



S.C. PASSILVA PROIECT S.R.L. HUȘI

Str. Schit, bl. H2, sc. A, ap. 6, Huși, jud. Vaslui

J 37 / 332 / 2002 ; CUI: RO 14995150

Tel./Fax 0335426365; 0745755844

Email: catalinpasat@hotmail.com

RAPORT DE MEDIU

pentru proiectul

**MODIFICAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC AL
OCOLULUI SILVIC DARABANI – UP I Hudești,
DIRECȚIA SILVICĂ BOTOȘANI din cadrul R.N.P. - Romsilva, prin
schimbarea categoriei de folosință, de la pădure la drumuri
forestiere, a suprafeței de 0,9375 ha, în scopul realizării
obiectivului de investiții Drum Forestier Prelungire Poiana
Cucului, cu amplasamentul situat pe raza comunei Suharău,
județul Botoșani**

În conformitate cu Anexa 2 la Hotărârea nr. 1076 din 08/07/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe

Beneficiar: RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, cu sediul în mun. Botoșani, str. Pacea, nr. 47, județul Botoșani, cod poștal 710135

HUȘI, mai 2022

GENERALITĂȚI

Introducere

Prezentul Raport de Mediu a fost întocmit ca urmare a solicitării A.P.M. Botoșani în vederea avizării proiectului „Modificare Amenajament silvic al Ocolului Silvic Darabani – UP I Hudești, RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, prin schimbarea categoriei de folosință, de la pădure la drumuri forestiere, a suprafeței de 0,9375 ha, în scopul realizării obiectivului de investiții Drum Forestier Prelungire Poiana Cucului, cu amplasamentul situat pe raza comunei Suharău, județul Botoșani”.

A.P.M. Botoșani a stabilit prin adresa nr. 9056/AAA/27.08.2021 că Amenajamentul Silvic al OS Darabani se supune evaluării de mediu cu întocmirea raportului de mediu și, urmare a discuțiilor din ședința Comitetului Special Constituit, comisia a stabilit necesitatea continuării procedurii de emiteră a Avizului de Mediu, cu etapa de realizare a Raportului de Mediu.

Titularul proiectului: RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, cu sediul în mun. Botoșani, str. Pacea, nr. 47, județul Botoșani, cod poștal 710135, Tel. 0731880173, Email: fondforestier@botosani.rosilva.ro.

Proiectant amenajament silvic al OS Darabani: I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – S.C.D.E.P. Câmpulung Moldovenesc – Secția Roman, Bd. Republicii, nr. 34, mun. Roman, jud. Neamț; Tel./Fax 0233 742595; Șef secție și șef proiect: Petru Zanocea.

Proiectant drum forestier SF Poiana Cucului Prelungire: SC SURSA COM SRL Suceava, str. Curtea Domnească, nr. 5, mun. Suceava, jud. Suceava; J33 / 233 / 1993; CUI: RO 3408030; Tel./Fax 0230 530923; Email: sursacom@yahoo.com; Șef proiect: Munteanu Adrian.

Autorul Raportului de mediu: S.C. PASSILVA PROIECT S.R.L HUȘI, str. Schit, bl. H2, sc. A, ap. 6, Huși, jud. Vaslui; J 37 / 332 / 2002; CUI: RO 14995150; Tel./Fax 0335 426365; 0745755844; Email: catalinpasat@hotmail.com; atestată nivel principal pentru studii de mediu: RIM-1, RM-1, EA (certificat de atestare seria RGX, nr. 222/05.05.2022); Persoană atestată nivel principal: Pasat Cătălin-Marian.

Raportul de mediu pentru modificarea amenajamentului silvic al O.S. Darabani, D.S. Botoșani, cu scopul realizării unui drum forestier nou "Prelungire Poiana Cucului", în lungime de 1,096 km, situat în UP I Hudești, a fost întocmit în conformitate cu cerințele H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările și completările ulterioare și cu precizările și recomandările prevăzute în O.M. 117/2006 pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Prin Raportul de Mediu s-au identificat, descris și evaluat efectele asupra mediului pe care le-ar produce o serie de soluții alternative la propunerea de modificare a amenajamentului silvic, urmărindu-se identificarea alternativei celei mai adecvate din punct de vedere al mediului. S-au luat în considerare obiectivele Amenajamentului Silvic al O.S. Darabani, specificul ariei geografice de interes, caracteristici specifice de mediu, situri protejate de interes comunitar, situația economico-socială a zonei, alte planuri și programe existente.

În cursul evaluării s-au analizat alternativele propuse de titularul planului folosind criteriile recomandate în Anexa 1 la H.G. 1076/2004, s-a respectat conținutul cadru indicat în Anexa 2, și Îndrumarul procedural emis de A.P.M. Botoșani.

Au fost utilizate informații puse la dispoziție de către beneficiar, autorități locale și altele:

- Amenajamentul Silvic al O.S. Darabani valabil pentru perioada 2016-2025;
- Prima variantă a planului OS Darabani cu lucrările efectuate în perioada 2016-2021 și restul de lucrări pentru perioada 2022-2025;

- Studiul de Fezabilitate pentru realizarea unui drum forestier nou "Prelungire Poiana Cucului", în lungime de 1,096 km, situat în UP I Hudești;
- Planuri și schite, ridicari topo;
- Siturile de importanță comunitară "Natura 2000" existente pe raza O.S. Darabani;
- Rapoarte privind Starea Mediului în județul Botoșani- A.P.M. Botoșani;
- Legislația specifică;
- Informații aparute în mass-media și în rețeaua internet.

În Raportul de Mediu s-a făcut analiza efectelor semnificative ale planului asupra mediului. S-au urmărit problemele semnificative de mediu, inclusiv starea mediului și evoluția acestuia în absența, precum și în cazul implementării planului. S-au determinat obiectivele de mediu relevante pentru corelare cu obiectivele specifice ale amenajamentului silvic. S-au stabilit măsurile de reducere și monitorizare a efectelor semnificative ale impactului asupra mediului pentru fiecare alternativă a planului, pe componente de mediu, și s-au făcut recomandări în acest sens.

Prin Raportul de Mediu s-au sintetizat toate rezultatele și concluziile evaluării.

Metode și tehnici utilizate în evaluarea de mediu

În cadrul evaluării de mediu pentru modificarea amenajamentului silvic al O.S. Darabani, D.S. Botoșani, s-a făcut evaluarea situației actuale a mediului și a tendințelor de evoluție în cazul implementării, precum și prognoza evoluției ulterioare dacă modificarea amenajamentului silvic nu s-ar implementa – numită alternativă „zero”.

Pentru analiză au fost prioritare informațiile culese și sinteza acestora, ca:

- starea actuală a mediului și probleme recunoscute de mediu în zona de interes;
- obiectivul principal al planului și alternativele studiate pentru acesta ;
- tendința generală de evoluție a zonei, în toate sferile: mediu, infrastructura, socio-economic, turistic, cultural și modul în care planul poate interveni și schimba (-/+ tendința actuală;
- efectele cumulative ale planului și ale alternativelor acestora, cu alegerea argumentată a celei mai bune soluții pentru protecția mediului;
- propuneri/măsuri pentru atenuarea eventualelor impacte potențiale negative asupra mediului, dar și asupra celorlalte componente de mediu și asupra climatului local socio-economic/turistic ;
- propunerea unui program de monitorizare în situația implementării planului cu stabilirea clară a obiectivelor, indicatorilor, raportat la țintele relevante.

În evaluarea de mediu, pe lângă datele strict legate de plan și alternative, s-a pus accentul pe starea existentă a mediului în zona de implementare privind modificarea amenajamentului silvic (realizarea drumului forestier nou), extinsă până la nivelul posibil de manifestare a efectelor acestuia. S-a avut în vedere faptul că efectele probabile ale modificării amenajamentului silvic pot depăși spațial zona de implementare.

În urma studierii obiectivelor amenajamentului silvic al O.S. Darabani și a caracteristicilor relevante pentru mediu, s-a urmărit sintetizarea tuturor datelor disponibile, rezultatelor și concluziilor evaluării (în toate alternativele de dezvoltare) și s-a selectat opțiunea cea mai puțin dăunătoare pentru mediu.

1 EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

1.1 INFORMAȚII PRIVIND PLANUL

1.1.1 Denumirea planului

„Modificare Amenajament Silvic al Ocolului Silvic Darabani – UP I Hudești, RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, prin schimbarea categoriei de folosință, de la pădure la drumuri forestiere, a suprafeței de 0,9375 ha, în scopul realizării obiectivului de investiții Drum Forestier Prelungire Poiana Cucului, în lungime de 1,096 km, cu amplasamentul situat pe raza comunei Suharău, județul Botoșani”.

1.1.2 Amplasament și proprietate

Ocolul Silvic Darabani, ale cărui păduri formează obiectul prezentului studiu, este subordonat din punct de vedere administrativ Direcției Silvice Botosani, din cadrul R.N.P - *Romsilva*. Sediul ocolului se află în orașul Darabani, din județul Botoșani.

Teritorial, ocolul este situat în partea nord estică a țării, cuprinzând pădurile din partea nord estică a Podișului Sucevei, mai exact în districtul Câmpia Jijiei superioare, în Câmpia Săvenilor și în lunca superioară a râului Prut.

Prin așezarea sa geografică, ocolul silvic Darabani se definește ca un ocol de dealuri joase, câmpie și de luncă, cu o energie de relief puțin pronunțată, iar procentul general de împădurire a teritoriului este de sub 5%.

Principalele căi de acces în zona ocolului sunt :

- DN 29A Dorohoi- Rădăuți Prut;
- D.N. 29 Botoșani-Ungureni- Săveni-Manoleasa;
- D.N. 24C Rădăuți Prut–Manoleasa;
- D.J. 282 Hănești -Săveni – Drăgușeni – Nichiteni – Rădăuți Prut ;
- D.J. 294A Avrămeni – Pânăitoaia- Dimitrie Cantemir – Mitoc ;
- D.J. 294C Manoleasa–Hănești .

Amenajamentul O.S. Darabani a intrat în vigoare începând cu data de 01.01.2016 , este aprobat prin O.M. nr. 356 din 04.04.2018 al Ministerului Apelor și Pădurilor, fiind avizat de Comisia Tehnică pentru Avizare în Silvicultură cu avizul nr. 1106 din 14.12.2016 .

Suprafata la data amenajarii a fost de 4930.50 ha si a scazut cu 11.22 ha prin retrocedare în baza legilor fondului funciar, fiind la data actuala de **4919.28** ha, structurată pe unitati de productie, după cum urmează:

- U.P. I Hudesti- 1863.86 ha;
- U.P. II Concesti-1190.02 ha;
- U.P. III Avrameni – 997.08 ha;
- U.P. IV Zavoaiile Prutului- 868.32 ha

Raport de mediu – Modificare Amenajament silvic al Ocolului Silvic Darabani – UP I Hudești, județul Botoșani
Beneficiar: RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolul Silvic Darabani

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului, administrat de Ocolul Silvic Darabani de **4919,28 ha** este împărțită în patru unități de producție și situată pe următoarele unități teritorial – administrative: Orașul Darabani și comunele Avrămeni, Coțușca, Hănești, Manoleasa, Mileanca, Mitoc, Rădăuți-Prut, Săveni, Ungureni, Vlăsinești, Hudești, Suharău, Cordăreni, Havârna, Păltiniș, Concești, Vișoara, toate din județul Botoșani.

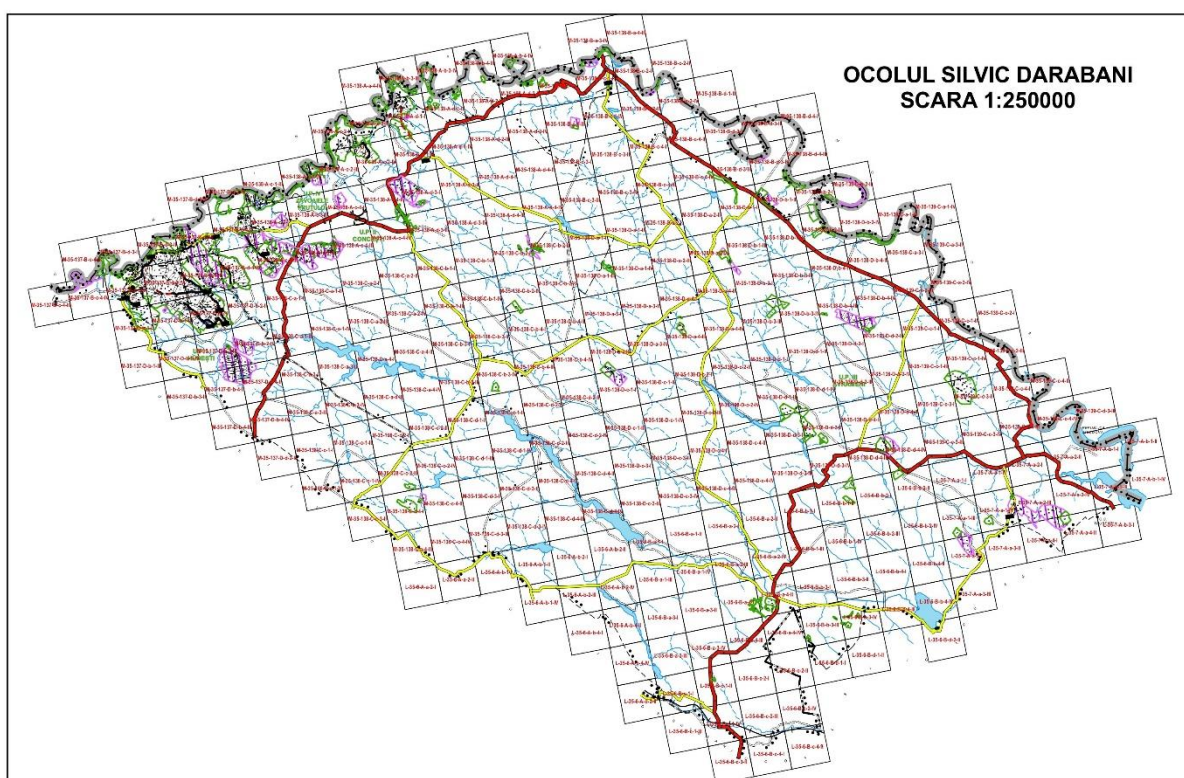
Situația amplasamentului suprafețelor analizate în studiul de amenajare al pădurilor în sistem de proiecție stereografic 1970 este prezentată în tabelul următor:

Situația amplasamentului suprafețelor analizate în studiul de amenajare al pădurilor în STEREO70

| Id | NORD | EST | Id | NORD | EST |
|-----------|---------------------|---------------------|-----------|---------------------|---------------------|
| 0 | 743696.094200000000 | 599272.944200000000 | 53 | 751662.431300000000 | 632807.609300000000 |
| 1 | 743573.890900000000 | 599381.254600000000 | 54 | 751697.178739000000 | 633687.706768000000 |
| 2 | 743608.709941000000 | 600460.824956000000 | 55 | 752142.779300000000 | 634516.949900000000 |
| 3 | 744258.881400000000 | 600302.811400000000 | 56 | 751575.529200000000 | 635006.307000000000 |
| 4 | 744472.270900000000 | 600701.886500000000 | 57 | 751244.904800000000 | 635097.110000000000 |
| 5 | 743783.169184000000 | 601095.721566000000 | 58 | 751098.680400000000 | 635796.899900000000 |
| 6 | 744388.556077000000 | 601887.613976000000 | 59 | 749094.138751000000 | 636309.136675000000 |
| 7 | 744905.319400000000 | 602028.870800000000 | 60 | 750022.483900000000 | 637551.217500000000 |
| 8 | 745356.841000000000 | 602514.381000000000 | 61 | 746378.260200000000 | 640567.601700000000 |
| 9 | 745051.006800000000 | 603043.535500000000 | 62 | 746432.250300000000 | 642035.019000000000 |
| 10 | 744716.834700000000 | 603140.413700000000 | 63 | 745486.502300000000 | 640864.582800000000 |
| 11 | 744297.295200000000 | 602635.889800000000 | 64 | 744299.440700000000 | 642900.017600000000 |
| 12 | 744080.814200000000 | 603432.793900000000 | 65 | 746164.490100000000 | 642380.061900000000 |
| 13 | 744364.705300000000 | 603889.865600000000 | 66 | 744473.932800000000 | 645060.185200000000 |
| 14 | 745721.738800000000 | 605741.459700000000 | 67 | 742113.917100000000 | 646300.803400000000 |
| 15 | 746071.704800000000 | 606819.402000000000 | 68 | 740750.267000000000 | 648312.583800000000 |
| 16 | 746330.226400000000 | 608520.611200000000 | 69 | 741118.153300000000 | 645773.957500000000 |
| 17 | 747201.815600000000 | 608450.579600000000 | 70 | 738547.187800000000 | 646890.677500000000 |
| 18 | 747848.901500000000 | 609462.142100000000 | 71 | 739667.912300000000 | 650444.036800000000 |
| 19 | 747684.834200000000 | 611150.971600000000 | 72 | 738216.402200000000 | 650725.429000000000 |
| 20 | 747129.352800000000 | 612454.125300000000 | 73 | 738808.668400000000 | 651867.826700000000 |
| 21 | 746929.143500000000 | 612968.248900000000 | 74 | 736060.613400000000 | 652105.013400000000 |
| 22 | 747206.746300000000 | 613412.574200000000 | 75 | 734168.175200000000 | 651108.842000000000 |
| 23 | 746777.002300000000 | 613736.678400000000 | 76 | 733373.195200000000 | 652313.002000000000 |
| 24 | 747374.363037000000 | 615038.843049000000 | 77 | 729979.158779000000 | 655340.367709000000 |
| 25 | 747797.389085000000 | 615366.180899000000 | 78 | 728297.288200000000 | 655660.515600000000 |
| 26 | 748433.106800000000 | 615159.226900000000 | 79 | 728015.475100000000 | 657227.434800000000 |
| 27 | 748129.826700000000 | 616209.870000000000 | 80 | 725198.731200000000 | 656447.597800000000 |
| 28 | 747911.466836000000 | 616952.055424000000 | 81 | 726224.216800000000 | 658694.106100000000 |
| 29 | 749302.798700000000 | 616692.812500000000 | 90 | 719968.411200000000 | 659509.991600000000 |
| 30 | 750654.301900000000 | 617324.290300000000 | 91 | 717625.783600000000 | 656292.746900000000 |
| 31 | 750606.440300000000 | 617626.245800000000 | 92 | 718680.584000000000 | 651283.487200000000 |
| 32 | 750983.754400000000 | 618054.622500000000 | 96 | 714307.079500000000 | 648207.296800000000 |
| 33 | 750370.122500000000 | 620143.179100000000 | 97 | 714332.942800000000 | 647937.878900000000 |
| 34 | 750198.046600000000 | 620499.823700000000 | 109 | 713241.292400000000 | 641043.120800000000 |
| 35 | 751528.889000000000 | 620033.281300000000 | 110 | 717173.945600000000 | 639729.675700000000 |
| 36 | 751051.198700000000 | 620942.513000000000 | 111 | 715232.050100000000 | 637552.244600000000 |
| 37 | 752504.215300000000 | 621177.849300000000 | 112 | 714807.895100000000 | 638010.966700000000 |
| 38 | 752748.171800000000 | 621456.206900000000 | 113 | 714332.253800000000 | 637501.911800000000 |
| 39 | 751709.918000000000 | 622276.180800000000 | 114 | 713049.310200000000 | 639411.958500000000 |
| 40 | 753048.458500000000 | 623436.624800000000 | 115 | 710931.260300000000 | 639209.681200000000 |
| 41 | 751101.230200000000 | 623929.927600000000 | 116 | 710611.671300000000 | 640095.347600000000 |
| 42 | 751586.306200000000 | 625308.182200000000 | 117 | 709609.819000000000 | 640070.138500000000 |
| 43 | 751960.870300000000 | 625754.320800000000 | 118 | 709413.577700000000 | 636773.526000000000 |

| Id | NORD | EST | Id | NORD | EST |
|----|---------------------|---------------------|-----|---------------------|---------------------|
| 44 | 753216.999200000000 | 626301.171000000000 | 119 | 713258.319900000000 | 630661.728600000000 |
| 45 | 751851.499600000000 | 627006.713400000000 | 120 | 720964.824700000000 | 624303.940600000000 |
| 46 | 751098.265817000000 | 628420.072327000000 | 121 | 723303.888400000000 | 622876.532200000000 |
| 47 | 751689.749000000000 | 628725.979800000000 | 125 | 722680.492700000000 | 619929.194500000000 |
| 48 | 752329.953900000000 | 628320.280900000000 | 126 | 725674.853600000000 | 617595.523200000000 |
| 49 | 752082.775300000000 | 629518.484200000000 | 127 | 725414.998700000000 | 616951.187300000000 |
| 50 | 751176.102700000000 | 628882.330700000000 | 128 | 738861.633200000000 | 604942.888500000000 |
| 51 | 751408.069900000000 | 630485.733700000000 | 129 | 742532.897100000000 | 603125.195200000000 |
| 52 | 750894.035622000000 | 632577.734217000000 | 130 | 742934.384400000000 | 598909.561300000000 |

Se face precizarea că aceste coordonate reprezintă limitele administrative ale ocolului silvic și nu limitele fondului forestier. În acest teritoriu, fondul forestier proprietate publică a statului reprezintă doar o parte, sub forma unor trupuri de pădure, relativ grupate - procentul de împădurire a zonei este de sub 5 %. Numerotarea punctelor din tabelul anterior s-a făcut în sensul acelor de ceasornic, pornind din nordul ocolului.



Prin amenajamentul silvic al O.S. Darabani, se propune implementarea proiectului unui drum forestier nou, așa cum este definit în Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018. Pentru perioada rămasă de aplicare a prezentului amenajament (2022-2025), s-a propus construirea unui drum forestier nou "Prelungire Poiana Cucului", în lungime de 1,096 km, situat în UP I Hudești. Pentru această investiție este întocmit studiul de fezabilitate conform contractului nr. 4443/28.05.2019 de către SC Sursa Com SRL Suceava.

Drumul forestier "Prelungire Poiana Cucului" va face parte din rețeaua de drumuri forestiere a Direcției Silvice Botoșani și se află pe teritoriul administrativ al Ocolului Silvic Darabani, Unitatea de Producție I Hudești.

Drumul se desfășoară în extravilanul comunei Suharău, județul Botoșani, în fond forestier de stat administrat de R.N.P. – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolului Silvic Darabani, UP I Hudești.

Drumul forestier studiat asigură accesul în unitatea de producție U.P. I HUDEȘTI, unitățile amenajistice 44A, 44B, 44C, 45A, 45B, 45C, 45D, 45E, 46, 47A, 47B, 48, 49. Suprafața total deservită este de 169,54 ha.

Conform fișei tehnice întocmite de Ocolul Silvic Darabani, suprafața pentru care se solicită schimbarea categoriei de folosință în scopul realizării drumului forestier "Prelungire Poiana Cucului" este de **9375 mp** și este identică cu suprafața de defrișat **9375 mp**.

Categoria de folosință silvică actuală a acestei suprafețe este: 1.1 – terenuri acoperite cu pădure, iar categoria de folosință silvică solicitată este: 1.4.3 – Drumuri forestiere.

Situația amplasamentului suprafeței drumului forestier "Prelungire Poiana Cucului" în sistem de proiecție stereografic 1970 este prezentată în tabelul următor:

| Id | NORD | EST | Id | NORD | EST |
|----|-------------|-------------|----|-------------|-------------|
| 1 | 742681,8054 | 605191,8013 | 7 | 742235,6742 | 606148,0606 |
| 2 | 742417,3886 | 605515,2167 | 8 | 742271,2015 | 605951,0979 |
| 3 | 742410,3994 | 605697,0279 | 9 | 742379,531 | 605702,8557 |
| 4 | 742298,575 | 605974,4074 | 10 | 742387,6847 | 605486,0802 |
| 5 | 742267,7072 | 606159,133 | 11 | 742643,9484 | 605157,4202 |
| 6 | 742681,8054 | 605191,8013 | 12 | 742681,8054 | 605191,8013 |

1.2 CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI

Conform legislației în vigoare (**Legii nr. 46/2008 - Codul Silvic al României**), modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun, se reglementează prin amenajamente silvice.

Amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este 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.

Dezvoltarea și aplicarea amenajării pădurilor se bazează pe conceptul „dezvoltării durabile”, respectându-se următoarele principii :

- Principiul continuității
- Principiul eficacității funcționale
- Principiul conservării și ameliorării biodiversității
- Principiul valorificării optime a resurselor pădurii

În acest sens, prin conceptul de dezvoltare durabilă se înțelege capacitatea de a satisface cerințele generației prezente, fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi.

Principiul continuității reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, prin aceasta înțelegând administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină și să li se amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și chiar mondial, fără a prejudicia alte sisteme. 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 generațiilor actuale dar și pe cele de perspectivă ale societății.

Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asupra asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier.

Principiul eficacității funcționale. Prin acest principiu se exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și de protecție a pădurilor și pentru valorificarea produselor acesteia. Se are în vedere atât creșterea productivității pădurilor și a calității produselor dar și ameliorarea funcțiilor de protecție, vizând realizarea unei eficiențe economice în gospodărirea pădurilor precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic, social cu cele mai mici costuri.

Principiul conservării și ameliorării biodiversității. Prin acesta se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru nivele ale acesteia : diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, diversitatea ecosistemelor și diversitatea peisajelor în scopul maximizării stabilității și al potențialului polifuncțional al pădurilor.

Principiul valorificării optime a resurselor pădurii. Acest principiu urmărește descoperirea și valorificarea tuturor produselor pădurii, și reclamă protecția mediului înconjurător, respectiv menținerea echilibrului ecologic dinamic în natură.

Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.

Amenajamentele sunt realizate în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a mediului cu luarea în considerare a tuturor aspectelor din zonă.

Amenajamentele sunt întocmite pe baza “Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor” care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din **Codul Silvic** (Legea 46/2008). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

1.2.1 Obiectivele social – economice

Obiectivele social-economice se referă fie la producerea de masă lemnoasă și alte produse specifice pădurii, fie la asigurarea anumitor efecte de protecție ori social-culturale stabilite la nivel național și regional. Obiectivele menționate se concretizează la nivelul O.S. Darabani și se detaliază prin stabilirea țărilor de producție ori protecție, la nivelul unităților de amenajament.

Obiectivele social-economice ce vizează pădurile O.S. Darabani sunt:

- *producerea unei game variate de sortimente de lemn pentru industria lemnului și pentru construcții;*
- *asigurarea unor efecte de protecție.*

Obiective social – economice ale amenajamentului silvic al OS Darabani

| Nr crt | Grupa de obiective și servicii | Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat |
|--------|--|--|
| 1. | <i>Protecția apelor</i> | - protecția malurilor râului Prut; |
| 2 | <i>Protecția terenurilor și solurilor</i> | - protecția pădurilor și terenurilor cu înclinare mai mare de 35 grade (sexazecimale); - protecția plantațiilor forestiere executate pe terenuri degradate; - protejarea pădurilor situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante mai mici de 35 grade (sexazecimale) ; -protecția pădurilor situate pe terenuri înmlăștinate; |
| 3. | <i>Servicii științifice și de ocrotire a</i> | - conservarea ecofondului și genofondului forestier și producerea de semințe forestiere de calitate superioară controlate genetic; cercetări forestiere. |

| Nr crt | Grupa de obiective și servicii | Denumirea obiectivului de protejată (realizat) sau a serviciilor de realizat |
|--------|---|---|
| | <i>genofondului forestier</i> | |
| 4. | <i>Produse lemnoase</i> | - Arbori groși, de calitate superioară, pentru cherestea; - Lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări. |
| 5. | <i>Produse accesorii</i> | - Vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromate, furajele, materiile prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materiile prime pentru produse artisanale. |
| 6. | <i>Accesibilizarea fondului forestier</i> | -construire Drum Forestier Prelungire Poiana Cucului |

Analizând primul aspect, cerințele economice de lemn se polarizează în jurul cererii de lemn de dimensiuni mari – lemn foarte gros și gros pentru cherestea și alte multiple utilizări (construcții rurale, lemn pentru foc), produse accesorii ale pădurii, precum și accesibilizarea fondului forestier.

Referindu-ne la cel de-al doilea aspect, în condițiile acestui ocol apar o serie de obiective care solicită capacitatea de protecție a pădurii: protecția malurilor râului Prut, protecția solurilor și terenurilor împotriva eroziunilor, alunecărilor și înmlăștinării, protecția pădurilor cu funcții de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier.

Din cele prezentate anterior rezultă o serie de obiective ecologice legate de calitatea vieții, indisolubil legate de rolul de recreere, de aportul inegalabil al pădurii la înfrumusețarea peisajului, la protejarea aerului și apelor, solului, florei și faunei, sănătății omului, la diminuarea efectelor factorilor climatici și industriali dăunători, la menținerea echilibrului din natură, etc.

Obiectivele ce vizează pădurea, dacă nu pot satisface concomitent cerințele societății, devin la un moment dat concurente în sfera priorităților : *producția de lemn, efectele de protecție, menținerea echilibrului ecologic*. Stabilirea acestor priorități îi revine amenajamentului și se realizează prin zonarea funcțională. În acest context se impune necesitatea optimizării funcțiilor pădurii în raport cu interesele generale de moment și de perspectivă ale societății.

1.2.2 Descrierea amenajamentului silvic al O.S. Darabani

1.2.2.1. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor social-ecologice și economice actuale și de perspectivă, s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească aceste păduri.

Luând în considerare polifuncționalitatea pădurilor și principiul gestionării funcțional-diferențiate, s-a realizat repartizarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale, ținându-se seama de funcția prioritară pe care o îndeplinește fiecare arboret în parte corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice fixate și s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească aceste păduri.

Funcția exprimă acțiunea în care este angajat un arboret în raport cu obiectivele social economice și ecologice. Stabilirea funcțiilor pe arborete determină implicit țelurile de producție și protecție.

În cazul arboretelor care îndeplinesc concomitent două sau mai multe funcții, s-a avut în vedere ordinea de importanță (prioritatea) dată de normele tehnice în vigoare, sau complexul factorilor de influență.

Ca urmare arboretele au fost încadrate în grupe, subgrupe și categorii funcționale. Această încadrare este prezentată în tabelul de mai jos.

Grupe, subgrupe și categorii funcționale pentru OS Darabani

| U. P. | Subgrupa funcțională | Total | Total |
|-------|----------------------|-------|-------|
|-------|----------------------|-------|-------|

Raport de mediu – Modificare Amenajament silvic al Ocolului Silvic Darabani – UP I Hudești, județul Botoșani
Beneficiar: RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolul Silvic Darabani

| | 1. Protecția apelor | 2. Protecția terenurilor și solului | | | | | | | | 5. Protecția pădurilor de interes științific și a celor destinate ocrotirii genofondului și ecofondului forestier | Total T II | Total T IV | Total T II+ T IV | Gr. I (ha) | Gr. II (ha) |
|------|---------------------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---|---------------|---------------|------------------------|---------------|----------------|
| | | „Categorია funcțională | | | | | | | | | | | | | |
| | | D TIV | A TII | E TII | H TII | I TII | L TIV | G TII | H TII | | | | | | |
| I | - | 4,96 | - | 34,25 | 0,70 | 123,94 | - | 48,54 | 88,45 | 123,94 | 212,39 | 212,39 | 1620,21 | | |
| II | - | - | 31,59 | 5,03 | - | 97,68 | - | - | 36,62 | 97,68 | 134,30 | 134,30 | 1033,68 | | |
| III | 18,63 | 14,78 | 382,03 | 62,15 | - | - | 5,31 | 9,17 | 473,44 | 18,63 | 492,07 | 492,07 | 473,31 | | |
| IV | 620,13 | 10,37 | 100,48 | 45,38 | - | - | - | 14,55 | 170,78 | 620,13 | 790,91 | 790,91 | 47,39 | | |
| 2016 | ha | 638,76 | 30,11 | 514,10 | 146,81 | 0,70 | 221,62 | 5,31 | 72,26 | 769,29 | 860,38 | 1629,67 | | | |
| | %* | 39,2 | 1,8 | 31,5 | 9,0 | - | 13,6 | 0,3 | 4,4 | 47,2 | 52,8 | 33,9 | | | |
| | ha | 638,76 | 913,34 | | | | | 77,57 | | | | | 1629,67 | 3174,59 | |
| | %* | 39,2 | 56,0 | | | | | 4,8 | | | | | 33,9 | 66,1 | |

Arboretele din ocolul silvic în studiu, îndeplinesc următoarele funcții:

Grupa I - păduri cu funcții speciale de protecție

- Subgrupa 1.1. – păduri cu funcții de protecție a apelor

- **1D** - benzi de pădure constituite dintr-un rând de parcele de-a lungul zonei neîndiguite a râului Prut, în măsura în care nu reduc secțiunile de scurgere a apelor sub limita necesară (**T IV**).

- Subgrupa 1.2. – păduri cu funcții de protecție a terenurilor și a solurilor

- **2.A** - păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade (**T II**);

- **2.E** - plantații forestiere executate pe terenuri degradate (**T II**);

- **2.H** - pădurile situate pe terenuri alunecătoare (**T II**);

- **2.I** - pădurile situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (**T II**);

- **2.L** - pădurile situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante mai mici de 35 grade (**T IV**).

- Subgrupa 1.5. – păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier

- **5.G**- Pădurile – parcelele sau părți de parcele constituite ca unități amenajistice distincte, în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată, neconstituite în rezervații științifice (**T II**);

- **5.H** - pădurile constituite ca rezervații de semințe forestiere (**T II**);

Grupa a II-a - păduri cu funcții de producție și protecție

- **2.1.B**- Arborete destinate să producă, în principal, lemn gros și foarte gros pentru furnire estetice și tehnice (**T V**);

- **2.1.C** - Arborete destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (**T VI**);

Categoriile funcționale din cadrul acestui ocol corespund următoarelor tipuri de categorii funcționale:

| Unitatea de producție | | Subunități de gospodărire [ha] | | | | | | | Total | | |
|-----------------------|--------------------|----------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|-----|
| Nr. | Denumirea | A | K | M | O | Q | X | Z | ha | % | |
| I | Hudești | 1739,79 | 48,54 | 39,91 | - | - | - | - | 1828,24 | 38,6 | |
| II | Concești | 1124,93 | - | 36,62 | 4,42 | - | - | - | 1165,97 | 24,6 | |
| III | Avrămeni | 225,69 | 9,17 | 442,28 | - | 256,48 | - | - | 936,62 | 19,9 | |
| IV | Zăvoaiele Prutului | - | 14,55 | 141,60 | - | 157,64 | 305,10 | 182,88 | 801,77 | 16,9 | |
| Total O. S. Darabani | | ha | 3090,41 | 72,26 | 660,41 | 4,42 | 414,12 | 305,10 | 182,88 | 4729,60 | 100 |
| | | % | 65,3 | 1,5 | 13,9 | 0,1 | 8,8 | 6,4 | 3,9 | 100 | * |

1.2.2.3. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)

Pentru a satisface în condiții corespunzătoare funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual, cât și pădurea în ansamblul său trebuie să îndeplinească anumite condiții de structură. Structura arboretelor și a pădurii în ansamblul său, atât cea normală cât și cea corespunzătoare diferitelor etape intermediare, se definește și se detaliază prin stabilirea bazelor de amenajare: regimul, compoziția țel, tratamentul, exploatabilitatea (exprimată prin vârsta medie a exploatabilității) și ciclu.

1. Regimul

Regimul sau modul general în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii sub raportul provenienței arboretelor. Având în vedere obiectivele social-economice și ecologice, ca și necesitatea folosirii în condiții cât mai bune a capacităților de producție și de protecție ale arboretelor, s-a adoptat regimul *codru* pentru stejărete și șleauri de deal și de câmpie – 3682,21 ha, *codru convențional* pentru culturile de plop euramerican – 186,13 ha, *crâng* pentru arboretele de salcâmete, aninișuri și zăvoaie de salcie și plopi indigeni – 871,93 ha, în toate subunitățile de producție și protecție, sau de protecție.

| Amenajamentul din anul ... | Suprafața tratată în regim : [ha] | | | Total |
|----------------------------|---|--------------------|--------|---------|
| | Codru | Codru convențional | Crâng | |
| 2016 | 3682,21 | 186,13 | 871,93 | 4740,67 |

2. Compoziția țel

Compoziția definește structura pădurii sub raportul proporției speciilor. Compoziția-țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret ce îmbină în orice moment al existenței lui exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice și ecologice. Compoziția-țel s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte, la nivel de unitate amenajistică astfel:

- în cazul terenurilor goale destinate împăduririi s-au stabilit compoziții de împădurire;
- compoziția-țel la exploatabilitate pentru arboretele neexploatabile și preexploatabile, care reprezintă compoziția la care pot ajunge arboretele la exploatabilitate în raport cu condițiile actuale, compoziția actuală, condițiile staționale și de vegetație și cu posibilitățile de intervenție în aceste arborete prin măsuri silvotehnice;
- compoziția-țel de regenerare pentru arboretele exploatabile în prezent cât și pentru cele care devin exploatabile în cursul primei perioade de aplicare a amenajamentului, luând în considerare compoziția-țel finală;
- compoziția-țel finală s-a stabilit în raport cu țelurile de gospodărire și de condițiile ecologice date.

Compoziția țel pentru SUP A

| U.P. | Supraf. | Suprafața pe specii [ha/%] |
|------|---------|----------------------------|
|------|---------|----------------------------|

Raport de mediu – Modificare Amenajament silvic al Ocolului Silvic Darabani – UP I Hudești, județul Botoșani
Beneficiar: RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolul Silvic Darabani

| | [ha/%] | ST | GO | FR | PA(M) | CI | TE,FA | ANN | DM |
|---------------------------|--|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|-------------|
| I | 1744,15 | 824,99 | 385,04 | 346,32 | 47,96 | 128,07 | 3,12 | 8,65 | - |
| | 56,1 | 47 | 22 | 20 | 3 | 7 | - | 1 | - |
| II | 1125,94 | 465,11 | 370,40 | 167,73 | 80,60 | 33,36 | 2,74 | 6,00 | - |
| | 36,4 | 41 | 33 | 15 | 7 | 3 | - | 1 | - |
| III | 231,12 | 78,58 | 70,62 | 24,59 | - | 18,52 | 24,41 | 12,60 | 1,80 |
| | 7,5 | 34 | 31 | 11 | - | 7 | 11 | 5 | 1 |
| IV | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| O.S. | 3101,21 | 1368,68 | 826,03 | 538,64 | 128,56 | 210,32 | 30,27 | 27,25 | 1,80 |
| | 100 | 44,2 | 26,6 | 17,4 | 4,0 | 6,8 | 1,0 | 0,9 | - |
| Țel 2016 | 3101,21 | 44 | 26 | 17 | 4 | 7 | 1 | 1 | |
| Compoziția actuală | 24ST 16CA 14SC 7SA 5FR 4GO 4CI 1DR 16DT 9DM | | | | | | | | |

* S.U.P. A include și S.U.P. Q (în U.P. I și IV).

Din analiza tabelului de mai sus, se observă că există o mare diferență între compoziția actuală a arboretelor din S.U.P. „A” și cea considerată optimă, diferență care reliefează rezultatele, nu tocmai bune, ale gospodăririlor anterioare. Este de la sine înțeles că, realizarea compoziției-țel (optime, ideale) va fi posibilă numai într-un viitor mai îndepărtat, perioada de aplicare a prezentului amenajament fiind doar o etapă intermediară. Stabilirea în mod concret a compozițiilor-țel, a compozițiilor de regenerare și de împădurire, precum și indicațiile de detaliu privind realizarea acestora, sunt prezentate în amenajamentul fiecărei unități de producție.

3. Tratamentul

Din punct de vedere amenajistic, tratamentul definește structura arboretelor din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. Tratamentele ce se vor aplica în această unitate de protecție s-au stabilit conform "Normelor tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor".

La stabilirea tratamentelor s-a avut în vedere tipul de structură ideal/corespunzător tipurilor de categorii funcționale existente, ținându-se cont ca, în condițiile actuale și de perspectivă, să se creeze păduri cu structuri diversificate, amestecate, pluriene, naturale sau de tip natural, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție sau de protecție.

S-au stabilit tratamente mai mult sau mai puțin intensive, luându-se în considerare posibilitățile tehnico-organizatorice de realizare (accesibilitatea, calitatea tehnologiilor de exploatare etc.) și starea de moment a fiecărui arboret.

S-au evitat, pe cât posibil, intervențiile prin care se dezgolește solul și se întrerupe existența pădurii, implicit exercitarea de către aceasta, a funcțiilor atribuite.

Pentru realizarea unor structuri care să permită exercitarea în mod optim a funcțiilor ce au fost atribuite arboretelor s-au propus a se aplica în cadrul subunității de codru regulat următoarele tratamente:

- **tratamentul tăierilor progresive:** în stejărete, șleauri de deal și de câmpie cu stejar și gorun și în șleauri de luncă ;
- **tratamentul tăierilor rase (parchete mici, sub 3,0 ha):** în culturile de plop euramerican și în arboretele ce necesită refacerea ori substituirea.
- **tratamentul tăierilor în crâng (tăiere de jos):** în salcâmete, aninișuri și zăvoaie de plop și sălcii.

În ceea ce privește perioadele speciale de regenerare, acestea sunt de 20 de ani în cazul tratamentului tăierilor progresive. La stabilirea perioadelor de regenerare s-a ținut cont de condițiile

staționale, de etajele de vegetație în care sunt situate pădurile, de grupele ecologice și de starea arboretelor.

Situția tratamentelor

| Amenajamentul din perioada | Suprafața de parcurs cu tratamentul tăierilor [ha] | | | | | | Total [ha] |
|---------------------------------------|--|-----------|--------|-----------------------------|-------------|----------|---------------|
| | progresive | sucsesive | rase | cvasigrădin. (jardinatorii) | grădinărite | în crâng | |
| Total 2016-2025 | 298,10 | - | 106,23 | - | - | 357,62 | 761,95 |
| Executat în perioada 2016-2021 | 182,89 | - | 76,16 | - | - | 204,23 | 463,28 |
| Rămas de executat 2022-2025 | 115,21 | - | 30,07 | - | - | 153,39 | 298,67 |

4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin diametrele medii de realizat, respectiv prin vârsta exploatabilității în cazul de față. În funcție de vârsta exploatabilității fiecărui arboret a fost determinată vârsta exploatabilității medii pe subunitatea de gospodărire, ca medie ponderată cu suprafața. Astfel, vârsta exploatabilității medii pentru subunitățile A, Q, O, X, Z este următoarea:

Vârsta exploatabilității

| Amenajamentul din anul | S.U.P. | „Vârsta exploatabilității [ani] pe unități de producție | | | |
|------------------------|--------|--|-----|-----|----|
| | | I | II | III | IV |
| 2016 | A | 110 | 107 | 107 | - |
| | Q | - | - | 25 | 26 |
| | O | - | 100 | - | - |
| | X | - | - | - | 27 |
| | Z | - | - | - | 23 |

5. Ciclul

Ca principală bază de amenajare ciclul determină mărimea și structura fondului forestier în raport cu vârsta arboretelor. La stabilirea ciclului s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- speciile de bază componente ale arboretelor;
- funcțiile social-economice și ecologice ale pădurii;
- media vârstei exploatabilității arboretelor din cuprinsul unității de protecție;
- posibilitățile de creștere a eficacității funcționale și productive a arboretelor și a pădurii în ansamblul ei.

Ciclul adoptat

| Amenajamentul din anul | S.U.P. | Ciclul [ani] pe unități de producție | | | |
|------------------------|--------|---|-----|-----|----|
| | | I | II | III | IV |
| 2016 | A | 110 | 110 | 110 | - |
| | O | - | 110 | - | - |
| | Q | - | - | 25 | 25 |
| | X | - | - | - | 25 |
| | Z | - | - | - | 20 |

1.2.2.4. Lucrări de conducere a procesului de normalizare a pădurii – Posibilitatea

În procesul de normalizare a fondului de producție al unei pădurii (fond de producție real), planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces. Prin amenajamentul actual s-au propus următorii indicatori de recoltare a masei lemnoase:

1. Posibilitatea de produse principale

Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare potrivit tratamentelor silvice aplicate. Defalcarea posibilității de produse principale pe tratamentele propuse și specii este prezentată în continuare:

| U.P. | Posibilitatea de produse principale [m.c./an] | | | | |
|------|---|------|------|------|-------|
| | A | Q | X | Z | Total |
| I | 4900 | | | | 4900 |
| II | 600 | | | | 600 |
| III | 390 | 1170 | | | 1560 |
| IV | - | 570 | 2380 | 2410 | 5360 |
| O.S. | 5890 | 1740 | 2380 | 2410 | 12420 |

Lucrări de regenerarea pădurilor și recoltarea de produse principale

Arboretele pentru care este permisă organizarea procesului de producție și care au ajuns la vârsta exploatabilității urmează a fi parcurse cu tăieri de regenerare care au ca scop înlocuirea arboretului vârstnic, cu unul tânăr, care să reia procesul de creștere. Exploatabilitatea arboretelor se exprimă fie prin vârsta exploatabilității tehnice fie prin vârsta exploatabilității de protecție după cum arboretele respective nu au sau au și funcții de protecție. Vârsta exploatabilității este prevăzută de „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare. Regenerarea și recoltarea pădurilor se face prin aplicarea unor tratamente. Ca bază de amenajare, tratamentul definește structura arboretului din punct de vedere al repertiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. Volumul de masă lemnoasă de recoltat s-a determinat pe baza prevederilor legale în vigoare cu respectarea asigurării continuității pe cel puțin 60 de ani de acum înainte.

Regenerarea acestor păduri și recoltarea de masă lemnoasă ca produs principal se face prin aplicarea de tratamente. Aceste volume (numite în amenajament „posibilitate”) au fost stabilite după reguli foarte stricte de asigurare a continuității producției de masă lemnoasă (pe cel puțin 60 de ani) în condițiile menținerii sau amplificării rolului protectiv și de asigurare a regenerării naturale conform „Normelor pentru amenajarea pădurilor” în vigoare.

Având în vedere importanța fondului forestier al acestui ocol, au fost adoptate tratamente care să asigure regenerarea naturală, știut fiind că pădurile regenerare natural sunt cele mai stabile, rezistente și productive. Tratamentele care se vor aplica în acest ocol sunt:

- Tratamentul tăierilor progresive (tăieri în ochiuri). Sunt tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizează sub masiv. Caracteristica principală a tratamentului o constituie declanșarea procesului de regenerare cu ocazia primei tăieri (tăierea de însămânțare) într-un număr de puncte din arboret care vor constitui ochiurile de regenerare. Mărimea acestor ochiuri depinde de arboret și de condițiile staționale. După regenerarea acestor ochiuri, semințșul de aici se pune în valoare prin lărgirea ochiurilor respective (tăierea de punere în lumină). Concomitent cu punerea în lumină se deschid noi ochiuri de regenerare. Atunci când aproape

Întreaga suprafață este regenerată se face ultima tăiere (tăierea de racordare). Astfel de tăieri se vor face în arboretele exploatabile care îndeplinesc funcțiile de protecție cele mai permise;

- **Tratamentul tăierilor rase (parchete mici, sub 3,0 ha):** în culturile de plop euramerican și în arboretele ce necesită refacerea ori substituirea. Acestea constau în aceea că *anual se taie câte un parchet ajuns la termenul exploatarei iar regenerarea suprafeței ramase complet descoperită se asigură ulterior pe cale artificială*. Pentru aplicarea tăierilor rase este necesar să se stabilească (1) mărimea parchetelor, (2) forma și așezarea parchetelor, (3) modul de organizare a procesului de exploatare și de conducere a regenerării. Este important ca **regenerarea** parchetelor (pe cale artificială, prin plantatii) să se execute cât mai neîntârziat după ce parchetul a fost curățat de resturile de exploatare. În acest fel, puietii pot încă beneficia de condițiile edafice favorabile rămase în urma arboretului bătrân exploatat. Dacă însă regenerarea întârzie, refacerea pădurii pe cale artificială este mai anevoioasă și pot apărea fenomene de eroziune în suprafață, precum și dereglări ale regimului hidrologic. Reimpadurirea parchetului, operație costisitoare deoarece necesită forță de muncă multă și material de împadurire în cantități mari, da cele mai bune rezultate prin folosirea unor puieti sănătoși și viguroși, respectându-se riguros tehnicile specifice de instalare și îngrijire a culturilor prezentate în lucrări de specialitate;
- **Tratamentul tăierilor în crâng simplu și tratamentul tăierilor în crâng tăiere de jos** se va aplica în arboretele de salcie, plopi indigeni și salcâmete, unde se urmărește regenerarea din lăstari și drajoni.

2. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă

Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor. Defalcarea posibilității de produse secundare pe lucrări propuse și specii este următoarea:

Suprafața de parcurs și volumul de extras pe lucrări propuse și specii

| Amenajament | Lucrări | Suprafața efectivă de parcurs | | Volum de extras | |
|-------------|---------------------|-------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| | | Totală [ha] | Anuală [ha/an] | Total [m.c.] | Anual [m.c./an] |
| 2016 | <i>Degajări</i> | 102,60 | 10,26 | * | * |
| | Curățiri (C) | 353,96 | 35,40 | 902 | 90 |
| | Rărituri (R) | 2687,52 | 268,75 | 55069 | 5507 |
| | Total C + R | 3041,48 | 304,15 | 55971 | 5597 |
| | <i>T. de igiena</i> | 892,33 | 892,33 | 7154 | 715 |

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

- suprafața anuală de parcurs cu asemenea lucrări cât și volumul de extras corespunzător acestora au caracter orientativ;
- organul de execuție va analiza anual situația concretă a fiecărui arboret și în raport de acesta, se va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras;
- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;
- cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate pădurile, funcție de necesitățile impuse de starea acestora, indiferent dacă acestea au fost parcurse sau nu cu lucrări de îngrijire sau cu tăieri de regenerare;

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor grupează următoarele lucrări: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

- Degajările - sunt lucrări care se fac pentru ameliorarea compoziției, creșterii și calității pădurilor. Lucrările se execută la arboretele tinere, în stadiul de desiş. În arboretele de amestec se urmărește favorizarea în masă a speciilor de valoare economică mai mare împotriva speciilor secundare, dar mai repede crescătoare la început. În arboretele pure se urmărește favorizarea creșterii exemplarelor bune, provenite din sămânță, în dauna lăstarilor sau a preexistențelor necorespunzătoare.
- Curățirile - reprezintă lucrarea de îngrijire ce se execută arboretelor aflate în stadiul de nuieliș-prăjiniș. Prin aceste lucrări se urmărește îmbunătățirea calității, creșterii și compoziției arboretelor prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, înghesuiți sau aparținând unor specii mai puțin valoroase. Curățirile apar ca operații de selecție în masă, colectivă, dar spre deosebire de rărituri care sunt pozitiv selective, curățirile, prin modul cum acționează sunt negativ selective. Lucrarea duce la grăbirea și dirijarea convenabilă a procesului natural de selecție contribuind esențial la obținerea unor arborete de amestec cât mai bine proporționate sau a unor arborete pure constituite din cât mai multe exemplare valoroase. Lucrarea constituie în același timp și o pregătire pentru trecerea la îngrijirea individuală a arborilor ce urmează a se face prin rărituri.
- Răriturile - constituie cele mai intensive, dar și cele mai dificile intervenții din cadrul lucrărilor de îngrijire. Acestea se execută periodic începând din stadiul de păriș al arboretelor până în apropierea vârstei de exploatare. Scopul acestor lucrări este multiplu. Se urmărește o selecție pozitivă prin favorizarea exemplarelor de valoare, bine echilibrate și care asigură o mai rațională folosire a spațiului de creștere în raport cu obiectivul urmărit. Răriturile duc la îmbunătățirea producției cantitative, dar mai ales calitative, la mărirea rezistenței arborilor și arboretelor la adversități, la crearea unei structuri adecvate funcției și chiar la pregătirea arboretelor pentru regenerare. Arboretele în care se fac rărituri au între 30 și 80 de ani și sunt arborete cu o consistență de regulă de 0,9 sau mai mare.
- Tăieri de igienă - urmăresc realizarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, rupti sau doborâți, atacați de ciuperci sau insecte sau cei cu vătămări mecanice. În general se înlătură arborii a căror prezență constituie un pericol potențial pentru restul arborilor sănătoși. Aceste tăieri se fac continuu, de fiecare dată când este nevoie. Aceste tăieri se vor face pe întreaga suprafață a ocolului, atunci când este cazul.

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat pt OS Darabani

| Specificări | Tipul lucrării | Suprafața [ha] | | Volumul [m ³] | |
|--|-------------------------|----------------|----------------|---------------------------|--------------|
| | | Totală | Anuală | Total | Anual |
| Prevederi amenajament 2016 - 2025 | | | | | |
| Produse principale | T. progres, rase, crâng | 761,95 | 76,20 | 124200 | 12420 |
| L. de conservare | T. de conservare | 79,96 | 8,00 | 5966 | 597 |
| Produse secundare | Curățiri | 353,96 | 35,40 | 902 | 90 |
| | Rărituri | 2687,52 | 268,75 | 55069 | 5507 |
| | C + R | 3041,48 | 304,15 | 55971 | 5597 |
| Tăieri de igienă | Tăieri de igienă | 892,33 | 892,33 | 7154 | 715 |
| Total general | | 4775,72 | 1280,68 | 193291 | 19329 |
| Realizat în perioada 2016 - 2021 | | | | | |
| Produse principale | T. progres, rase, crâng | 463.28 | 46.33 | 66915 | 6692 |
| L. de conservare | T. de conservare | 25.34 | 2.54 | 1818 | 182 |
| Produse secundare | Curățiri | 170.44 | 17.05 | 615 | 62 |

| Specificări | Tipul lucrării | Suprafața [ha] | | Volumul [m ³] | |
|--|-------------------------|----------------|------------|---------------------------|--------------|
| | | Totală | Anuală | Total | Anual |
| | Rărituri | 1562.55 | 156.25 | 51245 | 5125 |
| | C + R | 1732.99 | 173.30 | 51860 | 5187 |
| Tăieri de igienă | Tăieri de igienă | 758.92 | 76.89 | 2155 | 216 |
| Total general | | 2953.64 | 295 | 122748 | 12277 |
| Rămas de executat în perioada 2022 - 2025 | | | | | |
| Produse principale | T. progres, rase, crâng | 298.67 | 29.87 | 57285 | 5729 |
| L. de conservare | T. de conservare | 54.62 | 5.46 | 4147 | 415 |
| Produse secundare | Curățiri | 183.52 | 18.35 | 287 | 29 |
| | Rărituri | 1124.97 | 112.50 | 3824 | 382 |
| | C + R | 1308.49 | 130.85 | 4111 | 411 |
| Tăieri de igienă | Tăieri de igienă | 133.31 | 13.33 | 4998 | 500 |
| Total general | | 1821.98 | 182 | 70541 | 7054 |

| Amenajamentul din anul | Supraf. cu pădure [ha/%] | Pro-duce princi-pale [m.c./%] | Pro-duce secundare [m.c./%] | Igienă + conserv [m.c./%] | Total recolte | | Pierderi normale (necromasa) [m.c./%] | Total consum | | Indice de creștere curentă | | Acumu-larea [m. c./ha] * |
|------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------|------------|---------------------------------------|--------------|------------|----------------------------|--------------|--------------------------|
| | | | | | m.c./% | m. c./ha * | | m.c./% | m. c./ha * | m.c. | [m.c./ha] ** | |
| 2016 | U.M. 4740,67 | 12420 | 5597 | 1312 | 19329 | 4,1 | 2235 | 21564 | 4,5 | 27939 | 5,9 | 1,3 |
| | %*** | * | 44 | 20 | 69 | 69 | 8 | 77 | 76 | 100 | 100 | 23 |

- Necromasa s-a calculat în jurul valorii de 8 % din creșterea curentă a tuturor arboretelor;

* În funcție de suprafața totală cu pădure;

** Pentru toate pădurile O.S. din momentele respective;

*** Procentele sunt obținute prin raportarea suprafeței actuale la cea precedentă, respectiv a valorilor respective la creșterea curentă anuală, sau indicele anual de creștere curentă, a tuturor pădurilor ocolului, din momentele respective.

Acumularea de masă lemnoasă, ce nu face obiectul recoltării, evidențiată în tabelul de mai sus, a fost și este necesară normalizării fondului forestier pe clase de vârstă, fond relativ dezechilibrat în momentul actual. În ecuația de bilanț prezentată în tabel, nu au fost luate în considerare extragerile ilegale de masă lemnoasă (delictele silvice) care, chiar dacă nu sunt foarte numeroase, se manifestă totuși în anumite zone din ocol (în special în preajma localităților, dar și în zonele limitrofe pășunilor și altor folosințe).

Normalizarea structurii pe clase de vârstă se va face într-un timp mai îndelungat, perioada de aplicare a prezentului amenajament, reprezentând doar o etapă intermediară. Trebuie avut în vedere și faptul că o importantă suprafață din pădurile ocolului (1309,23 ha, adică peste 15 % din total pădure) este exclusă de la recoltarea de produse principale (S.U.P. „K” și S.U.P. „M”), fapt pentru care în suprafețele respective normalizarea structurii pe clase de vârstă a arboretelor se va face într-un viitor mult mai îndepărtat.

Cele prezentate vin în sprijinul ideii că, **acumulările din etapele (deceniile) viitoare sunt normale și necesare pentru normalizarea structurii fondului forestier (mai ales a structurii pe clase de vârstă a arboretelor din subunitatea de codru regulat - S.U.P. „A”), cu atât mai mult cu cât, în arboretele bătrâne din S.U.P. „M”, s-a prevăzut începerea sau continuarea procesului de regenerare naturală (crearea sau dezvoltarea punctelor de regenerare, printr-un complex de lucrări/tăieri de conservare).**

1.2.2.5. Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorie funcțională

În fondul forestier studiat al O.S. Darabani nu există arborete încadrate în tipul I de categorie funcțională.

1.2.2.6. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorie funcțională

1.2.2.6.1. Măsuri de gospodărire a rezervațiilor de semințe (S.U.P. „K”)

Toate arboretele constituite ca rezervații de semințe forestiere sunt încadrate în grupa I, categoria funcțională 5.H și formează o subunitate de gospodărire aparte (S.U.P. „K” – rezervații de semințe), în care nu se reglementează recoltarea de produse principale. Situația rezervațiilor de semințe forestiere este prezentată în tabelul următor:

| Codul rezervației | U. P. | u.a. | Categ. funcț. | Suprafața [ha] | | Compoziția | Vârsta (ani) | Clasa de producție medie pe u.a. | Consis-tența | Speciile care fac obiectul rezerv. |
|-----------------------------|-------|------|---------------|----------------|----------|-------------------------|--------------|----------------------------------|--------------|------------------------------------|
| | | | | Totală | Efectivă | | | | | |
| ST,GO-G26C-2 | I | 6A | 5H | 11,98 | 8,39 | 7ST 1GO 1CA 1DT | 110 | 2 | 0,7 | ST,GO |
| | | 6B | 5H | 3,75 | 1,86 | 3ST 2GO 2FA 1CA 1TE 1DT | 105 | 2 | 0,7 | ST,GO |
| | | 6F | 5H | 3,77 | 2,64 | 4ST 3GO 1FA 1CA 1DT | 105 | 2 | 0,7 | ST,GO |
| ST- G26C-1 | III | 18B | 5H | 29,04 | 11,62 | 4ST 3CA 1CI 1TE 1DT | 75 | 2 | 0,8 | ST |
| FR-G290-1 | | 26B | 5H | 6.03 | 2.41 | 4FR 5ST 1DT | 75 | 2 | 0.7 | FR |
| SC-G26c-1 | III | 26D | 5H | 3.14 | 3.14 | 10SC | 28 | 4 | 0.8 | SC |
| PLA,PLN-G290-1 | IV | 30C | 5H | 14,55 | 14,55 | 4SA 3PLA 3PLN | 33 | 3 | 0,80 | PLA,PLN |
| Total rezervații de semințe | | | | 72,26 | 72,26 | * | * | * | * | * |

Gospodărirea rezervațiilor de semințe forestiere se va face în conformitate cu lucrarea „Îndrumări tehnice pentru îngrijirea și conducerea rezervațiilor de semințe”, în vigoare.

Lucrările ce trebuie efectuate, în primă urgență, în rezervațiile de semințe sunt:

- *delimitarea (refacerea/împrosătarea delimitării) rezervațiilor*, cu vopsea de ulei de culoare galbenă (perimetral, pe marginea rezervațiilor), în conformitate cu O.M nr. 10/16.01.1988, în vederea identificării exacte și cu ușurință a acestora de către personalul de teren al ocolului și de către eventualii culegători de semințe forestiere;

- *instalarea*, la o margine a fiecărei rezervații, la loc vizibil, a unor „plăcuțe” cu dimensiunile de 60/90 cm, cu date necesare identificării : Direcția Silvică, O.S., u.a., codul rezervației (cel din „Catalogul rezervațiilor de semințe” – cod prezentat în tabelul de mai sus, și suprafețele totală și efectivă ale acestora – cea efectivă pentru specia (speciile) pentru care a fost constituită;

- *alegerea sau reactualizarea alegerii arborilor seminceri*, însemnarea cu „buline” de vopsea galbenă a acestora, inventarierea numerică pe specii a tuturor semincерilor, datele rezultate înregistrându-se în amenajamente, la „date complementare” în u.a. respective, dar și în situațiile existente la responsabilul cu probleme de cultură de la ocol;

- *eliminarea din rezervații și din preajma acestora (u.a. limitrofe) a tuturor exemplarelor rău conformate, cu valoare genetică redusă, din specia (speciile) pentru care a fost constituită rezervația, spre a se elimina, sau cel puțin a se reduce, pe cât mai mult posibil, consanvinizarea;*

- *pentru stimularea fructificației se vor efectua tăieri de fructificare (de punere în lumină a coroanelor) și se vor administra amendamente solului.*

Eventuala dezafectare, dintr-un motiv sau altul (doborâturi și rupturi de vânt în masă, uscării ale unui număr însemnat din arborii seminceri, etc.), se va putea face numai cu avizul

specialiștilor din I.N.C.D.S., prin înlocuirea rezervației dezafectate (sau parte din u.a. ce constituie rezervația) cu alte arborete valoroase similare, din aceeași specie și aceeași zonă de transfer. Toate acestea se pot face, sub îndrumarea specialiștilor, numai în urma solicitării în scris făcută, de către direcția silvică și ocolul silvic care gospodărește rezervația, colectivului de genetică forestieră din cadrul I.N.C.D.S. "Marin Drăcea".

Rezervațiile de semințe existente în ocolul silvic în studiu, corespund scopului pentru care au fost constituite.

1.2.2.6.2. Măsurile de gospodărire a arboretelor supuse regimului de conservare deosebită (S.U.P. „M”)

În afară de cele prezentate anterior, pădurile din grupa I, supuse regimului de conservare deosebită, pe grupe de categorii funcționale, se vor gospodări astfel :

a. Pădurile cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor - categoriile funcționale 2.A, 2.E, 2H, 2I și existente în cadrul ocolului în studiu, necesită urmărirea și rezolvarea următoarelor probleme :

- menținerea și eventuala mărire a rolului antierozional al pădurii asupra *terenurilor cu grohotișuri, sau pante de peste 35^o, iar cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30^o (cat. func. 2.A)* ;
- protecția *plantațiilor forestiere executate pe terenuri degradate (categoria funcțională 2.E)* ;
- stoparea fenomenului de alunecare pe terenurile pe care acest fenomen deja s-a declanșat (*categoria funcțională 2.H*);
- diminuarea/limitarea fenomenului de înmlăștinare pe terenurile pe care acest fenomen deja s-a declanșat (*categoria funcțională 2.I*);

Realizarea obiectivelor mai sus menționate se va realiza prin:

- conservarea vegetației existente și îmbunătățirea structurii sale în acord cu obiectivele urmărite;
- împădurirea golurilor existente în acest moment, cu specii potrivite stațiunii și tipului natural fundamental de pădure;
- promovarea regenerării naturale a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure;
- intervenții privind extragerea exemplarelor afectate de diverși factori dăunători și corectarea structurii arboretelor.

b. Pădurile de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier – încadrate în categoria funcțională 5.G, se vor efectua, după caz, doar lucrări/tăieri de conservare, lucrări de îngrijire sau tăieri de igienă, toate acestea cu anumite restricții referitoare la intensitate efectuării lucrării, perioada de execuție, timpul în care se efectuează lucrarea, etc.;

Lucrări speciale de conservare, prevăzute în S.U.P. „M”

| U. P. | Suprafața | | | Volumul | | | Distrușterea și îndepărtarea păturii vii, extragerea semințului sau tineretului neutilizabil | | Provocarea drajonării la arboretele de salcâm | | Receperea semințurilor vătămate prin lucrările de exploatare | | Mobilizarea solului | | Împăduriri | |
|------------|---|------------------------------------|----|--|----------------------|----------------|--|----|---|----|--|---|---------------------|---|------------|---|
| | Arboretelor de tipul II de categorii funcționale (S.U.P. „M”) | De parcurs cu tăieri de conservare | | Arboretelor de parcurs cu tăieri de conservare | De extras în deceniu | | | | | | | | | | | |
| | | ha | ha | | % | m ³ | m ³ | % | | | | | | | | |
| I | 39,91 | 0,34 | 1 | 28 | 28 | 100 | 0,34 | 20 | | | | | | | 0,34 | 1 |
| II | 36,62 | 2,55 | 7 | 142 | 132 | 93 | 2,55 | 25 | | | | | | | 0,77 | 2 |
| III | 442,28 | 48,41 | 11 | 3272 | 3210 | 98 | 5,99 | 30 | - | - | - | - | - | - | 2,81 | 1 |
| IV | 141,60 | 28,66 | 20 | 2977 | 2596 | 87 | - | - | 34,12 | 20 | - | - | - | - | 3,11 | 2 |

| U. P. | Suprafața | | | Volumul | | | Distrușterea și îndepărtarea păturii vii, extragerea semințurii sau tineretului neutilizabil | | Provocarea drajonării la arboretele de salcâm | | Receperea semințurilor vătămate prin lucrările de exploatare | | Mobilizarea solului | | Împăduriri | |
|----------|---|------------------------------------|----|--|----------------------|----------------|--|----|---|----|--|---|---------------------|---|------------|---|
| | Arboretelor de tipul II de categorii funcționale (SUP. „M”) | De parcurs cu tăieri de conservare | | Arboretelor de parcurs cu tăieri de conservare | De extras în deceniu | | | | | | | | | | | |
| | | ha | ha | | % | m ³ | m ³ | % | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % |
| O.S.2016 | 660,41 | 79,96 | 12 | 6419 | 5966 | 93 | 8,88 | 28 | 34,12 | 20 | | | | | 7,03 | 1 |

Extragerile de material lemnos cu caracter de conservare, în vederea regenerării naturale a arboretelor respective, s-au prevăzut într-o serie de u.a. – păduri cu vârste înaintate, care au început să nu-și mai îndeplinească, în mod corespunzător, funcțiile de protecție atribuite, cât și în unele arborete afectate de diverși factori destabilizatori (în deosebi uscări, doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, atacuri de dăunători, etc.).

Cu tăieri de conservare se vor parcurge arboretele mature/bătrâne, care au ajuns la vârste la care efectul protectiv începe să scadă (vârste aproximativ egale cu vârsta exploatabilității de la arboretele în producție, plus 20-50 ani). *Tăierile de conservare au ca scop regenerarea naturală a suprafețelor respective* (pot fi considerate ca „tăieri de regenerare” în arboretele în care nu se reglementează recoltarea de produse principale), urmărindu-se obținerea unui semințis utilizabil de calitate și pe cât mai mare suprafață, din arboretul bătrân, ce urmează a fi înlocuit, arboret care și-a probat rezistența la factorii destabilizatori din zonă.

Este de la sine înțeles că, *tăierile de conservare ce se vor executa în arboretele destructurate* (ajunse la consistențe foarte reduse prin extragerea sistematică a produselor accidentale rezultate prin acțiunea diverșilor factori destabilizatori - atac de dăunători, uscări, vânt, zăpadă, etc.), în vederea regenerării lor, prin extragerea întregului volum rămas pe picior, vor avea aspect de „tăiere unică” (definitivă, de racordare, rasă).

Toate arboretele din planurile lucrărilor de conservare vor fi regenerate, pe cât posibil, cu un aport cât mai mare al regenerării naturale (formele genetice din suprafețele respective dovedindu-și, în timp, rezistența la numeroșii factori limitativi și destabilizatori din zonă).

În situațiile deosebite - când regenerarea naturală nu există, sau nu se mai poate realiza - arborete prea bătrâne, destructurate (consistențe foarte reduse datorate extragerii produselor accidentale), condiții staționale deosebit de nefavorabile, etc., după extragerea totală a arboretului bătrân, se vor face plantații integrale. Acestea însă se vor executa cu puiți proveniți din sămânța recoltată din arboretele învecinate, sau din altele care vegetează bine în condiții similare din zonă. Aceeași proveniență a puiților se va utiliza și în cazul completărilor ce se vor face în suprafețele ce vor fi parcurse cu întreg complexul lucrărilor de conservare și, cu toate acestea, nu au realizat un nivel de regenerare naturală mulțumitor.

Tăierile de conservare fac parte dintr-un complex de lucrări de conservare, tehnica de aplicare a acestuia fiind prezentată în „Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”, în vigoare. Într-o prezentare succintă, tăierile de conservare presupun:

- efectuarea lucrărilor de igienă și de recoltare/extragere a produselor accidentale precomptabile;
- realizarea de lucrări în vederea ajutorării regenerării naturale (înlăturarea litierei, a eventualului subarboret ce împiedică regenerarea, mobilizarea solului, etc.);
- promovarea nucleelor de regenerare naturală existente (limitrof acestora se vor face extracții de intensitate redusă);
- îngrijirea semințurilor și tinereturilor naturale valoroase (receperea sau, după caz, extragerea acelor vătămate prin lucrările de exploatare anterioare, sau a celor rău conformat, descopleșirea sau degajarea celor de viitor, etc.);

- împădurirea golurilor existente și completarea arboretelor nou instalate care nu au realizat încă reușita definitivă, cu specii și prin tehnologii adecvate stațiunilor;
- lucrările (inclusiv tăierile) de conservare se vor executa diferențiat, pe categorii sau grupe de categorii funcționale.

În perspectivă, pentru asigurarea și creșterea eficacității funcționale, în gospodărirea acestor arborete, se vor urmări următoarele linii directoare generale:

- realizarea unor arborete cu structuri orizontale și verticale corespunzătoare, diversificate, apropiate de tipul grădinarit, care asigură o protecție maximă a terenurilor și solurilor, un echilibru ecologic ridicat, condiții bune de dezvoltare a vânatului și un aspect estetic deosebit;
- menținerea, cât mai mult posibil, a solului acoperit cu vegetație forestieră, prin asigurarea și îngrijirea regenerării naturale, eventuale completări în ochiuri, menținerea subarboretului, etc.;
- efectuarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire, cu intensități adecvate rolului funcțional atribuit;
- igienizarea corespunzătoare și ori de câte ori este nevoie, a arboretelor;
- prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor;
- combaterea fenomenelor antropice care perturbă echilibrul ecologic: poluarea, turismul necontrolat, pășunatul, tăierile în delict, etc.

Volum de recoltat prin lucrări speciale de conservare

| Amenajamentul din ... | Volum | | Volum decenal de recoltat, pe specii [m.c.] | | | | | | |
|-----------------------|-------------|------------|---|----|----|----|-----|----|----|
| | Decenal | Anual | ST | SC | SA | FR | PLZ | DT | DM |
| 2016 | 5966 | 597 | 11 | 43 | 27 | 12 | - | 83 | 42 |

În cazul unor eventuale manifestări în masă ale factorilor destabilizatori (doborâturi și/sau rupturi de vânt și zăpadă, atacuri de dăunători, uscări anormale, etc.), în arboretele de tipul II de categorii funcționale, „tăierile de conservare” prevăzute, vor îmbrăca, pe anumite porțiuni de u.a., sau în întreaga suprafață a u.a., aspectul unor tăieri rase, în vederea extragerii materialului lemnos afectat și eliberării suprafețelor respective, în scopul creării condițiilor pentru reinstalarea vegetației forestiere (plantare) în suprafețele respective.

1.2.2.7. Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipurile III și IV de categorii funcționale

În ocolul silvic în studiu, nu sunt arborete din tipul III, ci numai din tipul IV de categorii funcționale, respectiv categoriile funcționale : **1.D** și **2.L**. Aceste arborete sunt incluse în subunitățile în care se reglementează recoltarea de produse principale, iar gospodărirea lor se va face astfel:

a. Pădurile cu funcții de protecție a apelor - categoria funcțională 1.D – benzile de pădure constituite dintr-un rând de parcele de-a lungul cursului neîndiguit al râului Prut, în măsura în care nu se reduc secțiunile de scurgere a apelor sub limita necesară, presupun limitarea acțiunii de erodare a malurilor de către apele râului Prut. Acest obiectiv se poate atinge prin crearea/menținerea de arborete cu compoziții și structuri cât mai apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure și prin respectarea unor reguli la intervențiile în arboret, cum ar fi :

- tăierile rase ori în crâng, să se execute în benzi, orientate perpendicular pe cursul râului;
- lățimea benzilor să nu depășească 50-60 m;
- mărimea maximă a parchetului să nu depășească 3 ha;

- arborii din prejma malurilor, pe o lățime de 5-7 m, să nu fie recoltați.

b. Pădurile cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor - categoria funcțională **2.L** - pădurilor situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele categoriei funcționale 2.A, presupun grijă în ceea ce privește menținerea și eventuala mărire a rolului antierozional al pădurii asupra acestor arborete. În acest scop se vor realiza arborete cât mai diversificate structural, atât pe orizontală cât și pe verticală, din specii autohtone, caracteristice tipurilor natural-fundamentale de pădure din zonă, cu înrădăcinări cât mai adânci (pivotante) și cu rezistență la factori destabilizatori;

Trebuie specificat că, în arboretele din tipul IV de categorii funcționale, se poate executa întreaga gamă a lucrărilor de îngrijire, conform normelor silvice, cu intensități ale intervențiilor, în general, normale pentru stadiile de dezvoltare și indicii de acoperire existenți în u.a. respective, cu aceleași restricții, ca la aplicarea tratamentelor, pentru arboretele din ariile naturale protejate, prezentate în aliniatul precedent.

1.2.2.8. Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipurile V și VI de categorii funcționale

În cadrul O.S.Darabani nu există arborete de tipul V de categorii funcționale. În arboretele încadrate în tipul VI de categorii funcționale (grupa a II-a funcțională), incluse în totalitate, în subunități în care se reglementează producția, se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor existente și a lucrărilor de îngrijire, în funcție de condițiile ecologice, tehnico-organizatorice și social-economice.

1.2.2.9. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire

Situația lucrărilor de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire (valori decenale)

| Specificări | | Specii de împădurit [ha] | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Lucrarea | ha | ST,GO | FR,FRP | PA,PAM | CI,TE | SC,GL | SA | ULC | SL | DT | PLA, PLN, PLZ |
| <i>Ajut. regen. naturale</i> | <i>499,65</i> | | | | | | | | | | |
| Împăd. integrale | 245,57 | 46,75 | 11,69 | 13,10 | 8,78 | 26,94 | 56,48 | 4,00 | 2,17 | 8,34 | 67,32 |
| Completări | 155,12 | 28,69 | 37,82 | 3,27 | 4,48 | 16,71 | 16,90 | 6,43 | 10,41 | 8,57 | 21,84 |
| Total împăduriri | 400,69 | 75,44 | 49,51 | 16,37 | 13,26 | 43,65 | 73,38 | 10,43 | 12,58 | 16,91 | 89,16 |
| Îngrij. culturilor (D) | 468,50 | | | | | | | | | | |

Lucrările de ajutorare a regenerării naturale și de îngrijire a culturilor existente sau nou create, evidențiate în tabelul de mai sus pe categorii de lucrări, se prezintă astfel :

- îndepărtarea litierei groase.....0,34 ha;
- îndepărtarea păturii vii.....58,94 ha;
- mobilizarea solului 59,28 ha ;
- extragerea subarboretului.....67,48 ha;
- receparea/înlătur. semințșului vătămat prin lucrările de exploatare 13,98 ha ;
- descopleșirea semințșurilor naturale și a plantațiilor 38,62 ha ;
- provocarea drajonării la arboretele de salcâm 173,70 ha ;
- înlăturarea lăstarilor copleșitori.....125,93 ha;
- îngrijirea culturilor tinere existente 194,40 ha ;
- îngrijirea culturilor tinere nou create 274,10 ha ;

Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire sunt lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor de la instalarea lor până la închiderea stării de masiv. Prin planul lucrărilor de regenerare și împăduriri s-a urmărit introducerea imediată în producție a terenurilor destinate împăduriri, a terenurilor goale rezultate în urma tăierilor de produse principale sau a terenurilor incomplet regenerare pe cale naturală.

Planificarea prin amenajament a lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire constituie un cadru general, care în fiecare an se va reanaliza și adopta noilor situații din teren, organul executor având sarcina să întocmească anual documentațiile tehnico-economice de cultură și refacere a pădurilor.

Alegerea speciilor folosite la lucrările de împădurire s-a făcut ținându-se seama de tipul de stațiune, de cerințele ecologice ale speciilor precum și de experiența locală.

Împăduririle vor fi urmate în mod obligatoriu de lucrări de îngrijire a culturilor tinere, ori de câte ori este necesar, până la închiderea stării de masiv.

1.2.2.10. Refacerea arboretelor subproductive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare

Eșalonarea lucrărilor de refacere sau substituire

| De refăcut sau substituit | Unitatea de producție [ha] | | | | Total [ha] |
|---|------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| | I | II | III | IV | |
| Deceniul I | 46,39 | 24,91 | 100,97 | 24,77 | 197,04 |
| Deceniul II | 2,15 | 26,20 | 46,44 | 7,38 | 82,17 |
| Alte decenii | 3,47 | 4,11 | 18,51 | 10,09 | 36,18 |
| Nu este indicată refacerea/substituirea | 14,04 | 31,59 | 257,92 | 64,11 | 367,66 |
| Total | 66,05 | 86,81 | 423,84 | 106,35 | 683,05 |

Din totalul arboretelor, cele care ar putea face obiectul refacerii sau substituirii sunt arboretele subproductive și cele artificiale de productivitate inferioară bonității stațiunilor, respectiv arboretele total derivate, indiferent de productivitate.

1.2.2.11. Situația arboretelor afectate de factori destabilizatori și/sau limitativi

| Factori destabilizatori și limitativi | Grade de manifestare | Supraf. | Măsuri de gospodărire [ha] | | | | | |
|---------------------------------------|----------------------|--------------|------------------------------|--------------------|--------------|-----------|-----------|------------------|
| | | | Tăieri prod. princ | Tăieri conser-vare | Rări-turi | Cură-țiri | Dega-jări | Tăieri de igienă |
| Uscare | Slabă | 75,52 | 15,62 | 6,65 | 49,35 | | | 3,90 |
| | Moderată | 3,75 | 0,57 | | 3,18 | | | |
| | Puternică | 5,10 | 4,55 | 0,55 | | | | |
| | Foarte puternică | 15,22 | 13,33 | 1,89 | | | | |
| Total uscure | | 99,59 | 34,07 | 9,09 | 52,53 | | | |
| Alunecări | slabă | 104,19 | 22,86 | | 66,83 | 7,54 | 3,42 | 3,54 |
| | mijlocie | 89,00 | | 1,64 | 50,85 | 0,67 | | 35,84 |

| Factori destabilizatori și limitativi | Grade de manifestare | Supraf. | Măsuri de gospodărire [ha] | | | | | |
|---------------------------------------|----------------------|---------------|------------------------------|--------------------|---------------|--------------|-------------|------------------|
| | | | Tăieri prod. princ | Tăieri conser-vare | Rări-turi | Cură-țiri | Dega-jări | Tăieri de igienă |
| Total alunecări | | 193,19 | 22,86 | 1,64 | 117,68 | 8,21 | 3,42 | 39,38 |
| Înmlăștinări | De scurtă durată | 1,26 | 0,54 | | | 0,72 | | |
| | permanentă | 0,70 | | 0,34 | | | | 0,36 |
| Total înmlăștinări | | 1,96 | 0,54 | 0,34 | | 0,72 | | |
| Eroziune în suprafață | Slabă | 233,59 | | 31,91 | 99,44 | 46,32 | | 55,92 |
| | Moderată | 8,78 | | 5,43 | 2,44 | | | 0,91 |
| Total eroziuni | | 242,37 | | 37,34 | 101,88 | 46,32 | | 56,83 |
| Rocă la suprafață | 0,1-0,2 S | 9,74 | | | 9,74 | | | |
| Total rocă la suprafață | | 9,74 | | | 9,74 | | | |
| Tulpini nesănătoase | 30% | 9,74 | | | 9,74 | | | |
| Total tulpini nesănătoase | | 9,74 | | | 9,74 | | | |

1.2.2.12. Situația instalațiilor de transport

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează **321,20 km**, din care : **300,00 km drumuri publice și 21,20 km drumuri forestiere**, asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier total în proporție de 63 % ;
- fondului forestier productiv în proporție de 67 % ;
- posibilității totale (princ. + secund. + conserv. + t. ig) 56 %.
- posibilității de produse principale 45%.

Prin amenajamentul silvic al O.S. Darabani, se propune implementarea proiectului unui drum forestier nou, așa cum este definit în Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018. Pentru perioada rămasă de aplicare a prezentului amenajament (2022-2025), s-a propus construirea unui drum forestier nou "Prelungire Poiana Cucului", în lungime de 1,096 km, situat în UP I Hudești. Pentru această investiție este întocmit studiul de fezabilitate conform contractului nr. 4443/28.05.2019 de către SC Sursa Com SRL Suceava.

Drumul forestier "Prelungire Poiana Cucului" va face parte din rețeaua de drumuri forestiere a Direcției Silvice Botoșani și se află pe teritoriul administrativ al Ocolului Silvic Darabani, Unitatea de Producție I Hudești.

Drumul se desfășoară în extravilanul comunei Suharău, județul Botoșani, în fond forestier de stat administrat de R.N.P. – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolului Silvic Darabani, UP I Hudești.

Drumul forestier studiat asigură accesul în unitatea de producție U.P. I HUDEȘTI, unitățile amenajistice 44A, 44B, 44C, 45A, 45B, 45C, 45D, 45E, 46, 47A, 47B, 48, 49. Suprafața total deservită este de **169,54 ha**. Din analiza datelor prezentate de Ocolul Silvic DARABANI se evidențiază faptul că în prezent parcelele accesibilizate de acest drum cantonează un volum de material lemnos de **16.110 mc**, din care preexploatabil și exploatabil de **10.917 m³**. Posibilitatea anuală este de **1.611 mc/an**.

Rețeaua instalațiilor de transport forestiere din cadrul U.P. I HUDEȘTI însumează 14,7 km, acestea se desfășoară în fond forestier administrat de Ocolul silvic DARABANI, Direcția silvică BOTOȘANI.

Densitatea actuală, calculată pentru întreaga suprafață a fondului forestier, pentru drumurile forestiere existente este de 7,87 m/ha.

După realizarea obiectivului, densitatea rețelei de transport va fi de (14,7 km+1,096 km)/1866,36 ha = 8,46 m/ha.

Necesitatea execuției drumului forestier PRELUNGIRE POIANA CUCULUI - FN001 este susținută în primul rând de nevoia accesibilizării bazinului forestier luat în studiu, în care gospodărirea fondului forestier este stagnată, aducând mari prejudicii economice și ecologice.

O mare parte din arboretele cantonate în acest bazin forestier vor ajunge la vârsta exploatabilității, aceste arborete au o stare de vegetație diminuată, iar protecția exercitată asupra solului este redusă.

Vârsta arboretelor este cuprinsă între 35 - 150 ani.

Având în vedere faptul că suprafața împădurită din bazinul forestier studiat (169,54 ha) reprezintă 9,08% din suprafața unității de producție (1866,36 ha) și analizând procentele de participare a acestei suprafețe în constituirea posibilității de produse principale a unității de producție se poate trage concluzia că proporția mare – 44,7% (76,7 ha) a arboretelor preexploatabile (cu vârsta peste 80 ani) în bazin denotă volumul mare de material lemnos acumulat în bazin.

Necesitatea construirii drumului forestier PRELUNGIRE POIANA CUCULUI este susținută în primul rând de nevoia valorificării produselor lemnoase ale pădurii ce urmează a fi exploatare și pentru o gospodărire corespunzătoare a pădurii.

Economiile realizate la cheltuielile de transport pentru această cantitate constituie un alt motiv, poate la fel de important, care justifică economic investiția.

Pentru calculul traficului mediu anual se va lua în calcul valoarea cotei anuale posibile de exploatat. Astfel, se preconizează un trafic mediu anual de 1.600 tone (1.611 m³/an).

Pentru a acoperi orice situație neprevăzută în derularea procesului de bioproducție forestieră și de recoltare a masei lemnoase, în calculele de dimensionare a sistemului rutier al drumului s-a luat în calcul un trafic de 1600 tone/an. Acest trafic încadrează drumul forestier proiectat în categoria drumurilor secundare, fiind astfel necesară adoptarea unor elemente geometrice corespunzătoare acestei categorii, conform normativelor de proiectare în vigoare.

Prin realizarea drumului forestier PRELUNGIRE POIANA CUCULUI se va realiza și conexiunea la rețeaua de drumuri forestiere FE006 – POIANA CUCULUI.

Din punct de vedere social, construirea drumului forestier PRELUNGIRE POIANA CUCULUI va asigura accesul mai rapid al personalului silvic de teren și al muncitorilor forestieri la locul de realizare a lucrărilor silvice și a exploatărilor forestiere.

Aspectul ecologic al obiectivului de investiție constă în asigurarea accesului rapid a mașinilor și a utilajelor de intervenție pentru stingerea incendiilor și a personalului silvic de teren pentru urmărirea stării fitosanitare a pădurii.

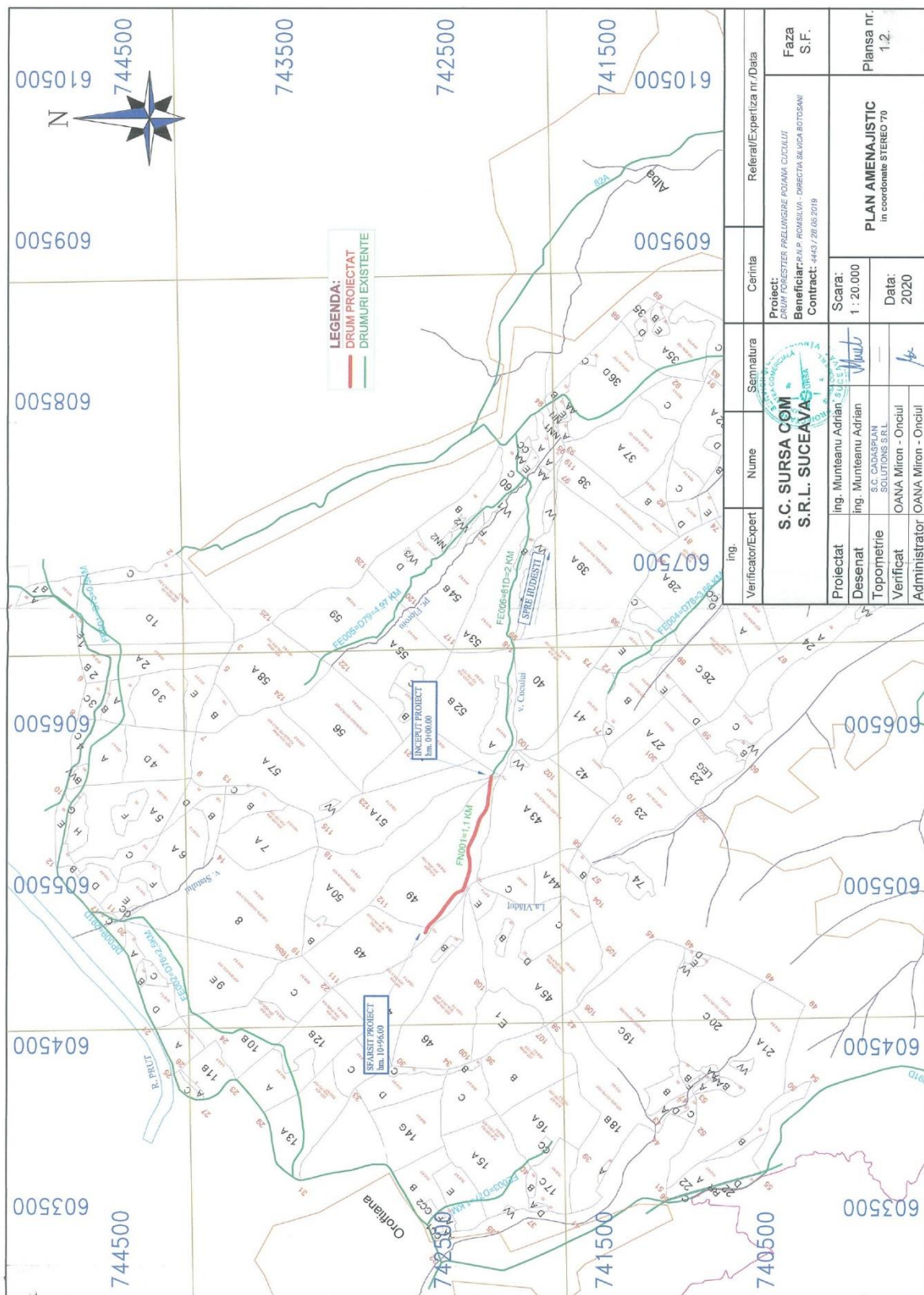
Luând în considerare scurțarea distanței de transport a lemnului spre punctele de prelucrare, noxele, scurgerile de combustibili și lubrifianți provenite de la utilajele grele de transport se vor diminua, cu efect benefic asupra protecției mediului.

Oportunitatea investiției este permanentă dată fiind importanța rețelei de drumuri forestiere, acest drum fiind singura cale de acces pentru bazinul forestier pe care îl deservește.

Proiectul asigură și conexiunea indirectă la rețeaua județeană de drumuri și asigură scoaterea din izolare a unor importante suprafețe de masă lemnoasă, precum și exploatarea unor zone cu potențial la nivel de regiune, unde condițiile economice au împiedicat dezvoltarea zonei.

Execuția drumului forestier va contribui la reducerea distanței de colectare care este în medie de 1000 m și a timpului de transport spre centrele de prelucrare a masei lemnoase și la implementarea unor măsuri de îmbunătățire a calitatii mediului inconjurător și de dezvoltare durabilă.

Raport de mediu – Modificare Amenajament silvic al Ocolului Silvic Darabani – UP I Hudești, județul Botoșani
Beneficiar: RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolul Silvic Darabani



Plan amenajistic al drumului forestier proiectat

Parametrii tehnici ai drumului sunt:

Drumul luat în studiu va avea elementele geometrice conform OG 43/28.08.1997 – Legea drumurilor, normativul de proiectare a drumurilor forestiere PD-003-2011, STASc2900-89 – Lățimea drumurilor, STAS 863/1985 – Elemente geometrice ale traseului:

- Lungime drum – 1,096 km;
- Clasa tehnică – V;
- Categorica drumului – III secundar;
- Clasa de importanță a drumului – D – redusă;
- Viteza de proiectare – 15 km/h;
- Platforma drumului – 3,50 m (4,00 m pentru tronsoane cu pantă >9%);
- Partea carosabilă – 2,75 m (3,25 m pentru tronsoane cu pantă >9%);
- Acostamente – 2 x 0,375 m;
- Raza minima realizată a arcelor de cerc central – 20,00 m;
- Raza curentă – 20 m;
- Raza recomandabilă – 30 m;
- Lungimile lcs pe care se efectuează convertirea și supralărgirea – 10,0 m;
- Pasul de proiectare lp minim – 30 m;
- Declivități longitudinale maxime în % în aliniamente – 6,66 % pentru mersul în plin și 8,57 % pentru mersul în gol;
- Raza minimă a racordărilor verticale convexe – 300,0 m;
- Raza minimă a racordărilor verticale concave – 500,0 m;
- Panta transversală a drumului de 3-4% și a acostamentelor de 5-6%;
- Stații de încrucișare – L=20,0 m, l=2,95 m;

Soluția tehnică (principalele tipuri de lucrări):

- Amenajarea terenului – 9375 mp;
- Terasamente drum – 4895 mc;
- Sistem rutier piatră spartă – 2302 mc;
- Stații de încrucișare – 931,5 mp;
- Podețe tubulare Ø 800 mm – 12 m;
- Podețe tubulare Ø 1500 mm – 40 m;
- Lucrări siguranța circulației – 1,096 km.

Valoarea totală a investiției este de 1034622,83 lei inclusiv TVA, în prețuri valabile la data de 10.10.2019. Durata de realizare a investiției este de 4 luni.

Concluzii și recomandări privind investiția drumului forestier PRELUNGIRE POIANA CUCULUI:

-S-a stabilit categoria de importanță conform H.G. 766/10.XII.1997;

-Drumul forestier secundar este de categorie secundară, cu o viteză de proiectare de 15 km/h, s-a prevăzut cu lățimea platformei de 3,50 m, formată din partea carosabilă de 2,75 m și două acostamente de 0,375 m.

-Proiectarea traseului în plan și spațiu, respectiv amenajarea curbilor și întocmirea profilului longitudinal s-a făcut cu respectarea prevederilor Normativului PD-003-2011;

-Structura rutiera va avea următoarea alcatuire:

-*Strat de uzura din piatră spartă amestec optimal 0 – 63 mm în grosime medie de 15 cm după compactare (conform SR EN 13242+A1 – 2009).*

-*Strat de fundație din balast amestec optimal 0 – 63 mm în grosime medie de 25 cm după compactare (conform SR EN 13242+A1 – 2009).*

-*Patul drumului - nivelare, finisare, stabilizare mecanica cu aport de balast 30% pe o grosime medie de 20 cm*

-Structura rutiera se va verifica la faza de proiect tehnic conform Normativului de proiectare și execuție a pietruirii drumurilor de pământ – AND 582 / 2002 și a Normativului PD 003/2011 – privind proiectarea drumurilor forestiere;

-Colectarea și evacuarea apelor provenite din precipitații se va face prin santuri din pământ, iar descarcarea acestora prin podete transversale; calculele hidrologice pentru verificarea secțiunilor santurilor și podetelor s-au făcut conform STAS 10796/1/1997 și STAS 10796/2/1979;

-Clasele de betoane utilizate la lucrările de execuție a podetelor respecta condițiile SR EN 206, anexa F privind clasele de expunere;

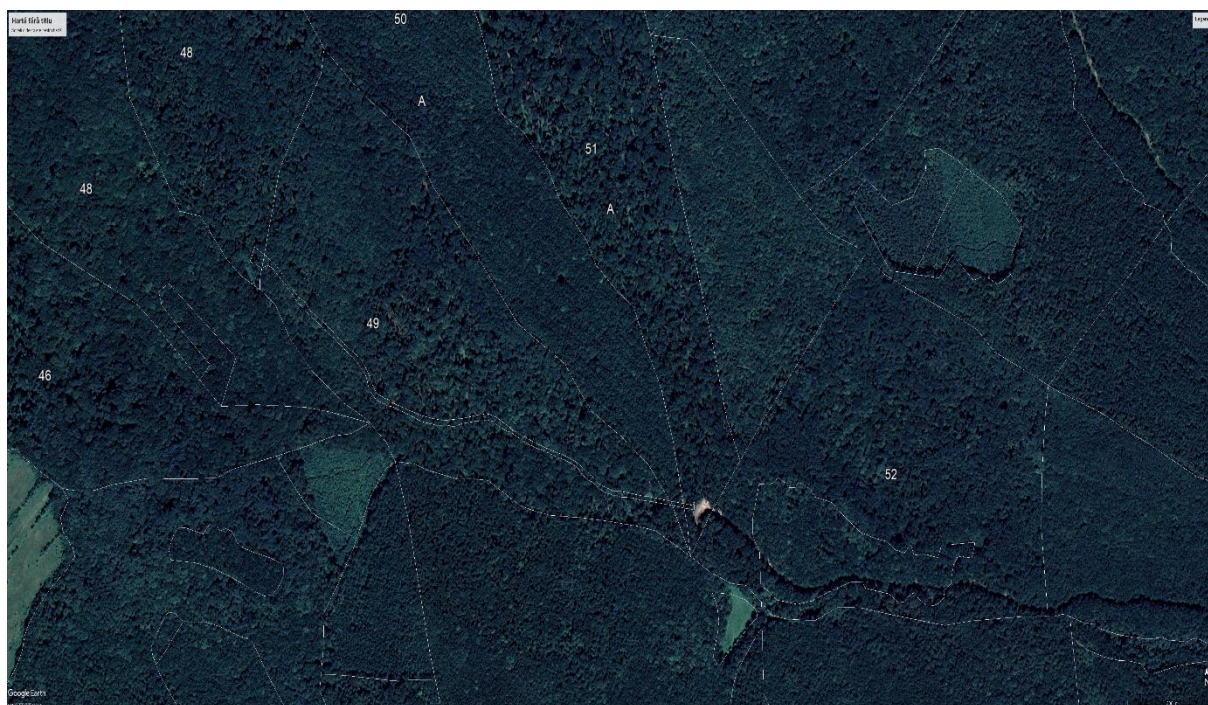
-Stațiile de încrucișare s-au propus a fi amenajate pe o lungime de 20 m, o lățime de 2,95 m cu racordări în lungime de 10,0 m cu aceeași structură rutiera precum cea a drumului principal;

-Stația de întoarcere s-a propus a fi amenajată pe o lungime de 30 m, o lățime de 20,0 m cu racordări în lungime de 10,0 m cu aceeași structură rutiera precum cea a drumului principal la finalul drumului proiectat;

-Pentru îmbunătățirea siguranței circulației s-au prevăzut indicatoare rutiere, stâlpi de dirijare din lemn, borne hectometrice și kilometrice;

Conform fișei tehnice întocmite de Ocolul Silvic Darabani, suprafața pentru care se solicită schimbarea categoriei de folosință în scopul realizării drumului forestier "Prelungire Poiana Cucului" este de 9375 mp și este identică cu suprafața de defrișat 9375 mp.

Categoria de folosință silvică actuală a acestei suprafețe este: 1.1 – terenuri acoperite cu pădure, iar categoria de folosință silvică solicitată este: 1.4.3 – Drumuri forestiere.



Suprafața drumului forestier proiectat "Prelungire Poiana Cucului"

1.2.2.13. Fonduri cinegetice și de pescuit

Zona teritorială a ocolului este împărțită 7 (șapte) fonduri cinegetice, dintre care 5 (cinci) fonduri private/arendate și 2 fonduri cinegetice G.V.S.

Nu există fonduri pentru pescuitul în apele de munte - ocolul silvic este situat în zona de dealuri și de câmpie.

1.3 RELAȚIA PLANULUI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

Din analiza informațiilor disponibile în momentul de față au fost identificate o serie de planuri și programe care, prin obiectivele strategice enunțate și/sau prin problemele de mediu identificate sunt sau pot fi în legătură cu planul propus.

În continuare se prezintă aceste planuri și programe cu menționarea aspectelor care pot fi relevante în legătură cu planul propus.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru Județul Botoșani 2020 - 2025

Procesul de planificare în PJGD are ca scop principal dezvoltarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor și concentrarea pe principalele cerințe ale UE:

- recuperare și reciclare (țintele de recuperare și reciclare trebuie atinse la termenele stabilite în legislație);
- depozitare (închiderea depozitelor neconforme, construirea unui depozit ecologic zonal);
- depozitarea deșeurilor biodegradabile (reducerea cantității de deșeuri biodegradabile la depozitare conform legislației);

Ca urmare, problema se pune pe creșterea conștiinței populației în ceea ce privește colectarea selectivă a deșeurilor de ambalaje și apoi recuperarea acestora. În ceea ce privește reducerea deșeurilor biodegradabile depozitate, implementarea se concentrează pe colectare selectivă.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor, cerință a Uniunii Europene, devine un instrument de planificare pe baza căruia autoritățile județene/locale pot obține asistență financiară și suport din partea U.E.

Planuri de amenajare a fondului forestier limitrofe

În condițiile în care amenajamentele silvice 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 silvice asupra integrității siturilor de pe raza OS Darabani este de asemenea nesemnificativ.

Planul de management al sitului ROSPA 0049 Iazurile de pe valea Ibănesei-Bașeu-Podrigăi

Planul de management al sitului ROSPA 0049 Iazurile de pe valea Ibănesei-Bașeu-Podrigăi este aprobat prin OM nr. 1354/2016 și are scopul de a “promova un model de gestiune durabilă care să permită conservarea biodiversității, ca element fundamental al capitalului natural de pe valea valea Ibănesei-Bașeu-Podrigăi în concordanță cu dezvoltarea sistemelor socio-economice adiacente” .

Planul de management al sitului ROSPA 0058 Lacul Stânca Costești

Planul de management al sitului ROSPA 0058 Lacul Stânca Costești este aprobat prin OM nr. 1176/2016 și are scopul de a “promova un model de gestiune durabilă care să permită conservarea biodiversității, ca element fundamental al Lacului Stânca Costești în concordanță cu dezvoltarea sistemelor socio-economice adiacente” .

2 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ

2.1 CADRUL NATURAL

2.1.1. Descrierea generală a zonei

Teritorial, ocolul este situat în partea nord estică a țării și a județului, cuprinzând pădurile din partea nord estică a Podișului Sucevei, mai exact în districtul Câmpia Jijiei superioare, în Câmpia Săvenilor și în lunca superioară a râului Prut.

Prin așezarea sa geografică, ocolul silvic Darabani se definește ca un ocol de dealuri joase, câmpie și de luncă, cu o energie de relief puțin pronunțată, iar procentul general de împădurire a teritoriului este de sub 5%.

Teritoriul ocolului silvic Darabani, este situat în partea cea mai nord-estică a țării, fiind cuprins între latitudinile nordice 47°55' și 48°17' și longitudinile estice 26°15' și 27°13', ocupând partea nord-estică a Podișului Sucevei.

Trebuie menționat că în trupul Ivănești I din U.P. IV Zăvoaiele Prutului, în u.a 6B pe malul Prutului, este cel mai nordic punct al țării.

2.1.2. Relieful

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul O.S. Darabani aparține următoarelor două tipuri:

a. Tipul Jijia, caracterizat prin câmpii deluroase, monoclinale, cu interfluvii, perdele, văi largi puternic aluvionate cu frecvente procese de pantă, în special alunecări. Acest teritoriu a luat naștere în pliocen-cuaternar prin eroziune selectivă în alternanțe de roci moi (argile, marne cu intercalatii de nisipuri sarmatice), de contactul dintre zona podișurilor înalte (200-400 m) dinspre vest, precum și nivelul de bază local foarte coborât al Prutului (100 m). Energia medie a reliefului este în jur de 70-80 m, cu văi largi cu șesuri umede, deseori inundabile.

b. Tipul Balta Ialomiței, cuprinde câmpiile aluviale de luncă inundabilă cu bălți și cursuri părăsite, situate în special de-a lungul văii Prutului. De altfel, Valea Prutului este caracterizată și prin terase bine dezvoltate, deosebindu-se uneori până la 6 la număr, alcătuite din aluviuni groase de nisipuri, pietrișuri și luturi nisipoase aluvio-deluviale cu bogate pânze de apă la baza lor. După N.Moroșanu, terasa inferioară are două trepte, una de 5-6 m (lunca joasă) și cealaltă de 10-12 m (lunca înaltă). Solurile forestiere încep de la prima terasă, deci de la circa 5 m.

Din teritoriul ocolului, forma de relief cea mai bine reprezentată este versantul care ocupă 72%, fiind urmate de platouri (13%), lunci înalte 12% și lunci joase 3%. Pe versanți, trebuie de menționat că apare o gamă largă de procese de eroziune, de transport și de alunecare, care generează un microrelief caracteristic. Sunt prezente, de asemenea, procese de pluviudenudare, de eroziune torențială, de degradări de teren, fenomene ce acționează separat sau grupat, în funcție de condițiile locale ale diferitelor sectoare.

Aceste fenomene sunt mai frecvente pe versanții neîmpăduriți, cu înclinări mai pronunțate și pe roci cu un conținut mai bogat în argile și marne. Marea majoritate a acestor procese, capătă o amploare mai mare în anii cu precipitații mai abundente și care au și un caracter torențial. În urma acestor fenomene au apărut terenuri degradate cu alunecări și surpări, iar o parte din ele au fost preluate de sectorul silvic în vederea ameliorării lor.

Expoziția preponderentă a teritoriului este însorită (40%), fiind urmată de cea umbră (39%) și de cea parțial însorită - 21%. Predomină pantele domoale, cu înclinări de sub 16° (86%), urmate de cele cu înclinări între 16° și 30° (14%). Terenurile cu înclinări peste 31° însumează doar 17,99 ha și se

întâlnesc doar la câteva terenuri degradate preluate recent de la sectorul agricol.

Expoziția generală a teritoriului este sud-estică, ca urmare a dealurilor orientate de la NV spre SE și care conferă în ansamblu un aspect de podiș cu o înclinare generală spre S-SE. Pe marginea nordică a acestui așa zis podiș, dealurile se unesc într-o culme orientată de la vest la est, paralelă cu Valea Prutului și foarte apropiată de aceasta.

Datorită acestei apropieri, panta terenului este mai accentuată, înregistrându-se importante fenomene de alunecare. Această cumpănă desparte pâraiele ce se varsă direct în Prut, destul de neînsemnate și cu o orientare de la sud la nord de bazinul Jijiei și a Bașeului, care se dezvoltă spre sud în văi largi cu lunci înmlăștinate pe care au fost amenajate multe iazuri.

Limitele altitudinale pe ocol sunt cuprinse între 92 m în lunca Prutului în partea de sud-est (U.P IV Zăvoaiele Prutului-u.a.1A) și 293 m în partea de nord-est (U.P I Hudești-u.a.7A). În zona din lunca Prutului, altitudinea variază între 92 m, așa cum s-a menționat mai sus și 125 m în amonte, în trupul Orofteana din U.P. IV Zăvoaiele Prutului, iar în zona de dealuri, de la 120 m până la 293 m pe dealul Orofteana din partea nord-estică a teritoriului. Altitudinea medie și cea mai frecvent întâlnită este între 160 și 210 m.

Suprafața păduroasă a ocolului este repartizată pe categorii de altitudine astfel:

- până la 200 m 55%
- între 201-293 m 45%

Trebuie de menționat că, pe teritoriul ocolului, unitățile de relief sunt repartizate oarecum grupat. Astfel, lunca Prutului se prezintă ca o fâșie cu o lățime ce variază între câțiva metri și până la 1,0 - 1,5 km, ce înconjoară toată marginea nordică și estică a ocolului. Versanții și platourile ocupă restul teritoriului din partea vestică și sudică a teritoriului.

2.1.3. Geologia

Formațiunile geologice de pe teritoriul ocolului silvic Darabani sunt cele caracteristice Platformei Moldovenești, care reprezintă de fapt prelungirea spre vest a Platformei ruse.

Formațiunile geologice din zonă fac parte din sistemul neogen, seria miocen, etajul sarmațian, indicele volhinian. În lunca Prutului formațiunea geologică cea mai veche ce apare la zi, aparține Cretacului, fiind alcătuite din marne cretoase, ce formează în anumite zone chiar albia râului Prut. Acest fapt apare mai evident în aval de comuna Rădăuți-Prut. Dar ceea ce caracterizează de fapt lunca propriu-zisă a Prutului, aparține Cuaternarului, care îmbracă ca o manta întregul relief al luncii ce este alcătuită din aluviuni nisipoase sau cu pietrișuri ce formează depozite, care în anumite locuri au o grosime de peste 10-12 m. De altfel, procesul actual de modelare a reliefului luncii, este dominat de acumulările fluviatile.

În partea colinară a teritoriului ocolului, formațiunile geologice din zonă fac parte din sistemul neogen, seria miocen, etajul sarmațian și indicele Volhinian. Volhinianul este alcătuit din pachete de marne argiloase aleuritice, cenușii-albăstrui în alternanțe cu pachete de nisipuri albe sau gălbui, în care se individualizează bancuri de gresii gălbui cu oolite mici. Peste gresii urmează nisipuri cuarțoase albe, cu o structură uniformă și galeți de argilă. Gresia oolitică fosiliferă, poate fi identificată în partea vestică, la altitudini de peste 220 m, la Darabani și Baranca. Succesiunea stratelor de argilă sau marne mai greu permeabile, cu altele mai ușor permeabile, favorizează alunecările de teren.

Pe ansamblu teritoriu ocol, predomină marnele argiloase (72%), urmate de alternanțe de marne cu nisipuri, gresii nisipoase și calcare (20%) și de aluviuni 8%.

2.1.4. Hidrologia

După "Monografia Geografică a R.P.R.", rețeaua hidrologică din raza ocolului silvic Darabani se încadrează în tipul "H" caracteristic Podișului și dealurilor Moldovei. Acest tip se caracterizează prin scurgeri reduse în timpul iernii. Apele mari de primăvară, ce încep în martie, durează cam o lună, provocând viituri de scurtă durată.

În cazul pâraielor cu altitudine medie mai mică de 200-300 m debitele minime se înregistrează vara când unele pâraie seacă. Alimentarea pluvială superficială este dominantă, cu toate că ploile de vară sunt relativ scurte și au câteodată un caracter torențial.

Ca urmare a prezenței formațiunilor calcaroase în substrat, densitatea rețelei este relativ mică și anume în jur de 0,30 km/km². Scurgerea medie a principalelor ape din zonă este sub 1 l/s/km², în afara râurilor Prut și Jijia, care de altfel colectează toate apele de pe teritoriul ocolului. În afara acestora mai sunt următoarele pâraie mai mari: Bașeul, Podriga, Lișmănița, Bodeasa și Volovăt.

În această zonă scurgerea solidă specifică variază între 1-5 t/ha/an, valori ce depășesc media pe țară (2 t/ha/an), fapt ce explică declanșarea fenomenelor de eroziune și de alunecare.

Din punct de vedere hidrologic, Prutul este un râu autohton, având zona izvoarelor în Munții Carpați, unde cad precipitații bogate, iar creșterea bruscă a debitului, mai ales la sfârșitul primăverii și începutul verii, provoacă frecvent inundații care se succed destul de des. Cele mai frecvente inundații se produc în lunile iunie și iulie și mai rar în mai și august. În raport direct cu nivelul și viteza apei, puterea de transport și depunerea aluviunilor în straturi succesive de grosimi și texturi variabile, este diferită.

Caracteristica inundațiilor din zonă o constituie durata relativ scurtă de menținere a apelor Prutului peste cota de inundație. În strânsă corelație cu periodicitatea și durata inundației și circulația apelor subterane, variază și nivelul stratului acvifer freatic, care a prezentat fluctuații mari în decursul timpului, lucru evidențiat de caracterele morfologice ale solurilor.

2.1.5. Climatologia

După "Monografia Geografică" clima din teritoriul ocolului Darabani se încadrează în ținutul climatic al Podișului deluros al Moldovei (II B.p.), districtul II.B.p.1, cu un climat de dealuri înalte cu păduri, cu precipitații atmosferice medii anuale de peste 550 mm.

Datele preluate de la stațiile meteorologice luate în considerație, pun în evidență existența a trei subdistricte:

1. În partea de nord-vest, un subdistrict de dealuri cu temperaturi medii anuale mai scăzute și cu precipitații mai abundente, favorabil șleurilor de deal cu stejar și gorun.

2. Un subdistrict sudic de dealuri mai joase, cu temperaturi medii anuale mai ridicate și cu precipitații mai reduse, cu un climat cu caracter de silvostepă, mai puțin favorabil vegetației forestiere.

3. Subdistrictul de luncă, cu un climat hibernal aspru, iar cel estival mai călduros și mai arid.

Temperatura medie anuală este de 8,7°C.

Amplitudinea temperaturii medii anuale este de 24,2°C.

Temperatura maximă absolută este de 38,7°C.

Temperatura minimă absolută este de -31,4°C.

Precipitațiile medii atmosferice sunt de 549,3 mm.

Pe teritoriul ocolului se înregistrează și variații în ce privește cantitățile de precipitații anuale. Astfel în zona sud-estică cantitatea precipitațiilor anuale scade sub 500 mm, iar în partea de nord-vest, poate depăși și 600 mm.

Cea mai mare parte a precipitațiilor (62%) cad în perioada de vegetație. În timpul iernii, care este cel mai secetos anotimp, cad circa 12% din precipitații, iar în cursul verii (considerat cel mai ploios), 38% din precipitații. Vara ploile cad sub formă de averse, iar când sunt însoțite de grindină provoacă pagube însemnate vegetației forestiere, prin distrugerea lujerilor și a frunzelor care sunt în plină creștere.

Toamna ploile sunt de lungă durată și sunt însoțite de scăderea temperaturii. Precipitațiile sub formă de zăpadă au un important rol ecologic, căci stratul permanent de zăpadă, de altfel destul de subțire, protejează atât solul cât și culturile forestiere tinere, influențând pozitiv asigurarea cu apă a solului sub pădure și micșorând scurgerile de suprafață (sub stratul de zăpadă solul de obicei nu este înghețat).

În ce privește evapotranspirația potențială, ea este mai mare în lunile de vară când depășește valoarea cantităților de precipitații. În aceste cazuri totuși rareori se ajunge la un dezechilibru, întrucât diferența ce se înregistrează este compensată de rezervele de apă subterană. Este cunoscut că evapotranspirația variază invers proporțional cu altitudinea, ori cum diferențele de altitudine nu sunt prea mari, indicele de compensare hidrică este subunitar, existând deci perioade de uscăciune spre sfârșitul toamnei când deficitele de apă din sol sunt, dar nu anihilate complet de apele din precipitații.

Aceste diferențe ce se înregistrează mai ales în partea de sud-est, dar fiind mici, influențează totuși răspândirea vegetației forestiere. Singurul lucru notabil este că gorunul este mai răspândit în partea nordică în U.P I și II și mai puțin în U.P III și IV.

Caracterizarea condițiilor medii de climă, din punct de vedere termic și al umidității, sunt redate foarte bine de indicele de ariditate după De Martonne, care, așa cum s-a arătat mai înainte, are valoarea medie anuală de 28, deci exact valoarea ce delimitează zona de silvostepă de cea forestieră.

Cum majoritatea arboretelor ocolului sunt situate în partea nord-vestică, unde indicele de ariditate mediu depășește valoarea de 30 (31-32), numai 13% din teritoriul ocolului a fost încadrat în etajul de silvostepă, marea majoritate deci a arboretelor făcând parte din zona forestieră.

2.1.6. Soluri

Studierea solului este absolut necesară pentru cunoașterea stațiunilor și stabilirea unor măsuri de folosire judicioasă a lor în gospodărirea pădurilor. În consecință, productivitatea vegetației este în funcție de favorabilitatea condițiilor de sol, de măsura în care arborii își pot dezvolta sistemul de rădăcini în volumul fiziologic al solului.

Evidența și răspândirea tipurilor și subtipurilor de sol

În cadrul O.S. Darabani au fost identificate 2 clase de soluri, 3 tipuri și 10 subtipuri de sol, menționându-se suprafețele ocupate de fiecare tip și subtip de sol precum și ponderea acestora din suprafața totală și sunt prezentate în tabelul de mai jos. Clasificarea pe tipuri și subtipuri de soluri s-a făcut după Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor din anul 2003.

Evidența și răspândirea tipurilor și subtipurilor de sol

| Clasa | Tipul de sol | Subtipul de sol | Codul | Succesiunea orizonturilor | U.P. [ha] | | | | Total | |
|---|---------------------------------|-------------------------|-------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | | | I | II | III | IV | ha | % |
| II Luvosoluri – LUV (Argiluviosoluri) | Preluvosol (Brun argiloiluvial) | tipic | 2101 | Ao-Bt-C(Cca) | 787,94 | 549,99 | | 8,05 | 1345,98 | 28 |
| | | gleic | 2109 | Ao-BtGr-CGr | | 11,61 | | | 11,61 | - |
| | | subscheletic | 2113 | Ao-Btsq-R(C) | 463,71 | 553,67 | 412,76 | 37,80 | 1467,94 | 31 |
| | | Total preluvosol | | | | 1251,65 | 1115,27 | 412,76 | 45,85 | 2825,53 |
| | Luvosol (Brun luvic) | tipic | 2201 | Ao-El-Bt-C | 520,24 | | 97,45 | | 617,69 | 13 |
| | | stagnic | 2212 | Ao-El-Btw-C | 51,83 | 45,30 | 435,81 | 156,23 | 689,17 | 14 |
| | Total luvosol | | | | 572,07 | 45,30 | 533,26 | 156,23 | 1306,86 | 27 |
| Total luvosoluri | | | | 1823,72 | 1160,57 | 946,02 | 202,08 | 4132,39 | 86 | |
| X Protisoluri – PRO (neevoluate slab dezvolt., antropice) | Aluviosol (Sol aluvial) | eutric | 0402 | Ao.eu-Ceu | 8,88 | - | 19,36 | 11,12 | 39,36 | 1 |
| | | subprundic | 0408 | Aosq-R | - | - | - | 257,45 | 257,45 | 5 |
| | | gleic | 0414 | Ao-Go-Gr | - | 7,41 | - | 335,32 | 342,73 | 7 |
| | | entic-litic | 0418 | Ao.en-Rli | - | - | - | 2,58 | 2,58 | - |
| | | molic-gleic | 0423 | Am-Go-Gr | - | - | - | 29,75 | 29,75 | 1 |
| | Total aluviosol | | | | 8,88 | 7,41 | 19,36 | 636,22 | 671,87 | 14 |
| Total protisoluri | | | | 8,88 | 7,41 | 19,36 | 636,22 | 671,87 | 14 | |
| TOTAL O. S. | | | | | 1832,60 | 1167,98 | 965,38 | 838,30 | 4804,26 | 100 |

Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Condițiile climatice, geologice, geomorfologice și de vegetație existente, corespund formării unei game relativ variate de soluri, cele mai răspândite fiind luvosolurile care reprezintă 86 % din suprafața pădurilor și terenurilor destinate împăduririi administrate de O.S.Darabani. Tipurile de sol cele mai des întâlnite sunt preluvosolul tipic și subscheletic, care ocupă 29 %, respectiv 28 % din suprafața pădurilor și terenurilor destinate împăduririi.

Formate și cu aportul vegetației forestiere, solurile identificate în cuprinsul ocolului silvic în studiu aparțin la 2 clase : luvosoluri și protisoluri.

Descrierea unora dintre tipurile și subtipurile de sol din zonă, se prezintă astfel :

Preluvosol

Răspândire: Preluvosolurile ocupă 59% din suprafața teritoriului studiat, fiind întâlnite în toate zonele a unității de producție, la altitudini cuprinse între 130 și 280 m. În “Sistemul român de clasificare a solurilor” din 1979 era cunoscut sub denumirea de sol brun argiloiluvial.

Alcătuirea și caracterizarea morfologică a profilului: Prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao – Bt –C.

Orizontul Ao este subțire, are culoare deschisă (crome > 3,5), cu humus acid (5 – 7%), structură glomerulară, gradul de saturație în bază $V > 53\%$. Urmează Bt, orizont cu culori închise (crome >6.5), structura poliedrică, prismatică, columnoidă sau masivă, textură grosieră, grosime 25-75cm. Se continuă cu materialul parental C.

Au o textură variată, mijlocie-grosieră sau mijlocie, nediferențiată pe profil, structură găunțoasă în Ao și nestructurat sau structură poliedrică slab dezvoltată în restul profilului. Celelalte proprietăți fizice, fizico-mecanice și de aerație sunt, în general favorabile. Conținutul în humus este de 1,7 – 4,3% în orizontul superior și este constituit în deosebi din mull și mull-moder. Gradul de saturație în baze și pH-ul sunt mai scăzute (V 65-83%), iar reacția solului este acidă (pH = 5-6).

Subtipuri și fertilitatea lor:

Preluvosol tipic - orizonturi – Ao-Bt-C(Cod 2101). Sunt soluri de bonitate mijlocie spre superioară pentru stejărete determinată de volumul edafic relativ mare, aciditate nu prea mare. În prezent pe aceste soluri sunt stejărete și șleauri de deal- câmpie cu stejar, de clasă superioară de producție, ocupând 29% din suprafața ocupată cu păduri a ocolului.

Preluvosol gleic - orizonturi – Ao-BtGr-CGr (Cod 2109). Sunt soluri asemănătoare cu cele tipice, dar cuGr între 50-100cm, cu pete vineții de reducere. Pe aceste soluri sunt arborete constituite din plantații cu stejar, frasin și diverse tari, rar salcie, de clasă de producție mijlocie și superioară, ocupând 2% din suprafața ocupată cu păduri a ocolului..

Preluvosol subscheletic - orizonturi – Aoqq – Btqq – R(C) (Cod 2113). Sunt soluri asemănătoare cu cele tipice, dar cu peste 75% schelet ($\emptyset > 2$ mm). Pe aceste soluri sunt arborete constituite din stejărete și șleauri de deal- câmpie cu stejar și diverse tari, de clasă de producție mijlocie, ocupând 28% din suprafața ocupată cu păduri a ocolului..

Luvosol

Răspândire: Luvosolurile ocupă 27% din suprafața teritoriului studiat, fiind întâlnite pe versanți moderați, la altitudini cuprinse între 155 și 293 m. În “Sistemul român de clasificare a solurilor” din 1979 era cunoscut sub denumirea de sol brun luvic.

Alcătuirea și caracterizarea morfologică a profilului: Prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao –El- Bt –C.

Orizontul Ao este subțire, are culoare deschisă (crome > 3,5), cu humus acid (5 – 7%), structură glomerulară, gradul de saturație în bază $V > 53\%$. Urmează E luvic(EI) , situat deasupra unui orizont B argic(Bt), cu culori deschise (crome <6,5), structură poliedrică, lamelară, textură grosieră și grosime de minim 5cm. Urmează Bt, orizont cu culori închise (crome >6.5), structura poliedrică, prismatică, columnoidă sau masivă, textură grosieră, grosime 25-75cm. Se continuă cu materialul parental C.

Au o textură variată, mijlocie-grosieră sau mijlocie, nediferențiată pe profil, structură găunțoasă în Ao și nestructurat sau structură poliedrică slab dezvoltată în restul profilului. Celelalte

proprietăți fizice, fizico-mecanice și de aerație sunt, în general favorabile. Conținutul în humus este de 5– 15% în orizontul superior și este constituit îndeosebi din mull și mull-moder. Gradul de saturație în baze și pH-ul sunt medii (V peste 53%), iar reacția solului este acidă (pH = 5-6).

Subtipuri și fertilitatea lor:

Luvosol tipic - orizonturi – Ao- El - Bt -C (Cod 2201). Sunt soluri de bonitate superioară pentru stejărete și șleauri de deal-câmpie cu stejar. Ocupă 13% din suprafața ocupată cu păduri a ocolului.

Luvosol stagnic - orizonturi – Ao- El - Bwt -C (Cod 2212). Sunt soluri asemănătoare cu cele tipice, dar cu proprietăți stagnice între 50-100cm, cu pete vineții de reducere pe <50% din suprafața agregatelor structurale cât și în interiorul lor. Pe aceste soluri sunt arborete constituite stejărete și șleauri de deal-câmpie cu stejar , de clasă de producție mijlocie și inferioară, ocupând 14% din suprafața ocupată cu păduri a ocolului.

Aluviosol

Răspândire: Este întâlnit în lunca Prutului, ocupând 75% din suprafața teritoriului studiat. În "Sistemul român de clasificare a solurilor" din 1980 era cunoscut sub denumirea de sol aluvial.

Alcătuirea și caracterizarea morfologică a profilului: Soluri constând din material parental fluvic pe cel puțin 50 cm grosime și având cel mult un orizont A (A_m , A_u , A_o). Nu prezintă alte orizonturi sau proprietăți diagnostice, în afară de cel mult orizont vertic asociat orizontului C, proprietăți salsodice (orizont hiposalic, hiponatric sau chiar salic sau natric sub 50cm adâncime) și proprietăți gleice (orizont G_r) sub 50 cm adâncime.

Subtipuri și fertilitatea lor:

Aluviosol eutric – orizonturi – Aoeu-Ceu(Cod 0402). Orizontul Aoeu este gros de cel puțin 50cm grosime, are culoare brună, având schelet rulat cu diametrul mai mare de 2cm sub 25%, cu gradul de saturație în bazeV >53%. Sunt soluri de bonitate mijlocie pentru sălcii și plopi indigeni. În prezent pe aceste soluri sunt culturi de plopi euramericani și sălcii selecționate, ocupând circa1% din suprafața ocupată cu păduri a ocolului. Se recomandă compoziția țel/de împădurire: 5PLA 5PLN;

Aluviosol subprundic – orizonturi – Aosg-R (Cod 0408). Orizontul Aosg are schelet rulat cu diametrul de peste 2cm între 27-75%, după adâncimea la care începe orizontul scheletic R, cu peste 25cm grosime. Sunt soluri de bonitate mijlocie și superioară pentru speciile de zăvoi. În prezent pe aceste soluri sunt arborete de sălcii și plopi indigeni și euramericani, ocupând 6% din suprafața ocupată cu păduri a ocolului. Se recomandă compoziția țel/de împădurire: 5SA 5PLA;

Aluviosol gleic – orizonturi – Ao -Go -Gr (Cod 014). Orizontul Gr are între 50-100cm, cu pete vineții de reducere pe 50% din suprafața agregatelor structurale cât și în interiorul lor. Sunt soluri de bonitate mijlocie pentru speciile de plop alb și plop negru. În prezent pe aceste soluri sunt arborete de sălcii și plopi indigeni și euramericani, ocupând 4% din suprafața ocupată cu păduri a ocolului. Se recomandă compoziția țel/de împădurire: 10PLA;

Aluviosol entic litic – orizonturi – Ao.en -Rli (Cod 0418). Orizontul Ao este sub 20cm grosime, dar roca are limita superioară între 20-50cm adâncime. Sunt soluri de bonitate mijlocie pentru speciile de luncă. În prezent ocupă circa 2% din suprafața în studiu. Se recomandă compoziția țel/de împădurire: 5SA 5PLA;

Aluviosol molic-gleic – orizonturi – Am- Go- Gr (Cod 0423). Are orizontul Am(molic) de culoare închisă, grad de saturație în baze V> 53% și orizontul Go sau Gr în primii 200cm. Sunt soluri de bonitate mijlocie pentru speciile de luncă. În prezent ocupă circa 1% din suprafața în studiu. Se recomandă compoziția țel/de împădurire: 5SA 5PLA.

2.1.7. Stațiuni forestiere și tipuri de pădure

În vederea fundamentării științifice a măsurilor de gospodărire a pădurilor din O.S.Darabani, în perioada lucrărilor de teren s-a executat și cartarea stațională la scară mijlocie. Lucrarea a avut la bază metodologia de lucru și concepția sistemică românească ce consideră pădurea ca o unitate ecosistemică, ale cărei însușiri caracteristice nu se regăsesc în părțile ei componente.

Raport de mediu – Modificare Amenajament silvic al Ocolului Silvic Darabani – UP I Hudești, județul Botoșani
Beneficiar: RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolul Silvic Darabani

Studierea sub raport fizico-geografic și fito-geografic a teritoriului aparținând O.S.Darabani a făcut posibilă interpretarea corelată a principalelor elemente ale mediului și în final a permis diferențierea și caracterizarea ecosistemelor forestiere.

Etajul deluros de cvercete cu stejar (FD1) ocupă cea mai mare parte din suprafața ocolului, respective circa 87%, fiind întâlnit în toate cele patru unități de producție, în U.P. II-IV acoperind întreaga suprafață a fondului forestier cu pădure ori destinat împăduririi.

Caracteristicile acestui etaj sunt altitudinile cuprinse între 120-293m, substratele alcătuite din luturi, argile nisipuri și depozite loessoide, precipitațiile de până la 550-560mm/an, temperature medie anuală situată între 8,5-9,2°C iar durata medie a perioadei de vegetație de 175-180 zile.

În cuprinsul acestui etaj se remarcă prezența șleurilor de deal cu gorun și stejar pedunculat, stejăretelor pure de stejar pedunculat, șleurilor de deal și de câmpie de stejar pedunculat și șleurilor de luncă.

Etajul de silvostepă (Ss), ocupă circa 13% din suprafața ocolului, fiind întâlnit doar în U.P.IV Zăvoaiele Prutului. De fapt acest etaj se situează întreaga zonă de luncă și terasă a Prutului.

Caracteristicile acestui etaj sunt altitudinile de până la 120m,substratele alcătuite din aluviuni nisipoase ori pietrișuri ce formează depozite, precipitațiile medii anuale de 430-470mm, temperature medie anuală de 8,1-8,4°C, iar durata medie a perioadei de vegetație de 178-180 zile.

Deasemeni, ca un factor determinant trebuie menționate și inundațiile anuale produse de râul Prut, care prin aportul de aluviuni și influențarea directă a regimului hidric și de aerăție a solului contribuie decisive la selecția tipului de vegetație din acest teritoriu.

În cuprinsul acestui etaj se remarcă prezența plopișurilor pure de plop alb, plopișurilor amestecate de plop alb și plop negru, sălțetelor pure, amestecurilor de plopi și sălcii, aninișurilor de anin negru.

Tipuri de stațiune identificate

| Nr. crt. | Tip de stațiune | Tipuri de sol | U. P. / O. S. Suprafața [ha] | | | | Bonitate [ha] | | | Total | |
|--|-----------------|----------------------|-----------------------------------|----------------|---------------|---------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
| | | | I | II | III | IV | inf. | mijl. | sup. | ha | % |
| Etajul deluros de cvercete cu stejar [FD 1] | | | | | | | | | | | |
| 1 | 7331 | 2212 | 51,83 | 45,30 | 435.81 | 156,23 | 689,17 | | | 689,17 | 14 |
| 2 | 7420 | 2113 | 463,71 | 553,67 | 412.76 | 37,80 | | 1467,94 | | 1467,94 | 31 |
| 3 | 7430 | 2101 2201 | 1308,18 | 549,99 | 97.45 | 8,05 | | | 1963,67 | 1963,67 | 41 |
| 4 | 7530 | 0401 0414 | 8,88 | 7,41 | 19.36 | | | 35,65 | | 35,65 | 1 |
| 5 | 7540 | 2109 | - | 11,61 | - | | | | 11,61 | 11,61 | - |
| Total FD 1 | | ha | 1832,60 | 1167,98 | 965.38 | 202,08 | 689,17 | 1503,59 | 1975,28 | 4168,04 | 87 |
| | | % | 44 | 28 | 23 | 5 | 17 | 36 | 47 | 100 | * |
| Etajul de silvostepă [Ss] | | | | | | | | | | | |
| 6 | 9611 | 0408 0414 0418 | - | - | - | 8,90 | 8,90 | | | 8,90 | - |
| 7 | 9612 | 0408 0414 0423 | - | - | - | 271,48 | | 271,48 | | 271,48 | 6 |
| 8 | 9613 | 0402 0418 | - | - | - | 24,27 | | | 24,27 | 24,27 | 1 |
| 9 | 9622 | 0408 0414 0423 | - | - | - | 16,02 | 16,02 | | | 16,02 | - |
| 10 | 9623 | 0401 0414 0423 | - | - | - | 300,17 | | 300,17 | | 300,17 | 6 |
| 11 | 9624 | 0414 0423 | - | - | - | 15,38 | | | 15,38 | 15,38 | - |

Raport de mediu – Modificare Amenajament silvic al Ocolului Silvic Darabani – UP I Hudești, județul Botoșani
Beneficiar: RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolul Silvic Darabani

| Nr. crt. | Tip de stațiune | Tipuri de sol | U. P. / O. S. Suprafața [ha] | | | | Bonitate [ha] | | | Total | |
|----------------|-----------------|---------------|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------------------|---------|---------|-------|---|
| | | | I | II | III | IV | inf. | mijl. | sup. | ha | % |
| Total Ss | ha | - | - | - | 636,22 | 24,92 | 571,65 | 39,65 | 636,22 | 13 | |
| | % | - | - | - | 100 | 4 | 90 | 6 | 100 | * | |
| TOTAL O. S. | ha | 1832,60 | 1167,98 | 965,38 | 838,30 | 714,09 | 2075,24 | 2014,93 | 4804,26 | 100 | |
| | % | 38 | 24 | 20 | 18 | 15 | 43 | 42 | 100 | * | |

Descrierea tipurilor de stațiune

| Etajul fitoclimatic | Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune | Tipul natural fundamental de pădure și productivitatea acestuia | Factorii și determinanții ecologici limitativi ; riscuri | Măsurile de gospodărire impuse de factorii ecologici și de riscuri | | |
|----------------------------------|---|--|--|---|---|--|
| | | | | Recomandări | Compoziția optimă Compoziția de împădurire în terenuri goale | Tratamente |
| Etajul deluros de cvercete (FD1) | 7.3.3.1. Deluros de cvercete cu stejar Bi, puternic podzolit- pseudogleizat sau pseudogleizat, edafic mijlociu. Versanți, terase și platouri plane sau înclinate cu aerajie imperfectă. Expoziție însoțită. Condiții climatice moderate. Substraturi marnoase. H _{IV} , regim de umiditate Ue ₂₋₁ . Bonitate inferioară pentru stejărete. | 615.4. Stejăret cu Agrostis alba de productivitate inferioară(i) | +căldură +lumină – umiditate atmosferică | - Menținerea compoziției actuale | 6-8ST 2-3FR 1TE 70ST 20FR 10TE | Tăieri progresive |
| | 7420. Deluros de stejărete, brun, Bm. Versanți slab înclinați cu expoziții însoțite sau parțial însoțite. Preluvsoluri subscheletice. Aproximare cu apă H _{III} , regim de umiditate Ue ₂₋₁ . Volum edafic mijlociu. Bonitate mijlocie pentru stejăreto-gorunete și șleauri de deal fără fag. | 551.3. Stejăreto-goruneto-șleau de productivitate mijlocie(m) 621.3. Stejăreto-șleau de deal de productivitate mijlocie(m) | +căldură +lumină – umiditate atmosferică | -Menținerea compoziției specifice tipului natural, - Menținerea consistenței pline | 4-6ST 2-3GO 2FR 1PA 40ST 30GO 20FR 10PA | Tăieri progresive |
| | 7.4.3.0. Deluros de cvercete cu stejar Bs, brun edafic mare. Versanți inferiori, locuri așezate, terase joase neinundabile. Soluri lutoase și luto-argiloase, moderat și intens humifere. Substrate marnoase. Condiții climatice moderate. H _{II} , regim de umiditate Ue ₃₋₂ . Bonitate superioară pentru stejărete și șleauri de deal cu stejar. | 551.1. Stejăreto-goruneto-șleau de productivitate superioară(s) 621.1. Stejăreto-șleau de deal de productivitate superioară(s) 621.2. Șleau de deal cu stejar pedunculat de productivitate superioară(s) | | menținerea vegetației existente - Menținerea consistenței pline | 4-6ST 2-3GO 2FR 1CI 40ST 30GO 20FR 10CI | Tăieri progresive |
| | 7.5.3.0. Deluros de cvercete cu stejar Bm, aluvial, moderat humifer. Lunci înalte, mai rar inundabile. Soluri aluviale cu textură nisipo-lutoasă, frecvent mai fină în unele straturi, divers scheletice. H _{III} , regim de umiditate Ue ₄₋₃ . Bonitate mijlocie pentru stejărete. | 971.2. Aniș pe soluri gleizate de productivitate mijlocie(m) 982.1. Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri (m) | +căldură +lumină – umiditate atmosferică | | 8ANN 2FR/ 6ST 4FR 80ANN 20FR/60ST 40FR | Tăieri crâng, Tăieri de conser-vare |

Raport de mediu – Modificare Amenajament silvic al Ocolului Silvic Darabani – UP I Hudești, județul Botoșani
Beneficiar: RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolul Silvic Darabani

| Etajul fitoclimatic | Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune | Tipul natural fundamental de pădure și productivitatea acestuia | Factorii și determinanții ecologici limitativi ; riscuri | Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de riscuri | | |
|----------------------------------|--|---|--|---|---|---|
| | | | | Recomandări | Compoziția optimă Compoziția de împădurire în terenuri goale | Tratamente |
| Etajul deluros de cvercete (FD1) | 7.5.4.0. Deluros de cvercinee cu stejar, Bs, brun freatic umed, gleizat și semigleic, edafic mare, în luncă înaltă, eutrofic, euhidric, estival jilav-umed, revăn jilav. TIV, HIV, Ue 5-3. Se întâlnesc în sectoare de luncă înaltă, neinundabilă cu aluviuni nisipo-lutoase până la luto-prăfoase; preluvosoluri stagnice, profunde și foarte profunde, nisipo-lutoase până la lutoase, chiar luto-argiloase, cu umezire freatică ridicată; H _{III} , regim de umiditate Ue ₄₋₃ . <i>Bonitate mijlocie superioară pentru stejărete și șleauri de deal cu stejar.</i> | 631.1.Șleau de luncă din regiunea deluroasă(s) | +căldură +lumină - umiditate atmosferică | -Menținerea compoziției specifice tipului natural, - Menținerea consistenței pline | 6-8ST 1-2FR1C1 1ANN 60ST 20FR 20DT | Tăieri progresive |
| Etajul de silvostepă(Ss) | 9.6.1.1.Silvostepă-luncă de zăvoi de plop alb Bi, aluvial, profund umezit freatic în substrat, rar scurt inundabil. | 911.5. Zăvoi de plop alb de productivitate inferioară din luncile apelor inferioare(i) | +căldură +lumină -umiditate atmosferică | menținerea vegetației existente | 10PLA 100PLA | -tăieri rase - tăieri în crâng de jos -tăieri de căzănire |
| Etajul de silvostepă(Ss) | 9.6.1.2. Silvostepă-luncă de zăvoi de plop alb Bm, aluvial, temporar slab umezit freatic în substrat, rar scurt inundabil. | 911.2. Zăvoi de plop alb de productivitate mijlocie(m). 931.2.Zăvoi de plop alb și negru de productivitate mijlocie(m) | +căldură +lumină -umiditate atmosferică | menținerea vegetației existente | 10PLA 100PLA 10PLn 100PLN | -tăieri rase - tăieri în crâng de jos -tăieri de căzănire |
| | 9.6.1.3. Silvostepă-luncă de zăvoi de plop alb Bs, aluvial moderat humifer, profund freatic umed, foarte scurt inundabil. | 911.1. Zăvoi de plop alb de productivitate superioară(s). 931.1.Zăvoi de plop alb și negru de productivitate superioară(s) | | | 10PLA 100PLA 5PLA 5PLN 50PLA 50PLN | -tăieri rase - tăieri în crâng de jos -tăieri de căzănire |
| | 9.6.2.2. Silvostepă- luncă de zăvoi de salcie Bi, aluvial amfgleic. | 951.6 Zăvoi de salcie de productivitate inferioară(i) | +căldură +lumină -umiditate atmosferică | menținerea vegetației existente | 10SA 100SA | -tăieri rase - tăieri în crâng de jos -tăieri de căzănire |
| Etajul de silvostepă(Ss) | 9.6.2.3. Silvostepă- luncă de zăvoi de salcie Bm, aluvial amfisemigleic, anual prelungit inundabil. | 951.5.Zăvoi de salcie de productivitate mijlocie(m) | +căldură +lumină -umiditate atmosferică | menținerea vegetației existente | 10SA 100SA | -tăieri rase - tăieri în crâng de jos -tăieri de căzănire |
| | 9.6.2.4. Silvostepă- luncă de zăvoi de salcie Bs, aluvial gleic, anual relativ prelungit inundabil. | 951.1. Zăvoi de salcie de productivitate superioară(s) | | | 10SA 100SA | -tăieri rase - tăieri în crâng de jos -tăieri de căzănire |

Tipuri de pădure identificate

| Nr. ct. | Cod tip de pădure | Cod tip de stațiune | Unitatea de producție [ha] | | | | Total | |
|---------|-------------------|---------------------|----------------------------|--------|--------|--------|---------|-------|
| | | | I | II | III | IV | ha | % |
| 1 | 7430 | 5511 | 442,31 | 334,91 | 49,89 | - | 827,11 | 17,22 |
| 2 | 7420 | 5513 | 68,83 | 185,22 | 115,96 | - | 370,01 | 7,70 |
| 3 | 7331 | 6154 | 51,83 | 45,30 | 435,81 | 156,23 | 689,17 | 14,34 |
| 4 | 7430 | 6211 | 617,33 | 215,08 | 21,80 | 8,05 | 862,26 | 17,95 |
| 5 | 7430 | 6212 | 248,54 | - | 25,76 | - | 274,30 | 5,71 |
| 6 | 7420 | 6213 | 394,88 | 368,45 | 296,80 | 37,80 | 1097,93 | 22,85 |

| Nr. at. | Cod tip de pădure | Cod tip de stațiune | Unitatea de producție [ha] | | | | Total | |
|---------|-------------------|---------------------|----------------------------|---------|--------|--------|---------|------|
| | | | I | II | III | IV | ha | % |
| 7 | 7540 | 6311 | - | 11,61 | - | - | 11,61 | 0,24 |
| 8 | 9613 | 9111 | - | - | - | 20,35 | 20,35 | 0,42 |
| 9 | 9612 | 9112 | - | - | - | 174,83 | 174,83 | 3,64 |
| 10 | 9611 | 9115 | - | - | - | 8,90 | 8,90 | 0,19 |
| 11 | 9613 | 9311 | - | - | - | 3,92 | 3,92 | 0,08 |
| 12 | 9612 | 9312 | - | - | - | 96,65 | 96,65 | 2,01 |
| 13 | 9624 | 9511 | - | - | - | 15,38 | 15,38 | 0,32 |
| 14 | 9623 | 9515 | - | - | - | 300,17 | 300,17 | 6,25 |
| 15 | 9622 | 9516 | - | - | - | 16,02 | 16,02 | 0,33 |
| 16 | 7530 | 9712 | - | 7,41 | 19,36 | - | 26,77 | 0,56 |
| 17 | 7530 | 9821 | 8,88 | - | - | - | 8,88 | 0,19 |
| Total | | | 1832,60 | 1167,98 | 965,38 | 838,30 | 4804,26 | 100 |

2.2 BIODIVERSITATE / ARII PROTEJATE

2.2.1. Biodiversitate

Conservarea biodiversitatii reprezinta în perioada actuala una din problemele importante la nivel national si european, impunându-se cu stringenta necesitatea reevaluării situației diversității ecologice atât la nivel de specie cât si la nivel de asociatii de organisme.

Diversitatea sistemelor vii este esentiala în mentinerea echilibrului ecologic, în asigurarea capacității de suport a ecosistemelor naturale si artificiale. Pierderea sau disparitia unei specii nu este un eveniment izolat, date fiind interconditionările complexe cu biocenoza din care face parte. Vor fi astfel afectate toate speciile de care depinde sau pe care le sustine în plan trofic. Se apreciaza ca disparitia unei specii de plante va afecta pâna la 20-30 de specii de insecte, pasari, mamifere, care depind direct sau indirect de aceasta. Pentru conservarea speciilor de plante si animale a fost necesara desemnarea de arii de protectie SCI si arii speciale de protectie avifaunistica SPA ca parte integranta a Rețelei Ecologice Natura 2000.

2.2.1.1. Vegetația și flora

Caracteristica dominanta si specifica a covorului vegetal al zonei de interes este zonarea altitudinala (etajarea) asociatiilor vegetale incepand cu asociatii vegetale specifice de lunca in lungul valilor cu lunci conturate, apoi asociatii in succesiune altitudinala de asociatii vegetale ale etajului boreal.

In afara de etajarea fireasca a asociatiilor vegetale apar si intruziuni de vegetatie, asociatii azonale, intrazonale si extrazonale, cum sunt asociatiile saxicole, asociatiile vegetale de pajisti secundare, precum si inversiunile de vegetatie.

Covorul vegetal este consecinta interactiunii tuturor factorilor naturali locali si generali: topoclimate si microclimate locale, expozitia pantelor, conditii pedologice, regimul vânturilor, insolatiilor si precipitatiilor, substratul geologic, conditiile hidrologice locale, interventia antropica.

Descrierea fitocenozelor:

Din punct de vedere al ecologiei forestiere, teritoriul ocolului silvic Darabani se încadrează în regiunea estică si anume subregiunea Depresiunea Jijiei-Bahlui, notată cu J2 si numai partea de nord-vest în subregiunea Podisul Sucevei, notată cu j1, iar sectorul zonal este al stejăretelor, notat cu 6.

În cadrul acestor subregiuni, au fost identificate două sectoare formaționale:

-sectorul formațional al stejăretelor de stejar pedunculat în amestec cu gorunul și alte specii (J170)

-sectorul formațional al plopișurilor, sălțetelor, amestecurilor de plopi cu sălcii și aninișurilor (J190)

Aceste sectoare se suprapun dealtfel cu etajele fitoclimatice FD1 și Ss.

Datorită faptului că pe raza ocolului se disting două zone din punct de vedere geomorfologic (lunca și zona deluroasă), cu diferențe sensibile a unor determinanți ecologici (relief), sau variațiile de topoclimat ce sunt de asemenea componente ecologice complexe și fundamentale ale oricărei stațiuni, au fost identificate pe teritoriul ocolului, un număr apreciabil de tipuri de stațiuni (zece).

Etajul deluros de cvercete cu stejar (FD1) ocupă cea mai mare parte din suprafața ocolului, respective circa 87%, fiind întâlnit în toate cele patru unități de producție, în U.P. II-IV acoperind întreaga suprafață a fondului forestier cu pădure ori destinat împăduririi.

Etajul de silvostepă (Ss), ocupă circa 13% din suprafața ocolului, fiind întâlnit doar în U.P.IV Zăvoaiele Prutului. De fapt acest etaj se situează întreaga zonă de luncă și terasă a Prutului.

Descrierea generală a tipurilor de pădure din O.S. Darabani, pe formații forestiere și în ordinea numerică a codurilor, se prezintă astfel :

55. Șleauri de deal cu gorun și stejar pedunculat

551.1 Stejăreto-goruneto-șleau de productivitate superioară (s) : ocupă 17,22 % din suprafața ocolului. Aceste arborete se localizează pe platouri și versanți cu expoziții diferite și înclinări moderate, la altitudini cuprinse între 190-293 m. Solurile sunt reprezentate de preluvosoluri tipice. Arboretele sunt constituite din stejar pedunculat și gorun, la care se adaugă în cantitate mai mare carpenul iar diseminat jugastrul, arțarul tătarăsc, mărul, ulmul, teiul, cireșul, părul pădureț, plopul tremurător, în mod excepțional fagul și mesteacănul. Arboretele mai în vârstă sunt evident etajate, cu stejarul și gorunul în etajul dominant și carpenul în etajul dominant. Creșterea este activă, productivitatea superioară. Arborii sunt bine conformați cu trunchiuri drepte, cilindrice și bine elagate, gorunul și stejarul având forme mai bune decât în arboretele pure sau în goruneto-stejărete.

Regenerarea naturală prin sămânță a stejarului și gorunului este destul de dificilă, semințșurile instalându-se în locuri mai luminate dar se dezvoltă greu.

Subarboretul este constituit din : alun, păducel, măceș, salbă moale, salbă râioasă, spinul cerbului, crușân, sânger, corn, lemn câinesc, soc, călin, dârmox, porumbar etc.

Pătura vie este bogată și constituită mai ales din plante de mull ca : *Dactylis glomerata*, *Brachypodium silvaticum*, *Melica picta*, *M. Altissima*, *Carex elata*, *Convalaria majalis*, *Majanthemum bifolium*, *Poligonatum multiflorum*, *Scilla bifolia*, *Erythronium dens-canis*, *Asarum europaeum*, *Dentaria bulbifera*, *Alliaria officinalis*, *Anemone nemorosa*, *A. Ranunculoides*, *Ficaria ranunculoides*, *Viola silvestris*, *V. Hirta*, *Lathyrus vernus*, *Genista tinctoria*, *Ranunculus auricomus*, *Helleborus purpurascens*, *Fragaria vesca*, *F. viridis*, *Isopyrum thalictroides*, *Aegopodium podagraria*, *Pulmonaria officinalis*, *Lithospermum purpureo-caeruleum*, *Asperula odorata*, *Galium schultesii*, *Glechoma hirsuta*, *G. Hederacea*, *Mycelis muralis* etc.

551.3 Stejăreto-goruneto-șleau de productivitate mijlocie (m) : ocupă 7,70 % din suprafața ocolului. Aceste arborete se găsesc pe platouri și terase, cu preluvosoluri subscheletice, la altitudini cuprinse între 155-240 m. Arboretele sunt constituite din stejar pedunculat, gorun și carpen, la care se adaugă jugastrul, paltinul de camp, teiul argintiu și cireșul. Stejarul și gorunul sunt de obicei în proporții aproximativ egale. Diseminat se mai găsesc ulmul, arțarul tătarăsc, părul pădureț și în mod excepțional fagul. Arboretele de la o anumită vârstă devin etajate, cu stejar, gorun, tei și ceva carpen în etajul dominant; cel dominant este constituit mai ales din carpen, jugastru, paltin cireș, precum și din fag, când acesta se găsește într-o proporție mai mare. Creșterea este destul de activă, productivitatea mijlocie. Forma arborilor este bună, cu trunchiuri drepte, cilindrice, bine elagate.

Regenerarea naturală prin sămânță a stejarului și gorunului este destul de dificilă, din cauza umbririi puternice a solului. Semințșurile acestor specii se instalează numai în ochiuri mai bine luminate. Subarboretul este bine dezvoltat, uneori aproape continuu, constituit din alun, păducel, măceș, salbă moale, salbă râioasă, clocoțiș sânger, corn, lemn câinesc, dârmox și călin.

Pătura vie este neuniform răspândită, formând pe alocuri un covor continuu, alcătuit mai ales din *Carex pilosa*, la care se adaugă în cantitate mai mică *Melica uniflora*, *Asperula odorata*, *Galium schultesii* etc.

61. Stejărete pure de stejar

615.4 Stejăret cu *Agrostis alba* de productivitate inferioară (i) : ocupă 14,34 % din suprafața ocolului. Aceste arborete se localizează pe versanți, terase și platouri plane sau înclinate la altitudini cuprinse între 120-190 m, cu expoziție înșorită, cu substraturi marnoase, pe soluri de tip luvosol stagnic, cu aerație imperfectă și troficitate scăzută. Regenerarea naturală este dificilă.

Aceste condiții edafice determină productivitatea inferioară a arboretului. Arboretul este compus din stejar pedunculat, diseminat se mai găsesc gorun, frasin, ulm, cireș, jugastru, păr și măr pădureț. Consistența arboretelor este 0,7-0,9. Creșterea este puțin activă. Arborii au forme neregulate, cu trunchiuri strâmbe, fără elagaj. Subarboretul este destul de dezvoltat și reprezentat prin: păducel, porumbar, măceș, sânger, lemn câinesc. Pătura vie este puternic dezvoltată, alcătuită din plante ca : *Agrostis alba*, *Carex brizoides*, *Juncus effusus*, *Deschampsia caespitosa*, *Lysimachia numularia*, etc.

62. Șleauri de deal și de câmpie de stejar pedunculat

621.1 Stejăreto-șleau de deal de productivitate superioară (s) : ocupă 17,95 % din suprafața ocolului. Aceste arborete se localizează pe versanți cu pante moderate și pe platouri, la altitudini cuprinse între 180-270m, cu expoziții nordice și estice. Solul este reprezentat de luvosoluri sau preluvosoluri tipice, cu textură lutoasă. Arboretul este compus din stejar pedunculat și carpen, cel dintâi predominând în mod categoric. În arboretele tinere, ambele specii se mențin la același nivel, dar mai târziu carpenul rămâne în etajul dominant. Diseminat se mai găsesc gorunul, teiul pucios și cireșul. Consistența naturală a arboretelor este 0,8-0,9. Creșterea este foarte activă, productivitatea superioară. Forma arborilor este bună, cu trunchiuri drepte, cilindrice și bine elagate. Se obține material de lucru de bună calitate.

Regenerarea naturală a stejarului prin sămânță este destul de dificilă. Semințșurile se instalează, dar nu durează mult din cauza umbrei arboretului bătrân și a concurenței semințșurilor de carpen, care sunt mai abundente. Evoluția naturală a acestui tip pornește, desigur, de la un stejăret și merge spre șleau.

Subarboretul este relativ rar, compus din : păducel, măceș, sânger, lemn câinesc, soc comun. Pătura vie este bine reprezentată, compusă din : *Dactylis glomerata*, *Brachypodium silvaticum*, *Geum urbanum*, *Ciccaea lutetiana*, *Chaerophyllum temulum*, *Torilis anthriscus*, *Salvia glutinosa*, *Stachys silvatica*, *Galium schultesii*, *Lapsana communis*, etc.

621.2 Șleau de deal cu stejar pedunculat de productivitate superioară (s) : ocupă 5,71 % din suprafața ocolului. Aceste arborete se localizează pe terasele râurilor, platouri și versanți foarte slab înclinați, mai mult cu expoziții nordice și estice, la altitudini cuprinse între 120-260 m. Solul este reprezentat de luvosoluri sau preluvosoluri tipice, profunde și grele, uneori slab schelete. Arboretele sunt compuse mai ales din stejar pedunculat și carpen, la care se adaugă uneori ulmul, paltinul de câmp, teiul argintiu, teiul pucios, cireșul și frasinul. Diseminat se mai pot găsi gorunul, jugastrul, arțarul tătarăsc, părul și mărul pădureț. Consistența naturală a arboretelor este 0,9-1,0. Creșterea este foarte activă, productivitatea superioară. Forma arborilor este bună, cu trunchiuri drepte, cilindrice și bine elagate; numai pe marginea arboretelor unii arbori sunt slab elogați, cu coroane prea mari. Se obține material de lucru de calitate superioară.

Regenerarea naturală a stejarului prin sămânță este destul de dificilă. Se instalează în schimb semințșuri de alte specii, mai ales de carpen, apoi ulm, jugastru, paltin de câmp, tei și frasin. Ca și la câmpie, sunt evidente fenomenele de succesiune, care duc la înlocuirea treptată a stejarului.

Subarboretul este slab reprezentat, format din exemolare izolate de alun, zmeur, păducel,

sânger, corn, lemn câinesc, soc comun, caprifoi, tulichină. Pătura vie este bine reprezentată, compusă din : *Dactylis glomerata*, *Bromus ramosus*, *Carex pilosa*, *Majanthemum bifolium*, *Poligonatum latifolium*, *Primula officinale*, *Arum maculatum*, *Asarum europaeum*, *Heleborus purpurascens*, *Stellaria holostea*, *Geum urbanum*, *Geranium phaeum*, *Vinca minor*, *Viola hirta*, *Cicua lutetiana*, *Aegopodium podagraria*, *Torilis anthriscus*, *Galium schultesii*, *Mycelis muralis*, *Lamium maculatum*, *Pulmonaria officinalis*, *Asperula odorata*, *Scrophularia nodosa*, etc.

621.3 Stejăreto-șleau de deal de productivitate mijlocie (m) : ocupă 22,85 % din suprafața ocolului. Aceste arborete se localizează pe versanți foarte slab înclinați, aproape platouri, cu expoziția generală estică, la altitudini cuprinse între 180-270m. Solul este reprezentat de preluvosoluri subscheletice, slab acidificate. Arboretele sunt compuse din stejar pedunculat, carpen, jugastru și mojdrean; diseminat se mai găsesc teiul argintiu și paltinul de câmp. Se observă o etajare netă, stejarul fiind localizat în etajul dominant. Creșterea nu este foarte activă, productivitatea mijlocie, chiar spre limita de jos. Forma arborilor este în general bună, dar sunt slab elagați, cu coroanele puternic dezvoltate. Se obține material de construcții rurale.

Regenerarea naturală a stejarului prin sămânță este destul de dificilă, puieții sunt puțini, se dezvoltă greu și de obicei pier din cauza umbrei arboretului bătrân. Evoluția naturală a acestui tip pornește, desigur, de la un stejăret și merge spre șleau.

Subarboretul este bine dezvoltat, de obicei continuu, compus din : alun păducel, scumpie, lemn câinesc, corn, soc comun, drob, salbă râioasă. Pătura vie este săracă, reprezentată prin puține exemplare de *Carex pilosa*, la care se adaugă ici –colo și alte specii.

63. Șleauri de luncă

631.1 Șleau de luncă din regiunea deluroasă (s) : ocupă 0,24 % din suprafața ocolului, întâlnit doar în U.P.II Concești. Aceste arborete se localizează pe lunci înalte, care nu mai sunt ori sunt foarte rar inundate, dar apa freatică se află la mică adâncime. Solul este reprezentat de preluvosoluri gleice, profunde și foarte profunde, cu texturi variate. Arboretele sunt compuse din stejar pedunculat ca specie principală, iar ca specii de amestec mai abundente sunt: carpenul, jugastrul, aninul negru, teiul pucios și frasinul. Diseminat se mai întâlnesc : plopul alb și cenușiu, salcie albă , anin alb, velniș, arțar tătăreș, măr și păr pădureț. Creșterea este foarte viguroasă, iar productivitatea superioară. Forma arborilor este în general bună, cu trunchiuri drepte, cilindrice și bine elagate. Stejarul, frasinul și aninul, furnizează material de valoare.

Regenerarea naturală a stejarului prin sămânță este destul de activă, exceptând cazurile arboretelor de consistență prea mare. Evoluția naturală a acestui tip pornește, desigur, de la zăvoaie de plop.

Subarboretul este bine dezvoltat, de obicei continuu, compus din : alun păducel, măceș, lemn câinesc, corn, spinul cerbului, soc comun, crușân, dârmox, drob, salbă râioasă. Pătura vie este bine reprezentată, compusă din : *Brachypodium silvaticum*, *Melica uniflora*, *Agrostis alba*, *Carex silvatica*, *Convallaria majalis*, *Majanthemum bifolium*, *Poligonatum latifolium*, *Primula officinale*, *Asarum europaeum*, *Heleborus purpurascens*, *Stellaria holostea*, *Geum urbanum*, *Geranium phaeum*, *Vinca minor*, *Viola hirta*, *Cicua lutetiana*, *Aegopodium podagraria*, *Urtica dioica*, *Salvia glutinosa*, *Mycelis muralis*, *Lamium maculatum*, *Pulmonaria officinalis*, *Asperula odorata*, etc.

91. Plopișuri pure de plop alb

911.1 Zăvoi de plop alb de productivitate superioară (s) : ocupă 0,42 % din suprafața ocolului, întâlnit doar în U.P.IV Zăvoaiele Prutului. Se situează pe porțiuni ceva mai înalte ale luncii, unde inundațiile sunt mai rare și cu o durată mai scurtă decât în zăvoaiele de salcie. Solurile sunt reprezentate prin aluviuni crude, fertile, de texturi diferite, de obicei ușoare, câteodată chiar nisipoasă. Arboretele sunt constituite din plop alb, la care se mai amestecă plopul negru, plopul cenușiu, salcia albă și plesnitoare, aninul negru, velnișul, jugastrul, părul pădureț, ulmul, stejarul.

Creșterea plopului este foarte viguroasă, iar productivitatea superioară.

Regenerarea naturală a plopului din sămânță nu se prea produce, în schimb plopul are o facultate remarcabilă de a se înmulți prin drajoni, care se găsesc uneori în abundență, chiar înaintea exploatării arboretului bătrân.

Subarboretul este slab reprezentat, mai ales în arborete tinere. De obicei este compus din : păducel, ,măceș, lemn câinesc, corn, spinul cerbului, soc comun, crușân, dârmox, drob, salbă râioasă. Dintre plantele agățătoare se găsesc : hameiul, curpenul de pădure și vița sălbatică. Pătura vie lipsește în arboretele închise, dar mai târziu poate ajunge bine dezvoltată, cuprinzând *Rubus caesius*, *Brachypodium silvaticum*, *Urtica dioica*, *Dactylis glomerata*, *Geum urbanum*, specii de *Carex*, etc.

911.2 Zăvoi de plop alb de productivitate mijlocie (m) : ocupă 3,64 % din suprafața ocolului, întâlnit doar în U.P.IV Zăvoaiele Prutului. Se situează deasemeni pe porțiuni ceva mai înalte ale luncii, unde inundațiile sunt mai rare și cu o durată mai scurtă decât în zăvoaiele de salcie. Solurile sunt reprezentate prin aluviuni nisipoase, având în alternanță și ceva strate subțiri de argilă. Arboretele sunt constituite din plop alb, la care se mai amestecă plopul negru, salcia albă și ulmul. Creșterea plopului nu este prea viguroasă, iar productivitatea mijlocie.

Regenerarea naturală a plopului din sămânță nu se prea produce, în schimb plopul are o facultate remarcabilă de a se înmulți prin drajoni, care se găsesc uneori în abundență, chiar înaintea exploatării arboretului bătrân.

Subarboretul este slab reprezentat în arborete tinere, dar se dezvoltă puternic mai târziu, ajungând să formeze desigur de neștrăbătut. De obicei este compus din : păducel, ,măceș, lemn câinesc, cătină roșie, cătină albă, salbă moale. Dintre plantele agățătoare, curpenul de pădure este abundent. Pătura vie este slab reprezentată.

911.2 Zăvoi de plop alb de productivitate inferioară, din luncile apelor interioare (i) : ocupă 0,19 % din suprafața ocolului, întâlnit doar în U.P.IV Zăvoaiele Prutului. Se localizează pe aluviuni sărace, nisipoase pure sau cu straturi alternante de argilă compactă. Arboretele sunt constituite din plop alb, la care se mai pot alătura rare exemplare de salcie și ulm. Creșterea plopului puțin viguroasă, iar productivitatea scăzută. În subarboretul des se găsește mai ales cătina roșie, la care se adaugă cătina albă, păducelul, sângerul și lemnul câinesc. Pătura vie este slab reprezentată.

93. Plopișuri amestecate de plop alb și negru

931.1 Zăvoi amestecat de plop alb și plop negru de productivitate superioară (s) : ocupă 0,08 % din suprafața ocolului, întâlnit doar în U.P.IV Zăvoaiele Prutului. Se situează pe porțiuni restrânse și ceva mai înalte ale luncii, unde inundațiile sunt mai rare și cu o durată mai scurtă. Solurile sunt reprezentate prin aluviuni ușoare, cu începuturi de solificare. Apa freatică se găsește la adâncimi de 1,0-1,5 m. Arboretele sunt constituite din plop alb și plop negru, la care se mai amestecă salcia albă și plesnitoare, aninul alb, velnișul, arțarul tătarăsc, ulmul, stejarul. Creșterea plopului este foarte viguroasă, iar productivitatea superioară. Forma arborilor este bună mai ales la plop negru.

Regenerarea naturală a plopului din sămânță nu se prea produce, în schimb în special plopul alb drajonează puternic după oarecare rărire a arboretului bătrân.

Subarboretul este slab reprezentat, mai ales în arborete tinere. De obicei este compus din : păducel, ,măceș, lemn câinesc, corn, spinul cerbului, soc comun, crușân, dârmox, drob, salbă râioasă. Dintre plantele agățătoare se găsesc curpenul de pădure și în mod excepțional vița sălbatică. Pătura vie lipsește în arboretele închise, dar mai târziu poate ajunge bine dezvoltată, cuprinzând *Rubus caesius* la care se mai adaugă *Poa pratensis*, *Trifolium pratense*, *Pulmonaria officinalis*, *Myosotis palustris*, *Dactylis glomerata*, *Glechoma hederacea*, *Mycelis muralis*, *Potentilla reptans*, etc.

931.2 Zăvoi amestecat de plop alb și plop negru de productivitate mijlocie (s) : ocupă 2,01 % din suprafața ocolului, întâlnit doar în U.P.IV Zăvoaiele Prutului. Arboretele se găsesc în condiții

asemănătoare cu cel precedent, dar pe aluviuni mai sărace. Arboretele sunt constituite din plop alb și plop negru, în proporții variate, la care se mai amestecă salcia albă și plesnitoare, aninul negru, velnișul, frasinul, ulmul și mai rar plopul tremurător și stejarul pedunculat. Creșterea nu este prea activă, iar productivitatea mijlocie. Se observă uneori deosebiri de creștere între specii, anume plopul negru rămâne în urmă. Forma arborilor este destul de bună dar nu egalează tipul precedent.

Regenerarea naturală a plopului din sămânță nu se prea produce, în schimb în special plopul alb drajonează puternic după oarecare rărire a arboretului bătrân.

Subarboretul este de obicei puternic dezvoltat reprezentat, compus din : păducel, măceș, lemn câinesc, porumbar, călin, spinul cerbului, cătină albă, dracilă, salbă râioasă. Dintre plantele agățătoare este frecvent curpenul de pădure. Pătura vie este de obicei puternic dezvoltată, constituită din *Rubus caesius* la care se asociază specii de *Carex*.

95. Sălcete pure

951.1 Zăvoi de salcie din luncile apelor interioare (s) : ocupă 0,19 % din suprafața ocolului, întâlnit doar în U.P.IV Zăvoaiele Prutului. Arboretele din acest tip se localizează de obicei în părțile cele mai joase ale luncilor actuale, pe aluviuni crude sau soluri lăcoștivate, cu textură de la nisipolutoasă până la luto-argiloasă, cu umiditate continuă, provenită din inundații și din apa freatică apropiată (1-2 m). Arboretul este constituit din salcie albă și salcie plesnitoare, în unele cazuri este un amestec din ambele specii, predominând de obicei prima. Creșterea este de obicei activă. Trunchiurile esunt în general drepte și bine elagate dar tocmai disproporției între înălțime și diametru, arborii nu au rezistență și deseori sunt culcați sau încovoiați de zăpadă. Aceste păduri, de obicei evoluează spre plopișuri sau păduri de luncă amestecate, în urma depunerilor de noi aluviuni, care înalță terenul și permit instalarea altor specii.

Subarboretul este de obicei bine dezvoltat, format mai ales din sânger, crușin călin, alun, păducel, porumbar, măceș, salbă moale, spinul cerbului, cătină roșie, lemn câinesc. Pătura vie, se formează numai după ce arboretul s-a luminat într-o măsură oarecare. Treptat se poate ajunge la o înțelenire totală a solului. De obicei în pătura vie se regăsesc : *Rubus caesius*, la care se mai adaugă *Brachypodium silvaticum*, *Poa pratensis*, *Urtica dioica*, *Lysimachia vulgaris*, *Symphytum officinale*, *Glechoma hederacea*, *Lycopus exaltatus*, *Galium aparine*, *Solanum dulcamara*, *Eupatorium cannabinum*, etc. Dintre plantele agățătoare este frecvent *Humulus lupulus*.

951.5 Zăvoi de salcie de productivitate mijlocie, pe locuri joase din lunca Prutului (m) : ocupă 6,25 % din suprafața ocolului, întâlnit doar în U.P.IV Zăvoaiele Prutului. Arboretele din acest tip se localizează de obicei în părțile cele mai joase ale luncilor actuale, unde mai este posibilă vegetația arborilor, pe aluviuni pe aluviuni cu textura lutoasă sau chiar argiloasă. Arboretele sunt constituite din salcie albă și salcie plesnitoare, fie în amestec, fie pure. Creșterea este rapidă în prima tinerețe, dar scade în curând. Arbori rămân cu înălțimi mici, cu coronamente puternic dezvoltate, trunchiuri sinuoase și diforme. Spre bătrânețe, trunchiurile par mai groase, dar sunt în realitate, din cauza mulțimii de rădăcini adventive, care îmbracă din jur împrejur tulpina. Productivitatea este mijlocie.

Subarboretul practic vorbind lipsește, cel mult apar ici-colo tufe izolate de cătină roșie. Pătura vie uneori lipsește total sau este slab reprezentată, formată din *Echinochloa crusagllii*, *Alopecurus aequalis*, *Carex sp.*, *Iris pseudacorus*, *Polygonum hidropiper*, *Ranunculus repens*, *Symphytum officinale*, *Lysimachia numularia*, etc..

951.6 Zăvoi de salcie de productivitate inferioară, pe locuri joase din lunca Prutului (i) : ocupă 0,33 % din suprafața ocolului, întâlnit doar în U.P.IV Zăvoaiele Prutului. Arboretele sunt similare precedentelor, dar productivitatea lor este mai mică din cauza solurilor cu textură mai grosieră și conținut mai ridicat de schelet, precum și a gradului mai mare de gleizare.

97. Aninișuri de anin negru

971.2 Aniniș pe soluri gleizate de productivitate mijlocie (m): ocupă 0,56 % din suprafața ocolului, întâlnit doar în U.P.IV Zăvoaiele Prutului. Arboretele se găsesc pe locuri mai ridicate cu soluri aluvionare crude, cu hleizare evidentă, dar cu apa freatică ceva mai adâncă și inundații rare.

Arboretul este constituit din anin negru, la care se adaugă diseminat plopul alb, salcia plesnitoare, ulmul, părul pădureț, în mod excepțional răchita albă. Creșterea nu este prea viguroasă. Productivitatea este mijlocie. Forma arborilor lasă de dorit, nu se observă tulpini drepte, caracteristice aninului, decât în tinerețe, mai târziu coroanele se dezvoltă prea mult și trunchiurile capătă deformări. Regenerarea naturală a aninului nu se observă, plopul alb drajonează pe alocuri.

Subarboretul este slab dezvoltat, format din tufe rare depăducel, măceș, crușin, spinul cerbului, salbă moale, dracilă, sânger, cătină albă, lemn câinesc, călin. Dintre plantele agățătoare se găsesc hameiul și curpenul de pădure. Pătura vie este slab reprezentată, compusă din *Rubus caesius*, *Geum urbanum*, *Fragaria vesca*, *Chelidonium majus*, *Geranium robertianum*, *Lithospermum purpureo-caeruleum*, *Glechoma hederacea*, *Sambucus ebulus* etc.

98. Aninișuri de anin alb

982.1 Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri (m): ocupă 0,19% din suprafața ocolului, întâlnit doar în U.P.IV Zăvoaiele Prutului. Arboretele se localizează pe aluviuni foarte recente, formate din nisip aproape curat și sărac, cu începuturi de hleizare la adâncime destul de mare (60-65 cm), în alte ocazii nisipul este amestecat cu prundiș

Arboretul este constituit din anin alb, la care se adaugă diseminat plopul alb, salcia albă și aninul negru. Creșterea este destul de activă. Productivitatea este mijlocie spre inferioară. Forma arborilor este în general bună.

Regenerarea naturală a aninului alb prin sămânță se produce, dar fără a fi prea abundentă. Subarboretul este relativ rar, compus din răchită roșie, măceș, sânger și cătină albă.

Pătura vie este rară compusă în principal din *Rubus caesius*.

2.2.1.2. Fondul faunistic natural

Fauna zonei este diversă, sub acest aspect valoarea științifică a acesteia și a siturilor naturale din zona învecinată fiind deosebită. Cercetarea faunistică a zonei a evidențiat că, la fel ca și în cazul florei, aici are loc o întrepătrundere a speciilor cu cerințe ecologice foarte diverse. Sub aspectul distribuției spațiale a faunei, marea majoritate a faunei are ca habitat natural mediul forestier, o importanță deosebită având și fauna zonelor din poieni, pasuni și fanete, dar cea mai dens populată zona este cea a lacurilor Stânca Costești și cele de pe valea Ibănesei-Bașeu-Podrigăi, un rol foarte important în repartitia faunei și în special al păsărilor având etajarea climatelor și distribuția radiației solare.

2.2.2. Amplasarea în raport cu ariile protejate

În cuprinsul teritoriului O.S. Darabani sunt constituite următoarele arii naturale protejate:

-**ROSCI0399 Siharău Darabani** - arie specială de conservare Natura 2000, situată pe raza UP II Concești;

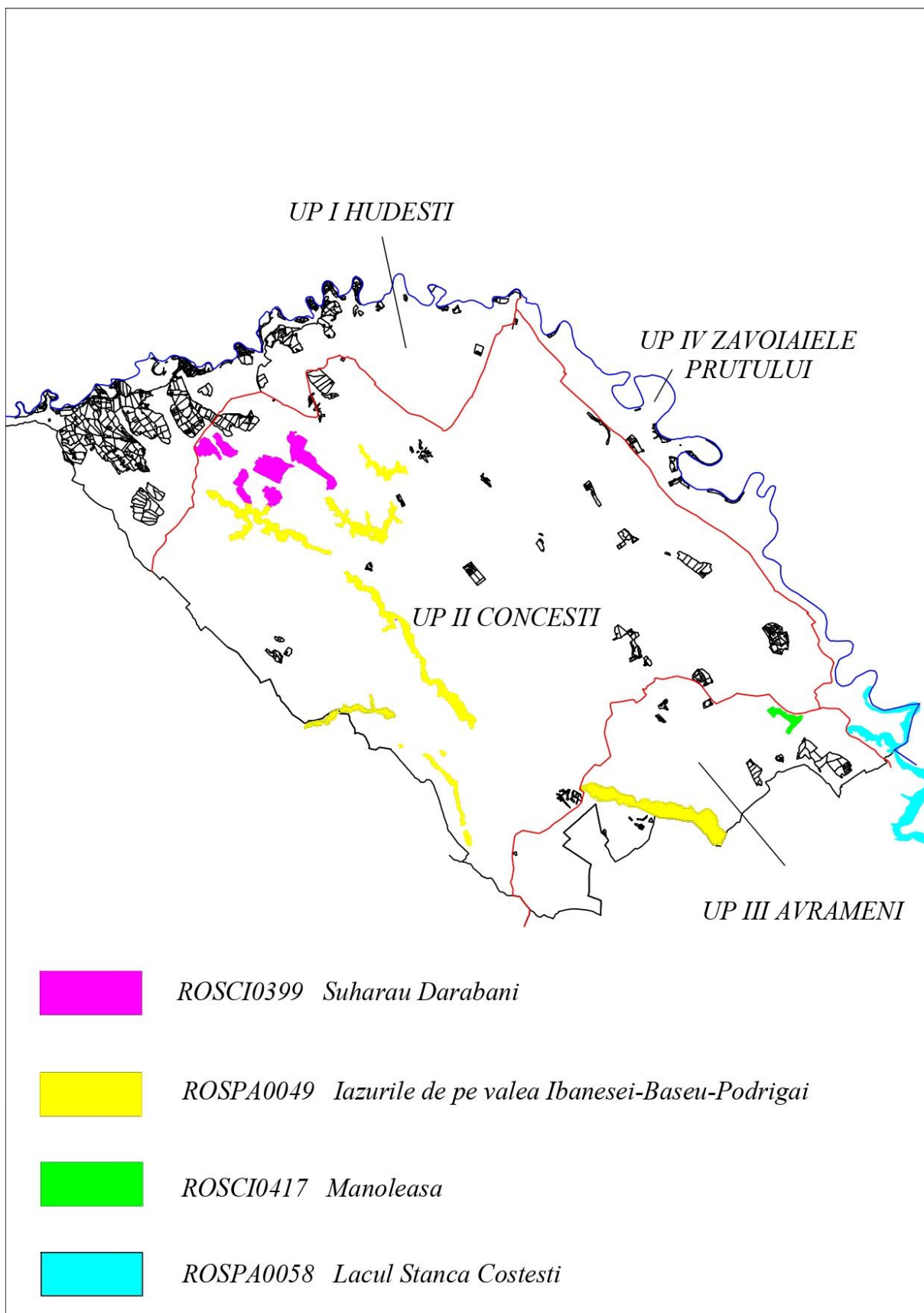
-**ROSCI0417 Manoleasa** - arie specială de conservare Natura 2000, situată pe raza UP III Avrămeni;

-**ROSPA0049 Iazurile de pe valea Ibănesei-Bașeului-Podrigăi** - arie de protecție specială avifaunistică de interes comunitar, situată pe raza UP II Concești și UP III Avrămeni;

-**ROSPA0058 Lacul Stânca Costești** – arie de protecție specială avifaunistică de interes comunitar, situată pe raza UP IV Zăvoaiele Prutului.

Raport de mediu – Modificare Amenajament silvic al Ocolului Silvic Darabani – UP I Hudești, județul Botoșani
Beneficiar: RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolul Silvic Darabani

Toate aceste arii protejate nu se suprapun peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul Silvic Darabani, prin urmare nu este cazul prevederii prin amenajament a unor măsuri speciale referitoare la respectivele arii.



Amplasare ariilor protejate pe raza O.S. Darabani

2.3 CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU

2.3.1 Aer

Calitatea aerului în zona analizată este foarte bună, în fondul forestier nu există surse permanente semnificative de poluare atmosferică. În proximitatea fondului forestier de stat administrat de OS Darabani, nu există stație de monitorizare a calității aerului.

Surse de poluare. Poluarea atmosferei se definește ca prezența în aer a unor substanțe care în funcție de natură, concentrație și timp de acțiune afectează sănătatea, generează disconfort și/sau alterează mediul. Atmosfera este cel mai larg vector de propagare a poluării, noxele evacuate afectând direct sau indirect, la mică și mare distanță, atât factorul uman cât și toate celelalte componente ale mediului

natural și artificial. Principalele sursele de poluare atmosferică în zona analizată sunt reprezentate de: traficul rutier și motoferăstraie. Traficul rutier se desfășoară în general pe drumurile publice și forestiere. Poluanții emiși în urma arderii combustibililor autoturismelor și utilajelor sunt: monoxidul de carbon (CO), dioxidul de carbon (CO₂), oxizii de azot (NO_x), hidrocarburi (COV), dioxid de sulf (SO₂), particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn) etc. În perioada caldă a anului sunt generate pulberi sedimentabile. Având în vedere că se circulă ocazional în fondul forestier analizat, cantitățile de poluanți generate sunt ne semnificative.

Implementarea planului va avea ca și consecință producerea unor emisii de praf cauzate de intensificarea circulației vehiculelor grele și totodată a poluanților specifici arderii combustibililor fosili folosiți de vehiculele și utilajele implicate în realizarea lucrărilor de exploatare și transportul lemnului, precum și de lucrările de construire a drumului forestier nou. Cantitățile de poluanți emise în atmosfera de utilaje depind de nivelul tehnologic al motorului, puterea motorului, consumul de carburant pe unitatea de putere, capacitatea utilajului, vârsta motorului/utilajului și dotarea cu dispozitive de reducere a poluării. Numărul și tipul de utilaje utilizate pentru exploatare depind de agentul economic care va realiza lucrarea.

Principalele surse generatoare de zgomot și vibrații se datorează efectuării de tratamente silvice propuse prin amenajament. Pentru reducerea impactului cauzat de zgomot se vor folosi utilaje moderne care au impact minimal din punct de vedere al zgomotului produs. Titularul planului și administratorul fondului forestier au responsabilitatea de a asigura mecanismele legale și financiare pentru a asigura faptul că agenții economici respectă normele pentru zgomot și vibrații impuse de legislația în vigoare.

Probleme de mediu – AER. Nu s-au identificat probleme majore de mediu în ceea ce privește calitatea aerului în zona analizată.

Evoluția calității aerului în situația neimplementării planului:

- Calitatea aerului se va menține în limite normale în situația neimplementării planului.

2.3.2 Apă

Calitatea apelor

Rețeaua hidrografică în zona amenajamentului nu include râuri mari ci doar pâraie și torenți din bazinele hidrografice ale Jijiei și Prutului. Având în vedere sursele de poluare ne semnificative identificate, preconizăm că starea ecologică, respectiv starea chimică a cursurilor de apă care traversează fondul forestier al amenajamentului este bună. Nu s-a analizat calitatea apelor de suprafață din cadrul, respectiv din proximitatea fondului forestier analizat.

Surse potențiale de poluare a apelor subterane și de suprafață și calitatea acestora.

Sursele de poluare a râurilor sunt reprezentate de abandonarea deșeurilor pe malul râurilor, respectiv scurgeri de produse petroliere de la utilajele folosite.

Aceste posibile emisii se referă la scurgeri accidentale de hidrocarburi și uleiuri de la utilaje, sau levigat din deșeurile menajere. Acest tip de emisii apar ca rezultat al activității de exploatare a fondului forestier și construire drum forestier, generatorii acestora fiind agenții economici care vor realiza lucrările. Titularul planului și administratorul fondului forestier au responsabilitatea de a asigura mecanismele legale și financiare pentru a asigura faptul că agentul economic ia măsurile necesare pentru prevenirea și limitarea acestui tip de emisii. Se vor utiliza pe amplasament utilajele și mijloacele de transport performante, în conformitate cu standardele de poluare în vigoare și vor avea inspecția tehnică realizată la zi. Deșeurile generate se vor depozita temporar în recipiente etanșe și se vor evacua de pe amplasament în cel mai scurt timp posibil.

Probleme de mediu – APĂ

Nu s-au identificat probleme majore de mediu în ceea ce privește calitatea apelor în zona analizată.

Evoluția calității apelor în situația neimplementării planului:

- Calitatea apelor se va menține în limite normale în situația neimplementării planului.

2.3.3 Sol

Calitatea solurilor în zonă și surse potențiale de poluare

Tipurile de sol reprezentative pentru zona studiată sunt preluvosolurile urmate de luvosoluri și aluviosoluri. Caracteristicile principalelor tipuri de sol identificate în cadrul O.S. Darabani și descrierea lor au fost redată la pct. 2.1.6.

Solurile din cuprinsul O.S. Darabani prezintă o troficitate minerală și azotată cel mult mijlocie. În ceea ce privește regimul de umiditate, solurile sunt diferite în funcție de poziția pe versant, expoziția și conținutul de schelet. Pe versanții umbriți, unde regimul de umiditate este mai constant, întâlnim goruneto – făgete și șleauri de deal de productivitate superioară. Pe versanții însoriți, gorunetele și șleaurile de deal sunt de productivitate mijlocie.

Principalele surse de poluare a solului sunt scurgerea de produse petroliere de la utilajele defecte, respectiv abandonarea deșeurilor periculoase și nepericuloase generate.

Deșeurile rezultă din activității de exploatare a fondului forestier și lucrările de construire drum forestier, generatorul acestora fiind agentul economic care va realiza lucrarea. Titularul planului și administratorul fondului forestier au responsabilitatea de a asigura mecanismele legale și financiare pentru a asigura faptul că agenții economici desfășoară în mod responsabil activitatea de gestionare (eliminare și/sau valorificare) a deșeurilor.

Tipuri de deșeurii și modul de gestionare

| Cod deșeu | Denumire deșeu | Cantitate estimată | Mod de stocare temporară | Mod de eliminare valorificare |
|-----------|---|--------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| 02 01 07 | deșeurii din exploatarea forestieră (rumeguș) | 200 mc/an | | Valorificare sau lemn mort în pădure |
| 16 01 17 | metale feroase (piese metalice uzate) | 15 kg/an | Container metalic acoperit | Eliminare prin agenți autorizați |
| 20 03 01 | deșeurii municipale amestecate | 10 mc/an | Recipiente etanșe | Eliminare prin agenți autorizați |

Se va interzice efectuarea schimburilor de ulei la utilaje și mijloace de transport în parchete. Lucrările de întreținere și reparații se vor executa în unități specializate în afara amplasamentului.

Probleme de mediu – SOL. Nu s-au identificat probleme semnificative în ceea ce privește calitatea

solurilor în zona analizată.

Evoluția calității solului în situația neimplementării planului:

- Calitatea solurilor se va menține în situația neimplementării planului. Există premise pentru apariția unor zone de alunecări sau curgeri torențiale de apă ce provoacă eroziunea solurilor, dacă nu se intervine în împădurirea versanților și menținerea pădurii la parametri optimi.

2.3.4 Populație

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului, administrat de Ocolul Silvic Darabani de **4919,28 ha** este împărțită în patru unități de producție și situată pe următoarele unități teritoriale – administrative: Orașul Darabani și comunele Avrămeni, Coțușca, Hănești, Manoleasa, Mileanca, Mitoc, Rădăuți-Prut, Săveni, Ungureni, Vlăsinești, Hudești, Suharău, Cordăreni, Havârna, Păltiniș, Concești, Viișoara, toate din județul Botoșani.

Principalele căi de acces în zona ocolului sunt :

- DN 29A Dorohoi- Rădăuți Prut;
- D.N. 29–Botoșani-Ungureni- Săveni-Manoleasa ;
- D.N. 24C Rădăuți Prut–Manoleasa ;
- D.J. 282 Hănești -Săveni – Drăgușeni – Nichiteni – Rădăuți Prut ;
- D.J. 294A Avrămeni – Pânăitoaia- Dimitrie Cantemir – Mitoc ;
- D.J. 294C Manoleasa–Hănești.

Potrivit noilor prevederi ale Codului Silvic, asigurarea pentru populație a lemnului de foc din pădurile proprietate publică a statului constituie o prioritate, iar ocoalele silvice de stat au obligația ca, prin intermediul primăriilor în raza cărora își desfășoară activitatea, să publice și să aducă la cunoștință cetățenilor oferta de lemn de foc disponibilă. Totodată, pentru procurarea lemnului de foc, populația trebuie să se adreseze primăriilor de reședință sau ocoalelor silvice care administrează fondul forestier aflat în proprietatea publică a statului. Având în vedere că populația prezentă pe raza O.S. Darabani este în cea mai mare parte în zona rurală, lemnul de foc este principala opțiune de combustibil. O.S. Darabani are obligația asigurării, în limita posibilității anuale, a lemnului de foc pentru populație și instituții publice (școli, grădinițe, etc.).

Probleme de mediu – POPULAȚIE. Nu s-au identificat probleme semnificative în ceea ce privește populația care locuiește în zonele limitrofe fondului forestier analizat.

Evoluția populației în situația neimplementării planului:

- Populația din această zonă se va menține în situația neimplementării planului. Există premise pentru apariția unor probleme majore în aprovizionarea populației cu lemn pentru construcții rurale și de foc, dacă nu se aplică prevederile amenajamentului.

2.3.5 Mediul economic și social

În zona de implementare a Amenajamentului Silvic al OS Darabani se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatarei forestiere, la care se adaugă activități de pășunat și ocazional culegere de fructe de pădure și de ciuperci. Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării planurilor sunt cele specifice silviculturii și exploatarei forestiere, precum și a transportului tehnologic. Activități rezultate prin implementarea planurilor:

- ✓ Împăduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale
- ✓ Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- ✓ Protecția pădurilor
- ✓ Lucrări de punere în valoare
- ✓ Exploatarea lemnului

Pentru aceste activități se va folosi pe cât este posibil forța de muncă locală.

2.3.6 Patrimoniu cultural

Planul nu interferă în mod relevant cu elemente de patrimoniu cultural. În cazul neimplementării, obiectivele planului propus nu se afectează patrimoniul cultural.

2.3.7 Factori climatici

Factorii climatici nu vor fi influențați de neimplementarea obiectivelor planului propus. Activitățile propuse, respectiv activitățile desfășurate în prezent nu afectează factorii climatici. Dimpotrivă menținerea arboretelor într-o stare de vegetație bună asigură absorbția CO₂ și eliminarea oxigenului în atmosferă. De asemenea, habitatele forestiere contribuie în mod pozitiv asupra factorilor climatici, prin diminuarea efectului de seră.

2.3.8 Peisaj

Peisajul este definit ca o structură spațială exprimată printr-o fizionomie proprie, individualizată ca urmare a interacțiunii factorilor abiotici, biotici și antropici, care este valorificată în mod diferențiat, în funcție de modul în care este percepută. Peisajul geografic este expresia vizibilă a mediului geografic și este înțeles și perceput astfel:

- imaginea unui întreg alcătuit din elemente dinamice, fiecare având propria expresie și propriul rol în contextul general; este o proiecție vizuală a unor relații psihologice pe care omul le întreține cu teritoriul în care trăiește; un teritoriu și acțiunea de percepere a acestuia;
- ansamblul caracteristicilor terenului descoperit vederii; acțiunea de percepere a unui teritoriu sau observarea trăsăturilor care îl caracterizează; acțiunea de a sublinia identitatea teritorială (N.Baciu, 2014). Conform tipologiei clasice peisajul zonei studiate se încadrează în peisaj câmpie și deal.

Principalele amenințări sunt:

- afectarea cadrului natural prin practicarea turismului necontrolat și apariția unor depozități necontrolate de deseuri, vizibile și cu efecte devastatoare pentru toți factorii de mediu: aer, apă, sol
- pasunat necontrolat al ovinelor, caprinelor și bovinelor.

Neimplementarea obiectivelor propuse poate conduce la degradarea peisajului în timp prin lipsa lucrărilor de igienizare, lipsa intervenției după acțiunea unor factori vătămători etc.

2.4 EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PROIECTULUI

Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural, precum și a situației economice și sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evoluția probabilă a acestor componente.

În aprecierea evoluției diferitelor componente ale mediului trebuie luat în considerare faptul că Amenajamentul Silvic creează un cadru pentru gospodărirea silvică prin mijloace specifice. Acest tip de plan poate, pe de o parte, genera presiuni asupra unor componente ale mediului, iar pe de altă parte, poate soluționa anumite probleme de mediu existente. De asemenea, trebuie luat în considerare că un amenajament silvic, prin specificul său, nu se poate adresa tuturor problemelor de mediu existente, ci doar celor ce pot fi soluționate prin mijloace silvice. Pe de altă parte, propunerile privind planificarea lucrărilor silvice aferente iau în considerare criteriile de protecție atât a sănătății umane, cât și a mediului natural și construit.

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și*

beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii. Utilizarea durabila se refera la mentinerea unei balante stabile între functia sociala, cea economica si serviciul adus de padure diversitatii biologice. Interzicerea de principiu a executarii lucrarilor silvice datorita prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabila a acestuia este esentiala. Obiectivele comune si anume acela al conservarii padurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora si fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins in lipsa unei colaborari intre comunitate, autoritatile locale, silvicultori, cercetatori. Rolul silviculturii este extrem de important tinând cont de faptul ca o mare parte a diversitatii biologice din România se afla în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislatiei în vigoare de catre 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 in Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte speciilor de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, tei, jugastru, arțar, etc.;
- dezechilibre ale structurii 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 calitativa a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorita 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 antropica asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

În cazul neimplementării planului, sanatatea umana nu va fi afectata, zona ramanand nepopulata.

3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

Pe baza analizei starii actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice si problemele relevante de mediu pentru zona de implementare a Amenajamentului Silvic al OS Darabani.

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 si ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuti in vedere in cadrul evaluarii de mediu pentru planuri si programe, sunt:

- biodiversitatea;
- populatia;
- sanatatea umana;
- fauna;
- flora;
- solul;
- apa;
- aerul;

- factorii climatici;
- valorile materiale;
- patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic si arheologic;
- peisajul.

Luand in considerare tipul de plan analizat, si anume, *amenajament silvic*, prevederile acestuia, aria de aplicare si caracteristicile, s-au stabilit ca relevanti pentru zona de implementare urmatorii factori/aspecte de mediu:

- populatia si sanatatea umana;
- mediul economic si social;
- solul;
- biodiversitatea (flora, fauna);
- apa;
- aerul, zgomotul si vibratiile;
- factorii climatici;
- peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a asigura tratarea unitara a tuturor elementelor pe care le presupune raportul de mediu. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru Amenajamentul Silvic OS Darabani sunt prezentate in tabelul de mai jos.

Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic

| Factor/aspect de mediu | Probleme actuale de mediu |
|-------------------------------------|--|
| Populatia si sanatatea umana | Zona fondului forestier nu este populată, dar este limitrofă unor localități de pe raza ocolului silvic. Traseele turistice marcate sunt strabatute de un flux slab de turisti. |
| Mediul economic si social | Zona se afla intr-o stare de dezvoltare economica slaba. In zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfasoara numai activitati specifice silviculturii si exploatarei forestiere, la care se adauga activitati de pastorit si ocazional culegere de fructe de padure si de ciuperci. |
| Biodiversitate | Suprafața luată în studiu nu se suprapune cu nicio arie protejată existentă pe raza OS Darabani: -ROSCI0399 Suharău Darabani; -ROSCI0417 Manoleasa; -ROSPA0049 Iazurile de pe valea Ibănesei-Bașeului-Podrigăi; -ROSPA0058 Lacul Stânca Costești. Aceasta problema de mediu este detaliata in capitolele de mai jos. |
| Solul | Învelisul de sol al zonei nu este poluat, dar exista posibilitatea afectarii calitatii solului de-a lungul cailor de circulatie auto si a utilajelor folosite in lucrarile de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motoferastrae) prin combustibilii si lubrefiantii utilizati de acestea. De asemenea deseurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic reprezinta un potential impact. In zona nu s-au observat degradari provocate de eroziunea solului si de alunecari de teren. |
| Apa | Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează ape uzate tehnologice si nici menajere. În urma activitatilor de exploatare forestieră si a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat cresterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct cresterea concentrată de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată |

| | |
|--------------------------------------|---|
| | mai pot apare pierderi accidentale de carburanti si lubrefiantii de la utilajele si mijloacele auto care actioneaza pe locatie. |
| Aerul, zgomotul si vibratiile | Zona fondului forestier de stat nefiind locuita, principalele surse potentiale de poluare a aerului in cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele și utilajele care participa la trafic si de exploatarile forestiere, toate nesemnificative. Padurea are un aport important la reducerea continutului de dioxid de carbon și eliberarea de oxigen în aer. Starea calitatii atmosferei este buna. Nivelurile de zgomot si vibratii generate de traficul rutier sunt imperceptibile. |
| Factorii climatici | Clima este specifica zonelor de deal și câmpie, cu veri calduroase si cu ierni geroase, cu umezeala relativa a aerului slabă si cu cantitati de precipitatii relativ mici. Fenomenul de încălzire a climei care este evidentiat la nivel global, continental si national se manifesta într-o anumita masura si în zona analizata. Fenomenul de incalzire globala poate afecta biodiversitatea atat direct cat si indirect si ar putea avea efect direct asupra evolutiei fiintelor vii. Padurea are un aport important la reducerea continutului de dioxid de carbon și eliberarea de oxigen în aer. Padurile joaca un rol important in regularizarea debitelor cursurilor de apa, in asigurarea calitatii apei si in protejarea unor surse de apa. |
| Peisajul | Prin pozitia sa geografica, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului de deal și câmpie: relief variat de la lunca, câmpie joasă, deal și podiș, resurse naturale din beldug, râuri și pârâuri, trupuri de paduri relative mici și dispuse mozaicat și, o diversitate de plante, păsări si animale, un fond cinegetic specific zonei, clima mai aspră de tip continental. Implementarea proiectului va avea un impact pozitiv nesemnificativ la scară locală asupra peisajului |

Pentru evaluarea stării habitatelor forestiere s-a folosit setul de indicatori propus în cadrul Proiectului LIFE05 NAT/RO/000176 - „Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” (Stăncioiu et al. 2009, Tabelul 19). Desigur, pentru un management corespunzător al populațiilor speciilor de de păsări și carnivore pentru care a fost propus situl, pot apărea anumite măsuri în plus față de cele referitoare strict la gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere, însă nu considerăm că vor exista motive pentru care unele vor intra în conflict cu celelalte.

Starea de conservare, așa cum este definită în introducere, se referă la habitatul ca întreg (la nivel de sit) și nu la porțiuni din acesta (arborete individuale din cadrul sitului). Cu toate acestea, din motive tehnico–organizatorice (situații complexe sub raportul proprietății, administrării, fragmentării habitatului etc.), considerăm că aceasta trebuie să fie evaluată la **nivelul fiecărui arboret** (ca unitate elementară în gospodărirea pădurilor) folosind ca model de referință structura tipurilor natural fundamentale de pădure (Pașcovschi și Leandru 1958). Dacă fiecare arboret va prezenta o stare de conservare favorabilă cu atât mai mult suma lor (întreaga suprafață a habitatului la nivel de sit) va fi într-o astfel de stare. În plus, existența unei porțiuni cât de mici într-o stare nefavorabilă conservării ar putea trece neobservată (efectul ei asupra întregului ar putea fi considerat drept nesemnificativ) în cazul în care habitatul este evaluat ca întreg și nu la nivel de arboret individual așa cum propunem în abordarea de față.

Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2009)

| Indicatorul supus evaluării | Mod de exprimare | Valoarea indicatorului | |
|-----------------------------|------------------|------------------------|-------------------|
| | | Normală | Pragul acceptabil |
| Suprafața | | | |

Raport de mediu – Modificare Amenajament silvic al Ocolului Silvic Darabani – UP I Hudești, județul Botoșani
Beneficiar: RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolul Silvic Darabani

| | | | |
|---|---|---|----------|
| 1.1. Suprafața minimă | hectare | > 1 la arboretele pure | Minim 1 |
| | | > 3 la arboretele amestecate | Minim 3 |
| 1.2. Dinamica suprafeței | % de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozelor) din suprafața subparcele | 0 | Maxim 5 |
| Etajul arborilor | | | |
| 2.1. Compoziția | % de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure | 80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază | Minim 60 |
| | | 50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii | Minim 40 |
| 2.2. Specii alohtone | % din compoziția arboretului | 0 | Maxim 20 |
| 2.3. Mod de regenerare (cu excepția habitatului 6520) | % de arbori regenerați din sămânță din total arboret | 100 | minim 60 |
| 2.4. Consistența – cu excepția arboretelor în curs de regenerare | % de închidere a coronamentului la nivel de arboret | 80 – 100 în cazul habitatelor de pădure | Minim 70 |
| | | 30 – 50 în cazul habitatelor de rariște | Minim 20 |
| 2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani) | Număr de arbori la hectar | 4 – 5 în arborete de până la 80 ani | Minim 3 |
| | | 2 – 3 în arborete de peste 80 ani | Minim 1 |
| 2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani) | Număr de arbori la hectar | 4 – 5 în arborete de până la 80 ani | Minim 3 |
| | | 2 – 3 în arborete de peste 80 ani | Minim 1 |
| 3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare) | | | |
| 3.1. Compoziția | % de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure | 80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază | Minim 60 |
| | | 50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii | Minim 40 |
| 3.2. Specii alohtone | % de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă | 0 | Maxim 20 |
| 3.3. Mod de regenerare | % de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerare din sămânță din total semințiș | 100 | Minim 70 |
| 3.4. Grad de acoperire | % de acoperire pe care îl realizează semințișului plus arborii bătrâni (unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret | > 80 în cazul habitatelor de pădure | Minim 70 |
| | | > 30 în cazul habitatelor de rariște | Minim 20 |
| 4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani) | | | |
| 4.1. Specii alohtone | % de acoperire din suprafața arboretului | 0 | Maxim 20 |
| 5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani) | | | |
| 5.1. Specii alohtone | % de acoperire din suprafața arboretului | 0 | Maxim 20 |
| 6. Perturbări | | | |
| 6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor | % din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol | 0 | Maxim 10 |
| 6.2. Suprafața afectată a semințișului | % din suprafața arboretului pe care existența semințișului este pusă în pericol | 0 | Maxim 20 |

| | | | |
|--|---|---|----------|
| 6.3. Suprafața afectată a subarboretului | % din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol | 0 | Maxim 20 |
| 6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos | % din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol | 0 | Maxim 20 |

În ceea ce privește indicatorii prezentați în tabel se impun următoarele clarificări (Stăncioiu et al. 2008):

Suprafața habitatului. Chiar dacă nu există limite de suprafață impuse de Rețeaua Natura 2000, în general, atunci când habitatul în cauză ocupă suprafețe prea mici, întrucât menținerea integralității și a continuității acestuia sunt dificil de asigurat, se recomandă fie să i se mărească suprafața (dacă acest lucru este posibil), fie suprafața respectivă să fie considerată „fără cod Natura 2000”;

Dinamica suprafeței. Trebuie reținut faptul că acest indicator se referă strict la diminuarea suprafeței pe care există habitatul de importanță comunitară (pentru care a fost declarat situl). În plus, chiar și pentru cazurile în care diminuarea suprafeței este sub pragul maxim admis prezentat în tabel, se vor lua măsuri de revenire cel puțin la suprafața inițială (fie prin refacere pe vechiul amplasament, fie prin extindere într-o altă zonă).

Compoziția arboretului. În arboretele tinere trebuie privită ca grad de acoperire al coronamentului, iar în cele mature ca indice de densitate (pondere în volum).

Modul de regenerare al arboretului. Trebuie subliniat faptul că Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune regenerarea exclusiv din sămânță a habitatelor forestiere. Cu toate acestea, având în vedere efectele negative ale regenerării repetate din lăstari, este de preferat ca regenerarea generativă (sau cea din drajoni, atunci când cea din sămânță este dificil de realizat) să fie promovată ori de câte ori este posibil. Regenerarea generativă include și plantațiile (dar cu puieți obținuți din sămânță de proveniență corespunzătoare – locală sau din ecotip similar).

Arbori uscați în arboret. Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune prezența lemnului mort (i.e. arbori uscați pe picior sau căzuți la sol). Cu toate acestea, prezența acestora în arboret denotă o biodiversitate crescută și ca atare existența lor trebuie promovată. La evaluarea acestui indicator se vor inventaria arborii de acest fel de dimensiuni medii la nivel de arboret. În plus, în arboretele tinere (sub 20 ani), în care eliminarea naturală este foarte activă, acești indicatori nu au relevanță.

Gradul de acoperire al semințișului. Acest indicator nu se va estima în primii 2 ani după executarea unei tăieri de regenerare (mai ales în cazul celor cu caracter de însămânțare).

Compoziția floristică a subarboretului și păturii erbacee. La evaluare se va ține seama de stadiul de dezvoltare al arboretului. În plus, în cazul păturii erbacee este de dorit ca evaluarea să surprindă atât aspectul vernal cât și cel estival.

Perturbări. Se includ aici suprafețe de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămate (înțelegând prin aceasta că la nivel de fito-individ intensitatea distrugerilor reprezintă cel puțin 50% din suprafața asimilatoare); nu vor face obiectul evaluării etajele care asigură o acoperire mai mică de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecărui etaj, nu se cumulează suprafețele afectate de la mai multe etaje.

Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor forestiere din sit sunt în general:

✓ **de natură abiotică:** doborâturi/rupturi produse de vânt și/sau de zăpadă, viituri/revărsări de ape, depuneri de materiale aluvionare, etc.;

✓ **de natură biotică:** vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, faună etc.;

✓ **de natură antropică:** tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (e.g. rocă, nisip, pietriș etc.), eroziunea și reducerea stabilității terenului, pășunatul etc.

Totuși chiar dacă anumite perturbări (pășunatul și trecerea animalelor prin habitat, incendiile de litieră etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra etajului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20 % din suprafața totală a arboretului.

În cele ce urmează se prezintă analiza stării de conservare a habitatelor forestiere din suprafața Amenajamentului Silvic. Deasemenea, se enumerează cei mai reprezentativi factori perturbatori (amenințări), atât cei existenți cât și cei cu caracter potențial.

Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia

| Indicatori ai stării de conservare | | Starea de conservare la nivelul habitatului: | | |
|---|---------------------------|--|----------------|--|
| | | 9130 | 91Y0 | |
| Dinamica suprafeței | | 100% favorabil | 100% favorabil | |
| La nivel de arboret: | Compoziția | 100% favorabil | 100% favorabil | |
| | Modul de regenerare | 100% favorabil | 100% favorabil | |
| | Consistența | 100% favorabil | 100% favorabil | |
| La nivel de semințis | Compoziția | 100% favorabil | 100% favorabil | |
| | Modul de regenerare | 100% favorabil | 100% favorabil | |
| | Gradul de acoperire | 100% favorabil | 100% favorabil | |
| La nivel de subarboret | Compoziția (Sp. alohtone) | 100% favorabil | 100% favorabil | |
| La nivel de strat ierbos | Compoziția (Sp. alohtone) | 100% favorabil | 100% favorabil | |
| Factori destabilizatori de intensitate ridicată | Nivel arboret | 100% favorabil | 100% favorabil | |
| | Nivel subarboret | 100% favorabil | 100% favorabil | |
| | Nivel pătură erbacee | 100% favorabil | 100% favorabil | |

Nu se înregistrează factori perturbatori principali care să afecteze starea de conservare a habitatelor.

Factori cu potențial perturbator care trebuie avuți în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere

| Habitat Natura 2000 | Factor cu potențial perturbator |
|---------------------|---|
| 9130, 91Y0 | <ul style="list-style-type: none"> - extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător1F, - împădurirea cu alte proveniențe decât cele locale, - tăierile în delict, - extracția unor materiale de construcție, - turismul necontrolat, - pășunatul și trecerea animalelor domestice, - vătămările produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni, - incendiile naturale și antropice, - eroziunea. |

La momentul actual acțiunea factorilor prezentați în tabelul de mai sus asupra stării de conservare a arboretelor este nesemnificativă.

3.1 IDENTIFICAREA FORMELOR DE IMPACT POTENȚIALE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

Cel puțin cei 75 de ani de gospodărire durabilă, scurși de la prima amenajare unitară pe baze științifice moderne reprezintă dovada – prin menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale – calității managementului asigurat de personalul silvic, în baza amenajamentelor silvice. Acestea nu sunt doar simple regulamente de exploatare, ci studii și analize care încorporează cunoștințe fizico-chimice, silvobiologice, meteorologice și chiar economice. De aceea apreciem că **rolul amenajamentului este unul benefic**, și cuprinde măsurile de conservare necesare menținerii/refacerii stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor, atât la nivelul întregului

fond forestier al O.S. Darabani - pentru care s-a elaborat amenajamentul silvic analizat - cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejată din zonă, dar care nu se suprapun cu fondul forestier de stat al OS Darabani.

Tipurile potențiale de impact pe care le poate genera amenajamentul silvic sunt:

Pentru habitatele de interes comunitar:

- **Reducerea habitatului.** Impactul presupune reducerea suprafeței de habitat prioritar.
- **Fragmentarea habitatului.** Impactul presupune fragmentarea prin separări liniare – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor drumuri sau rețele electrice, sau enclave (efect șvaițer) – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor construcții.
- **Modificarea condițiilor ecologice care definesc habitatul.** Impactul presupune modificarea compozițiilor floristice și arboricole care definesc habitatul – de exemplu prin plantarea de noi specii de arbori într-un habitat de pădure.
- **Îmbunătățirea condițiilor ecologice care definesc habitatul.** Impactul este unul pozitiv și presupune creșterea suprafeței habitatului și / sau îmbunătățirea condițiilor ecologice care definesc habitatul.

Pentru speciile de faună (mamifere, nevertebrate, amfibieni și reptile, chiroptere):

- **Reducerea habitatului favorabil speciei.** Impactul presupune reducerea suprafeței de habitat favorabil fiecărei speciei, de exemplu pentru reproducere, hrănire sau odihnă;
- **Fragmentarea habitatului.** Impactul presupune fragmentarea prin separări liniare – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor drumuri sau rețele electrice, sau enclave (efect șvaițer) – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor construcții.
- **Declin în populația speciei.** Impactul presupune scăderea populațiilor speciilor respective, ca urmare a efectelor implementării proiectului / planului.
- **Îmbunătățirea stării de conservare a speciei.** Impactul este unul pozitiv și presupune mărirea populațiilor și / sau mărirea / îmbunătățirea habitatului favorabil

Pentru speciile de păsări (mamifere, nevertebrate, amfibieni și reptile, chiroptere):

- **Reducerea habitatului favorabil speciei.** Impactul presupune reducerea suprafeței de habitat favorabil fiecărei speciei, de exemplu pentru reproducere, hrănire sau odihnă;
- **Fragmentarea habitatului.** Impactul presupune fragmentarea prin separări liniare – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor drumuri sau rețele electrice, sau enclave (efect șvaițer) – de exemplu tăieri de pădure pentru amplasarea unor construcții.
- **Declin în populația speciei.** Impactul presupune scăderea populațiilor speciilor de păsări, ca urmare a efectelor implementării proiectului / planului.
- **Îmbunătățirea stării de conservare a speciei.** Impactul este unul pozitiv și presupune mărirea populațiilor și / sau mărirea / îmbunătățirea habitatului favorabil.

Aspecte relevante în calculul impactului asupra mediului

Toate lucrările silvice propuse în cadrul OS Darabani se realizează în afara siturilor Natura 2000 ROSPA0049, ROSPA0058, ROSCI0399 și ROSCI0417. Pentru fondul forestier de stat al OS Darabani nu s-au identificat forme de impact potențiale ale implementării amenajamentului asupra biodiversității.

3.2 IMPACT GLOBAL ASUPRA STĂRII DE CONSERVARE A SITURILOR NATURA 2000 DIN ZONA ÎNVECINATĂ

Analizând impactul generat de planul propus asupra habitatelor, speciilor de floră și faună, rezultă următoarele concluzii:

- Lucrările propuse au o influență în general pozitivă asupra habitatelor forestiere prin îmbunătățirea condițiilor ecologice ale acestora.
- Speciile de nevertebrate nu sunt afectate de lucrările propuse;

- Speciile de amfibieni pot fi influențate într-o măsură nesemnificativă de lucrările propuse prin deranjarea habitatului specific.
- Speciile de mamifere nu sunt influențate de plan deoarece lucrările propuse nu interferă cu habitatul specific al acestora (de exemplu popândăul);
- Speciile de păsări pot fi influențate într-o măsură nesemnificativă prin perturbarea habitatelor de reproducere și hrănire. Efectul este unul temporar, local și reversibil.

Analizând efectele planului asupra habitatelor și speciilor de floră / faună incluse în formularele standard ale celor 4 situri Natura 2000 din zona învecinată a fondului forestier de stat, se concluzionează că lucrările propuse nu modifică obiectivele de conservare stabilite la nivel de sit.

Efectele planului asupra obiectivelor de conservare

| Nr. Crt. | Tip habitat | Obiectiv de conservare | Efectul planului asupra obiectivului de conservare |
|----------|--|---|--|
| 1. | 40CO – Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare | Planul nu interferă cu acest habitat |
| 2. | 62CO – Stepe ponto-sarmatice | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare | Planul nu interferă cu acest habitat |
| 3. | 9130 - Păduri de tip Asperulo-Fagetum | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare | Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului |
| 4. | 91YO - Păduri dacice de stejar și carpen | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare | Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului |
| 5. | 1188 Bombina bombina | Menținerea stării de conservare | Planul nu modifică starea de conservare a speciei |
| 6. | 1166 Triturus cristatus | Menținerea stării de conservare | Planul nu modifică starea de conservare a speciei |
| 7. | 4091 Crambe tataria | Menținerea stării de conservare | Planul nu modifică starea de conservare a speciei |
| 8. | 4097 Iris aphylla ssp hungarica | Menținerea stării de conservare | Planul nu modifică starea de conservare a speciei |
| 9. | 6948 Pontechium maculatum ssp maculatum | Menținerea stării de conservare | Planul nu modifică starea de conservare a speciei |
| 10. | 1220 Emys orbicularis (Testoasă de baltă) | Menținerea stării de conservare | Planul nu modifică starea de conservare a speciei |
| 11. | 1335 Spermophilus citellus (Popândău) | Menținerea stării de conservare | Planul nu modifică starea de conservare a speciei |
| 12. | Specii de păsări | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare | Planul nu modifică starea de conservare a speciilor de păsări |

Impactul global asupra celor 4 situri Natura 2000 din zonă este prezentat în tabelul de mai jos.

Impact global asupra siturilor Natura 2000 din zona învecinată

| Sit Natura 2000 | Obiectiv de conservare global | Efectul planului asupra obiectivului de conservare |
|--|-------------------------------|---|
| ROSPA0049 – Iazurile de pe valea Ibănesei-Bașeu-Podrigăi | - | Planul nu modifică starea actuală de conservare a sitului Natura 2000 |
| ROSPA005 – Lacul Stâncă Costești | - | Planul nu modifică starea actuală de conservare a sitului Natura 2000 |
| ROSCI0399 – Suharău Darabani | - | Planul nu modifică starea actuală de conservare a sitului Natura 2000 |
| ROSCI0417 - Manoleasa | - | Planul nu modifică starea actuală de conservare a sitului Natura 2000 |

4 ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN

Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz – pentru investiția construire drum forestier nou "prelungire Poiana Cucului":

Privitor la construcția drumului forestier nou "Prelungire Poiana Cucului", în lungime de 1,096 km, situat în UP I Hudești, coordonarea în materie de protecția mediului trebuie organizată atât în faza de studiu, concepție și elaborare a proiectului, cât și pe perioada execuției lucrărilor. Drumul forestier nou "Prelungire Poiana Cucului" nu este amplasat în situri Natura 2000.

Surse de poluare și impactul lucrărilor de proiectare asupra factorilor de mediu:

Ca urmare a lucrărilor proiectate de execuție a drumului forestier factorii de poluare sunt:

- Poluarea specifică lucrărilor de construcție de drumuri;
- Poluare permanentă pe perioada de exploatare a drumului;
- Poluare sezonieră;
- Poluare accidentală;

Poluarea pe perioada de execuție a lucrărilor are impactul cel mai negativ asupra mediului. Poluarea este temporară și este strict legată de perioada de execuție, dar poate fi redusă prin măsuri luate de constructor. Conform studiului de fezabilitate durata de realizare a investiției este de 4 luni.

De asemenea, pentru realizarea drumului forestier "Prelungire Poiana Cucului" este necesară schimbarea categoriei de folosință de la pădure la drum forestier a suprafeței de 0,9375 ha. Aceasta înseamnă defrișarea suprafeței de 0,9375 ha de vegetație lemnoasă pentru a putea fi pregătit amplasamentul drumului forestier. Raportat la suprafața totală a ocolului silvic Darabani (4919,28 ha), impactul este unul nesemnificativ, având un procent de 0,019%.

Poluarea permanentă este specifică traficului și are un impact mai puțin important asupra mediului. Factorii de poluare care sunt preluați de pe carosabil de apele pluviale și deversați în apele de suprafață au aceeași concentrație cu cei care, în condiții similare nu ating valorile limită admise pentru ape reziduale.

Concentrațiile factorilor de poluare ai aerului, ca urmare a traficului actual și viitor, se situează sub limitele admisibile. Pe viitor vehiculele vor trebui să respecte standardele europene, prin urmare factorii de poluare vor fi reduși foarte mult. Pe durata perioadei de exploatare, prezența drumului va avea un impact redus asupra solului, vegetației și faunei.

În prima fază a proiectului s-a ținut cont și de prevenirea eroziunii și a sedimentărilor necontrolate. Reconstruirea în totalitate a sistemului de colectare și deversare a apelor pluviale va reduce eroziunea solului. Pe durata execuției lucrărilor vor fi adoptate soluții adecvate pentru limitarea eroziunii solului: stabilirea de sectoare de lucru de 1 hm, decaparea se va realiza în straturi succesive, atât pe teren cât și în cazul gropilor de împrumut, protejarea taluzurilor prin înșămânțarea cu iarbă, reconstrucția ecologică a suprafețelor expuse eroziunii pe parcursul lucrărilor.

Poluarea aerului și poluarea fonică au fost analizate în detaliu în cadrul proiectului. Pe perioada lucrărilor de execuție, prin identificarea corectă a zonelor afectate și adoptarea de măsuri de protecție adecvate, se va reduce durata de timp și suprafața afectată de efectele inerente ale poluării aerului cu noxe, praf, precum și poluarea fonică.

Pentru protecția mediului înconjurător se vor respecta prevederile actelor normative cu privire la organizarea de șantier, depozitarea combustibililor, materialelor de construcții în locuri

amenajate special. Excedentul de pământ se va depozita în spațiile puse la dispoziție de către administratorul fondului forestier.

La execuția lucrărilor se vor folosi numai utilaje și mijloace de transport ce corespund din punct de vedere tehnic, în vederea evitării poluării mediului cu noxe din combustie sau materiale de construcție în vrac.

Se interzice deversarea pe sol sau în rețeaua hidrografică de produse petroliere, uleiuri uzate.

Deseurile rezultate în perioada execuției obiectivului vor fi gestionate cu respectarea prevederilor Ordonanței nr. 78/2000, respectiv Legii 426/2001.

La finalizarea lucrărilor, suprafețele de teren ce se ocupă temporar, se vor reda folosinței anterioare, la starea inițială.

La executarea investiției se va avea în vedere respectarea normelor de protecția muncii, specifice tehnologiilor de lucru folosite și stipulate în actele normative, care reglementează aceste activități: Ord. 34 Norme de protecția muncii. Norme generale de protecție împotriva incendiilor

Pe perioada execuției obiectivului se va avea în vedere:

- protecția aerului

Obiectivul proiectat nu are activitate productivă care să producă poluarea aerului.

- protecția împotriva vibrațiilor și zgomotului

Obiectivul proiectat nu are activitate productivă, în schimb se vor reduce vibrațiile și zgomotul prin asigurarea planeității suprafeței carosabile a drumului față de situația existentă.

- protecția împotriva radiațiilor

Obiectivul proiectat nu are activitate productivă și nu produce radiații, împietruirea reflectă razele solare și contribuie, împreună cu plantațiile de copaci adiacente drumului, la scăderea temperaturii cu până la 10°C.

- protecția solului și subsolului

Prin realizarea investiției nu se produce poluarea solului și subsolului.

- protecția calității apelor prin:

- depozitele de excedent de volum de săpătură se vor amplasa în afara zonelor de viitură, excluzându-se posibilitatea antrenării lor.

- săpăturile pentru fundația lucrărilor de artă, a gabioanelor din piatră brută, a zidurilor din vecinătatea pâraielor se vor executa, ținând seama ca materialul rezultat să fie evacuat de la început în afara secțiunii de scurgere a apei, fără să fie depozitat temporar în secțiunea de scurgere.

- dacă în zona în care se realizează traversarea pâraielor de către utilaje există teren slab (mlăștinos), se vor lua măsuri de consolidare cu traverse de lemn pentru a nu deranja patul albiei.

- taluzurile și depozitele se vor planta cu specii forestiere sau se vor înnierba la terminarea execuției lucrărilor.

- la punctele de cazare se vor construi closete uscate cu două cabine amplasate la 100 m de cursul de apă.

- depozitele de carburanți se vor realiza la distanța minimă de 500 m față de cursurile de apă din zonă, cu respectarea cerințelor legislației în vigoare impuse depozitelor de carburanți.

- protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Necesitatea investiției este aceea de a crea căi de acces moderne pentru proprietățile particulare din zonă, amplasamentul așezărilor particulare și a obiectivelor de interes public nu este afectat, în schimb este afectat nivelul de trai al locuitorilor care dețin aceste așezări, va crește numărul de locuințe în zona adiacentă drumului, va crește interesul pentru terenurile din zonă etc.

- gospodărirea deșeurilor

Obiectivul nu are activitate productivă și nu generează deșeuri.

- gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Obiectivul proiectat nu are activitate productivă și nu folosește sau produce substanțe toxice periculoase.

Impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz:

În ceea ce privește impactul pe care îl vor avea activitățile de execuție a drumului asupra mediului și populației, evaluarea impactului a fost evaluată atât pentru perioada de execuție, cât și pentru perioada de exploatare. Au fost evaluate sursele de poluare ale apei, aerului, florei și faunei, poluarea fonică și vibrațiile, managementul deșeurilor și a substanțelor toxice și periculoase. S-a analizat și s-a cuantificat impactul produs asupra factorilor de mediu, cum ar fi aerul, apa, etc. și asupra așezămintelor omenești și asupra altor obiective. Măsurile ce vor fi propuse în cadrul proiectului tehnic vor fi menite să diminueze sau să elimine impactul negativ produs asupra mediului și să încadreze efectele adverse în limitele admisibile.

5 OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA

5.1 ASPECTE GENERALE

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor Amenajamentului Silvic în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit.

De asemenea, trebuie menționat că, prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate soluționa toate problemele de mediu existente în perimetrul aferent. Prin amenajamentul silvic pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific silvic și care intră în competența administrației silvice.

5.1.1 Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarea forestieră în arii protejate

Obiective propuse de către *Directoratul General Pentru Mediu* pentru o gospodărire durabilă a pădurilor în arii protejate (preluat din Natura 2000 și pădurile „Provocări și oportunități” – Ghid de interpretare Comisia Europeană, DG Mediu, Unit. Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură).

Deoarece Statelor 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 integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (funcția ecologică, economică, de protecție și socială).

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitare”). Conform Directivei Habitare, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei habitare în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitare.

Așadar din directive derivă numai un număr restrâns de cerințe pentru managementul general al pădurii și nu este posibil să se ofere indicații specifice cum ar fi restricții impuse la nivelul recoltării, dimensiunea defrișărilor, programul intervențiilor etc., deoarece acestea depind de

măsurile de management care trebuie negociate la nivel local între autoritățile de resort și operatorii/propietarii forestieri.

Directoratul General pentru Mediu recomandă următoarele direcții principale abordare a gospodăriei pădurilor integrate în gospodărirea sitului:

- în cazul în care practicile forestiere actuale nu conduc la declinul statutului de conservare al habitatelor și speciilor și nu contravin propriilor ghiduri de conservare ale Statelor Membre, această formă de utilizare economică poate continua;
- în cazul în care practicile de utilizare a pădurii conduc la degradarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor pentru care un anumit sit a fost constituit sau contravine propriilor obiective de conservare ale Statelor Membre se va aplica Articolul 6 al Directivei habitate iar obiectivele de gospodărire a pădurii vor fi modificate.

De asemenea, Directoratul General Pentru Mediu a înaintat autorităților Statelor Membre următoarele *linii directoare și recomandări de urmat în gospodărirea pădurii în siturile Natura 2000*:

- Conservarea habitatelor și speciilor la nivelul unui întreg sit trebuie să fie rezultatul măsurilor luate în favoarea habitatului și speciilor pentru care a fost constituit situl, ducând astfel la o „ofertă de biodiversitate” stabilă a sitului în ansamblu. Este evident că, în cazul intervențiilor ciclice (în spațiu și timp) o asemenea condiție este mai ușor de realizat în siturile ce se întind pe suprafețe mai mari;
- Sunt permise intervențiile ce provoacă perturbări temporare pe suprafețe limitate (tăierile în ochiuri, de exemplu) sau cu intensitate redusă (rărirea, de exemplu) ale suprafeței împădurite, cu condiția ca acestea să permită refacerea stadiului inițial prin regenerare naturală, chiar dacă asta înseamnă succesiunea naturală a mai multor etape.

Aceste direcții și orientări generale se aplică atât habitatelor cât și speciilor și există situații în care, pentru obținerea rezultatelor dorite, este necesară îmbinarea măsurilor pentru habitat cu cele pentru specii.

Principalele cerințe pentru gospodărirea pădurii ce rezultă din Directiva Habitare:

- Obiectivele conservării naturii vor avea prioritate în siturile Natura 2000, dar se va ține seama și de funcția economică și cea socială a pădurii.
- Statutul de conservare al habitatului în raport cu calitatea habitatului și valoarea de conservare pentru specii, trebuie menținut sau îmbunătățit.

Recomandări ale DG Mediu, pentru planificarea gospodăririi pădurii cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000:

- ✓ conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc.);
- ✓ conservarea arborilor cu scorbură ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;
- ✓ conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;
- ✓ menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;
- ✓ zonarea adecvată, atât pentru operațiunile forestiere cât și pentru activitățile de turism/recreative, a marilor suprafețelor forestiere, în funcție de diferitele niveluri de intervenție și crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;
- ✓ după dezastre naturale cum ar fi furtuni puternice sau incendii pe suprafețe mari, deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de lărgire a biodiversității;
- ✓ adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;

- ✓ păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitate a căror prezență a fost confirmată;
- ✓ rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu.

„Criteriile și indicatorii pan-europeni pentru SFM (Sustainable Forest Management)” adoptate la Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa din Lisabona (1998, Rezoluția L2), au fost elaborate pe baza rezoluțiilor H1 și H2 ale Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa (MCPFE - Anexa II) de la Helsinki (1993) pentru SMF și biodiversitatea pădurilor.

Cele șase criterii pan-europene ce oferă baza gospodăririi durabile a pădurilor sunt:

- ✓ C1: menținerea și lărgirea adecvată a resurselor forestiere;
- ✓ C2: menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure;
- ✓ C3: menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase);
- ✓ C4: menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure;
- ✓ C5: menținerea și extinderea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa);
- ✓ C6: menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice.

În cele ce urmează, prezentăm o selecție atât din recomandările pentru planificarea gospodăririi pădurii cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000:

C2: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure

- ✓ „Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil și cât de mult permite economia pentru a întări sănătatea și vitalitatea pădurilor. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare”.
- ✓ „Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise”.
- ✓ „Utilizarea pesticidelor și erbicidelor trebuie redusă la minimum prin studierea alternativelor silvice potrivite și a altor măsuri biologice”.

C3: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)

- ✓ „Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare”.
- ✓ „Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților”.
- ✓ „Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.”

C4: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure

- ✓ „Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului”.
- ✓ „Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii

ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în situ periclitată sau protejată”.

✓ „Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului”.

✓ „Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Pentru a suplimenta soiurile locale se vor introduce specii, soiuri și varietăți numai după ce s-a făcut evaluarea impactului lor asupra ecosistemului și asupra integrității genetice a speciilor indigene și a proveniențelor locale și s-a constatat că impactul negativ poate fi evitat sau diminuat.”

✓ „Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

✓ „Practicile gospodăririi tradiționale care au creat ecosisteme valoroase cum sunt crângurile în siturile corespunzătoare trebuie sprijinite, atunci când există posibilitatea economică.

✓ „Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare”.

✓ „Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.”

✓ „Biotopurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere”

C5: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)

✓ „Suprafețele recunoscute ca îndeplinind funcții specifice de protecție pentru societate trebuie înregistrate și cartate precum și incluse în planurile de management al pădurii.”

✓ „Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispușe la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă. În aceste zone se va evita utilizarea tehnicilor necorespunzătoare, ca arături la adâncime, și utilizarea utilajelor necorespunzătoare. Se vor lua măsuri speciale pentru reducerea presiunii populației animale în păduri.”

✓ „Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protejare a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.”

C6: Menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice

✓ „Planurile de management forestier trebuie să urmărească respectarea multiplelor funcții ale pădurii în raport cu societatea, să aibă în vedere rolul exploatarei pădurii în dezvoltarea rurală și mai ales să analizeze noile posibilități de creare a locurilor de muncă în raport cu funcțiile socio-economice ale pădurilor.”

✓ „Drepturile de proprietate și deținere a terenurilor trebuie bine clarificate, documentate și stabilite pentru suprafețele forestiere relevante. În egală măsură drepturile legale, cutumiare și tradiționale asupra terenului împădurit trebuie clarificate, recunoscute și respectate.”

✓ „Siturile recunoscute ca având o semnificație istorică, culturală sau spirituală vor fi protejate și administrate într-un mod corespunzător semnificației sitului.”

✓ „Este recomandabil ca practicile de gospodărire a pădurii să folosească din plin experiența și

cunoștințele locale despre pădure, furnizate de comunitățile locale, deținătorii de păduri, ONG-uri și localnici.”

5.1.2 Obiective stabilite la nivel național cu privire la exploatarea forestieră situate în arii protejate

Strategia de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010)

Corelarea obiectivelor amenajamentului silvic cu obiectivele politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010), capitolul conservarea biodiversității forestiere

| Obiective ale politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier din România (2001-2010) | Contribuție amenajament silvic DA/NU | |
|--|---|----|
| A7. Conservarea biodiversității ecosistemelor forestiere și adaptarea cadrului instituțional în mod corespunzător | | |
| A7.1. Dezvoltarea structurii de gestionare a ariilor protejate din fondul forestier, elaborarea planurilor de management ale ariilor protejate și aplicarea acestora | NU | |
| A7.2. Includerea în amenajamentele silvice a aspectelor legate de conservarea biodiversității și a prevederilor din planurile de management ale ariilor protejate | | DA |
| A7.3. Inventarierea și protejarea speciilor rare, endemice și periclitate din fondul forestier | | DA |
| A7.4. Conservarea pădurilor virgine și cvasivirgine | | DA |
| A7.5. Atragerea de fonduri pentru proiecte de conservare a biodiversității în ecosistemele forestiere și pentru managementul ariilor protejate din fondul forestier | NU | |
| A7.6. Repopularea ecosistemelor forestiere cu speciile dispărute din arealul natural | | DA |
| A7.7. Refacerea habitatelor forestiere deteriorate | | DA |
| A7.8. Refacerea jnepenisurilor și includerea terenurilor cu jnepenisuri în fondul forestier, în vederea unei administrări corespunzătoare | NU | |
| A7.9. Integrarea în sistemul informațional și de monitoring forestier a aspectelor legate de biodiversitate și de management al ariilor protejate și corelarea acestuia cu sistemul național informațional și de monitoring al biodiversității | NU | |

Planul național privind strategia adoptată în problema mediului înconjurător, identifică protecția calității apelor ca obiectiv major, urmată de protecția calității aerului.

Planul indică acordarea priorității măsurilor ce vor diminua poluările locale grave ce pot afecta mediul și/sau sănătatea populației.

Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013-2020-2030

Planul are ca obiectiv general îmbunătățirea continuă a calității vieții pentru generațiile prezente și viitoare prin crearea unor comunități sustenabile, capabile să gestioneze și să folosească resursele în mod eficient și să valorifice potențialul de inovare ecologică și socială al economiei în vederea asigurării prosperității, protecției mediului și coeziunii sociale.

Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului - 2008

Obiectivul strategic general al protecției mediului îl constituie îmbunătățirea calității vieții în România prin asigurarea unui mediu curat, care să contribuie la creșterea nivelului de viață al populației, îmbunătățirea calității mediului, conservarea și ameliorarea stării patrimoniului natural de care România beneficiază.

5.2 OBIECTIVE DE MEDIU

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în capitolul anterior și stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale UE și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru. De asemenea, acestea iau în considerare obiectivele de mediu la nivel local și regional, stabilite prin Planul Local de Acțiune

pentru Mediu al județului Botoșani.

Obiective de mediu pentru amenajamentul silvic al OS Darabani

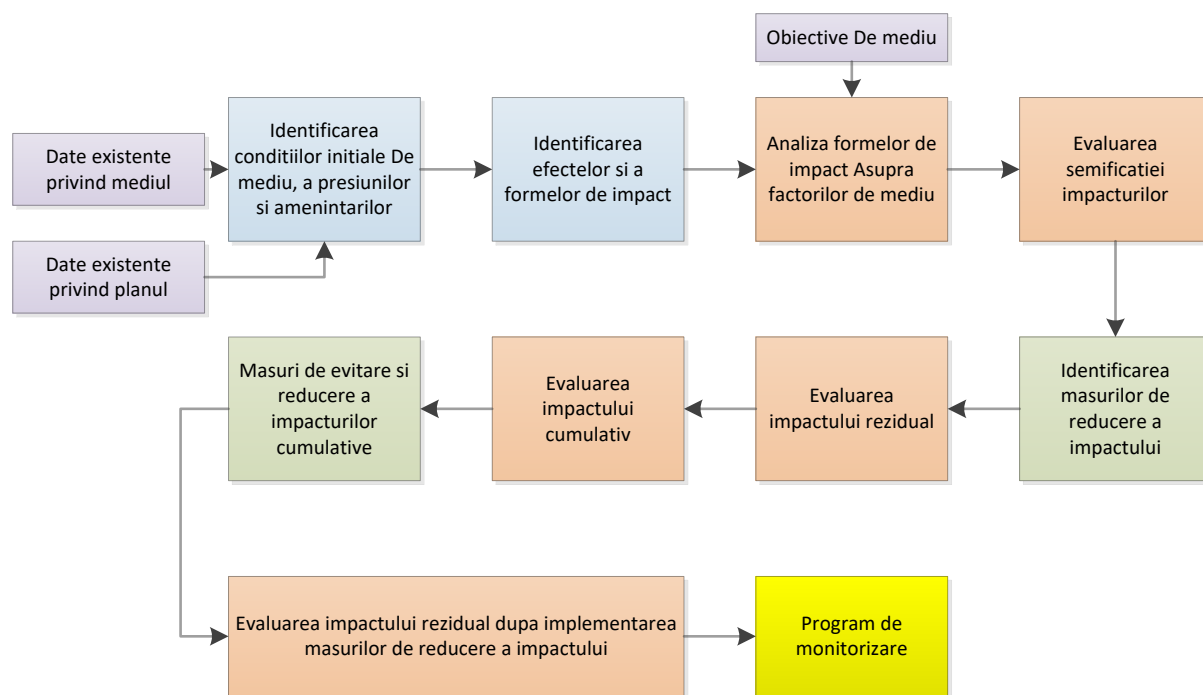
| Factor/aspect de mediu | Probleme actuale de mediu |
|--------------------------------------|--|
| Populația și sănătatea umană | Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane |
| Mediul economic și social | Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă. Asigurarea cu lemn pentru industrie și nevoi locale (lemn de foc) |
| Biodiversitate | Menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor forestiere și a celor de interes comunitar din zona învecinată fondului forestier de stat |
| Solul | Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic |
| Apa | Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic |
| Aerul, zgomotul și vibrațiile | Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic. Limitarea zgomotului și vibrațiilor. |
| Factorii climatici | Limitarea apariției fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale |
| Peisajul | Menținerea și chiar îmbunătățirea peisajului specific zonei |

6 POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

6.1 METODOLOGIA APLICATĂ

Metodologia de evaluare a impactului a fost selectată având în vedere scara proiectului și caracteristicile de mediu ale zonei. În analiza realizată s-a prioritarizat identificarea și analizarea acelor modificări care sunt susceptibile să producă un impact semnificativ.

Etapetele urmate în procedura de evaluare de mediu sunt prezentate schematic în figura de mai jos.



Etapetele evaluării impactului asupra factorilor de mediu

Factorii de mediu relevanți sunt:

- Aer
- Apă
- Sol
- Biodiversitate
- Populație și sănătatea umană
- Mediul economic și social
- Factori climatici
- Peisaj

Impactele potențiale pot avea o semnificație diferită, în funcție de sensibilitatea receptorului și magnitudinea efectelor. În cazul de față, semnificația impactului a fost definită astfel:

Definirea semnificației impactelor potențiale

| Cod | Denumire | Descriere |
|-----|---------------------------------------|--|
| +3 | Impact pozitiv substantial (deosebit) | Efecte pozitive total permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu |
| +2 | Impact pozitiv semnificativ | Efecte pozitive de lunga durata sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu |
| +1 | Impact pozitiv nesemnificativ | Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu. Îmbunătățirea obiectivelor de mediu |
| 0 | Fără impact (neutru) | Efecte pozitive și negative care se echilibrează sau nici un efect. Nu se estimează modificări în starea actuală a factorului de mediu |
| -1 | Impact negativ nesemnificativ / redus | Efecte măsurabile negative asupra factorilor de mediu, de intensitate redusă. Starea generală a factorului de mediu nu se schimbă. Obiectivele de mediu se pot atinge |
| -2 | Impact negativ semnificativ moderat | Efecte măsurabile negative asupra factorilor de mediu, de intensitate medie. Starea generală a factorului de mediu poate să se schimbe, cu posibilitatea de revenire la starea inițială. Sunt dificultăți în atingerea obiectivelor de mediu |
| -3 | Impact negativ semnificativ / major | Efecte măsurabile negative asupra factorilor de mediu, de intensitate crescută. Starea generală a factorului de mediu se schimbă și nu există posibilitatea de revenire la starea inițială. Obiectivele de mediu nu mai pot fi atinse. |

Încadrarea impactelor în anumite clase de semnificație se face pe baza următorilor factori:

Natura impactului

- **Negativ** – un impact care implică o modificare negativă (adversă) a condițiilor inițiale sau introduce un factor nou, indezirabil.
- **Pozitiv** – un impact care implică o îmbunătățire a condițiilor inițiale sau introduce un factor nou, dezirabil.
- **Ambele** – un impact care implică o modificare negativă (adversă) dar în același timp și una pozitivă a condițiilor inițiale

Tipul impactului

- **Direct** – impacte ce rezultă din interacțiunea directă dintre o activitate a planului și un factor de mediu (ex. ocuparea unui habitat în timpul construcției)
- **Indirect** – impacte ce rezultă din alte activități sau ca o consecință sau circumstanță a proiectului (de ex. intensificarea traficului rutier în zona proiectului)
- **Secundar** – impact direct sau indirect ca rezultat al interacțiunii repetate dintre componentele proiectului și factorii de mediu (de ex. impact secundar direct – un impact asupra faunei datorită coliziunilor; impact secundar indirect – impact asupra faunei datorită pierderii de habitat)

- **Cumulativ** - impact care acționează împreună cu alt impact (incluzând impactele altor planuri / proiecte), afectând același factor de mediu sau receptor (ex. efectul combinat al altor proiecte similare în aria de influență)

Reversibilitatea impactului

- **Reversibil** – un impact este reversibil când factorul de mediu afectat (receptorul) poate reveni la starea inițială (dinaintea acțiunii impactului), de ex. turbiditatea apei poate reveni la inițial după încetarea cauzei turbidității – activitățile de construire);
- **Ireversibil** – un impact este ireversibil dacă factorul de mediu nu mai poate reveni la starea inițială (de ex. ocuparea permanentă a terenului)

Extinderea impactului

- **Locală** – impactele care afectează receptori locali în vecinătatea componentelor planului / proiectului. Un impact local apare de obicei pe o rază de până la 5 km de sursă (de ex. suspensii și sedimente în apă); Trebuie definită aria de influență
- **Regională** – impactele care afectează receptorii (factorii de mediu) pe o rază de aprox. 5 – 40 km de sursă și au o extindere regională (termen ce trebuie definit în fiecare evaluare);
- **Națională** – impactele ce afectează factorii de mediu la nivel național (de ex. impacte sociale cu extindere națională).
- **Transfrontieră** – impacte ce afectează factori de mediu la nivel internațional.

Durata impactului

- **Temporar** – impactul se manifestă pe o durată scurtă de timp și eventual intermitent / ocazional (de ex. depozite temporare de pământ pe durata execuției lucrărilor)
- **Termen scurt** – impactul se preconizează că va fi activ pentru o perioadă limitată, scurtă de timp și va înceta în totalitate la finalizarea activității care-l provoacă (de ex. zgomot și vibrații generate în timpul construcției). De asemenea, impactul are o durată scurtă dacă este eliminat prin măsuri adecvate sau factorul de mediu este restaurat (de ex. oprirea unei instalații dacă zgomotul produs de aceasta afectează receptorii)
- **Termen lung** – impactul se manifestă pe o perioadă lungă de timp (pe toată perioada de operare – estimată la mai mult de 25 ani), dar încetează odată cu închiderea proiectului (de ex. zgomotul produs de instalații, emisii etc.). De asemenea, impactul are o durată lungă chiar dacă este intermitent, dar se manifestă pe toată durata de viață a proiectului (de ex. perturbarea biodiversității în timpul operațiilor de întreținere a instalației).
- **Permanent** – impactul se manifestă în toate fazele proiectului și rămâne activ și după închiderea proiectului. Altfel spus, cauzează schimbări permanente asupra resurselor biotice și abiotice sau asupra receptorilor (de ex. distrugerea unui habitat prioritar).

6.2 EFECTE SEMNIFICATIVE ALE OBIECTIVELOR PROIECTULUI

Obiectivele Amenajamentului Silvic al OS Darabani pentru care se analizează efectele asupra factorilor de mediu sunt:

Obiectivele amenajamentului silvic pentru care se analizează efectele asupra factorilor de mediu

| Nr. crt. | Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat |
|----------|--|
| 1 | Protecția malurilor râului Prut |
| 2 | Protecția pădurilor și terenurilor cu înclinare mai mare de 35 grade (sexazecimale) |
| 3 | Protecția plantațiilor forestiere executate pe terenuri degradate |
| 4 | Protejarea pădurilor situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante mai mici de 35 grade (sexazecimale) |
| 5 | Protecția pădurilor situate pe terenuri înmlăștinate |
| 6 | Conservarea ecofondului și genofondului forestier și producerea de semințe forestiere de calitate superioară controlate genetic; cercetări forestiere. |

Raport de mediu – Modificare Amenajament silvic al Ocolului Silvic Darabani – UP I Hudești, județul Botoșani
Beneficiar: RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolul Silvic Darabani

| Nr. crt. | Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat |
|----------|---|
| 7 | Servicii de producție arbori groși, de calitate superioară, pentru cherestea; |
| 8 | Servicii de producție lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări. |
| 9 | Servicii de producție - vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromate, furajele, materiile prime pentru produse artisanale. |
| 10 | Accesibilizare fond forestier - construire Drum Forestier Prelungire Poiana Cucului |

Efectele estimate asupra factorilor de mediu pentru fiecare obiectiv al planului în parte, sunt prezentate în tabelele de mai jos.

Evaluarea efectelor obiectivelor planului asupra factorului de mediu AER (aer, zgomot, vibrații)

| Nr. crt. | Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat | Descriere | Notă impact |
|----------|---|---|-------------|
| 1 | Protecția malurilor râului Prut | În timpul execuției lucrărilor, pot apărea emisii în aer ne semnificative. Purificarea atmosferei prin asimilarea CO ₂ și eliberare oxigen. | 0 |
| 2 | Protecția pădurilor și terenurilor cu înclinare mai mare de 35 grade (sexazecimale) | În timpul execuției lucrărilor, pot apărea emisii în aer ne semnificative. Purificarea atmosferei prin asimilarea CO ₂ și eliberare oxigen. | 0 |
| 3 | Protecția plantațiilor forestiere executate pe terenuri degradate | În timpul execuției lucrărilor, pot apărea emisii în aer ne semnificative. Purificarea atmosferei prin asimilarea CO ₂ și eliberare oxigen. | 0 |
| 4 | Protecția pădurilor situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante mai mici de 35 grade (sexazecimale) | În timpul execuției lucrărilor, pot apărea emisii în aer ne semnificative. Purificarea atmosferei prin asimilarea CO ₂ și eliberare oxigen. | 0 |
| 5 | Protecția pădurilor situate pe terenuri înmlăștinate | În timpul execuției lucrărilor, pot apărea emisii în aer ne semnificative. Purificarea atmosferei prin asimilarea CO ₂ și eliberare oxigen. | 0 |
| 6 | Conservarea ecofondului și genofondului forestier și producerea de semințe forestiere de calitate superioară controlate genetic; cercetări forestiere | Efecte pozitive de lungă durată asupra aerului prin conservarea fondului forestier. Purificarea atmosferei prin asimilarea CO ₂ și eliberare oxigen. | +2 |
| 7 | Servicii de producție arbori groși, de calitate superioară, pentru cherestea; | În timpul exploatării pot fi emise pulberi sau alte gaze de ardere în atmosferă + zgomot. Purificarea atmosferei prin asimilarea CO ₂ și eliberare oxigen. | 0 |
| 8 | Servicii de producție lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări. | În timpul exploatării pot fi emise pulberi sau alte gaze de ardere în atmosferă + zgomot. Purificarea atmosferei prin asimilarea CO ₂ și eliberare oxigen. | 0 |
| 9 | Servicii de producție - vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromate, furajele, materiile prime pentru produse artisanale. | - | 0 |
| 10 | Accesibilizare fond forestier - construire Drum Forestier Prelungire Poiana Cucului | În timpul lucrărilor de construcție pot fi emise pulberi sau alte gaze de ardere în atmosferă + zgomot + vibrații | 0 |

Evaluarea efectelor obiectivelor planului asupra factorului de mediu APĂ

| Nr. crt. | Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat | Descriere | Notă impact |
|-----------------|---|---|--------------------|
| 1 | Protecția malurilor râului Prut | În timpul execuției lucrărilor, pot apărea scurgeri în apă ne semnificative. Împiedicarea formării de viituri și/sau torenți, care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă – pozitiv semnificativ | 0 |
| 2 | Protecția pădurilor și terenurilor cu înclinare mai mare de 35 grade (sexazecimale) | În timpul execuției lucrărilor, pot apărea scurgeri în apă ne semnificative. Împiedicarea formării de viituri și/sau torenți, care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă – pozitiv semnificativ | 0 |
| 3 | Protecția plantațiilor forestiere executate pe terenuri degradate | În timpul execuției lucrărilor, pot apărea scurgeri în apă ne semnificative. Împiedicarea formării de viituri și/sau torenți, care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă – pozitiv semnificativ | 0 |
| 4 | Protecția pădurilor situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante mai mici de 35 grade (sexazecimale) | În timpul execuției lucrărilor, pot apărea scurgeri în apă ne semnificative. Împiedicarea formării de viituri și/sau torenți, care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă – pozitiv semnificativ | 0 |
| 5 | Protecția pădurilor situate pe terenuri înmlăștinate | În timpul execuției lucrărilor, pot apărea scurgeri în apă ne semnificative. Împiedicarea formării de viituri și/sau torenți, care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă – pozitiv semnificativ | 0 |
| 6 | Conservarea ecofondului și genofondului forestier și producerea de semințe forestiere de calitate superioară controlate genetic; cercetări forestiere | Efecte pozitive de lunga durată asupra apei prin conservarea fondului forestier | +2 |
| 7 | Servicii de producție arbori groși, de calitate superioară, pentru cherestea; | În timpul exploatarei se pot produce scurgeri în apele de suprafață; se poate afecta scurgerea naturală a apelor pluviale. Intensitatea efectului este redusă | -1 |
| 8 | Servicii de producție lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări. | În timpul exploatarei se pot produce scurgeri în apele de suprafață; se poate afecta scurgerea naturală a apelor pluviale. Intensitatea efectului este redusă | -1 |

Raport de mediu – Modificare Amenajament silvic al Ocolului Silvic Darabani – UP I Hudești, județul Botoșani
Beneficiar: RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolul Silvic Darabani

| Nr. crt. | Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat | Descriere | Notă impact |
|----------|---|---|-------------|
| 9 | Servicii de producție - vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromate, furajele, materiile prime pentru produse artizanale. | - | 0 |
| 10 | Accesibilizare fond forestier - construire Drum Forestier Prelungire Poiana Cucului | În timpul lucrărilor de construcție se pot produce scurgeri în apele de suprafață; se poate afecta scurgerea naturală a apelor pluviale. Intensitatea efectului este redusă | -1 |

Evaluarea efectelor obiectivelor planului asupra factorului de mediu SOL

| Nr. crt. | Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat | Descriere | Notă impact |
|----------|--|---|-------------|
| 1 | Protecția malurilor râului Prut | În timpul execuției lucrărilor, pot apărea scurgeri în sol ne semnificative. Se pot produce decopertări. Capacitatea vegetației forestiere de a fixa substratul litologic împotriva eroziunii. | 0 |
| 2 | Protecția pădurilor și terenurilor cu înclinare mai mare de 35 grade (sexazecimale) | În timpul execuției lucrărilor, pot apărea scurgeri în sol ne semnificative. Se pot produce decopertări. Capacitatea vegetației forestiere de a fixa substratul litologic împotriva eroziunii. | 0 |
| 3 | Protecția plantațiilor forestiere executate pe terenuri degradate | În timpul execuției lucrărilor, pot apărea scurgeri în sol ne semnificative. Se pot produce decopertări. Capacitatea vegetației forestiere de a fixa substratul litologic împotriva eroziunii. | 0 |
| 4 | Protejarea pădurilor situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante mai mici de 35 grade (sexazecimale) | În timpul execuției lucrărilor, pot apărea scurgeri în sol ne semnificative. Se pot produce decopertări. Capacitatea vegetației forestiere de a fixa substratul litologic împotriva eroziunii și alunecărilor. | 0 |
| 5 | Protecția pădurilor situate pe terenuri înmlăștinate | În timpul execuției lucrărilor, pot apărea scurgeri în sol ne semnificative. Se pot produce decopertări. Capacitatea vegetației forestiere de a fixa substratul litologic și de a limita înmlăștinarea puternică. | 0 |
| 6 | Conservarea ecofondului și genofondului forestier și producerea de semințe forestiere de calitate superioară controlate genetic; cercetări forestiere | Efecte pozitive de lunga durată asupra solului prin conservarea fondului forestier. Capacitatea vegetației forestiere de a fixa substratul litologic. | +2 |
| 7 | Servicii de producție arbori groși, de calitate superioară, pentru cherestea; | În timpul exploatării se pot produce scurgeri în sol; se poate afecta scurgerea naturală a apelor pluviale, ceea ce duce la eroziuni ale solului; | -1 |

Raport de mediu – Modificare Amenajament silvic al Ocolului Silvic Darabani – UP I Hudești, județul Botoșani
Beneficiar: RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolul Silvic Darabani

| Nr. crt. | Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat | Descriere | Notă impact |
|----------|---|--|-------------|
| | | scoaterea arborilor tăiați poate duce la afectarea locală și temporară a stratului de suprafață. Se pot produce tasări. Se pot genera deșeuri. Intensitatea efectului este redusă | |
| 8 | Servicii de producție lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări. | În timpul exploatarei se pot produce scurgeri în sol; se poate afecta scurgerea naturală a apelor pluviale, ceea ce duce la eroziuni ale solului; scoaterea arborilor tăiați poate duce la afectarea locală și temporară a stratului de suprafață. Se pot produce tasări. Se pot genera deșeuri. Intensitatea efectului este redusă | -1 |
| 9 | Servicii de producție - vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromate, furajele, materiile prime pentru produse artisanale. | - | 0 |
| 10 | Accesibilizare fond forestier - construire Drum Forestier Prelungire Poiana Cucului | În timpul lucrărilor de construcție se pot produce scurgeri în sol; se poate afecta scurgerea naturală a apelor pluviale, ceea ce duce la eroziuni ale solului; defrișarea vegetației forestiere poate duce la afectarea locală și temporară a stratului de suprafață. Se pot produce tasări. Se pot genera deșeuri. Intensitatea efectului este redusă. | -1 |

Evaluarea efectelor obiectivelor planului asupra factorului de mediu BIODIVERISTATE

| Nr. crt. | Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat | Descriere | Notă impact |
|----------|--|--|-------------|
| 1 | Protecția malurilor râului Prut | Efect pozitiv asupra biodiversității zonei prin protejarea malurilor. Sunt permise lucrările de îngrijire a habitatelor forestiere și de exploatare cu restricții. | +1 |
| 2 | Protecția pădurilor și terenurilor cu înclinare mai mare de 35 grade (sexazecimale) | Efect pozitiv asupra biodiversității zonei prin evitarea eroziunii solului. Sunt permise lucrările de îngrijire a habitatelor forestiere și de exploatare cu restricții. | +1 |
| 3 | Protecția plantațiilor forestiere executate pe terenuri degradate | Efect pozitiv asupra biodiversității zonei prin transformarea terenurilor degradate în habitate forestiere. Sunt permise lucrările de îngrijire a habitatelor forestiere și de exploatare cu restricții. | +1 |
| 4 | Protejarea pădurilor situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante mai mici de 35 grade (sexazecimale) | Efect pozitiv asupra biodiversității zonei prin evitarea eroziunii și alunecărilor. Sunt permise lucrările de îngrijire a habitatelor forestiere și de exploatare cu restricții. | +1 |
| 5 | Protecția pădurilor situate pe terenuri înmlăștinate | Efect pozitiv asupra biodiversității zonei prin menținerea habitatelor forestiere în zone înmlăștinate. Sunt permise lucrările de îngrijire a habitatelor forestiere și de exploatare cu restricții. | +1 |
| 6 | Conservarea ecofondului și genofondului forestier și producerea de semințe forestiere de calitate superioară controlate genetic; cercetări forestiere | Efect pozitiv asupra biodiversității zonei prin conservarea genofondului forestier. Sunt incluse lucrările de îngrijire a habitatelor forestiere (curățire, rărire etc.) | +1 |

Raport de mediu – Modificare Amenajament silvic al Ocolului Silvic Darabani – UP I Hudești, județul Botoșani
Beneficiar: RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolul Silvic Darabani

| Nr. crt. | Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat | Descriere | Notă impact |
|----------|---|--|-------------|
| 7 | Servicii de producție arbori groși, de calitate superioară, pentru cherestea; | În timpul exploatării se pot produce perturbări ale biodiversității zonei. Exploatări forestiere se fac în afara ariilor protejate din zonă. Intensitatea efectului este redusă | -1 |
| 8 | Servicii de producție lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări. | În timpul exploatării se pot produce perturbări ale biodiversității zonei. Exploatări forestiere se fac în afara ariilor protejate din zonă. Intensitatea efectului este redusă | -1 |
| 9 | Servicii de producție - vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromate, furajele, materiile prime pentru produse artisanale. | Se pot produce foarte rar perturbări ale biodiversității zonei, cu intensitate redusă. | 0 |
| 10 | Accesibilizare fond forestier - construire Drum Forestier Prelungire Poiana Cucului | În timpul lucrărilor de construcție se pot produce perturbări ale biodiversității zonei. Lucrările de construcție se fac în afara ariilor protejate din zonă. Intensitatea efectului este redusă | -1 |

Evaluarea efectelor obiectivelor planului asupra factorului de mediu POPULAȚIE ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ

| Nr. crt. | Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat | Descriere | Notă impact |
|----------|---|---|-------------|
| 1 | Protecția malurilor râului Prut | Purificarea atmosferei prin asimilarea CO ₂ și eliminare oxigen | +1 |
| 2 | Protecția pădurilor și terenurilor cu înclinare mai mare de 35 grade (sexazecimale) | Purificarea atmosferei prin asimilarea CO ₂ și eliminare oxigen | +1 |
| 3 | Protecția plantațiilor forestiere executate pe terenuri degradate | Purificarea atmosferei prin asimilarea CO ₂ și eliminare oxigen | +1 |
| 4 | Protecția pădurilor situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante mai mici de 35 grade (sexazecimale) | Purificarea atmosferei prin asimilarea CO ₂ și eliminare oxigen | +1 |
| 5 | Protecția pădurilor situate pe terenuri înmlăștinate | Purificarea atmosferei prin asimilarea CO ₂ și eliminare oxigen | +1 |
| 6 | Conservarea ecofondului și genofondului forestier și producerea de semințe forestiere de calitate superioară controlate genetic; cercetări forestiere | Purificarea atmosferei prin asimilarea CO ₂ și eliminare oxigen | +1 |
| 7 | Servicii de producție arbori groși, de calitate superioară, pentru cherestea; | În timpul exploatării se pot produce perturbări ale populației prin transportul materialului lemnos și zgomot. Intensitatea este redusă. Asigurarea cu lemn pentru populație. | 0 |
| 8 | Servicii de producție lemn pentru celuloză, | În timpul exploatării se pot produce perturbări ale | 0 |

Raport de mediu – Modificare Amenajament silvic al Ocolului Silvic Darabani – UP I Hudești, județul Botoșani
Beneficiar: RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolul Silvic Darabani

| Nr. crt. | Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat | Descriere | Notă impact |
|----------|---|---|-------------|
| | construcții rurale și alte utilizări. | populației prin transportul materialului lemnos și zgomot. Intensitatea este redusă. Asigurarea cu lemn de foc și construcții pentru populație. | |
| 9 | Servicii de producție - vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromate, furajele, materiile prime pentru produse artisanale. | Asigurarea necesarului de fructe, plante medicinale, vânat pentru populație | +1 |
| 10 | Accesibilizare fond forestier - construire Drum Forestier Prelungire Poiana Cucului | În timpul lucrărilor de construcție se pot produce perturbări ale populației prin disconfort și zgomot. Intensitatea este redusă. | 0 |

Evaluarea efectelor obiectivelor planului asupra factorului de mediu MEDIUL ECONOMIC ȘI SOCIAL

| Nr. crt. | Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat | Descriere | Notă impact |
|----------|--|---|-------------|
| 1 | Protecția malurilor râului Prut | Efect pozitiv nesemnificativ prin evitarea pagubelor produse de viituri | +1 |
| 2 | Protecția pădurilor și terenurilor cu înclinare mai mare de 35 grade (sexazecimale) | Efect pozitiv nesemnificativ prin evitarea pagubelor produse de eroziune a apei asupra solului | +1 |
| 3 | Protecția plantațiilor forestiere executate pe terenuri degradate | Efect pozitiv nesemnificativ prin redarea în circuitul silvic productiv al terenurilor degradate | +1 |
| 4 | Protejarea pădurilor situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante mai mici de 35 grade (sexazecimale) | Efect pozitiv nesemnificativ prin evitarea pagubelor produse de eroziune și alunecări | +1 |
| 5 | Protecția pădurilor situate pe terenuri înmlăștinate | Efect pozitiv nesemnificativ prin evitarea pagubelor produse de înmlăștinare puternică | +1 |
| 6 | Conservarea ecofondului și genofondului forestier și producerea de semințe forestiere de calitate superioară controlate genetic; cercetări forestiere | Efect pozitiv prin conservarea ecofondului și genofondului forestier cu impact pozitiv nesemnificativ. Se creează premise pentru continuitatea pădurii pe termen mediu și lung. | +1 |
| 7 | Servicii de producție arbori groși, de calitate | Efect pozitiv asupra mediului economic și social cu | +1 |

Raport de mediu – Modificare Amenajament silvic al Ocolului Silvic Darabani – UP I Hudești, județul Botoșani
Beneficiar: RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolul Silvic Darabani

| Nr. crt. | Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat | Descriere | Notă impact |
|----------|---|--|-------------|
| | superioară, pentru cherestea; | impact pozitiv nesemnificativ. Se asigură necesarul de lemn pentru prelucrare industrială. | |
| 8 | Servicii de producție lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări. | Efect pozitiv asupra mediului economic și social cu impact pozitiv nesemnificativ. Se asigură necesarul de lemn pentru foc și construcții. | +1 |
| 9 | Servicii de producție - vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromate, furajele, materiile prime pentru produse artisanale. | Efect pozitiv nesemnificativ. Se asigură necesarul de fructe, plante medicinale, materii prime, vânat pentru industrie și populație. | +1 |
| 10 | Accesibilizare fond forestier - construire Drum Forestier Prelungire Poiana Cucului | Efect pozitiv asupra mediului economic și social prin accesibilizarea zonei cu impact pozitiv semnificativ. Se asigură legătura dintre două drumuri județene, venind și în sprijinul cetățenilor din zonă. | +2 |

Evaluarea efectelor obiectivelor planului asupra factorului de mediu FACTORI CLIMATICI

| Nr. crt. | Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat | Descriere | Notă impact |
|----------|---|--|-------------|
| 1 | Protecția malurilor râului Prut | Efect pozitiv prin adaptarea la schimbările climatice – măsuri de protecție a malurilor în contextul creșterii intensității ploilor. Intensitate redusă | +1 |
| 2 | Protecția pădurilor și terenurilor cu înclinare mai mare de 35 grade (sexazecimale) | Efect pozitiv prin adaptarea la schimbările climatice – măsuri de protecție antierozională în contextul creșterii intensității ploilor. Intensitate redusă | +1 |
| 3 | Protecția plantațiilor forestiere executate pe terenuri degradate | Efect pozitiv prin adaptarea la schimbările climatice – măsuri de protecție antierozională în contextul creșterii intensității ploilor. Intensitate redusă | +1 |
| 4 | Protecția pădurilor situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la | Efect pozitiv prin adaptarea la schimbările climatice – măsuri de protecție antierozională în | +1 |

Raport de mediu – Modificare Amenajament silvic al Ocolului Silvic Darabani – UP I Hudești, județul Botoșani
Beneficiar: RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolul Silvic Darabani

| Nr. crt. | Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat | Descriere | Notă impact |
|----------|---|--|-------------|
| | eroziuni și alunecări, cu pante mai mici de 35 grade (sexazecimale) | contextul creșterii intensității ploilor. Intensitate redusă | |
| 5 | Protecția pădurilor situate pe terenuri înmlăștinate | Efect pozitiv prin adaptarea la schimbările climatice – măsuri de protejare antiînmlăștinare în contextul creșterii intensității ploilor. Intensitate redusă | +1 |
| 6 | Conservarea ecofondului și genofondului forestier și producerea de semințe forestiere de calitate superioară controlate genetic; cercetări forestiere | Efect pozitiv prin adaptarea la schimbările climatice – măsuri de conservare a fondului forestier în contextul modificării factorilor climatici. Limitarea efectului de seră. Intensitate redusă | +1 |
| 7 | Servicii de producție arbori groși, de calitate superioară, pentru cherestea; | Efect negativ prin tăierea arborilor groși care protejează mediul la schimbările climatice. Efectul este de scurtă durată deoarece pădurea se regenerează în scurt timp | 0 |
| 8 | Servicii de producție lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări. | Efect negativ prin tăierea arborilor care protejează mediul la schimbările climatice. Efectul este de scurtă durată deoarece pădurea se regenerează în scurt timp | 0 |
| 9 | Servicii de producție - vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromate, furajele, materiile prime pentru produse artisanale. | - | 0 |
| 10 | Accesibilizare fond forestier - construire Drum Forestier Prelungire Poiana Cucului | Efect negativ prin defrișarea vegetației forestiere aferente amplasamentului drumului. Impactul este nesemnificativ deoarece suprafața defrișată este foarte mică (0,9375 ha) | -1 |

Evaluarea efectelor obiectivelor planului asupra factorului de mediu PEISAJ

| Nr. crt. | Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat | Descriere | Notă impact |
|----------|---|--|-------------|
| 1 | Protecția malurilor râului Prut | Efectul pozitiv prin aspectul estetic, îngrijit al pădurii | +1 |
| 2 | Protecția pădurilor și terenurilor cu înclinare mai mare de 35 grade (sexazecimale) | Efectul pozitiv prin aspectul estetic, îngrijit al pădurii | +1 |
| 3 | Protecția plantațiilor forestiere executate pe terenuri degradate | Efectul pozitiv prin aspectul estetic, îngrijit al pădurii | +1 |
| 4 | Protecția pădurilor situate pe terenuri cu | Efectul pozitiv prin aspectul estetic, îngrijit al | +1 |

| Nr. crt. | Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat | Descriere | Notă impact |
|----------|---|--|-------------|
| | substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante mai mici de 35 grade (sexazecimale) | păduri | |
| 5 | Protecția pădurilor situate pe terenuri înmlăștinate | Efectul pozitiv prin aspectul estetic, îngrijit al pădurii | +1 |
| 6 | Conservarea ecofondului și genofondului forestier și producerea de semințe forestiere de calitate superioară controlate genetic; cercetări forestiere | Efectul pozitiv prin aspectul estetic, îngrijit al pădurii | +1 |
| 7 | Servicii de producție arbori groși, de calitate superioară, pentru cherestea; | Efect negativ prin tăierea arborilor. Efectul este de scurtă durată deoarece pădurea se regenerează în scurt timp | 0 |
| 8 | Servicii de producție lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări. | Efect negativ prin tăierea arborilor. Efectul este de scurtă durată deoarece pădurea se regenerează în scurt timp | 0 |
| 9 | Servicii de producție - vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromate, furajele, materiile prime pentru produse artisanale. | - | 0 |
| 10 | Accesibilizare fond forestier - construire Drum Forestier Prelungire Poiana Cucului | Efect negativ prin defrișarea vegetației forestiere aferente amplasamentului drumului. Impactul este nesemnificativ deoarece suprafața defrișată este foarte mică (0,9375 ha). | 0 |

În urma evaluării de mediu a obiectivelor și măsurilor propuse prin Amenajamentul Silvic al OS Darabani au rezultat următoarele concluzii:

- Obiectivele propuse prin amenajament au în general efecte nesemnificative asupra factorilor de mediu.
- Biodiversitatea nu este perturbată prin lucrările propuse. Totodată, măsurile de întreținere a habitatelor forestiere pot avea o influență pozitivă. În zonele cu potențiali receptori sensibili (păduri cu funcții speciale de protecție – grupa I) sunt propuse doar lucrări de întreținere a pădurii, cu un potențial impact pozitiv asupra stării biodiversității. Fondul forestier de stat administrat de OS Darabani nu se suprapune cu situri Natura 2000.
- În timpul lucrărilor propuse, se pot genera presiuni asupra apelor de suprafață, a aerului și asupra solului. Aceste presiuni sunt de mică intensitate, temporare și reversibile.

Implementarea planului propus generează un **impact general negativ nesemnificativ** asupra factorilor de mediu. Factorii de mediu apă, aer, sol, biodiversitate sunt afectați negativ nesemnificativ temporar, doar în perioada în care sunt desfășurate activitățile propuse (împădurire, lucrări de exploatare forestieră, lucrări de construcție drum forestier, etc.). În etapa de desfășurare a activităților propuse este generată poluare fonică prin utilizarea utilajelor și a motofierăstraielor, poluare atmosferică prin generarea de noxe și pulberi sedimentabile. Accidental, solul poate fi afectat de scurgeri de produse petroliere de la utilajele folosite. Calitatea solului poate fi afectată în perioada de desfășurare a activităților de împădurire, lucrări de exploatare forestieră, lucrări de construcție drum forestier, respectiv transportul materialului lemnos și altor materiale.

6.3 IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI CUMULAT ASUPRA MEDIULUI

Din punct de vedere geografic, fondul forestier studiat al OS Darabani este situat în partea nord estică a țării, cuprinzând pădurile din partea nord estică a Podișului Sucevei, mai exact în districtul Câmpia Jijiei superioare, în Câmpia Săvenilor și în lunca superioară a râului Prut. Aria de evaluare a *impactului cumulativ* a fost stabilită ca fiind suprafața fondului forestier de stat 4919,28

ha, care se află în raza administrativă a Ocolului Silvic Darabani. Suprafața fondului forestier aferentă amenajamentului silvic nu se suprapune peste siturile Natura 2000 din zonă: **ROSCI0399 Suharău Darabani, ROSCI0417 Manoleasa, ROSPA0049 Iazurile de pe valea Ibănesei-Bașeului-Podrigăi și ROSPA0058 Lacul Stânca Costești.**

Principalele activități existente în zona fondului forestier sunt reprezentate de activitățile silvice. Acestea se desfășoară în baza unor planuri de amenajament silvic, dezvoltate pe aceleași principii ca și amenajamentele ce fac obiectul acestui studiu.

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața fondului forestier de stat al OS Darabani.

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcătuită în proporție de 98% din păduri, gestionate în baza unor amenajamente silvice.

Nu va exista impact cumulativ negativ asupra ariilor protejate Natura 2000 ROSCI0399 Suharău Darabani, ROSCI0417 Manoleasa, ROSPA0049 Iazurile de pe valea Ibănesei-Bașeului-Podrigăi și ROSPA0058 Lacul Stânca Costești.

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 cumulativ* al acestor amenajamente asupra integrității siturilor ROSCI0399 Suharău Darabani, ROSCI0417 Manoleasa, ROSPA0049 Iazurile de pe valea Ibănesei-Bașeului-Podrigăi și ROSPA0058 Lacul Stânca Costești este de asemenea, *nesemnificativ*.

6.4 IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL ASUPRA MEDIULUI

Impactul rezidual este nesemnificativ, acesta fiind datorat de 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 în zonă, în condițiile succesiunii normale.

Lucrările silvice ce se vor efectua în suprafețele de pădure care nu incluse în arii protejate și prevăzute prin acest amenajament contribuie la refacerea și menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor ce constituie obiectivul managementului conservativ în siturile din zonă.

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentelor silvice, 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 Producție constituite din fond forestier și a vegetației forestiere 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.

După finalizarea lucrărilor silvice impactul asupra ariilor protejate din zonă are componente pozitive pe termen lung.

7 POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA

MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Planul nu prevede obiecte sau proiecte care să aibă influență asupra statului vecin (Ucraina). Nu s-au identificat efecte potențiale semnificative în context transfrontieră.

8 MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL 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.

8.1 MĂSURI PROPUSE PENTRU PROTECȚIA FACTORILOR DE MEDIU

8.1.1 Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu APA

În conformitate cu amenajamentul silvic analizat nu se propun construcții edilitare sau de altă natură care să influențeze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane. Cu toate acestea a preîntâmpina impactul asupra apelor de suprafață și subterane a lucrărilor de exploatare se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale a oricărui curs de apă și limitarea consecințelor acestora;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier și construcție drum forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier și construcție drum forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- Se interzice gararea utilajelor utilizate pentru realizarea obiectivelor pe malurile râurilor sau în albia râurilor;
- Se interzice spălarea utilajelor în cursurile de apă;
- Se interzice abandonarea deșeurilor generate în cursurile de apă;
- Se interzice amplasarea drumurilor de tractor în albiile pâraielor;

- Se recomandă evitarea traversării cursurilor de apă cu utilajele folosite la lucrări;
- Se recomandă construirea de podețe temporare pentru traversarea cursurilor de apă în situația în care drumurile de tractor folosite la lucrări intersectează cursuri de apă.

8.1.2 Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu AER, ZGOMOT, VIBRAȚII

În acest context se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zonă:

- ✓ măsuri pentru folosirea energiilor alternative – ecologice pentru lucrările de exploatare forestieră, măsuri ce vor reduce substanțial emisiile de poluant în atmosferă;
- ✓ stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zonă a mijloacelor de transport și utilajelor;
- ✓ se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata executiei lucrarilor; utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea creșterii performanțelor; se interzice functionarea motoarelor in gol;
- ✓ folosirea de utilaje și camioane de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluantilor in atmosfera;
- ✓ la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curatenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele;
- ✓ folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5 impuse de legislația de mediu;
- ✓ efectuarea la timp a reviziilor și reparatiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- ✓ etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- ✓ folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionarea acestora;

8.1.3 Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu SOL

Pentru a nu exista sau pentru a diminua impacturile probabile asupra solului, e necesar să se aplice următoarele măsuri:

- ✓ terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- ✓ se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- ✓ amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- ✓ la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința actuală;
- ✓ se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
- ✓ se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă.
- ✓ adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistent "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți) și pe distanțe cât se poate de scurte;
- ✓ dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de latime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- ✓ în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- ✓ 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 soselelor existente

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 și construcție drum forestier vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- ✓ spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

8.1.4 Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu POPULAȚIA ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ

Pentru prevenirea efectelor negative asupra populației, se recomandă următoarele măsuri:

- Se recomandă respectarea masei maxime admise pe categoria de drum în timpul transportului materialului lemnos și a altor materiale de construcție;
- Se interzice transportul materialelor în timpul nopții pe străzile localităților tranzitate;
- Se recomandă adaptarea vitezei pe străzile localităților tranzitate.

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatarei masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase și de construire drum forestier – **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.

8.1.5 Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu MEDIUL ECONOMIC ȘI SOCIAL

În ceea ce privește mediul economic și social, măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zonă afectată de implementarea planului.

8.1.6 Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu PEISAJUL

Nu este cazul, prin implementarea planului nu vor rezulta modificări fizice ale amplasamentului. Amenajamentul silvic al OS Darabani 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. Pentru prevenirea efectelor negative asupra peisajului, respectiv pentru diminuarea impactului lucrărilor de exploatare forestieră și construire drum forestier se recomandă următoarele măsuri:

- Se recomandă depozitarea corespunzătoare a deșeurilor menajere astfel încât să nu fie luate de vânt;
- Se impune aducerea șantierelor la starea inițială după finalizarea lucrărilor;
- Gestionarea corespunzătoare a rumegușului.

8.1.7 Gestionarea deșeurilor

- Se va avea în vedere necesitatea implementării sistemului de colectare selectivă a deșeurilor în vederea atingerii obiectivelor naționale privind gestiunea deșeurilor;
- Colectarea separată a deșeurilor de biomasă în vederea compostării, asigurarea necesarului de spații utilizate pentru colectarea deșeurilor urbane,
- Elaborarea planurilor de management al deșeurilor la nivel de proiect (unde este cazul), care să asigure minimizarea cantităților de deșeuri generate, precum și utilizarea și recuperarea lor în conformitate cu ierarhia deșeurilor.

8.1.8 Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu BIODIVERSITATE

8.1.8.1. Măsurile de reducere a impactului cu caracter general

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură, 2003, Natura 2000 și pădurile - Provocări și oportunități, se disting următoarele măsuri conform obiectivelor:

➤ **Obiectiv: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure**

Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.

Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minimum degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise.

➤ **Obiectiv: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)**

Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare.

Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung, iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim.

Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

➤ **Obiectiv: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure**

Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.

Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice in situ periclitare sau protejate.

Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca speciile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.

Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile siturilor din zona învecinată.

Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de

migrare.

Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.

Biotopurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

➤ **Obiectiv: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)**

Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.

Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

8.1.8.2 Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor/habitatelor forestiere și habitatelor de interes comunitar aflate în zona învecinată fondului forestier de stat

Administratorii pădurilor vor urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- ✓ păstrarea a minim 5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – în toate unitățile amenajistice;
- ✓ păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - în toate unitățile amenajistice;
- ✓ menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei – în toate unitățile amenajistice;
- ✓ adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;
- ✓ menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;
- ✓ în cuprinsul arboretelor, în situația în care există, *se vor păstra și „arbori pentru biodiversitate”, constituiți în buchete, grupe de arbori sau porțiuni mai mari, reprezentative sub aspectul biodiversității.* Aceste porțiuni se pot constitui și ca subparcele distincte, ce urmează să fie conduse până la limita longevității, urmând a fi apoi înlocuite, progresiv, cu alte porțiuni/buchete/grupe asemănătoare, cu prilejul tăierilor de regenerare. Este de dorit ca acești „arbori pentru biodiversitate” să fie cât mai dispersați pe cuprinsul unității de gospodărire;
- ✓ prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament se va urmări echilibrarea structurii pe clase de vârstă a arboretelor, în vederea asigurării conservării/diversificării biodiversității, cunoscut fiind că *fiecărei clase de vârstă îi corespunde un anumit nivel de biodiversitate;*
- ✓ *arboretele se vor conduce la vârste mari, potrivit exploatabilității tehnice sau de protecție, care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi, astfel creându-se premisele sporirii/diversificării*

biodiversității, știut fiind că existența arboretelor exploatabile, cu vârste înaintate, denotă un nivel ridicat al biodiversității;

✓ prin măsurile prevăzute de amenajament (dar și în timpul executării lucrărilor silvotehnice), se va urmări și *protejarea habitatelor marginale/fragile* (liziere, zone umede, păduri ripariene, grohotișuri, stâncării, etc.), în vederea menținerii condițiilor specifice ce au condus la biodiversitatea ce trebuie protejată, specifică fiecărei zone în parte;

✓ 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;

✓ 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.

Alte măsuri ce vor fi aplicate pentru reducerea presiunilor exercitate de factori destabilizatori:

Măsuri particulare referitoare la habitatele forestiere

| Indicatori ai stării de conservare | | Starea de conservare la nivelul habitatului |
|------------------------------------|---------------------|--|
| | | 9130; 91YO |
| La nivel de arboret: | Compoziția | - conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din specii pioniere); - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - extragerea speciilor alohtone atunci când acestea devin invazive; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale. |
| | Modul de regenerare | - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - valorificarea la maxim a semințurilor naturale existente; - conducerea arboretelor numai în regimul codru; - folosirea la regenerări artificiale a puietilor de proveniență locală, pe cât posibil din sămânța rezervațiilor sau arboretelor valoroase din zonă. |
| | Consistența | - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase. |
| La nivel de semințis | Compoziția | - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare. |
| | Modul de regenerare | executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare. |
| | Gradul de acoperire | - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare; - menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special cervide) la valori optime + protejarea semințurilor și puietilor în zonele sensibile. |
| La nivel de subarboret | Gradul de acoperire | - păstrarea obligatorie a subarboretului acolo unde este prezent; acesta nu trebuie extras prin lucrările silvotehnice, cu excepția situațiilor în care afectează instalarea regenerării naturale în arboretele parcurse sau de parcurs cu tăieri de regenerare, sau împiedică dezvoltarea bună a arboretelor tinere. - în culturile instalate pe terenurile degradate, speciile arbustive vor fi protejate, la liziere și/sau lumișurile din cuprinsul arboretelor. |
| La nivel de strat ierbos | Gradul de acoperire | -se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului, ca și poienițele și lumișurile din arborete, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat. |

| | |
|---|---|
| Factori destabilizatori de intensitate ridicată | <ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase; - executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; - aplicarea unor lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere. |
|---|---|

Măsuri particulare referitoare la factori cu potențial perturbator care trebuie avute în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere

| Habitat Natura 2000 | Măsura necesară |
|---------------------|--|
| 9130 91Y0 | <ul style="list-style-type: none"> - respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți; - folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală; - eliminarea tăierilor în delict; - conștientizarea potențialilor turiști (în special a tinerilor) asupra necesității și beneficiilor protejării habitatelor forestiere + informarea corespunzătoare a turiștilor; - evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete; - educarea celor care intră în pădure asupra posibilității declanșării unor incendii + existența unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu + existența unei echipări corespunzătoare stingerii incendiilor, la construcțiile silvice din zonă; - evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, 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. |

Alte măsuri necesare menținerii stării de conservare favorabilă a habitatului:

- Păstrarea măsurilor de silvicultură naturală, precum: promovarea regenerării naturale, plantări de completare cu vegetație lemnoasă tipică habitatului, îngrijirea efectivelor tinere, rărirea pădurii și îngrijirea rezervelor, tăierea și scoaterea calculată a lemnului, întreținerea pădurii prin plantare câte unui pom tânăr sau prin împădurirea de suprafețe restrânse;
- Se interzice plantarea/împădurirea cu alte specii decât cele specifice habitatului;
- Se va interzice abandonarea în habitat a deșeurilor de orice natură;
- Menținerea în habitatul de pădure a unor arbori uscați, parțial uscați, bătrâni sau ruți ce prezintă cavități și scorburi;
- Menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol;
- Protejarea stratului ierbos prin interzicerea pășunatului în pădure;
- Reglementarea/controlul strict al activităților turistice (campare, crearea de noi poteci) ;
- Se interzice aprinderea focului și folosirea focului deschis în pădure;
- Se interzice arderea vegetației;
- Reglementarea activităților de colectare de plante medicinale, ciuperci, fructe de pădure;
- Exercițarea vânătorii conform normelor;

Se recomandă amplasarea de panouri de avertizare și aplicarea de sancțiuni pentru nerespectarea acestor prevederi.

Prin aplicarea lucrărilor propuse în amenajamentul silvic al OS Darabani nu se fac defrișări (scoatere din fond forestier) și nici extrageri de masa lemnoasă pe suprafețe mari. Prezenta modificare a amenajamentului silvic al UP I Hudești din cadrul OS Darabani prin schimbarea categoriei de folosință de la pădure la drumuri forestiere a suprafeței de 0,9375 ha se face în scopul realizării obiectivului de investiție Drum Forestier Prelungire Poiana Cucului, cu amplasamentul situat pe raza UAT Suharău, județul Botoșani.

S-a propus menținerea unui număr de arbori bătrâni acolo unde sunt programate tăieri pentru declanșarea regenerării naturale (tăieri de conservare) sau acolo unde sunt necesare extragerile cu scop fitosanitar (tăiri ocazionale de arbori bolnavi, ruți). În orice caz, numărul și amploarea intervențiilor anuale sunt foarte restrânse, pe suprafețe mici și distanțe între ele.

Habitatele de hrănire sunt extinse și ele nu sunt afectate de lucrările silvice planificate în amenajament.

Se poate concluziona că implementarea amenajamentului silvic al OS Darabani nu va avea un efect negativ și nu va afecta cele 4 situri Natura 2000 aflate în vecinătatea fondului forestier de stat.

Nici un moment pădurea nu va fi înlăturată de pe terenurile respective, categoria funcțională va fi cea existentă înainte de aplicarea tăierilor de arbori, respectiv cea de pădure, cu continuitatea pădurii pe aceste suprafețe, singura modificare fiind înlocuirea treptată a arborilor maturi, care cedează spațiul generației tinere, dar și păstrarea structurii privind vârsta, compoziția și consistența arboretului pe termen mediu și lung. Procesul de exploatare a pădurilor echivalează cu regenerarea pădurilor prin transferul dintre generații, producția de masă lemnoasă fiind un rezultat al acestui transfer.

8.2 MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI ȘI LIMITATIVI

Situația factorilor destabilizatori și limitativi, pe natură de factori, grade de manifestare și suprafețe afectate din cadrul OS Darabani, este prezentată la subcapitolul 1.2.2.11. Măsurile de gospodărire ce vor viza aceste arborete, pe grupe de factori, sunt următoarele:

8.2.1 Arborete afectate de factori destabilizatori

8.2.1.1. Arborete afectate de atacuri de dăunători și de uscare

Atacurile de dăunători s-au manifestat sporadic în ocolul în studiu, exemplarele sau pâlcurile afectate, mai mici sau mai mari, extrăgându-se prin tăieri de produse accidentale sau prin tăieri de igienă.

Prin cartările efectuate cu ocazia culegerii datelor de teren, arborete afectate de uscare (de la exemplare izolate la frecvență puternică), au fost identificate în toate U.P. din O.S. Darabani.

Pentru stabilirea măsurilor de gospodărire a arboretelor afectate (posibil a fi afectate) de dăunători și de uscare, personalul de teren al ocolului va efectua următoarele:

- depistarea pe teren a focarelor de dăunători, a agenților patogeni și a arboretelor afectate de dăunători și de uscare, pe u.a. și grade de intensitate;
- studierea dinamicii fenomenelor, folosind evidențele existente la ocol și rezultatele cercetării științifice în domeniu;
- documentări din literatura de specialitate.

În urma acestor activități se vor stabili măsuri preventive și represive (de combatere a dăunătorilor și bolilor), care vor cuprinde:

- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene sau relativ pluriene, etajate și amestecate;
- promovarea speciilor/varietăților forestiere și formelor genetice rezistente la atacul diverșilor dăunători;
- împădurirea golurilor și menținerea arboretelor la densități normale;
- protejarea subarboretului și, la nevoie, introducerea lui;
- efectuarea în mod corespunzător, și ori de câte ori este nevoie, a tuturor lucrărilor de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă);
- protejarea tulpinilor arborilor împotriva acțiunilor negative ale vântului și a daunelor aduse în procesul de exploatare, aceasta în cazul tratamentelor cu perioade medii–lungi de regenerare;
- întărirea și îngrijirea marginilor de masiv și a lizierelor;
- protejarea semințurilor naturale și a plantațiilor (sau a culturilor mixte) nou instalate;
- protejarea populațiilor de păsări folositoare și a furnicilor din genul Formica;

- eradicarea pășunatului din arboretele exploatabile cu procesul de regenerare naturală declanșat, și din culturile mixte (plantațiile) nou instalate;
- raționalizarea accesului în pădure a persoanelor ce nu au preocupări legate de activitatea silvică;
- realizarea de combateri biologice și/sau integrate, bazate pe îmbinarea măsurilor silviculturale și ecologice cu cele specifice protecției pădurilor – utilizarea de substanțe selective biodegradabile, cu toxicitate redusă;
- arboretele foarte puternic afectate de dăunători și boli, implicit de uscure, care nu mai pot fi conduse prin lucrări de combatere și de cultură, vor fi încadrate în prima urgență de regenerare, în vederea exploatării, regenerarea acestora urmând a se face, majoritar, prin tratamente cu perioade medii de regenerare evitându-se, pe cât posibil, tăierile rase, în vederea obținerii unor viitoare arborete relativ pluriene (pluriene) și cu cât mai multe specii de amestec și ajutoare în compoziție;
- în cazul împăduririlor integrale și a completărilor, se vor respecta compozițiile, schemele și tehnologiile de împădurire stabilite de normele tehnice de specialitate în vigoare.

8.2.1.2. Arborete afectate de alunecări de teren

S-au identificat izolat și pe suprafețe mici (în preajma unor văi ori pe versanți cu înclinare mai mare, acolo unde apa freatică este la mică adâncime, deasupra unui strat impermeabil de argilă, acesta formând planul de alunecare). Stoparea alunecării se va putea realiza prin:

- executarea de ziduri de sprijin;
- perforarea stratului de argilă, astfel încât parte din apa freatică de deasupra să migreze în straturile permeabile inferioare;
- menținerea în permanență a solului acoperit cu vegetație forestieră și realizarea unor consistențe normale, prin completarea golurilor cu specii ce realizează o înrădăcinare mai profundă (stejarul, salcâmul, paltinul, frasinul, aninul, etc.), care să pătrundă, fie și parțial, în stratul de argilă, stabilizând treptat stratul/straturile de la suprafață.

8.2.1.3. Arboretele regenerate din lăstari proveniți din tulpini nesănătoase

A fost identificat cu ocazia descrierii parcelare un singur arboret în care sunt afectate toate elementele de arboret.

Gospodărirea unor astfel de arborete nu prezintă dificultăți deosebite și presupune, fie extragerea treptată (prin rărituri sau tăieri de igienă/conservare) a exemplarelor rău conformate, cu tulpini nesănătoase, provenite din lăstarii unor cioarte îmbătrânite, cu defecte, în situația în care arboretele respective sunt de vârste medii, fie includerea cu prioritate, a celor exploatabile în planurile de reoltare a produselor principale sau de conservare.

8.2.1.4. Arboretele afectate de eroziune

În cadrul ocolului eroziunea, cu intensitate de la slabă la moderată, se manifestă în cuprinsul U.P.III, în general în foste terenuri degradate. Suprafețele respective sunt împădurite, în compoziție existând salcâm, sălcioară, mojdrean, ulm etc.

Gospodărirea acestor arborete presupune, în primul rând, permanentizarea pădurii în suprafețele respective. Acolo unde eroziunea provocată de scurgeri se accentuează, în vederea reducerii/eradicării scurgerii de suprafață și/sau a celei concentrate, în compoziția arboretelor se vor introduce, pe lângă speciile de arbori impuse de fiecare situație în parte, cât mai multe specii de arbuști, în vederea realizării unei densități mari a subetajului inferior - cel filtrant.

8.2.1.5. Arboretele afectate de înmlăștinare de scurtă durată și sezonieră

Aceste arborete sunt foarte puține în cadrul ocolului în studiu (2 în U.P.II, cu înmlăștinare de scurtă durată), situate pe terenuri plane, cu apa freatică la mică adâncime, cu izvoare sezoniere. Aceste arborete vor fi conduse prin următoarele măsuri:

- săparea, în platourile cu multe izvoare, a unor șanțuri astfel amplasate încât să colecteze apele mai multor izvoare pe cât mai puține direcții;
- realizarea unor densități optime, prin completări cu specii ca : frasin, anin, chiar salcie, care, pe lângă faptul că vegetează relativ bine în aceste condiții, ajută la drenarea suprafețelor respective, asigurând, totodată, o parte din hrana necesară vânatului din zonă.

8.2.2 Arborete afectate de factori limitativi

8.2.2.1. Arboretele instalate pe stațiuni cu rocă la suprafață

A fost identificat un singur astfel de u.a. în U.P.III, cu roca la suprafață pecirca 20%.

Modul de gospodărire al arboretelor instalate pe stațiuni cu rocă la suprafață pe 0,1-0,2 S, în cea mai mare parte (dacă roca este răspândită relativ uniform în u.a.), nu prezintă probleme deosebite, se pot aplica toate tratamentele cunoscute, inclusiv cel al tăierilor rase, și întreaga gamă a lucrărilor de îngrijire sau conservare.

8.2.2.2. Arboretele afectate de înmlăștinare permanentă

Au fost identificate 2 u.a. în ocolul în studiu, în cuprinsul U.P.I, suprafața însumată a acestora fiind relativ mică, respectiv 0,70 ha. Gospodărirea acestora se va polariza în jurul următoarelor activități:

- realizarea de drenuri, în vederea eliminării apei stagnante ;
- săparea unor șanțuri astfel amplasate încât să colecteze apele mai multor izvoare pe cât mai puține direcții ;
- de menținere și eventual de îmbunătățire a consistenței arboretelor instalate în micile zone mai înalte din porțiunile afectate, indiferent de speciile constitutive (anin, salcie și mai rar/diseminat, fag, frasin, etc.).

8.2.2.3. Arboretele afectate de alți factori limitativi

Aceste arborete se vor gospodări diferențiat, pe categorii de factori, astfel:

- **factorul antropic:** în decursul timpului s-a dovedit că, atunci când nu au ca scop cultura silvică, activitățile umane au un efect negativ, uneori dezastruos, asupra vegetației forestiere în ansamblul ei.

Eliminarea fiind practic imposibilă, în vederea diminuării rezultatelor negative asupra pădurii ale multiplelor activități umane din zonă, ocolul trebuie să aibă în vedere și să urmărească, mai ales, respectarea următoarelor aspecte:

- raționalizarea accesului în pădure a persoanelor ce nu au preocupări legate de cultura și exploatarea lemnului (culegătorii de fructe de pădure și ciuperci comestibile, ciobanii, diversele categorii de turiști, etc.);
- înlăturarea totală a pășunatului în culturile tinere, în suprafețele în curs de regenerare și în cele afectate de diverși factori destabilizatori și limitativi, în care, însăși deplasarea sistematică a animalelor amplifică efectul negativ al factorilor amintiți;
- supravegherea sistematică a pășunatului în zonă, astfel încât acesta să se practice numai în suprafețele avizate, la propunerea ocolului, de către organisme abilitate;
- stabilirea unor trasee, a unor zone de acces, ca și a locurilor de campare, pentru turiștii care sunt tot mai numeroși în ultima perioadă.

- **factorii climatici dăunători:** există arborete instalate în zone afectate de vânturi puternice și reci, în „găurile“ de ger și în zonele unde se manifestă înghețurile timpurii (toamna) și târzii (primăvara).

Arboretele afectate de factori climatici dăunători vor fi igienizate ori de câte ori este nevoie, vor fi parcurse cu lucrări de îngrijire (curățiri, rărituri) de intensități, în general, reduse, iar când se apropie momentul regenerării lor, ajutorarea și realizarea procesului de regenerare naturală se vor

face din timp, în vederea obținerii – fie și pe suprafețe restrânse, a unui semințis/tineret utilizabil din exemplarele din u.a. respective, având în vedere că acestea, în timp, prin însăși vegetarea lor în asemenea condiții vitrege, și-au dovedit rezistența la acest factor limitativ.

Împăduririle integrale (ce vor trebui efectuate în urma unor calamități naturale datorate factorilor climatici dăunători), ca și completările în regenerările naturale realizate, se vor efectua numai cu puiți proveniți din sămânța recoltată din exemplarele sănătoase din aceleași u.a. sau din u.a. vecine, afectate de aceiași factori climatici, chiar dacă suprafețele respective nu sunt constituite ca rezervații, având în vedere faptul că, în decursul timpului, în zonele respective s-au creat varietăți/forme genetice rezistente la adversitățile climatice amintite.

Centralizat, arboretele afectate de factori destabilizatori și/sau limitativi, sunt prezentate în tabelul de la cap. 1.2.1.11. Menționăm că datele din tabelul de la cap. 1.2.2.11. se referă la întreaga suprafață a arboretelor afectate de fiecare dintre diverșii factori destabilizatori sau limitativi, unele suprafețe sunt afectate de doi sau mai mulți factori, considerându-se că în cazul de față interesează mai mult natura afectărilor și a lucrărilor ce trebuie efectuate, ținând cont de faptul că volumul lucrărilor este prezentat, în detaliu, în alte capitole și subcapitole.

Într-o perspectivă mai largă, folosind întreg ansamblul lucrărilor de regenerare, îngrijire și conducere a arboretelor, se va urmări realizarea unor arborete cu structuri diversificate, din specii cu proveniențe corespunzătoare, adecvate condițiilor staționale, capabile să opună o rezistență cât mai mare la acțiunile diverșilor factori destabilizatori și limitativi și să satisfacă, în deplină măsură, cerințele ecologice și economice.

8.3 MĂSURI NECESARE A SE IMPLEMENTA ÎN CAZUL CALAMITĂȚILOR

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.

8.3.1 Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

Aceste fenomene sunt reduse și nu constituie o problemă deosebită. Doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă s-au înregistrat mai ales, așa cum este de așteptat la culturile de rășinoase (molid, pin).

De asemenea, doborâturi de vânt s-au mai semnalat și în arboretele mature de foioase, de regulă provenite din lăstari, cu cioate foarte slabe, mai frecvent la tei. Rupturi de zăpadă s-au semnalat și în salcâmetele tinere și dese provenite din lăstari.

Prevenirea acestora se poate face numai prin tăieri de îngrijire executate la timp și în mod corespunzător. Prin rărituri se vor extrage în primul rând exemplarele șubrețite, iar în arboretele tinere și în special în lăstărișuri, curățirile trebuie să fie făcute timpuriu și cu destulă fermitate spre a determina exemplarele să-și creeze structuri de rezistență individuală.

Pe viitor se va renunța la promovarea în culturi a molidului, dându-se importanța cuvenită speciilor natural fundamentale.

Prin măsurile de gospodărire preconizate, proveniența din lăstari ce conferă un anumit grad de vulnerabilitate la acțiunea vântului, va fi redusă simțitor. Măsuri de prevenire a riscurilor apariției doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă:

- înnobilarea arboretelor pure cu specii de amestec prin împăduriri, în urma executării tăierilor de

regenerare;

- 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, rupți, deperisați;
- crearea unor margini de masiv nepenetrabile de vânt;
- recurgerea la tratamente mai intensive bazate pe regenerare naturală.

8.3.2 Protecția împotriva incendiilor

Pădurile ocolului nu sunt și nu au fost periclitare, decât arareori pe alocuri, de incendii. Incendiile pot fi cauzate, pe de o parte, prin faptul că fondul forestier se învecinează cu terenurile cu folosință agro-zootehnică (un permanent pericol prin lucrările ce se fac în scopul curățirii pășunilor, fânețelor și terenurilor agricole), iar pe de altă parte, din cauza faptului că zona teritorială a ocolului este frecvent vizitată de localnici și de numeroșii turiști, atrași de splendoarea peisajelor, de puritatea aerului și apelor, acestea în contrast cu poluarea, existentă în localități și în împrejurimile acestora. Cu toate acestea, în decursul timpului, nu au fost înregistrate decât mici suprafețe afectate de incendii, situații rezolvate imediat de către personalul silvic și de către grupele de pompieri, incendii ce nu au afectat în mod deosebit vegetația forestieră.

Acțiunile legate de prevenirea și combaterea incendiilor vor viza :

- *executarea la timp și ori de câte ori este nevoie, a tăierilor de igienă*, prin care se vor extrage arborii uscați - cei care sunt primii posibil a fi afectați de foc ;
- *amplasarea unor locuri special amenajate pentru fumat*, mai ales în zonele cele mai frecventate de către localnici și de către cei ce practică turismul ;
- *curățarea parchetelor de resturile de exploatare* care, prin uscarea excesivă în timp, și în anumite condiții, sunt primele din suprafețele respective ce pot fi incendiate ca urmare a diverselor cauze ;
- *crearea, întreținerea și păstrarea unei rețele de linii parcelare deschise ;*

În cazul izbucnirii unui incendiu (suprateran, subteran sau mixt), se vor avea în vedere următoarele :

- *se vor lua primele măsuri de localizare, evaluare, izolare (prin benzi perimetrare) și eventuala stingere a acestuia*, în situația când incendiul este restrâns ca spațiu și intensitate. *Dacă nu poate fi stins imediat, după anunțarea ocolului silvic despre situația ivită, se vor crea condiții pentru deplasarea în zona incendiată a echipelor de intervenție ;*
- *în perioada activității de stingere a incendiului, se va asigura*, prin personalul de teren, o *permanență în zonă* (o supraveghere permanentă), *până la înlăturarea totală a acestuia ;*
- *după stingerea incendiului, se va proceda la curățarea suprafeței respective*, prin înlăturarea arborilor și celorlalte materiale vegetale parțial arse sau uscate.

De fiecare dată când se ivește ocazia, personalul ocolului trebuie să ducă o acțiune permanentă și organizată de instruire și lămurire a populației din zonă, a muncitorilor ce lucrează la pădure, a ciobanilor, turiștilor, etc., despre importanța cunoașterii și respectării întocmai a regulilor de prevenire și stingere a incendiilor.

9 EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA,

INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE

În cadrul acestui capitol vom face o analiză comparativă a situației în care se află, sau s-ar afla zona studiată în doua cazuri distincte și anume:

Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic al OS Darabani;

Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic al OS Darabani, ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu.

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 economica si serviciul adus de padure diversitatii biologice.* Interzicerea de principiu a executarii lucrarilor silvice datorita prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabila a acestuia este esentiala. Obiectivele comune si anume acela al conservarii padurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora si fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins in lipsa unei colaborari între comunitate, autoritatile locale, silvicultori, cercetatori. Rolul silviculturii este extrem de important tinând cont de faptul ca o mare parte a diversitatii biologice din România se afla în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislatiei în vigoare de catre 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 in Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte speciilor de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, si implicit in neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot aparea 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 al OS Darabani, 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 si a celor învecinate; menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativa a lemnului si a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorita 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 antropica 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 cadrul OS Darabani, pădurile fiind gospodărite în regim natural.

Această variantă, însă nu poate fi aplicată, din mai multe considerente:

a) biodiversitate: dispariția unor suprafețe variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ, dezechilibre ale structurilor pe clase de vârstă care afectează 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 OS Darabani, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul Direcției Silvice Botoșani 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) a locuitorilor din județul Botoșani.

ALTERNATIVA UNU – VARIANTA ÎN CARE S-AR APLICA PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC ȚINÂNDU-SE CONT DE RECOMANDĂRILE ACESTEI EVALUĂRI DE MEDIU

Ca urmare a faptului că la data elaborării Amenajamentului Silvic proiectantului – I.N.C.D.S. ”Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. Câmpulung Moldovenesc – Secția Roman, a cunoscut statutul celor 4 arii protejate din zona învecinată a fondului forestier, acesta a ținut cont de corelarea între starea actuală de conservare a habitatelor din fiecare unitate amenajistică a Amenajamentului Silvic al OS Darabani, cu lucrările propuse prin acesta și cu cerințele asigurării condițiilor normale de conservare și dezvoltare a habitatelor și speciilor de interes local și comunitar. Aceasta presupune corelarea între compoziția actuală a arboretelor din fiecare unitate amenajistică a amenajamentului silvic și:

- Problemele de mediu existente la momentul începerii implementării amenajamentului silvic
- Tipul de habitat existent în fiecare parcelă
- Stare de conservare actuală a habitatelor
- Stare de conservare actuală a speciilor de interes comunitar

9.1 ALEGEREA ALTERNATIVELOR

Evaluatorul de mediu a fost implicat în procesul de selectare a variantei finale a planului. Astfel, s-a ținut cont și de criteriile de mediu la alegerea obiectivelor planului. Practic, elaborarea planului a fost un proces de durată iar varianta finală a acestuia a rezultat în urma aplicării criteriilor economice, sociale și de mediu. Fiecare entitate implicată în realizarea planului (beneficiar, proiectant, evaluator de mediu, specialiști, autorități publice prin avizele emise etc.) a contribuit la modelarea variantei finale a acestuia.

S-au analizat pentru elaborarea prezentului raport de mediu două alternative: alternativa 0, respectiv alternativa 1. Alternativa 0 reprezintă situația neimplementării obiectivelor impuse prin planul propus, respectiv neîndeplinirea măsurilor stabilite, iar alternativa 1 presupune implementarea obiectivelor, respectiv respectarea măsurilor impuse astfel încât impactul asupra factorilor de mediu naturali să fie minim. Cele două alternative s-au evaluat în raport cu impactul pe care îl generează implementarea alternativelor asupra factorilor de mediu naturali, respectiv asupra

factorilor de mediu antropici.

| Factor de mediu | Alternativa 0 | Alternativa 1 |
|------------------------------|---------------|---------------|
| Aer | 0 | 0 |
| Apă | 0 | 0 |
| Sol | 0 | 0 |
| Biodiversitate | -1 | 0 |
| Populație și sănătatea umană | -1 | +1 |
| Mediul economic și social | -1 | +1 |
| Factori climatici | -1 | +1 |
| Peisaj | 0 | +1 |

| Codificare | Denumire |
|------------|---------------------------------------|
| +3 | Impact pozitiv substantial (deosebit) |
| +2 | Impact pozitiv semnificativ |
| +1 | Impact pozitiv nesemnificativ |
| 0 | Fără impact (neutru) |
| -1 | Impact negativ nesemnificativ / redus |
| -2 | Impact negativ semnificativ moderat |
| -3 | Impact negativ semnificativ / major |

Implementarea obiectivelor prezentate generează efecte negative nesemnificative temporare, în etapa de implementare, iar după perioada de implementarea a obiectivelor sunt generate efecte semnificative pozitive pe termen lung asupra factorilor de mediu naturali și antropici. Neimplementarea obiectivelor generează efecte negative asupra fondului forestier, dintre care amintim: dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a arboretelor, scăderea calitativă a lemnului din cauza neefectuării lucrărilor silvice, pierderi economice etc.

Referitor la fiecare obiectiv specific propus, sunt prezentate mai jos, motivele care au condus la selectarea variantelor:

- Asigurarea unui management silvic eficient care pune accent pe menținerea tipului fundamental de pădure.
- Îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate, pentru siturile Natura 2000 aflate în vecinătatea fondului forestier de stat.
- Asigurarea pe termen lung a conservării habitatelor forestiere
- Valorificarea resurselor nelemnoase din cadrul fondului analizat
- Asigurarea locurilor de muncă
- Contribuția la creșterea economiei

Evaluarea strategică de mediu se realizează în baza cerințelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului) și a Hotărârii de Guvern nr. 1076/8.07.2004 de stabilire a procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri sau programe (MO nr. 707/5.08.2004), care transpune prevederile Directivei menționate în legislația națională.

Metodologia utilizată în evaluarea strategică de mediu include cerințele documentelor mai sus amintite, precum și recomandările metodologice din:

- „Manualul privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe”, elaborat de MMGA și ANPM, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006;
- „Ghidul generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe” și „Ghidul privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanism”,

elaborate în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 –772.03.03) „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”.

9.2 DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE

În cadrul evaluării nu s-au întâmpinat dificultăți.

10 DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

10.1 MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Scopul monitorizării măsurilor impuse pentru diminuarea efectelor generate de implementarea planului propus este urmărirea modului de realizare a măsurilor impuse pentru diminuarea impactului planului propus, urmărirea implementării prevederilor amenajamentului silvic, respectiv urmărirea respectării prevederilor din legislației din domeniul protecției mediului și codului silvic.

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.

Amplasarea aspectelor pe care le vizează Amenajamentul Silvic analizat 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 calitatii factorilor de mediu.

În tabelul de mai jos se prezintă propunerile privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu cu relevanța pentru acest plan.

Planul de monitorizare a factorilor de mediu propus pentru perioada de funcționare va avea în vedere

| FACTOR DE MEDIU / Obiectiv de mediu | Indicator de calitate al factorului de mediu | MONITORIZARE | |
|--|---|--|---|
| | | Descriere | Organizații responsabile |
| AER / Minimizare a impacturilor asupra calității aerului | Emisii de poluanți în atmosferă | Va completa o listă a echipamentelor cu combustie internă (excepție motoferăstraie) folosite pe fronturile de lucru, va transmite anual lista autorității de mediu. | Titularul planului |
| APA/ Limitarea poluării apei subterane. | Calitatea apei | În cazul apariției de deversări accidentale de mare amploare de substanțe periculoase în apele de suprafață va anunța autoritatea de mediu. | Titularul planului |
| SOLUL / managementul deșeurilor | Protecția solului și Gestionarea deșeurilor conform HG 856/2002 | În cazul apariției de scurgeri accidentale de mare amploare de substanțe periculoase de pe suprafețele destinate staționării utilajelor va anunța autoritatea de mediu | Titularul planului |
| BIODIVERSITATEA | Reducerea impactului asupra biodiversității | Monitorizarea acestui factor este descrisă mai jos | Titularul planului Custodele Sitului Natura 2000 |

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării

amenajamentului silvic al OS Darabani va fi stabilit prin actele de reglementare emise de Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani.

Planul de monitorizare a factorului de BIODIVERSITATE pentru perioada de funcționare

| 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 |
| <i>Speciile de animale și păsări</i> | <i>Populația de animale și păsări</i> | <i>Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic</i> | <i>Respectarea prevederilor din evaluarea de mediu</i> |
| <i>Floră/Habitat (9130, 91Y0)</i> | <i>Starea de conservare</i> | <i>Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic</i> | <i>Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic analizat cât și prin măsurile de reducere a impactului prevăzut în evaluarea de mediu</i> |
| 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 |

10.2 PROGRAM DE MONITORIZARE

Pentru urmărirea modului de implementarea a măsurilor impuse prin acest raport, respectiv monitorizarea efectelor generate de implementarea planului, se recomandă monitorizarea factorilor de mediu apă, aer, sol, biodiversitate, respectiv monitorizarea deșeurilor generate și a materialului lemnos extras.

Program de monitorizare

| Obiective | Indicatori de monitorizare | Frecvența de monitorizare |
|---|---|----------------------------------|
| Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale | 1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale | anual |
| Monitorizarea suprafețelor regenerare | 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 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 lucrărilor speciale de conservare | 1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare. | 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 | 1. Suprafețe infestate cu dăunători. 2. Suprafețe afectate de calamități (doborâturi, rupturi, incendii, secetă) | anual |
| Monitorizarea impactului presiunii antropice | 1. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal. | anual |

| | | |
|--------------------|--|--|
| asupra arboretelor | | |
|--------------------|--|--|

Monitorizarea va avea ca scop:

- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului Silvic al OS Darabani;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- ✓ urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic al OS Darabani și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine administratorului – Ocolul Silvic Darabani – Direcția Silvică Botoșani.

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic OS Darabani este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentului raport de mediu.

În cadrul raportului de mediu s-au identificat o serie de măsuri / acțiuni necesare a fi implementate pentru ca factorii de mediu să fie potențați sau protejați. Aceste măsuri / acțiuni se identifică cu obiectivele planului și cu obiectivele de mediu specifice. Monitorizarea implementării acestor măsuri se face printr-un raport anual întocmit de titular și depus spre informare la APM Botoșani. Raportul va conține:

- Descrierea modului de implementare a măsurilor specifice, propuse în prezentul raport de mediu;
- Descrierea acțiunilor de instruire a lucrătorilor care efectuează lucrări silvice cu privire la responsabilitățile legale ce le revin prin legile de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor;
- Raportările anuale ale gestiunii deșeurilor;
- Raportări specifice cu privire la biodiversitate: mortalități, cuiburi de păsări cu statut special de protecție; urme ale prezenței unor specii cu statut special de protecție etc.;
- Raportări anuale cu privire la lucrările silvice efectuate: localizare, tip, suprafață, cantitate de material lemnos extras etc.
- Orice altă informație relevantă.

Frecvența, respectiv modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării obiectivelor propuse prin amenajamentul silvic al OS Darabani va fi stabilit prin actele de reglementare emise de Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani, respectiv prin avizul emis de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – ST Botoșani.

11 REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

11.1 EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

11.1.1 Informații privind planul

Denumire plan: „Modificare Amenajament Silvic al Ocolului Silvic Darabani – UP I Hudești, RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, prin schimbarea categoriei de folosință, de la pădure la drumuri forestiere, a suprafeței de 0,9375 ha, în scopul realizării obiectivului de investiții Drum Forestier Prelungire Poiana Cucului, în lungime de 1,096 km, cu amplasamentul situat pe raza

comunei Suharău, județul Botoșani”.

Ocolul Silvic Darabani, ale cărui păduri formează obiectul prezentului studiu, este subordonat din punct de vedere administrativ Direcției Silvice Botosani, din cadrul R.N.P - *Romsilva*. Sediul ocolului se află în orașul Darabani, din județul Botoșani.

Amenajamentul O.S. Darabani a intrat în vigoare începând cu data de 01.01.2016 , este aprobat prin O.M. nr. 356 din 04.04.2018 al Ministerului Apelor și Pădurilor, fiind avizat de Comisia Tehnică pentru Avizare în Silvicultură cu avizul nr. 1106 din 14.12.2016 .

Suprafata la data amenajarii a fost de 4930.50 ha si a scazut cu 11.22 ha prin retrocedare în baza legilor fondului funciar, fiind la data actuala de **4919.28** ha, structurată pe unitati de productie, după cum urmează:

U.P. I Hudesti- 1863.86 ha;

U.P. II Concesti-1190.02 ha;

U.P. III Avrameni – 997.08 ha;

U.P. IV Zavoaiile Prutului- 868.32 ha

Prin amenajamentul silvic al O.S. Darabani, se propune implementarea proiectului unui drum forestier nou, așa cum este definit în Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018. Pentru perioada rămasă de aplicare a prezentului amenajament (2022-2025), s-a propus construirea unui drum forestier nou ”Prelungire Poiana Cucului”, în lungime de 1,096 km, situat în UP I Hudești. Pentru această investiție este întocmit studiul de fezabilitate conform contractului nr. 4443/28.05.2019 de către SC Sursa Com SRL Suceava.

Drumul se desfășoară în extravilanul comunei Suharău, județul Botoșani, în fond forestier de stat administrat de R.N.P. – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolului Silvic Darabani, UP I Hudești.

Drumul forestier studiat asigură accesul în unitatea de producție U.P. I HUDEȘTI, unitățile amenajistice 44A, 44B, 44C, 45A, 45B, 45C, 45D, 45E, 46, 47A, 47B, 48, 49. Suprafața total deservită este de 169,54 ha.

Conform fișei tehnice întocmite de Ocolul Silvic Darabani, suprafața pentru care se solicită schimbarea categoriei de folosință în scopul realizării drumului forestier ”Prelungire Poiana Cucului” este de **9375 mp** și este identică cu suprafața de defrișat **9375 mp**.

Categoria de folosință silvică actuală a acestei suprafețe este: 1.1 – terenuri acoperite cu pădure, iar categoria de folosință silvică solicitată este: 1.4.3 – Drumuri forestiere.

11.1.2 Obiective social-economice

Obiectivele social-economice ce vizează pădurile O.S. Darabani sunt:

- *producerea unei game variate de sortimente de lemn pentru industria lemnului și pentru construcții;*
- *asigurarea unor efecte de protecție.*

Obiective social – economice ale amenajamentului silvic al OS Darabani

| Nr crt | Grupa de obiective și servicii | Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat |
|---------------|---|--|
| 1. | <i>Protecția apelor</i> | - protecția malurilor râului Prut; |
| 2 | <i>Protecția terenurilor și solurilor</i> | - protecția pădurilor și terenurilor cu înclinare mai mare de 35 grade (sexazecimale); - protecția plantațiilor forestiere executate pe terenuri degradate; - protejarea pădurilor situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante mai mici de 35 grade (sexazecimale) ; -protecția pădurilor situate pe terenuri înmlăștinate; |
| 3. | <i>Servicii științifice și de ocrotire a genofondului forestier</i> | - conservarea ecofondului și genofondului forestier și producerea de semințe forestiere de calitate superioară controlate genetic; cercetări forestiere. |
| 4. | <i>Produse lemnoase</i> | - Arbori groși, de calitate superioară, pentru cherestea; - Lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări. |
| 5. | <i>Produse accesorii</i> | - Vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromate, furajele, materiile prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materiile prime pentru produse artisanale. |

| Nr crt | Grupa de obiective și servicii | Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat |
|--------|------------------------------------|---|
| 6. | Accesibilizarea fondului forestier | -construire Drum Forestier Prelungire Poiana Cucului |

11.1.3 Descrierea amenajamentului silvic al OS Darabani

Funcțiile pădurii: Corespunzător obiectivelor social-ecologice și economice actuale și de perspectivă, s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească aceste păduri din cadrul OS Darabani:

Grupa I - păduri cu funcții speciale de protecție

- Subgrupa 1.1. – păduri cu funcții de protecție a apelor

- **1D** - benzi de pădure constituite dintr-un rând de parcele de-a lungul zonei neîndiguite a râului Prut, în măsura în care nu reduc secțiunile de scurgere a apelor sub limita necesară (638,76 ha) (**T IV**).

- Subgrupa 1.2. – păduri cu funcții de protecție a terenurilor și a solurilor

- **2.A** - păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade (30,11 ha) (**T II**);

- **2.E** - plantații forestiere executate pe terenuri degradate (514,10 ha) (**T II**);

- **2.H** - pădurile situate pe terenuri alunecătoare (146,81 ha) (**T II**);

- **2.I** - pădurile situate pe terenuri cu înmlăștinare permanent (0,70 ha) (**T II**);

- **2.L** - pădurile situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante mai mici de 35 grade (221,62 ha) (**T IV**).

- Subgrupa 1.5. – păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier

- **5.G**- Pădurile – parcelele sau părți de parcele constituite ca unități amenajistice distincte, în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată, neconstituite în rezervații științifice (5,31 ha) (**T II**);

- **5.H** - pădurile constituite ca rezervații de semințe forestiere (72,26 ha) (**T II**);

Grupa a II-a - păduri cu funcții de producție și protecție

- **2.1.B**- Arborete destinate să producă, în principal, lemn gros și foarte gros pentru furnire estetice și tehnice (2837,60 ha) (**T V**);

- **2.1.C** - Arborete destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (336,99 ha) (**T VI**);

Subunități de gospodărire:

- S.U.P. „A” - codru regulat - sortimente obișnuite (T IV, V și VI funcțional) – 3090,41 ha;

- S.U.P. „O” - păduri ce urmează a fi scoase din fondul forestier proprietate publică a statului – codru regulat (T VI funcțional) – 4,42 ha;

- S.U.P. „Q” - crâng simplu - salcâm (T IV și VI funcțional) – 414,12 ha;

- S.U.P. „K” - rezervații de semințe forestiere (T II funcțional) – 72,26 ha;

- S.U.P. „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită (T II funcțional) – 660,41 ha.

- S.U.P. „X” - zăvoaie de plop și sălcii (T IV funcțional) – 305,10 ha;

- S.U.P. „Z” - culturi de plop și sălcii selecționate (T IV funcțional) – 182,88 ha.

Posibilitatea de produse principale

Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare potrivit tratamentelor silvice aplicate. Defalcarea posibilității de produse principale pe tratamentele propuse și specii este prezentată în continuare:

Posibilitatea de produse principale

| U.P. | Posibilitatea de produse principale [m.c./an] | | | | |
|------|---|------|------|------|-------|
| | A | Q | X | Z | Total |
| I | 4900 | | | | 4900 |
| II | 600 | | | | 600 |
| III | 390 | 1170 | | | 1560 |
| IV | - | 570 | 2380 | 2410 | 5360 |
| O.S. | 5890 | 1740 | 2380 | 2410 | 12420 |

Având în vedere importanța fondului forestier al acestui ocol, au fost adoptate tratamente care să asigure regenerarea naturală, știut fiind că pădurile regenerare naturală sunt cele mai stabile, rezistente și productive. Tratamentele care se vor aplica în acest ocol sunt:

- Tratamentul tăierilor progresive (tăieri în ochiuri). Sunt tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizează sub masiv. Caracteristica principală a tratamentului o constituie declanșarea procesului de regenerare cu ocazia primei tăieri (tăierea de însămânțare) într-un număr de puncte din arboret care vor constitui ochiurile de regenerare. Mărimea acestor ochiuri depinde de arboret și de condițiile staționale. După regenerarea acestor ochiuri, semințșul de aici se pune în valoare prin lărgirea ochiurilor respective (tăierea de punere în lumină). Concomitent cu punerea în lumină se deschid noi ochiuri de regenerare. Atunci când aproape întreaga suprafață este regenerată se face ultima tăiere (tăierea de racordare). Astfel de tăieri se vor face în arboretele exploatabile care îndeplinesc funcțiile de protecție cele mai permissive;
- Tratamentul tăierilor rase (parchete mici, sub 3,0 ha): în culturile de plop euramerican și în arboretele ce necesită refacerea ori substituirea. Acestea constau în aceea ca *anual se taie cate un parchet ajuns la termenul exploatarii iar regenerarea suprafeței ramasa complet descoperita se asigura ulterior pe cale artificiala*. Pentru aplicarea taierilor rase este necesar sa se stabileasca (1) marimea parchetelor, (2) forma si asezarea parchetelor, (3) modul de organizare a procesului de exploatare si de conducere a regenerarii. Este important ca **regenerarea** parchetelor (pe cale artificiala, prin plantatii) sa se execute cat mai neintarziat dupa ce parchetul a fost curatat de resturile de exploatare. In acest fel, puietii pot inca beneficia de conditiile edafice favorabile ramase in urma arboretului batran exploatat. Daca insa regenerarea intarzie, refacerea padurii pe cale artificiala este mai anevoioasa si pot aparea fenomene de eroziune in suprafata, precum si dereglari ale regimului hidrologic. Reimpadurirea parchetului, operatie costisitoare deoarece necesita forta de munca multa si material de impadurire in cantitati mari, da cele mai bune rezultate prin folosirea unor puieti sanatosi si vigurosi, respectandu-se riguros tehnicile specifice de instalare si ingrijire a culturilor prezentate in lucrari de specialitate
- Tratamentul tăierilor în crâng simplu și tratamentul tăierilor în crâng tăiere de jos se va aplica în arboretele de salcie, plopi indigeni și salcâmete, unde se urmărește regenerarea din lăstari și drajoni.

Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă

Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor. Defalcarea posibilității de produse secundare pe lucrări propuse și specii este următoarea:

Suprafața de parcurs și volumul de extras pe lucrări propuse și specii

| Amenajament | Lucrări | Suprafața efectivă de parcurs | | Volum de extras | |
|-------------|-----------------|-------------------------------|------------------|-----------------|-------------------|
| | | Totală [ha] | Anuală [ha/an] | Total [m.c.] | Anual [m.c./an] |
| 2 | <i>Degajări</i> | 102,60 | 10,26 | * | * |

| | | | | | |
|---|---------------------|---------|--------|-------|------|
| 0 | Curățiri (C) | 353,96 | 35,40 | 902 | 90 |
| 1 | Rărituri (R) | 2687,52 | 268,75 | 55069 | 5507 |
| 6 | Total C + R | 3041,48 | 304,15 | 55971 | 5597 |
| | <i>T. de igiena</i> | 892,33 | 892,33 | 7154 | 715 |

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor grupează următoarele lucrări: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

- Degajările - sunt lucrări care se fac pentru ameliorarea compoziției, creșterii și calității pădurilor. Lucrările se execută la arboretele tinere, în stadiul de desiş. În arboretele de amestec se urmărește favorizarea în masă a speciilor de valoare economică mai mare împotriva speciilor secundare, dar mai repede crescătoare la început. În arboretele pure se urmărește favorizarea creșterii exemplarelor bune, provenite din sămânță, în dauna lăstarilor sau a preexistențelor necorespunzătoare.
- Curățirile - reprezintă lucrarea de îngrijire ce se execută arboretelor aflate în stadiul de nuieliș-prăjiniș. Prin aceste lucrări se urmărește îmbunătățirea calității, creșterii și compoziției arboretelor prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, înghesuiți sau aparținând unor specii mai puțin valoroase. Curățirile apar ca operații de selecție în masă, colectivă, dar spre deosebire de rărituri care sunt pozitiv selective, curățirile, prin modul cum acționează sunt negativ selective. Lucrarea duce la grăbirea și dirijarea convenabilă a procesului natural de selecție contribuind esențial la obținerea unor arborete de amestec cât mai bine proporționate sau a unor arborete pure constituite din cât mai multe exemplare valoroase. Lucrarea constituie în același timp și o pregătire pentru trecerea la îngrijirea individuală a arborilor ce urmează a se face prin rărituri.
- Răriturile - constituie cele mai intensive, dar și cele mai dificile intervenții din cadrul lucrărilor de îngrijire. Acestea se execută periodic începând din stadiul de păriș al arboretelor până în apropierea vârstei de exploatare. Scopul acestor lucrări este multiplu. Se urmărește o selecție pozitivă prin favorizarea exemplarelor de valoare, bine echilibrate și care asigură o mai rațională folosire a spațiului de creștere în raport cu obiectivul urmărit. Răriturile duc la îmbunătățirea producției cantitative, dar mai ales calitative, la mărirea rezistenței arborilor și arboretelor la adversități, la crearea unei structuri adecvate funcției și chiar la pregătirea arboretelor pentru regenerare. Arboretele în care se fac rărituri au între 30 și 80 de ani și sunt arborete cu o consistență de regulă de 0,9 sau mai mare.
- Tăieri de igienă - urmăresc realizarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, ruți sau doborâți, atacați de ciuperci sau insecte sau cei cu vătămări mecanice. În general se înlătură arborii a căror prezență constituie un pericol potențial pentru restul arborilor sănătoși. Aceste tăieri se fac continuu, de fiecare dată când este nevoie. Aceste tăieri se vor face pe întreaga suprafață a ocolului, atunci când este cazul.

Tăieri de conservare:

Extragerea de material lemnos cu caracter de conservare, în vederea regenerării naturale a arboretelor respective, s-au prevăzut într-o serie de u.a. – păduri cu vârste înaintate, care au început să nu-și mai îndeplinească, în mod corespunzător, funcțiile de protecție atribuite, cât și în unele arborete afectate de diverși factori destabilizatori (în deosebi uscări, doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, atacuri de dăunători, etc.).

Cu tăieri de conservare se vor parcurge arboretele mature/bătrâne, care au ajuns la vârste la care efectul protectiv începe să scadă (vârste aproximativ egale cu vârsta exploatabilității de la arboretele în producție, plus 20-50 ani). *Tăierile de conservare au ca scop regenerarea naturală a suprafețelor respective* (pot fi considerate ca „tăieri de regenerare” în arboretele în care nu se reglementează recoltarea de produse principale), *urmărindu-se obținerea unui semintiș utilizabil de calitate și pe cât mai mare suprafață*, din arboretul bătrân, ce urmează a fi înlocuit, arboret care

și-a probat rezistența la factorii destabilizatori din zonă.

Volum de recoltat prin lucrări speciale de conservare

| Amenajamentul din ... | Volum | | Volum decenal de recoltat, pe specii [m.c.] | | | | | | |
|-----------------------|-------------|------------|---|----|----|----|-----|----|----|
| | Decenal | Anual | ST | SC | SA | FR | PLZ | DT | DM |
| 2016 | 5966 | 597 | 11 | 43 | 27 | 12 | - | 83 | 42 |

Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire

Situația lucrărilor de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire (valori decenale)

| Specificări | | Specii de împădurit [ha] | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Lucrarea | ha | ST,GO | FR, FRP | PA, PAM | CI, TE | SC, GL | SA | ULC | SL | DT | PLA, PLN, PLZ |
| <i>Ajut. regen. naturale</i> | 499,65 | | | | | | | | | | |
| Împăd. integrale | 245,57 | 46,75 | 11,69 | 13,10 | 8,78 | 26,94 | 56,48 | 4,00 | 2,17 | 8,34 | 67,32 |
| Completări | 155,12 | 28,69 | 37,82 | 3,27 | 4,48 | 16,71 | 16,90 | 6,43 | 10,41 | 8,57 | 21,84 |
| Total împăduriri | 400,69 | 75,44 | 49,51 | 16,37 | 13,26 | 43,65 | 73,38 | 10,43 | 12,58 | 16,91 | 89,16 |
| Îngrij. culturilor (D) | 468,50 | | | | | | | | | | |

Refacerea arboretelor subproductive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare

Eșalonarea lucrărilor de refacere sau substituie

| De refăcut sau substituit | Unitatea de producție [ha] | | | | Total [ha] |
|---|----------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| | I | II | III | IV | |
| Deceniul I | 46,39 | 24,91 | 100,97 | 24,77 | 197,04 |
| Deceniul II | 2,15 | 26,20 | 46,44 | 7,38 | 82,17 |
| Alte decenii | 3,47 | 4,11 | 18,51 | 10,09 | 36,18 |
| Nu este indicată refacerea/substituirea | 14,04 | 31,59 | 257,92 | 64,11 | 367,66 |
| Total | 66,05 | 86,81 | 423,84 | 106,35 | 683,05 |

Situația arboretelor afectate de factori destabilizatori și/sau limitativi

| Factori destabilizatori și limitativi | Grade de manifestare | Supraf. | Măsurile de gospodărire [ha] | | | | | |
|---------------------------------------|----------------------|---------------|------------------------------|--------------------|---------------|--------------|-------------|------------------|
| | | | Tăieri prod. princ. | Tăieri conser-vare | Rări-turi | Cură-țiri | Dega-jări | Tăieri de igienă |
| Uscare | Slabă | 75,52 | 15,62 | 6,65 | 49,35 | | | 3,90 |
| | Moderată | 3,75 | 0,57 | | 3,18 | | | |
| | Puternică | 5,10 | 4,55 | 0,55 | | | | |
| | Foarte puternică | 15,22 | 13,33 | 1,89 | | | | |
| Total uscure | | 99,59 | 34,07 | 9,09 | 52,53 | | | |
| Alunecări | slabă | 104,19 | 22,86 | | 66,83 | 7,54 | 3,42 | 3,54 |
| | mijlocie | 89,00 | | 1,64 | 50,85 | 0,67 | | 35,84 |
| Total alunecări | | 193,19 | 22,86 | 1,64 | 117,68 | 8,21 | 3,42 | 39,38 |
| Înmlăștinări | De scurtă durată | 1,26 | 0,54 | | | 0,72 | | |
| | permanentă | 0,70 | | 0,34 | | | | 0,36 |
| Total înmlăștinări | | 1,96 | 0,54 | 0,34 | | 0,72 | | |
| Eroziune în suprafață | Slabă | 233,59 | | 31,91 | 99,44 | 46,32 | | 55,92 |
| | Moderată | 8,78 | | 5,43 | 2,44 | | | 0,91 |
| Total eroziuni | | 242,37 | | 37,34 | 101,88 | 46,32 | | 56,83 |
| Rocă la suprafață | 0,1-0,2 S | 9,74 | | | 9,74 | | | |

| Factori destabilizatori și limitativi | Grade de manifestare | Supraf. | Măsuri de gospodărire [ha] | | | | | |
|---------------------------------------|----------------------|---------|------------------------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|------------------|
| | | | Tăieri prod. princ | Tăieri conser-vare | Rări-turi | Cură-țiri | Dega-jări | Tăieri de igienă |
| Total rocă la suprafață | | 9,74 | | | 9,74 | | | |
| Tulpini nesănătoase | 30% | 9,74 | | | 9,74 | | | |
| Total tulpini nesănătoase | | 9,74 | | | 9,74 | | | |

Situația instalațiilor de transport

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează **321,20 km**, din care : *300,00 km drumuri publice și 21,20 km drumuri forestiere*, asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier total în proporție de 63 % ;
- fondului forestier productiv în proporție de 67 % ;
- posibilității totale (princ. + secund. + conserv. + t. ig) 56 %.
- posibilității de produse principale 45%.

Prin amenajamentul silvic al O.S. Darabani, se propune implementarea proiectului unui drum forestier nou, așa cum este definit în Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018. Pentru perioada rămasă de aplicare a prezentului amenajament (2022-2025), s-a propus construirea unui drum forestier nou "Prelungire Poiana Cucului", în lungime de 1,096 km, situat în UP I Hudești. Pentru această investiție este întocmit studiul de fezabilitate conform contractului nr. 4443/28.05.2019 de către SC Sursa Com SRL Suceava.

Drumul forestier "Prelungire Poiana Cucului" va face parte din rețeaua de drumuri forestiere a Direcției Silvice Botoșani și se află pe teritoriul administrativ al Ocolului Silvic Darabani, Unitatea de Producție I Hudești.

Drumul se desfășoară în extravilanul comunei Suharău, județul Botoșani, în fond forestier de stat administrat de R.N.P. – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolului Silvic Darabani, UP I Hudești.

Drumul forestier studiat asigură accesul în unitatea de producție U.P. I HUDEȘTI, unitățile amenajistice 44A, 44B, 44C, 45A, 45B, 45C, 45D, 45E, 46, 47A, 47B, 48, 49. Suprafața total deservită este de **169,54 ha**. Din analiza datelor prezentate de Ocolul Silvic DARABANI se evidențiază faptul că în prezent parcelele accesibilizate de acest drum cantonează un volum de material lemnos de **16.110 mc**, din care preexploatabil și exploatabil de **10.917 m³**. Posibilitatea anuală este de **1.611 mc/an**.

Necesitatea execuției drumului forestier PRELUNGIRE POIANA CUCULUI - FN001 este susținută în primul rând de nevoia accesibilizării bazinului forestier luat în studiu, în care gospodărirea fondului forestier este stagnată, aducând mari prejudicii economice și ecologice.

O mare parte din arboretele cantonate în acest bazin forestier vor ajunge la vârsta exploatabilității, aceste arborete au o stare de vegetație diminuată, iar protecția exercitată asupra solului este redusă.

Vârsta arboretelor este cuprinsă între 35 - 150 ani.

Având în vedere faptul că suprafața împădurită din bazinul forestier studiat (169,54 ha) reprezintă 9,08% din suprafața unității de producție (1866,36 ha) și analizând procentele de participare a acestei suprafețe în constituirea posibilității de produse principale a unității de producție se poate trage concluzia că proporția mare – 44,7% (76,7 ha) a arboretelor preexploatabile (cu vârsta peste 80 ani) în bazin denotă volumul mare de material lemnos acumulat în bazin.

Necesitatea construirii drumului forestier PRELUNGIRE POIANA CUCULUI este susținută în primul rând de nevoia valorificării produselor lemnoase ale pădurii ce urmează a fi exploatate și pentru o gospodărire corespunzătoare a pădurii.

Prin realizarea drumului forestier PRELUNGIRE POIANA CUCULUI se va realiza și conexiunea la rețeaua de drumuri forestiere FE006 – POIANA CUCULUI.

Din punct de vedere social, construirea drumului forestier PRELUNGIRE POIANA CUCULUI va

asigura accesul mai rapid al personalului silvic de teren și al muncitorilor forestieri la locul de realizare a lucrărilor silvice și a exploatărilor forestiere.

Aspectul ecologic al obiectivului de investiție constă în asigurarea accesului rapid a mașinilor și a utilajelor de intervenție pentru stingerea incendiilor și a personalului silvic de teren pentru urmărirea stării fitosanitare a pădurii.

Luând în considerare scurtarea distanței de transport a lemnului spre punctele de prelucrare, noxele, scurgerile de combustibili și lubrifianți provenite de la utilajele grele de transport se vor diminua, cu efect benefic asupra protecției mediului.

Oportunitatea investiției este permanentă dată fiind importanța rețelei de drumuri forestiere, acest drum fiind singura cale de acces pentru bazinul forestier pe care îl deservește.

Proiectul asigură și conexiunea indirectă la rețeaua județeană de drumuri și asigură scoaterea din izolare a unor importante suprafețe de masă lemnoasă, precum și exploatarea unor zone cu potențial la nivel de regiune, unde condițiile economice au împiedicat dezvoltarea zonei.

Execuția drumului forestier va contribui la reducerea distanței de colectare care este în medie de 1000 m și a timpului de transport spre centrele de prelucrare a masei lemnoase și la implementarea unor măsuri de îmbunătățire a calitatii mediului inconjurător și de dezvoltare durabilă.

Conform fișei tehnice întocmite de Ocolul Silvic Darabani, suprafața pentru care se solicită schimbarea categoriei de folosință în scopul realizării drumului forestier "Prelungire Poiana Cucului" este de 9375 mp și este identică cu suprafața de defrișat 9375 mp.

Categoria de folosință silvică actuală a acestei suprafețe este: 1.1 – terenuri acoperite cu pădure, iar categoria de folosință silvică solicitată este: 1.4.3 – Drumuri forestiere.

11.2 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ

11.2.1 Cadrul natural

Teritorial, ocolul este situat în partea nord estică a țării și a județului, cuprinzând pădurile din partea nord estică a Podișului Sucevei, mai exact în districtul Câmpia Jijiei superioare, în Câmpia Săvenilor și în lunca superioară a râului Prut.

Prin așezarea sa geografică, ocolul silvic Darabani se definește ca un ocol de dealuri joase, câmpie și de luncă, cu o energie de relief puțin pronunțată, iar procentul general de împădurire a teritoriului este de sub 5%.

În fondul forestier analizat, calitatea factorilor de mediu este foarte bună. Nu au fost identificate surse majore de poluare care să degradeze semnificativ calitatea factorilor de mediu.

11.2.2 Amplasarea în raport cu ariile protejate

În cuprinsul teritoriului O.S.Darabani sunt constituite următoarele arii naturale protejate:

-**ROSCI0399 Suharău Darabani** - arie specială de conservare Natura 2000, situată pe raza UP II Concești;

-**ROSCI0417 Manoleasa** - arie specială de conservare Natura 2000, situată pe raza UP III Avrămeni;

-**ROSPA0049 Iazurile de pe valea Ibăneșei-Bașeului-Podrigăi** - arie de protecție specială avifaunistică de interes comunitar, situată pe raza UP II Concești și UP III Avrămeni;

-**ROSPA0058 Lacul Stânca Costești** – arie de protecție specială avifaunistică de interes comunitar, situată pe raza UP IV Zăvoaiele Prutului.

Toate aceste arii protejate nu se suprapun peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul Silvic Darabani, prin urmare nu este cazul prevederii prin amenajament a unor măsuri speciale referitoare la respectivele arii.

11.3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

Luând în considerare tipul de plan analizat, și anume, *amenajament silvic*, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, s-au stabilit ca relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu:

- populația și sănătatea umană;
- mediul economic și social;
- solul;
- biodiversitatea (flora, fauna);
- apa;
- aerul, zgomotul și vibrațiile;
- factorii climatici;
- peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune raportul de mediu. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru Amenajamentul Silvic OS Darabani sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic

| Factor/aspect de mediu | Probleme actuale de mediu |
|-------------------------------------|--|
| Populația și sănătatea umană | Zona fondului forestier nu este populată, dar este limitrofă unor localități de pe raza ocolului silvic. Traseele turistice marcate sunt strabătute de un flux slab de turiști. |
| Mediul economic și social | Zona se află într-o stare de dezvoltare economică slabă. În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatareii forestiere, la care se adaugă activități de pășorît și ocazional culegere de fructe de pădure și de ciuperci. |
| Biodiversitate | Suprafața luată în studiu nu se suprapune cu nicio arie protejată existentă pe raza OS Darabani: -ROSCI0399 Suharău Darabani; -ROSCI0417 Manoleasa; -ROSPA0049 Iazurile de pe valea Ibănesei-Bașeului-Podrigăi; -ROSPA0058 Lacul Stâncă Costești. Această problemă de mediu este detaliată în capitolele de mai jos. |
| Solul | Învelisul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul căilor de circulație auto și a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motoferastrăie) prin combustibilii și lubrefianții utilizați de acestea. De asemenea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic reprezintă un potențial impact. În zona nu s-au observat degradări provocate de eroziunea solului și de alunecări de teren. |

| | |
|--------------------------------------|--|
| Apa | <p>Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează <i>ape uzate tehnologice si nici menajere</i>.</p> <p>În urma activitatilor de exploatare forestieră si a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrată de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanti si lubrefiantii de la utilajele si mijloacele auto care actionează pe locatie.</p> |
| Aerul, zgomotul si vibratiile | <p>Zona fondului forestier de stat nefiind locuita, principalele surse potentiale de poluare a aerului in cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele și utilajele care participa la trafic si de exploatarile forestiere, toate ne semnificative. Padurea are un aport important la reducerea continutului de dioxid de carbon și eliberarea de oxigen în aer. Starea calitatii atmosferei este buna. Nivelurile de zgomot si vibratii generate de traficul rutier sunt imperceptibile.</p> |
| Factorii climatici | <p>Clima este specifica zonelor de deal și câmpie, cu veri calduroase si cu ierni geroase, cu umezeala relativa a aerului slabă si cu cantitati de precipitatii relativ mici.</p> <p>Fenomenul de încălzire a climei care este evidentiat la nivel global, continental si national se manifesta într-o anumita masura si în zona analizata.</p> <p>Fenomenul de incalzire globala poate afecta biodiversitatea atat direct cat si indirect si ar putea avea efect direct asupra evolutiei fiintelor vii.</p> <p>Padurea are un aport important la reducerea continutului de dioxid de carbon și eliberarea de oxigen în aer.</p> <p>Padurile joaca un rol important in regularizarea debitelor cursurilor de apa, in asigurarea calitatii apei si in protejarea unor surse de apa.</p> |
| Peisajul | <p>Prin pozitia sa geografica, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului de deal și câmpie: relief variat de la luncă, câmpie joasă, deal și podiș, resurse naturale din beldug, râuri și pârâuri, trupuri de paduri relative mici și dispuse mozaicat și, o diversitate de plante, păsări si animale, un fond cinegetic specific zonei, clima mai aspră de tip continental.</p> <p>Implementarea proiectului va avea un impact pozitiv ne semnificativ la scară locală asupra peisajului</p> |

În cele ce urmează se prezintă analiza stării de conservare a habitatelor forestiere din suprafața Amenajamentului Silvic. Deasemenea, se enumerează cei mai reprezentativi factori perturbatori (amenințări), atât cei existenți cât și cei cu caracter potențial.

Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia

| Indicatorii ai stării de conservare | | Starea de conservare la nivelul habitatului: | | |
|--|---------------------------|---|----------------|--|
| | | 9130 | 91Y0 | |
| Dinamica suprafeței | | 100% favorabil | 100% favorabil | |
| La nivel de arboret: | Compoziția | 100% favorabil | 100% favorabil | |
| | Modul de regenerare | 100% favorabil | 100% favorabil | |
| | Consistența | 100% favorabil | 100% favorabil | |
| La nivel de semințis | Compoziția | 100% favorabil | 100% favorabil | |
| | Modul de regenerare | 100% favorabil | 100% favorabil | |
| | Gradul de acoperire | 100% favorabil | 100% favorabil | |
| La nivel de subarboret | Compoziția (Sp. alohtone) | 100% favorabil | 100% favorabil | |
| La nivel de strat ierbos | Compoziția (Sp. alohtone) | 100% favorabil | 100% favorabil | |

| | | | | |
|---|----------------------|----------------|----------------|--|
| Factori destabilizatori de intensitate ridicată | Nivel arboret | 100% favorabil | 100% favorabil | |
| | Nivel subarboret | 100% favorabil | 100% favorabil | |
| | Nivel pătură erbacee | 100% favorabil | 100% favorabil | |

Nu se înregistrează factori perturbatori principali care să afecteze starea de conservare a habitatelor.

Factori cu potențial perturbator care trebuie avuți în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere

| Habitat Natura 2000 | Factor cu potențial perturbator |
|---------------------|--|
| 9130, 91YO | - extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător1F, - împădurirea cu alte proveniențe decât cele locale, - tăierile în delict, - extracția unor materiale de construcție, - turismul necontrolat, - pășunatul și trecerea animalelor domestice, - vătămrile produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni, - incendiile naturale și antropice, - eroziunea. |

La momentul actual acțiunea factorilor prezentați în tabelul de mai sus asupra stării de conservare a arboretelor este nesemnificativă.

Toate lucrările silvice propuse în cadrul OS Darabani se realizează în afara siturilor Natura 2000 ROSPA0049, ROSPA0058, ROSCI0399 și ROSCI0417. Pentru fondul forestier de stat al OS Darabani nu s-au identificat forme de impact potențiale ale implementării amenajamentului asupra biodiversității.

Impactul global asupra stării de conservare asupra siturilor Natura 2000 din zona învecinată:

Analizând impactul generat de planul propus asupra habitatelor, speciilor de floră și faună, rezultă următoarele concluzii:

- Lucrările propuse au o influență în general pozitivă asupra habitatelor forestiere prin îmbunătățirea condițiilor ecologice ale acestora.
- Speciile de nevertebrate nu sunt afectate de lucrările propuse;
- Speciile de amfibieni pot fi influențate într-o măsură nesemnificativă de lucrările propuse prin deranjarea habitatului specific.
- Speciile de mamifere nu sunt influențate de plan deoarece lucrările propuse nu interferă cu habitatul specific al acestora (de exemplu popândăul);
- Speciile de păsări pot fi influențate într-o măsură nesemnificativă prin perturbarea habitatelor de reproducere și hrănire. Efectul este unul temporar, local și reversibil.

Analizând efectele planului asupra habitatelor și speciilor de floră / faună incluse în formularele standard ale celor 4 situri Natura 2000 din zona învecinată a fondului forestier de stat, se concluzionează că lucrările propuse nu modifică obiectivele de conservare stabilite la nivel de sit.

Efectele planului asupra obiectivelor de conservare

| Nr. Crt. | Tip habitat | Obiectiv de conservare | Efectul planului asupra obiectivului de conservare |
|----------|--|---|--|
| 13. | 40CO – Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare | Planul nu interferă cu acest habitat |
| 14. | 62CO – Stepe ponto-sarmatice | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare | Planul nu interferă cu acest habitat |
| 15. | 9130 - Păduri de tip Asperulo-Fagetum | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare | Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului |
| 16. | 91YO - Păduri dacice de stejar | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare | Planul poate contribui la îmbunătățirea stării de conservare a habitatului |

| | și carpen | conservare | stării de conservare a habitatului |
|-----|---|---|---|
| 17. | 1188 Bombina bombina | Menținerea stării de conservare | Planul nu modifică starea de conservare a speciei |
| 18. | 1166 Triturus cristatus | Menținerea stării de conservare | Planul nu modifică starea de conservare a speciei |
| 19. | 4091 Crambe tataria | Menținerea stării de conservare | Planul nu modifică starea de conservare a speciei |
| 20. | 4097 Iris aphylla ssp hungarica | Menținerea stării de conservare | Planul nu modifică starea de conservare a speciei |
| 21. | 6948 Pontechium maculatum ssp maculatum | Menținerea stării de conservare | Planul nu modifică starea de conservare a speciei |
| 22. | 1220 Emys orbicularis (Țestoasă de baltă) | Menținerea stării de conservare | Planul nu modifică starea de conservare a speciei |
| 23. | 1335 Spermophilus citellus (Popândău) | Menținerea stării de conservare | Planul nu modifică starea de conservare a speciei |
| 24. | Specii de păsări | Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare | Planul nu modifică starea de conservare a speciilor de păsări |

Impactul global asupra celor 4 situri Natura 2000 din zonă este prezentat în tabelul de mai jos.

Impact global asupra siturilor Natura 2000 din zona învecinată

| Sit Natura 2000 | Obiectiv de conservare global | Efectul planului asupra obiectivului de conservare |
|--|-------------------------------|---|
| ROSPA0049 – Iazurile de pe valea Ibănesei-Bașeu-Podrigăi | - | Planul nu modifică starea actuală de conservare a sitului Natura 2000 |
| ROSPA005 – Lacul Stânca Costești | - | Planul nu modifică starea actuală de conservare a sitului Natura 2000 |
| ROSCI0399 – Suharău Darabani | - | Planul nu modifică starea actuală de conservare a sitului Natura 2000 |
| ROSCI0417 - Manoleasa | - | Planul nu modifică starea actuală de conservare a sitului Natura 2000 |

11.4 ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN

Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz – pentru investiția construire drum forestier nou "prelungire Poiana Cucului":

Privitor la construcția drumului forestier nou "Prelungire Poiana Cucului", în lungime de 1,096 km, situat în UP I Hudești, coordonarea în materie de protecția mediului trebuie organizată atât în faza de studiu, concepție și elaborare a proiectului, cât și pe perioada execuției lucrărilor. Drumul forestier nou "Prelungire Poiana Cucului" nu este amplasat în situri Natura 2000.

Surse de poluare și impactul lucrărilor de proiectare asupra factorilor de mediu:

Ca urmare a lucrărilor proiectate de execuție a drumului forestier factorii de poluare sunt:

- Poluarea specifică lucrărilor de construcție de drumuri;
- Poluare permanentă pe perioada de exploatare a drumului;
- Poluare sezonieră;
- Poluare accidentală;

11.5 OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în capitolul anterior și stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. Obiectivele

de mediu iau in considerare si reflecta politicile si strategiile de protectie a mediului nationale si ale UE si au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru. De asemenea, acestea iau in considerare obiectivele de mediu la nivel local si regional, stabilite prin Planul Local de Actiune pentru Mediu al judetului Botoșani.

Obiective de mediu pentru amenajamentul silvic al OS Darabani

| Factor/aspect de mediu | Probleme actuale de mediu |
|--------------------------------------|--|
| Populatia si sanatatea umana | Crearea conditiilor de recreere si refacere a starii de sanatate, protejarea sanatatii umane |
| Mediul economic si social | Crearea conditiilor pentru dezvoltarea economica a zonei si pentru cresterea si diversificarea ofertei de locuri de munca. Asigurarea cu lemn pentru industrie și nevoi locale (lemn de foc) |
| Biodiversitate | Menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor forestiere și a celor de interes comunitar din zona învecinată fondului forestier de stat |
| Solul | Limitarea impactului negativ asupra solului in cadrul implementarii amenajamentului silvic |
| Apa | Limitarea poluarii apei in cadrul implementarii amenajamentului silvic |
| Aerul, zgomotul si vibratiile | Limitarea emisiilor de poluanti in aer in cadrul implementarii amenajamentului silvic. Limitarea zgomotului si vibratiilor. |
| Factorii climatici | Limitarea aparitiei fenomenului de sera pentru reducerea efectelor asupra incalzirii globale |
| Peisajul | Mentinerea si chiar imbunatatirea peisajului specific zonei |

11.6 POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Obiectivele Amenajamentului Silvic al OS Darabani pentru care se analizează efectele asupra factorilor de mediu sunt:

Obiectivele amenajamentului silvic pentru care se analizează efectele asupra factorilor de mediu

| Nr. crt. | Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat |
|-----------------|---|
| 1 | Protecția malurilor râului Prut |
| 2 | Protecția pădurilor și terenurilor cu înclinare mai mare de 35 grade (sexazecimale) |
| 3 | Protecția plantațiilor forestiere executate pe terenuri degradate |
| 4 | Protejarea pădurilor situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante mai mici de 35 grade (sexazecimale) |
| 5 | Protecția pădurilor situate pe terenuri înmlăștinate |
| 6 | Conservarea ecofondului și genofondului forestier și producerea de semințe forestiere de calitate superioară controlate genetic; cercetări forestiere. |
| 7 | Servicii de producție arbori groși, de calitate superioară, pentru cherestea; |
| 8 | Servicii de producție lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări. |
| 9 | Servicii de producție - vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromate, furajele, materiile prime pentru produse artisanale. |
| 10 | Accesibilizare fond forestier - construire Drum Forestier Prelungire Poiana Cucului |

În urma evaluării de mediu a obiectivelor și măsurilor propuse prin Amenajamentul Silvic al OS Darabani au rezultat următoarele concluzii:

- Obiectivele propuse prin amenajament au în general efecte ne semnificative asupra factorilor de mediu.
- Biodiversitatea nu este perturbată prin lucrările propuse. Totodată, măsurile de întreținere a habitatelor forestiere pot avea o influență pozitivă. În zonele cu potențiali receptori sensibili (păduri cu funcții speciale de protecție – grupa I) sunt propuse doar lucrări de întreținere a pădurii, cu un potențial impact pozitiv asupra stării biodiversității. Fondul forestier de stat administrat de OS Darabani nu se suprapune cu situri Natura 2000.
- În timpul lucrărilor propuse, se pot genera presiuni asupra apelor de suprafață, a aerului și asupra solului. Aceste presiuni sunt de mică intensitate, temporare și reversibile.

Implementarea planului propus generează un **impact general negativ ne semnificativ** asupra factorilor de mediu. Factorii de mediu apă, aer, sol, biodiversitate sunt afectați negativ ne semnificativ temporar, doar în perioada în care sunt desfășurate activitățile propuse (împădurire,

lucrări de exploatare forestieră, lucrări de construcție drum forestier, etc.). În etapa de desfășurare a activităților propuse este generată poluare fonică prin utilizarea utilajelor și a motofierăstraielor, poluare atmosferică prin generarea de noxe și pulberi sedimentabile. Accidental, solul poate fi afectat de scurgeri de produse petroliere de la utilajele folosite. Calitatea solului poate fi afectată în perioada de desfășurare a activităților de împădurire, lucrări de exploatare forestieră, lucrări de construcție drum forestier, respectiv transportul materialului lemnos și altor materiale.

11.7 POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Planul nu prevede obiecte sau proiecte care să aibă influență asupra statului vecin (Ucraina). Nu s-au identificat efecte potențiale semnificative în context transfrontieră.

11.8 MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI

11.8.1 Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu APA

În conformitate cu amenajamentul silvic analizat nu se propun construcții edilitare sau de altă natură care să influențeze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane. Cu toate acestea a preîntâmpina impactul asupra apelor de suprafață și subterane a lucrărilor de exploatare se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

- se vor lua toate măsurilor necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale a oricărui curs de apă și limitarea consecințelor acestora;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m fata de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier și construcție drum forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier și construcție drum forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- Se interzice gararea utilajelor utilizate pentru realizarea obiectivelor pe malurile râurilor sau în albia râurilor;
- Se interzice spălarea utilajelor în cursurile de apă;
- Se interzice abandonarea deșeurilor generate în cursurile de apă;
- Se interzice amplasarea drumurilor de tractor în albiile pâraielor;
- Se recomandă evitarea traversării cursurilor de apă cu utilajele folosite la lucrări;
- Se recomandă construirea de podețe temporare pentru traversarea cursurilor de apă în situația în care drumurile de tractor folosite la lucrări intersectează cursuri de apă.

11.8.2 Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu AER, ZGOMOT, VIBRAȚII

În acest context se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zonă:

- ✓ măsuri pentru folosirea energiilor alternative – ecologice pentru lucrările de exploatare forestieră, măsuri ce vor reduce substanțial emisiile de poluant în atmosferă;
- ✓ stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zonă a mijloacelor de transport și utilajelor;
- ✓ se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata execuției lucrărilor; utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor; se interzice functionarea motoarelor în gol;
- ✓ folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;
- ✓ la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele;
- ✓ folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5 impuse de legislația de mediu;
- ✓ efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- ✓ etapizarea lucrărilor silvice cu distribuția desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- ✓ folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;

11.8.3 Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu SOL

Pentru a nu exista sau pentru a diminua impacturile probabile asupra solului, e necesar să se aplice următoarele măsuri:

- ✓ terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- ✓ se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- ✓ amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- ✓ la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința actuală;
- ✓ se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
- ✓ se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă.
- ✓ adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- ✓ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți) și pe distanțe cât se poate de scurte;
- ✓ dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de latime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- ✓ în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- ✓ platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente 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 deservește activitatea de exploatare forestieră și construcție drum forestier vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- ✓ spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem

impermeabil.

11.8.4 Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu POPULAȚIA ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ

Pentru prevenirea efectelor negative asupra populației, se recomandă următoarele măsuri:

- Se recomandă respectarea masei maxime admise pe categoria de drum în timpul transportului materialului lemnos și a altor materiale de construcție;
- Se interzice transportul materialelor în timpul nopții pe străzile localităților tranzitate;
- Se recomandă adaptarea vitezei pe străzile localităților tranzitate.

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatarei masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase și de construire drum forestier – **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.

11.8.5 Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu MEDIUL ECONOMIC ȘI SOCIAL

În ceea ce privește mediul economic și social, măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zonă afectată de implementarea planului.

11.8.6 Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu PEISAJUL

Nu este cazul, prin implementarea planului nu vor rezulta modificări fizice ale amplasamentului. Amenajamentul silvic al OS Darabani 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.

Pentru prevenirea efectelor negative asupra peisajului, respectiv pentru diminuarea impactului lucrărilor de exploatare forestieră și construire drum forestier se recomandă următoarele măsuri:

- Se recomandă depozitarea corespunzătoare a deșeurilor menajere astfel încât să nu fie luate de vânt;
- Se impune aducerea șantierelor la starea inițială după finalizarea lucrărilor;
- Gestionarea corespunzătoare a rumegușului.

11.8.7 Gestionarea deșeurilor

- Se va avea în vedere necesitatea implementării sistemului de colectare selectivă a deșeurilor în vederea atingerii obiectivelor naționale privind gestiunea deșeurilor;
- Colectarea separată a deșeurilor de biomasă în vederea compostării, asigurarea necesarului de spații utilizate pentru colectarea deșeurilor urbane,
- Elaborarea planurilor de management al deșeurilor la nivel de proiect (unde este cazul), care să asigure minimizarea cantităților de deșeuri generate, precum și utilizarea și recuperarea lor în conformitate cu ierarhia deșeurilor.

11.8.8 Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu BIODIVERSITATE

(Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor/habitatelor forestiere și habitatelor de interes comunitar aflate în zona învecinată fondului forestier de stat)

Administratorii pădurilor vor urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- ✓ păstrarea a minim 5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – în toate unitățile amenajistice;
- ✓ păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - în toate unitățile amenajistice;
- ✓ menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei – în toate unitățile amenajistice;
- ✓ adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;
- ✓ menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;
- ✓ în cuprinsul arboretelor, în situația în care există, *se vor păstra și „arbori pentru biodiversitate”, constituiți în buchete, grupe de arbori sau porțiuni mai mari, reprezentative sub aspectul biodiversității.* Aceste porțiuni se pot constitui și ca subparcele distincte, ce urmează să fie conduse până la limita longevității, urmând a fi apoi înlocuite, progresiv, cu alte porțiuni/buchete/grupe asemănătoare, cu prilejul tăierilor de regenerare. Este de dorit ca acești „arbori pentru biodiversitate” să fie *cât mai dispersați pe cuprinsul unității de gospodărire;*
- ✓ prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament se va urmări echilibrarea structurii pe clase de vârstă a arboretelor, în vederea asigurării conservării/diversificării biodiversității, cunoscut fiind că *fiecărei clase de vârstă îi corespunde un anumit nivel de biodiversitate;*
- ✓ *arboretele se vor conduce la vârste mari, potrivit exploatabilității tehnice sau de protecție, care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi, astfel creându-se premisele sporirii/diversificării biodiversității, știut fiind că existența arboretelor exploatabile, cu vârste înaintate, denotă un nivel ridicat al biodiversității;*
- ✓ prin măsurile prevăzute de amenajament (dar și în timpul executării lucrărilor silvotehnice), se va urmări și *protejarea habitatelor marginale/fragile* (liziere, zone umede, păduri ripariene, grohotișuri, stâncării, etc.), *în vederea menținerii condițiilor specifice ce au condus la biodiversitatea ce trebuie protejată,* specifică fiecărei zone în parte;
- ✓ arboretele ce au fost identificate ca fiind arbori 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 arbori necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arbori – în toate arbori în care s-au propus rărituri sau curățiri;
- ✓ 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.

Alte măsuri ce vor fi aplicate pentru reducerea presiunilor exercitate de factori destabilizatori:

Măsuri particulare referitoare la habitatele forestiere

| Indicatori ai stării de conservare | | Starea de conservare la nivelul habitatului |
|------------------------------------|------------|--|
| | | 9130; 91Y0 |
| La nivel de arboret: | Compoziția | - conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta |

Raport de mediu – Modificare Amenajament silvic al Ocolului Silvic Darabani – UP I Hudești, județul Botoșani
Beneficiar: RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolul Silvic Darabani

| | | |
|---|---------------------|---|
| | | <p>exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din specii pioniere);</p> <ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - extragerea speciilor alohtone atunci când acestea devin invazive; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale. |
| | Modul de regenerare | <ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - valorificarea la maxim a semințurilor naturale existente; - conducerea arboretelor numai în regimul codru; - folosirea la regenerări artificiale a puieților de proveniență locală, pe cât posibil din sămânța rezervațiilor sau arboretelor valoroase din zonă. |
| | Consistența | <ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să de aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase. |
| La nivel de seminț | Compoziția | <ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare. |
| | Modul de regenerare | <ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare. |
| | Gradul de acoperire | <ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale, în cazul arboretelor în care se aplică tăieri de regenerare; - menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special cervide) la valori optime + protejarea semințurilor și puieților în zonele sensibile. |
| La nivel de subarborescent | Gradul de acoperire | <ul style="list-style-type: none"> - păstrarea obligatorie a subarborescentului acolo unde este prezent; acesta nu trebuie extras prin lucrările silvotehnice, cu excepția situațiilor în care afectează instalarea regenerării naturale în arboretele parcurse sau de parcurs cu tăieri de regenerare, sau împiedică dezvoltarea bună a arboretelor tinere. - în culturile instalate pe terenurile degradate, speciile arbustive vor fi protejate, la liziere și/sau luminșurile din cuprinsul arboretelor. |
| La nivel de strat ierbos | Gradul de acoperire | <ul style="list-style-type: none"> - se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului, ca și poienițele și luminșurile din arborete, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat. |
| Factori destabilizatori de intensitate ridicată | | <ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să de aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase; - executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; - aplicarea unor lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere. |

Măsurile particulare referitoare la factori cu potențial perturbator care trebuie avute în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere

| Habitat Natura 2000 | Măsura necesară |
|---------------------|--|
| 9130 91Y0 | <ul style="list-style-type: none"> - respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți; - folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puieți produși cu material seminologic de origine locală; - eliminarea tăierilor în delict; - conștientizarea potențialilor turiști (în special a tinerilor) asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere + informarea corespunzătoare a turiștilor; - evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete; - educarea celor care intră în pădure asupra posibilității declanșării unor incendii + existența unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu + existența unei echipări corespunzătoare stingerii incendiilor, la construcțiile silvice din zonă; - evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, 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. |

Alte măsuri necesare menținerii stării de conservare favorabilă a habitatului:

- Păstrarea măsurilor de silvicultură naturală, precum: promovarea regenerării naturale, plantări de completare cu vegetație lemnoasă tipică habitatului, îngrijirea efectivelor tinere, rărirea pădurii și îngrijirea rezervelor, tăierea și scoaterea calculată a lemnului, întreținerea pădurii prin plantare câte unui pom tânăr sau prin împădurirea de suprafețe restrânse;
- Se interzice plantarea/împădurirea cu alte specii decât cele specifice habitatului;
- Se va interzice abandonarea în habitat a deșeurilor de orice natură;
- Menținerea în habitatul de pădure a unor arbori uscați, parțial uscați, bătrâni sau ruți ce prezintă cavități și scorburi;
- Menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol;
- Protejarea stratului ierbos prin interzicerea pășunatului în pădure;
- Reglementarea/controlul strict al activităților turistice (campare, crearea de noi poteci) ;
- Se interzice aprinderea focului și folosirea focului deschis în pădure;
- Se interzice arderea vegetației;
- Reglementarea activităților de colectare de plante medicinale, ciuperci, fructe de pădure;
- Exercițarea vânătorii conform normelor;

Se recomandă amplasarea de panouri de avertizare și aplicarea de sancțiuni pentru nerespectarea acestor prevederi.

Prin aplicarea lucrărilor propuse în amenajamentul silvic al OS Darabani nu se fac defrișări (scoatere din fond forestier) și nici extrageri de masa lemnoasă pe suprafețe mari. Prezenta modificare a amenajamentului silvic al UP I Hudești din cadrul OS Darabani prin schimbarea categoriei de folosință de la pădure la drumuri forestiere a suprafeței de 0,9375 ha se face în scopul realizării obiectivului de investiție Drum Forestier Prelungire Poiana Cucului, cu amplasamentul situat pe raza UAT Suharău, județul Botoșani.

S-a propus menținerea unui număr de arbori bătrâni acolo unde sunt programate tăieri pentru declanșarea regenerării naturale (tăieri de conservare) sau acolo unde sunt necesare extragerile cu scop fitosanitar (tăiri ocazionale de arbori bolnavi, ruți). În orice caz, numărul și amploarea intervențiilor anuale sunt foarte restrânse, pe suprafețe mici și distanțe între ele. Habitatele de hrănire sunt extinse și ele nu sunt afectate de lucrările silvice planificate în amenajament.

Se poate concluziona că implementarea amenajamentului silvic al OS Darabani nu va avea un efect negativ și nu va afecta cele 4 situri Natura 2000 aflate în vecinătatea fondului forestier de stat.

Nici un moment pădurea nu va fi înlăturată de pe terenurile respective, categoria funcțională va fi cea existentă înainte de aplicarea tăierilor de arbori, respectiv cea de pădure, cu continuitatea pădurii pe aceste suprafețe, singura modificare fiind înlocuirea treptată a arborilor maturi, care cedează spațiul generației tinere, dar și păstrarea structurii privind vârsta, compoziția și consistența arboretului pe termen mediu și lung. Procesul de exploatare a pădurilor echivalează cu regenerarea pădurilor prin transferul dintre generații, producția de masă lemnoasă fiind un rezultat al acestui transfer.

11.9 ALEGEREA ALTERNATIVELOR

S-au analizat 2 alternative: alternativa 0 – de neimplementare a planului și alternativa 1 – de implementare a planului. Motivele care au condus la selectarea variantei 1 sunt:

- Asigurarea unui management silvic eficient care pune accent pe menținerea tipului fundamental de pădure.
- Îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate, pentru siturile Natura 2000 aflate în vecinătatea fondului forestier de stat.
- asigurarea pe termen lung a conservării habitatelor forestiere
- valorificarea resurselor nelemnoase din cadrul fondului analizat

- asigurarea locurilor de muncă
- contribuția la creșterea economiei.

11.10 MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Pentru urmărirea modului de implementare a măsurilor impuse prin acest raport, respectiv monitorizarea efectelor generate de implementarea planului, se recomandă monitorizarea factorilor de mediu apă, aer, sol, biodiversitate, respectiv monitorizarea deșeurilor generate și a materialului lemnos extras.

Program de monitorizare

| Obiective | Indicatori de monitorizare | Frecvența de monitorizare |
|---|---|----------------------------------|
| Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale | 1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale | anual |
| Monitorizarea suprafețelor regenerare | 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 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 lucrărilor speciale de conservare | 1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare. | 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 | 1. Suprafețe infestate cu dăunători. 2. Suprafețe afectate de calamități (doborâturi, rupturi, incendii, secetă) | anual |
| Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor | 1. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal. | anual |

Monitorizarea va avea ca scop:

- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului Silvic al OS Darabani;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- ✓ urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic al OS Darabani și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine administratorului – Ocolul Silvic Darabani – Direcția Silvică Botoșani.

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic OS Darabani este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentului raport de mediu.

În cadrul raportului de mediu s-au identificat o serie de măsuri / acțiuni necesare a fi implementate pentru ca factorii de mediu să fie potențați sau protejați. Aceste măsuri / acțiuni se identifică cu obiectivele planului și cu obiectivele de mediu specifice. Monitorizarea implementării acestor măsuri se face printr-un raport anual întocmit de titular și depus spre informare la APM

Botoșani. Raportul va conține:

- Descrierea modului de implementare a măsurilor specifice, propuse în prezentul raport de mediu;
- Descrierea acțiunilor de instruire a lucrătorilor care efectuează lucrări silvice cu privire la responsabilitățile legale ce le revin prin legile de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor;
- Raportările anuale ale gestiunii deșeurilor;
- Raportări specifice cu privire la biodiversitate: mortalități, cuiburi de păsări cu statut special de protecție; urme ale prezenței unor specii cu statut special de protecție etc.;
- Raportări anuale cu privire la lucrările silvice efectuate: localizare, tip, suprafață, cantitate de material lemnos extras etc.
- Orice altă informație relevantă.

Frecvența, respectiv modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării obiectivelor propuse prin amenajamentul silvic al OS Darabani va fi stabilit prin actele de reglementare emise de Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani, respectiv prin avizul emis de Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate – ST Botoșani.

11.11 CONCLUZII FINALE

Pentru zona luată în studiu s-au analizat următorii factori/aspecte de mediu asupra cărora activitățile ce se vor desfășura pe amplasamentul planului pot avea un impact potențial: populația și sănătatea umană, mediul economic și social, apa, aerul, solul (gospodărirea deșeurilor), factorii climatici, biodiversitatea, peisajul.

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu au fost exprimate sintetic, în șase categorii de impact, ce a permis indentificarea efectelor semnificative. Principalele rezultate pe care le pune în evidență evaluarea efectelor potențiale cumulate ale proiectului ce face obiectul prezentei analize, asupra fiecărui factor/aspect relevant de mediu sunt următoarele:

1. Populația și sănătatea umană – impact pozitiv nesemnificativ determinat de obiectivele planului, datorat îmbunătățirii condițiilor comunității pe termen scurt, mediu și lung;
2. Mediul economic și social – impact pozitiv nesemnificativ determinat de obiectivele planului, datorat îmbunătățirii condițiilor comunității pe termen scurt, mediu și lung;
3. Factorii climatici – impact pozitiv nesemnificativ determinat de obiectivele planului, datorat îmbunătățirii condițiilor factorilor climatici pe termen scurt, mediu și lung;
4. Peisajul – impact pozitiv nesemnificativ prin realizarea unui aspect general estetic și îngrijit al pădurii;
5. Apa - impact neutru, dat fiind faptul că aportul activităților noi prevăzute în proiect la concentrațiile de poluanți în apele de suprafață din zona ariilor cu receptori sensibili va fi unul foarte redus, iar nivelurile cumulate cu aportul surselor existente se vor situa mult sub valorile limitelor impuse de legislația de mediu;
6. Aerul – impact neutru, dat fiind faptul că aportul activităților noi prevăzute în proiect la concentrațiile de poluanți în aerul ambietal din zona ariilor cu receptori sensibili va fi unul foarte redus, iar nivelurile cumulate cu aportul surselor existente se vor situa mult sub valorile limitelor impuse de legislația de mediu; Zgomotul și vibrațiile – impact neutru, deoarece aportul adus de investiții este foarte mic;
7. Solul – impact neutru, ca urmare a măsurilor de prevenire/diminuare a impactului;
8. Biodiversitatea – impact neutru, conform următoarelor precizări:

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au 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 (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995). 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 este cazul, acestea se vor adapta necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, regimul de protecție nu trebuie impus doar pentru simplul fapt că pădurea respectivă a fost inclusă în Rețeaua Natura 2000. Eventualele restricții în gospodărire se vor datora deci numai unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții trebuie atent analizate și aplicate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic al OS Darabani urmărește o conservare a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea structurii și funcțiilor lui), lipsa măsurilor de gospodărire putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 de ani (SUP A codru regulat), și o vârstă medie a exploatabilității de 107-110 ani (SUP A codru regulat), indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor existente sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ echilibrat) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. creșterea consistenței medii a arboretelor de la 0,82 în 2016, la 0,83 în anul 2026 și 0,85 în anul 2046
- iii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

De asemenea, se mai poate concluziona:

- ✓ Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor forestiere, 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;
- ✓ Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 din zona învecinată 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 termene mediu și lung;
- ✓ Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar din zona învecinată;
- ✓ Anumite lucrări precum completările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;
- ✓ Pe termen scurt măsurile de management alese 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);

- ✓ 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 siturilor din zona învecinată este de asemenea nesemnificativ;
- ✓ 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 mamifere și păsări;

Pentru suprafețele ce nu se suprapun peste arii protejate, cum sunt cele din cazul de față, Amenajamentul Silvic al OS Darabani prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

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 al Ocolului Silvic Darabani, coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul raport de mediu,** 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 vecinătatea fondului forestier de stat administrat.

Colectiv de elaborare:

1.ing. PASAT CĂTĂLIN-MARIAN – expert coordonator

2.ing. ANDREI CĂTĂLIN – expert habitate forestiere

3.ing. PASAT CIPRIAN – expert GIS

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, 289 p.
- *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: Milescu 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., Andreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul 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 proiectul 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 Agro- Silvică 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.
- *Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York – USA, 537 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.
- *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,
- *Comisia Europeană – Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).
- *Comisia Europeană – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala/R_1698_2005.pdf.
- * EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București, 502 p.
- * EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București, 243 p.
- *Legea 247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente.
- *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.

Raport de mediu – Modificare Amenajament silvic al Ocolului Silvic Darabani – UP I Hudești, județul Botoșani
Beneficiar: RNP – Romsilva, Direcția Silvică Botoșani, Ocolul Silvic Darabani

*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, 198 p.

*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.

*Ordinul nr. 1540 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.

*Proiect 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 Exploatarea Forestieră.

* Planul de management al sitului ROSPA 0049 Iazurile de pe valea Ibăneșei-Bașeu-Podrigăi, implementat de către Asociația Tinerii Ecologi Români din Iași (T.E.R.IS.) în cadrul Programului Operațional Sectorial Mediu 2007 – 2013;

* Planul de management al sitului ROSPA 0058 Lacul Stâncă Costești, S.C. Greenviro S.R.L. sub coordonarea și cu sprijinul echipei S.C. ProPark Ariei Protejate S.R.L;

* 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;