

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU AMENAJAMENTUL
FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ A
SC MIDGARD INVESTMENTS SRL

*Întocmit conform Ordinului Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 19 din 13 ianuarie 2010
pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potențiale ale
planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar*

PROIECTANT AMENAJAMENT: FOREST DESIGN SRL BRASOV

I. PREZENTAREA PLANULUI

II. ARII NATURALE PROTEJATE ÎN RELAȚIE CU PLANUL DE AMENAJARE. DESCRIEREA SITURILOR DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ ROSCI0208 ȘI ROSPA0088 PUTNA VRANCEA

III. IMPACTUL OBIECTIVELOR ȘI SOLUȚIILOR TEHNICE PROPUSE PRIN PLANUL DE AMENAJARE ASUPRAITURILOR DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ ROSCI0208 ȘI ROSPA0088 PUTNA VRANCEA

I. Prezentarea planului

Obiectul prezentului Memoriu de prezentare întocmit conform Ordinului 19/2010 îl reprezintă **Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând SC Midgard Investments SRL Focșani, județul Vrancea.**

Obiectul prezentului memoriu îl constituie amenajarea fondului forestier proprietate privată aparținând SC Midgard Investments SRL, cu o suprafață de 1720,3 situată pe raza administrativă a

- ➔ comunei Vintileasca din județul Vrancea – 877,6 ha
- ➔ comunei Tulnici din județul Vrancea – 842,7 ha.

Pădurea este administrată de Ocolul Silvic Tulnici, filială a Asociației Obștilor Văii Putna pe baza contractului de prestări de servicii tehnice silvice nr. 4/02.04.2012. Unitatea de producție I Midgard Vrancea s-a constituit la actuala etapă de amenajare în baza prevederilor adoptate la conferința I de amenajare din data de 30.05.2018, anterior trupul Furu fiind inclus în Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a persoanelor fizice Scînteianu Nelu și Scînteianu Sanda Gilda, din O.S. Vidra, județul Vrancea.

Documentele care a stat la baza constituirii unități de producție sunt Contract de vânzare – cumpărare cu încheierea notarială de autentificare nr. 526/14.04.2011 – 227 ha și Convenție de cumpărare cu încheierea notarială de autentificare nr. 2037/31.03.2008 - 1493,3 ha. Din punct de vedere fizico-geografic, unitatea de producție I Midgard Vrancea este situată în Carpații Orientali, Grupa de la Curbură, mai exact în Munții Vrancei (M. Zboina Verde (Neagră) – trupul Lepșa, respectiv M. Furu – Trupurile Furu I, Furu II și Monteoru). Pădurea este situată în trei bazinete și anume: pârâul Lepșa (parcelele 37-61) afluent de stînga al râului Putna, care la rândul său este afluent de dreapta al râului Siret în apropierea localității Călienii Noi, pârâul Furu (parcelele 129, 131-137) și pârâul Monteoru (parcelele 156-172) afluenți ai râului Râmnicu-Sărat, care la rândul său este afluent de dreapta al râului Siret în apropierea localității Nănești.

La constituirea parcelarului s-a avut în vedere, ca aceste unități de organizare să fie bine delimitate prin forme de relief (văi, culmi). În cadrul lucrărilor de amenajare s-a menținut parcelarul vechi, la care s-au făcut modificările impuse de limitele de proprietate. La actuala reamenajare pentru parcelele provenite de pe fost UB I Midgard s-a păstrat numerotarea parcelarului (37-61, 156-172). Parcelelor provenite din UP IV Pădurea Particulară Scînteianu li s-a atribuit cifra 1 în fața pentru a evita dublarea acestora cu cele din UB-ul amintit mai sus. Astfel parcela 29 a devenit 129, respectiv parcelele 31-37 au devenit 131-137. Materializarea parcelarului s-a făcut de către proiectant, prin semene convenționale. În prezentul amenajament se evidențiază 50 de parcele, numerotate de la 37-61, 129-137 și 156-172. La constituirea subparcelarului au fost respectate criteriile de separare din normele tehnice de amenajare în vigoare, modificările apărute fiind datorate analizei mai atente a situațiilor din teren, fiind identificate 127 de subparcele.

Materializarea subparcelarului s-a făcut de către proiectant, cu vopsea roșie, prin linii orizontale și inele pe arbori, la intersecția acestuia cu parcelarul sau a liniilor subparcelare între ele. Suprafața medie a parcelelor din unitatea de producție este de 34,41 ha, suprafața maximă este 77,83 ha, iar cea minimă 1,1 ha. Suprafața medie a unităților amenajistice este de 13,55ha, suprafața maximă este 77,83 ha, iar cea minimă este 0,08ha .

Amenajamentul fondului forestier reprezintă organizarea și planificarea lucrărilor silviculturale în scopul modelării structurii și funcțiilor pădurii, în conformitate cu sarcinile complexe social-ecologice și economice atribuite pădurilor (prelucrat după Leahu, 2001).

Pentru a gospodări rațional fondul forestier, în vederea satisfacerii nevoilor actuale și de perspectivă cu produse ale pădurii, precum și în vederea folosirii eficiente a funcțiilor de producție și protecție ale arboretelor, actualul amenajament s-a întocmit având la bază o serie de principii cum sunt:

- ✓ asigurarea continuității funcțiilor de producție și protecție ale pădurilor;
- ✓ îmbunătățirea continuă a rolului de producție și protecție;
- ✓ creșterea eficacității funcționale și economice a acestora, etc.

1.1. Obiective social-economice și ecologice

Prin actualul amenajament s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiectivele ecologice, sociale și economice prezentate în tabelul 1. La alegerea tratamentelor s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii.

Tabelul 1. Obiective sociale, economice și ecologice

Grupa de obiective	Obiectivul urmărit
Ecologice (care urmăresc menținerea echilibrului natural)	<ul style="list-style-type: none"> • Conservarea și ameliorarea fertilității solului, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor naturale. • Conservarea ecosistemelor forestiere pentru rolul lor climatic și antierozional deosebit. • Conservarea ecosistemelor de interes comunitar, specifice acestei zone, Situl Natura 2000 ROSCI0208, respectiv a genofondului valoros • Menținerea biodiversității și a valorilor naturale și culturale ale zonei. • Menținerea suprafeței păduroase ce stă la baza formării unui microclimat specific (ce determină o scădere a numărului, respectiv a intensității fenomenelor extreme).

	<ul style="list-style-type: none"> • Rolul pădurilor în circuitul global al carbonului - constituie valoroase depozite de carbon. • Asigurarea unui circuit echilibrat al apei.
<p style="text-align: center;">Economice (care urmăresc optimizarea producției de masă lemnă și produse accesorii)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
	<ul style="list-style-type: none"> • Din cauza ciclurilor lungi de producție, structura și compoziția arboretelor trebuie să fie cât mai diversificată, astfel încât să poată să satisfacă cât mai bine nevoia de lemn la un moment dat.
	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări.
	<ul style="list-style-type: none"> • Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).
<p style="text-align: center;">Sociale (care urmăresc satisfacerea necesităților umane diverse)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură. • Valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii.

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe, stabilite prin amenajament :

A -Păduri si terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi	1712.1 ha
A1 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	1559.3 ha
A11 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	1508.88 ha
A13 - Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială.....	49.87 ha
A15 - Poieni sau goluri destinate împăduririi.....	0.55 ha
A2 - Păduri si terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	152.8 ha
A21 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă.....	152.8 ha
B - Terenuri afectate gospodăririi silvice.....	7.44 ha
B2 – Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului (40V1, 40V2, 55V, 60V, 132V, 157V).....	3.98 ha
B4 – Clădiri, curți și depozite permanente (47C, 136C, 137C, 157C, 164C, 165C).....	0.97 ha
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administrației (56A, 60A).....	2.49 ha

C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc. (46N, 49N).....0.76 ha

1.2. Zonarea funcțională

Păduri din grupa I funcțională.....1712.1 ha

1G – Arboretele din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajarea pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice (Lepșa) (TIII).....822.89 ha

2A – Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (TII)152.8 ha

2L - Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2A (TIV)736.41 ha

Pădurile din cuprinsul fondului forestier proprietate privată a S.C. Midgard Investments S.R.L., jud. Vrancea, U.P. I Midgard Vrancea, sunt încadrate în etajul MONTAN DE AMESTECURI (FM2).

Tabel 2. Încadrarea arboretelor pe tipuri de categorie funcțională și țelurile de gospodărire urmărite

Tip de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țel de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
TII Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare.	1.2.A.	Țeluri de conservare.	152,8	9
TIII Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care nu se admit, de regulă decât tratamente intensive - tăieri progresive cu perioadă lungă de regenerare.	1.1.G.	Țeluri de protecție, Lemn pentru cherestea, construcții, celuloză, etc.	822,89	48
TIV Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit, și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare.	1.2.L.	Țeluri de protecție Lemn pentru cherestea, construcții, celuloză, etc.	736,41	43
TOTAL U.P.			1712,1	100

1.3. Subunități de gospodărire

În vederea reglementării proceselor de bioproducție și bioprotecție conforme cu țelurile urmărite s-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- ✓ A – Codru regulat, sortimente obișnuite.....1558.75 ha
- ✓ M – Păduri supuse regimului de conservare deosebită.....152.8 ha

Satisfacerea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite arboretelor, considerate atât individual cât și pe întreg fondul de producție și protecție, impune îndeplinirea unor norme de structură specifice scopului urmărit. Structura normală a arboretelor și a pădurii, corespunzătoare diferitelor etape de dezvoltare, se definește prin stabilirea bazelor de amenajare - regim, compoziția-țel, tratamente, exploatabilitate și ciclu. Stabilirea corectă a bazelor de amenajare s-a făcut ținând cont de structura actuală și cea optimă spre care se tinde.

1.4. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt :

- ✓ *Regimul*: codru regulat
- ✓ *Tratamente*: pentru arboretele din SUP A s-a propus tratamentul tăierilor progresive și tratamentul tăierilor rase, cu suprafețe de maxim 1 ha.
- ✓ *Compoziția țel* prevăzută este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure fiind- 39%FAG 27%MOLID 34% BRAD
- ✓ *Exploatabilitatea* - de protecție pentru arboretele încadrate în subunitatea de protecție SUP A.
- ✓ *Ciclul (rotația)* este de 120 ani

1.5. Posibilitatea anuală de recoltare

Posibilitatea anuală de produse principale este de 8432 mc, iar cea de produse secundare 4864 mc.

În deceniul de aplicare s-au propus următoarele lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor:

- degajări: 28.87 ha
- curățiri: 1271 mc / 106.28 ha
- rărituri 47366 mc / 1032.94 ha
- tăieri de igienă: 3009 mc / 328.34 ha3009 mc

De asemenea, în deceniu, au fost propuse următoarele lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire:

- împăduriri.....58,47 ha

- completări46.59 ha
- lucrări de ajutorare a regenerării naturale.....186.68 ha
- lucrări de îngrijire a regenerării naturale.....537.99 ha
- îngrijirea culturilor tinere874.65 ha

Reglementarea procesului de producție forestieră s-a făcut prin stabilirea posibilității și întocmirea planurilor de recoltare și cultură urmărind

- ✓ optimizarea structurii pădurii în raport cu cerințele social-economice și condițiile ecologice;
- ✓ realizarea unui fond de producție care să permită exercitarea cu continuitate a funcțiilor de protecție și producție ale pădurii atribuite;
- ✓ crearea cadrului adecvat pentru aplicarea unei gospodării intensive și respectarea reglementărilor de ordin silvicultural.

În vederea stabilirii posibilității s-au luat în considerare mai multe criterii și procedee, adoptarea soluției propuse fiind condiționată de analiza multilaterală a rezultatelor obținute. Principiul continuității a fost combinat cu cel al productivității în așa fel încât posibilitatea, în calitatea ei de mijloc pentru conducerea pădurii spre starea optimă, să contribuie la ridicarea productivității fără a produce o dezechilibrare a structurii pădurii.

Prin măsurile preconizate în amenajament s-a urmărit îndrumarea pădurilor spre starea maximă de stabilitate ecologică, în scopul valorificării arboretelor cu maximum de eficacitate sub raportul multifuncționalității lor.

1.6. Lucrări silvice identificate în cadrul planului

În funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinește arboretul, se stabilește lucrarea ce urmează a fi efectuată. Pentru regimul codru (cel mai frecvent), se deosebesc trei categorii mari de lucrări:

A. Lucrări de îngrijire (pentru păduri tinere):

Prin lucrările de îngrijire se urmăresc obiective de ordin silvicultural dar și de ordin economic, respectiv recoltarea de masă lemnoasă de dimensiuni mici și mijlocii.

În plan pentru fiecare arboret în parte s-a indicat natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale. În scopul asigurării unei producții cantitativ și calitativ optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de compoziția și starea arboretelor de amplasarea teritorială și destinația lor, arboretele din fondul forestier se vor parcurge conform situațiilor din proiect cu următoarele lucrări :

- a. Curățiri

Acestea s-au prescris arboretelor ajunse la stadiul de nuieliș-prăjiniș la circa 2-4 ani după ultima degajare. Prin curățiri se face o selecție în masă a arborilor, prin extragerea celor rău conformați, răniți sau bolnavi, deperisați. Se vor extrage în continuare speciile copleșitoare urmărindu-se proporționarea amestecurilor. Se va evita înlăturarea fără discernământ a plafonului inferior. Se vor extrage prioritar exemplarele din lăstari, iar dacă arboretul este majoritar din lăstari, se vor favoriza exemplarele provenite din cioate sănătoase. Numărul de intervenții în deceniu s-a stabilit în funcție de necesitățile impuse de fiecare arboret. S-au propus în general o singură intervenție în arboretele cu consistență plină și parțial derivate, urmărindu-se extragerea speciilor cu valoarea redusă (carpen, plop tremurător, mesteacăn) pentru dirijarea compoziției spre cea optimă.

În arboretele cu consistență sub 0,8 s-au propus completări, pentru a conduce arboretul spre o stare optimă. Intensitatea intervențiilor în molidișuri va fi puternică și foarte puternică, iar în celelalte arborete moderată.

b. Rărituri

S-au propus asemenea lucrări în arboretele care au ajuns la stadiul de păriș și până la faza de codru mijlociu, până la o vârstă aproximativ cu 30 de ani mai mică decât vârsta exploatabilității.

Aceste lucrări au un pronunțat caracter de selecție pozitivă, iar ca metodă se recomandă aplicarea metodei combinate “ de sus” și “ de jos” – care constă din selecționarea și promovarea arborilor valoroși (de viitor), intervenind după nevoie atât în plafonul superior cât și în cel inferior. În arboretele în care este cazul se poate aplica numai metoda de sus, fie numai a metodei de jos. Numărul intervențiilor s-a stabilit în funcție de vârsta arboretului, de consistență și compoziție. În molidișuri și amestecuri de rășinoase cu fag se recomandă două intervenții, pentru a mări rezistența arboretelor la factorii externi și pentru a conduce arboretele la compoziția optimă, respectiv promovarea fagului și bradului. Aceste intervenții se vor executa cu o periodicitate de 5-6 ani în amestecuri de fag cu rășinoase și cu o periodicitate de 6-8 ani în făgete pure (conform Normelor tehnice de pentru îngrijirea și conducerea arboretelor). Ținând cont de starea arboretelor, consistența și compoziția lor, prin două intervenții se va putea interveni în mod eficient pentru modelarea compoziției arboretelor, a consistenței, a stării fitosanitare și nu în ultimul rând a calității acestora. Ca recomandare, în efectuarea răriturilor în cazul amestecurilor de fag cu rășinoase, ar fi ca alegerea arborilor de viitor și a celor de extras să se realizeze pe biogrupe, în vederea proporționării corespunzătoare a compoziției și formării de arborete etajate.

c. Tăieri de igienă

Astfel de lucrări se vor executa în toate arboretele care n-au fost prevăzute să se parcurgă cu alt gen de lucrări de îngrijire. Tăierile de igienă se vor executa în tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori considerente de ordin fitosanitar le impun. Prin aceste lucrări se extrag arborii bolnavi, cei cu coroana ruptă, deperisanți, răniți, etc.

Posibilitatea de produse secundare este obligatorie pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ. Proprietarul va executa lucrări de îngrijire în conformitate cu normele și

instrucțiunile în vigoare, indiferent dacă volumul de extras din planul amenajamentului se realizează sau nu.

B. Tratamente silvice (pentru păduri cu vârste mari):

Tratamentul fundamentează teoretic și metodologic căile de detaliu ce trebuie urmate în gospodărirea pădurilor cultivate. Prin tratament se înțelege modul special în care se face exploatarea și se asigură regenerarea pădurii în vederea asigurării regenerării noii păduri. Aplicarea tratamentului se bazează pe exploatarea arboretelor sau arborilor ajunși la vârsta exploatării (stabilită conform țelului de gospodărire), urmărind metoda optimă de regenerare a pădurii în funcție de compoziția și funcțiile arboretului. Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poartă denumirea de tăiere de produse principale. În cadrul trupului de pădure Lepșa s-au propus următoarele tratamente silvice:

a. Tăieri rase

Tratamentul tăierilor rase constau în exploatarea printr-o singură parcurgere a arboretului cu lucrări de exploatare și recoltarea integrală a acestuia de pe o suprafață de mărime variabilă. În aceste condiții regenerarea urmează să se realizeze în condițiile ecologice a unui teren descoperit

Tăierile rase s-au propus în aninișuri, salcâmete, în arboretele total derivate și în arboretele de molid cu suprafața mai mică de 3,0 ha. După executarea tăierilor se vor efectua împăduriri artificiale cu specii principale de bază și de amestec, proprii stațiunilor respective. Lucrările de împădurire se vor executa după exploatarea și curățirea parchetelor, luându-se măsurile necesare pentru prevenirea și combaterea atacurilor de *Hylobius* (în cazul împăduririlor cu molid). Având în vedere că trupul de pădure Lepșa, este inclusă în zona tampon al Parcului Natural Putna-Vrancea, în arboretele respective tăierile rase nu se vor executa pe suprafețe mai mari de 1,0 ha.

b. Tăieri progresive

Tăierile progresive se vor executa în brădeto-făgete, făgete pure și în amestecurile de molid-brad-fag. În cadrul acestui tratament tăierile se localizează de la început într-un număr mai mare sau mai mic de ochiuri de regenerare, amplasate pe întreaga suprafață a arboretului. La amplasarea ochiurilor de regenerare se va ține seama de semințișul utilizabil existent (20-70% din suprafață), în care se urmărește punerea lui în lumină concomitent cu deschiderea de noi ochiuri de regenerare. Cu ocazia revenirilor următoare, semințișurile instalate în ochiurile respective sunt puse în lumină, prin una sau mai multe intervenții. Pe măsură ce ochiurile se largesc treptat, marginile lor se apropie, atingându-se unele cu altele, după care se execută tăierea de racordare, prin care se înlătură restul arboretului bătrân. Tăierea de racordare se va executa numai atunci când suprafața semințișului natural utilizabil va ocupa 70% din suprafață. Cu ocazia fiecărei intervenții, în cuprinsul arboretului se aplică întreaga gamă a tăierilor de regenerare, de la însămânțare, până la înlăturarea completă a vechiului arboret din porțiunile regenerare și cu semințișuri devenite independente din punct de vedere biologic și funcțional care nu mai au nevoie de adăpostul vechiului arboret. În cazul în care arboretele nu

au fost pregătite în suficientă măsură prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării fitosanitare a lor, prin extragerea cu prioritate a exemplarelor uscate sau în curs de uscare, rupte, doborâte, bolnave, etc. Totodată, se vor extrage și exemplarele cu defecte tehnologice, cele din specii sau ecotipuri necorespunzătoare, cu valoare economică redusă, care nu sunt indicate să fie promovate în noul arboret, precum și speciile moi ajunse la exploatabilitate.

d. Tăieri de conservare

Prin tăierile de conservare se înțelege ansamblu de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor fitosanitare, asigurarea permanenței pădurilor și îmbunătățirea continuă a exercitării funcțiilor de protecție ce sunt atribuite arboretelor. Lucrările ce se pot efectua sunt lucrări de igienă, crearea condițiilor de instalare și dezvoltare a semințului, promovarea unor structuri complexe.

C. Lucrări de regenerare

- a. Împăduriri fără tăieri de regenerare – în cazul golurilor și enclavelor existente
- b. Împăduriri după tăieri de regenerare – în cazul tăierilor rase și tăierilor progresive
- c. Completări – în arborete tinere cu consistență redusă

1.7. Propuneri de ordin tehnic pentru îmbunătățirea accesului la resursele forestiere

- Drumurile care deservește în acest moment unitatea de producție sunt reprezentate de un drum public cu o lungime de 1,5 km, respectiv 5 drumuri forestiere, cu o lungime de 29,7 km. Acestea asigură o accesibilitate de 83% a fondului forestier studiat, accesibilitatea volumului total de exploatat fiind de 70%. În calculul accesibilității s-au considerat accesibile arboretele a căror distanță de colectare până la mijloacele de transport este mai mică de 1,2 km. Drumurile forestiere existente sunt în administrarea Regiei Naționale a Pădurilor Romsilva, Direcția Silvică Vrancea, și a primăriei comunei Tulnici. Dintre acestea FE001 – Monteoru este total neîntreținut și se găsește într-o stare avansată de degradare, fiind inpracticabil pe toată lungimea lui din interiorul fondului forestier studiat. Și celelalte drumuri forestiere sunt în diverse stadii de degradare, necesitând reparații curente și capitale, DAF Lepșa fiind distrus complet în dreptul ua 51A, surpări multiple ale terasamentului în dreptul ua 57 și 50A .
- Pentru a mări accesibilitatea fondului forestier și pentru accesul în caz de incendiu, **s-a propus cu caracter orientativ** realizarea unor drumuri forestiere -FN001 Lepșa versant de 6,2 km , FN002 Lepșa versant, de 3,2km , FN003 Monteoru versant, de 7,2km. În perspectivă densitatea rețelei de drumuri va accesibiliza 1087,7 ha, reducându-se distanța de colectare de la 0,8 km la 0,4 km. **Pentru proiectarea și construirea acestor drumuri va fi necesară realizarea studiilor de fezabilitate, identificarea cu precizie a traseelor, realizarea proiectelor tehnice, obținerea avizelor necesare pentru**

realizarea lor inclusiv obținerea acordului de mediu și după caz a avizului Natura 2000. Planul de amenajament nu propune realizarea de alte construcții.

- În concordanță cu tratamentele și soluțiile preconizate prin planul de recoltare a produselor principale și planul lucrărilor de îngrijire se impune adoptarea unor tehnologii adecvate de recoltare, colectare și transport a masei lemnoase.
- Exploatările se vor face, de regulă, sub formă de arbori secționați în trunchiuri și catarge la rășinoase, arbori secționați și părți de arbori, la foioase. Coroana arborilor se va segmenta în bucăți și se va colecta sub formă de lemn mărunț, iar resturile de exploatare ($\varnothing \leq 2\text{cm}$) adunate în grămezi formate în porțiuni fără semințiș (pe cioate).
- La recoltarea materialului lemnos se vor respecta restricțiile prevăzute în „Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transport ale lemnului”.
- Lucrările de exploatare, pentru arboretele în curs de regenerare din subunitatea de gospodărire „A”, se vor desfășura, de preferință iarna, pe un strat de zăpadă care să poată proteja solul și semințișul instalat
- Recoltarea lemnului poate să determine, atunci când nu este efectuată corespunzător, modificări substanțiale în ecosistemele forestiere, modificări care pot deregla echilibrul ecologic local. Tehnologiile de exploatare trebuie, deci, adaptate structurii pădurii și trebuie să se integreze în sistemul gospodăririi durabile al acesteia.
- În funcție de tipul de pădure (compoziție, sortiment, vârstă. etc), tipul lucrării propuse (rărituri sau tratamente de regenerare - felul și intensitatea tratamentului) și nu în ultimul rând restricțiile metodei de exploatare (suprafețe cu sau fără semințiș utilizabil), putem împărți tehnologiile de exploatare în funcție de mijloacele de recoltare.
- Mijloacele de recoltare trebuie să fie tractoare cu pneuri pentru suprafețe cu înclinări de până la 10° și distanțe de colectare de până la 500 m, pe pante mai mari putându-se utiliza și tractoare de tip TAF sau funiculare.
- Pentru scosul și apropiatul materialului lemnos din tăierile de îngrijire se recomandă folosirea atelajelor. În cazul colectării cu tractoare forestiere, se vor lua toate măsurile necesare pentru protejarea arborilor rămași pe picior, a semințișului utilizabil și a arborilor situați de-a lungul traseelor de scos și apropiat.
- Tehnologia de exploatare se va analiza de la caz la caz, în funcție de obiectivele economice și ecologice.

În procesul de exploatare se va acorda o atenție deosebită următoarelor aspecte:

- ✓ protejarea, unde este cazul, a regenerării naturale instalate;
- ✓ protejarea arborilor ce rămân pe picior, atât pe cei din cadrul unităților amenajistice exploatabile, cât și pe cei din jurul căilor de colectare;
- ✓ reducerea accesului utilajelor de scos-apropiat în perioadele cu precipitații;

- ✓ acces numai pe trasee dinainte stabilite;
- ✓ evitarea colectării lemnului pe albiile minore ale pârâurilor secundare;
- ✓ curățirea suprafețelor în lucru concomitent cu exploatarea;

Efectele ecologice nedorite ale utilizării tractoarelor pentru exploatarea lemnului pot fi ameliorate prin: **Respectarea de către firmele ce fac exploatarea masei lemnoase a Ordinului Ministrului Mediului Nr. 1540 din 3 iunie 2011** pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos normelor tehnice în vigoare

- ✓ folosirea pneurilor late și de joasă presiune, fapt ce atenuează impactul roată-sol;
- ✓ utilizarea conurilor și a săniilor la adunat cu trolul;
- ✓ acoperirea traseelor de colectare, după utilizare, cu resturi de exploatare.

Planul s-a întocmit cu respectarea normelor tehnice în vigoare și a recomandărilor conferințelor de amenajare. Expertul C.T.A.P. certifică, din punct de vedere tehnic calitatea lucrării și propune continuarea procedurilor de avizare.

Planul prezentat este aprobat de către autoritatea responsabilă pentru silvicultură prin avizul numărul 176/30.05.2019 al Comisiei Tehnice de Avizare pentru Silvicultură.

II. Arii naturale protejate în relație cu planul de amenajare

Actul legislativ ce asigură cadrul juridic al gestionării ariilor naturale protejate este Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea 49/2011 privind aprobarea OUG 57/2007. Conform actului legislativ menționat ariile naturale protejate se împart în următoarele categorii:

- a) de interes național: rezervații științifice, parcuri naționale, monumente ale naturii, rezervații naturale, parcuri naturale;
- b) de interes internațional: situri naturale ale patrimoniului natural universal, geoparcuri, zone umede de importanță internațională, rezervații ale biosferei;
- c) de interes comunitar sau situri "Natura 2000": situri de importanță comunitară, arii speciale de conservare, arii de protecție specială avifaunistică;
- d) de interes județean sau local: stabilite numai pe domeniul public/privat al unităților administrativ-teritoriale, după caz.

În urma verificării amplasamentului suprafeței ce face obiectul prezentului amenajament, utilizând ca bază cartografică limitele în format Stereo 70 ale ariilor naturale protejate disponibile pe pagina web a Ministerului Mediului, am identificat în zona de studiu următoarele arii protejate:

1. Situl Natura 2000 ROSCI0208 – Putna -Vrancea
2. Parcul Natural Putna-Vrancea
3. Aria de Protecție Avifaunistică - ROSPA0088 – Munții Vrancei

Tabel 3. suprafețele din amenajamentul propus spre avizare care sunt incluse în ariile protejate identificate

Denumire arie protejată	Suprafață totală arie protejată - ha-	Suprafața din planul propus inclusă în aria protejată -ha-	Procent din suprafața ariei protejate inclusă în planul propus -%-
Situl Natura 2000 ROSCI0208- Putna-Vrancea	38204	835,67	2,19
Parcul Natural Putna-Vrancea	38204	835,67	2,19
Aria de Protecție Avifaunistică - ROSPA0088 – Munții Vrance	38204	835,67	2,19

Siturile de importanță comunitară reprezintă acele arii care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea sau restaurarea la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale din anexa nr. 2 la OUG 57/2007 sau a speciilor de interes comunitar din anexa nr. 3 la OUG 57/2007 și care pot contribui astfel semnificativ la coerența rețelei "NATURA 2000" și/sau contribuie semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunea ori regiunile biogeografice respective. Pentru speciile de animale cu areal larg de răspândire, siturile de importanță comunitară ar trebui să corespundă zonelor din areal în care sunt prezenți factori abiotici și biotici esențiali pentru existența și reproducerea acestor specii.

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

Articolul 4 al Directivei Habitate afirmă în mod clar că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6. Înainte de orice se **vor lua măsuri ca practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale siturilor și ariilor protejate.**

Prin suprapunerea limitelor fondului forestier studiat cu limitele sitului ce face parte din rețeaua Natura 2000, stabilite conform Ordinului Ministrului Mediului și Pădurilor 2387/2011(<http://www.mmediu.ro/beta/domenii/protectia-naturii-2/arii-naturale-protejate/>), am constatat că o suprafață de 835,67 ha de fond forestier este inclusă în suprafața constituită ca sit de importanță comunitară.

Așa cum se remarcă din figurile de mai jos teritoriul studiat se suprapune peste următoarele arii protejate:

- 1.Parțial cu Situl Natura 2000 ROSCI0208 – Putna -Vrancea – 835,67 ha
- 2.Parcul Natural Putna-Vrancea – 835,67 ha
- 3.Parțial cu Aria de Protecție Avifaunistică ROSPA0088 – Munții Vrancei – 835,67 ha

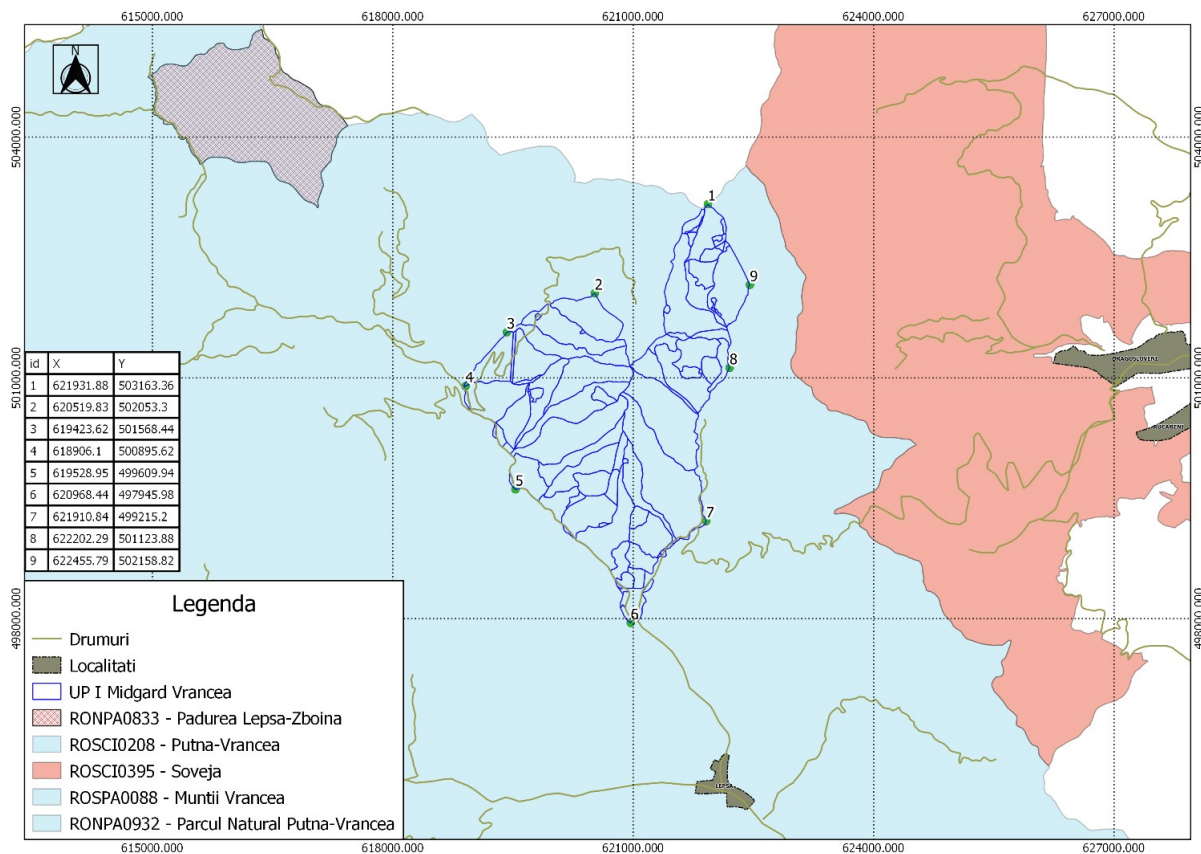


Fig. 1 Amplasamentul trupului de pădure Lepsa față de ariile naturale protejate

SC Midgard Investments SRL a fost identificat ca proprietar, respectiv factor interesat, în procesul de elaborare a planului de management a sitului Putna-Vrancea.

În cadrul documentării realizate pentru prezentul amenajament silvic **nu au fost identificate alte categorii de arii naturale protejate.**

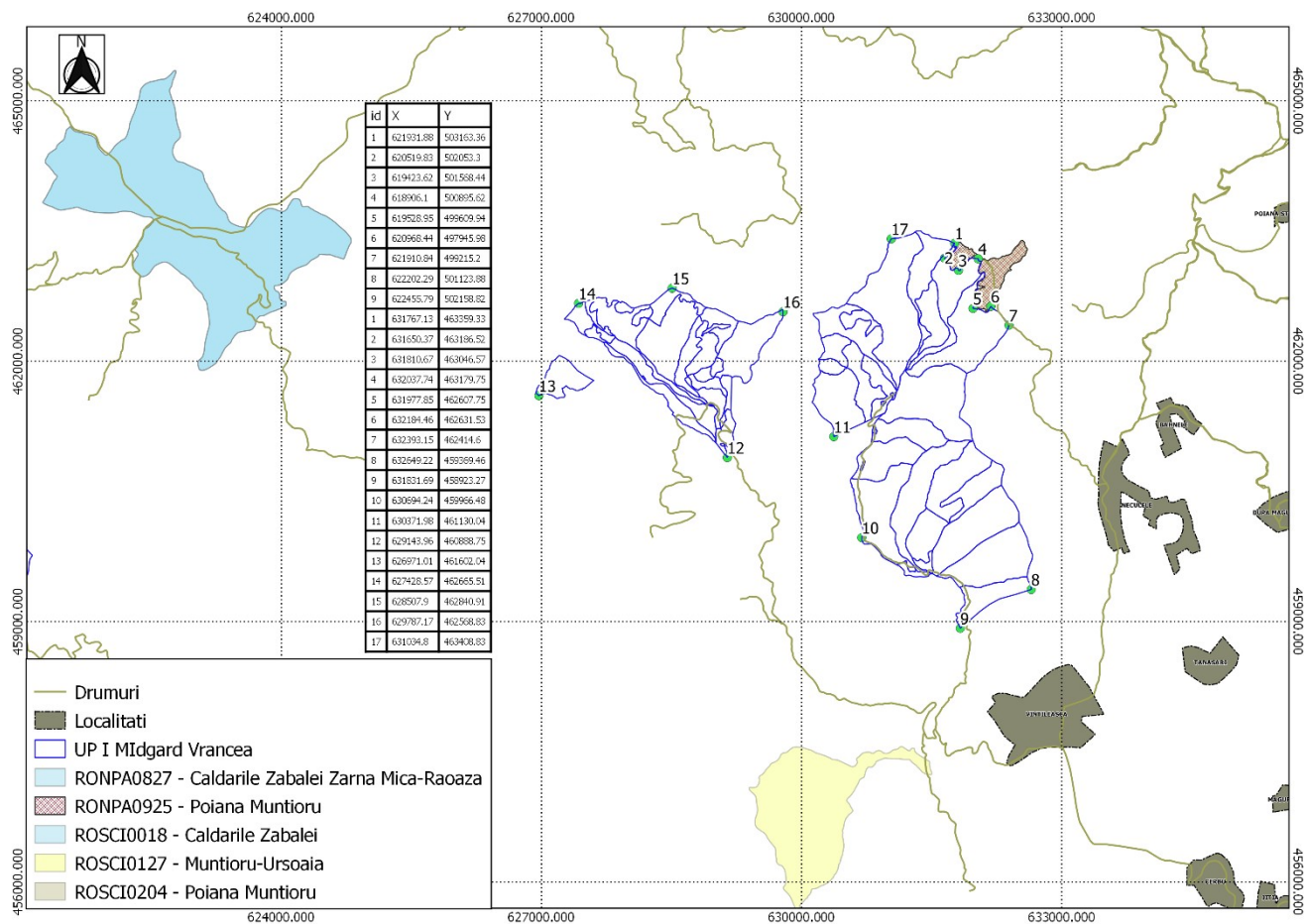


Fig. 2 Localizarea fondului forestier amenajat în raport cu alte arii naturale protejate

2.1. Situl de importanță comunitară (SCI) ROSCI0208 – Putna - Vrancea, Parcul Natural Putna-Vrancea, Aria de Protecție Avifaunistică ROSPA0088 – Munții Vrancei

După cum se observă în figurile de mai sus trupul de pădure Lepșa se suprapune integral peste Parcul Natural Putna-Vrancea.

Parcul Natural Putna-Vrancea se suprapune integral cu celelalte două arii naturale identificate în zona studiată: Situl de importanță comunitară (SCI) ROSCI0208 – Putna -Vrancea și Aria de Protecție Avifaunistică ROSPA0088 – Munții Vrancei.

Parcul Natural Putna-Vrancea a fost **înființat** în baza Hotărârii de Guvern nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone. Parcurile naturale, corespund categoriei V IUCN – Peisaj Terestru: arie protejată administrată în special pentru conservarea peisajului terestru și recreere.El are drept **scop** protecția și conservarea unor ansambluri peisagistice în care interacțiunea activităților umane cu natura de-a lungul timpului a creat o zonă distinctă, cu valoare semnificativă peisagistică și/sau culturală, deseori cu o mare diversitate biologică; de asemenea, se oferă publicului posibilități de recreere și turism și se încurajează activitățile științifice și educaționale.

Conform zonării interne a Parcului Natural Putna Vrancea, trupul de pădure Lepșa se află în **zona de management durabil** al parcului. Datorită acestui lucru pădurilor din această zonă li s-a atribuit categoria funcțională 6H (arborete incluse în zona de management durabil al parcurilor naturale). Pe lângă această categorie pădurilor respective li s-a atribuit și categoria funcțională 5Q (arborete din păduri cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000-SCI).

2.1.2. Habitate de interes comunitar identificate în zona studiată

Procesul de realizare a amenajamentului silvic creează obligativitatea identificării tipurilor naturale de pădure, conform clasificării naționale (clasificarea Pascovschi). Odată tipurile fundamentale de pădure identificate a fost făcută corespondența cu habitatele conform clasificării din România, iar în continuare cu habitatele de interes comunitar. Inventarierea și cartarea habitatelor PNPV s-a realizat în cadrul proiectului Parcul Natural Putna –Vrancea – arie protejată cheie pentru conservarea naturii în zona Carpaților de Curbură, finanțat în cadrul POS Mediu.

În cuprinsul PNPV se întâlnesc suprafețe foarte mari de habitate protejate la nivelul Uniunii Europene, habitate care, în cazul în care îndeplinesc criteriile de reprezentativitate din Directiva Habitate vor fi declarate ca arii de conservare specială. Pe teritoriul luat în studiu au fost identificate și cartate un număr de trei habitate forestiere relaționate cu crearea rețelei Natura 2000 din care unul prioritar (Tab. 4)

Tabel 4. Habitate identificate în RONPA0932 – Parcul Natural Putna Vrancea conform Formular Plan de Management

Habitat	Prezența în zona studiată
4070*-Tufărișuri cu Pinus mugo (jneapan) și Rhododendron myrtifolium (rhododendron)	NU
6230*-Pajiști montane de Nardus stricta și Viola declinata bogate în specii pe substraturi silicioase	NU
9180*-Păduri sud-est carpatice de frasin (Fraxinus excelsior), paltin (Acer pseudoplatanus), ulm (Ulmus glabra) cu Lunaria rediviva	NU
6520-Pajiști sud-est carpatice de Trisetum flavescens și Alchemilla vulgaris (Fanate montane)	NU
9110- Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	DA
91V0-Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Pulmonaria rubra	DA
9130-Păduri dacice de fag (Fagus sylvatica) și carpen (Carpinus betulus) cu Dentaria bulbifera	NU
9410-Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) cu Oxalis acetosella	NU
6430-Comunități sud-est carpatice de buruienisuri înalte cu Senecio subalpinus și stevia stânelor (Rumex alpinus)	NU
6430-Comunități sud-est carpatice de buruienisuri înalte cu Petasites kablikianus	NU
3230-Tufărișuri dacice de catină mică (Myricaria germanica)	NU

4030-Tufărișuri sud-est carpatice de afin (<i>Vaccinium myrtillus</i>) cu iarbă neagră (<i>Calluna vulgaris</i>)	NU
6150-Pajiști sud-est carpatice de părul porcului (<i>Juncus trifidus</i>) și <i>Oreochloa disticha</i>	NU
91E0*-Păduri aluvionare de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnus incanae</i> , <i>Salix albae</i>)	DA

Conform inventarului realizat cu ocazia revizuirii amenajamentului silvic, habitatele incluse în sit și în fondul forestier amenajat sunt distribuite după cum urmează (conform datelor din Planul de Management și corespondenței unităților amenajistice, conform amenajamentului silvic):

Tabel 5 Unități amenajistice incluse în RONPA0932 – Parcul Natural Putna Vrancea

Unitatea amenajistică	Suprafața ha	Tipul de pădure	Habitat românesc	Habitat Natura 2000	Caracterul actual al tipului de pădure	Lucrări propuse în cadrul amenajamentului silvic
37 A	30.97	1311	R0	-	Artificial	Rărituri
37 B	0.55	1341	R0	-	Clasă regenerare	Împăduriri
37 C	0.76	1341	R0	-	Tânăr nedefinit	Degajări, completări
38 A	10.82	1341	R0	-	Artificial	Tăieri igienă
38 B	8.84	1341	R0	-	Artificial	Rărituri
39 A	0.7	1341	R0	-	Tânăr nedefinit	Îngrijirea culturilor, completări
39 B	15.22	1311	R0	-	Artificial	Rărituri
39 C	3.54	1341	R0	-	Artificial	Tăieri igienă
39 D	0.73	1341	R0	-	Artificial	Tăieri de conservare
39 E	0.99	1341	R0	-	Artificial	Tăieri rase
39 F	0.72	1341	R0	-	Tânăr nedefinit	Îngrijirea culturilor, completări
40 A	38.86	1311	R4101	91V0	Natural fundamental	Tăieri igienă
40 B	1.27	1311	R0	-	Artificial	Tăieri igienă
40 C	1.59	1341	R4102	9110	Natural fundamental	Tăieri igienă
40 D	3.22	1311	R0	-	Artificial	Rărituri
41	4.68	1311	R4101	91V0	Natural fundamental	Tăieri igienă
42 A	15.61	1311	R4101	91V0	Tânăr nedefinit	Îngrijirea culturilor, completări
42 B	6.75	1341	R4102	9110	Natural fundamental	Tăieri de conservare
42 C	4.29	1341	R4102	9110	Natural fundamental	Tăieri progresive
42 E	6.19	1311	R4101	91V0	Natural fundamental	Rărituri
42 F	3.11	1311	R4101	91V0	Natural fundamental	Rărituri
42 G	24.09	1311	R4101	91V0	Natural fundamental	Curățiri
43	11.3	1341	R4102	9110	Natural fundamental	Tăieri igienă
44	57.44	1311	R0	-	Artificial	Rărituri
45	77.83	1311	R0	-	Artificial	Rărituri
46 A	17.41	1311	R0	-	Artificial	Rărituri
40V1	0.57	0	0	-	0	0
40V2	0.81	0	0	-	0	0
46N	0.34	0	0	-	0	0
47 A	17.8	1311	R0	-	Artificial	Rărituri
47 B	8.63	1311	R4101	91V0	Natural fundamental	Curățiri
47 C	3.78	1311	R0	-	Tânăr nedefinit	Îngrijirea semințișului, completări
47 D	2.33	9811	R0	-	Artificial	Tăieri igienă
47 E	4.52	1311	R4101	91V0	Natural fundamental	Tăieri igienă
47 F	0.81	1311	R0	-	Tânăr nedefinit	Îngrijirea culturilor, completări
47C	0.15	0	0	-	0	0
48 A	1.32	9821	R4401	91E0*	Natural fundamental	Tăieri igienă
48 B	31.06	1311	R4101	91V0	Natural fundamental	Rărituri
48 C	3.11	1311	R4101	91V0	Natural fundamental	Tăieri igienă
48 D	7.15	1311	R4101	91V0	Natural fundamental	Curățiri
48 E	0.45	9821	R4401	91E0*	Natural fundamental	Tăieri igienă
48 F	0.28	9821	R0	-	Artificial	Îngrijirea culturilor
48 G	1.19	9821	R4401	91E0*	Natural fundamental	Tăieri igienă
49 A	22.95	1311	R4101	91V0	Natural fundamental	Rărituri

Unitatea amenajistică	Suprafața ha	Tipul de pădure	Habitat românesc	Habitat Natura 2000	Caracterul actual al tipului de pădure	Lucrări propuse în cadrul amenajamentului silvic
49 B	4.63	1341	R4102	9110	Natural fundamental	Tăieri igienă
49 C	4.37	1311	R4101	91V0	Natural fundamental	Rărituri
49N	0.42	0	0	-	0	0
50 A	9.49	1311	R4101	91V0	Natural fundamental	Degajări, completări
50 B	1.69	1341	R4102	9110	Natural fundamental	Tăieri de conservare
50 C	21.12	1311	R0	-	Artificial	Rărituri
50 D	10.92	1311	R4101	91V0	Natural fundamental	Tăieri igienă
51 A	15.98	1311	R0	-	Artificial	Rărituri
51 B	17.77	1311	R0	-	Artificial	Rărituri
51 C	0.7	9821	R0	-	Tânăr nedefinit	Îngrijirea culturilor, completări
52	48.28	1311	R4101	91V0	Natural fundamental	Rărituri
53 A	29.62	1311	R4101	91V0	Natural fundamental	Rărituri
53 B	3.61	1341	R4102	9110	Natural fundamental	Tăieri de conservare
54	30.41	1311	R4101	91V0	Natural fundamental	Rărituri
55 A	18.28	1311	R0	-	Artificial	Rărituri
55V	2.07	0	0	-	0	0
56 A	15.34	1311	R0	-	Artificial	Rărituri
56 B	0.44	9821	R0	-	Artificial	Tăieri igienă
56A	2.13	0	0	-	0	0
57	26.69	1311	R0	-	Artificial	Rărituri
58 A	20.05	1311	R0	-	Artificial	Tăieri igienă
58 B	20.1	1311	R4101	91V0	Natural fundamental	Tăieri igienă
58 C	1.87	1311	R0	-	Artificial	Rărituri
58 D	1.17	1311	R4101	91V0	Tânăr nedefinit	Degajări, completări
59	23.34	1311	R4101	91V0	Natural fundamental	Tăieri igienă
60 A	28.8	1311	R4101	91V0	Natural fundamental	Tăieri igienă
60A	0.36	0	0	-	0	0
60V	0.18	0	0	-	0	0
61	28.14	1311	R4101	91V0	Natural fundamental	Tăieri igienă
Total	842.7	0	0	-	0	0
Total habitat 9110				33.86 ha		
Total habitat 91V0				404.6 ha		
Total habitat 91E0*				2.96 ha		
Total fără corespondență Natura 2000 (R0)				394.25 ha		
Fără pădure				7.03 ha		
Total				842.7 ha		

Din analiza de mai sus se poate observa că cele trei habitate Natura 2000 se regăsesc pe 441,42 ha (52%) din zona luată în studiu, iar dintre acestea o proporție covârșitoare o are habitatul 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion). De asemenea se observă o puternică antropizare a celorlalte arborete datorate campaniilor intensive de recoltare de masă lemnoasă urmată de instalarea de plantații artificiale preponderent cu speciile molid și brad din anii '50-'60.

Habitatele din tipul 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) sunt protejate fiind considerate pentru aplicare dacă va fi necesar doar tăieri de igienă.

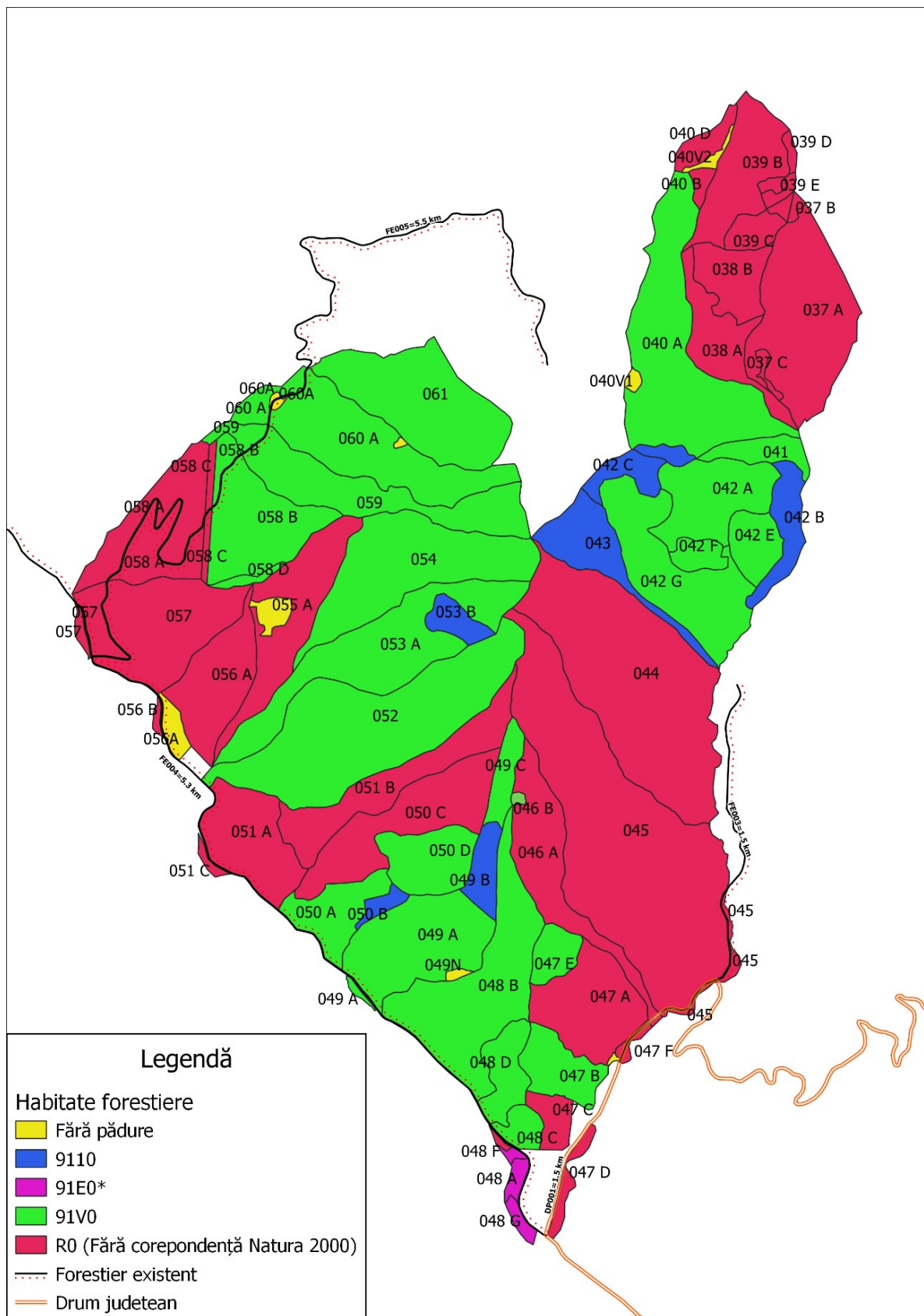


Fig. 3 Habitats forestiere identificate în zona studiată din trupul de pădure Lepșa

2.1.1.1. Habitatul 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Acest tip de habitat grupează: pădurile de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Pulmonaria rubra*; pădurile de molid (*Picea abies*), fag și brad (*Abies alba*) cu *Leucanthemum waldsteinii*; pădurile de fag și brad cu *Pulmonaria rubra*; pădurile de fag și brad cu *Leucanthemum waldsteinii*; pădurile de fag cu *Symphytum cordatum* și pădurile de fag cu *Phyllitis scolopendrium*. Habitatul se întâlnește în etajul montan din Carpații românești.

Condiții ecologice: Altitudine: (500)600-1400(1450) m; Clima: T=8,0-3,00C, P=750-1200 mm.

Relief: versanți slab până la puternic înclinați cu expoziții diferite, platouri, culmi, vâlcele umede, coame, funduri de vai. Roci: variate, în special flis, conglomerate, șisturi cristaline, gresii calcaroase, roci eruptive și metamorfice, bazice, intermediare, rar acide. Soluri de tip: eutricambosol, luvosol, stagnosol, litosol, rendzine, districambosol, superficiale-până la profunde, mai mult sau mai puțin gleizate, oligo-mezobazice, mezo-eubazice, eubazice, mezotrofice, eutrofice, slab-scheletice până la scheletice, slab acide-acide, jilave până la umede.

Factori limitativi: cauze naturale (doborâturi de vânt, viituri), dar mai ales antropo-zoogene, între care pe un loc important se situează exploatarea forestieră irațională, ilegală, pășunatul intensiv, poluarea ecosistemelor forestiere cu deșeuri industriale și menajere, incendiile, intensificarea activităților de turism, colectarea necontrolată a speciilor de plante cu valoare economică.

Specii cheie și caracteristice: *Picea abies*, *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *Abies alba*, *Acer pseudoplatanus*, *Pulmonaria rubra*, *Symphytum cordatum*, *Dentaria glandulosa*, *C. bulbifera*, *Leucanthemum waldsteinii*, *Ranunculus carpaticus*, *Phyllitis scolopendrium*, *Aconitum moldavicum*, *Hepatica transsylvanica*, *H. nobilis*, *Galium odoratum*, *Actaea spicata*, *Asarum europaeum*, *Helleborus purpurascens*, *Euphorbia carniolica*, *Saxifraga rotundifolia*, *Silene heuffelii*, *Hieracium transsylvanicum*, *Festuca drymeia*, *Calamagrostis arundinacea*, *Luzula luzuloides*.

În cadrul zonei studiate, pentru habitatul 91V0 starea de conservare în u.a.42A,42G,50A,58D, este greu de definit independent la nivel de u.a., arboretele fiind regenerate natural și plantate în completare sau în proporții mari regenerate artificial (40A,48B,52, 60A) în urmă cu cca. 50 de ani, neîndeplinind criteriul claselor de vârstă diferite. Această problemă este generată de suprafața mică în raport cu situl și de condiția ca starea de conservare să fie evaluată la nivel de sit și nu de u.a. (stare de conservare favorabilă a habitatului 91V0 la nivelul sitului). **Considerând lucrările de îngrijire propuse (răriți) există potențialul diversificării structurii și compoziției arboretelor, respectiv îndeplinirea la maturitate a condițiilor ecologice tipice habitatului 91V0.**

2.1.1.2 Habitatul 9110-Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*

Acest habitat grupează: păduri de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium transylvanicum*; păduri de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Festuca drymeia*; păduri de fag (*Fagus sylvatica*) și brad cu *Hieracium transsylvanicum*; păduri de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Vaccinium myrtillus*; păduri de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Festuca drymeia*. Acest tip de habitat se întâlnește în toți Carpații românești în etajul nemoral.

Corespondența cu nomenclatorul habitatelor din România (Donița et al., 2005):

- R4102 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*
- R4110 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Festuca drymeia*.

Condiții ecologice: Altitudini: 500-1450 m. Clima: T = 8,0-3,00C, P = 700-1300 mm.

Relief: versanți mediu-puternic înclinați, cu diferite expoziții, creste, culmi. Soluri: de tip districambosol, criptopodzol, luvisol, prepodzol, mijlociu profunde – superficiale, ± scheletice, moderat acide-foarte acide, oligo-mezobazice, oligotrofe, jilave-umede.

Factori limitativi: doborâturi de vânt, înghețuri timpurii sau târzii.

Specii cheie: *Fagus sylvatica*, *Picea abies*, *Abies alba*, *Acer pseudoplatanus*, *Festuca drymeia*, *Luzula luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Vaccinium myrtillus*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Oxalis acetosella*, *Dentaria glandulosa*, *D. bulbifera*, *Deschampsia flexuosa*, *Veronica officinalis*, *Pteridium aquilinum*, *Blechnum spicant*, *Carex pilosa*, *Mycelis muralis*, *Oxalis acetosella*, *Poa nemoralis*. *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris filix-mas*, *Viola reichenbachiana*, *Rubus hirtus*.

În cadrul zonei studiate, pentru habitatul 9110 starea de conservare în u.a.40C, 42A, 42 B, 43, 49B, 50B, 53B este greu de definit independent la nivel de u.a., arboretele fiind regenerate natural și plantate în completare sau în proporții mari regenerate artificial în urmă cu cca. 50 de ani, neîndeplinind criteriul claselor de vârstă diferite. Această problemă este generată de suprafața mică în raport cu situl și de condiția ca starea de conservare să fie evaluată la nivel de sit și nu de u.a. (stare de conservarea favorabilă a habitatului 9110 la nivelul sitului). **Considerând lucrările de îngrijire propuse există potențialul diversificării structurii și compoziției arboretelor, respectiv îndeplinirea la maturitate a condițiilor ecologice tipice habitatului 9110.**

2.1.1.3 91E0*-Păduri aluvionare de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Descriere și aspecte de identificare: acest tip de habitat cuprinde: a) păduri însoțitoare ale cursurilor de apă din șesuri și regiuni deluroase edificate de frasin (*Fraxinus excelsior*) și arin negru (*Alnus glutinosa*); b) păduri însoțitoare ale cursurilor de apă submontane și montane de

arin alb (*Alnus incana*); c) galerii arborescente de *Salix alba*, *Salix fragilis* și *Populus nigra* în luncile râurilor de câmpie, dealuri și din etajul submontan.

Distribuție: habitatul este prezent în lungul rețelei hidrografice din toată țara.

Condiții staționale și factori limitativi: în luncile râurilor din regiunea de dealuri peri- și intracarpatică, până în luncile râurilor montane din toți Carpații României, între 200 – 1.700 m altitudine. Pe aluviuni grosiere de pietrișuri-nisipuri. Soluri de tip litosol, gleiosol, aluviosol, superficiale-mijlociu profunde, scheletice, permanent umed-ude, mezo-eutrofice. Factori limitativi: secete prelungite și viituri de mare amplitudine.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Fraxinus excelsior*, *Populus nigra*, *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Betula pubescens*, *Ulmus glabra*, *Prunus padus*, *Telekia speciosa*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine amara*, *Cardamine pratensis*, *Carex brizoides*, , *Carex remota*, *Carex acutiformis*, *Carex pendula*, *Craex strigosa*, *Carex sylvatica*, *Cirsium oleraceum*, *Equisetum telmateja*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium sylvaticum*, *Geum rivale*, *Lycopus europaeus*, *Stellaria nemorum*.

Asociații/alianțe cu corespundență la tipul de habitat de interes comunitar: *Telekio speciosae-Alnetum incanae* Coldea (1986) 1991; *Stellario nemori-Alnetum glutinosae* (Kästner 1938) Lohmeyer 1957; *Alnetum incanae* Aichinger et Siegrist 1930; *Carici brizoides-Alnetum* Horvat 1938 em. Oberd. 1953; *Carici remotae-Fraxinetum* Koch ex Faber 1936; *Pruno padi-Fraxinetum* Oberdorfer 1953; *Salicetum fragilis* Passarge 1957; *Salicetum albae* Issler 1924.

Vulnerabilitate: amenințări: defrișări, pășunat, incendierea voluntară, turismul practicat intensiv, depozitarea gunoaielor, eutrofizarea comunităților riverane, invazia salcâmului și arțarului canadian, plantațiile de plop euramerican. Un management adecvat ar trebui să aibă ca obiectiv menținerea regimului hidrologic natural.

Tabel 6 Unități amenajistice cu habitate de importanță comunitară incluse în RONPA0932 – Parcul Natural Putna Vrancea, lucrări propuse și impactul potențial asupra habitatelor

Unitatea amenajistică	Suprafața ha	Habitat Natura 2000	Caracterul actual al tipului de pădure	Lucrări propuse în cadrul amenajamentului silvic	Efectul lucrării asupra habitatului*	Impact potențial
40 A	38.86	91V0	Natural fundamental	Tăieri igienă	Nu modifica, structura și compoziția arboretului.	Fără impact
40 C	1.59	9110	Natural fundamental	Tăieri igienă	Nu modifica, structura și compoziția arboretului.	Fără impact
41	4.68	91V0	Natural fundamental	Tăieri igienă	Nu modifica, structura și compoziția arboretului.	Fără impact
42 A	15.61	91V0	Tânăr nedefinit	Îngrijirea culturilor, completări	Potențial de îmbunătățire a structurii și compoziției	Pozitiv
42 B	6.75	9110	Natural fundamental	Tăieri de conservare	Contribuie la promovarea semințișului, dar poate schimba structura	Neutru
42 C	4.29	9110	Natural fundamental	Tăieri progresive	Contribuie la promovarea semințișului, dar schimba structura și compoziția	Negativ nesemnificativ

Unitatea amenajistică	Suprafața ha	Habitat Natura 2000	Caracterul actual al tipului de pădure	Lucrări propuse în cadrul amenajamentului silvic	Efectul lucrării asupra habitatului*	Impact potential
42 E	6.19	91V0	Natural fundamental	Rărituri	Schimba structura si compoziția către compoziția țel	Pozitiv nesemnificativ
42 F	3.11	91V0	Natural fundamental	Rărituri	Schimba structura si compoziția către compoziția țel	Pozitiv nesemnificativ
42 G	24.09	91V0	Natural fundamental	Curățiri	Schimba structura si compoziția către compoziția țel	Pozitiv nesemnificativ
43	11.3	9110	Natural fundamental	Tăieri igienă	Nu modifica, structura si compoziția arboretului.	Fără impact
47 B	8.63	91V0	Natural fundamental	Curățiri	Schimba structura si compoziția către compoziția țel	Pozitiv nesemnificativ
47 E	4.52	91V0	Natural fundamental	Tăieri igienă	Nu modifica, structura si compoziția arboretului.	Fără impact
48 A	1.32	91E0*	Natural fundamental	Tăieri igienă	Nu modifica, structura si compoziția arboretului.	Fără impact
48 B	31.06	91V0	Natural fundamental	Rărituri	Schimba structura si compoziția către compoziția țel	Pozitiv nesemnificativ
48 C	3.11	91V0	Natural fundamental	Tăieri igienă	Nu modifica, structura si compoziția arboretului.	Fără impact
48 D	7.15	91V0	Natural fundamental	Curățiri	Schimba structura si compoziția către compoziția țel	Pozitiv nesemnificativ
48 E	0.45	91E0*	Natural fundamental	Tăieri igienă	Nu modifica, structura si compoziția arboretului.	Fără impact
48 G	1.19	91E0*	Natural fundamental	Tăieri igienă	Nu modifica, structura si compoziția arboretului.	Fără impact
49 A	22.95	91V0	Natural fundamental	Rărituri	Schimba structura si compoziția către compoziția țel	Pozitiv nesemnificativ
49 B	4.63	9110	Natural fundamental	Tăieri igienă	Nu modifica, structura si compoziția arboretului.	Fără impact
49 C	4.37	91V0	Natural fundamental	Rărituri	Schimba structura si compoziția către compoziția țel	Pozitiv nesemnificativ
50 A	9.49	91V0	Natural fundamental	Degajări, completări	Potențial de îmbunătățire a structurii si compoziției	Pozitiv
50 B	1.69	9110	Natural fundamental	Tăieri de conservare	Contribuie la promovarea semințșului, dar poate schimba structura	Neutru
50 D	10.92	91V0	Natural fundamental	Tăieri igienă	Nu modifica, structura si compoziția arboretului.	Fără impact
52	48.28	91V0	Natural fundamental	Rărituri	Schimba structura si compoziția către compoziția țel	Pozitiv nesemnificativ
53 A	29.62	91V0	Natural fundamental	Rărituri	Schimba structura si compoziția către compoziția țel	Pozitiv nesemnificativ
53 B	3.61	9110	Natural fundamental	Tăieri de conservare	Contribuie la promovarea semințșului, dar poate schimba structura	Neutru
54	30.41	91V0	Natural fundamental	Rărituri	Schimba structura si compoziția către compoziția țel	Pozitiv nesemnificativ
58 B	20.1	91V0	Natural fundamental	Tăieri igienă	Nu modifica, structura si compoziția arboretului.	Fără impact
58 D	1.17	91V0	Tânăr nedefinit	Degajări, completări	Potențial de îmbunătățire a structurii si compoziției	Pozitiv
59	23.34	91V0	Natural fundamental	Tăieri igienă	Nu modifica, structura si compoziția arboretului.	Fără impact
60 A	28.8	91V0	Natural fundamental	Tăieri igienă	Nu modifica, structura si compoziția arboretului.	Fără impact

Unitatea amenajistică	Suprafața ha	Habitat Natura 2000	Caracterul actual al tipului de pădure	Lucrări propuse în cadrul amenajamentului silvic	Efectul lucrării asupra habitatului*	Impact potential
61	28.14	91V0	Natural fundamental	Tăieri igienă	Nu modifica, structura si compoziția arboretului.	Fără impact

*Efectul lucrărilor este cuantificat considerând respectarea normelor silvice și conducerea arboretelor ținând cont de tipul de habitat.

2.1.2. Flora

Condițiile favorabile, determinate de poziția geografică, structura geologică, climă, temperatură, cât și complexitatea geomorfologică etajată, au favorizat dezvoltarea unei flore bogate și diversificate. Flora Parcului Natural Putna-Vrancea este alcătuită din *circa 650 de specii de plante superioare*, în total identificându-se 3714 specii de plante vasculare.

La nivelul suprafeței studiate s-au identificat doua etaje de vegetație și anume :

A) Etajul nemoral - Este caracterizat mai ales prin păduri de foioase mezofile de tip central-european, cuprinde arealele montane situate la altitudini mai mici decât limita inferioară a etajului boreal. Această limită superioară se situează pe linia ce desparte molidișurile pure în masive neîntrerupte de pădurile de amestec de rășinoase și fag sau păduri pure de fag, limita superioară a acestui etaj fiind situată la aproximativ 1400 m.

A) Subetajul pădurilor de fag: Limita superioară a făgetelor pure se ridică până la 1200-1300m, în funcție de expunerea versanților. Astfel de formațiuni vegetale sunt întâlnite pe versanții sudici ai munților Zboina Neagră- u.a. 40A,40B- dar mai ales în bazinul Monteoru , unde ocupă suprafețe relativ extinse ,ua157C,158B,158 C 159,160,167. În aceste areale, făgetele ocupă toate formele de relief, cu excepția firului văilor. În acest subetaj pot coborî și molidișurile sau pădurile de amestec, aceste situații întâlnindu-se în zonele cu frecvente inversiuni termice - depresiunea Greșu-Lepșa și văile adânci din .Vegetația lemnoasă este formată din fag - *Fagus sylvatica*, specia dominantă, precum și din alte specii de foioase: carpen - *Carpinus betulus*, paltin de munte - *Acer pseudoplatanus*, jugastru - *Acer campestre*, frasin - *Fraxinus excelsior*, ulm- *Ulmus glabra*, mestecăc - *Betula pendula* și alte specii cu necesități de viață similare. În stratul arbustiv întâlnim: lemnul râios - *Euonymus europaea*, alunul - *Corylus avellana*, cornul - *Cornus mas*, sângerul - *Cornus sanguinea*, murul - *Rubus hirtus*..Cel mai reprezentativ grup de plante ierbacee îl constituie așa-numita floră de mull, numită uneori și floră nemorală. "Mull-ul", fiind o formă de humus rezultat prin descompunerea completă a litierei din pădurile nemorale, permite dezvoltarea unor grupări de plante specifice solurilor neutre: vinarita - *Asperula odorata*, oițele, păștița - *Anemone nemorosa*, *Anemone ranunculoides*, colțișorul - *Dentaria glandulosa*, cucuta de pădure - *Galium schultesii*și altele asemenea.Plantele cățărătoare sunt reprezentate prin iederă - *Hedera helix* și curpen de pădure - *Clematis vitalba*.

B) Subetajul pădurilor de amestec: Acest subetaj este o grupare vegetală prin care se face trecerea de la pădurile de foioase la pădurile de conifere; este întâlnit în lungul văilor principale -Monteoru , Lepșa, - până aproape de izvoare. În bazinul montan al râului Monteoru limita superioară este întâlnită la o altitudine de aproximativ 1250-13000 m. Astfel

de formațiuni vegetale sunt întâlnite pe versanții vestici trupului Lepșa - u.a. 57-61 - dar mai ales în bazinul Monteoru , unde ocupă suprafețe extinse,ua 161,162,163,164,165,168,135C, 135D. Este practic cel mai extins subetaj pădurile din cuprinsul fondului forestier proprietate privată a S.C. Midgard Investments S.R.L., jud. Vrancea, U.P. I Midgard Vrancea, fiind încadrate în etajul **MONTAN DE AMESTECURI (FM2)**. Cel mai răspândit tip de pădure este **131.1** – Amestec normal de rășinoase și fag, cu floră de mull (Ps)., (56%).

Dintre arbori, sunt prezente cele trei specii principale: fagul - *Fagus sylvatica*, bradul - *Abies alba* și molidul - *Picea abies*, intră în alcătuirea tuturor pădurilor. Alături de ele, în rare exemplare se pot găsi paltinul (relativ grupat, în amestec intim) și ulmul de munte, scorușul, frasinul . În bazinul montan al râului Putna, o densitate mare în cadrul pădurilor de amestec o prezintă mesteacănul - *Betula pendula*. Mestecănișurile se găsesc pe stâncării dar și pe soluri brune, unde invadează parchetele exploatare. În aceste zone, mestecănișurile au rol de formații pioniere, pe stâncării, grohotișuri sau pe versanții abrupti, cu roca la suprafață, dar cu condiții favorabile de umiditate. Pinul silvestru - *Pinus silvestris* ocupă în arealul studiat i areale compacte de dimensiuni variate sau poate fi găsit în amestec cu alte specii în special pe stâncăriile de gresie, tip de arboret cu rol aproape exclusiv de protecție a solului, productivitatea lui fiind redusă. Astfel de areale, în care pinul este specia dominantă, sunt întâlnite pe valea Monteoru, în partea superioară a masivului Piatra, în ua 170,171,172 Aninul alb - *Alnus incana*– întâlnit frecvent în subetajul pădurilor de amestec, de-a lungul cursurilor de apă și pe alunecări recente de teren, ocupă suprafețe mici, în condiții staționare diferite: prundișuri, soluri brune de luncă pe aluviuni recente - ua 48A,G,E,F, 166A .

B) Etajul subalpin

Etajul subalpin cuprinde vegetația culmilor alpine între limita inferioară a etajului alpin și limita superioară a pădurii încheiate de molid. Limita superioară a pădurii de molid coincide cu arealele unde exemplarele de molid au o înălțime de minim 8 m, iar consistența pădurii este de minim 0,6. În cadrul suprafeței luate în studiu, etajul subalpin este întâlnit doar în vârful masivului Zboina Neagră (1350m), limită naturală și de-a lungul muchiei Plaiul Furuului (cca. 1200 m– limită impusă antropoc de activitatea de păstorit .

Principalele elemente caracteristice etajului subalpin sunt tufișurile de ienupărul pitic - *Juniperus sp.*, aninul de munte - *Alnus viridis* însoțite de arbuști: afinul și merișorul.

Elementele componente ale pajiștilor sunt în special gramineele: părușca - *Festuca suspina*, iarba vântului - *Agrostius rupestris*, genul *Poa*, dar și ceapa ciorii - *Gagea arvensis*. De asemenea local apar și petece de pajiști xerofile, termofile, situate pe coastele abrupte dar însoțite din u.a. 137 Furu.

Ca urmare a parcurgerii amănunțite a terenului , s-au identificat noi suprafețe în care există necesitatea conservării pădurii, nefiind admisă recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale –au fost incluse în categoria pădurilor cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare- SUP M- u.a. 158B (5,93ha) , 39D (0,73ha).

Tabel 7 Specii de plante de interes conservativ și prezența lor în zona studiată din trupul Lepșa.

Specia	Prezentă în suprafața Parcului Natural	Prezența în trupul Lepșa
Iarba gâtului (<i>Tozzia alpina subsp. Carpathica</i>)	DA	NU
Clopoțelul (<i>Campanula serrata</i>)	DA	NU
bulbucul de munte (<i>Trollius europaeus</i>)	DA	NU
papucul doamnei (<i>Cypripedium calceolus</i>)	DA	NU
jneapănul (<i>Pinus mugo</i>)	DA	NU
arborele de tisă (<i>Taxus baccata</i>)	DA	NU

2.1.3. Fauna

Pe raza parcului sunt identificate 184 specii de vertebrate, care sunt protejate de unul sau mai multe acte legislative, cum ar fi: Directiva Habitare, Directiva Păsări, Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007, Convenția de la Berna (Conservarea vieții sălbatice și a habitatelor europene) și Convenția de la Bonn (Convenția pentru protejarea speciilor migratoare). Nu mai puțin de 10 specii de vertebrate, altele decât păsările, sunt sub protecție strictă. Din cele circa 110 specii de păsări menționate în acest areal, 75 sunt strict protejate.

Fauna Parcului Natural Putna-Vrancea este una tipică arealului montan, în păduri existând numeroase specii de mamifere, cum ar fi: Carnivorele mari (ursul, lupul, râsul) și vidra sunt cele mai importante specii faunistice, atât prin faptul că sunt prioritare pentru desemnarea de arii de protecție conform Directivei Habitare, cât și prin faptul că sunt populații nucleu foarte importante la nivel european. Acestea sunt însoțite și de alte specii de mamifere de interes conservativ.

Tabel 8 Specii de fauna de interes conservativ și prezența lor în zona studiată din trupul Lepșa.

Specia	Prezentă în suprafața Parcului Natural	Prezența în trupul Lepșa
Pisica sălbatică (<i>Felis silvestris</i>)	DA	DA
Urs (<i>Ursus arctos</i>)	DA	DA
Vidra (<i>Lutra lutra</i>)	DA	DA
Râs (<i>Lynx lynx</i>)	DA	DA
Lup (<i>Canis lupus</i>)	DA	DA
Liliacul comun (<i>Myotis myotis</i>)	DA	DA
Triturus cristatus	DA	DA
Bombina variegata	DA	DA
Rana temporaria	DA	DA

2.1.3.1. Descrierea speciilor prezent în zona studiată

Urs brun - Ursus arctos arctos

Descriere și identificare

Ursul este un animal masiv, având o lungime de 2-2.2m, o înălțime la greabăn de 1m, iar greutatea medie fiind de 250 kg., femelele fiind mai mici, având în general până la 200 kg. Capul este masiv, cu botul relativ scurt și urechile mici și rotunde. Culoarea generală a blănii este brună, variind de la brun-cenușiu deschis până la negru, la urșii tineri fiind prezent un guler deschis la culoare în zona gâtului. Coada este foarte scurtă, de cca. 5-10 cm. Dintre simțuri, cel mai dezvoltat este mirosul, urmat de auz, văzul fiind mai slab dezvoltat.

Ursul este un animal plantigrad, membrele fiind puternice iar ghearele fiind proeminente (10-15 cm). Urma tipar este inconfundabilă, urma posterioară semănând cu cea a omului iar cea anterioară fiind mai lată și rotunjită.

Habitat

Ursul este un animal tipic al pădurilor montane din cuprinsul arcului carpatic, preferând amestecurile de rășinoase și foioase, bogate în specii arbustive și vegetație erbacee. Fiind un animal omnivor de talie mare, ursul are nevoie de o bază trofică diversă și abundentă, preferând habitate în care se găsesc specii de fag, gorun, stejar, precum și scoruș sau diverși arbuști și specii erbacee, cu bulbi și rizomi.

În teritoriul său, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bârloagele din perioada de iarnă. Dacă asemenea zone nu există în teritoriul său, ursul își amenajează bârloagele sub arbori doborâți, rădăcini sau cioate.

Dintre habitatele prioritare la nivel european prezente în România și preferate de urs enumerăm: Păduri de fag de tipul Luzulo-Fagetum (9110) și Asperulo – Fagetum (9130), și Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (9410).

Ecologie

Ursul este un animal nocturn, dar, în zonele unde nu este deranjat, el este activ și în timpul zilei. În perioada de toamnă, el face deplasări lungi până în zonele de foioase, în special în făgete și gorunete, dar și în zonele cu pomi fructiferi.

Este un animal solitar, doar în perioada de împerechere (mai-iunie) putând fi observați masculii și femelele împreună. După o perioadă de gestație de 7-8 luni, din care există o perioadă latentă de 4-5 luni, ursoaica dă naștere, într-un bârlog, la 2-3 pui care au dimensiuni reduse (20-25 cm și o greutate de până la 500g). Aceste dimensiuni reduse ale puilor sunt o adaptare la faptul că puii se nasc în perioada de iarnă iar ursoaica îi hrănește din rezervele de grăsime acumulate toamna. Puii rămân împreună cu ursoaica până la vârsta de 1.5-2 ani, aceștia fiind protejați cu atenție de către mama lor. Maturitatea sexuală este atinsă la 3-4 ani în cazul femelelor și la 4-5 ani în cazul masculilor, longevitatea urșilor fiind de 15-25 de ani.

Populație

Ca și în cazul celorlalte specii de carnivore mari din România, populația de urs de la noi a cunoscut o evoluție ascendentă în ultimii 50 de ani. În prezent, populația de urs la nivelul tarii este relativ stabilă, existând o ușoară tendință de descreștere. Mărimea populației este estimată la 4500 – 5000 de exemplare, existând o puternică tendință de supraestimare (efectivele oficiale estimate fiind de cca. 6500 de exemplare).

Prezența în zona studiată: În SCI Putna-Vrancea, conform planului de management propus la nivelul parcului, este indicată o populație rezidentă de 34 indivizi, conform estimărilor din 2014. Ținând cont de specificul habitatelor, evaluările realizate de către gestionarul fondului cinegetic, densitățile estimate în planul de management estimăm că zona asigură adăpost pe perioade lungi de timp, unui **număr de 3-6 exemplare de urs**, numărul exemplarelor ce tranzitează arealul studiat neputând fi estimat. În perioada realizării lucrărilor de amenajare au fost observate semne de prezență ale urșilor pe toată suprafața amenajată.

Lup - *Canis lupus*

Descriere și identificare

Lupul este o specie de canide de talie mare, având o lungime medie a corpului de 1.5 m., coada fiind de 35-45 cm. Înălțimea medie la greabăn este de 80 cm., iar greutatea este de 30-45 kg., masculii fiind mai mari decât femelele.

Capul este masiv, cu botul ascuțit, urechile relativ scurte și o privire caracteristică datorată poziției oblice a ochilor. Culoarea blănii este variabilă, de la cenușiu deschis la cenușiu roșcat. Caracteristice pentru lup sunt coada cu vârful negru și pata neagră situată la mijlocul cozii. Urma tipar este asemănătoare cu cea a câinelui, dar este mai alungită și mai mare.

Habitat

Este un animal care trăiește în păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte, neavând cerințe specifice pentru anumite habitate forestiere. În acest context, lupul preferă zonele care îi oferă o bază trofică abundentă, constituită atât din animale sălbatice cât și domestice. Este prezent în toate ecosistemele forestiere de deal și de munte de la noi, uneori fiind prezent chiar și în trupurile mari ale pădurilor de câmpie, precum și în Delta Dunării. Utilizează zone largi de cca. 100 km², în cuprinsul cărora se pot găsi atât păduri cât și pajiști sau fânețe.

Ecologie

Lupii sunt animale sociale, trăind în haite constituite din 4-6 exemplare adulte. Mărimea haitei variază în funcție de hrana existentă, mărimea prăzii, tipul de habitat și anotimp. Haita este condusă de perechea alfa, alcătuită din masculul și femela dominantă, care sunt singurii care se reproduc. Sezonul de împerechere este în ianuarie-februarie, iar după o perioadă de gestație de 60-65 de zile, femela dă naștere la 4-7 pui care sunt crescuți atât de femelă cât și de mascul, ajutați de întreaga haită. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani, lupoaica intrând anual în călduri. Longevitatea este de 12-15 ani, majoritatea exemplarelor nedepășind vârsta de 10 ani.

Teritoriul unei haite este destul de întins, variind de la 50 km² la 150 km², limitele teritoriului fiind marcate prin vectori odorizanți și fiind, în general, respectat de celelalte haite învecinate. În acest teritoriu pot exista și exemplare solitare foarte tinere sau bătrâne.

Populație

Nivelul minim al populației (cca. 1500 exemplare) a fost atins în perioada 1960 – 1970, atunci când a existat o campanie puternică de combatere a lupului. A urmat apoi o creștere a populației, iar acum populația de lupi din România are o evoluție stabilă, cu o ușoară tendință de descreștere, fiind estimată la cca. 2000 - 2500 de exemplare. Efectivele oficiale sunt considerate ca fiind supraestimate (cca. 4000 de exemplare), fapt care se datorează tendinței de înregistrare dublă sau multiplă a lupilor localizați în zone învecinate.

Prezența în zona studiată: În SCI Puna Vrancea, conform planului de management propus, lupul este indicat ca specie prezentă fără a fi stabilit un număr de indivizi. Nu au fost observate direct exemplare de lup. Considerând probabilitatea că pe teritoriul parcului se află parțial sau total, 4 haite, numărul de indivizi poate varia între 12 și 32. Estimarea este raportată la scenariul ideal în care, în toate haitele există perechi reproducătoare. Ținând cont de ecologia, biologia și etologia speciei, estimăm că zona vizată de amenajamentul silvic (nu doar suprafața inclusă în sit) acoperă un procent variind între 15 și 20 % din suprafața necesară supraviețuirii unui haic. În aceste condiții estimăm că numărul de indivizi ce ar putea utiliza în condiții optime zona este de 2-4 exemplare.

Pentru conectivitatea populațiilor de lup, zonarea din planul de management al PNPV a stabilit ca cele două sate, Lepșa și Greșu, să nu se unească, astfel încât să nu creeze o barieră antropică.

Conform IUCN specia este clasificată ca fiind "Least Concern" - pagina IUCN: www.iucnredlist.org/details/12519/0 accesată în aprilie 2015.

Râs - *Lynx lynx*

Descriere și identificare

Râsul eurasiatic este cea mai mare specie de felide din Europa. El are membrele relativ lungi, laba piciorului având o conformație care îi permite să se deplaseze cu ușurință în zăpada adâncă. Statura sa este cuprinsă între 50-75 cm la greabăn, corpul fiind relativ subțire iar capul mic și rotund. Greutatea este cuprinsă între 15 – 30 kg., masculii (20-30 kg) fiind în general mai mari decât femelele (15-20 kg). În natură, prezența râsului se poate identifica mai ales după urmele rotunde, de mărimea urmei unui câine dar fără gheare imprimate în urma tipar. Blana este de culoare galbenă-roșcată cu pete închise la culoare. Coadă este scurtă, cu vârful de culoare închisă. Pe cap, râsul prezintă favoriți de culoare deschisă, formați din peri lungi, iar în vârful urechilor are un smoc de peri lungi și închiși la culoare.

Habitat

Râsul preferă liniștea oferită de masivele forestiere întinse, cu relief accidentat și poieni intercalate. Culmile scurte și abrupte îi permit observarea prăzii și facilitează deplasarea în teren. Toate tipurile de vegetație forestieră care oferă posibilități de observare, pândă și vânare a prăzii sunt preferate de către râs. În România, râsul este prezent de la 200 m la 1800 m altitudine, mai ales în zonele care oferă condiții optime pentru căprior, principala specie pradă. La nivel național, râsul este semnalat pe cca. 42000 km².

Ecologie

Râșii sunt animale solitare, pe teritoriul unui mascul găsim două sau trei femele cu pui, care stau împreună din primăvară și până la sfârșitul toamnei. Anual, femela naște 1-4 pui, care stau în vizuină în primele luni de viață. Atunci când puii sunt abandonați de femelă, la sfârșitul toamnei, de cele mai multe ori ei rămân împreună pe durata iernii. Teritoriile râșilor sunt apărate de intrușii de același sex iar mărimea teritoriului unui exemplar adult de râs este de cca. 40 - 55 km². Prada principală a râsului este căpriorul, urmat de iepuri, exemplare tinere de cerb, capra neagră și mai puțin mistrețul sau diferite alte specii de animale.

Populație

În ultimul secol, populația de râs din România a cunoscut o evoluție ascendentă, de la cca. 150 de exemplare în perioada 1930-1940 la peste 1000 de exemplare în prezent.

Prezenta în zona studiată: În SCI Putna Vrancea, conform planului de management propus, nu este indicată o populație, însă urme de râs s-au observat în zona localităților Lepșa și Greșu. Pe perioada activităților de teren nu au fost observate urme sau alte semne ale prezenței râsului.

Vidra - *Lutra lutra* este o specie protejată prin legislația națională și internațională, care trăiește în familii, pe lângă apele curgătoare mai izolate de impactul antropic, fiind prezentă pe majoritatea cursurilor de apă cu un debit mare, până la altitudini de 1000 m.

Conform concluziilor din planul de management al parcului și pe baza urmelor identificate în suprafața luată în studiu, putem afirma că populația de vidră este una stabilă ca număr de exemplare.

Liliacul comun mare - *Myotis myotis*

Este cea mai mare specie din genul *Myotis* din Europa, cu bot lat și urechi relativ mari. Vânează gândaci, miriapode și păianjeni, capturând o parte importantă din pradă direct de pe sol. În România este o specie răspândită și comună, prezentă în toate regiunile țării.

III. Impactul obiectivelor și soluțiilor tehnice propuse prin planul de amenajare asupra sitului de importanță comunitară ROSCI0208 ȘI ROSPA0088 PUTNA VRANCEA

3.1. Relația Planului de Amenajare cu Planul de Management

Conform prevederilor OUG 57/2007 art. 24 alin. (1) **amenajamentele silvice ale unităților de producție/proprietăților ce intră în componența ariilor naturale protejate vor fi revizuite în mod obligatoriu în termen de 12 luni de la aprobarea planurilor de management. Până la revizuirea amenajamentelor silvice nu se vor aplica de către administratorii fondului forestier din acestea decât acele prevederi care sunt conforme legislației specifice ariilor naturale protejate și planurilor de management în vigoare.**

Lucrările de amenajare pentru amenajamentul silvic al fondului forestier aparținând SC Midgard Investmenst SRL au început după lansarea spre dezbateră publică Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0208 ȘI ROSPA0088 PUTNA VRANCEA din 31 decembrie 2017, însă au vizat începând cu Conferința I de amenajare

- obiective de interes comunitar, respectiv suprapunerea suprafeței luată în studiu cu arii naturale protejate, situri Natura 2000.
- Analizarea și respectarea prevederilor Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România.

În acest context, în faza de teren, a existat posibilitatea colectării informațiilor privind biodiversitatea în zonă. De asemenea **în etapa de redactare a amenajamentului a existat oportunitatea adaptării obiectivelor din amenajamentul silvic urmărind obiectivele asumate în planul de management al sitului.** Astfel au fost adaptate grupele funcționale pentru a corespunde cerințelor de conservare a habitatelor forestiere. **În consecință s-au propus lucrări silvice ce vizează conducerea arboretelor spre tipul fundamental de pădure precum ce permit conservarea unei structuri pluriene, cu acoperire permanentă a suprafețelor cu specii forestiere aflate în clase de vârstă diferite.**

Pentru corelarea obiectivelor am utilizat planul de acțiune propus din planul de management al sitului Putna Vrancea . Astfel în cadrul planului de acțiune, în cadrul acțiunilor de prioritate “1” definite ca obligatoriu să fie îndeplinită pe parcursul duratei de existență a planului. Se aplică numai la acțiuni cruciale, care dacă nu vor fi realizate vor submina întregul plan fiind acțiuni necesare pentru menținerea stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar, este precizată obligativitatea respectării lucrărilor stabilite în amenajamentele silvice. Având în vedere acest aspect, considerăm că **planul de amenajament are o legătură directă cu managementul sitului, fiind dezvoltat pentru a atinge și obiectivele stabilite în planul de management.**

Tabelul 9. Acțiuni prevăzute în planul de management ce au legatură cu amenajamentul silvic.

Acțiuni prevăzute în planul de management	Prioritate în planul de management	Prevederi în amenajamentul silvic	Modalități de realizare prin intermediul amenajamentului silvic
Habitat forestiere de interes comunitar – 9110,91V0,91E0			
Acțiunea 1.3.1. Reglementarea și controlul activităților de recoltare,colectare, exploatare și comercializare a speciilor de floră și faună sălbatică cât și a altor resurse naturale de pe teritoriul PNPV care fac obiectul unor măsuri de management	1	Da	Pe toată suprafața inclusă în sit prin autorizații de exploatare, avizare administrație PNPV a lucrărilor de exploatare . Prin promovarea regenerării naturale în detrimentul planțiilor, lucrări de completare a regenerării naturale cu molid, Brad în u.a.37C, 39A,F, 42A, 47C,F, 50A,58D și cu anin în 51C,și prin lucrări de conducere și îngrijire a arboretelor (rărituri)- 561.64 ha, tăieri de igienă în 91E0 u.a.48A,E,G..Includerea ua 39D în SUP M- regim de

			conservare deosebită
Acțiunea 1.3.3. Patrulări pentru conservarea elementelor de peisaj din spațiul PNPV, cu privire specială asupra acelor care prezintă interes turistic și științific	1	Da	Pe toată suprafața inclusă în sit, includerea în grupa 1 funcțională păduri cu rol de protecție a întregii suprafețe, paza fondului forestier .
Acțiunea 1.3.7. Combaterea braconajului în PNPV	1	Da	Pe toată suprafața inclusă în sit, prin paza fondului forestier .
Acțiunea 1.3.2. Delimitarea temporară de zone prioritare pentru conservarea și concentrarea acțiunilor de conservare pe aceste spații	2	Nu	Crearea voluntară de zone de liniște, min 20% din suprafață, nu mai mic de 20 ha unde nu se recoltează decât produse accidentale. În conservări nu se recoltează minim 5 posibilități anuale la nivel de amenajament .
Acțiunea 1.3.8. Adaptarea tehnicilor de exploatare și a numărului de animale la capacitatea de suport a suprafețelor destinate pășunatului fără a descuraja activitățile pastorale	2	Da	Exploatările se vor face sub formă de arbori secționati și părți de arbori la foioase. Coroana arborilor se va segmenta în bucăți și se va colecta sub formă de lemn mărunt. Interzicerea recoltării de masă lemnoasă de-a lungul albiilor pâraielor.
Specii de interes comunitar – urs, lup, râs,			
Acțiunea 1.2.1. Monitorizarea habitatelor, cu prioritate a acelor care prezintă interes conservativ comunitar și național	1	Da	Lucrările sunt planificate pe periodicități mari de timp ce permit asigurarea liniștii. Nu sunt prevăzute lucrări de colectare a fructelor și semințelor forestiere
Specii de interes comunitar – clopotei de munte			
Acțiunea 1.2.4. Monitorizarea speciilor de plante de interes conservativ	1	Da	Nu se propune reducerea suprafețelor de habitat
Specii de interes comunitar – carabul amfibi			
Acțiunea 1.2.7.	1	Da	Nu se prevăd lucrări de

Monitorizarea habitatelor acvatice			modificare a malurilor. Depozitarea materialelor lemnoase se va reglementa prin autorizațiile de exploatare
------------------------------------	--	--	--

3.2. Obiectivele de conservare ale habitatelor și speciilor de interes comunitar

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

Articolul 4 al Directivei Habitate afirmă în mod clar că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6. Înainte de orice se vor lua măsuri ca practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului.

Obiectivele impuse de Directiva Habitate pentru habitate impun menținerea sau îmbunătățirea statutului de conservare a habitatelor de interes comunitar. În fapt această stare de conservare trebuie asigurată pentru habitate la nivelul întregii țări, în funcție de reprezentativitatea fiecărui tip de habitat, urmând a fi stabilite măsurile necesare.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră favorabilă atunci când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

1. arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
2. habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
3. speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Starea de conservare a unei specii este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și care pot influența pe termen lung răspândirea și abundența populațiilor speciei respective pe teritoriul Uniunii Europene. Starea de conservare a unei specii se consideră „favorabilă” atunci când sunt îndeplinite condițiile:

1. datele privind dinamica populațiilor speciei indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului natural;
2. arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil;
3. există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

Planul de amenajament silvic al Fondului forestier deținut de SC Midgard Investments SRL, are în vedere atingerea acestor obiective (*Tabelul 1. Obiective sociale, economice și ecologice*), iar lucrările planificate sunt orientate spre menținerea unor habitate forestiere aflate în echilibru ecologic.

3.3. Vulnerabilitatea speciilor și habitatelor. Impactul soluțiilor tehnice propuse în planul de amenajament silvic

Pentru stabilirea soluțiilor tehnice, s-a ținut cont de presiunile și amenințările identificate în planul de management al sitului Putna Vrancea. Au fost luate în considerare doar acele presiuni și amenințări ce au legătură directă cu planul de amenajare.

Tabelul 10. Presiuni și amenințări

Presiunea/ amenințarea	Habitat și specii afectate	Descriere	Magnitudine impact conform Plan de management	Prevederi ale planului de amenajare
exploatarea nedurabilă a resurselor, în special a lemnului, în zona de management durabil;	91V0,9110, 91E0, Urs, lup, râs	Planificarea prin amenajament a unor lucrări silvice inadecvate structurii și funcțiilor atribuite arboretelor	În zona vizată nu a fost identificată această presiune	Planul propune osingură tăiere la ras ua 39E de 0,99ha, <u>arboret în curs de uscare</u> , restul sunt doar tratamente cu regenerare naturală, pe termen lung 387,65 ha (progresive). Voluntar, proprietarul s-a angajat la menținerea unei zone de liniște de 20% din suprafață pe o durată de 5 ani.
fragmentarea habitatelor	91E0, Urs, lup, râs	Construcții noi de anvergură	În zona vizată nu au fost propuse construcții noi.	Nu se execută tăieri rase pe suprafețe mari. Lucrările de regenerare propuse contribuie la

				susținerea închiderii arboretelor tinere prin lucrări de completare a regenerării naturale.
Eliminarea arborilor morți	91V0, 9110, 91V0	Normele silvice nu conțin prevederi cu privire la menținerea unei cantități de lemn mort.	Prezentă în zona planului.	Până la rectificarea normelor silvice lăsarea unui număr de 3-5 arbori morți /ha se poate realiza doar în baza planului de management
tendința de schimbare a categoriei de folosință a terenurilor	91V0, 9110, 91V0	Impact manifestat în trecut	In zona adiacenta localității Lepșa ,pentru dezvoltarea imobiliară	Obiectivele asumate prin amenajament nu permit reducerea fondului forestier prin realizarea de defrișări sau scoateri din fond forestier

Prin obiectivele și soluțiile tehnice, planul de amenajare, ca și document programatic, nu conduce la apariția unor presiuni și amenințări noi sau la excluderea celor existente. Planul de amenajare în raport cu obiectivele de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar urmărește asigurarea continuității prezenței habitatelor și speciilor în context economic de obținere a unor venituri din resursa existentă, respectând principiile dezvoltării durabile.

Obiectivele și soluțiile tehnice asumate prin amenajamentul silvic, urmăresc menținerea structurii și funcțiilor pădurii amenajate, prin promovarea extinderii suprafețelor acoperite cu pădure, fără modificări de ordin topografic, geologic, geomorfologic și a cursurilor de apă, sau exploatarea altor resurse decât cele forestiere. Eventualele lucrări de investiții pentru accesibilizarea fondului forestier prin construcția de noi drumuri forestiere va fi supusă evaluării de mediu în mod separat, prin studii de impact specializate. Din această perspectivă considerăm că planul nu va conduce la fragmentarea habitatelor speciilor de interes comunitar sau la degradarea acestora .

3.4. Direcții propuse pentru conducerea arboretelor

Recomandări ale Comisiei Europene – Ghidul Natura 2000 și pădurile:

- 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 realizează prin curățiri „rărituri”.

-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 – Promovarea regenerării naturale și completarea regenerării naturale cu specii locale, definirea de compoziții de regenerare și compoziții țel în acord cu tipul natural de pădure.

-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 – Calculul prosibilității s-a realizat pe principiul asigurării continuității pădurilor

-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 – S-a propus proiectarea și construirea a trei noi drumuri forestiere FN001 și FN002 în trupul Lepșa și unul FN003 în trupul Monteoru, reducându-se distanța de colectare de la 0,8 km la 0,4 km.

-Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului. – Incadrarea de noi arboretele în SUP M (total 152,8 ha) , încadrarea întregii suprafețe studiate în grupa I funcțională - păduri cu funcții speciale de protecție, adoptarea vârstei exploatabilității de protecție.

-Amenajamentele silvice, 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* periclitate sau protejate – Stabilirea grupei funcționale 1-6H (arborete incluse în zona de management durabil al parcurilor naturale) pentru pădurile incluse în situl Natura 2000 ROSCIROSCI0208 – Putna -Vrancea. Pe lângă această categorie pădurilor respective li s-a atribuit și categoria funcțională 1-5Q (arborete din păduri cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000-SCI).

-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 - Nu se execută lucrări de exploatare în arboretele mature zona Șagău ua 58-61, regenerarea fiind 100% naturală, adoptarea aproape exclusivă a tratamentului tăierilor progresive și ajutorarea regenerării naturale.

-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 – Prin modul de planificare a lucrărilor de rărituri, perioade mari (20 ani minim) de înlocuire a arboretelor mature.

Măsuri propuse pentru gospodărirea habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar din zona studiată în vederea îmbunătățirii stării de conservare

Prin implementarea amenajamentului silvic se vor urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- ✓ păstrarea a minim 10 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;
- ✓ 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
- ✓ toate arboretele cu anin vor fi gospodărite pentru a asigura permanența habitatului 91E0*, nefiind permise lucrări de tăieri rase sau substituiri ale aninului cu alte specii. În lucrările de împădurire în aninișuri vor fi promovate specii precum frasinul și ulmul.

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

Habitat 9110

- conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau / și a 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 rășinoase sau / și specii pioniere);

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere;

- valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului.

- conducerea arboretelor numai în regimul codru.

- 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.

- 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;

- evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;

- respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;

- 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.

Habitat 9110

- conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau / și a 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 rășinoase sau / și specii pioniere);

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului.
- conducerea arboretelor numai în regimul codru.

- 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.

- 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;

- evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;

- respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;

- 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.

Habitat 91E0*

- evitarea substituirii aninilor cu rășinoase;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- respectarea compozițiilor de împădurire potrivit tipului natural de pădure;
- evitarea la maxim a regenerării vegetative (lăstari / drajoni) a aninului;
- valorificarea la maxim a semințișurilor naturale existente;
- conducerea arboretelor numai în regimul codru.

