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante

În această situație nu se propune nici un fel de lucrare, în **U.P. II Rasnov** pădurile fiind gospodărite în regim natural.

Această variantă, însă, nu poate fi aplicată, din mai multe considerente:

a) biodiversitate: dispariția unor suprafațe variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ, dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

continuitatea pădurii, avansarea stadiului de degradare a stării fitosanitare a arboretelor, dereglarea compoziției optime aferente tipului natural fundamental de pădure prin mărirea procentului apariției de specii invazive și alohtone

b) legal: Legea nr. 46 din 2008 - Codul silvic, modificată și republicată, prevede: "Art. 17., alin. 2: Proprietarii fondului forestier au următoarele obligații în aplicarea regimului silvic: **a)** să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condițiile legii; ... Art. 20., alin. 2: Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha." Astfel, proprietarul are obligația să asigure întocmirea de amenajamente silvice pentru pădurile din posesie, amenajamente care trebuie să respecte o serie de norme și normative, cu privire la lucrările propuse a se executa în aceste păduri.

c) economic: Având în vedere suprafața considerabilă de pădure, cuprinsă în U.P. II Rasnov 4094.88 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul comunei Rasnov, acoperind, printre altele, și cheltuielile cu asigurarea integrității fondului forestier (paza pădurii, serviciile silvice, etc.)

d) social: Se are în vedere nevoia de lemn (de lucru, de foc)

Alternativa 1

Alternativa 1 reprezintă prima variantă a SEA, aceasta stă la baza documentului prin care a fost inițiată procedura pentru obținerea avizului de mediu. Prima variantă a SEA a fost aprobată de către CTE (Conferința a-II-a de amenajare) al Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor.

Au fost prevăzute următoarele:

- desfasurarea lucrarilor silviculturale in mod gradual pe toata suprafata propusa amenajarii silvice;
- impartirea activitatilor de exploatare si transport, precum si a celor conexe de constructii edilitare pe mai multe sezoane reci, in care activitatea biologica este redusa;
- amplasarea lucrarilor silviculturale in concordanta cu mentinerea unei anumite distante si protectii fata de anumite zone speciale in care s-a mentionat prezenta exemplarelor din speciile de pasari protejate;
- aplicarea in principal, a lucrarilor de conservare in astfel de zone si luarea de masuri speciale de protectie a arborilor si zonelor destinate cuibaritului pentru aceste specii;
- adoptarea de masuri speciale la instalarea retelei de cai de acces, de colectare si transport al masei lemnoase, pentru evitarea declansarea fenomenelor erozionale sau a altor fenomene de natura abiotica si biotica care pot pune in pericol stabilitatea ecosistemelor forestiere din zona;
- luarea de masuri speciale de protectie impotriva declansarii incendiilor sau a doboraturilor de vant, fenomenele cele mai drastice ce pot declansa distrugerea partiala sau aproape totala a ecosistemelor analizate.

Biotopurile specifice interiorului padurii se caracterizeaza prin conditii mai uniforme de mediu, care faciliteaza mentinerea populatiilor de pasari. Totusi, mentinerea consistentei arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singura clasa de varsta a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani) si imposibilitatea dezvoltarii subarboretului si paturiierbacee reduce puternic abundenta numerica a indivizilor si numarul de specii. Aceste biotopuri nu confera conditii optime pentru cuibarit, adapost sau hranire pentru multe dintre speciile de pasari.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Masurile SEA se refera tocmai la mentinerea la un nivel optim a indivizilor din cadrul fiecărei specii si implicit a dinamicii relatiilor interspecifice, prin:

- executarea de taieri pe suprafete mici (in ochiuri) sau rarituri care sa reduca consistenta si densitatea arboretului si sa ofere conditiile instalarii noului arboret (taierile progresive) sau subarboretului;

- amplasarea in perimetrul suprafetelor exploatate de cuiburi artificiale pentru pasarile insectivore ; aceste cuiburi vor fi amplasate si in lungul liniilor parcelare in cazul parcelelor in care subarboretul este putin dezvoltat.

- promovarea diversitatii specifice vegetale care sa asigure diversificarea conditiilor de habitat;

- amplasarea relativ uniforma a suprafetelor parcurse cu taieri in fondul forestier;

- exceptarea de la taiere, a unui numar de 2 - 4/ha arbori varstnici (preexistenti de stejar, paltin, frasin), care repezinta biotop de cuibarire, hranire si puncte de observatie pentru speciile de pasari.

In vederea cresterii calitatii habitatelor forestiere pentru pasari se propun urmatoarele masuri cuprinse in SEA:

- conducerea arboretelor prin lucrarile silvotehnice catre structuri amestecate, plurietajate, pluriene care ofera conditii optime de existenta unui numar mai mare de specii de pasari, comparativ cu arboretele monospecifice, monoetajate si echiene;

- plantarea sau favorizarea dezvoltarii prin lucrari silviculturale a unor specii de arbori/arbusti de talie medie sau mica (cires, corn, sanger, soc, lemn canesc, porumbar, paducel, maces, etc;) care fructifica abundent, asigurand habitatele de cuibarit, protectie si hranire pentru speciile de paseriforme;

- la tufe si subarboret se vor face taieri periodice, daca este cazul, astfel incat sa se stimuleze o crestere a lujerilor in manunchi, creandu-se astfel locuri propice pentru constructia cuiburilor;

- mentinerea, la marginea masivului, a 2 - 4 arbori scorburosi, batrani ca puncte de hranire pentru speciile de pasari care consuma insecte sau larve ce traiesc sub scoarta sau in trunchiurile acestora;

- mentinerea cuiburilor artificiale in zonele limitrofe celor in care se executa lucrari sau in care s-au incheiat lucrarile.

In concluzie, masurile SEA vor viza urmatoarele obiective prioritare privind prevenirea, reducerea si compensarea cat de complet posibil a orice efect advers asupra mediului conform implementarii SEA, al implementarii planului de amenajare a padurii:

- conservarea arborilor varstnici (80 – 100 ani) in grupuri de 2 - 4 arbori la hectarin parcele parcurse de lucrari de exploatare.

- pastrarea unui numar de 2 - 4/ha arbori batrani, scorburosi, la marginea masivului, in vederea conservarii siturilor de cuibarit si hrana din perimetrul protejat. Prin aceasta masura se va evita disparitia unor specii de pasari rare printre care si rapitoarele denoapte (ordinul Strigiformes);

- lucrarile de ingrijire si exploatare forestiera se vor realiza cu luarea in considerare a perioadelor de cuibarit si crestere a puilor si a zonelor specifice de cuibarit;

Diminuarea activitatilor de exploatare forestiera in perioada migratiei de primavaraa pasarilor (martie-aprilie) si a migratiei de toamna (15 septembrie - 31 octombrie), in zona culoarelor de migrare.

Conservarea vegetatiei arbustive din poieni, parchete exploatate si mai ales de la liziera padurii. Se vor conserva indeosebi macesul (*Rosa canina*) si alte specii arbustive cuspini pentru protejarea locurilor de cuibarit.

Alternativa 2

Alternativa 2 a fost elaborata ca a doua solutie la prevederile SEA. Pentru aceasta alternativa au fost prevazute urmatoare:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

- comasarea tuturor lucrarilor in aceeasi perioada de timp pe aceeasi suprafata, dupa care la finalul lucrarilor si retragerea instalatiilor de exploatare si transport, insuprafata respectiva sa nu se mai intervina pana la sfarsitul aplicarii SEA (10 ani);
- aplicarea investitiilor si realizarea retelei de transport numai pentru segmentul deservit din intreaga suprafata amenajata;
- aplicarea masurilor de protectie impotriva fenomenelor biotice si abiotice ce pot declansa procese ireversibile numai secvential pentru zona sau suprafetele in lucru.

Alternativa 3

Alternativa 3 a fost elaborata, ca si alternativa 2, in cursul procesului de evaluare de mediu. Pentru aceasta alternativa au fost prevazute urmatoare:

- realizarea intregului pachet de actiuni prevazute in SEA, dar cu evitarea zonei incluse in Siturile **ROSCI0013-BUCEGI SI ROSCI0207-POSTAVARUL**, in care totusi se vor desfasura activitati reduse de intensitate mica, pentru taieri de igiena(extragerea arborilor deperisati sau infestati care pot declansa procese de dezvoltare inmasa a daunatorilor forestieri sau alte fenomene de degradare);
- lucrarile de exploatare si transport al arborilor extrasi in aceste zone sensibile din cadrul **ROSCI0013-BUCEGI SI ROSCI0207-POSTAVARUL** se vor face manual si cu atelaje fara a se folosi utilaje si echipamente mecanice de tip industrial. Colectarea, depozitarea primara si apoi transportul intregii mase lemnoase cu utilaje grele de transport se vor face in afara zonelor amintite.

Evaluarea solutiilor alternative

Evaluarea alternativelor a fost efectuata in raport cu impactul potential generat asupra mediului. Singura componenta de mediu asupra careia impactul direct, asociat celor trei alternative ale planului, este diferit, este reprezentata de starea si structura ecosistemelor forestiere desemnate ca habitate in cadrul siturilor Natura 2000 prezente.

Prin intermediul modificarilor survenite in structura acestor ecosisteme forestiere, pot fi afectate uneori pana la extinctie, viata si dezvoltarea exemplarelor din speciile din avifauna protejate si nu numai.

Alternativa 1 este cea mai in masura sa conduca la rezultate acceptabile din punct de vedere silvicultural, de mentinere intr-o structura optima arboretele analizate (habitatul speciilor protejate), precum si din punct de vedere tehnologic, prin executarea lucrarilor de exploatare si transport in termenii si conditiile impuse de SEA, avand un control mai riguros asupra operatiilor efectuate si al impactului asupra factorilor de mediu.

Din analiza comparativa a rezultatelor evaluarii alternativelor s-a ajuns la concluzia ca Alternativa 1 de realizare a obiectivelor SEA este cea mai favorabila din punctul de vedere al impactului asupra structurii ecosistemelor forestiere, fiind selectata pentru elaborare.

III. MASURI COMPENSATORII

În baza evaluării efectuate, concluzionăm că pentru Amenajamentul silvic al UP II Rasnov nu sunt necesare stabilirea și implementarea unor măsuri compensatorii, măsurile de conservare propuse asigurând premisele atât menținerii stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor, cât și integrității ariilor naturale protejate ROSCI0013-BUCEGI SI ROSCI0207-POSTAVARUL

IV. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

1. HABITATE FORESTIERE

Identificarea habitatelor de interes comunitar din cadrul U.P. Il rasnov s-a făcut în perioada iunie 2023 – noiembrie 2023.

Studiul stațiunii și al vegetației forestiere se face în cadrul lucrărilor de teren și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea tuturor informațiilor care contribuie la:

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității actuale de producție și protecție a arboretului;
- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele ecologice și social-economice;
- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce le-au fost atribuite.

Descrierea unităților amenajistice se execută obligatoriu prin parcurgerea terenului, iar datele se determină prin măsurători și observații.

De asemenea, ca material ajutător de orientare s-au folosit ortofotoplanuri. Datele de teren s-au consemnat în fișa unității amenajistice și în fișa privind condițiile staționale, prin coduri și denumiri oficializate, ele constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor.

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, cuprinzând evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze, precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

Acest studiu s-a realizat cu luarea în considerare a zonării și regionării ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic.

De asemenea, s-a avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

a) Lucrări pregătitoare

Lucrările de teren pentru amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, harta geologică (scara 1:200.000) și harta pedologică (scara 1:200.000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care sa întocmit studiul stațional.

Recunoașterea generală a terenului s-a făcut înaintea începerii lucrărilor de teren propriu-zise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra și

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

extrazonale, tipurile natural fundamentale de pădure, tipurile de floră indicatoare, condițiile de regenerare naturală, starea fitosanitară a pădurilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc. Această recunoaștere a servit, de asemenea, și la organizarea cât mai eficientă a lucrărilor de teren.

b) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (1:50.000). Studiile staționale s-au întocmit de colectivele de amenajști, concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu. Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO₃ și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freatice; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte caracteristici specifice.

c) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei (ecosistemului forestier) constituite, în principal, din populațiile de arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitate amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia. Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor.

De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului și semințișului, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la "date complementare".

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici: **Tipul fundamental de pădure.**

S-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare.

Caracterul actual al tipului de pădure.

S-a folosit următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Tipul de structură. Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.

Elementul de arboret este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații); elementele de arboret s-au constituit diferențiat, în raport cu etajul din care fac parte.

S-au constituit atatea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare (proveniențe) s-au identificat în cadrul unei subparcele.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate, s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit, de regulă, în cazul în care ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu îndeplinește condiția menționată s-a înscris la date complementare.

În cazul arboretelor pluriene, elementele de arboret s-au constituit numai în raport cu specia.

Ponderea elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul subparcele și s-a exprimat în procente, din 5 în 5.

Ponderea speciilor, respectiv participarea acestora în compoziția arboretului, s-a stabilit prin însumarea ponderilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz. La plantațiile care n-au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform " Normelor tehnice pentru compozițiile, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor".

Amestecul exprimă modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi) sau mixt. Vârsta.

S-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg.

Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 5% . Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire.

În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, sa înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm). Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg) s-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor măsurate pentru calculul suprafeței de bază măsurat, cu o toleranță de +/- 10 % . În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință. Suprafața de bază a arboretului (G) s-a determinat prin procedeul Bitterlich.

Înălțimea medie (hg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret cu o toleranță de +/- 5 % pentru arboretele care intră în rând de tăiere în următorul deceniu și de +/- 7 % la celelalte. La arboretele pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare, măsurată pentru categoria arborilor de referință.

Clasa de producție.

Clasa de producție relativă s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinarit, clasa de producție s-a determină cu ajutorul graficelor

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene. Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință.

Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente.

În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar.

În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Volumul.

Se stabilește atât pentru fiecare element de arboret și etaj, cât și pentru întregul arboret. Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg.

În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee:

- compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp

- se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinarit;

- procedeul tabelelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

În cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori, creșterea curentă în volum determinată a fost diminuată corespunzător intensității cu care s-a manifestă fenomenul.

Clasa de calitate.

S-a stabilit prin măsurători pentru fiecare element de arboret identificat și s-a exprimat prin clasa de calitate a fiecărui element de arboret.

Elagajul.

S-a estimat pentru fiecare element de arboret și s-a exprimat în zecimi din înălțimea arborilor.

Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul semințșurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);

- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate. Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor.

Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințșurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența se s-a stabilit și pe etaje.

Modul de regenerare s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari (din cioată, din scaun) sau din drajoni; artificială din sămânță sau din plantație.

Vitalitatea. S-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.

Starea de sănătate. S-a stabilit pe arboret, prin observații și măsurători, în raport cu vătămările cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Subarboretul. S-au consemnat speciile componente de arbuști, indicându-se desimea, răspândirea și suprafața ocupată. Semințișul (starea regenerării).

S-a descris atât semințișul utilizabil, cât și cel neutilizabil, pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.

Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat, pe cât posibil, asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor (arboretelor) respective.

Este de importanță deosebită semnalarea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente (indiferent de proporția lor în arboret), a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu ale arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

Lucrările executate. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe baza constatărilor din teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte evidențe și documente tehnice deținute de unitățile silvice.

Lucrări propuse. Se referă la natura și cantitatea tuturor lucrărilor necesare pentru deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

Datele complementare. S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-a mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinate, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele.

S-a menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate.

Se fac aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

V.CONCLUZII

Ecosistemele forestiere trebuie privite ca ecosisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului. Rețeaua ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (care poate fi de producție sau de protecție). Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 120 de ani (SUP A cat si SUP J) și vârsta medie a exploatabilității este de 114 ani (la S.U.P."A") și de 116 ani (la S.U.P."J").Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție/protecție.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen lung.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.

Anumite lucrări precum completările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea **pe termen scurt** a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).

Având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma că gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de carnivore.

Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor ce vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

Amenajamentul Silvic are ca bază următoarele principii:

- Principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- Principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;
- Principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- Principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- Principiul estetic, etc.

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de Amenajamentul Silvic propus coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul studiu de evaluare adecvată, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.

Prin urmare, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra ariilor naturale protejate ROSCI0013-BUCEGI SI ROSCI0207-POSTAVARUL. Măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

INDEX DE TERMENI TEHNICI

A

Administrarea pădurilor - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic

Amenajament silvic - documentul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic

Amenajarea pădurilor - ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc

Arboret - porțiunea omogenă de pădure atât din punctul de vedere al populației de arbori, cât și al condițiilor staționale

Arboretum - suprafața de teren pe care este cultivată, în scop științific sau educațional, o colecție de arbori și arbuști

Arbori de biodiversitate - arbori, cu diametrul mediu cel puțin egal cu diametrul mediu al arboretului, ce vor fi menținuți pe suprafața parchetelor după finalizarea tăierilor definitive și/sau rase

accident ecologic - evenimentul produs ca urmare a unor neprevăzute deversări/emisii de substanțe sau preparate periculoase/poluante, sub formă lichidă, solidă, gazoasă ori sub formă de vapori sau de energie, rezultate din desfășurarea unor activități antropice necontrolate/ bruste, prin care se deteriorează ori se distrug ecosistemele naturale și antropice;

acte de reglementare - aviz de mediu, acord de mediu, aviz Natura 2000, autorizație de mediu, autorizație integrată de mediu, autorizație privind emisiile de gaze cu efect de seră, autorizație privind activități cu organisme modificate genetic;

arie de protecție specială avifaunistică - arie naturală protejată a cărei scopuri sunt conservarea, menținerea și, acolo unde este cazul, refacerea la o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări și a habitatelor specifice, desemnate pentru protecția de păsări migratoare;

arie specială de conservare - situl de importanță comunitară desemnat printr-un act statutar, administrativ și/sau contractual în care sunt aplicate măsurile de conservare necesare menținerii sau de refacere la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar pentru care situl este desemnat;

arie naturală protejată - zonă terestră și/sau acvatică în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică ori culturală deosebită, care are un regim special de protecție și conservare, stabilit conform prevederilor legale;

C

Circulația materialelor lemnoase - acțiunea de transport al materialelor lemnoase între două locații, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, și/sau transmiterea proprietății asupra materialelor lemnoase

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Compoziție-țel - combinația de specii urmărită a se realiza de un arboret care îmbină în mod optim, atât prin proporție, cât și prin gruparea lor, exigențele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice

Consistența - gradul de spațiere a arborilor în cadrul arboretului. Consistența, în funcție de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprimă prin următorii indici:

a) indicele de desime - în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

b) indicele de densitate - determinat în raport cu suprafața de bază sau cu volumul;

c) indicele de închidere a coronamentului

Control de fond - totalitatea acțiunilor efectuate în fondul forestier, în condițiile legii, de către personalul care asigură administrarea pădurilor și serviciile silvice, în scopul:

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințișurilor utilizabile distruse sau vătămate, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

d) identificării lucrărilor silvice necesare;

e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;

f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;

g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propunerii de recuperare a acestora

D

Defrișare - acțiunea de înlăturare completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, incluzând scoaterea și îndepărtarea cioatelor arborilor și arbuștilor, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului

Deținător - proprietarul, administratorul, prestatorul de servicii silvice, transportatorul, depozitarul, custodele, precum și orice altă persoană fizică sau juridică în temeiul unui titlu legal de fond forestier sau de materiale lemnoase

Dispozitiv special de marcat - ciocanele silvice de marcat, instrumentele folosite de personalul silvic pentru marcarea arborilor, a cioatelor și a materialului lemnos

E

Ecosistem forestier - unitatea funcțională a biosferei, constituită din biocenoză, în care rolul predominant îl au populația de arbori și stațiunea pe care o ocupă aceasta

Exploatare forestieră - procesul de producție prin care se extrage din păduri lemnul brut în condițiile prevăzute de regimul silvic

G

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Gestionarea durabilă a pădurilor - administrarea și utilizarea pădurilor astfel încât să își mențină și să își amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și în așa fel încât să asigure, în prezent și în viitor, capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale permanente la nivel local, regional, național și global fără a crea prejudicii altor ecosisteme

M

Masă lemnoasă - totalitatea arborilor pe picior și/sau doborâți, întregi sau părți din aceștia, inclusiv cei aflați în diferite stadii de transformare și mișcare în cadrul procesului de exploatare forestieră

Materiale lemnoase - lemnul rotund sau despicat de lucru și lemnul de foc, cheresteaua, flancurile, traversele, lemnul ecarisat - cu secțiuni dreptunghiulară sau pătrată -, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puietți

Material forestier de reproducere - materialul biologic vegetal prin care se realizează reproducerea arborilor din speciile și hibridii artificiali, importanți pentru scopuri forestiere; aceste specii și acești hibridi se stabilesc prin lege specială

O

Obiectiv ecologic, economic sau social - Efectul scontat și fixat ca țel prin amenajarea unei păduri. El se poate referi atât la produsele, cât și la serviciile pădurii

Ocol silvic - unitatea constituită în scopul administrării pădurilor și/sau asigurării serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier, având suprafața minimă de constituire după cum urmează:

- a) în regiunea de câmpie - 3.000 ha fond forestier;
- b) în regiunea de deal - 5.000 ha fond forestier;
- c) în regiunea de munte - 7.000 ha fond forestier

Ocupare temporară a terenului - schimbarea temporară a folosinței unui teren cu destinație forestieră în scopuri și pe perioade stabilite în condițiile legii

P

Precomptare - acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei lemnoase din arborete afectate integral de factori biotici sau abiotici ori din arborete cu vârsta peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale

Parchet - suprafața de pădure în care se efectuează recoltări de masă lemnoasă în scopul realizării unei tăieri de îngrijire sau a unui anumit tratament

Perdele forestiere de protecție - formațiunile cu vegetație forestieră, amplasate la o anumită distanță unele față de altele sau față de un obiectiv cu scopul de a-l proteja împotriva efectelor unor factori dăunători și/sau pentru ameliorarea climatică, economică și estetic-sanitară a terenurilor

Perimetru de ameliorare - terenurile degradate sau neproductive agricol care pot fi ameliorate prin împădurire, a căror punere în valoare este necesară din punctul de vedere al protecției solului, al regimului apelor, al îmbunătățirii condițiilor de mediu și al diversității biologice

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

Plantaj - cultura forestieră constituită din arbori proveniți din mai multe clone sau familii, identificate, în proporții definite, izolată față de surse de polen străin și care este condusă astfel încât să producă în mod frecvent recolte abundente de semințe, ușor de recoltat

Posibilitate - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, în baza amenajamentului silvic, pe perioada de aplicare a acestuia

Posibilitate anuală - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, rezultat ca raport dintre posibilitate și numărul anilor de aplicabilitate a amenajamentului silvic

Prejudiciu adus pădurii - efectul unei acțiuni umane, prin care este afectată integritatea pădurii și/sau realizarea funcțiilor pe care aceasta ar trebui să le asigure. Aceste acțiuni pot afecta pădurea:

a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;

b) în mod indirect, prin acțiuni al căror efect asupra pădurii poate fi cuantificat în timp. Se încadrează în acest tip efectele produse asupra acestora în urma poluării, realizării de construcții, exploatării de resurse minerale, cu identificarea relației cauză-efect certificate prin studii realizate de organisme abilitate, neamenajarea zonelor de limitare a propagării incendiilor, precum și neasigurarea dotării minime pentru intervenție în caz de incendiu

Prestație silvică - lucrările cu caracter tehnic silvic efectuate de ocoale silvice, pe bază de contract, în vegetația forestieră din afara fondului forestier național

Principiul teritorialității - efectuarea administrării și serviciilor silvice, după caz, pe bază de contract, de către ocolul silvic care deține majoritatea fondului forestier din raza unității administrativ-teritoriale respective

Produce accidentale I - volumul de lemn rezultat din exploatarea arboretelor afectate integral de factori biotici și abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici, sau cel provenit din defrișări legal aprobate

Produce accidentale II - volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de până la 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici

Proveniența materialelor lemnoase - sursa localizată de unde au fost obținute materialele lemnoase, respectiv:

a) fondul forestier național;

b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;

c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;

d) depozitele de materiale lemnoase;

e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;

f) import

Prețul mediu al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior - prețul mediu de vânzare al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior, calculată la nivel național pe baza datelor statistice din anul anterior

R

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Regimul codrului - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea din sămânță

Regimul crângului - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea vegetativă

Regimul silvic - sistemul unitar de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier, în scopul asigurării gestionării durabile

S

Schimbarea categoriei de folosință - schimbarea folosinței terenului cu menținerea destinației forestiere, determinată de modificarea prevederilor amenajamentului silvic în scopul executării de lucrări, instalații și construcții necesare gestionării pădurilor

Scoatere definitivă din fondul forestier național - schimbarea definitivă a destinației forestiere a unui teren în altă destinație, în condițiile legii

Servicii silvice - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic, exceptând valorificarea masei lemnoase

Sezon de vegetație - perioada din an de la intrarea în vegetație a unui arboret până la repaosul vegetativ

Silvicultura - ansamblul de preocupări și acțiuni privind cunoașterea pădurii, crearea și îngrijirea acesteia, recoltarea și valorificarea rațională a produselor sale, prelucrarea primară a lemnului, precum și organizarea și conducerea întregului proces de gestionare

Spații de depozitare a materialelor lemnoase - spațiile delimitate, în care deținătorul materialelor lemnoase are dreptul să realizeze depozitarea acestora în vederea expedierii pentru transport, a prelucrării primare și industriale, a comercializării, precum și platformele primare de la locul de tăiere a masei lemnoase pe picior

Stare de masiv - stadiul din care o regenerare se poate dezvolta independent, ca urmare a faptului că exemplarele componente ale acesteia realizează o desime care asigură condiționarea lor reciprocă în creștere și dezvoltare, fără a mai fi necesare lucrări de completări și întrețineri

Structură silvică de rang superior - structura în a cărei subordine se pot afla, din punct de vedere tehnic, ocoalele silvice private

Subunitate de gospodărire - diviziunea unei unități de producție și/sau protecție, constituită ca urmare a grupării arboretelor din unitatea de producție și/sau protecție în funcție de țelul de gospodărire

T

Teren neproductiv - terenul în suprafață de cel puțin 0,1 ha, care nu prezintă condiții staționale care să permită instalarea și dezvoltarea unei vegetații forestiere

Terenuri degradate - terenurile care prin eroziune, poluare sau acțiunea distructivă a unor factori antropici și-au pierdut definitiv capacitatea de producție agricolă, dar pot fi ameliorate prin împădurire, și anume:

- a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;
- b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenți;
- c) terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

- d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;
- e) terenurile cu aglomerări de pietriș, bolovăniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;
- f) terenurile cu exces permanent de umiditate;
- g) terenurile sărăturate sau puternic acide;
- h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;
- i) terenurile ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;
- j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;
- k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;
- l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a)-k), care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată

U

Unitate de producție și/sau protecție - suprafața de fond forestier pentru care se elaborează un amenajament silvic. La constituirea unei unități de protecție și de producție se au în vedere următoarele principii:

- a) se constituie pe bazine sau pe bazinete hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;
- b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz. Se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți întregi, nefragmentate; proprietățile se pot fragmenta numai dacă suprafața acestora este mai mare decât suprafața maximă stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție

Urgență de regenerare - Ordinea indicată pentru regenerarea arboretelor exploatabile, în raport cu vârsta exploatabilității și starea lor

V

Vegetație forestieră din afara fondului forestier național - vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național, care nu îndeplinește unul sau mai multe criterii de definire a pădurii, fiind alcătuită din următoarele categorii:

- a) plantațiile cu specii forestiere de pe terenuri agricole;
- b) vegetația forestieră de pe pășuni cu consistență mai mică de 0,4;
- c) fânețele împădurite;
- d) plantațiile cu specii forestiere și arborii din zonele de protecție a lucrărilor hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare;
- e) arborii situați de-a lungul cursurilor de apă și canalelor;
- f) zonele verzi din intravilan, altele decât cele definite ca păduri;
- g) parcurile dendrologice și arboreturile, altele decât cele cuprinse în păduri;
- h) aliniamentele de arbori situate de-a lungul căilor de transport și comunicație

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Vârsta exploatabilității - Vârsta la care un arboret devine exploatabil în raport cu funcțiile multiple atribuite

Z

Zonă deficitară în păduri - județul în care suprafața pădurilor reprezintă mai puțin de 16% din suprafața totală a acestuia

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

BIBLIOGRAFIE

- Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică-Silvică, București, 95 p.
- Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.
- Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.
- Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București,
- Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.
- Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milesco I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.
- Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.
- Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.
- Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura AgroSilvică de Stat, București, 458 p.
- Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București, 303 p.
- Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.
- Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.
- Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

*Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,

*Legea 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere.

*Legea 46/2008 Codul Silvic.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 212 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 86 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198p.

*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.

*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.

*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.

*Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

*Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

*Plan Darwin 385 – 2005. “Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere.

* Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000

** , Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor info Natura 2000 în România

***Amenajamentul silvic U.P. II RÂȘNOV, 2024

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care
elaborează studii de mediu



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 152/10.03.2022

Valabil până la data de 10.03.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Catalina Elena CATANA** cu domiciliul în Brașov, str. Mica, nr. 25, bl. 25, sc. E, AP 17, județul Brașov, CNP 2870502080055, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 15 din data 10.03.2022: **EA**-----

Președintele Comisiei de atestare,

Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilant de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSO) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului; fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

LISTA SEMNĂTURI SI CV-URI COLECTIV ELABORARE.

Denumirea proiectului:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC U.P. II RASNOV

Beneficiar:

ORASUL RASNOV

Data:

8.04,2024

Titularul proiectului confirma si isi asuma intreaga raspundere pentru datele de baza puse la dispozitia elaboratorului.

Lista de semnaturi

- **Responsabil proiect:** ing.Cătană Cătălina
- Elaborare studiu:-** ing.Cătană Cătălina
- Tehnoredactat:** - ing.Cătană Cătălina
- Colaborator:** -dr.Paul M. Zevedei- biolog/ ornitolog



STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

CURRICULUM VITAE

1.Nume: *Zevedei,*

2.Prenume: *Paul - Marian*

3.Data și locul nașterii: *13 septembrie 1974, Brașov.*

4.Cetățenie: *Română*

5.Stare civilă: *Căsătorit, 1 copil*

6.Studii:

Instituția	Universitatea Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj - Napoca	Universitatea Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj - Napoca	Universitatea din București Facultatea de Biologie
Perioada: de la (luna, anul) până la (luna, anul)	oct 1993 - sept 1999	oct 1999 - sept 2000	oct 2000 - sept 2008
Grade sau diplome obținute	diplomă de licență	diplomă de master	diplomă de doctor

7. Titlul științific: *Doctor din 2008, Universitatea din București Facultatea de Biologie, Ornitologie*

8.Experiența profesională:

Funcția	Perioada	Instituția	Locul
Doctorand fără frecvență	oct 2000 - nov 2008	Universitatea din București Facultatea de Biologie	București
Asistent producție	ian 2001 - iun 2002	S.C. PIC ROMÂNIA S.R.L	București
Director departament	iul 2002 - sept 2003	S.C. PIC ROMÂNIA S.R.L	București
Suplinitor Catedra de informatică	dec 2003 - martie 2004	Grup Școlar Agricol Prejmer Brașov	Brașov
Asistent cercetare	april 2004 - dec 2010	Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr Brașov,	Brașov
Cercetător științific	nov 2011- iul 2016	Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști Brașov	Brașov

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

		(ICDP Brașov)	
Cercetător științific grad III	sept 2016-prezent	Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști Brașov (ICDP Brașov)	Brașov

9. Locul de muncă actual și funcția: *Instytut de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști Brașov (ICDP Brașov), Cercetător științific gr. III.*

10. Vechime la locul de muncă actual: 11 ani.

11. Brevete de invenții/produse omologate/alte produse purtătoare de drepturi de proprietate intelectuală:

12. Lucrări publicate

12.1. Cărți, Broșuri, Monografii

Titlul publicației	Autorii	Editura
PĂSĂRI CARE IERNEAZĂ ÎN JUDEȚUL BRAȘOV	Victor CIOCHIA, Viorel COTLEANU, Paul ZEVEDEI	Editura Pelecanu, 2009. ISBN 978-973-87505-7-9
Ornitofauna sedentară din România (PĂSĂRI SEDENTARE DIN ROMÂNIA)	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Editura Pelecanu, 2013. ISBN 978-973.87505-8-6
GHID DE ÎNTOCMIRE A AMENAJAMENTELOR PASTORALE	Teodor Marușca, Vasile Mocanu, Monica A. Tod, Andreea C. Andreoiu, Marcela M. Dragoș, Vasile A. Blaj, Tudor A. Ene, Doina Silistru, Emil Ichim, Paul M. Zevedei , Cosmin S. Constantinescu, Sorin V. Tod	Editura Capolavoro, 248 pagini, ISBN 978-973-98711-8-1 Brașov, 2014
ÎNDRUMAR DE BUNE PRACTICI PENTRU AGRICULTURA ECOLOGICĂ MONTANĂ PAJIȘTI PERMANENTE ȘI PASTORALISM	Teodor MARUSCA, Neculai DRAGOMIR, Vasile Adrian BLAJ, Marinel N. HORABLAGA, Monica A. TOD, Sorin V. TOD, Tudor Adrian ENE, Paul M. ZEVEDEI , Andreea C. ANDREOIU, Marcela M. DRAGOȘ, Dorin RECHIȚEAN, Nicolae V. LUPU, Ștefan M. COSTESCU, Daniela A. ZEVEDEI-MARE	Editura Capolavoro, 166 pagini, ISBN 978-973-0-28070-8 Brașov, 2018

12.2. Lucrări publicate în reviste de specialitate

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Titlul lucrării	Autori	Revista
MAȘINĂ DE SEMĂNAT PAJIȘTI MODERNIZATĂ MSPM-2,5	Vasile MOCANU, Tudor Adrian ENE, Monica Alexandrina TOD, Paul Marian ZEVEDEI	Oferta cercetării științifice pentru transfer tehnologic în agricultură, industria alimentară și silvicultură, Vol. XXI, ISSN 1844-0355, Editura ACADEMIEI ROMÂNE, 2018

12.3. Lucrări publicate în volumele conferințelor de specialitate

Titlul lucrării	Autori	Conferința
Contribuții la cunoașterea constituenților cuibului de guguștiuc (<i>Streptopelia decaocto</i>).	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 238 – 247, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov
Drepneaua mare (Apus melba melba L.) prezentă în Parcul Național Piatra Craiului	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 247 – 249, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov
Sturzul asiatic (<i>Zoothera dauma</i> Latham, 1790) prezentă în România	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 250 – 251, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov
Rândunica roșcată (<i>Hirundo daurica rufula</i> Them 1835) prezentă în Țara Bârsei	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 252 – 253, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov
Contribuții la cunoașterea realizării cuibului la <i>Hirundo rustica</i> L. (<i>Hirundinae</i> , <i>Paseriformes</i>)	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 7-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 4-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 775 – 779, Ed. Pelecanus, 2005, Brașov
Contribuții la cunoașterea structurii ornitofaunei la un complex de lacuri din Țara Bârsei și împrejurimi	Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 156 – 163, Ed. Pelecanus, 2007, Brașov
Contribuții la cunoașterea compoziției cuibului de Pica Pica (L. 1758) (<i>Aves</i>)	Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 164 – 167, Ed. Pelecanus, 2007, Brașov
Protective measures for the ornithofauna and butterflies from <i>maculinea</i> sp. Imposed by gaec and their impact on grasslands production and quality	P.M. Zevedei T. Marușca V. Mocanu E.C. Haș A.C. Ciopata S.Tod	Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, vol. 16, nr.4, pp.969-982, Publishedby: Research Institute of Mountain Stockbreeding and Agriculture, Troyan, Bulgaria, ISSN 1311 - 0489
Forage production and grassland management influence of overseeding operation with <i>Trifolium pratense</i> of some temporary grassland with diferents cultivars of <i>Phalaris arundinacea</i>	Tod Monica Alexandrina, MARUȘCA Teodor, Mocanu Vasile, Andreea Ciopata, Tod Sorin Paul Zevedei	Journal of mountain Agriculture on the Balkans, Vol 16 , no.4, Conferince, RIMSA, TROYAN , Bulgaria, pp.959-968 ISSN 1311-0489
Testarea unor îngrășăminte noi aplicate pe pajiști în vederea omologării	Andreea Ciopata V. Cardașol, Georgeta Oprea Paul Zevedei	Simpozionul: „ Folosirea îngrășămintelor minerale și organominerale în agricultură “ 7 octombrie 2013, București.
Valorificarea rațională a producției pajiștilor permanente prin pășunat și cosit, în scopul menținerii suprafețelor și peisajelor pastorale pentru protecția mediului, inclusiv a biodiversității	T.Marușca, V.A.Blaș, V. Mocanu, V. Cardașol, E.C. Haș, Monica Tod P.Zevedei Marcela Dragoș	Simpozionul: „ Pădurile și pajiștile, principalele componente ale spațiului verde al României “, 10 oct.2013

**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

Tehnologie de îmbunătățire a pajiștilor subalpine pentru pășunat cu vaci de lapte	T. Marușca, V. Mocanu, A.V. Blaj, C.S. Constantinescu, C.E. Haș, P.M. Zevedei	Oferta Cercetării Științifice pentru Transfer Tehnologic în Agricultură, Industria Alimentară și Silvicultură, Ed. Ceres, Vol. XVI, 2013 ISSN 1844-0355;
Înierbarea suprafețelor lipsite de vegetație sau îmburuienate din pajiștile supratârlite	T. Marușca, V. Mocanu, A.V. Blaj, C.E. Haș, P.M. Zevedei	Oferta Cercetării Științifice pentru Transfer Tehnologic în Agricultură, Industria Alimentară și Silvicultură, Ed. Ceres, Vol. XVI, 2013 ISSN 1844-0355;
<i>Produsele montane, tradiție și calitate. Studiu de caz – Munții Bucegi. Lucrare prezentată în cadrul seminarului "Contribuția cercetării științifice la promovarea produselor montane de calitate",</i>	Haș E.C., Dragoș Marcela, Zevedei Paul , Andreea Ciopată	Cristian – Sibiu, 28.11.2013
IMPROVEMENT OF DEGRADED GRASSLANDS BY DIFFERENT RESEEDING METHODS	Mocanu V., Ene T. A., Zevedei P.M.	JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 16, No.4, 2014, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA
- Efectul de lunga durata al amendarii calcice a pasunilor montane asupra productiei de lapte,	Marusca T., Blaj V.A., Mocanu V., Rau V., Andreoiu Andreea Cristina, Has E.C., Zevedei P.M.,	lucrare prezentata in cadrul simpozionului `Zootehnia romaneasca – prezent si viitor`, Bucuresti 31.10.2014
IMPROVEMENT OF DEGRADED GRASSLANDS BY DIFFERENT RESEEDING METHODS	Mocanu V., Ene T. A., Zevedei P.M.	JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 18, No.1, 2015, Pg.90-100, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA
AN EFFICIENT SYSTEM OF ORGANIC FARMING ON MOUNTAIN GRASSLANDS FROM CARPATHIAN	MARUȘCA Teodor, BLAJ Vasile Adrian, MOCANU Vasile, ENE Adrian Tudor, ANDREOIU Cristina Andreea, DRAGOȘ Marcela, ZEVEDEI M. Paul	JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 19, No.3, Pg.42-52, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA, 2016
<i>Contributions to improve by paddocking with cattle of subalpine grassland from Bucegi Mountain.</i>	V.A. Blaj, T. Marușca, Andreea C. Andreoiu, Marcela M. Dragos, P.M.Zevedei , 2016,	Annals, seria Agricultură vol 5. nr 2, Editura Academiei Oamenilor de Știință din România, București, pp.5-15, ISSN 2069 - 1149
<i>Varieties of perennial grasses and legumes made in research and development institute for grasslands Brasov.</i>	T. Marușca, Monica A. Tod, P.M.Zevedei , 2016,	Romanian Journal of Grassland and Forage Crops, Nr. 14, Cluj – Napoca, pp. 67-74, ISSN 2068 -3065.
<i>Effect of pH Mmedium on Germination and Seedling Growing on Some Perennial Grasses</i>	Monica A. Tod, Mironela Bălan P.M.Zevedei , ANDREOIU Cristina Andreea, ENE Adrian Tudor, Elena Tăulescu, 2020,	JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 23, No.2, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA, 2020

13.Membru al asociațiilor profesionale/academii:

Asociația profesională și științifică	Anul înscrieri
S.O.P.P.N.R. (Societății de Ornitologie, Protecția Păsărilor și a Naturii din România)	1995
S.O.R. (Societatea Ornitologică din România)	2005
S.R.P. (Societatea Română de Pajiști)	2012

14.Limbi străine cunoscute: engleză - mediu;

15.Alte competențe(enumerati):

16.Masterate, specializări, calificări (numai cele certificate sau atestate oficial):

17.Experiența acumulată în alte programe naționale/internaționale:

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

Programul/ Proiectul	Funcția	Perioada
Grant de tip A, finanțat de CNCIS, intitulat „Producerea in vitro și crioconservarea genofondului la suine”	Membru	1999-2001
PS MADR / ADER 1.3.2. <i>Valorificarea multifuncționalității pajiștilor în contextul dezvoltării durabile a agriculturii și protecției mediului</i>	Membru	2011-2014
PS MADR / ADER 1.3.3. <i>Măsuri proactive zonale de ameliorare a valorii pastorale a pajiștilor permanente degradate sub acțiunea modificărilor climatice și a intervențiilor antropice</i>	Membru	2011-2014
PS MADR / ADER 2.2.2. <i>Tehnologii inovative de reducere a vulnerabilității agroecosistemelor din cultura sfecei de zahăr și a cartofului față de agenții de dăunare (re)emergenți și modalități de diminuare a acestora</i>	Membru	2011-2014
PS MADR / ADER 7.3.6. <i>Tehnologii de mecanizare și echipamente tehnice adecvate pentru recoltarea, transportul și conservarea eficientă a plantelor furajere</i>	Membru	2011-2014
PS MADR / ADER 11.1.1. <i>Soluții tehnologice și mijloace tehnice de îmbunătățire cu inputuri minime a pajiștilor permanente degradate prin măsuri de suprafață</i>	Membru	2015-2018
PS MADR / ADER 11.1.2. <i>Soluții tehnologice și mijloace tehnice de îmbunătățire a pajiștilor permanente degradate prin renovare totală</i>	Membru	2015-2018
PS MADR / ADER 11.1.3. <i>Cercetarea sistemelor agro-pastorale în zona montană în contextul noilor schimbări climatice și al apariției fenomenelor extreme, monitorizarea și promovarea modelelor funcționale</i>	Membru	2015-2018
PN III UEFISCDI / 7PCCDI/2018 <i>Abordarea bioeconomică a agenților antimicrobieni – utilizare și rezistență</i>	Responsabil proiect partener	2018 - prezent
PN I / 2019 <i>Conservarea pe durată medie a resurselor genetice de graminee și leguminoase perene de pajiști</i>	Responsabil proiect	2019 - prezent

18. Alte mențiuni:

18.1. Participări la activități didactice în universități din țară și străinătate

18.2. Organizare de evenimente științifice (conferințe, workshop-uri etc.)

Evenimentul științific	Funcția	Anul
A 4-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 1-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2001
A 5-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 2-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2002
A 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2003
A 7-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 4-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2005
A 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2007
Întâlnirea de lucru <i>Ziua Pajiștilor</i> , Drăguș, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2014
Întâlnirea de lucru <i>Ziua Verde</i> , Vlădeni, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2016
Întâlnirea de lucru <i>Ziua Pajiștilor</i> , Sinaia, Bucegi	Membru în comitetul de organizare	2018
Întâlnirea de lucru <i>Ziua Pajiștilor</i> , Drăguș, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2019

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

MEMORIU DE ACTIVITATE

Date personale:

Nume: *Zevedei,*

Prenume: *Paul - Marian*

Data și locul nașterii: *13 septembrie 1974, Brașov.*

Studii

1999 - Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară - Cluj - Napoca, Facultatea de Zootehnie și Biotehnologii. Diploma Seria R, Nr.0096625.

Titlu științific

2008 - Doctor în Biologie, în specializarea Biologie (Universitatea din București Facultatea de Biologie).

Între anii 1989 - 1993 am urmat cursurile Liceului Agroindustrial din Prejmer, județul Brașov și am obținut Diploma de Bacalaureat în sesiunea din iunie a anului 1993.

În perioada 1993 - 1999 am urmat cursurile de zi ale Facultății de Zootehnie, Specializarea Biotehnologii în agricultură din cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca. În urma susținerii examenului de licență în sesiunea mai 1999 am obținut titlul de Inginer Biotehnolog.

Începând din perioada de studenție am avut preocupări științifice în cadrul Cercului Științific Studentesc condus de dl. prof. dr. Gheorghe Sălăjan, decanul Facultății de Zootehnie din cadrul U.S.A. M.V. Cluj-Napoca. În cadrul cercului am abordat probleme legate de drojdiile furajelor, astfel că, în aprilie 1997, în cadrul unei Sesiuni științifice studentești, împreună cu încă 2 colegi din cerc am prezentat comunicarea „Construcții pentru producerea drojdiilor furajere” la care am primit o diplomă de încurajare. În cadrul cercului am continuat cercetările, astfel că în anul 1999 am prezentat, tot în cadrul unei Sesiuni de comunicări studentești, lucrarea: „Tehnici și metode de preparare a materialului seminal în vederea utilizării în procesul de fertilizare in vitro”, lucrare care a fost bine primită de persoanele aflate în auditoriu. Tot în anul 1999 mi-am redactat și am susținut lucrarea de diplomă „Tehnici și metode de capacitate a spermatozoizilor în vederea utilizării lor în probleme de fertilizare in vitro”. După examenul de diplomă mi-am continuat activitatea de cercetare realizând lucrarea de disertație intitulată: „Statusul actual și perspectivele conservării producției spermatice în avicultura”, lucrare pe care am prezentat-o la sfârșitul anului universitar 1999-2000.

Menționez faptul că în perioada 1999-2001 am lucrat în echipa de cercetare a facultății la un grant de tip A, finanțat de CNCIS, intitulat „Producerea in vitro și crioconservarea genofondului la suine”.

După terminarea facultății (2000) am continuat să am preocupări științifice în cadrul „Studiilor aprofundate” participând la proiectul mai sus menționat.

Începând cu anul 2001 și până în anul 2003 am lucrat ca asistent producție și șef de departament la S.C. PIC ROMÂNIA S.R.L. în această perioadă am făcut observații asupra omitofaunei de pe râul Argeș, date pe care până în prezent nu le-am materializat. După înmatricularea mea ca doctorand la Universitatea din București mi-am îndreptat cercetările spre ornitofauna din masivul Piatra Craiului. Din motive de sănătate am fost nevoit să-mi schimb subiectul luând ca tematică ornitofauna din complexul de lacuri de la Rotbav și împrejurimi. Pe baza cercetărilor făcute în decursul anilor, în 2003 am publicat, împreună cu conducătorul meu de doctorat, o lucrare asupra prezenței speciei *Apus melba* în Parcul Național Piatra Craiului, aceasta fiind citată pentru prima dată pentru Carpatii de Curbură; de asemenea, am publicat în aceleași condiții, prezența speciei *Hirundo daurica rufula* pentru prima oară în Transilvania și am semnalat pentru prima oară în fauna României prezența sturzului asiatic (*Zoothera dauma*). Menționez faptul că pe baza observațiilor făcute în cadrul studiului zonei de lacuri Rotbav - Vadu Roșu și împrejurimi în 2007 am prezentat în cadrul celei de a 8-a Conferință Națională de Protecția Mediului prin metode

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Biologice și ecologice, desfășurată la Brașov, comunicarea „Contribuții la cunoașterea structurii ornitofaunei la un complex de lacuri din Țara Bârsei și împrejurimi” (nota I), reprezentând parte din studiile făcute din teza de doctorat. De asemenea, în cadrul studiilor pentru teză am abordat și publicat „Contribuții la cunoașterea constituentelor cuibului de Guguștiuc (*Streptopelia decaocto* Friv.)”, în cadrul conferinței de protecția mediului, desfășurată la Brașov, în anul 2003. Am prezentat pentru prima oară în Europa modalitatea de realizare a cuibului din fire de sârmă, iar la *Hirundo rustica* modalitatea de instalare a cuibului pe diferite suporturi, pe un culoar, scoțând în evidență antropizarea deosebită pe care au suferit-o aceste specii.

În cercetările noastre întreprinse în realizarea tezei, față de cele 87 specii cunoscute, am adus un aport nou la zona de studiu prin cele 172 specii pe care le prezint în cadrul tezei. Urmând ca în decursul perioadelor care vor urma în funcție de ocaziile care se vor ivi ca să le pot prezenta într-o reuniune științifică.

Pentru a-mi etala cunoștințele în domeniul ornitologiei ca membru fondator al Societății de Ornitologie, Protecția Păsărilor și a Naturii din România particip la excursiile organizate și îndrum tinerii pentru cunoașterea păsărilor. De asemenea, sunt membru al ONG-ului „Asociația pentru Ecosanogeneză din România” și membru al Societății Ornitologice Române (SOR) și membru în Societatea Română de Pajiști (SRP).

Începând cu anul 2004 și până în anul 2008 am lucrat la Ferma de Curci din cadrul Institutului Național de Cercetare Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr, care deține fondul genetic pentru România la această specie.

Între anii 2009 - 2010 am lucrat la departamentul de ameliorare din cadrul aceleiași institut.

Din 03.10.2011 până în prezent, lucrez la Laboratorul de Ameliorare din cadrul Institutului de Cercetare Dezvoltare pentru Pajiști Brașov. Cercetările mele în cadrul acestui laborator sunt axate pe ameliorarea gramineelor și leguminoaselor perene de pajiști. Din data de 01.07.2016 sunt încadrat în funcția de cercetător științific gradul III în cadrul aceleiași laborator.

Activitatea de cercetare

Activitatea de cercetare științifică este reflectată prin participarea ca membru în echipele de cercetare la 17 contracte:

1. Grant de tip A, finanțat de CNCIS, intitulat „Producerea in vitro și crioconservarea genofondului la suine” (membru);
2. PS MADR / ADER 1.3.2. „Valorificarea multifuncționalității pajiștilor în contextul dezvoltării durabile a agriculturii și protecției mediului” (membru);
3. PS MADR / ADER 1.3.3. „Măsuri proactive zonale de ameliorare a valorii pastorale a pajiștilor permanente degradate sub acțiunea modificărilor climatice și a intervențiilor antropice” (membru);
4. PS MADR / ADER 2.2.2. „Tehnologii inovative de reducere a vulnerabilității agroecosistemelor din cultura sfeclei de zahăr și a cartofului față de agenții de dăunare (re)emergenți și modalități de diminuare a acestora” (membru);
5. PS MADR / ADER 7.3.6. „Tehnologii de mecanizare și echipamente tehnice adecvate pentru recoltarea, transportul și conservarea eficientă a plantelor furajere” (membru);
6. PS MADR / ADER 11.1.1. „Soluții tehnologice și mijloace tehnice de îmbunătățire cu inputuri minime a pajiștilor permanente degradate prin măsuri de suprafață” (membru);
7. PS MADR / ADER 11.1.2. „Soluții tehnologice și mijloace tehnice de îmbunătățire a pajiștilor permanente degradate prin renovare totală” (membru);
8. PS MADR / ADER 11.1.3. „Cercetarea sistemelor agro-pastorale în zona montană în contextul noilor schimbări climatice și al apariției fenomenelor extreme, monitorizarea și promovarea modelelor funcționale” (membru);
9. PN III UEFISCDI / 7PCCDI / 2018 „Abordarea bioeconomică a agenților antimicrobieni - utilizare și rezistență” (Responsabil proiect);
10. PN I / 2019 „ Conservarea pe durată medie a resurselor genetice de graminee și leguminoase perene de pajiști ” (Responsabil proiect).

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

LISTA DE LUCRĂRI

. Teza de doctorat:

**Contribuții la studiul structurii și biologiei avifaunei din complexul de lacuri
Rotbav și împrejurimi - Universitatea din București, Facultatea de Biologie - 2008**

A Cărți, Broșuri, Monografii

1. Victor CIOCHIA, Viorel COTLEANU, **Paul M. ZEVEDEI** „PĂSĂRI CARE IERNEAZĂ ÎN JUDEȚUL BRAȘOV“, Editura Pelecanu, 2009. ISBN 978-973-87505-7-9;
2. Victor CIOCHIA, **Paul M. ZEVEDEI**, „Ornitofauna sedentară din România (PĂSĂRI SEDENTARE DIN ROMÂNIA)“, Editura Pelecanu, 2013. ISBN 978-973.87505-8-6;
3. Teodor Marușca, Vasile Mocanu, Monica A. Tod, Andreea C. Andreoiu, Marcela M. Dragoș, Vasile A. Blaj, Tudor A. Ene, Doina Silistru, Emil Ichim, **Paul M. ZEVEDEI**, Cosmin S. Constantinescu, Sorin V. Tod, „GHID DE ÎNTOCMIRE A AMENAJAMENTELOR PASTORALE“, Editura Capolavoro, 248 pagini, ISBN 978-973-98711-8-1, Brașov, 2014;
4. Teodor MARUSCA, Neculai DRAGOMIR, Vasile Adrian BLAJ, Marinel N. HORABLAGA, Monica A. TOD, Sorin V. TOD, Tudor Adrian ENE, **Paul M. ZEVEDEI**, Andreea C. ANDREOIU, Marcela M. DRAGOȘ, Dorin RECHIȚEAN, Nicolae V. LUPU, Ștefan M. COSTESCU, Daniela A. ZEVEDEI-MARE, „ÎNDRUMAR DE BUNE PRACTICI PENTRU AGRICULTURA ECOLOGICĂ MONTANĂ PAJIȘTI PERMANENTE ȘI PASTORALISM“, Editura Capolavoro, 166 pagini, ISBN 978-973-0-28070-8 Brașov, 2018.

B Lucrări publicate în reviste de specialitate:

Vasile MOCANU, Tudor Adrian ENE, Monica Alexandrina TOD, **Paul M. ZEVEDEI**, „MAȘINĂ DE SEMĂNAT PAJIȘTI MODERNIZATĂ MSPM-2,5“, Oferta cercetării științifice pentru transfer tehnologic în agricultură, industria alimentară și silvicultură, Vol. XXI, ISSN 1844-0355, Editura ACADEMIEI ROMÂNE, 2018.

C Lucrări publicate în volumele conferințelor de specialitate:

1. Victor CIOCHIA, **Paul M. ZEVEDEI**, „Contribuții la cunoașterea constituentelor cuibului de guguștiuc (Streptopelia decaocto)“, Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 238 - 247, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov;
2. Victor CIOCHIA, **Paul M. ZEVEDEI**, „Drepneaua mare (Apus melba melba L.) prezentă în Parcul Național Piatra Craiului“, Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 247 - 249, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov;
3. Victor CIOCHIA, **Paul M. ZEVEDEI**, „Sturzul asiatic (Zoothera dauma Latham, 1790) prezentă în România“, Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 250 - 251, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov;
4. Victor CIOCHIA, **Paul M. ZEVEDEI**, „Rândunica roșcată (Hirundo daurica rufula Them 1835) prezentă în Țara Bârsei“, Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 252 - 253, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov;
5. Victor CIOCHIA, **Paul M. ZEVEDEI**, „ Contribuții la cunoașterea realizării cuibului la Hirundo rustica L. (Hirundinae, Paseriformes)“, Lucrările celei de a 7-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 4-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 775 - 779, Ed. Pelecanus, 2005, Brașov;

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

6. Victor CIOCHIA, Paul M. ZEVEDEI, „ Contribuții la cunoașterea structurii ornitofaunei la un complex de lacuri din Țara Bârsei și împrejurimi“, Lucrările celei de a 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 156 - 163, Ed. Pelecanus, 2007, Brașov;
7. Paul M. ZEVEDEI, „ Contribuții la cunoașterea compoziției cuibului de Pica Pica (L. 1758) (Aves)“, Lucrările celei de a 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 164 - 167, Ed. Pelecanus, 2007, Brașov;
8. Paul M. ZEVEDEI, T. Marușca, V. Mocanu, E.C. Haș, A.C. Ciopata, S.Tod, „ Protective measures for the ornithofauna and butterflies from *maculinea* sp. Imposed by gaec and their impact on grasslands production and quality“, Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, vol. 16, nr.4, pp.969-982, Publishedby: Research Institute of Mountain Stockbreeding and Agriculture, Troyan, Bulgaria, ISSN 1311 - 0489;
9. Tod Monica Alexandrina, MARUȘCA Teodor, Mocanu Vasile, Andreea Ciopata, Tod Sorin Paul M. ZEVEDEI, „ Forage production and grassland management influence of overseeding operation with *Trifolium pratense* of some temporary grassland with diferents cultivars of *Phalaris arundinacea*“, Journal of mountain Agriculture on the Balkans, Vol 16 , no.4, Conferince, RIMSA, TROYAN , Bulgaria, pp.959-968, ISSN 1311-0489;
10. Andreea Ciopata, V. Cardașol, Georgeta Oprea, Paul M. ZEVEDEI, „ Testarea unor îngrășăminte noi aplicate pe pajiști în vederea omologării“, Simpozionul: „Folosirea îngrășămintelor minerale și organominerale în agricultură “ 7 octombrie 2013, București;
11. T.Marușca, V.A.Blaș, V. Mocanu, V. Cardașol, E.C. Haș, Monica Tod Paul M. ZEVEDEI Marcela Dragoș, „ Valorificarea rațională a producției pajiștilor permanente prin pășunat și cosit, în scopul menținerii suprafețelor și peisajelor pastorale pentru protecția mediului, inclusiv a biodiversității“, Simpozionul: „ Pădurile și pajiștile, principalele componente ale spațiului verde al României “, 10 oct.2013;
12. T. Marușca, V. Mocanu, A.V. Blaș, C.S. Constantinescu, C.E. Haș, Paul M. ZEVEDEI, „Tehnologie de îmbunătățire a pajiștilor subalpine pentru pășunat cu vaci de lapte“, Oferta Cercetării Științifice pentru Transfer Tehnologic în Agricultură, Industria Alimentară și Silvicultură, Ed. Ceres, Vol. XVI, 2013 ISSN 1844-0355;
13. T. Marușca, V. Mocanu, A.V. Blaș, C.E. Haș, Paul M. ZEVEDEI, „ Înierbarea suprafețelor lipsite de vegetație sau îmburuienate din pajiștile supratârlite“, Oferta Cercetării Științifice pentru Transfer Tehnologic în Agricultură, Industria Alimentară și Silvicultură, Ed. Ceres, Vol. XVI, 2013 ISSN 1844-0355;
14. Haș E.C., Dragoș Marcela, Paul M. ZEVEDEI, Andreea Ciopată, „ *Produsele montane, tradiție și calitate. Studiu de caz - Munții Bucegi*. Lucrare prezentată în cadrul seminarului ”Contribuția cercetării științifice la promovarea produselor montane de calitate”, Cristian - Sibiu, 28.11.2013;
15. Mocanu V., Ene T. A., Paul M. ZEVEDEI., „IMPROVEMENT OF DEGRADED GRASSLANDS BY DIFFERENT RESEEDING METHODS“, JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 16, No.4, 2014, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA;
16. Marusca T., Blaș V.A., Mocanu V., Rau V., Andreoiu Andreea Cristina, Has E.C., Paul M. ZEVEDEI, „ Efectul de lunga durata al amendării calcice a pasunilor montane asupra producției de lapte“, lucrare prezentata in cadrul simpozionului `Zootehnia romaneasca - prezent si viitor`, Bucuresti 31.10.2014;
17. Mocanu V., Ene T. A., Paul M. ZEVEDEI, „ IMPROVEMENT OF DEGRADED GRASSLANDS BY DIFFERENT RESEEDING METHODS“, JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 18, No.1, 2015, Pg.90-100, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA;
18. MARUȘCA Teodor, BLAJ Vasile Adrian, MOCANU Vasile, ENE Adrian Tudor, ANDREOIU Cristina Andreea, DRAGOȘ Marcela, Paul M. ZEVEDEI, „ AN EFFICIENT SYSTEM OF ORGANIC FARMING ON MOUNTAIN GRASSLANDS FROM CARPATHIAN“, JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 19, No.3, Pg.42-52, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA, 2016;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

19. V.A. Blaj, T. Marușca, Andreea C. Andreoiu, Marcela M. Dragos, **Paul M. ZEVEDEI**, 2016, „*Contributions to improve by paddocking with cattle of subalpine grassland from Bucegi Mountain*“, Annals, seria Agricultură vol 5. nr 2, Editura Academiei Oamenilor de Știință din România, București, pp.5-15, ISSN 2069 - 1149;

20. T. Marușca, Monica A. Tod, **Paul M. ZEVEDEI**, 2016, „*Varieties of perennial grasses and legumes made in research and development institute for grasslands Brasov*“, Romanian Journal of Grassland and Forage Crops, Nr. 14, Cluj - Napoca, pp. 67-74, ISSN 2068 - 3065.

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov**

Curriculum vitae

Informații personale

Nume / Prenume **CĂTANĂ CĂTĂLINA ELENA**
Adresă(e) MICA nr 25, bl 25, sc E, ap 17, Brasov (Romania)
Telefon(oane) 0766366399
E-mail(uri) Kata_0587@yahoo.com
Naționalitate(-tăți) Romana
Data nașterii 2 mai 1987
Sex Feminin

Experiența profesională

Perioada	2021-prezent
Funcția sau postul ocupat	Inginer
Activități și responsabilități principale	Intocmire documentatii Avize mediu
Numele și adresa angajatorului	S.C. MEALONICERA S.R.L. Mica,nr 25, bl 25 sc E,ap 17, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura si silvicultura
Perioada	1 octombrie 2012-2021
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Intocmire amenajamente si proiectare harti
Numele și adresa angajatorului	S.C. PATRIC RD S.R.L. Axente Banciu nr 5, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura si silvicultura
Perioada	29 iulie-5 august 2012
Funcția sau postul ocupat	Practica privind silvicultura si ingrijirea arborilor in Baden-Wurttemberg (Germania)
Activități și responsabilități principale	Inventariere, alegerea arborilor de viitor
Numele și adresa angajatorului	Johann Femming Heilbronn (Germania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Practica
Perioada	1iunie - 3septembrie 2012
Funcția sau postul ocupat	secretara
Activități și responsabilități principale	Specifice secretariatului
Numele și adresa angajatorului	SC NETGATE CABLE SRL Str. Oltului nr 5, Harman, Brasov
Tipul activității sau sectorul de activitate	Telecomunicatii
Perioada	1/10/2010-1/11/2011
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Intocmire amenajamente si proiectare harti

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Numele și adresa angajatorului	S.C. PATRIC RD S.R.L. Axente Banciu nr 5, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura si silvicultura
Perioada	2007 - 2012
Funcția sau postul ocupat	Membru al echipei de cercetare
Activități și responsabilități principale	Operator în activitățile de cercetare de teren cu diverse activități silvice
Numele și adresa angajatorului	Facultatea de Silvicultura si Exploatari Forestiere (supraveghetor: Prof.dr. Valeriu-Norocel Nicolescu)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare in silvicultura

Educație și formare

Perioada	1/10/2010 → 18/07/2012
Calificarea / diploma obținută	Managementul ecosistemelor forestiere - inginer silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Silvicultura speciala, Protectia padurilor, Genetica forestiera, Perdele forestiere
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Silvicultura si Exploatari forestiere (Master) Sirul Beethoven nr. 1, 500123 Brasov (Romania)
Perioada	16/10/2011-3/03/2012
Calificarea / diploma obținută	Certificat de cadru didactic nivel II
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Educatie interculturala, didactica specialitatii, Managementul proiectelor educationale
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Psihologie si Stiintele educatiei -Departamentul pentru Pregatirea Personalului Didactic N. Balcescu nr. 56, Brasov (Romania)
Perioada	1/10/2006-15/07/2010
Calificarea / diploma obținută	Inginer silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	- Silvicultura, Dendrometrie, Amenajare Padurilor. Genetica, Statistica, Impaduriri, Spatii verzi - Constructii forestiere, Geometrie descriptiva si desen tehnic, Transporturi forestiere, Mecanica si rezistenta materialelor
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Silvicultura si Exploatari Forestiere Sirul Beethoven nr. 1, 500123 Brasov (Romania)
Perioada	1/10/2006-10/06/2009
Calificarea / diploma obținută	Certificat de cadru didactic nivel I
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Psihologia educatiei, Pedagogie, Managementul clasei
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Psihologie si Stiintele educatiei -Departamentul pentru Pregatirea Personalului Didactic N. Balcescu nr. 56, Brasov (Romania)

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

Perioada	15/09/2002-19/07/2006
Calificarea / diploma obținută	Tehnician silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Silvicultura, Dendrologie, Ecologie, Dendrometrie
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Grup Scolar Silvic "Dr.Nicolae Rucareanu" Alexandru Petofi nr. 17, Brasov (Romania)

- Informații suplimentare**
- certificat de Inscrisiere in Lista Expertilor care elaboreaza studii de mediu -2021

 - atestare ca Sef de Proiect pentru lucrări de Amenajare a Pădurilor - 2019

 - Locul I la Sesiunea Stiintifica Studenteasca cu lucrarea " Nucul comun: elagaj natural , elagaj artificial" – mai 2012
 - Participarea la tema de cercetare "Etude de la sylviculture appliquée à un peuplement de noyer noir (Juglans nigra L.) de 20 ani" publicata in Revista Padurii, Nr. 1/2011
 - Locul II la Sesiunea Stiintifica Studenteasca cu lucrarea "Silvicultura molidisurilor artificiale tinere – se poate si altfel? " –mai 2009
 - Participarea la tema de "Cercetari privind efectele aplicarii lucrarilor silvotehnice asupra arborilor tineri de cires salbatic (Prunus avium)" publicata in Revista Padurii, Nr. 3/2009

Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate

- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținând Parohiilor Unitariene Rimetea, Coltesti si Aiud, Parohiei Romano-Catolice Coltesti si Parohiei Reformate Coltesti, judetul Alba

- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținând Arieșepiscopiei Romano-Catolice Alba Iulia, județul Alba

- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținând Composesoratului Rădăcina Țelna, județul Alba

- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținând Composesoratului Geoagiu de Sus, județul Alba.

- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținând persoanelor fizice Corlan Fimita si Cioboata Crina, județul Gorj.

- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținând Composesoratului Bucerzana, județul Alba.

- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținând Composesoratului Tibru, județul Alba.

- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținând Composesoratului Valea Mare Ighiu, județul Alba.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic UP II Râșnov

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic apartinand Comunei Ighiu, județul Alba.

-Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Apartinand Comunelor: Glodeni, Băla, Crăiești Si Proprietate Privată Aparținând Parohiei Reformate Păcureni, Parohiei Ortodoxe Păcureni, Parohiei Reformate Păingeni, Parohiei Ortodoxe Păingeni Și Persoanelor Fizice: Doșa A. Elisabeta Marta, Jenei Iosif, Kovacs Francisc Dionisie Și Teleki C. Carol, Județul Mures

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic apartinand Comunei Fundata, județul Brasov.

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic apartinand Persoanei fizice Apostoleanu tatiana Cecilia, județul Vrancea.