

**STUDIU PENTRU EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR
POTENȚIALE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE
INTERES COMUNITAR ȘI NAȚIONAL DIN FONDUL FORESTIER
PROPRIETATE PUBLICĂ DIN U.P. IV ȘPRING, APARTINÂND
COMUNEI ȘPRING, JUDEȚUL ALBA**

**COMUNA ȘPRING
JUDEȚUL ALBA**

2022

CUPRINS

A. Informații privind planul supus aprobării.....	7
A.1. Informații privind planul (amenajamentul silvic).....	7
A.1.1. Denumire plan.....	7
A.1.2. Descriere plan.....	7
A.1.2.1. Principii pe care se bazează amenajamentul silvic.....	7
A1.2.2. Informații privind organizarea pădurilor luate în studiu.....	8
A.1.2.2.1. Constituirea unității de producție IV Șpring.....	8
A.1.2.2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului.....	9
A.1.2.2.3. Situația bornelor amenajistice.....	10
A.1.2.2.4. Utilizarea fondului forestier.....	12
A.1.2.2.5. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători.....	13
A.1.2.2.6. Organizarea administrativă.....	15
A.1.2.3. Informații privind gospodărirea din trecut.....	15
A.1.2.3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.....	15
A.1.2.3.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.....	16
A.1.2.3.3. Analiza critică a amenajamentului expirat și a aplicării lui.....	18
A.1.2.3.4. Concluzii privind gospodărirea pădurilor.....	24
A.1.2.4. Date privind studiul stațiunii și al vegetației forestiere în vederea fundamentării măsurilor de gospodărire.....	25
A.1.2.4.1. Elemente privind cadrul natural.....	25
A.1.2.4.1.1. Geomorfologie.....	25
A.1.2.4.1.2. Geologie.....	27
A.1.2.4.1.3. Hidrologie.....	27
A.1.2.4.1.4. Climatologie.....	28
A.1.2.4.1.4.1. Regimul termic.....	29
A.1.2.4.1.4.2. Regimul pluviometric.....	30
A.1.2.4.1.4.3. Regimul eolian.....	32
A.1.2.4.1.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice.....	32
A.1.2.4.1.4.5. Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere.....	33
A.1.2.4.1.4.6. Alte fenomene meteorologice.....	33
A.1.2.4.2. Soluri.....	34
A.1.2.4.3. Tipuri de stațiune.....	34
A.1.2.4.4. Tipuri de pădure.....	36
A.1.2.4.5. Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure.....	37
A.1.2.4.6. Structura fondului de producție și protecție.....	40
A.1.2.4.7. Arborete slab productive și provizorii.....	42
A.1.2.4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi.....	43
A.1.2.4.9. Păduri virgine și cvasivirgine.....	44

A.1.2.4.10. Păduri cu valoare ridicată de conservare în cuprinsul UP IV Șpring (PVRC).....	44
A.1.2.4.11. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație.....	44
A.1.3. Obiectivele planului.....	46
A.1.3.1. Reflectarea obiectivelor stabilite în țelurile de gospodărire fixate pădurilor luate în studiu.....	46
A.1.3.1.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare.....	47
A.1.3.1.1.1. Funcțiile pădurii.....	47
A.1.3.1.1.2. Subunități de producție sau de protecție constituite.....	49
A.1.3.1.1.3. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii.....	50
A.1.3.1.1.3.1. Regimul.....	51
A.1.3.1.1.3.2. Compoziția tel.....	51
A.1.3.1.1.3.3. Tratamentul.....	52
A.1.3.1.1.3.4. Exploatabilitatea.....	52
A.1.3.1.1.3.5. Ciclul.....	53
A.1.4. Informații privind producția care se va realiza.....	54
A.1.4.1. Posibilitatea de produse principale.....	54
A.1.4.2. Posibilitatea de produse secundare.....	57
A.1.4.3. Volumul de recoltat prin tăieri de igienă.....	58
A.1.4.4. Produse accidentale datorate unor calamități naturale.....	59
A.1.4.5. Alte produse ale fondului forestier în afara lemnului.....	59
A.1.4.5.1. Potențial cinegetic.....	59
A.1.4.5.2. Potențial salmonicol.....	60
A.1.4.5.3. Potențial fructe de pădure.....	60
A.1.4.5.4. Potențial ciuperci comestibile.....	61
A.1.4.5.5. Alte produse.....	61
A.1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate.....	62
A.2. Localizarea geografică și administrativă.....	62
A.2.1. Localizarea geografică și administrativă a UP IV Șpring.....	62
A.2.2. Coordonatele Stereo 70.....	62
A.3. Modificări fizice ce decurg din plan.....	81
A.4. Resurse naturale necesare implementării planului.....	81
A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului.....	82
A.6. Emisii și deșeuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora.....	82
A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului.....	86
A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului.....	86
A.9. Durata funcționării planului.....	87
A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului.....	87
A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului.....	87
A.12. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta aria naturala protejata de interes comunitar.....	88

B. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar și național afectate de implementarea planului.....	90
B.1. Acte normative care au stat la baza declarării ariei naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP IV Șpring	90
B.2. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar și național: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului	90
B.2.1. Situl de interes comunitar – ROSCI0211– Podișul Secașelor.....	90
B.3. Date despre prezența , localizarea , populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar.....	102
B.3.1. Tipuri de habitate din amenajamentul UP IV Șpring prezente în situl de interes comunitar - ROSCI0211 Podișul Secașelor.....	102
B.3.2. Descrierea speciilor de interes comunitar existente în formularul standard al sitului de interes comunitar - ROSCI0211 – Podișul Secașelor.....	111
B.3.3. Specii de interes comunitar prezente în fondul forestier proprietate publică din UP IV Șpring	111
B.3.3.1. Specii de nevertebrate prezente în fondul forestier proprietate publică din UP IV Șpring.....	111
B.3.3.2. Specii de plante prezente în fondul forestier proprietate publică din UP IV Șpring	111
B.4. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora.....	111
B.5. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.....	112
B.6. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate.....	113
B.7. Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar.....	114
B.8. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management.....	114
B.9. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor.....	115
B.10. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar.....	119
C. Identificarea și evaluarea impactului.....	120
C.1. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și a speciilor de interes comunitar existente în aria naturală protejate de pe raza UP IV Șpring	120
C.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul sitului Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale UP IV Șpring	120
C.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și imp.licit a habitatelor de interes comunitar existente în aria naturală protejată de interes comunitar	

din cadrul UP IV Șpring	128
C.1.3. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar	
din situl Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale UP IV Șpring.....	139
C.1.3.1. Impactul asupra speciilor de nevertebrate.....	139
C.1.3.2. Impactul asupra speciilor de plante.....	139
C.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	140
C.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	140
C.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	140
C.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung.....	140
C.6. Analiza impactului în faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvotehnice.....	142
C.7. Evaluarea impactului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili.....	142
C.7.1. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor	142
C.7.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.....	142
C.7.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.....	143
C.7.4. Durata sau persistența fragmentării.....	143
C.7.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar.....	143
C.7.6. Schimbări în densitatea populației.....	143
C.7.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului.....	143
C.7.8. Indicatori chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	144
C.8. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului.....	144
C.8.1. Reducerea suprafețelor habitatului.....	144
C.8.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar.....	144
C.9. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului cu luarea în considerare a măsurilor de reducere a impactului.....	145
C.9.1. Impactul asupra habitatelor după aplicarea măsurilor de reducere.....	145
C.9.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea măsurilor de reducere.....	145
C.9.3. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului.....	145
C.9.4. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri.....	145
D. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	146
D.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar.....	146
D.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate.....	147
D.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante.....	147

D.4. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi.....	148
D.4.1. Măsuri pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă.....	148
D.4.2. Măsuri pentru protecția împotriva incendiilor.....	148
D.4.3. Măsuri pentru protecția împotriva poluării industriale.....	149
D.4.4. Măsuri pentru protecția împotriva bolilor și a dăunărilor.....	149
D.4.5. Măsuri pentru protecția împotriva uscării anormale.....	150
D.4.6. Măsuri prevăzute de amenajament în cazul apariției unor calamități naturale ce afectează mediul înconjurător.....	151
D.4.7. Măsuri pentru conservarea biodiversității.....	151
D.5. Mecanismul financiar necesar implementării măsurilor de reducere a impactului...	153
D.6. Monitorizarea implementării măsurilor propuse în prezentul studiu.....	153
D.6.1. Calendarul monitorizării măsurilor de reducere a impactului.....	154
D.6.2. Monitorizarea implementării măsurilor propuse de prezentul plan.....	154
E. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar.....	156
E.1. Habitate forestiere.....	156
E.2. Specii de interes comunitar.....	162
E.2.4. Nevertebrate.....	162
E.2.5. Plante.....	162
F. Concluzii.....	163
Bibliografie.....	164
ANEXE.....	165

A.INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

A.1. Informații privind planul (amenajamentul silvic)

A.1.1. Denumire plan

Planul supus aprobării denumit *Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P. IV ȘPRING județul Alba*, cuprinde pădurile proprietate publică aparținând *comunei Șpring* din județul Alba, și a intrat în vigoare la 01.01.2015.

A.1.2. Descriere plan

A.1.2.1. Principii pe care se bazează amenajamentul silvic

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

a.) Principiul continuității

Acest principiu reflectă preocuparea continuă de a asigura condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor (privită ca administrare și utilizare a ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină sau amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare și sănătatea și să li se asigure, pentru prezent și viitor, capacitatea de a exercita funcții multiple – ecologice, economice și sociale – la nivel local și regional, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent și la un nivel cât mai ridicat, produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale.

b.) Principiul eficacității funcționale

Acesta exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor precum și pentru o optimă punere în valoare a acestora, asigurându-se echilibrul corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri posibile.

c.) Principiul conservării și ameliorării biodiversității

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

Proiectul de amenajare a pădurilor pentru U.P. IV Șpring cuprinde o prezentare a pădurilor sub toate aspectele care interesează economia forestieră, sintetizând măsurile de aplicat în vederea dirijării structurii actuale spre structura optimă și a ridicării productivității lor. La baza întocmirii amenajamentelor și a fundamentării soluțiilor tehnice au stat descrierile parcelare pe bază de cartări staționale la scară mijlocie, efectuate în anul 2014.

A.1.2.2. Informații privind organizarea pădurilor luate în studiu

A.1.2.2.1. Constituirea unității de producție IV Șpring

Pădurea luată în studiu însumează o suprafață totală de 629,2 ha și se află în proprietatea publică a Comunei Șpring, județul Alba. Actualul proprietar a dobândit proprietatea în 2002, prin retrocedare în baza Legii nr. 1/2000. În anul 2005 a fost întocmit pentru acesta un prim amenajament silvic cu denumirea U.B.IV Șpring și cu valabilitate în perioada 01.01.2005 - 31.12.2014. Amenajamentul de față a fost întocmit pentru același fond forestier, în suprafață totală de 629,2 ha.

Cu avizul Conferinței I de amenajarea pădurilor, din data de 08.10.2014 și al Conferinței a II - a de amenajarea pădurilor, din data de 08.07.2015, toate terenurile cu vegetație forestieră aparținând Comunei Șpring s-au constituit în U.P.IV Șpring, urmând a fi administrată de o structură silvică legal constituită.

U.P.IV Șpring este situată în treimea mijlocie a versantului stâng al râului Mureș, în bazinele râurilor Secașul Sebeșului și Secașul Târnavei, primul afluent de dreapta al râului Sebeș, la rândul său afluent de stânga al Mureșului, iar cel de-al doilea afluent de dreapta al râului Târnavă Mare, la rândul său afluent de stânga al Mureșului.

Administrativ, U.P.IV Șpring este situată în întregime în județul Alba, pe raza Comunei Șpring și a localităților: Șpring (trupurile Șpring și Carpen) și Vingard (trupurile Hambuc și Pădurea Țiganului).

În tabelul de mai jos este prezentată repartizarea fondului forestier pe unități teritoriale administrative.

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial-administrativă	Denumire	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1.	Alba	Șpring	O.S. Sebeș R.A. U.P. IV Șpring Blaj	1-24	629.2

Din punct de vedere cadastral, teritoriul este fragmentat, fiind constituit din numeroase parcele: 626 - 627, 631 - 639, 643 - 645, 647 - 651, 652/1, 652/2, 659 - 660, 662, 676 - 683, 685 - 687, 690, 692, 693/1, 697 - 701, 722, 763 - 762, 766 - 768, 777, 779/1, 780, 782, 791, 1032 - 1034, 1036, 1270, 1274, 1280 - 1281, 1285 - 1286, 1301 - 1304, 1313/2, 1316 - 1326, 1327/1, 1328, 1332 - 1333, 1335/2, 1336 - 1350, 1351/2, 1352/1, 1352/2, 1355 - 1386, 1387/2, 1389 - 1394, 1395/2, 1691/2, 1873, 1875 - 1881, 1886, 1888 - 1892, 1894 - 1899, 2003, 2004/1, 2007, 2016, 2017/1, 2019, 2022, 2023/1, 2024 - 2025, 2027 - 2030, 2032 - 2035, 2075, 2093 - 2098, 2100 - 2105. Toate aceste parcele cadastrale se regăsesc în detaliu, pentru fiecare u.a. în parte, în anexele la titlul de proprietate, prezentat în copie în studiu.

Accesul în U.P. se face pe drumul național DN1, pe tronsonul Alba-Iulia - Sibiu, în stare bună sau de pe autostrada A1, pe tronsonul Sebeș - Alba-Iulia - Sibiu, în stare foarte bună. Din DN1 se ramifică, în dreptul localității Cunța, un drum județean modernizat (DJ106I) spre Comuna Berghin, din care se ramifică mai departe alte două drumuri județene modernizate: DJ106L, spre Comuna Roșia de Secaș și DJ106K, spre Municipiul Sebeș, care asigură accesul spre trupurile de pădure. Din aceste drumuri județene se desprind numeroase drumuri de pământ, care asigură accesul în trupurile de pădure.

Accesul în U.P. se mai poate face și de pe centura Municipiului Alba-Iulia, din care pornește drumul județean modernizat DJ107 până în Comuna Berghin. De aici, pe drumul județean DJ106I se poate ajunge în zona localității Vingard, iar de aici, pe drumurile menționate în paragraful anterior, spre toate trupurile de pădure de pe teritoriul U.P. Pe teritoriul U.P. nu există în zonă drumuri forestiere. În zonă există o bogată rețea de drumuri de pământ, care fac legătura între trupurile de pădure sau le traversează pe mai multe direcții. Din păcate, pentru lucrările de cultură și exploatare, acestea sunt practicabile cu mijloace auto doar în sezonul uscat sau înghețat.

A.1.2.2.2. Constituirea și materializarea parcellarului și subparcellarului

Parcelarul actual nu a suferit modificări semnificative față de cel din care au provenit pădurile ce constituie obiectul prezentului studiu.

Numerotarea actuală a parcelelor este de la 1 la 24, identică cu cea stabilită de amenajamentul expirat. Materializarea parcelarului pe teren s-a făcut cu vopsea roșie de către ocolul silvic, conform instrucțiunilor în vigoare și el corespunde cu cel existent anterior în proporție de 100%. La marginea trupurilor de pădure a fost materializată în teren limita de ocol (hotarul).

Subparcelarul a suferit modificări determinate de aplicarea tratamentelor, tăierilor de îngrijire sau a altor lucrări silvo-tehnice executate, ce au condus la modificarea structurii unor arborete, în paralel cu evoluția lor în timp, impunând individualizarea și materializarea în teren a unor u.a. noi sau contopirea altora. Materializarea subparcelarului s-a făcut de către proiectant, tot cu vopsea roșie.

În concluzie, la amenajarea actuală unitatea de producție este constituită din 24 de parcele și 95 de u.a.

A.1.2.2.3. Situația bornelor amenajistice

Intersecțiile limitelor parcelare între ele sau cu lizierele, schimbările de direcție mai importante pe liziere sau vecinătățile cu vegetație forestieră aparținând altor proprietari sau cu cea din afara fondului forestier național sunt materializate prin borne de beton armat îngropate în sol și semnalizate pe arbori din apropiere. Bornele amplasate în teren au fost menținute așa cum au fost preluate, adică s-a menținut atât numerotarea, cât și numărul U.P. din care acestea au provenit, inscripționate deja pe bornele de beton. Cu avizul Conferinței I de amenajare s-a adoptat această soluție, considerându-se mai utilă aplicării amenajamentului: se asigură continuitatea legăturii între teren și studiile de amenajare actual și cele anterioare (practic orientarea în teren), se pot reconstitui mai ușor parcelele vechi din care provin cele actuale și chiar unitățile de producție, se ușurează sarcina beneficiarului de a materializa noi borne, eliminându-se și riscul de a greși (corespondența dintre hărți și teren). În aceste condiții, numerotarea bornelor nu mai are continuitate.

La amenajarea actuală parcelarul fondului forestier se sprijină pe 89 borne. Toate sunt amplasate în teren. Așa cum am mai spus, numerotarea bornelor din actuala U.P. este aleatorie, fără cursivitate. O evidență a tuturor bornelor de la amenajarea actuală este prezentată în tabelul nr. 2., în care pentru fiecare bornă sunt evidențiate parcelele (cu numerotare nouă) pe care le delimitează și U.P. din care provine.

Evidența bornelor

Tabelul nr. 2

Pag.: 1

* Nr. bornă	Delimitează parcelele	* Nr. bornă	Delimitează parcelele	* Nr. bornă	Delimitează parcelele
A. Borne amplasate în teren					
* 61	1 /III Ving	* 119	21 /III Ving	* 354	4 /III Ving
* 62	1 /III Ving	* 230	10,11 /III Ving	* 357	4,5 /III Ving
* 63	1 /III Ving	* 231	10,11 /III Ving	* 359	5,6 /III Ving
* 64	1 /III Ving	* 232	8,11,14 /III Ving	* 360	6 /III Ving
* 65	2 /III Ving	* 233	12,13 /III Ving	* 361	6 /III Ving
* 67	2 /III Ving	* 234	11,12 /III Ving	* 362	6 /III Ving
* 70	2 /III Ving	* 235	13,14,15 /III Ving	* 363	6 /III Ving
* 73	4 /III Ving	* 236	11,12,13 /III Ving	* 364	5,6 /III Ving
* 74	3,4 /III Ving	* 237	13,16 /III Ving	* 365	4,5 /III Ving
* 86	9 /III Ving	* 239	16,17 /III Ving	* 367	7 /III Ving
* 87	8,9 /III Ving	* 240	15,16,17 /III Ving	* 368	7 /III Ving
* 88	8,9 /III Ving	* 241	18,19 /III Ving	* 369	7 /III Ving
* 89	8,11 /III Ving	* 242	19,20,22 /III Ving	* 370	7 /III Ving
* 90	8,14,15 /III Ving	* 243	18,19,20 /III Ving	* 450	10 /III Ving
* 91	8 /III Ving	* 244	17,18,20 /III Ving	* 451	10 /III Ving
* 92	15,18 /III Ving	* 245	17,20 /III Ving	* 452	19,24 /III Ving
* 93	18 /III Ving	* 246	17 /III Ving	* 453	24 /III Ving
* 100	24 /III Ving	* 247	22 /III Ving	* 454	23,24 /III Ving
* 106	24 /III Ving	* 282	1 /III Ving	* 455	23 /III Ving
* 107	19,23,24 /III Ving	* 295	24 /III Ving	* 456	6 /III Ving
* 109	23 /III Ving	* 296	23 /III Ving	* 457	6 /III Ving
* 110	23 /III Ving	* 297	23 /III Ving	* 458	7 /III Ving
* 111	23 /III Ving	* 298	22 /III Ving	* 459	7 /III Ving
* 112	22,23 /III Ving	* 299	22 /III Ving	* 460	7 /III Ving
* 113	20,22,23 /III Ving	* 300	21 /III Ving	* 461	7 /III Ving
* 114	22 /III Ving	* 335	10 /III Ving	* 462	2 /III Ving
* 115	21,22 /III Ving	* 350	3 /III Ving	* 463	2 /III Ving
* 116	22 /III Ving	* 351	3 /III Ving	* 464	2 /III Ving
* 117	21,22 /III Ving	* 352	3 /III Ving	* 465	24 /III Ving
* 118	21 /III Ving	* 353	3,4 /III Ving		

În tabelul de mai jos este prezentată o situație sintetică, pe trupuri de pădure, a bornelor pe care se sprijină parcelarul la amenajarea actuală.

Situția bornelor

Tabelul nr. 3

Pag. 1

Denumirea trupului sau a bazinetului	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
Carpen	61-65, 67, 70, 282, 462-464	11	beton
Hambuc	73-74, 350-354, 357, 359-365, 456-457	17	beton
Pădurea Țiganului	367-370, 458-461	8	beton
Șpring	86-93, 100, 106-107, 109-119, 230-237, 239-247, 295-300, 335, 450-455, 465	53 8 8	beton beton beton
Total U.P.		89	

A.1.2.2.4. Utilizarea fondului forestier

Fondul forestier al U.P.IV Șpring este repartizat astfel:

1. pe grupe funcționale:

- 75% este încadrat în grupa I funcțională, respectiv 473,0 ha.
- 25% este încadrat în grupa a II - a funcțională, respectiv 156,2 ha.

2. pe categorii de folosință:

- pădure: 626,3 ha (99,5%), integral cu funcții prioritare de protecție;
- terenuri afectate gospodăririi pădurilor: 2,9 ha (0,5%);

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 100% (nu există ocupați și litigii), iar cel de împădurire este de 99,5%.

În tabelul nr. 4 sunt redate sintetic folosințele fondului forestier al U.P.IV Șpring.

Utilizarea fondului forestier

Tabelul 4

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință	Suprafața (ha)		
			totală	grupa I	grupa II
* 1.	P.	Fond forestier total	629.2	473.0	156.2*
* 1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	626.3	470.1	156.2*
* 1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
* 1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	2.6	2.6	-
* 1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	0.3	0.3	-
* 1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-
* 1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-
* 1.7.	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-	-	-
* 1.8.	P.O.	Ocupații și litigii	-	-	-

A.1.2.2.5. Evidența fondului forestier pe destinații și destinatari

Evidența fondului forestier din cadrul U.P. IV- Șpring pe destinații și deținători se prezintă tabelar mai jos:

Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Tabela 5

* NR.	* DENUMIREA INDICATORILOR	* UNITATEA DE MĂSURĂ	* TOTAL (OS Sebeș RA)	* U.P.IV	* ALTI DEȚINĂTORI				
* CRT.			* +5	* Spring					
			ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
* A	B		1	2	3	4	5		
*1.	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P) *	629.2	629.2					
*1.1.	TERENURI ACOPERTE CU PĂDURE	(ED) *	626.3	626.3					
*1.1. 1	- PĂȘINĂSE	(ER) *							
*1.1. 2	- FOIPOSE	(EF) *	626.3	626.3					
*1.1. 3	- RĂCHITĂRI (CULTIVATE ȘI NATURALE)	(ES) *							
*1.2.	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURĂ	(EC) *							
*1.2. 1	- BĂPĂRIE	(EP) *							
*1.2. 2	- PLANTAJE	(ECJ) *							
*1.2. 3	- COLECȚII DENDROLOGICE	(ED) *							
*1.3.	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCȚIE SILV.	(ES) *	2.6	2.6					
*1.3. 1	- AGRISILVICULTURĂ (CULTURI SPECIALIZATE)	(ESZ) *							
*1.3. 2	- TERENURI PENTRU HRANA VĂPĂRIILOR	(ESV) *	2.6	2.6					
*1.3. 3	- ABE CURĂȚARE	(ESR) *							
*1.3. 4	- ABE STĂTUCARE	(ESL) *							
*1.3. 5	- PĂȘĂRI	(ESP) *							
*1.3. 6	- PĂȘĂRI	(ESP) *							
*1.3. 7	- CRESĂTORII ANIMALE CU ELANĂ FINĂ	(ESB) *							
*1.3. 8	- CĂMINE FRUCTE DE PĂDURE	(ESD) *							
*1.3. 9	- FUNCȚIE ACHIZIȚII FRUCTE, CIUPERCI	(ESU) *							
*1.3.10	- ABEIERE DE ÎNELEȚURI	(ESI) *							
*1.3.11	- SECȚII ȘI FUNCȚIE APICOLE	(ESA) *							
*1.3.12	- USCĂTORII ȘI DECOZIE DE SEMINTE	(ESS) *							
*1.3.13	- CIUPERCĂRI	(ESC) *							
*1.4.	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINIST.FOREST.	(EA) *	0.3	0.3					
*1.4. 1	- SPAȚII DE PRODUCȚIE SILVICĂ ȘI CAZARE PERS.SILV	(EAS) *							
*1.4. 2	- CĂI FERATE FORESTIERE	(EAF) *							
*1.4. 3	- DRUMURI FORESTIERE	(EAD) *							
*1.4. 4	- LINII DE PAZĂ CONTRA INCENDIILOR	(EAP) *							
*1.4. 5	- DECOZIE FORESTIERE	(EAZ) *							
*1.4. 6	- DIGURI	(EAG) *							
*1.4. 7	- CANALE	(EAC) *							
*1.4. 8	- ALTE TERENURI	(EAA) *	0.3	0.3					
*1.5.	TERENURI AFECTARE ÎMBĂDURIRII	(ET) *							
*1.5. 1	- CLASĂ DE REGENERARE	(ETR) *							
*1.5. 2	- TERENURI ÎNTRATE LEGAL ÎN FOND FORESTIER	(ETI) *							
*1.6.	TERENURI NEPRODUCTIVE	(EN) *							
*1.6. 1	- STĂNCĂRI , ABRUPTURI	(ENS) *							
*1.6. 2	- BOLOVĂNIȘURI, PIETRISURI	(ENP) *							
*1.6. 3	- NISĂRI (ZBURĂTOARE ȘI MĂRINE)	(ENM) *							
*1.6. 4	- RĂBE - RĂVENE	(ENR) *							
*1.6. 5	- SĂRĂTURI CU CRUSTĂ	(ENC) *							
*1.6. 6	- MCCIRLE-GRINDURI	(ENB) *							
*1.6. 7	- GROPI DE ÎMERMUT ȘI DEFURERI SIERILE	(ENG) *							
*1.7.	PĂȘI FRONTERĂ	(EF) *							
*1.8.	TERENURI SCOPER TEMPORAR DIN FOND FOREST. NEREPRIM.	(PT) *							

A.1.2.2.6. Organizarea administrativă

În organizarea administrativă a O.S.Sebeș R.A., fondul forestier din U.P.IV Șpring este încadrat într-un district silvic și trei cantoane silvice.

Actuala organizare administrativă poate fi considerată optimă, personalul de teren provenind din localitățile învecinate trupurilor de pădure, având domiciliul stabil aici. Cea mai mare parte a pădurarilor au continuitate la nivelul cantoanelor silvice pe care le gestionează în prezent, deoarece au fost titulari pe aceleași cantoane și în structurile silvice din care au făcut parte anterior retrocedării pădurilor către actualul proprietar.

A.1.2.3. Informații privind gospodărirea din trecut

A.1.2.3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat

Majoritatea pădurilor din zona în care se află fondul forestier luat în studiu au aparținut proprietarilor particulari, atât persoane fizice, cât mai ales persoane juridice.

Pădurile din podișul Secașelor s-au găsit într-o zonă în care viața socială a localnicilor nu s-a clădit pe lucrul la pădure. Suprafața ocupată de vegetația forestieră a fost redusă, adesea concentrată în trupuri izolate de pădure, rămase spre culmile dealurilor sau în bazinele mai îndepărtate de așezările umane. Viața socială a localnicilor s-a concentrat în jurul agriculturii și creșterii animalelor. Lucrul la pădure era sporadic și nu pentru valorificarea masei lemnoase în vederea obținerii de venituri, ci doar pentru asigurarea unei surse de energie (lemn de foc) sau de materiale de construcție. De altfel, calitatea pădurilor de aici a fost mai redusă, lipsind rășinoasele (mult mai căutate). Statul maghiar a fost cel mai mare proprietar din zonă, însă interesul acestuia pentru pădurile din zonă a fost mai redus. Ca urmare, prezența structurilor silvice a fost foarte redusă și nu s-au făcut tăieri masive, firmele mari de exploatare nefiind interesate. În această zonă nu există un moment distinct, începând cu care se poate remarca intensificarea exploatării pădurii. Cu toate acestea presiunea asupra pădurii a existat cu mult înainte, este adevărat nu la un nivel la fel de ridicat ca în alte zone, dar constantă, date fiind populația mai mare a zonei și circulația mai intensă (aici existând un culoar ce permitea trecerea din Transilvania spre Muntenia). În aceste zone presiunea asupra pădurilor a fost mare, dar nu prin exploatare masivă, ci prin exploatare pe alese, regimul crângului, circulație și pășunat. O analiză comparativă a stării actuale a pădurilor naturale din zonă, consecință a modului de gospodărire din trecut, scoate în evidență o alterare destul de mare a lor. Ca urmare, presiunea antropică a fost mai distructivă acolo unde a acționat lent, dar în timp mai îndelungat și nu acolo unde a fost mai intensă, dar într-un interval de timp mai scurt.

În anul 1918, consecință a Marii Uniri, toate pădurile care au aparținut statului austro-ungar trec în proprietatea statului român. Se mențin în continuare proprietățile particulare, dar ponderea acestui sector crește, ca rezultat al împrumăturilor făcute stat. Pădurile statului se gospodăresc în continuare sub aceeași formă de dinainte de anul 1918, când în regie proprie, când în antrepriză. Începând cu anul 1929 acestea trec în administrarea Casei Autonome a Pădurilor Statului (C.A.P.S.). Din anul 1935 întreaga masă lemnoasă recoltată din pădurile statului, și nu numai, a fost vândută, prin contract, Industriei Miniere Petroșani, care a exploatat pădurile prin personal silvic propriu. Dar, în această perioadă încep să apară primele societăți românești particulare de exploatare, care creează un cadru real de concurență, benefic pentru gospodărirea pădurilor, pentru că a permis impunerea unor reguli de exploatare. Numai societățile care le respectau puteau să participe la exploatarea pădurilor. Societățile particulare proliferază, mai ales că se extind exploatarea și în pădurile particulare, în care, prin legi nescrise, trebuiau respectate aceleași reguli. Aceste activități caracterizează viața silvică românească de până în anul 1948, când are loc naționalizarea, pădurile, ca toate celelalte bunuri imobile și mobile, trecând în proprietatea statului român. De fapt, acest eveniment s-a petrecut încă din anul 1947, prin adoptarea Legii apărării patrimoniului forestier (Legea nr.24/23.06.1947), când practic toate pădurile din zonă au fost încadrate în Marile Unități Forestiere Bazin (M.U.F.B), indiferent de proprietar. Sub această formă pădurile au fost naționalizate prin Constituția din anul 1948.

După anul 1948 gospodărirea pădurilor suferă modificări importante la nivel principal. Eliminându-se barierele impuse de existența unor proprietăți diferite, de obiectivele variate urmărite de fiecare proprietar în parte, s-a putut organiza unitar gospodărirea pădurilor unitar, pe scheletul unor unități teritoriale relativ stabile, pe baza unor principii a căror valabilitate este recunoscută și în prezent.

A.1.2.3.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat

Din punct de vedere organizatoric, pădurile din actuala U.P.IV Șpring au fost încadrate, conform Legii nr. 24/23.06.1947, în M.U.F.B.Miercurea Sibiului, în cadrul Ocolului Silvic Miercurea Sibiului (cu transformările ulterioare). La data reconstituirii dreptului de proprietate, după o evoluție îndelungată, actualele păduri au ajuns să facă parte din o unitate de producție (U.P.III Vingard), din cadrul O.S.Petrești. Se întocmesc primele amenajamente, pe unități de producție, în cadrul ocolului silvic, care organizează o gospodărire unitară a tuturor pădurilor din fiecare unitate de producție, pe baza unor principii ecologice, economice și sociale general valabile. Se produc modificări esențiale, atât la nivel conceptual, cât și la nivel metodologic, de aplicare a lucrărilor silvice.

Primul amenajament s-a executat în anul 1953, în cadrul U.P.I Vingard, din O.S.Miercurea Sibiului. Prevederile amenajamentului s-au aplicat doar într-o mică măsură, chiar și împăduririle făcute pe terenuri degradate fiind abandonate ulterior. S-a adoptat regimul codru - conversiune prin îmbătrânire, iar în arboretele slab productive au fost prevăzute tăieri rase de refacere. S-a constituit și o subunitate de conversiune prin refacere, pentru care s-au adoptat tăieri rase. Datele despre prevederile și realizările acestui amenajament sunt sărace. După efectuarea tăierilor principale regenerarea s-a realizat din lăstari, fiind completată prin plantații cu gorun în golurile existente. Operațiunile culturale prevăzute s-au aplicat în mod sporadic. În anul 1954, ca urmare a aplicării HCM 2315, o parte din actualele păduri sunt date spre folosință comunelor din zonă, sub formă de păduri comunale.

Al doilea amenajament s-a întocmit în anul 1969, în cadrul O.S.Sebeș, prin constituirea U.P.V Vingard, din părți ale fostelor U.P.I Vingard și U.P.II Daia. În anul 1977 se constituie O.S.Petrești, care preia pe lângă alte 3 U.P. și pădurile actuale, ca parte componentă a unei noi unități de producție - U.P.III Vingard. Au loc mișcări de suprafață prin constituirea unor noi păduri comunale, dar și prin înnoirea bazei cartografice, care a condus la o mai bună determinare și delimitare a suprafețelor din fondul forestier. Amenajamentul aduce unele schimbări. Se adoptă metoda de amenajare a claselor de vârstă, cu stabilirea posibilității pe volum. Se menține regimul codru, dar se adoptă un ciclu de 80 de ani. Se constituie doar o subunitate de conversiune prin îmbătrânire. Sunt adoptate tratamentele tăierilor combinate, tăierilor rase și tăierilor în crâng (salcâm). Aplicarea amenajamentului a fost deficitară la capitolul tăieri de îngrijire (curățiri și rărituri). Posibilitatea de produse secundare a fost realizată mult sub prevederi. Tăierile de regenerare au fost și ele sub prevederi din cauza inaccesibilității unor bazinete. Aplicarea celui de-al doilea amenajament a avut efecte pozitive asupra pădurii prin acordarea unei atenții mai mari regenerării. Lipsa accesibilității a împiedicat executarea la timp a majorității lucrărilor, astfel că ameliorarea structurii arboretelor, mai ales a celor tinere, nu s-a produs, cu efecte vizibile și astăzi.

Al treilea amenajament s-a întocmit în anul 1978, în cadrul O.S.Petrești. Acest amenajament aduce modificări destul de importante. Pădurile sunt incluse în două subunități de gospodărire: S.U.P."C" - conversiune prin îmbătrânire și S.U.P."S" - refacere. Se adoptă un ciclu de 100 ani pentru subunitatea de conversiune și 30 de ani pentru cea de refacere. Se mențin tratamentele tăierilor combinate precum și cele ale tăierilor rase și în crâng. Aplicarea acestui amenajament este deficitară aproape la toate capitolele, din cauza insuficienței instalațiilor de transport, mai ales la tăierile de îngrijire. Doar la tăierile de igienă sunt depășite prevederile, fiind de fapt modalitatea mascată de a recolta o cantitate mai mare de masă lemnoasă din arborete accesibile. Conform Decretului 328 în anul 1986 au fost desființate pădurile comunale, acestea reintrând în fondul forestier administrat de statul român, prin structurile silvice teritoriale.

Al patrulea amenajament se întocmește în anul 1989 (intrând în vigoare la data de 1 ianuarie 1989), în cadrul O.S.Petrești. Se aduc din nou schimbări la nivelul bazelor de amenajare: ciclul la subunitatea de codru se mărește la 120 ani, se renunță la tăierile cu regenerare sub masiv (ca urmare a creșterii vârstei exploatabilității subunitatea de codru intră practic în așteptare) și se

adoptă doar cele rase cu caracter de substituire și cele în crâng. Se adoptă compoziții țel caracteristice tipurilor natural fundamentale de pădure. Pădurile din actuala U.P.IV Șpring se încadrează într-o singură subunitate de gospodărire: S.U.P."A" - codru regulat, sortimente obișnuite. Se pot face câteva aprecieri mai detaliate, referitoare strict la pădurile luate în studiu, datele existente permițând compararea prevederilor și realizărilor la nivel de u.a.

Degajările nu au fost realizate integral, dar justificat de necesitatea parcurgerii u.a. în cauză cu alte lucrări (îngrijirea culturilor, curățiri, completări). Curățirile au fost executate în proporție de 47% pe suprafață, diferența fiind justificată prin evoluția arboretelor, prin parcurgerea corectă doar a unei părți din u.a. și prin neparcurgerea unor arborete mai greu accesibile. Realizările la rărituri sunt foarte mici, cca. 14% pe volum, refuzul unităților de exploatare pentru răriturile din arboretele tinere fiind sistematic. La produse principale realizările sunt mici. Nu s-au parcurs toate arboretele din trupul Șpring, din cauza slabei accesibilități sau a refuzului agenților de exploatare de a prelua parchete cu masă lemnoasă puțin valoroasă. În schimb, au fost parcurse unele salcâmete noi, prevăzute la tăieri abia în deceniul II. S-a recoltat un volum destul de mare de masă lemnoasă din tăieri de igienă, uneori justificat de intensificarea fenomenului de uscure anormală la gorun. Împăduririle nu s-au putut realiza, ca urmare a nerespectării prevederilor la tăierile de racordare. S-au extins însă împăduririle cu speciile principale locale (gorun) și cu specii de amestec.

Aplicarea acestui amenajament a fost marcată de inaccesibilitatea pădurilor, mai ales a celor din trupurile Șpring și Carpen, devenite din ce în ce mai neatractive pentru agenții economici, în special după anul 1990. Calitatea relativ slabă a masei lemnoase oferită a concurat, de asemenea, la neexecutarea unor tăieri. Ca urmare, rentabilitatea economică, necesară oricărei activități productive, a condus la nerespectarea prevederilor silviculturale ale amenajamentului, lucrările propuse fiind executate numai din perspectiva economică a acestora, cele rentabile fiind preferate celor puțin rentabile sau chiar nerentabile. La o analiză corectă a prevederilor și realizărilor amenajamentului din anul 1989 nu trebuie omise implicațiile schimbării radicale suferite de societatea românească, ce urma să se producă la sfârșitul anului 1989, pe care amenajamentul nu le putea prevedea. Implicațiile au fost în special de natură economică, aspect cărui amenajamentul, ca instrument de reglementare a activității silvice, nici acum nu îi acordă toată atenția cuvenită.

A.1.2.3.3. Analiza critică a amenajamentului expirat și a aplicării lui

Așa cum am mai spus fondul forestier din actuala U.P.IV Șpring s-a constituit în anul 2002 prin retrocedarea, în baza Legii nr. 1/2000, a unor păduri din o unitate de producție, aflată în administrarea Ocolului Silvic Petrești, Direcția Silvică Alba - Iulia. În anul 2005 s-a elaborat un prim amenajament pentru proprietarul actual, denumit U.B.IV Șpring, pentru un fond forestier în suprafață totală de 629,2 ha. Acest amenajament a avut valabilitate până la data de 31.12.2014. Pe

durata aplicării acestuia nu au avut loc mișcări de suprafață. Prin urmare, amenajamentul întocmit în anul 2005, constituie amenajamentul expirat. Amenajamentul actual este al doilea întocmit pentru același fond forestier, aparținând aceluiași proprietar. Deoarece nu s-au produs modificări ale mărimii fondului forestier se pot face analize comparative obiective între nivelul actual și cel expirat de amenajare

Pe baza datelor extrase din amenajamentul expirat se pot prezenta cele ce urmează.

Fondul forestier a avut o suprafață totală de 629,2 (100%), fiind integral încadrat în grupa a II - a funcțională. Suprafața terenurilor acoperite cu pădure a fost de 626,3 ha (99,5%). Suprafața terenurilor fără vegetație forestieră a fost de 2,9 ha (0,3%), toate terenuri afectate gospodăririi silvice.

Arboretelor (terenurilor cu pădure) încadrate în grupa a II - a funcțională (626,3 ha - 100%) li s-au atribuit următoarele țeluri de producție:

- 1B - păduri destinate să producă lemn de cherestea (tip de categorie funcțională VI - T.VI)..... 597,8 ha (95%);

- 1C - păduri destinate să producă lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări superioară (tip de categorie funcțională VI - T.VI)..... 28,5 ha (5%).

Terenurile fără vegetație forestieră (2,9 ha) au fost încadrate în grupa a II - a funcțională.

Sub aspectul încadrării pe tipuri de categorii funcționale din totalul de 626,3 ha (100%) ocupate de arborete:

- 626,3 ha (100%) sunt încadrate la tipul VI de categorii funcționale, respectiv păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor, prevăzute în prezentele norme, potrivit condițiilor ecologice, social economice și tehnico-organizatorice.

Fondul productiv a însumat 626,3 ha (100%), toate arboretele fiind încadrate în S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite. Fond neproductiv nu a fost constituit.

În tabelul nr. 6 se încearcă prezentarea sintetică a principalilor indicatori ai vegetației forestiere, rezultați prin prelucrarea datelor din descrierea parcelară a u.a. din care au provenit arboretele actuale. Valorile acestora pot oferi o imagine sintetică a structurii fondului forestier actual, dar la nivelul amenajamentului expirat.

**Evidența sintetică a indicatorilor de ansamblu ai structurii
fondului forestier la nivelul de amenajare 2005**

Tabelul nr. 6

* Subunit. * de * gosp.	Suprafață						Compoziție				
	grupa I		grupa II		total		Clase de producție medii				
	ha	%	ha	%	ha	%					
* A	-	-	626.3	100	626.3	100	69GO	27CA	3SC	1DT	
							3.0	4.0	3.2	3.5	
* TOTAL	-	-	626.3	100	626.3	100	69GO	27CA	3SC	1DT	
* UB							3.0	4.0	3.2	3.5	

* Subunit. * de * gosp.	Cons. medie	Clasă de prod. medie	Vârsta medie ani	Volum mediu la hect. mc/ha	Ind. creș. cr. mc/an /ha	Mod de regenerare (%)		
						Vitalitate (%)		
						sâm. vig.	plant. norm.	lâst. slabă
* A	0.82	3.3	63	182	4.8			
* TOTAL	0.82	3.3	63	182	4.8	-	1	99
* UB						-	84	16

Structura claselor de vârstă

* Subunit. * de * gospod.	Clase de vârstă (%)									Clasa de vârstă normală	
	I	II	III	IV	V	VI	VII+	total	ha	%	
* A	8	6	46	32	3	5	-	100	113.8	18	
* Total UB	8	6	46	32	3	5	-	100			

Așa cum se va vedea, analizând valorile indicatorilor sintetici ai structurii fondului forestier la nivelul precedent cu cele ale indicatorilor de la nivelul actual se pot constata diferențe foarte mici.

Amenajamentul expirat s-a aplicat pe o perioadă de 10 ani. De la retrocedare și până în prezent administrarea fondului forestier a fost asigurată de aceeași structură, respectiv O.S. Sebeș R.A., structură silvică privată, cu sediul în Municipiul Sebeș, județul Alba. Analiză critică a amenajamentului expirat se va face sub rezerva corectitudinii înregistrării lucrărilor executate în amenajament.

Astfel s-a constatat ca, pe ansamblu, realizările amenajamentului expirat sunt aproape de nivelul prevederilor. Există însă diferențe pe natură de lucrări, atât depășiri, cât și nerealizări, dar care nu au afectat în mod negativ creșterea și dezvoltarea normală a arboretelor.

În primul rând, trebuie apreciate eforturile ocolului silvic pentru lucrările de asigurare a regenerării naturale. Prevederile la lucrările de ajutorare a regenerării naturale, cât și cele pentru

îngrijirea acestora au fost depășite (125% și respectiv 316%). Efectele au fost foarte benefice în arboretele cu structura alterată din cauza invaziei carpenului, care au fost propuse la tăieri de regenerare în deceniul trecut. S-a reușit, într-o proporție mulțumitoare, asigurarea regenerării naturale a gorunului în arborete total derivate din cauza carpenului.

Realizări foarte bune au fost și la lucrările de îngrijire a culturilor (153%). Arboretele bătrâne în care s-au finalizat tăierile de regenerare în deceniul trecut au fost înlocuite cu succes de arborete foarte tineri viabile. La această reușită o contribuție semnificativă au avut-o descoperirile și revizuirile executate după finalizarea tăierilor.

Degajările nu au fost propuse în deceniul expirat.

Curățirile s-au executat la un nivel foarte bun (94% pe suprafață și 100% pe volum). Au fost realizate în toate u.a. propuse, cu excepția celui din u.a. 23 E. Evoluția salcâmului de aici nu a mai impus executarea curățirilor. În rest, efectele lor au fost benefice, mai ales în ceea ce privește reglarea compoziției arboretelor. Modelarea structurii acestora corespunzător obiectivelor urmărite poate fi continuată cu succes în deceniul următor prin tăierile de îngrijire propuse de actualul amenajament. Nu au fost parcurse u.a. neincluse în planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

Răriturile au fost excedentare la toate capitolele (realizări 157% pe suprafață și 109% pe volum). Aparent aceste depășiri pot conduce la ideea unor excese, dar situația nu este așa. La o scurtă analiză a realizărilor și prevederilor pe u.a. se poate constata că există diferențe aproape la toate arboretele propuse la această categorie de lucrări. Analizând însă comparativ starea actuală a acestor arborete, cu starea lor de la începutul deceniului, se poate constata că efectele răriturilor executate au fost bune.

Nu au fost parcurse cu răriturile prevăzute arboretele din u.a.: 5 D, 11 G și 17 A. Primul este un salcâmet, a cărui evoluție nu a impus executarea răriturilor, iar celelalte două sunt plantații cu gorun, a căror consistență nu s-a împlinit suficient în cursul deceniului expirat. Toate celelalte arborete prevăzute la rărituri au fost parcurse. Unele dintre ele (u.a.: 1 A, 3 A, 3 B, 6, 8, 13 B, 14 A, 19 A și 21 A) au fost parcurse în două reprize, dar fără a recolta un volum semnificativ mai mare. Altele (u.a.: 1 C, 12 A și 22 A) au fost parcurse cu rărituri pe toată suprafața, fără a depăși prevederile pe volum. În altele (u.a.: 2 A, 5 A, 14 B și 29 A) a fost parcursă o suprafață mai mare decât cea prevăzută, recoltând însă un volum foarte apropiat de cel prevăzut. În unele arborete (u.a.: 14 B, 21 A și 24 B) au fost depășite și volumele prevăzute a fi recoltate, dar fără a reduce consistența sub 0,8. Nu au fost parcurse u.a. neincluse în planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor. Toate acestea au condus la depășirea suprafeței decenale de parcurs cu rărituri cu 57%, fără a depăși semnificativ și realizările pe volum (9%).

Se poate spune că prevederile la rărituri nu au fost respectate întocmai la nivel de u.a. Acestea au condus la depășirea prevederilor decenale pe suprafață și volum. Analizând comparativ starea actuală a arboretelor în care s-au executat rărituri cu starea lor de la începutul deceniului, se poate afirma că efectele intervențiilor au fost benefice. Modelarea structurii

arboretelor a fost un proces continuu și cu efecte favorabile, chiar dacă respectarea prevederilor nu a fost fidelă.

Pe ansamblu, posibilitatea de produse secundare a fost recoltată la un nivel similar răriturilor, adică peste prevederi (153% pe suprafață și 109% pe volum). Se poate spune că, principalul mijloc de modelare a structurii arboretelor (tăierile de îngrijire) și-au atins cu eficiență ridicată scopul.

Tăierile de produse principale au fost realizate diferit: peste prevederi pe suprafață (164%) și sub prevederi pe volum (62%).

Tăierile în crâng au fost executate în toate u.a. propuse în planul decenal. Realizările pe volum sunt cu 18% mai mari decât cele prevăzute datorită subestimării volumelor de recoltat de către amenajament. Prin tăierile executate toate salcâmetele bătrâne au fost înlocuite cu succes cu generații mai tinere și mai viabile. Singura nerealizare este ponderea majoritară a exemplarelor din lăstari, în defavoarea celor din drajoni.

Tăierile rase au fost realizate la jumătate din prevederi (50% pe suprafață și 52% pe volum) deoarece singurul arboret (u.a.: 1 G) propus la această categorie de lucrări a fost parcurs până la sfârșitul deceniului expirat doar pe jumătate din suprafață. Aici s-a constituit o u.a. nouă, în cea veche (porțiunea neparcursă) urmând a fi finalizate tăierile rase de substituție a unui arboret total derivat de carpen în deceniul următor.

Tăierile progresive executate au depășit cu 81% prevederile pe suprafață, dar nu au extras decât 54% din volumul prevăzut. Situația nu este consecința parcurgerii unor u.a. neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, ci a executării tăierilor prevăzute în mai multe reprize. Suprafața cumulată parcursă în mai multe reprize este mai mare decât cea prevăzută de amenajament din mai multe motive: fie s-au consemnat ca parcurse suprafețe mai mari decât cele reale, fie aceeași suprafață a fost parcursă de mai multe ori, în reprize diferite. În toate cazurile însă volumele recoltate au fost mai mici decât cele prevăzute, ca urmare a intensităților mai scăzute la fiecare repriză, strategie adoptată de ocolul silvic pentru a nu degrada structura arboretelor. Toate arboretele prevăzute la tăieri progresive au fost parcurse cu intervenții. Din păcate, acestea nu au respectat prevederile planului decenal. Din cauza numeroaselor reprize executate, aceste prevederi nici nu au putut fi respectate. Această situație a fost generată de rațiuni economice, apărute din necesitatea de a recolta anual produse lemnoase (produse principale) care să asigure venituri cât mai mari. Au fost executate 3 - 5 reprize în arboretele din planul decenal, în condițiile în care amenajamentul a prevăzut 1 - 2 intervenții (u.a.: 11 A, 11 B, 13 C, 13 E, 16 A, 17 B și 19 B). Natura intervențiilor în aceste reprize a fost diferită, dar conform prevederilor planului decenal. Excepție fac arboretele din u.a.: 11 B și 11 E, în care nu s-au executat și tăierile de racordare propuse. Ca urmare, în aceste ultime două arborete nu s-au finalizat tratamentele începute anterior, întârziind înlocuirea unor arborete bătrâne, intrate în declin. În ciuda numeroaselor reprize, volumele recoltate au fost mult sub prevederi datorită intensității prea mici a tăierilor. Dinamica procesului de regenerare naturală nu a fost cea scontată, suprafețele ocupate în prezent de semințișul utilizabil fiind mică. Este adevărat că tratamentele din aceste u.a. au fost

demarate în arborete cu structura degradată, multe total derivate din cauza invaziei carpenului. În aceste condiții regenerarea naturală a gorunului a decurs dificil, deși lucrările de ajutorare și îngrijire a acestuia au fost susținute. Pe viitor, tratamente începute vor continua, dar cu costuri mai ridicate, majoritatea u.a. prevăzute la tăieri progresive în deceniul următor fiind susținută de împăduriri sub masiv.

Pe ansamblu, realizările de la tăierile principale au avut efecte pozitive, deși nu au respectat prevederile referitoare la intensitatea și amplasarea intervențiilor. Sub nicio formă nu se poate spune că s-au degradat arborete sau că ocolul silvic a forțat nota în anumite u.a. pentru a extrage masă lemnoasă cât mai profitabilă. Aplicarea tăierilor de produse principale a fost ghidată și de rațiuni economice, dar se poate observa prudența ocolului silvic în extragerea masei lemnoase, pentru a putea respecta prevederile decenale pe volum (a limitat extragerile din arboretele incluse în planul decenal pentru a putea precompta produsele accidentale).

Tăierile de produse accidentale au avut o pondere mică (12% din volumul total de produse lemnoase recoltate și 11% din posibilitatea totală de produse lemnoase prevăzută). Toate s-au recoltat din arboretele prevăzute la tăieri principale, rărituri și tăieri de igienă. În principiu, au fost determinate de doborâturi de vânt și zăpadă. Cantitativ, au influențat parțial punerea în aplicare a prevederilor referitoare la tăierile de regenerare. Dar nerealizările pe volum la acestea nu pot fi puse pe seama numai produselor accidentale precomptate.

Tăierile de igienă au fost deficitare pe suprafață (50%), dar peste nivelul scontat pe volum (141%). Fapt pozitiv, cea mai mare parte a arboretelor prevăzute la tăieri de igienă au fost parcurse cu astfel de intervenții. Suprafețele parcurse efectiv însă au fost mai mici. De regulă, au fost parcurse doar porțiunile afectate de uscare, dar cu intensități ale intervențiilor mari, corespunzătoare necesităților din teren. În multe arborete (ex. u.a.: 10 B și 22 D), volumele extrase de pe aceste porțiuni au depășit volumele prevăzute de amenajament pe întreg u.a. Totuși, pe ansamblu, acolo unde s-au executat, chiar dacă au depășit intensitatea prevăzută, au avut efectele scontate, contribuind la menținerea unei stări fito-sanitare bune.

Împăduririle au fost prevăzute de amenajamentul expirat în u.a.: 1 G, 11 B, 11 E, 22 G și 23 K. S-au executat doar în u.a. 1 G și doar pe 50% din suprafața prevăzută aici. Ca urmare, realizările amenajamentului expirat la această categorie de lucrări sunt foarte mici (13%). Situația are cauze obiective: arboretul din u.a. 1 G a fost parcurs doar pe 50% din suprafață cu tăierile rase ce precedau împăduririle, nu s-au executat tăierile progresive de racordare în u.a. 11 B și 11 E care precedau împăduririle de aici și nu au mai fost necesare completările cu salcâm în arboretele din u.a.: 22 G și 23 K parcurse cu tăieri în crâng. Acolo unde s-au executat, împăduririle au respectat prevederile, reintroducând speciile caracteristice tipului natural fundamental de pădure în locul unui arboret total derivat din cauza invaziei carpenului.

Pe ansamblu, prevederile cantitative ale amenajamentului expirat au fost realizate la un nivel de 79% pe suprafață și 96% pe volum. Lucrările executate în deceniul trecut, deși nu au respectat întocmai toate prevederile referitoare la natura intervențiilor, intensitatea și ritmicitatea lor, au avut un efect benefic pentru creșterea și dezvoltarea normală a arboretelor din fondul

forestier al U.P. În niciun caz aplicarea amenajamentului expirat nu a condus la degradarea unor păduri. Nu s-a forțat nota în nicio u.a. pentru obținerea unor recolte cât mai mari de masă lemnoasă. Acolo unde s-au produs abateri de la prevederi, au existat circumstanțe favorabile generate de starea reală din teren. Actualul proprietar deține în prezent păduri cu o structură favorabilă aplicării unei silviculturi de calitate, efectele acesteia putându-se face simțite într-un viitor mai apropiat sau mai depărtat, în funcție de dorința și de posibilitățile noului administrator de a duce la îndeplinire acest deziderat.

A.1.2.3.4. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

Așa cum am mai afirmat, fondul forestier al U.P.IV Șpring s-a constituit în anul 2002 din părți ale unei unități de producție, aflate în structura unui ocol silvic. Aproape imediat după constituire, în anul 2005, s-a întocmit un prim studiu de amenajament pentru un fond forestier în suprafață de 629,2 ha (U.B.IV Șpring). Amenajamentul de față este întocmit pentru același fond forestier, cu suprafața totală de 629,2 ha. Prin urmare, se pot face analize obiective privind evoluția unor indicatori ai structurii fondului forestier actual (evoluția compoziției, a claselor de producție, etc.), care pot oferi concluzii pertinente ca rezultat al gospodării pădurilor. Este adevărat că aceste analize se pot face pe o perioadă scurtă de timp, dar ele permit evidențierea tendințelor generale de evoluție ale fondului forestier și aprecierea corectitudinii lor.

Natura proprietății pădurilor actuale a fost întotdeauna publică. Până în anul 1948 gospodărirea pădurilor s-a făcut pe baza unor reglementări minore referitoare doar la exploatarea lor. După anul 1948, mai ales începând cu anul 1953, gospodărirea pădurilor se schimbă major, bazându-se pe studii de specialitate (amenajamente silvice) întocmite periodic și tot mai laborios, care au tratat în amănunțime toate aspectele legate de gospodărirea pădurilor. Din datele cunoscute despre aplicarea acestor amenajamente se poate concluziona că în pădurile actuale din U.P.IV Șpring nu s-au făcut tăieri abuzive. Atât la tăierile de îngrijire, cât și la cele de regenerare realizările au fost sub nivelul prevederilor. Insuficiența continuă a primelor a condus la alterarea treptată a structurii pe specii a fondului forestier, locul speciilor principale valoroase locale fiind luat treptat și pe suprafețe din ce în ce mai mari de specii cu valoare mai redusă (carpen).

A.1.2.4. Date privind studiul stațiunii și al vegetației forestiere în vederea fundamentării

măsurilor de gospodărire

A.1.2.4.1. Elemente privind cadrul natural

A.1.2.4.1.1. Geomorfologie

Din punct de vedere geografic, pădurile din U.P.IV Șpring sunt situate în partea sud-vestică a județului Alba, pe partea stângă a râului Mureș, în apropierea confluenței cu râul Sebeș, versantul drept al acestuia.

Din punct de vedere morfo-structural teritoriul se situează la limita Ținutului Piemonturilor Vestice cu cea a Subcarpaților interni ai Transilvaniei, districtul Piemontului Colinar al Apoldului.

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul studiat se încadrează în zona de dealuri și podișuri monoclinale, cu structură cutată, liniară, cu intense procese de pantă, precum și în zona de dealuri geosinclinale, pe structură cutată de tip Secaș, cu dealuri prelungi, muscele piemontane, pe depozite fluvio-lacustre, slab cutate sau monoclinale. Arboretele sunt situate în regiunea dealurilor și a colinelor mijlocii.

Altitudinal teritoriul U.P. se întinde între 350 m (trupul Șpring) și 490 m (trupul Carpen). Punctul cel mai înalt din U.P. atinge 494 m înălțime. Din datele din literatură, altitudinal teritoriul se încadrează în zona speciilor de stejari, mai exact a gorunului. Altitudinea medie a teritoriului este 425 m.

Fondul forestier este repartizat pe categorii altitudinale astfel:

- 301 m - 400 m.....	90.8 ha - 14 %
- 401 m - 500 m.....	538.4 ha - 86 %

Total.....	629.2 ha - 100 %

Unitățile geomorfologice dominante în fondul forestier sunt versanții (100%), cu neînsemnate sau necartabile reprezentări ale platourilor și luncilor înalte (0%). Predomină versanții întregi (43%), restul fiind versanți inferiori (12%), versanți mijlocii (15%) și versanți superiori (30%).

Configurația terenului este în general ondulată (97%), insular plană (3%) pe platouri.

Expoziția generală a fondului forestier este sudică, imprimată de direcția de scurgere a principalelor cursuri de apă (Secașele), dar mult diferențiată pe trupuri. Rețeaua hidrografică internă a determinat o gamă variată de expoziții de detaliu grupate pe categorii după cum urmează:

- expoziție N	94.3 ha - 15 %
- expoziție NE.....	104.3 ha - 17 %
- expoziție E	80.0 ha - 13 %
- expoziție SE.....	102.7 ha - 16 %
- expoziție S	76.2 ha - 12 %
- expoziție SV.....	37.7 ha - 6 %
- expoziție V	23.8 ha - 4 %
- expoziție NV.....	109.3 ha - 17 %
- fără expoziție.....	0.9 ha - 0 %

Total.....	629.2 ha - 100 %
- expoziție însorită.....	113.9 ha - 18 %
- expoziție parțial însorită.....	126.5 ha - 20 %
- expoziție parțial umbrită.....	189.3 ha - 30 %
- expoziție umbrită.....	198.6 ha - 32 %
- fără expoziție.....	0.9 ha - 0 %

Total.....	629.2 ha - 100 %

Variația expoziției constituie un factor compensator sau dimpotrivă de accentuare a rezultantei negative a condițiilor staționale nefavorabile. Gama variată de expoziții determină o distribuire normală a vegetației forestiere. Pe versanții slab înclinați, la altitudini mai mici expoziția influențează într-o mică măsură condițiile de vegetație.

Pantele versanților variază de la ușor înclinate la abrupte. Pe categorii situația se prezintă astfel:

- terenuri fără pantă (0-2g).....	0.6 ha - 0 %
- terenuri cu pantă slabă (3-5g).....	0.3 ha - 0 %
- terenuri cu pantă moderată (6-15g).....	520.9 ha - 83 %
- terenuri cu pantă repede (16-30g).....	107.4 ha - 17 %

Total.....	629.2 ha - 100 %

O situație sintetică pe trupuri de pădure a pantelor este prezentată în tabelul 7. Se poate observa din analiza datelor din tabel că pantele cele mai mari se găsesc în trupul Șpring. Înclinarea medie a teritoriului U.P. este de 13^g.

Situația sintetică a înclinării terenului

Tabel nr. 7

* Nr	* Denumirea * trupului * (bazinetului)	* Parcele * compo- * nente	* Supra- * față * (ha)	* Pantă * medie * (grd)	* Pantă (grade)					
					0-2	3-5	6-15	16-30	31-40	>40
* crt					* (ha/%)					
* 1.	* Carpen	1-2	59.2 100	13	-	-	54.2 92	5.0 8	-	-
* 2.	* Hambuc	3-6	85.0 100	13	-	-	81.7 96	3.3 4	-	-
* 3.	* Pădurea	7	12.0 100	13	-	-	12.0 100	-	-	-
* 4.	* Șpring	8-24	473.0 100	13	0.6	0.3	373.0 79	99.1 21	-	-
* Total U.P.			629.2 100	13	0.6	0.3	520.9 83	107.4 17	-	-

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul U.P. este în general favorabil vegetației forestiere. Ca și componentă stațională, geomorfologia locală are o contribuție însemnată în acțiunea rezultantei complexului pedo-stațional asupra vegetației forestiere.

Factorii geomorfologici nu prezintă o variație mare și, în general, nu au o influență negativă asupra vegetației forestiere locale. Distribuția spațială a acestora este slab influențată de valorile factorilor geomorfologici. În foarte puține cazuri anumite valori ale acestora compensează

valori mai nefavorabile ale altor factori staționali, rezultanta lor ecologică fiind mai agreată de vegetația forestieră (pe versanți inferiori cu expoziție umbrită există un plus de umiditate, etc.).

A.1.2.4.1.2. Geologie

Din punct de vedere geologic teritoriul U.P.IV Șpring este puțin variat. Majoritatea teritoriului se găsește pe un substrat format din roci sedimentare.

Pe teritoriul studiat se găsesc depozite panoniene constituite din două complexe: unul bazal, marno-argilos și altul detritic, cu gresii friabile, pietrișuri cu elemente de cuarț și nisipuri cuarțifice. Insular mai apar depozite sarmațiene formate din conglomerate poligene, gresii nisipoase sau calcaroase, marne nisipoase și argile. În general, conglomeratele conțin elemente rulate de cuarț, șisturi cristaline, calcare și roci eruptive până la 5 cm diametru. Grosimea depozitelor sedimentare este apreciată la 600 m.

Specificul geologic al substratului litologic, cu structuri ușoare și grosimi mari, a determinat formarea unor soluri profunde, întru totul favorabile dezvoltării vegetației forestier. De regulă, straturile superioare ale depozitelor, sunt de natură aluvial-fluviatilă în lungul cursurilor de apă sau de natură deluvială și deluvial-proluvială, uneori loessoidă (cu alcătuire complexă de tufuri, argile, marne, nisipuri) pe versanți. Rocile moi, ușor alterabile, au generat soluri mai evoluat, deseori mediu podzolite sau podzolite, iar alternanța straturilor permeabile cu cele nepermeabile au determinat formarea unor terenuri cu stabilitate mică, care pe pante mai accentuate pot duce la alunecări de teren. Rocile consolidate (gresiile și conglomeratele) apar mai rar ca depozite și au generat soluri mai puțin evoluat.

În general, substratul geologic al teritoriului studiat este sensibil la modificări fizico-chimice și favorizează sau chiar generează o serie de fenomene nedorite prin slăbirea coeziunii solului: eroziune în adâncime și alunecări de teren, ceea ce ar putea constitui factori limitativi în dezvoltarea arboretelor. Acestea apar însă foarte rar și numai favorizate de valori extreme climatice. Pe ansamblu se poate spune că substratul geologic nu constituie un factor limitativ al existenței și dezvoltării vegetației forestiere

A.1.2.4.1.3. Hidrologie

Teritoriul U.P.IV Șpring este amplasat pe cursul mijlociu al bazinului hidrografic al râului Mureș, fără a fi traversat însă de acesta. Două cursuri importante colectează apele din fondul forestier al U.P: râul Secașul Sebeșului și râul Secașul Târnavei.

Apele din arboretele aflate pe limita vestică (parcelele 8 - 9) și cele de pe limita sudică (parcelele 21 - 24) din trupul Șpring sunt colectate prin vl.Vingardului și vl.Șpringului de râul

Secaşul Sebeşului. Apele din restul arboretelor din trupul Şpring sunt colectate prin vl.Ungureiului de râul Secaşul Târnavei. Fiecare din văile amintite au afluenţi primari şi secundari, a căror debit, spre deosebire de colectoriile lor, este mic şi înconstant, secând vara.

Apele din trupurile Hambuc, Pădurea Țiganului şi Carpen sunt adunate de vl.Vingardului sau vl.Şpringului, prin afluenţi secundari, cu debit variabil şi în general mic. De altfel, aceste trupuri nu sunt străbătute de vreun curs de apă. Cele două văi se varsă în Secaşul Sebeşului.

Pe ansamblu, reţeaua hidrografică din cuprinsul fondului forestier este slab reprezentată, fiind formată din cursuri de apă cu debit redus şi înconstant.

Reţeaua hidrografică de suprafaţă prezintă un regim hidrologic mai puţin echilibrat, în cursul verii adesea secând. Pe ansamblu, densitatea reţelei hidrografice este de cca. 0,2 km/km².

Alimentarea reţelei hidrografice este pluvio-nivală, cu o contribuţie subterană neînsemnată. Din această cauză în perioadele sărace în precipitaţii debitul multor cursuri scade simţitor până la secare completă. În timpul topirii zăpezilor de primăvară sau în urma unor precipitaţii bogate debitul reţelei hidrografice poate creşte foarte mult, fără a dobândi însă caracter torenţial.

Reţeaua hidrografică din zonă influenţează direct vegetaţia forestieră din U.P. numai în zona luncilor principalelor cursuri de apă. Indirect, o influenţează prin contribuţia ca şi componentă staţională la rezultanta ecologică a condiţiilor de vegetaţie. În general, are o influenţă pozitivă, dar sunt posibile fenomene extreme în urma topirii zăpezilor şi a precipitaţiilor abundente, când se manifestă violent prin creşterea rapidă a debitelor pâraielor, antrenând materiale.

A.1.2.4.1.4. Climatologie

Teritoriul U.P.IV Şpring se încadrează zonal în climatul temperat.

După Raionarea climatică a teritoriului României (Monografia Geografică-1960) teritoriul studiat se încadrează într-un singur sector:

- Sectorul de climă continental moderată (I), Clima de dealuri (B), Ținutul climatic al Podişului Transilvaniei, Climă de pădure (p), Subdistrictul Podişului Transilvaniei (1), în partea deluroasă, până la altitudini de 850 m. Formula climatică este IBp1. Altfel spus, este un climat tipic de pădure de deal, caracterizat prin umiditatea relativ constantă şi printr-o repartiţie neuniformă a elementelor meteorologice.

După Sistemul de clasificare climatică Köppen, teritoriul U.P. poate fi caracterizat sintetic prin formula climatică:

- Dfbx, adică un climat boreal, cu ierni reci, cu strat stabil de zăpadă iarna, favorabil pădurilor, cu precipitaţii suficiente tot timpul anului, cu temperatura medie a lunii celei mai calde sub 22°C, dar cel puţin 4 luni ea depăşeşte 10°C, cu maxima pluviometrică la începutul verii şi minima spre sfârşitul iernii. Limita nordică a teritoriului se apropie de zona de tranziţie spre climatul continental excesiv (silvostepă).

Pentru caracterizarea sintetică cu ajutorul parametrilor climatici s-au extras date din Atlasul Climatologic al R.S.R. (ed.1966, vol.I și vol.II). Stații meteorologice în care se fac observații permanente se găsesc la Alba-Iulia și Miercurea Sibiului. Prin localizarea în spațiu a teritoriului U.P. s-au extras date de pe hărțile climatice întocmite pentru principalii parametri climatici. Pentru ceilalți parametri s-au preluat date de la stația meteorologică Alba-Iulia aflată însă la limita nordică a teritoriului studiat, la cca. 50 km de centrul acestuia. Datele extrase provin din stații meteo care nu se găsesc pe teritoriul studiat, corespunzând unor altitudini nerelevante pentru suprafața luată în studiu. De aceea valorile ar trebui modificate cu ajutorul gradientilor meteo altitudinali. Datele medii extrase sunt rezultatele prelucrării datelor meteo înregistrate în perioada 1896 - 1955

A.1.2.4.1.4.1.Regimul termic

Valorile termice s-au extras de pe hărțile climatice, prin interpolări, conform indicațiilor izotermelor pentru teritoriul U.P. Ele indică o temperatură medie anuală 9,5°C, cu minima medie în luna ianuarie și maxima medie în luna august. Aceste valori sunt influențate într-o mică măsură de expoziție. Expozițiile însorite asigură un plus de căldură, iar expozițiile umbrite un plus de umiditate. În tabelul nr. 8. sunt redate valorile temperaturilor medii lunare.

Valori termice medii lunare

Tabelul nr. 8

Valori lunare												
Caracteristici climatic	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
* Media lunară	-2	-1	5	11	16	21	22	21	20	11	4	-1

Amplitudinea temperaturii medii anuale este de 23,8°C, temperatura maximă absolută înregistrată la Alba-Iulia a fost de +42,5°C în data de 16.08.1952, iar cea minimă absolută, tot la Alba-Iulia, a fost de -31,0°C în data de 31.01.1947.

Pe anotimpuri temperatura medie se prezintă astfel:

- primăvara 10 - 11°C;
- vara..... 19 - 20°C;
- toamna..... 12 - 14°C;
- iarna..... -2 - -0°C.

Pe perioada sezonului de vegetație temperatura medie este între 17°C.

Perioada bioactivă, cu temperaturi diurne peste 0°C, este cuprinsă în medie între 15.III și 20.XI, iar suma anuală a temperaturilor medii zilnice peste 0°C este cuprinsă între 3.500 - 3.600 de grade. Durata medie a perioadei bioactive este de 186 zile. Temperatura medie a anotimpului rece este de -1,5°C, iar a celui cald de 19,6°C. Temperatura medie a lunilor de primăvară este de 10,2°C, deci superioară celei de începere a sezonului de vegetație (egală sau mai mare de 10°C), care se declanșează la sfârșitul primei jumătăți a lunii aprilie. Suma anuală a temperaturilor medii zilnice peste 10°C este cuprinsă între 2.700 - 2.800 de grade.

Data medie a primului îngheț este 11.X (cel mai timpuriu 1.X și cel mai târziu 11.XI), iar data medie a ultimului îngheț este 21.IV (cel mai timpuriu 21.III și cel mai târziu 1.V). Numărul mediu al zilelor cu îngheț la sol este între 130 zile, iar a celor fără îngheț este de 188 zile.

Perioada sezonului de vegetație, cu temperaturi medii zilnice peste 10°C, este cuprinsă între 13.IV și 20.X în regiunea joasă. Durata medie a sezonului de vegetație este de 185 zile.

Datele menționate duc la concluzia că în teritoriul luat în studiu regimul termic este favorabil dezvoltării vegetației forestiere. ~~Exceptând unele extreme climatice posibile, regimul termic este specific zonei forestiere, mai precis a gorunului.~~

A.1.2.4.1.4.2. Regimul pluviometric

Nebulozitatea accentuată este la începutul sezonului de vegetație, în luna iunie producându-se un prim maxim pluviometric, iar în timpul repausului vegetativ un al doilea. Numărul mediu anual al zilelor senine de 70 zile, iar cel al zilelor acoperite de 160 zile.

Precipitațiile medii anuale variază în jurul unei valori medii de 540 mm, valorile mai mici înregistrându-se în partea nordică a teritoriului, la tranziția spre climatul mai excesiv, corelate cu temperaturile medii anuale mai mari.

În tabelul nr. 9 sunt prezentate valorile medii lunare a precipitațiilor, extrase de pe hărțile climatice cu izohiete.

Precipitații medii lunare Tabelul nr. 9

	Lună											
*Specificări	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
*Precipitații medii lunare (mm)	25-35	20-25	35-45	40-50	70-80	80-90	70-80	65-70	35-45	45-60	30-35	25-35

În general, se înregistrează un maxim principal în luna iunie și unul secundar în luna octombrie. Minima pluviometrică se produce în luna februarie. În regiunea mai înaltă (trupurile Hambuc și Pădurea Țiganului) lunar cad cu cca. 10 - 15 mm mai multe precipitații decât în cea joasă. Acest lucru însă nu influențează prea mult distribuția și starea de vegetație a speciilor forestiere.

Regimul pluviometric este relativ constant și poate prezenta valori extreme. În urma unor averse de ploaie sunt șanse slabe de a se forma viituri pe versanți mai înclinați și mai slab acoperiți de vegetație forestieră. În cazul îmbibării în exces a solului cu apă, datorită substratului litologic, pe pante mai accentuate se formează mici alunecări de teren, decopertând substraturile de bază.

Pe anotimpuri cantitățile medii de precipitații căzute se prezintă astfel:

- primăvara 140 - 170 mm;
- vara..... 210 - 235 mm;

- toamna..... 100 - 130 mm;
- iarna..... 55 - 100 mm.

Cantitatea medie lunară de precipitații variază între limite relativ largi, înregistrând un maxim în medie de 85,2 mm în luna iunie și un minim în medie de 21,8 mm în luna februarie. Pe anotimpuri cele mai mari valori de precipitații atmosferice se înregistrează în cursul verii (223,6 mm), asigurând condiții mulțumitoare de dezvoltare a speciilor de bază. Ploile se caracterizează prin durată relativ scurtă, abundente, dar fără a cauza prejudicii vegetației forestiere prin apariția viiturilor.

În timpul sezonului de vegetație cad în medie între 360 - 390 mm (cca. 70% din cantitatea medie anuală). Precipitațiile căzute sunt suficiente pentru vegetația forestieră din zonă. Pot apărea perioade secetoase în lunile august - septembrie, dar regimul pluviometric anual le poate compensa, fără influențe negative importante asupra vegetației forestiere.

Precipitațiile solide încep să cadă în jurul datei de 25.XI. Numărul mediu al zilelor cu ninsoare este între 22. Stratul de zăpadă durează în medie între 65 zile. Data medie a ultimei ninsori este 23.III. În general, iernile nu au extreme climatice frecvente, deși acestea sunt posibile, fără influențe negative majore asupra vegetației. Topirea rapidă a stratului de zăpadă primăvara și scurgerea la suprafață a apei rezultate poate conduce la alunecări, mai ales pe terenurile cu pante mari. Nu există pericolul producerii rupturilor de vânt și zăpadă la nivelul coronamentului.

Umiditatea relativă a aerului este bună. Valoarea medie anuală este de 70%, cu variații lunare determinate de dinamica temperaturilor și precipitațiilor.

Precipitațiile atmosferice, nebulozitatea și umiditatea relativă a aerului asigură condiții favorabile pentru dezvoltarea vegetației forestiere. Ele caracterizează un climat de pădure, cu influențe excesive în anumite regiuni ale teritoriului U.P.

Evapotranspirația, fiind influențată direct de regimul temperaturii aerului și al suprafeței active, înregistrează un maxim în lunile iunie, iulie, august și un minim în lunile decembrie, ianuarie, februarie (când practic este nulă). Dinamica ei depinde și de regimul precipitațiilor și de rezerva apei din sol. Valorile medii ale evapotranspirației se situează în jurul valorii de 500 mm. Expozițiile umbrite determină o evapotranspirație mai mică decât cele însorite, favorizând dezvoltarea vegetației.

În anii secetoși, în mod normal, se ajunge la un deficit de umiditate în sol, mai ales pe expoziții însorite, cu soluri puțin profunde, cu repercusiuni în primul rând asupra covorului erbaceu, asupra plantulelor și a puietilor și, mai rar, asupra speciilor arborescente. În cazul secetelor prelungite este afectată și vegetația arborescentă.

A.1.2.4.1.4.3. Regimul eolian

În zonă sunt semnalate vânturi puternice, dar cu durată redusă, care pot avea efecte negative minore asupra vegetației forestiere. Predomină curenții de aer dinspre sud-vest și vest.

Durata calmului are o valoare medie de 51%. Vânturile cu frecvență mare au de regulă și viteza cea mai mare. Primele vânturi grăbesc topirea zăpezilor și favorizează intrarea în vegetație, pe când cele din toamnă, reci, urgentează de multe ori încetarea acesteia. Pe întreg teritoriul U.P. vânturile nu reprezintă un pericol, care să ducă la apariția doborâturilor și rupturilor. Speciile expuse acestora (rășinoasele) lipsesc. Pot fi afectate exemplarele bătrâne, uscate, vătămate, etc. de gorun, dar cu totul izolat, fără a influența în vreun fel structura pădurii.

Vara se produc furtuni însoțite de descărcări electrice și grindină, care pot produce pagube vegetației forestiere.

A.1.2.4.1.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

În general bilanțul apei în sol este favorabil dezvoltării vegetației forestiere. Indicele de ariditate de Martonne, în condițiile climatice ale teritoriului U.P., are media anuală în intervalul 29 - 45. Indicii de ariditate medii mai mari de 27 încadrează teritoriul în clima "zonei forestiere", scoțând în evidență influențele climatului excesiv spre limita nordică a U.P. În nici o lună valoarea indicelui de ariditate nu scade sub 27.

Valorile indicelui de ariditate indică un excedent de apă din precipitații, fapt care are o influență favorabilă asupra dezvoltării vegetației forestiere.

Concluzionând, analiza principalelor caracteristici climatice indică existența pe teritoriul U.P.IV Șpring a unui climat general favorabil vegetației forestiere. Din punct de vedere fitoclimatic, teritoriul studiat se află în zona forestieră, întinzându-se pe un ecart altitudinal relativ mic (350 - 490 m).

Condițiile climatice existente în zonă influențează hotărâtor rezultanta ecologică a acțiunii factorilor staționali, cu implicații directe asupra vegetației forestiere, determinând apariția unor caracteristici fenologice specifice. Principalele date fenologice ale speciilor forestiere de bază sunt redată în tabelul nr. 10. Valorile prezentate înregistrează variații în funcție de altitudine, expoziție, fertilitatea solului, etc.

Caracteristici fenologice

Tabelul nr. 10.

* Specia *	* Înfrunzirea perioadă *	* Înflorirea perioadă *	* Coacerea perioadă *	* Perioadicitatea ani *	* Vârsta începerii fructificației ani *
* Gorun *	10.IV- 5.V	15.IV-10.V	20.IX-25.X	5-7	60 - 70

A.1.2.4.1.4.5. Favorabilitatea factorilor și determinantilor climatici pentru principalele specii forestiere

În tabelul de mai jos sunt prezentate sintetic valorile medii ale principalilor factori climatici și influența lor asupra speciei forestiere principale: gorunul. Din analiza datelor se poate constata că aceștia asigură condiții normale de creștere și dezvoltare pentru gorun, cerințele ecologice ale acestuia fiind satisfăcute la nivel mediu.

Favorabilitatea pentru principalele specii forestiere

Tabelul nr. 11

Factori caracteristici	Favorabilitatea pentru:		
	Gorun		
	ridicată și foarte ridicată	mijlocie	scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (gC)	5.3 - 8.7	8.8 - 10.6	<5.3, >10.6
Precipitații medii anuale (mm)	>600	500 - 600	<500
Suma temperaturilor medii diurne ≥0	3001 - 3700	2800 - 3000	<2800, >3700
Suma temperaturilor medii diurne ≥10	1900 - 3025	3026 - 3260	<1900, >3260
Durata perioadei de vegetație (luni)	6 - 8	5 - 6	<5

A.1.2.4.1.4.6. Alte fenomene meteorologice

Grindina este frecventă în lunile de vară, având însă efecte neînsemnate asupra vegetației forestiere, exceptând daunele pe care le produce fructificației și care sunt greu de apreciat.

Încheturile târzii și timpurii sunt destul de frecvente afectând în special arboretele situate la altitudini mici și mijlocii, cu efecte negative manifestate prin defolieri, reducerea creșterilor și pierderea fructificației. Cele mai dăunătoare sunt încheturile timpurii, care surprind mugurii nematurizați, compromițând fructificația și creșterea din anul următor.

Zăpezile timpurii, căzute înaintea căderii frunzelor la foioase provoacă rupturi și doborâturi izolate, în special spre firul văilor - mai ales când sunt însoțite de vânturi. Zăpezile de iarnă nu provoacă în general pagube mari, decât în cazul în care cad în cantități foarte mari sau sunt moi și apoase.

Seceta de vară afectează în special plantațiile. Este unul din factorii care favorizează uscarea speciilor de stejari. Se manifestă pe tot teritoriul U.P.

Ploile torențiale duc la creșterea nivelului apelor, fără a avea efecte majore asupra vegetației.

Inundațiile sunt provocate de ploile torențiale și mai puțin de revărsarea cursurilor principale de apă. Nu afectează vegetația forestieră decât în foarte mică măsură.

A.1.2.4.2. Soluri

În conformitate cu hotărârile Conferinței I, amenajamentul actual are la bază studiile de cartări staționale la scară mijlocie executate de amenajamentul expirat, preluându-o ca atare.

Pe baza cartărilor staționale preluate și a observațiilor din teren, în cuprinsul U.P.IV Spring au fost identificate 3 tipuri și 3 subtipuri genetice de sol, în principal argiluvisoluri (97%) și cambisoluri (3%). Evidența tipurilor și subtipurilor genetice de sol este redată în tabelul de mai jos:

Evidența tipurilor și subtipurilor de sol

Tabelul nr. 12

* Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol		Sucesiunea orizonturilor	Suprafață
		denumire	cod		ha %

* ARGILUVI-SOLURI	brun argiloluvial	pseudogleizat	2209	Ao-Btw-C	551.6 88*
	Total tip de sol				551.6 88*
	brun luvic	pseudogleizat	2407	Ao-Elw-Btw-C	57.7 9*
	Total tip de sol				57.7 9*
Total clasă de sol					609.3 97*
* CAMBISO-LURI	brun eumezobazic	tipic	3101	Ao-Bv-C	17.0 3*
	Total tip de sol				17.0 3*
Total clasă de sol					17.0 3*
TOTAL UP					626.3 100*

Pe întreg teritoriul U.P. apar soluri bogate în argilă, mijlociu la foarte profunde și cu volum edafic mijlociu. În general sunt slab alcaline la moderat acide, moderat bogate în humus, oligobazice (slab saturate) la mezobazice (mijlociu saturate), slab până la bine aprovizionate cu azot, mijlociu aprovizionate în fosfor mobil și mijlociu la bine aprovizionate în potasiu. Nu există săruri solubile.

A.1.2.4.3. Tipuri de stațiune

Prin lucrările de cartare stațională la scară mijlocie executate de amenajamentele expirate s-a procedat la o analiză complexă a condițiilor fizico-geografice, a solurilor și vegetației forestiere, luându-se în considerare totalitatea elementelor geomorfologice, geologice, hidrologice, climatice, pedologice și geobotanice. Cartarea stațională executată de amenajamentele expirate a fost preluată de amenajamentul actual.

Ca urmare, s-a separat ansamblul forestier în unități practic omogene, cu același domeniu de variabilitate în cuprinsul lor sub raport ecologic, din punct de vedere al caracteristicilor determinante, al potențialului productiv și al lucrărilor silvotehnice necesare.

Culegerea și interpretarea datelor de teren a condus la:

- stabilirea repartiției formațiilor staționale în funcție de altitudine și formele de relief;
- stabilirea în cadrul diferitelor formații a tipurilor de pătură vie, a solurilor corespunzătoare și a rocilor parentale;
- determinarea subtipurii genic de sol, a tipului de humus, volumului edafic, regimul de troficitate, cel de umiditate, etc.

Pe baza datelor culese și interpretate și ținând seama de criteriile de însumare a varietăților staționale în tipuri de stațiune, în cadrul U.P. IV Spring au fost identificate 2 de tipuri de stațiune, încadrate într-un singur etaj de vegetație: FD₂ - "Etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal" (100%).

În tabelul nr. 13 este redată o evidență a tipurilor de stațiune pe categorii de bonitate și etaje de vegetație.

Evidența tipurilor de stațiune

Tabelul nr. 13

* Nr. crt.	* Tip stațiune		* Suprafață		* Categoriile de bonitate		
	* cod	* denumire	* ha	* %	* super.	* mijl.	* infer.
* FD ₂ - ETAJUL DELUROS DE CVERCETE (GO, CE, GI ȘI AMESTECURI ALE ACESTORA)							
* 1.	* 6142	* Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță), Pm, podzolizat pseudogleizat, edafic mijlociu	* 57.7	* 9	* -	* 57.7	* 2407
* 2.	* 6152	* Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță), Pm, brun slab podzolizat și pseudogleizat edafic mijlociu	* 568.6	* 91	* -	* 568.6	* 2209 * 3101
* Total etaj fitoclimatic			* 626.3	* 100	* -	* 626.3	* -
* TOTAL UP			* 626.3	* 100	* -	* 626.3	* -
* %					* -	* 100	* -

Etajul deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță și amestecuri ale acestora) și șleauri de deal (FD₂) este prezent pe tot teritoriul U.P., la altitudini între 350 - 490 m. Geomorfologia acestui etaj nu este prea variată, fiind caracterizată de versanți domoli, cu expoziții în general parțial umbrite și umbrite, cu pante moderate. S-au identificat două tipuri de stațiune, ambele de bonitate mijlocie (100%). Nu a fost identificat nici un tip de stațiune de bonitate superioară sau inferioară. Probabil că și factorul antropic a avut o contribuție la degradarea în timp a stațiunilor, limitând bonitatea lor actuală la un nivel mediu. În cadrul acestui etaj cel mai răspândit tip de stațiune este 6.1.5.2. "Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță), Pm, brun slab podzolizat și pseudogleizat, edafic mijlociu" - 91%. Solurile din acest etaj sunt în general brune argiloiluviale pseudogleizate, fiind caracterizate prin conținutul mare de argilă, profunzime mare la mijlocie, volum edafic mijlociu, compactitate mare și regim de umiditate variabil. În aceste condiții fagul dispăre complet, lăsând locul gorunului și speciilor de amestec. Pe terenuri cu soluri cu pseudogleizare mai puternică apare tipul de stațiune 6.1.4.2. "Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță), Pm, podzolizat pseudogleizat, edafic mijlociu" - 9%, de bonitate ceva mai slabă, dar tot de nivel mediu.

Pe ansamblu, bonitatea tipurilor de stațiune identificate este mijlocie (100%). Nu se întâlnesc tipuri de stațiune de bonitate superioară, deși unele specii realizează izolat productivități

superioare. De asemenea, nu s-au identificat tipuri de stațiune de bonitate inferioară, dar 6% din arborete au productivitate inferioară, consecință a acțiunii factorului antropic.

Așa cum reiese și din analiza fiecărei componente staționale în parte, prezentată la subcapitolele anterioare, stațiunile identificate pe teritoriul U.P. sunt în general favorabile vegetației forestiere. Nu există stațiuni cu componente extreme, cu acțiune limitativă asupra dezvoltării pădurii. Măsura în care aceasta poate valorifica superior potențialul stațional local depinde de modul în care este concepută și aplicată gospodărirea pădurilor din zonă.

A.1.2.4.4. Tipuri de pădure

Analiza datelor despre vegetația forestieră instalată natural a condus la identificarea în cuprinsul U.P.IV Șpring a 4 de tipuri natural fundamentale de pădure, încadrate în 3 formații forestiere.

În tabelul 14 este redată o sinteză a tipurilor de pădure pe formații forestiere și categorii de productivitate.

Cel mai răspândit tip natural fundamental de pădure este 511.3. "Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie, prezent pe 75% din suprafața pădurilor, pe soluri brune argiloiluviale și soluri brune eumezobazice. Celelalte tipuri de pădure identificate ocupă suprafețe mai mici, unele doar insular (2 - 14%), determinantă în distribuția lor spațială fiind rezultanta ecologică a factorilor pedologici și climatici.

Evidența tipurilor de pădure

Tabelul nr. 14

* Nr.	Tip de	Tip pădure		Suprafața		Productivitate		
* crt.	stațiune	cod	denumire	ha	%	super.	mijl.	infer.
* GORUNETE PURE								
* 1.	6152	5113	Gorunet cu floră de mull de	471.8	75	-	471.8	-
			productivitate mijlocie(m)					
* 2.	6142	5121	Gorunet cu Carex pilosa(m)	57.7	9	-	57.7	-
* Total formație forestieră				529.5	84	-	529.5	-
* ȘLEAURI DE DEAL CU GORUN								
* 3.	6152	5323	Goruneto-șleau de productivi-	86.5	14	-	86.5	-
			tate mijlocie(m)					
* Total formație forestieră				86.5	14	-	86.5	-
* ȘLEAURI DE DEAL CU GORUN ȘI STEJAR PEDUNCULAT								
* 4.	6152	5514	Șleau de deal cu gorun și	10.3	2	-	10.3	-
			stejar pedunculat de producti-					
			vităte mijlocie(m)					
* Total formație forestieră				10.3	2	-	10.3	-
* TOTAL UP				626.3	100	-	626.3	-
						-	100	-

Pe ansamblu, productivitatea tipurilor naturale de pădure identificate este mijlocie (100%). Nu au fost identificate tipuri natural fundamentale de pădure de productivitate inferioară sau superioară. Comparativ cu bonitatea stațională, reflectă fidel potențialul productiv al tipurilor de stațiune identificate.

Caracterul actual al tipurilor de pădure nu mai reflectă fidel corelația bonitate tip stațiune - productivitate tip pădure, datorită modificării în timp a structurii arboretelor naturale. Astfel, productivitatea actuală a arboretelor este: 94% mijlocie și 6% inferioară. Se poate constata că productivitatea actuală este ușor sub potențialul stațional. Productivitatea actuală este consecința acțiunii factorului antropic.

A.1.2.4.5. Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Așa cum am mai spus pe teritoriul U.P.IV Șpring au fost identificate 4 tipuri de pădure încadrate în 3 formații forestiere.

Gorunetele pure reprezintă formația forestieră cea mai răspândită, ocupând 84% din suprafața pădurii (trupurile de pădure: Hambuc, Pădurea Țiganului și Șpring). Se întind altitudinal între 350 - 490 m, pe versanți cu expoziții variate, cu înclinări moderate la rezezi (6 - 22^o). În trupul Șpring gorunetele coboară la cele mai mici altitudini și urcă până la limita superioară a etajului deluros de gorunete. S-au identificat 2 tipuri natural fundamentale de pădure, a căror productivitate este mijlocie (100%). Nu s-au identificat gorunete pure de productivitate superioară, deoarece nu sunt prezente stațiuni favorabile acestora. Cea mai mare parte a gorunetelor pure apar pe versanți domoli, cu înclinări ușoare la rezezi și expoziții în general însoțite. Cel mai răspândit tip natural de pădure din această formație forestieră și din întreg fondul forestier este: 511.3. "Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)" - 75%. Pe versanți cu înclinări ușoare la moderate, pe soluri intens pseudogleizate apare 512.1. "Gorunet cu Carex pilosa (m)" - 9%. În general, gorunetele pure sunt prezente pe stațiunile care le pot satisface cerințele ecologice, dar sunt destul de multe cazuri în care în locul acestora se găsesc alte specii. Pe teritoriul U.P. s-au instalat pe soluri brune argiloiluviale și brune luvice pseudogleizate și brune eumezobazice tipice. Toate gorunetele pure sunt de productivitate mijlocie, majoritatea lor (70%) menținându-și caracterul natural fundamentale (20% sunt parțial derivate, 5% total derivate și 5% artificiale).

Șleaurile de deal cu gorun au fost identificate în trupurile de pădure: Carpen și Hambuc, pe versanți cu expoziții în general parțial umbrite și umbrite, cu înclinări moderate la rezezi (7 - 16^o), la altitudini între 390 - 490 m. Ocupă 14% din suprafața pădurii, fiind identificat doar un singur tip natural fundamental de pădure: 532.3. "Goruneto-șleau de productivitate mijlocie (m)". Alături de gorun apar specii tipice de șleau (jugastru, arțar tătăresc, paltin, mai puțin tei, carpen) regenerate natural. Productivitatea mijlocie este consecința solurilor mai grele pe care vegetează,

pseudogleizate, cu grosime fiziologică limitată de compactitatea mare din profunzime. În general, șleaurile de deal cu gorun sunt prezente pe stațiunile care le pot satisface cerințele ecologice, dar sunt cazuri în care în locul acestora se găsesc alte specii. Pe teritoriul U.P. s-au instalat pe soluri brune argiloiluviale pseudogleizate. Toate șleaurile de deal cu gorun sunt de productivitate mijlocie, majoritatea lor (75%) menținându-și caracterul natural fundamentale (18% sunt parțial derivate, 1% total derivate și 6% artificiale).

Șleaurile de deal cu gorun și stejar pedunculat apar într-un singur punct din trupul Spring și ocupă 2% din suprafața pădurii. Sunt prezente pe versanți parțial umbriți, cu înclinări rezezi (16°), pe soluri brune argiloiluviale pseudogleizate, la altitudini între 390 - 440 m. A fost identificat un singur tip natural fundamental de pădure 551.4. "Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat de productivitate mijlocie (m)". Este zona în care apar natural câteva pâlcuri mici de stejar pedunculat, ceea ce indică prezența unor stațiuni favorabile și acestuia. Din păcate, în unele arboretele tinere acesta a dispărut, probabil și datorită lipsei lucrărilor de întreținere și a condițiilor staționale nu foarte favorabile. Toate șleaurile de deal cu gorun și stejar pedunculat sunt de productivitate mijlocie și au structura ușor alterată (100% sunt parțial derivate).

Bonitatea unei stațiuni este reflectată fidel prin productivitatea arboretelor naturale instalate. Însă, prin acțiunea unor factori externi, în special de natură antropică, structura arboretelor poate fi alterată, până la dispariția totală a speciilor caracteristice tipurilor natural fundamentale de pădure.

În tabelul 15 este prezentată o situație sintetică a arboretelor după caracterul lor actual.

Se observă că 70% din arboretele fondului forestier și-au păstrat caracterul natural, iar 5% sunt artificiale. Restul sunt arborete cu o structură parțial (21%) sau total alterată (4%). Cauza degradării o constituie gospodărirea neglijentă a unor arborete, prin neexecutarea la timp (uneori de loc) a lucrărilor de îngrijire, ce a dus la menținerea în proporții mari în compoziție a unor specii fără valoare economică (carpen, mesteacăn, plop tremurător, etc.) sau chiar la eliminarea speciilor de bază.

**Situația sintetică a tipurilor de pădure după
caracterul lor actual**

Tabelul nr. 15

* Caracterul actual * al * tipului de pădure		Productivitate	Suprafață (ha)	Pro- cent (%)
* Natural fundamental	mijlocie		436.1	70
	subproductiv		0.6	0
* Total natural fundamental			436.7	70
* Parțial derivat			129.9	21
* Total derivat	inferioară		26.7	4
* Total total derivat			26.7	4
* Artificial	mijlocie		32.1	5
	inferioară		0.9	0
* Total artificial			33.0	5
* Total pădure			626.3	100
* Total alte terenuri			2.9	
* TOTAL UP			629.2	

Arboretele total derivate pot fi aduse la o compoziție apropiată de cea a tipurilor naturale de pădure numai prin măsuri radicale, de reconstrucție ecologică, într-o perioadă de timp mai scurtă sau mai îndelungată. Cele parțial derivate ar putea fi conduse, prin intermediul tăierilor de îngrijire, spre o structură foarte apropiată de cea a tipurilor natural fundamentale de pădure. Analizând planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor și evidențele ajutătoare privind repartiția unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure, reiese că toate arboretele din această ultimă categorie sunt prevăzute la lucrări de îngrijire (rărituri).

Arboretele artificiale sunt rezultatul unor măsuri de refacere a arboretelor total degradate sau slab productive în trecut și mai ales a extinderii salcâmului. O parte din arboretele artificiale existente au fost create prin plantații, cu specii corespunzătoare tipurilor natural fundamentale de pădure locale. Cea mai mare parte a lor sunt însă salcâmete, create artificial sau extinse natural prin ȃrajonare în locul unor gorunete pure.

În întreg fondul forestier se impune conservarea caracterului natural al arboretelor și ameliorarea continuă a acestuia prin măsuri silviculturale susținute. Arboretele naturale corespund cel mai bine obiectivelor urmărite, având de regulă și o eficiență funcțională ridicată, atât productivă, cât și protectivă.

A.1.2.4.6. Structura fondului de producție și de protecție

În tabelul nr. 16 este prezentată o evidență sintetică a principalilor indicatori de structură ai fondului forestier.

Analizând datele din tabelul de mai jos se poate constata că fondul forestier al U.P.IV Spring este constituit în principal din arborete de vârstă medie, care realizează productivități în general mijlocii.

Structura fondului forestier pe grupe de specii

Tabelul nr. 16

* SUP	Grupa de specii	Supra-fața (ha)	Clase de vârstă (ha)							Clase de producție (ha)				
			I	II	III	IV	V	VI	VII+*	I	II	III	IV	V
* A	Rășinoase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
* *	Fag	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
* *	Stejari	467.8	0.6	23.1	35.3	277.1	73.3	37.3	21.1*	-	-	466.8	1.0	-
* *	Div.tari	155.9	16.2	24.6	22.7	59.7	18.4	12.1	2.2*	-	-	30.3	119.6	6.0*
* *	Div.moi	2.6	-	0.1	1.6	-	-	-	0.9*	-	1.0	1.6	-	-
* *	TOTAL	626.3	16.8	47.8	59.6	336.8	91.7	49.4	24.2*	-	1.0	498.7	120.6	6.0*
* UP	Rășinoase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
* *	Fag	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
* *	Stejari	467.8	0.6	23.1	35.3	277.1	73.3	37.3	21.1*	-	-	466.8	1.0	-
* *	Div.tari	155.9	16.2	24.6	22.7	59.7	18.4	12.1	2.2*	-	-	30.3	119.6	6.0*
* *	Div.moi	2.6	-	0.1	1.6	-	-	-	0.9*	-	1.0	1.6	-	-
* *	TOTAL	626.3	16.8	47.8	59.6	336.8	91.7	49.4	24.2*	-	1.0	498.7	120.6	6.0*

Structura fondului forestier pe clase de vârstă este dezechilibrată. Sunt prezente arborete în clasele de vârstă I - VII. Toate clasele de vârstă sunt deficitare, cu excepția clasei IV de vârstă, care este excedentară. După cum se poate observa, arboretele naturale bătrâne sunt deficitare. Acest lucru va conduce la adoptarea unor posibilități reduse de produse principale în deceniile următoare, până când actualele arborete din clasa IV de vârstă vor ajunge la exploatabilitate.

Indicatorii de sinteză ai fondului forestier

Tabelul nr. 17

Specificări	Specii										
	Total	GO	CA	SC	ELF	TE	RAM	CI	ST	JU	DF
* Compoziția	100	75	21	3	0	0	0	0	0	0	1
* Clasa de producție medie	III.2	III.0	IV.0	III.1	III.0	II.2	III.0	III.0	III.0	III.0	III.5
* Consistența medie	0.76	0.75	0.81	0.80	0.53	0.82	0.86	0.90	0.40	0.90	0.79
* Vârsta medie (ani)	75	81	65	13	43	56	25	30	75	30	71
* Creșterea curentă medie (mc/an/ha)	3.9	3.6	4.7	5.9	2.3	9.2	3.6	5.5	1.4	4.0	4.0
* Volum mediu la hectar (mc/ha)	192	208	157	51	151	271	76	127	241	72	148
* Volum total (mc)	120591	97492	20860	989	197	353	84	115	169	36	296

Din analiza datelor conținute în tabelul de mai sus se pot desprinde următoarele concluzii:

- în compoziție predomină gorunul (75%). Carpenul are caracter invadant, fiind instalat pe 21% din suprafața fondului forestier. Salcâmul este prezent insular (3%), extinzându-se limitrof perimetrelor în care a fost introdus inițial artificial. Speciile de amestec sunt foarte slab reprezentate (1%), de cele mai multe ori fiind prezente doar diseminat (cireș, paltin de munte, jugastru, etc.). Diseminat mai apar teiul, stejarul pedunculat și plopul tremurător.

- consistența medie este bună (0,76), ținând cont de vârsta medie (75 ani) și ponderea mare a gorunului (vârsta medie 81 de ani);

- volumul la hectar de 192 m³/ha și creșterea medie curentă de 3,9 m³/an/ha sunt valori medii determinate în mare parte de ponderea mare a gorunului (208 m³/ha și 3,6 m³/an/ha);

Pe întreaga U.P. proveniența majoritară este din lăstari (99%), ponderea arboretelor cu regenerare din plantație fiind mică (1%). Arboretele cu proveniență majoritară din sămânță sunt practic inexistente (0%). Vitalitatea arboretelor este în general normală (92%), rar slabă (6%) sau vigoasă (2%).

Indicatorii prezentați mai sus reflectă sintetic starea actuală a pădurilor din fondul forestier actual al U.P.IV Șpring. Raportat la obiectivele urmărite și funcțiile atribuite, nu pot fi considerați apropiați de valorile optime. Prin măsurile preconizate de studiul actual, majoritatea indicatorilor se vor ameliora, dar într-un ritm destul de lent.

A.1.2.4.7. Arborete slab productive și provizorii

Analiza datelor cuprinse în tabelul de mai jos relevă faptul că în fondul forestier al U.P. cca. 5% (28,2 ha) din arborete sunt slab productive sau cu compoziția necorespunzătoare.

Evidența arboretelor slab productive sau cu compoziția necorespunzătoare

Tabelul nr.18

CARACTER ACIUAL	UNITĂȚI AMENAJISTICE
* Natural fundamental subproductiv	23 F
Total CRT:	1 u.a. 0.6 ha
* Total derivat de productivitate inferioară	1 G 7 A 10 A
Total CRT:	3 u.a. 26.7 ha
Total derivate:	3 u.a. 26.7 ha
* Artificial de productivitate inferioară	4 C
Total CRT:	1 u.a. 0.9 ha
TOTAL UP	5 u.a. 28.2 ha

Arboretul natural fundamental subproductiv (2%) este un gorunet pur, localizat în trupul de pădure Șpring, a cărui structură a fost degradată în timp ca urmare a acțiunii negative a factorului antropic (pășunat abuziv în trecut, tăieri în crâng, etc.) care a condus la extinderea și la extinderea salcâmului în structura sa.

Arboretele total derivate reprezintă 95% din suprafață totală a arboretelor slab productive sau cu compoziția necorespunzătoare, toate fiind de productivitate inferioară. Principala specie "vinovată" de alterarea structurii este carpenul. Marea majoritate a acestor arborete este rezultatul modului de gospodărire din trecut (tăieri în crâng), fără a se urmări regenerarea speciilor valoroase.

Arboretul artificial de productivitate inferioară (3%) este salcâmet, creat prin plantații pe un sol greu, pe care vegetează slab.

Refacerea arboretelor slab productive sau cu compoziția necorespunzătoare se va face în funcție de obiectivele urmărite. Toate având funcții de producție vor fi refăcute într-un timp mai scurt prin aplicarea unor tratamente.

Toate arboretele slab productive sau cu compoziția necorespunzătoare sunt încadrate în SUP "A", cea mai mare parte a lor (64%) în grupa I funcțională, cu funcții secundare de producție, iar restul (36%) și în grupa a II - a funcțională, cu funcții principale de producție. Ca

urmare, refacerea lor se poate realiza prin metode mai radicale și într-un interval de timp mai redus.

Vor fi refăcute integral în deceniul I două dintre arboretele slab productive sau cu compoziția necorespunzătoare totalizând o suprafață de 1,8 ha (6%), prin următoarele categorii de lucrări: unul prin tăieri rase pe 0,9 ha (3%) și altul prin tăieri în crâng pe 0,9 ha (3%).

Va fi refăcut integral în deceniul II un arboret slab productiv sau cu compoziția necorespunzătoare totalizând o suprafață de 8,3 ha (30%), prin tăieri rase.

Va fi refăcut integral în deceniul III un alt arboret slab productiv sau cu compoziția necorespunzătoare totalizând o suprafață de 17,5 ha (62%), prin tăieri progresive. În aceste arborete, tăierile de reconstrucție ecologică vor debuta în deceniul II.

Ultimul arboret slab productiv sau cu compoziția necorespunzătoare (0,6 ha - 2%) va fi refăcut în deceniile mai îndepărtate.

Arboretele slab productive sau cu compoziția necorespunzătoare care nu vor fi refăcute sau în care nu va debuta refacerea în deceniul I vor fi parcurse cu tăieri de igienă, care le vor facilita într-o oarecare măsură refacerea ulterioară.

În afara tăierilor de regenerare mai sunt prevăzute lucrări de: îngrijirea semințișurilor și culturilor precum și împăduriri și completări în arboretele ce se vor parcurge cu tăieri de regenerare.

În total, se vor reface în decursul primilor 30 de ani, arboretele slab productive sau cu compoziția necorespunzătoare de pe 27,6 ha (98%). Restul arboretelor din această categorie se vor putea reface într-un viitor mai îndepărtat.

A.1.2.4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

În tabelul nr. 19 este redată o situație sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi care acționează asupra arboretelor din fondul forestier al U.P.IV Șpring.

Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi (arborete)

Tabelul nr. 19

Natură factorilor		Procent din suprafața fondului forestier (626,3ha)	SUPRAFAȚA AFECTATĂ												
			Total		GRADE DE MANIFESTARE										
					slabă (1)	moderată (2)	putemică (3)	f.putemică (4)	excesivă (5)						
denumire	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
*Uscare anomală (U1-4)	21	133.2	100	133.2	100										
*Rulpini nesănătoase-total (T1-7)	89	557.9	100												
*din care: 10-20% (T1-2)	86	538.2	100												
* 30-50% (T3-5)	3	19.7	100												

4.8.2. Evidența arboretelor (u.a.) afectate de factori destabilizatori și limitativi

În tabelul nr. 20 este redată o evidență pe u.a. a factorilor destabilizatori și limitativi din fondul forestier al U.P.IV Șpring.

Evidența u.a. afectate de factori destabilizatori și limitativi

Tabelul nr. 20

Specificări	Intensitate	UNITĂȚI AMENAJISTICE AFECTATE
* Uscare anormală	slabă	1 A 10 A 11 C 11 D 17 B 17 C 17 D 19 B 22 D 22 E 22 F 23 F
		total U1: 12 u.a. 133.2 ha
		Total U: 12 u.a. 133.2 ha
* Tulpini nesănătoase	20 %	1 A 1 B 1 C 1 E 1 F 2 A 3 A 3 B 3 D 4 B 4 C 5 A 5 C 6 8 10 A 10 B 10 C 11 A 11 B 11 C 11 D 11 E 11 F 12 A 12 B 12 C 12 D 13 A 13 B 13 D 13 E 14 A 14 B 15 A 15 B 16 A 16 B 17 B 17 C 17 D 18 B 19 A 19 B 19 C 20 A 20 B 21 A 21 B 22 D 22 F 23 A 23 B 23 D 23 G 23 I 23 J 24 A
		total T2: 58 u.a. 538.2 ha
	30 %	7 A 17 A 18 A 22 E 23 F
		total T3: 5 u.a. 18.8 ha
	50 %	1 G
		total T5: 1 u.a. 0.9 ha
		Total T: 64 u.a. 557.9 ha

A.1.2.4.9. Paduri virgine și cvasivirgine

În cadrul UP IV Șpring nu au fost identificate paduri virgine sau cvasivirgine.

A.1.2.4.10. Paduri cu valoare ridicată de conservare în cuprinsul U.P. IV Șpring (PVRC)

În cuprinsul UP IV Șpring nu au fost identificate paduri cu valoare ridicată de conservare, unitatea de producție nefiind certificată din punct de vedere al managementului forestier.

A.1.2.4.11. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Din toate datele prezentate la capitolele anterioare rezultă că arboretele din fondul forestier al U.P.IV Șpring găsesc condiții staționale favorabile. Potențialul stațional local este pe ansamblu de nivel mijlociu, valorificarea acestuia de către speciile naturale din zonă permițând

existența unor arborete de productivitate mijlocie. Între tipurile de stațiune și tipurile natural fundamentale de pădure identificate există o corelație strânsă, în sensul valorificării integrale a potențialului stațional: productivitatea tipurilor naturale de pădure reflectă fidel bonitatea stațiilor locale. Productivitatea arboretelor actuale, încadrate în tipurile de pădure identificate, nu mai reflectă fidel această corelație. În anumite puncte de pe teritoriul U.P. productivitatea arboretelor este sub potențialul stațional. La nivelul întregului fond forestier, productivitatea actuală este ușor sub potențialul stațional. Acest lucru se datorează degradării sau modificării structurii unor arborete, rezultat al acțiunii factorului antropic, care au condus la scăderea productivității pădurilor, fie prin declinul speciilor naturale locale, fie prin ineficiența introducerii unor specii noi.

În tabelul 21 este prezentată sintetic corelația dintre bonitatea stațională, productivitatea tipurilor natural fundamentale de pădure și productivitatea actuală a arboretelor.

Corelația bonitate stațională, productivitate tip de pădure și productivitate arborete

Tabelul nr. 21

Bonitate stațională		Productivitate arborete				Diferențe	
categoria	suprafață		categoria	suprafață		+	-
	ha	%		ha	%		
mijlocie	626.3	100	inferioară	36.4	6	36.4	-
			mijlocie	589.9	94	-	36.4
Total U.P.	626.3	100	inferioară	36.4	6	36.4	-
			mijlocie	589.9	94	-	36.4

Cea mai mare parte (94%) a arboretelor din fondul forestier al U.P.IV Șpring au productivitatea actuală la același nivel cu bonitatea stațiilor pe care s-au instalat. Din aceste arborete numai 74% și-au păstrat caracterul natural fundamental, restul fiind parțial derivate (21%) și artificiale (5%). Se poate spune că, pe ansamblu, arboretele actuale din fondul forestier nu valorifică la un nivel bun potențialul stațional.

Pe 6% din suprafața fondului forestier (36,4 ha) se găsesc arborete a căror productivitate actuală este sub bonitatea stațională. Este vorba de 8 arborete, localizate în toate trupurile de pădure, cu productivitate actuală inferioară pe stațiuni de bonitate mijlocie. În principal este vorba despre gorunete pure sau șleauri de deal cu gorun, cu structura parțial sau total derivată din cauza invaziei carpenului și plopului tremurător. Excepție fac două arborete: unul artificial (un salcâmet) și celălalt natural fundamental subproductiv (un gorunet pur). Toate acestea realizează productivități sub potențialul stațional, factori favorizanți fiind proveniența

majoritară din lăstari și în unele cazuri vârsta mai înaintată. În deceniul următor aceste arborete se vor parcurge cu rărituri (23%), tăieri de regenerare (2%) și tăieri de igienă (75%).

Pe ansamblu, productivitatea arboretelor din fondul forestier al U.P.IV Șpring este aproape de potențialul stațional local. În câteva puncte este sub acesta. În prezent, productivitatea fondului forestier este ușor sub potențialul stațional. Din păcate, structura arboretelor nu este cea optimă, iar în timp acest lucru va avea efecte nedorite. Menținerea unor arborete în care proporția carpenului este mai mare decât cea a unei specii de amestec va duce la scăderea productivității fondului forestier, deoarece inevitabil acesta vor intra în declin pe măsura înaintării în vârstă. Acest declin va fi accelerat de proveniența majoritară din lăstari. Singura modalitate de a împiedica scăderea productivității arboretelor în timp este ameliorarea (refacerea) structurii acestora, prin executarea tuturor lucrărilor de îngrijire, care să asigure eliminarea sau limitarea speciilor și elementelor de arboret mai puțin valoroase, iar acolo unde este cazul, prin înlocuirea arboretelor actuale degradate, cu altele tinere mai viabile, într-o perioadă de timp cât mai scurtă posibil, constituite din specii caracteristice tipurilor naturale fundamentale de pădure locale. Foarte importante în acest sens sunt acordarea atenției cuvenite regenerării naturale a speciilor principale (gorun) și executarea corectă și la timp a lucrărilor propuse. Amenajamentul actual fundamentează soluțiile tehnice propuse pe acest deziderat, ameliorarea continuă a productivității arboretelor.

A.1.3. Obiectivele planului

A.1.3.1. Reflectarea obiectivelor stabilite în telurile de gospodărire fixate pădurilor luate în studiu

Prin proiectul de amenajare a pădurilor se urmărește aducerea unei păduri în starea cea mai corespunzătoare destinației ei. A stabili destinația unei păduri presupune de fapt fixarea funcției pe care aceasta urmează să o îndeplinească. Astfel pădurea trebuie privită ca un mijloc de realizare a unui obiectiv de interes social-ecologic sau economic care să reflecte cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de aceasta.

A.1.3.1.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare

Ținând cont de obiectivele majore ce stau în fața pădurii privind producția de masă lemnoasă, asigurarea de servicii sociale multiple, menținerea și refacerea echilibrului ecologic în vederea asigurării protecției mediului ambiant și, implicit, a creșterii calității vieții, arboretelor din U.P.IV Șpring le revin următoarele obiective concrete:

- protejarea peisajului natural din cuprinsul ariilor naturale protejate;
 - producerea de masă lemnoasă de calitate, cu precădere lemn foarte gros și gros destinat industrializării și, în secundar, lemn de foc;
 - protejarea mediului înconjurător și menținerea echilibrului ecologic.

În tabelul 22 sunt redate sintetic obiectivele social - economice și ecologice care vor fi urmărite în gospodărirea pădurilor din U.P.IV Șpring:.

Obiective social - economice și ecologice

Tabelul nr. 22

Nr. crt.	Grupa de obiective si servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
1.	Protecția peisajelor naturale	- protecția habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru care a fost desemnată aria din Rețeaua Ecologică "Natura 2000", ROSCI0211 Podișul Secașelor;
2.	Produse lemnoase	- lemn de stejari pentru cherestea și construcții rurale;
3.	Produse accesorii	- vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și aromate, furaje, materii prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materiile prime pentru artizanat, etc.

A.1.3.1.1.1. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor ecologice, economice și sociale menționate s-au stabilit funcțiile ce revin fiecărui arboret în parte. Astfel, la amenajarea actuală, s-au atribuit următoarele funcții prioritare de protecție:

Grupa I funcțională..... 473,0 ha
(75%):

Subgrupa 1.5. - Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului

forestier și a altor ecosisteme naturale de valoare deosebită..... 473,0 ha

(75%):

- zonare funcțională norme tehnice de amenajarea pădurilor **ediția 2000** - categoria funcțională **5B** - păduri în care se urmărește menținerea peisajului natural (arii protejate rețeaua "Natura 2000"), tipul funcțional III - T.III..... 473,0 ha (75%);

- zonare funcțională norme tehnice de amenajarea pădurilor **ediția 2018** - categoria funcțională **5Q** - arboretele din păduri cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI), tipul funcțional IV - T.IV... 473,0 ha (75%).

Grupa a II - a funcțională..... 156,2 ha

(25%):

- zonare funcțională norme tehnice de amenajarea pădurilor **ediția 2000** - categoria funcțională **1B** - păduri destinate să producă lemn de cherestea (tip de categorie funcțională VI - T.VI)..... 133,4 ha

(21%);

- zonare funcțională norme tehnice de amenajarea pădurilor **ediția 2018** - categoria funcțională **1C** - arborete destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (tipul funcțional VI - T.VI)..... 133,4 ha (21%);

- zonare funcțională norme tehnice de amenajarea pădurilor **ediția 2000** - categoria funcțională **1C** - păduri destinate să producă lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări (tip de categorie funcțională VI - T.VI)..... 22,8 ha (4%);

- zonare funcțională norme tehnice de amenajarea pădurilor **ediția 2018** - categoria funcțională **1D** - arborete destinate să producă lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn (tipul funcțional VI - T.VI)..... 22,8 ha (4%).

Planul "*Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.IV Șpring, județul Alba*" a actualizat zonarea funcțională în conformitate cu noile obiective de protejat (fondul forestier se suprapune parțial peste arii protejate din rețeaua "Natura 2000"). Ca urmare, în prezent, celei mai mari părți a arboretelor (473,0 ha - 75,2%) li s-au atribuit funcții principale de protecție, fiind încadrate în grupa I funcțională.

Așa cum am mai spus, planul "*Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.IV Șpring, județul Alba*" a atribuit fiecărei părți omogene din pădure (unitate amenajistică) un rol de îndeplinit, concretizat prin încadrarea într-o categorie funcțională (zonarea funcțională). Fiecărei categorii funcționale îi corespunde un anumit tip de categorii funcționale (în intervalul T.I - T.VI), adică un complex de măsuri silviculturale ce se vor aplica în vederea îndeplinirii rolului atribuit.

Intensitatea tipurilor de categorii funcționale este diferită: cu cât este mai mare, cu atât restricțiile în ceea ce privește intervenția omului în viața pădurii sunt mai mari, adică se reduce numărul de intervenții (tăieri), iar la cele permise se minimizează impactul direct și indirect. Prin zonarea funcțională realizată, planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.IV Spring, județul Alba" a stabilit un nivel relativ ridicat al restricțiilor în gospodărirea pădurii, ceea ce vine în sprijinul ideii de menținere a stării de conservare a acestora și implicit a tuturor componentelor sale. Conform planului, pădurile din U.P.IV Spring au fost încadrate în:

- tipul IV de categorii funcționale.....	473,0
ha (75%);	
- tipul VI de categorii funcționale.....	156,2
ha (25%).	

Tipul funcțional IV - T.IV grupează păduri cu funcții principale speciale de protecție și secundare de producție, pentru care sunt admise pe lângă grădărit și cvasigrădărit și alte tratamente (tăieri progresive), cu impunerea unor restricții speciale de aplicare, prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social - economice și tehnico - organizatorice. În aceste păduri este permisă reglementarea procesului de producție lemnoasă.

Tipul funcțional VI - T.VI grupează păduri cu funcții principale de producție și funcții secundare de protecție, pentru care este admisă întreaga gamă a tratamentelor, potrivit condițiilor ecologice, social - economice și tehnico - organizatorice, fără impunerea unor restricții speciale de aplicare. În aceste păduri este permisă reglementarea procesului de producție lemnoasă.

A.1.3.1.1.2. Subunități de producție sau de protecție constituite

Pornind de la obiectivele și funcțiile ecologice, economice și sociale ale pădurii, ținând cont de țelurile de protecție și producție atribuite arboretelor, pe baza datelor culese și analizate privind ansamblul pedo-stațional și luând în considerare totalitatea caracteristicilor reale ale arboretelor s-a procedat la organizarea producției forestiere, respectiv a ansamblului sarcinilor cu caracter ecologic, economic și social asigurate de pădure, în cadrul unei singure subunități de gospodărire:

- S.U.P. "A"- codru regulat, sortimente obișnuite (626,3 ha - 98%), care grupează toate arboretele încadrate în tipul III de categorii funcționale (IV după noua zonare funcțională), cu rol de producție secundar și în tipul VI de categorii funcționale, cu rol de producție principal.

Pentru S.U.P. "A" se reglementează procesul de producție lemnoasă în funcție de obiectivele urmărite. Tăierile de îngrijire și conducere a arboretelor sunt reglementate în cadrul unui plan unic pentru toate arboretele.

În tabelul de mai jos. este redată repartizarea u.a. pe subunități de gospodărire.

Constituirea subunităților de gospodărire

Tabelul nr. 23

S U P	U N I T Ă Ţ I A M E N A J I S T I C E										
	10A	17V	22V	23V							
2.9ha	Număr de u.a.: 4										
A	1 A	1 B	1 C	1 D	1 E	1 F	1 G	1 H	2 A*		
	2 B	3 A	3 B	3 C	3 D	3 E	4 A	4 B	4 C*		
	4 D	5 A	5 B	5 C	5 D	6	7 A	7 B	8		
	9	10 A	10 B	10 C	11 A	11 B	11 C	11 D	11 E*		
	11 F	11 G	12 A	12 B	12 C	12 D	13 A	13 B	13 C*		
	13 D	13 E	14 A	14 B	14 C	14 D	15 A	15 B	16 A*		
	16 B	17 A	17 B	17 C	17 D	17 E	18 A	18 B	19 A*		
	19 B	19 C	20 A	20 B	20 C	21 A	21 B	22 A	22 B*		
	22 C	22 D	22 E	22 F	22 G	23 A	23 B	23 C	23 D*		
	23 E	23 F	23 G	23 H	23 I	23 J	23 K	23 L	24 A*		
	24 B										
626.3ha	Număr de u.a.: 91										
TOTAL UP											
629.2ha	Număr de u.a.: 95										

A.1.3.1.3. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

Amenajamentul are ca sarcină ca prin măsurile organizatorice stabilite să aducă, apoi să mențină pădurile la o structură și o stare în care funcțiile atribuite atât arboretelor luate individual cât și pădurii în ansamblul ei, să poată fi îndeplinite cu maximum de eficiență. Această structură normală (optimă) se caracterizează printr-o repartitie echilibrată a arboretelor pe clase de vârstă, proporția speciilor cea mai indicată în raport cu cerințele economiei și condițiile staționale, cu o consistență și o productivitate corespunzătoare.

Structura actuală a arboretelor din UP, atât luate individual, cât și fondul productiv în ansamblul său, în care se regăsesc efectele prevederilor amenajamentelor precedente dar mai ales efectul modului de aplicare a acestora, nu îndeplinește condițiile specifice unei structuri optime.

Până la atingerea acestei structuri ideale se va derula un proces complex, pe parcursul unei perioade lungi de timp și acesta va avea caracter de specificitate pentru arboretele din fiecare subunitate de producție sau de protecție constituite în fiecare unitate de producție. În concluzie, se va tinde spre o anumită specializare a arboretelor pentru ca acestea să-și poată îndeplini la parametri maximi funcțiile și rolul atribuit.

Până la realizarea structurii optime a arboretelor acestea vor trece printr-o serie de structuri intermediare. Căile de dirijare a arboretelor și a pădurii în ansamblul său de la actuala

structură către cea normală, cât și către cea corespunzătoare diferitelor etape intermediare sunt: regimul, compoziția-țel, exploatabilitatea, tratamentul și ciclul.

Aceste elemente se intercondiționează reciproc și reprezintă bazele de amenajare (țelurile de gospodărire).

A.1.3.1.1.3.1. Regimul

Pentru realizarea funcțiilor ecologice, economice și sociale atribuite și, implicit, a țelurilor de producție și protecție urmărite s-a adoptat, pentru toate arboretele din fondul forestier al U.P.IV Șpring, regimul codru, cu excepția salcâmetelor pentru care s-a adoptat regimul crâng.

A.1.3.1.1.3.2. Compoziția – țel

La stabilirea compoziției-țel a fiecărui arboret în parte s-a ținut cont de tipul de stațiune și tipul natural fundamental de pădure în care a fost încadrat, de funcțiile atribuite și starea actuală a pădurii. Toate acestea se concretizează pentru fiecare tip natural fundamental de pădure într-o compoziție-țel optimă.

Pentru arboretele exploatabile s-a stabilit o compoziție-țel de regenerare, respectiv o compoziție optimă cu funcționalitate maximă, bazată pe principiul promovării speciilor caracteristice tipului natural de pădure și a regenerării naturale.

Pentru restul arboretelor s-a stabilit o compoziție-țel la exploatabilitate, care reprezintă cea mai favorabilă compoziție la care pot ajunge arboretele în momentul atingerii eficacității funcționale maxime, pornind de la compoziția actuală și având în vedere posibilitățile de modificare a ei în timp, prin intervențiile silvotehnice ce se vor executa în direcția optimizării acesteia.

La arboretele cu funcții de producție (S.U.P. "A") momentul atingerii eficacității funcționale maxime este concretizat printr-o vârstă (exploatabilitate tehnică).

Ca măsuri de ameliorare a compozițiilor actuale, care în unele cazuri sunt necorespunzătoare, se preconizează:

- înlocuirea arboretelor slab productive cu specii de valoare ale tipului natural fundamental de pădure;
- executarea tuturor lucrărilor de îngrijire prevăzute pentru diminuarea ponderii speciilor și exemplarelor cu valoare scăzută;
- păstrarea și promovarea speciilor de amestec (paltini, frasin, cireș, etc.) cu rol important în menținerea diversității sortimentale precum și în ameliorarea structurii arboretelor;
- evitarea introducerii speciilor de rășinoase pe stațiuni favorabile speciilor naturale locale;

- asigurarea regenerării naturale, prin aplicarea unor tăieri cu regenerare sub masiv.

A.1.3.1.1.3.3. Tratamentul

În sens larg, prin tratament se înțelege un sistem complex de măsuri silviculturale (metode de regenerare, metode de îngrijire, etc.) ce se aplică într-un arboret, pe toată durata existenței lui, vizând realizarea unei structuri optime, în raport cu funcțiile atribuite și telurile urmărite, capabil să asigure, în cadrul unui regim stabilit, trecerea de la o generație la alta. Ca bază de amenajare, tratamentul definește structura arboretului în ceea ce privește repartitia numărului de arbori pe categorii dimensionale și etajarea arborilor.

În sens restrâns, tratamentul se referă doar la modul de regenerare și la natura tăierilor prin care se exploatează un arboret. Privite din această perspectivă, tratamentele ce se vor aplica în arboretele cu funcții de producție din U.P.IV Șpring sunt:

- tăieri progresive cu regenerare naturală sub masiv, declanșată în ochiuri, în care se urmărește obținerea unei regenerări naturale cât mai bune în următoarele decenii;
- tăieri rase în arborete cu structura total alterată, în care nu mai este posibilă obținerea regenerării naturale a speciilor principale valoroase;
- tăieri în crâng în salcâmetele pure, urmate de regenerare naturală din drajoni și lăstari.

La alegerea tratamentelor s-au avut în vedere recomandările din "Normele tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor", ediția 2000.

În arboretele naturale în care funcțiile principale sunt cele de protecție și funcțiile secundare sunt de producție este necesară alegerea unui tratament mai intensiv, cu intervenții mai moderate, pe o perioadă de timp mai îndelungată. În toate situațiile de mai sus, tratamentul care răspunde cel mai bine acestor deziderate este tratamentul tăierilor progresive. Este un tratament foarte flexibil, care permite executarea tăierilor în diferite puncte ale arboretului, în funcție de dinamica procesului de regenerare naturală, promovând semințișul speciilor de valoare cu eforturi minime și eficacitate maximă. Permite, de asemenea, alegerea unor perioade de regenerare mai mari (15 - 25 ani), în care se pot aplica mai multe tăieri, în puncte diferite, ceea ce duce la crearea unor arborete tinere diversificate ca vârstă, dimensiuni și proporții de participare a speciilor, cu o structură relativ echilibrată sau relativ plurienă, mult mai valoroase calitativ și cu o eficacitate funcțională crescută. În arboretele naturale în care funcțiile principale sunt cele de producție (tipul VI de categorii funcționale), dată fiind structura pe specii în care predomină stejarii, tratamentul care răspunde cel mai bine nevoilor de gospodărire este tot cel al tăierilor progresive (din aceleași considerente).

În arboretele cu structura degradată iremediabil de acțiunea diversilor factori negativi (inclusiv cel antropic), nu mai este posibilă și nici de dorit obținerea regenerării naturale (în arborete total derivate din cauza invaziei masive a carpenului). Singura soluție de adoptat aici, chiar dacă rolul prioritar atribuit este de protecție și doar în secundar de producție, este tratamentul tăierilor rase urmate de împăduriri cu specii caracteristice tipurilor naturale fundamentale de pădure locale.

În salcâmete singurul tratament posibil de aplicat este cel al tăierilor în crâng.

A.1.3.1.1.3.4. Exploatabilitatea

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

Pentru arboretelor din grupa I, cu funcții prioritare de protecție și numai în secundar de producție, s-a adoptat exploatabilitatea de protecție. În acest caz vârsta exploatabilității la nivel de u.a. s-a stabilit prin majorarea celei tehnice cu 5 - 10 ani, în funcție de starea fiecărui arboret în parte (conform instrucțiunilor în vigoare).

Vârstele exploatabilității tehnice pentru principalele specii din fondul productiv, pe clase de producție și sortimente, care au stat la baza adoptării vârstelor exploatabilității pentru fiecare arboret în parte sunt redată în tabelul nr. 24.

Vârstele exploatabilității tehnice pe specii și clase de producție

Tabelul nr. 24

Specia	Clase de producție									
	I		II		III		IV		V	
	Sortimente principale (lemn pentru.....)									
	cher.	sortim. super.	cher.	sortim. super.	cher.	sortim. super.	cher. și alte	cher. și alte		
*Gorun din sămânță	140	160-180	130	160-180	120	160-180	120	120	120	
*Gorun din lăstari	120	-	110	-	110	-	110	100	100	
*Carpen	60	-	60	-	50	-	40	40	40	
*Salcâm	35	-	30	-	25	-	25	20	20	

A.1.3.1.1.3.5. Ciclul

În cazul codrului regulat, mărimea și structura fondului forestier în raport cu vârsta arboretelor este strict determinată de ciclul adoptat. La stabilirea ciclului s-a ținut cont de: formațiile și speciile forestiere valoroase, funcțiile atribuite, vârsta medie calculată a exploatabilității (107 ani pentru S.U.P. "A") și posibilitatea creșterii eficacității funcționale.

Ca urmare, pentru S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite s-a adoptat un ciclu de 110 ani.

A.1.4. Informații privind producția care se va realiza

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

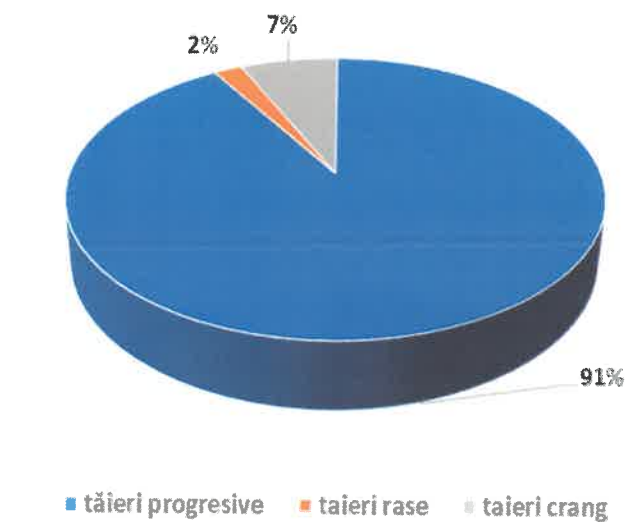
- prin planul decenal de produse principale (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării tratamentelor de regenerare) se va extrage o posibilitate anuală de 906 mc/an;
- prin planul decenal de produse secundare (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării lucrărilor de îngrijire curățiri + rărituri) se va extrage o posibilitate anuală de 224 mc/an;
- prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de 300 mc/an.

A.1.4.1. Posibilitatea de produse principale

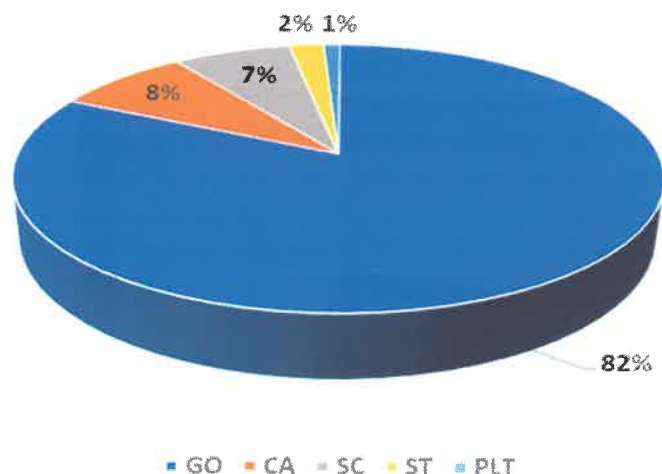
Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice prevăzute.

Volumul de recoltat prin tăieri de produse principale pe tratamente și specii este prezentat grafic și tabelar astfel:

Posibilitatea de produse principale pe tratamente



Posibilitatea de produse principale pe specii



Tabel nr. 25

Suprafața de parcurs și volumul de extras pe tratamente și specii

* Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea pe specii (mc)				
	totală	anuală	total	anual	GO	ST	CA	SC	PLT
* Tăieri progresive	52.0	5.2	8285	828	735	17	60	-	16
* Tăieri rase	0.9	0.1	148	15	5	-	10	-	-
* Tăieri în crâng	4.6	0.5	625	63	-	-	-	63	-
* Total U.P.	57.5	5.8	9058	906	740	17	70	63	16

Concluzii

- Tăieri progresive au fost prevăzute a se executa în gorunete pure, pe o suprafață totală de 52,0 ha (90%), cu un volum total de recoltat în deceniu de 8.285 m³ (91%), în următoarele u.a.: 13E, 19B, 11 A, 11 B, 11 E, 13 C, 16 A, 17 B.
- Tăieri rase cu caracter de substituție în u.a. 1 G, urmând a fi executate pe o suprafață totală de 0,9 ha (2%), cu un volum total de extras de 148 m³ (2%). Aici există un șleau de deal cu gorun total derivat de productivitate inferioară din cauza invaziei carpenului.
- Tăieri în crâng în salcâmetele din u.a.: 1 E, 4 C și 9, pe o suprafață totală de 4,6 ha (8%), cu un volum total de extras de 625 m³ (7%). Aici se găsesc arborete de salcâm

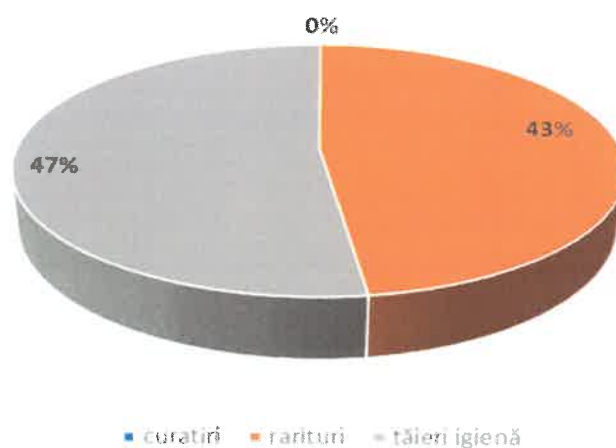
pure, ajunse sau care vor ajunge la exploatabilitate, cu consistențe medii între 0,7 - 0,8, cu vârsta medie între 20 - 25 ani și de productivitate mijlocie și inferioară.

A.1.4.2. Posibilitatea de produse secundare

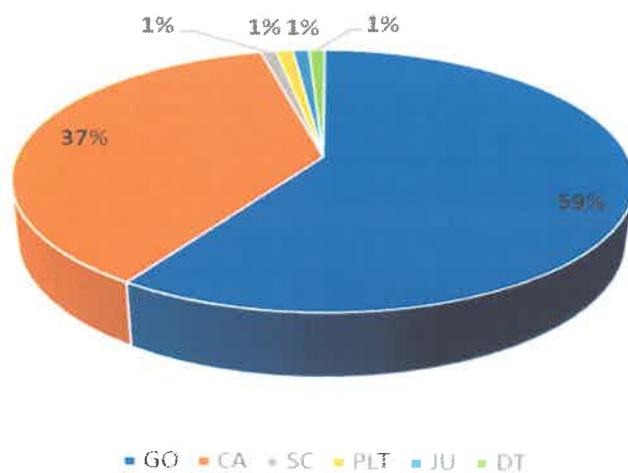
Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri, rărituri).

Posibilitatea de produse secundare repartizată pe lucrări propuse și specii este prezentată grafic și tabelar mai jos:

Posibilitatea de produse secundare si a taierilor de igiena



Posibilitatea de produse secundare pe specii



Tabel nr. 26

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

* Tip	Suprafață (ha)		Volum (mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc)											
	țional	totală	anuală	total	*Specificări func	GO	CA	SC	PLT	JU	TE	CI	PAM	DT	DT	
* Degajări	II	2.5	0.3		*											*
* Total		2.5	0.3		*											*
* Curățiri	II	9.2	0.9	11	*	1			1							*
* Total		9.2	0.9	11	*	1			1							*
* Rărituri	II	142.0	14.2	2230	*	223	65	143	2	6	4	2	1			*
* Total		142.0	14.2	2230	*	223	65	143	2	6	4	2	1			*
* Produse	II	151.2	15.1	2241	*	224	65	143	3	6	4	2	1			*
* Total		151.2	15.1	2241	*	224	65	143	3	6	4	2	1			*
* Tăieri	II	344.4	344.4	2998	*	300	245	51	3						1	*
* Total		344.4	344.4	2998	*	300	245	51	3						1	*

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

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

Unitățile amenajistice care au fost propuse a se parcurge cu lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor sunt :

- cu degajări în u.a.: 1H, 3E
- cu curățiri în u.a.: 3E, 4D, 22G, 23K, 7B, 2B, 14C, 14D, 14A, 14E
- cu rarituri în u.a.: 3A, 3B, 3D, 4A, 5A, 5C, 6, 21B, 22B, 22C, 23A, 23C, 23E, 23G, 23H, 23I, 23J, 24B, 1B, 1C, 1D, 11G, 12C, 13A, 13B, 14A, 14B, 15A, 17A, 17D, 18A, 19A, 20A, 20C.

A.1.4.3. Volum de recoltat prin tăieri de igienă

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

Din tăieri de igienă se estimează că va rezulta un volum anual de 300 mc, de pe o suprafață anuală de 344,4 ha, indicele de recoltare va fi de 0,4 mc/an/ha.

Unitățile amenajistice care au fost propuse a se parcurge cu tăieri de igienă sunt: 3C, 4B, 5B, 5D, 21A, 22A, 22D, 22E, 22F, 23B, 23D, 23F, 23L, 7A, 8, 10A, 10B, 10C, 24A, 1A, 1F, 2A, 11C, 11D, 11F, 12A, 12B, 12C, 12D, 13D, 15B, 16B, 17C, 18B, 19C, 20B.

A.1.4.4. Produse accidentale datorate unor calamități naturale

În arboretele afectate de factori destabilizatori se vor executa tăieri accidentale I sau II (atunci când volumul de masă lemnoasă necesar de extras depășește 5 mc/an/ha). Tăierile accidentale I se aplică în cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori a căror vârstă depășește jumătate din vârsta exploatabilității, volumul materialului lemnos rezultat se va precomta din posibilitatea de produse principale stabilită de amenajament. Tăierile accidentale II se aplică în cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori a căror vârstă este mai mică decât jumătate din vârsta exploatabilității, iar în acest caz volumul lemnos rezultat nu se precomtează ci va fi înregistrat la produse secundare.

Tăierile de produse accidentale au avut o pondere mică (12% din volumul total de produse lemnoase recoltate și 11% din posibilitatea totală de produse lemnoase prevăzută). Toate s-au recoltat din arboretele prevăzute la tăieri principale, rărituri și tăieri de igienă. În principiu, au fost determinate de doborâturi de vânt și zăpadă. Cantitativ, au influențat parțial punerea în aplicare a prevederilor referitoare la tăierile de regenerare. Dar nerealizările pe volum la acestea nu pot fi puse pe seama numai produselor accidentale precomptate.

A.1.4.5. Alte produse ale fondului forestier în afara lemnului

A.1.4.5.1. Potențial cinegetic

U.P. IV Șpring face parte din Fondul de Vânătoare nr. 44 Ohaba, administrat de către Regia Națională a Pădurilor, prin subunitățile sale teritoriale din zonă (O.S.Sebeș).

Activitatea O.S.Sebeș R.A., care administrează fondul forestier al U.P.IV Șpring, nu cuprinde, deocamdată, latura cinegetică a gospodăririi pădurilor, acesta neavând în administrare nici un fond de vânătoare. Din acest motiv, nu se poate face o analiză la obiect a producției cinegetice, care nu prezintă interes, nici pentru proprietarul pădurii și nici pentru administratorul acesteia. Se pot pune în discuție eventualele beneficii care pot apare de la cei care exploatează fondurile de vânătoare de pe teritoriul U.P. și modalitatea de a fi recompensate serviciile pe care le poate oferi proprietarul (prin administrator) vis-a-vis de terenurile neacoperite cu vegetație forestieră, dar prezervate de amenajament (menținute) ca terenuri pentru hrana vânatului.

Suprafața totală a u.a. în care se găsesc terenuri pentru hrana vânatului este de 2,6 ha (u.a.: 17V, 22V și 23V), reprezentând 0,4% din suprafața U.P. Toate terenurile de acest gen se găsesc în trupul Șpring, unde există concentrări de vânat. La aceste terenuri se mai poate adăuga un teren pentru nevoile administrației silvice, în u.a. 10A (trupul Șpring), în suprafață de 0,3 ha.

În general, vânatul de pe teritoriul U.P. este divers. Dată fiind dispersia destul mare a trupurilor de pădure și suprafața acestora, nu se poate spune că există un vânat stabil pe teritoriul fondului forestier luat în studiu, exceptând poate trupul Șpring. Se pot întâlni specii diverse, de la

iepure și fazan până cerb carpatin, dar în efective variabile. Efective mai importante se găsesc în trupul Șpring, constituite din căpriori și, mai rar, mistreți precum și din vânat mic.

Limitrof trupurilor de pădure se găsesc terenuri străine, cu folosință pășune sau arabilă, care atrag vânatul. Alternarea trupurilor de pădure cu terenuri agricole și pășuni asigură condiții de viață bune pentru vânat. Dar, pe de altă parte, circulația mare perturbă liniștea vânatului, presiunea asupra acestuia fiind destul de mare (concurența la hrană și apă a animalelor domestice, braconaj, etc.).

Structura diversă a arboretelor din fondul forestier este favorabilă vânatului. Existența arboretelor foarte tinere oferă vânatului adăpost, fiind preferate de acesta mai ales dacă în apropierea lor se găsesc hrănituri sau terenuri limitrofe cu folosință agricolă sau pășune.

În concluzie, pădurile din U.P.IV Șpring oferă condiții bune pentru speciile de vânat, dar nu se poate vorbi despre o producție cinegetică, întrucât activitatea administratorului fondului forestier nu cuprinde, așa cum am mai spus, latura cinegetică a gospodăririi pădurilor.

A.1.4.52. Potențial salmonicol

Cursurile de apă existente pe teritoriul U.P.IV Șpring nu oferă condiții favorabile de viață salmonizilor.

A.1.4.53. Potențial fructe de pădure

Cu toate că în cuprinsul U.P. există condiții geografice și pedoclimatice destul de favorabile dezvoltării unor specii și arbuști cu fructe de pădure valoroase, structura actuală a fondului forestier este deficitară sub acest aspect. Nu există culturi speciale, fructele de pădure provenind numai din floră spontană.

În zona teritoriului U.P. se găsesc condiții favorabile speciilor care produc măceșe, coarne, porumbele și fructe de păducel. Trebuie spus că din interiorul trupurilor de pădure nu se pot recolta cantități prea mari de fructe de pădure. Cea mai mare parte a recoltelor provin de pe terenurile limitrofe acestora sau de pe liziera pădurii. Producția de fructe de pădure care ar putea intra în atenția ocolului silvic, depinde, în afara mersului naturii, de măsura în care sunt atrași culegătorii (majoritatea localnici).

Nu se pot face estimări cantitative, deoarece nu există date anterioare legate de producția de fructe de pădure strict din trupurile de pădure de pe teritoriul U.P. Însă, se poate conta pe recolte de măceșe și mure.

În măsura în care proprietarul este interesat de recoltarea fructelor de pădure sau de acordarea dreptului de recoltare a fructelor de pădure de pe teritoriul fondului forestier pe care îl deține, poate lua măsuri pentru organizarea gospodăririi pădurii și din acest punct de vedere.

A.1.4.4. Potențial ciuperci comestibile

Structura pădurilor din fondul forestier al U.P. este relativ favorabilă dezvoltării ciupercilor comestibile. Speciile cele mai importante sunt hribii, gălbiorii și ghebele.

Nu se pot face estimări cantitative ale recoltelor posibile de ciuperci de pădure, dar acestea nu trebuie pierdute din vedere, cu toate că în zonă activitatea de colectare a ciupercilor nu este prea extinsă. Achiziții de ciuperci comestibile au făcut unele societăți private, care au concesionat, numai de la ocoalele silvice de stat, dreptul de a colecta ciupercile recoltate de localnici. În schimbul acestui drept, societățile respective au depus în contul concesionarului sume importante de bani, fără a se ține cont de locul de proveniență a ciupercilor. Este cazul ca și proprietarul, prin ocolul silvic ce îi administrează pădurile, să beneficieze de acest drept de concesionare a achiziționării ciupercilor de pădure de pe teritoriul U.P.IV Șpring și să încaseze sumele ce i se cuvin.

În măsura în care are posibilități și este interesat, proprietarul, prin administratorul său, poate organiza mai în detaliu producția de ciuperci comestibile de pe teritoriul U.P., și chiar recoltarea lor, deoarece sumele de bani care pot fi obținute sunt importante valoric.

Într-o măsură mai mare decât producția de fructe de pădure, producția de ciuperci comestibile poate constitui la rândul ei o sursă importantă de venit.

A.1.4.5. Alte produse

Deoarece suprafețele acoperite cu salcâm sunt foarte dispersate și mici ca întindere nu se poate vorbi de existența unor resurse melifere demne de luat în considerare în zonă. Interes pot prezenta trupurile Hambuc, Pădurea Țiganului și Șpring, dar nu la nivel de organizare de producție, mai ales că accesibilitatea arboretelor cu salcâm este foarte mică. Dar nu se poate vorbi despre organizarea producției melifere.

Activități posibile ar mai putea fi recoltarea plantelor medicinale și aromatice, a galelor și a scoarței de stejari pentru tanin. Nu se poate vorbi însă despre organizarea unor producții de acest gen.

Valorificarea tuturor produselor pădurii este o cerință de bază a gospodăririi durabile a pădurilor locale, fără a altera obiectivul principal al acesteia, respectiv producerea în cantități maxime și de calitate a masei lemnoase. Având în vedere statutul actual al proprietarului particular de pădure, mai tânăr deținător de fond forestier, valorificarea altor produse ale pădurii în afara lemnului nu prezintă interes deosebit, dar trebuie avută în vedere, ca o posibilitate viitoare de diversificare a activității în domeniu. Aceasta cu atât mai mult cu cât veniturile obținute suplimentar din valorificarea altor produse ale pădurii pot constitui un stimulent serios pentru executarea unor lucrări culturale cu rentabilitate economică scăzută.

Valorificarea tuturor produselor pădurii trebuie să fie un principiu de bază al gospodăririi ei. Fără a deveni prioritară, valorificarea altor produse în afara lemnului poate asigura o sursă importantă de venit, ce trebuie direcționată spre finanțarea lucrărilor culturale cu eficiență economică scăzută, sporind astfel eficacitatea măsurilor de gospodărire în ansamblu.

A.1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Singurele substanțe chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibilii folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase. Emisiile în atmosferă de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca ne semnificative deoarece utilajele acționează pe intervale scurte la intervale relativ mari de timp. Se poate afirma deci că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

A.2. Localizarea geografică și administrativă

A.2.1. Localizarea geografică și administrativă a U.P. IV Spring

Pădurea luată în studiu însumează o suprafață totală de 629,2 ha și se află în proprietatea publică a Comunei Șpring, județul Alba.

U.P. IV Șpring este situată în treimea mijlocie a versantului stâng al râului Mureș, în bazinele râurilor Secașul Sebeșului și Secașul Târnavei, primul afluent de dreapta al râului Sebeș, la rândul său afluent de stânga al Mureșului, iar cel de-al doilea afluent de dreapta al râului Târnavă Mare, la rândul său afluent de stânga al Mureșului.

Administrativ, U.P. IV Șpring este situată în întregime în județul Alba, pe raza Comunei Șpring și a localităților: Șpring (trupurile Șpring și Carpen) și Vingard (trupurile Hambuc și Pădurea Țiganului).

A.2.2. Coordonatele Stereo 70

Coordonatele în sistem Stereo 70 ale poligonului care include teritoriul U.P. IV Șpring sunt prezentate în tabelul nr. 27. Punctele respective au fost luate pe conturul fondului forestier proprietate publică.

Tabel nr. 27 - Coordonatele U.P. IV Spring
Coordonate Stereo 70 puncte limite fond forestier U.P.IV Spring

<i>Specificație</i>	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
punct limită pădure	1	500673,754	406891,069
punct limită pădure	2	500709,221	406872,853
punct limită pădure	3	500749,705	406864,089
punct limită pădure	4	500816,639	406852,163
punct limită pădure	5	500894,081	406883,749
punct limită pădure	6	500963,283	406906,367
punct limită pădure	7	501047,963	406918,273
punct limită pădure	8	501063,827	406921,213
punct limită pădure	9	501122,478	406931,451
punct limită pădure	10	501153,847	406945,537
punct limită pădure	11	501182,802	406958,303
punct limită pădure	12	501205,167	406970,402
punct limită pădure	13	501223,373	406981,828
punct limită pădure	14	501261,278	406992,834
punct limită pădure	15	501271,846	407015,059
punct limită pădure	16	501288,500	407052,942
punct limită pădure	17	501337,532	407111,763
punct limită pădure	18	501393,250	407159,042
punct limită pădure	19	501442,414	407194,488
punct limită pădure	20	501497,042	407227,837
punct limită pădure	21	501542,063	407249,991
punct limită pădure	22	501580,786	407256,608
punct limită pădure	23	501624,433	407261,106
punct limită pădure	24	501678,670	407261,415
punct limită pădure	25	501698,947	407274,284
punct limită pădure	26	501743,151	407300,826
punct limită pădure	27	501757,415	407253,399
punct limită pădure	28	501774,199	407219,222
punct limită pădure	29	501781,372	407189,263
punct limită pădure	30	501790,519	407132,917
punct limită pădure	31	501796,185	407105,132
punct limită pădure	32	501839,966	407115,517
punct limită pădure	33	501870,874	407134,463
punct limită pădure	34	501915,881	407157,350
punct limită pădure	35	501980,107	407154,845
punct limită pădure	36	502007,012	407153,231
punct limită pădure	37	502039,183	407157,520
punct limită pădure	38	502060,136	407173,338
punct limită pădure	39	502101,507	407194,687
punct limită pădure	40	502150,911	407217,659
punct limită pădure	41	502175,768	407221,074
punct limită pădure	42	502216,957	407213,791
punct limită pădure	43	502270,685	407214,825
punct limită pădure	44	502304,813	407231,631
punct limită pădure	45	502319,313	407239,984
punct limită pădure	46	502348,242	407260,360
punct limită pădure	47	502352,412	407272,185
punct limită pădure	48	502359,556	407281,865
punct limită pădure	49	502388,191	407325,725
punct limită pădure	50	502407,397	407356,191
punct limită pădure	51	502435,593	407376,553
punct limită pădure	52	502476,978	407397,168

punct limită pădure	53	502509,050	407406,594
punct limită pădure	54	502525,382	407395,897
punct limită pădure	55	502534,175	407396,066
punct limită pădure	56	502541,925	407412,364
punct limită pădure	57	502577,178	407424,053
punct limită pădure	58	502607,094	407431,235
punct limită pădure	59	502642,942	407434,861
punct limită pădure	60	502701,899	407456,549
punct limită pădure	61	502707,648	407462,532
punct limită pădure	62	502721,557	407463,533
punct limită pădure	63	502759,235	407463,500
punct limită pădure	64	502797,774	407479,656
punct limită pădure	65	502860,465	407497,745
punct limită pădure	66	502911,670	407518,550
punct limită pădure	67	502936,541	407521,230
punct limită pădure	68	502968,669	407527,721
punct limită pădure	69	502977,152	407544,033
punct limită pădure	70	502985,057	407552,260
punct limită pădure	71	502994,794	407541,436
punct limită pădure	72	502995,781	407528,242
punct limită pădure	73	502977,139	407506,596
punct limită pădure	74	502983,830	407472,712
punct limită pădure	75	502975,179	407465,205
punct limită pădure	76	502955,578	407455,285
punct limită pădure	77	502939,106	407435,149
punct limită pădure	78	502943,278	407408,803
punct limită pădure	79	502942,334	407381,625
punct limită pădure	80	502924,848	407337,979
punct limită pădure	81	502929,682	407315,317
punct limită pădure	82	502925,808	407288,082
punct limită pădure	83	502917,622	407256,360
punct limită pădure	84	502926,713	407202,949
punct limită pădure	85	502924,663	407162,832
punct limită pădure	86	502916,196	407107,615
punct limită pădure	87	502897,808	407072,761
punct limită pădure	88	502878,864	407028,673
punct limită pădure	89	502869,396	406987,383
punct limită pădure	90	502850,628	406934,170
punct limită pădure	91	502836,285	406879,575
punct limită pădure	92	502841,894	406854,725
punct limită pădure	93	502830,608	406831,752
punct limită pădure	94	502809,176	406802,711
punct limită pădure	95	502800,116	406778,313
punct limită pădure	96	502784,996	406764,076
punct limită pădure	97	502761,338	406716,372
punct limită pădure	98	502751,957	406711,488
punct limită pădure	99	502757,079	406691,089
punct limită pădure	100	502760,406	406670,600
punct limită pădure	101	502752,064	406646,949
punct limită pădure	102	502747,415	406621,902
punct limită pădure	103	502743,738	406584,395
punct limită pădure	104	502739,864	406557,160
punct limită pădure	105	502756,182	406547,197
punct limită pădure	106	502757,155	406534,737
punct limită pădure	107	502759,650	406519,370
punct limită pădure	108	502770,091	406510,028
punct limită pădure	109	502775,009	406521,133
punct limită pădure	110	502785,500	406530,100
punct limită pădure	111	502809,048	406487,243

punct limită pădure	112	502803,044	406473,667
punct limită pădure	113	502796,915	406449,325
punct limită pădure	114	502798,127	406424,391
punct limită pădure	115	502808,866	406399,639
punct limită pădure	116	502815,024	406384,343
punct limită pădure	117	502817,604	406364,573
punct limită pădure	118	502813,588	406344,676
punct limită pădure	119	502803,880	406315,861
punct limită pădure	120	502812,064	406273,520
punct limită pădure	121	502815,423	406249,284
punct limită pădure	122	502809,886	406232,295
punct limită pădure	123	502811,732	406212,511
punct limită pădure	124	502812,649	406202,986
punct limită pădure	125	502802,630	406190,314
punct limită pădure	126	502809,465	406177,966
punct limită pădure	127	502835,452	406150,529
punct limită pădure	128	502848,528	406145,907
punct limită pădure	129	502863,437	406132,981
punct limită pădure	130	502880,671	406113,493
punct limită pădure	131	502885,350	406098,902
punct limită pădure	132	502880,771	406070,186
punct limită pădure	133	502893,566	406052,815
punct limită pădure	134	502912,759	406045,843
punct limită pădure	135	502938,504	406041,200
punct limită pădure	136	502949,820	406024,535
punct limită pădure	137	502947,298	406003,198
punct limită pădure	138	502948,511	405978,264
punct limită pădure	139	502955,909	405974,736
punct limită pădure	140	502950,850	405970,968
punct limită pădure	141	502946,271	405942,252
punct limită pădure	142	502948,694	405930,629
punct limită pădure	143	502947,694	405906,386
punct limită pădure	144	502947,484	405879,222
punct limită pădure	145	502940,580	405857,067
punct limită pădure	146	502933,084	405827,561
punct limită pădure	147	502935,537	405814,395
punct limită pădure	148	502925,800	405787,048
punct limită pădure	149	502930,465	405773,191
punct limită pădure	150	502927,788	405759,926
punct limită pădure	151	502930,945	405748,242
punct limită pădure	152	502926,126	405732,000
punct limită pădure	153	502928,734	405710,763
punct limită pădure	154	502924,591	405697,470
punct limită pădure	155	502925,719	405676,938
punct limită pădure	156	502926,185	405652,723
punct limită pădure	157	502927,636	405616,805
punct limită pădure	158	502926,918	405593,398
punct limită pădure	159	502917,017	405561,627
punct limită pădure	160	502921,240	405524,280
punct limită pădure	161	502908,734	405506,494
punct limită pădure	162	502894,500	405457,095
punct limită pădure	163	502867,378	405409,787
punct limită pădure	164	502853,839	405384,964
punct limită pădure	165	502842,951	405343,816
punct limită pădure	166	502837,878	405303,950
punct limită pădure	167	502821,466	405246,322
punct limită pădure	168	502799,194	405189,750
punct limită pădure	169	502796,299	405158,113
punct limită pădure	170	502778,180	405128,524

punct limită pădure	171	502794,908	405108,961
punct limită pădure	172	502818,462	405098,887
punct limită pădure	173	502818,055	405091,605
punct limită pădure	174	502817,492	405074,304
punct limită pădure	175	502808,064	405077,700
punct limită pădure	176	502801,271	405058,844
punct limită pădure	177	502810,699	405055,447
punct limită pădure	178	502806,676	405043,687
punct limită pădure	179	502775,803	405009,173
punct limită pădure	180	502765,439	405013,399
punct limită pădure	181	502759,560	405025,882
punct limită pădure	182	502763,545	405044,204
punct limită pădure	183	502772,117	405072,171
punct limită pădure	184	502773,943	405090,016
punct limită pădure	185	502774,143	405101,537
punct limită pădure	186	502695,953	405102,038
punct limită pădure	187	502593,369	405108,292
punct limită pădure	188	502597,267	405085,700
punct limită pădure	189	502583,927	405043,898
punct limită pădure	190	502555,523	404993,922
punct limită pădure	191	502545,902	405041,233
punct limită pădure	192	502529,351	405112,264
punct limită pădure	193	502511,348	405140,701
punct limită pădure	194	502466,703	405211,649
punct limită pădure	195	502427,521	405244,816
punct limită pădure	196	502400,509	405252,484
punct limită pădure	197	502383,804	405270,877
punct limită pădure	198	502374,065	405352,085
punct limită pădure	199	502368,381	405465,432
punct limită pădure	200	502371,457	405487,715
punct limită pădure	201	502365,984	405530,887
punct limită pădure	202	502354,823	405564,592
punct limită pădure	203	502339,015	405597,038
punct limită pădure	204	502307,266	405608,124
punct limită pădure	205	502294,490	405604,369
punct limită pădure	206	502284,567	405573,767
punct limită pădure	207	502265,392	405538,309
punct limită pădure	208	502256,344	405522,929
punct limită pădure	209	502224,035	405502,424
punct limită pădure	210	502227,519	405484,946
punct limită pădure	211	502238,252	405473,456
punct limită pădure	212	502232,796	405453,467
punct limită pădure	213	502221,795	405418,166
punct limită pădure	214	502197,568	405402,494
punct limită pădure	215	502172,939	405347,046
punct limită pădure	216	502174,579	405322,515
punct limită pădure	217	502157,582	405295,286
punct limită pădure	218	502146,896	405243,616
punct limită pădure	219	502139,038	405227,091
punct limită pădure	220	502133,852	405193,071
punct limită pădure	221	502115,374	405182,189
punct limită pădure	222	502097,435	405143,245
punct limită pădure	223	502071,098	405115,837
punct limită pădure	224	502051,969	405078,040
punct limită pădure	225	502042,921	405062,660
punct limită pădure	226	502025,025	405082,200
punct limită pădure	227	502044,781	405148,081
punct limită pădure	228	502078,011	405181,470
punct limită pădure	229	502085,532	405215,535

punct limită pădure	230	502104,706	405250,993
punct limită pădure	231	502113,215	405294,434
punct limită pădure	232	502124,261	405327,397
punct limită pădure	233	502132,926	405362,653
punct limită pădure	234	502150,820	405403,936
punct limită pădure	235	502180,345	405447,781
punct limită pădure	236	502182,343	405465,364
punct limită pădure	237	502179,394	405478,172
punct limită pădure	238	502159,433	405483,636
punct limită pădure	239	502097,709	405474,261
punct limită pădure	240	502047,413	405477,973
punct limită pădure	241	502023,679	405497,400
punct limită pădure	242	501990,837	405506,126
punct limită pădure	243	501948,445	405524,025
punct limită pădure	244	501924,733	405542,283
punct limită pădure	245	501912,473	405572,458
punct limită pădure	246	501889,907	405591,908
punct limită pădure	247	501871,606	405632,494
punct limită pădure	248	501852,864	405654,357
punct limită pădure	249	501826,212	405643,318
punct limită pădure	250	501807,868	405625,420
punct limită pădure	251	501778,141	405592,098
punct limită pădure	252	501750,587	405572,853
punct limită pădure	253	501731,906	405572,494
punct limită pădure	254	501716,233	405597,925
punct limită pădure	255	501717,981	405631,144
punct limită pădure	256	501726,337	405668,478
punct limită pădure	257	501729,016	405700,748
punct limită pădure	258	501719,121	405700,557
punct limită pădure	259	501707,639	405697,032
punct limită pădure	260	501698,378	405706,767
punct limită pădure	261	501692,113	405732,255
punct limită pădure	262	501676,223	405743,515
punct limită pădure	263	501664,948	405729,255
punct limită pădure	264	501660,191	405719,250
punct limită pădure	265	501642,811	405722,220
punct limită pădure	266	501582,711	405706,194
punct limită pădure	267	501586,372	405773,178
punct limită pădure	268	501599,390	405825,472
punct limită pădure	269	501605,268	405869,541
punct limită pădure	270	501556,878	405873,002
punct limită pădure	271	501515,843	405882,431
punct limită pădure	272	501468,567	405891,123
punct limită pădure	273	501417,646	405910,697
punct limită pădure	274	501352,600	405938,808
punct limită pădure	275	501325,134	405994,802
punct limită pădure	276	501297,049	406044,911
punct limită pădure	277	501292,693	406080,796
punct limită pădure	278	501284,457	406102,659
punct limită pădure	279	501254,316	406107,218
punct limită pădure	280	501178,160	406116,030
punct limită pădure	281	501088,131	406109,159
punct limită pădure	282	501023,790	406100,581
punct limită pădure	283	500977,787	406083,180
punct limită pădure	284	500901,042	406060,655
punct limită pădure	285	500883,343	406056,773
punct limită pădure	286	500865,002	406052,750
punct limită pădure	287	500848,995	406046,569
punct limită pădure	288	500824,081	406046,090

punct limită pădure	289	500773,395	406051,722
punct limită pădure	290	500837,920	405955,200
punct limită pădure	291	500858,094	405948,572
punct limită pădure	292	500857,632	405920,499
punct limită pădure	293	500879,636	405870,806
punct limită pădure	294	500864,915	405854,486
punct limită pădure	295	500854,549	405820,208
punct limită pădure	296	500826,418	405823,676
punct limită pădure	297	500800,136	405835,198
punct limită pădure	298	500772,216	405827,645
punct limită pădure	299	500765,607	405806,469
punct limită pădure	300	500769,056	405783,482
punct limită pădure	301	500761,475	405766,397
punct limită pădure	302	500730,977	405771,593
punct limită pădure	303	500693,427	405769,318
punct limită pădure	304	500696,153	405799,444
punct limită pădure	305	500661,444	405793,228
punct limită pădure	306	500660,317	405810,645
punct limită pădure	307	500654,733	405812,916
punct limită pădure	308	500643,107	405800,009
punct limită pădure	309	500612,370	405793,076
punct limită pădure	310	500587,399	405774,364
punct limită pădure	311	500547,866	405772,019
punct limită pădure	312	500528,256	405763,715
punct limită pădure	313	500491,918	405759,845
punct limită pădure	314	500482,453	405758,077
punct limită pădure	315	500456,846	405744,109
punct limită pădure	316	500418,577	405717,214
punct limită pădure	317	500380,216	405695,074
punct limită pădure	318	500346,801	405662,724
punct limită pădure	319	500325,848	405640,918
punct limită pădure	320	500306,767	405604,088
punct limită pădure	321	500258,287	405566,200
punct limită pădure	322	500183,578	405514,983
punct limită pădure	323	500128,112	405461,874
punct limită pădure	324	500046,097	405396,940
punct limită pădure	325	500022,924	405368,211
punct limită pădure	326	500004,803	405329,396
punct limită pădure	327	499957,850	405293,941
punct limită pădure	328	499814,568	405467,156
punct limită pădure	329	499852,295	405485,984
punct limită pădure	330	499915,059	405512,081
punct limită pădure	331	499963,208	405534,503
punct limită pădure	332	499992,070	405561,079
punct limită pădure	333	500004,420	405598,272
punct limită pădure	334	500026,453	405646,257
punct limită pădure	335	500031,505	405671,638
punct limită pădure	336	500050,659	405717,916
punct limită pădure	337	500030,097	405853,690
punct limită pădure	338	500051,545	405849,038
punct limită pădure	339	500105,811	405852,174
punct limită pădure	340	500137,824	405871,622
punct limită pădure	341	500146,120	405871,830
punct limită pădure	342	500182,727	405879,809
punct limită pădure	343	500198,833	405911,505
punct limită pădure	344	500245,729	405917,638
punct limită pădure	345	500285,265	405923,013
punct limită pădure	346	500319,757	405925,339
punct limită pădure	347	500362,497	405950,063

punct limită pădure	348	500369,345	405974,257
punct limită pădure	349	500395,193	405988,355
punct limită pădure	350	500363,359	406013,898
punct limită pădure	351	500358,274	406032,028
punct limită pădure	352	500352,003	406037,743
punct limită pădure	353	500319,810	406027,708
punct limită pădure	354	500269,640	406028,835
punct limită pădure	355	500269,189	406029,061
punct limită pădure	356	500223,226	406052,005
punct limită pădure	357	500204,046	406071,514
punct limită pădure	358	500152,498	406079,040
punct limită pădure	359	500049,446	406095,742
punct limită pădure	360	500043,963	406109,237
punct limită pădure	361	500014,641	406112,858
punct limită pădure	362	499976,601	406135,143
punct limită pădure	363	499948,531	406185,783
punct limită pădure	364	499937,530	406220,181
punct limită pădure	365	499853,503	406221,189
punct limită pădure	366	499835,379	406242,560
punct limită pădure	367	499837,720	406281,907
punct limită pădure	368	499857,826	406295,279
punct limită pădure	369	499901,809	406289,848
punct limită pădure	370	499927,958	406288,259
punct limită pădure	371	499949,781	406343,708
punct limită pădure	372	499993,219	406420,917
punct limită pădure	373	500006,434	406440,003
punct limită pădure	374	500041,439	406466,832
punct limită pădure	375	500077,106	406513,551
punct limită pădure	376	500062,183	406528,958
punct limită pădure	377	500046,097	406496,216
punct limită pădure	378	500028,202	406503,195
punct limită pădure	379	500022,498	406528,194
punct limită pădure	380	500014,805	406547,924
punct limită pădure	381	499988,314	406567,293
punct limită pădure	382	499946,238	406582,177
punct limită pădure	383	499921,635	406612,044
punct limită pădure	384	499902,012	406654,561
punct limită pădure	385	499903,618	406679,701
punct limită pădure	386	499923,138	406696,816
punct limită pădure	387	499950,224	406755,159
punct limită pădure	388	499974,584	406792,245
punct limită pădure	389	500012,662	406822,272
punct limită pădure	390	500052,094	406857,704
punct limită pădure	391	500063,137	406866,231
punct limită pădure	392	500075,160	406876,808
punct limită pădure	393	500106,915	406905,342
punct limită pădure	394	500128,607	406921,236
punct limită pădure	395	500155,677	406941,133
punct limită pădure	396	500180,789	406959,762
punct limită pădure	397	500202,021	406971,065
punct limită pădure	398	500230,184	406979,423
punct limită pădure	399	500259,238	406993,183
punct limită pădure	400	500278,209	407005,476
punct limită pădure	401	500302,353	407020,142
punct limită pădure	402	500313,718	407023,892
punct limită pădure	403	500331,101	407026,254
punct limită pădure	404	500346,552	407027,757
punct limită pădure	405	500366,081	407029,260
punct limită pădure	406	500381,532	407032,480

punct limită pădure	407	500390,974	407035,056
punct limită pădure	408	500396,554	407039,780
punct limită pădure	409	500401,061	407049,870
punct limită pădure	410	500405,138	407060,176
punct limită pădure	411	500406,211	407066,617
punct limită pădure	412	500403,421	407085,725
punct limită pădure	413	500399,115	407105,065
punct limită pădure	414	500392,606	407121,707
punct limită pădure	415	500384,410	407150,408
punct limită pădure	416	500369,945	407183,932
punct limită pădure	417	500362,472	407204,433
punct limită pădure	418	500358,701	407224,671
punct limită pădure	419	500354,897	407253,019
punct limită pădure	420	500353,566	407284,790
punct limită pădure	421	500356,228	407307,810
punct limită pădure	422	500351,855	407331,972
punct limită pădure	423	500342,366	407349,190
punct limită pădure	424	500331,044	407362,014
punct limită pădure	425	500313,527	407380,180
punct limită pădure	426	500291,524	407397,491
punct limită pădure	427	500263,325	407422,069
punct limită pădure	428	500245,594	407437,885
punct limită pădure	429	500234,280	407446,441
punct limită pădure	430	500220,693	407450,301
punct limită pădure	431	500205,428	407454,160
punct limită pădure	432	500189,324	407456,174
punct limită pădure	433	500177,247	407457,685
punct limită pădure	434	500164,834	407459,698
punct limită pădure	435	500159,466	407461,712
punct limită pădure	436	500140,846	407473,628
punct limită pădure	437	500121,723	407484,200
punct limită pădure	438	500085,425	407504,576
punct limită pădure	439	500066,961	407513,063
punct limită pădure	440	500038,766	407522,050
punct limită pădure	441	500018,057	407529,539
punct limită pădure	442	500010,821	407539,024
punct limită pădure	443	500008,947	407551,770
punct limită pădure	444	500018,138	407569,863
punct limită pădure	445	500029,959	407588,114
punct limită pădure	446	500046,535	407613,124
punct limită pădure	447	500055,350	407631,031
punct limită pădure	448	500065,235	407653,749

<i>Specificație</i>	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
punct limită pădure	449	500079,928	407690,898
punct limită pădure	450	500092,069	407733,789
punct limită pădure	451	500106,474	407768,317
punct limită pădure	452	500121,779	407791,135
punct limită pădure	453	500135,884	407813,352
punct limită pădure	454	500147,588	407832,868
punct limită pădure	455	500162,710	407869,123
punct limită pădure	456	500175,966	407899,911
punct limită pădure	457	500185,672	407925,962
punct limită pădure	458	500190,880	407947,514
punct limită pădure	459	500199,166	407976,171
punct limită pădure	460	500204,847	408004,828
punct limită pădure	461	500205,320	408018,801
punct limită pădure	462	500201,997	408033,784
punct limită pădure	463	500218,293	408014,085
punct limită pădure	464	500236,688	407962,122
punct limită pădure	465	500256,244	407891,949
punct limită pădure	466	500257,448	407829,350
punct limită pădure	467	500245,629	407785,374
punct limită pădure	468	500229,121	407738,288
punct limită pădure	469	500228,619	407723,217
punct limită pădure	470	500238,373	407709,929
punct limită pădure	471	500254,975	407711,041
punct limită pădure	472	500311,308	407704,198
punct limită pădure	473	500371,156	407679,191
punct limită pădure	474	500415,147	407652,218
punct limită pădure	475	500473,171	407598,638
punct limită pădure	476	500505,995	407538,233
punct limită pădure	477	500528,175	407504,736
punct limită pădure	478	500533,334	407483,432
punct limită pădure	479	500535,360	407419,264
punct limită pădure	480	500533,628	407344,718
punct limită pădure	481	500531,926	407268,587
punct limită pădure	482	500546,028	407235,016
punct limită pădure	483	500549,818	407202,589
punct limită pădure	484	500559,803	407136,195
punct limită pădure	485	500573,774	407068,293
punct limită pădure	486	500580,121	407026,403
punct limită pădure	487	500574,507	406989,038
punct limită pădure	488	500566,661	406967,485
punct limită pădure	489	500587,001	406956,779
punct limită pădure	490	500627,904	406929,029
punct limită pădure	491	500155,865	407454,519
punct limită pădure	492	500162,768	407451,929
punct limită pădure	493	500176,109	407449,765
punct limită pădure	494	500188,332	407448,236
punct limită pădure	495	500203,945	407446,284
punct limită pădure	496	500218,619	407442,573
punct limită pădure	497	500230,651	407439,155
punct limită pădure	498	500240,510	407431,699
punct limită pădure	499	500258,034	407416,068
punct limită pădure	500	500286,419	407391,328
punct limită pădure	501	500308,149	407374,232
punct limită pădure	502	500325,164	407356,587
punct limită pădure	503	500335,786	407344,557
punct limită pădure	504	500344,216	407329,258

punct limită pădure	505	500348,145	407307,552
punct limită pădure	506	500345,547	407285,084
punct limită pădure	507	500346,920	407252,318
punct limită pădure	508	500350,799	407223,406
punct limită pădure	509	500354,729	407202,316
punct limită pădure	510	500362,508	407180,975
punct limită pădure	511	500376,859	407147,713
punct limită pădure	512	500385,018	407119,146
punct limită pădure	513	500391,440	407102,725
punct limită pădure	514	500395,548	407084,275
punct limită pădure	515	500398,114	407066,698
punct limită pădure	516	500397,386	407062,329
punct limită pădure	517	500393,685	407052,975
punct limită pădure	518	500389,993	407044,707
punct limită pădure	519	500387,159	407042,308
punct limită pădure	520	500379,661	407040,262
punct limită pădure	521	500364,953	407037,196
punct limită pădure	522	500345,858	407035,727
punct limită pădure	523	500330,175	407034,201
punct limită pădure	524	500311,911	407031,720
punct limită pădure	525	500298,980	407027,453
punct limită pădure	526	500273,956	407012,253
punct limită pădure	527	500255,333	407000,185
punct limită pădure	528	500227,317	406986,917
punct limită pădure	529	500198,973	406978,505
punct limită pădure	530	500176,502	406966,543
punct limită pădure	531	500150,925	406947,569
punct limită pădure	532	500123,873	406927,686
punct limită pădure	533	500101,864	406911,559
punct limită pădure	534	500069,845	406882,787
punct limită pădure	535	500058,045	406872,407
punct limită pădure	536	500047,899	406864,571
punct limită pădure	537	500029,977	406856,151
punct limită pădure	538	500009,396	406845,188
punct limită pădure	539	499993,313	406831,318
punct limită pădure	540	499978,020	406814,037
punct limită pădure	541	499961,932	406791,399
punct limită pădure	542	499950,303	406772,514
punct limită pădure	543	499941,463	406762,907
punct limită pădure	544	499935,960	406759,199
punct limită pădure	545	499931,890	406759,353
punct limită pădure	546	499926,118	406763,602
punct limită pădure	547	499924,088	406767,202
punct limită pădure	548	499923,780	406772,966
punct limită pădure	549	499929,259	406784,522
punct limită pădure	550	499941,718	406809,623
punct limită pădure	551	499959,023	406840,343
punct limită pădure	552	499973,649	406861,582
punct limită pădure	553	499987,494	406880,914
punct limită pădure	554	500006,207	406905,312
punct limită pădure	555	500012,838	406914,498
punct limită pădure	556	500026,547	406925,207
punct limită pădure	557	500045,856	406944,725
punct limită pădure	558	500059,965	406962,068
punct limită pădure	559	500074,474	406983,960
punct limită pădure	560	500081,995	407002,122
punct limită pădure	561	500086,981	407019,456
punct limită pădure	562	500093,704	407042,624
punct limită pădure	563	500095,170	407053,034

punct limită pădure	564	500093,541	407062,972
punct limită pădure	565	500088,586	407072,203
punct limită pădure	566	500076,822	407081,379
punct limită pădure	567	500058,895	407081,379
punct limită pădure	568	500029,047	407071,248
punct limită pădure	569	500006,256	407063,774
punct limită pădure	570	499973,078	407056,569
punct limită pădure	571	499929,437	407046,506
punct limită pădure	572	499914,297	407041,030
punct limită pădure	573	499895,599	407031,390
punct limită pădure	574	499853,882	407002,978
punct limită pădure	575	499844,798	406996,140
punct limită pădure	576	499823,710	406981,822
punct limită pădure	577	499795,653	406969,798
punct limită pădure	578	499784,065	406974,806
punct limită pădure	579	499784,687	406996,789
punct limită pădure	580	499799,546	407044,994
punct limită pădure	581	499830,082	407090,764
punct limită pădure	582	499879,824	407138,490
punct limită pădure	583	499922,323	407192,417
punct limită pădure	584	499886,256	407297,943
punct limită pădure	585	499870,673	407326,180
punct limită pădure	586	499873,134	407362,842
punct limită pădure	587	499876,022	407459,605
punct limită pădure	588	499884,420	407516,840
punct limită pădure	589	499912,160	407514,995
punct limită pădure	590	499965,084	407520,770
punct limită pădure	591	500001,378	407548,249
punct limită pădure	592	500003,207	407535,816
punct limită pădure	593	500013,123	407522,816
punct limită pădure	594	500036,190	407514,474
punct limită pădure	595	500064,065	407505,590
punct limită pădure	596	500081,791	407497,442
punct limită pădure	597	500117,830	407477,212
punct limită pădure	598	500136,750	407466,751
punct limită pădure	599	498727,007	400552,469
punct limită pădure	600	498706,852	400578,981
punct limită pădure	601	498678,139	400580,175
punct limită pădure	602	498658,480	400577,071
punct limită pădure	603	498654,520	400594,944
punct limită pădure	604	498658,512	400618,370
punct limită pădure	605	498656,326	400637,178
punct limită pădure	606	498641,669	400652,133
punct limită pădure	607	498631,342	400674,362
punct limită pădure	608	498618,495	400688,458
punct limită pădure	609	498601,809	400714,672
punct limită pădure	610	498580,096	400724,094
punct limită pădure	611	498552,780	400744,171
punct limită pădure	612	498533,492	400766,213
punct limită pădure	613	498520,589	400783,001
punct limită pădure	614	498484,613	400788,532
punct limită pădure	615	498450,567	400788,833
punct limită pădure	616	498438,221	400795,098
punct limită pădure	617	498418,754	400791,429
punct limită pădure	618	498408,544	400812,417
punct limită pădure	619	498405,066	400822,946
punct limită pădure	620	498387,091	400825,831
punct limită pădure	621	498369,286	400820,566
punct limită pădure	622	498345,818	400813,551

punct limită pădure	623	498337,952	400800,339
punct limită pădure	624	498325,372	400778,874
punct limită pădure	625	498308,028	400751,601
punct limită pădure	626	498296,991	400734,246
punct limită pădure	627	498281,850	400718,436
punct limită pădure	628	498269,794	400710,844
punct limită pădure	629	498250,094	400679,445
punct limită pădure	630	498231,850	400656,230
punct limită pădure	631	498216,364	400651,013
punct limită pădure	632	498199,983	400655,563
punct limită pădure	633	498189,128	400668,383
punct limită pădure	634	498165,729	400658,108
punct limită pădure	635	498149,364	400661,843
punct limită pădure	636	498132,710	400679,435
punct limită pădure	637	498129,079	400697,299
punct limită pădure	638	498116,648	400707,640
punct limită pădure	639	498107,541	400714,788
punct limită pădure	640	498100,011	400724,416
punct limită pădure	641	498101,383	400736,677
punct limită pădure	642	498091,104	400760,925
punct limită pădure	643	498085,253	400768,142
punct limită pădure	644	498053,782	400754,436
punct limită pădure	645	498027,331	400734,312
punct limită pădure	646	498006,612	400712,676
punct limită pădure	647	498020,153	400685,234
punct limită pădure	648	498026,294	400664,161
punct limită pădure	649	498043,613	400614,780
punct limită pădure	650	498064,866	400572,006
punct limită pădure	651	498085,151	400536,550
punct limită pădure	652	498115,147	400498,161
punct limită pădure	653	498125,432	400479,496
punct limită pădure	654	498124,959	400463,177
punct limită pădure	655	498106,111	400391,022
punct limită pădure	656	498099,409	400356,802
punct limită pădure	657	498088,379	400304,439
punct limită pădure	658	498079,538	400221,077
punct limită pădure	659	498077,493	400163,137
punct limită pădure	660	498078,380	400120,752
punct limită pădure	661	498086,404	400087,486
punct limită pădure	662	498104,350	400047,089
punct limită pădure	663	498112,588	400003,652
punct limită pădure	664	498108,625	399959,534
punct limită pădure	665	498115,785	399928,697
punct limită pădure	666	498113,365	399888,689
punct limită pădure	667	498118,760	399864,338
punct limită pădure	668	498121,372	399856,238
punct limită pădure	669	498125,003	399838,374
punct limită pădure	670	498122,123	399820,374
punct limită pădure	671	498113,191	399780,230
punct limită pădure	672	498114,807	399741,937
punct limită pădure	673	498110,206	399689,374
punct limită pădure	674	498158,673	399669,186
punct limită pădure	675	498192,267	399659,288
punct limită pădure	676	498226,541	399662,452
punct limită pădure	677	498250,806	399670,298
punct limită pădure	678	498261,268	399676,225
punct limită pădure	679	498287,468	399669,435
punct limită pădure	680	498299,366	399687,511
punct limită pădure	681	498330,189	399732,190

punct limită pădure	682	498353,703	399775,901
punct limită pădure	683	498361,909	399814,790
punct limită pădure	684	498374,467	399876,212
punct limită pădure	685	498374,815	399937,379
punct limită pădure	686	498372,164	399986,250
punct limită pădure	687	498386,201	400015,901
punct limită pădure	688	498409,238	400082,434
punct limită pădure	689	498436,038	400163,725
punct limită pădure	690	498455,044	400189,402
punct limită pădure	691	498480,664	400210,325
punct limită pădure	692	498496,835	400247,228
punct limită pădure	693	498529,185	400286,510
punct limită pădure	694	498564,429	400315,977
punct limită pădure	695	498610,652	400334,900
punct limită pădure	696	498715,682	400371,213
punct limită pădure	697	498738,956	400381,634
punct limită pădure	698	498776,946	400399,429
punct limită pădure	699	498779,073	400420,685
punct limită pădure	700	498770,257	400456,412
punct limită pădure	701	498764,411	400478,735
punct limită pădure	702	498780,372	400487,149
punct limită pădure	703	498776,895	400524,783
punct limită pădure	704	498772,283	400530,971
punct limită pădure	705	498748,012	400534,055
punct limită pădure	706	498867,689	399943,584
punct limită pădure	707	498839,452	399962,587
punct limită pădure	708	498779,127	399993,653
punct limită pădure	709	498758,282	400000,420
punct limită pădure	710	498755,457	400049,739
punct limită pădure	711	498775,743	400108,520
punct limită pădure	712	498786,956	400172,498
punct limită pădure	713	498791,244	400224,659
punct limită pădure	714	498805,138	400246,162
punct limită pădure	715	498814,827	400254,444
punct limită pădure	716	498823,638	400261,811
punct limită pădure	717	498832,261	400278,152
punct limită pădure	718	498845,309	400297,278
punct limită pădure	719	498855,035	400303,766
punct limită pădure	720	498860,857	400325,435
punct limită pădure	721	498878,442	400341,963
punct limită pădure	722	498886,037	400364,567
punct limită pădure	723	498899,310	400372,925
punct limită pădure	724	498911,499	400390,238
punct limită pădure	725	498950,334	400444,020
punct limită pădure	726	498974,844	400472,364
punct limită pădure	727	499006,560	400499,064
punct limită pădure	728	499040,144	400522,211
punct limită pădure	729	499056,405	400516,267
punct limită pădure	730	499070,913	400508,491
punct limită pădure	731	499096,957	400506,342
punct limită pădure	732	499118,614	400499,613
punct limită pădure	733	499127,876	400485,442
punct limită pădure	734	499126,553	400462,970
punct limită pădure	735	499119,928	400436,795
punct limită pădure	736	499130,387	400408,287
punct limită pădure	737	499134,309	400392,209
punct limită pădure	738	499154,550	400367,494
punct limită pădure	739	499161,424	400338,909
punct limită pădure	740	499153,634	400319,240

punct limită pădure	741	499092,841	400311,194
punct limită pădure	742	499081,220	400292,947
punct limită pădure	743	499085,244	400244,021
punct limită pădure	744	499086,395	400189,033
punct limită pădure	745	499094,791	400170,204
punct limită pădure	746	499096,041	400158,228
punct limită pădure	747	499113,226	400149,586
punct limită pădure	748	501915,389	402321,178
punct limită pădure	749	501961,588	402306,972
punct limită pădure	750	501979,656	402294,766
punct limită pădure	751	501994,416	402275,787
punct limită pădure	752	502035,886	402282,897
punct limită pădure	753	502053,825	402285,304
punct limită pădure	754	502095,875	402267,689
punct limită pădure	755	502076,356	402189,954
punct limită pădure	756	502075,600	402148,356
punct limită pădure	757	502088,710	402061,916
punct limită pădure	758	502110,473	402012,648
punct limită pădure	759	502056,247	401924,490
punct limită pădure	760	502041,864	401900,757
punct limită pădure	761	501937,948	401907,241
punct limită pădure	762	501922,595	401930,706
punct limită pădure	763	501857,536	401937,132
punct limită pădure	764	501843,448	401947,008
punct limită pădure	765	501833,263	401967,919
punct limită pădure	766	501815,167	401978,760
punct limită pădure	767	501791,203	401974,549
punct limită pădure	768	501767,868	401956,705
punct limită pădure	769	501740,409	401978,429
punct limită pădure	770	501764,093	402008,514
punct limită pădure	771	501801,585	402043,217
punct limită pădure	772	501825,200	402097,322
punct limită pădure	773	501824,953	402125,339
punct limită pădure	774	501814,641	402221,975
punct limită pădure	775	501768,464	402224,923
punct limită pădure	776	501698,956	402218,183
punct limită pădure	777	501737,033	402307,240
punct limită pădure	778	501758,180	402327,660
punct limită pădure	779	501791,853	402327,957
punct limită pădure	780	501732,413	401226,174
punct limită pădure	781	501748,053	401225,988
punct limită pădure	782	501749,528	401241,152
punct limită pădure	783	501755,973	401245,538
punct limită pădure	784	501776,562	401239,226
punct limită pădure	785	501818,495	401263,405
punct limită pădure	786	501839,944	401281,991
punct limită pădure	787	501845,051	401315,584
punct limită pădure	788	501837,258	401341,489
punct limită pădure	789	501851,220	401351,351
punct limită pădure	790	501847,873	401363,226
punct limită pădure	791	501841,313	401371,826
punct limită pădure	792	501845,531	401383,767
punct limită pădure	793	501836,800	401393,430
punct limită pădure	794	501850,542	401428,182
punct limită pădure	795	501851,451	401447,669
punct limită pădure	796	501857,667	401478,026
punct limită pădure	797	501873,303	401543,096
punct limită pădure	798	501897,383	401568,415
punct limită pădure	799	501906,936	401587,979

punct limită pădure	800	501930,452	401617,406
punct limită pădure	801	502010,923	401683,048
punct limită pădure	802	502106,456	401756,398
punct limită pădure	803	502146,151	401766,488
punct limită pădure	804	502208,701	401781,108
punct limită pădure	805	502270,085	401805,458
punct limită pădure	806	502304,626	401810,092
punct limită pădure	807	502302,953	401877,173
punct limită pădure	808	502311,248	401913,363
punct limită pădure	809	502336,788	401961,884
punct limită pădure	810	502348,759	401992,291
punct limită pădure	811	502372,351	402013,061
punct limită pădure	812	502334,903	401882,182
punct limită pădure	813	502332,256	401842,157
punct limită pădure	814	502331,573	401806,149
punct limită pădure	815	502354,155	401740,346
punct limită pădure	816	502355,375	401715,356
punct limită pădure	817	502347,710	401677,287
punct limită pădure	818	502365,904	401655,446
punct limită pădure	819	502381,150	401627,580
punct limită pădure	820	502397,352	401604,722
punct limită pădure	821	502433,034	401641,038
punct limită pădure	822	502467,468	401705,344
punct limită pădure	823	502513,104	401746,748
punct limită pădure	824	502562,591	401805,187
punct limită pădure	825	502578,805	401894,333
punct limită pădure	826	502566,462	401933,226
punct limită pădure	827	502569,886	401998,479
punct limită pădure	828	502585,379	401971,652
punct limită pădure	829	502622,529	401925,445
punct limită pădure	830	502653,158	401883,509
punct limită pădure	831	502629,862	401829,193
punct limită pădure	832	502614,973	401802,007
punct limită pădure	833	502591,467	401771,498
punct limită pădure	834	502569,042	401740,999
punct limită pădure	835	502565,972	401721,492
punct limită pădure	836	502535,045	401674,685
punct limită pădure	837	502538,363	401666,056
punct limită pădure	838	502535,312	401644,385
punct limită pădure	839	502534,470	401617,323
punct limită pădure	840	502521,647	401600,977
punct limită pădure	841	502496,726	401608,332
punct limită pădure	842	502488,081	401608,256
punct limită pădure	843	502465,647	401578,839
punct limită pădure	844	502448,367	401577,604
punct limită pădure	845	502443,021	401571,064
punct limită pădure	846	502435,743	401538,533
punct limită pădure	847	502440,342	401507,190
punct limită pădure	848	502433,065	401474,660
punct limită pădure	849	502373,377	401469,306
punct limită pădure	850	502288,163	401451,239
punct limită pădure	851	502249,958	401434,669
punct limită pădure	852	502216,784	401397,582
punct limită pădure	853	502198,882	401344,396
punct limită pădure	854	502174,677	401270,593
punct limită pădure	855	502133,384	401173,913
punct limită pădure	856	502088,743	401089,107
punct limită pădure	857	502048,183	401031,845
punct limită pădure	858	502024,591	401011,076

punct limită pădure	859	501998,471	401011,927
punct limită pădure	860	501980,111	401010,683
punct limită pădure	861	501951,069	400995,276
punct limită pădure	862	501902,709	400964,548
punct limită pădure	863	501836,471	400920,676
punct limită pădure	864	501745,137	400861,431
punct limită pădure	865	501694,331	400823,106
punct limită pădure	866	501671,782	400806,674
punct limită pădure	867	501660,038	400790,337
punct limită pădure	868	501641,160	400766,809
punct limită pădure	869	501598,838	400726,160
punct limită pădure	870	501532,024	400670,500
punct limită pădure	871	501501,817	400652,151
punct limită pădure	872	501463,562	400615,648
punct limită pădure	873	501440,922	400576,817
punct limită pădure	874	501415,364	400543,314
punct limită pădure	875	501357,658	400592,553
punct limită pădure	876	501313,630	400640,964
punct limită pădure	877	501273,112	400679,132
punct limită pădure	878	501223,550	400713,796
punct limită pădure	879	501178,728	400755,351
punct limită pădure	880	501160,081	400775,113
punct limită pădure	881	501147,818	400785,825
punct limită pădure	882	501101,291	400851,756
punct limită pădure	883	501038,548	400938,943
punct limită pădure	884	500986,934	400975,939
punct limită pădure	885	500930,052	401004,327
punct limită pădure	886	500888,261	401017,869
punct limită pădure	887	500871,269	401025,209
punct limită pădure	888	500795,800	401053,434
punct limită pădure	889	500740,718	401086,164
punct limită pădure	890	500705,704	401106,053
punct limită pădure	891	500729,434	401118,197
punct limită pădure	892	500771,263	401157,126
punct limită pădure	893	500794,566	401186,712
punct limită pădure	894	500809,417	401218,227
punct limită pădure	895	500826,325	401261,664
punct limită pădure	896	500837,820	401306,136
punct limită pădure	897	500852,709	401333,322
punct limită pădure	898	500882,546	401381,202
punct limită pădure	899	500887,805	401400,369
punct limită pădure	900	500889,658	401411,109
punct limită pădure	901	500898,353	401466,836
punct limită pădure	902	500906,702	401500,457
punct limită pădure	903	500906,616	401510,196
punct limită pădure	904	500893,668	401507,918
punct limită pădure	905	500890,407	401510,053
punct limită pădure	906	500904,082	401552,380
punct limită pădure	907	500909,285	401575,152
punct limită pădure	908	500924,108	401609,913
punct limită pădure	909	500934,894	401612,173
punct limită pădure	910	500958,734	401604,808
punct limită pădure	911	500981,493	401597,433
punct limită pădure	912	500988,168	401575,848
punct limită pădure	913	501004,510	401560,841
punct limită pădure	914	501014,379	401544,695
punct limită pădure	915	501037,405	401507,021
punct limită pădure	916	501043,975	401497,339
punct limită pădure	917	501084,128	401478,214

punct limită pădure	918	501103,636	401471,893
punct limită pădure	919	501125,229	401474,248
punct limită pădure	920	501139,695	401466,800
punct limită pădure	921	501161,269	401471,319
punct limită pădure	922	501172,180	401459,511
punct limită pădure	923	501204,769	401440,319
punct limită pădure	924	501209,302	401416,550
punct limită pădure	925	501219,209	401396,076
punct limită pădure	926	501229,039	401384,258
punct limită pădure	927	501249,580	401383,357
punct limită pădure	928	501259,419	401370,458
punct limită pădure	929	501271,420	401357,577
punct limită pădure	930	501285,573	401345,798
punct limită pădure	931	501275,924	401337,055
punct limită pădure	932	501281,365	401332,774
punct limită pădure	933	501295,661	401304,763
punct limită pădure	934	501309,909	401282,163
punct limită pădure	935	501325,133	401271,475
punct limită pădure	936	501317,674	401259,505
punct limită pădure	937	501321,040	401245,466
punct limită pădure	938	501308,063	401246,434
punct limită pădure	939	501302,670	401245,304
punct limită pădure	940	501299,638	401221,469
punct limită pădure	941	501306,217	401210,705
punct limită pădure	942	501291,155	401202,997
punct limită pădure	943	501288,143	401176,997
punct limită pădure	944	501293,584	401172,716
punct limită pădure	945	501303,433	401158,735
punct limită pădure	946	501302,467	401145,740
punct limită pădure	947	501302,534	401138,165
punct limită pădure	948	501314,506	401128,531
punct limită pădure	949	501306,014	401111,140
punct limită pădure	950	501311,494	401102,531
punct limită pădure	951	501328,764	401104,848
punct limită pădure	952	501336,386	401098,422
punct limită pădure	953	501360,168	401097,550
punct limită pădure	954	501372,749	401098,743
punct limită pădure	955	501389,034	401090,229
punct limită pădure	956	501391,329	401075,098
punct limită pădure	957	501398,931	401070,836
punct limită pădure	958	501406,428	401078,478
punct limită pădure	959	501409,094	401086,460
punct limită pădure	960	501410,636	401091,501
punct limită pădure	961	501420,276	401101,326
punct limită pădure	962	501427,749	401111,696
punct limită pădure	963	501437,312	401130,178
punct limită pădure	964	501447,009	401133,510
punct limită pădure	965	501450,184	401141,114
punct limită pădure	966	501462,051	401143,383
punct limită pădure	967	501476,022	401152,164
punct limită pădure	968	501501,019	401136,151
punct limită pădure	969	501513,977	401137,348
punct limită pădure	970	501521,959	401129,843
punct limită pădure	971	501537,040	401135,387
punct limită pădure	972	501548,974	401130,081
punct limită pădure	973	501582,501	401127,130
punct limită pădure	974	501604,008	401139,224
punct limită pădure	975	501621,307	401138,294
punct limită pădure	976	501636,388	401143,838

punct limită pădure	977	501687,989	401174,595
punct limită pădure	978	501699,751	401188,767
punct limită pădure	979	501702,878	401201,781
punct limită pădure	980	501691,948	401215,754
punct limită pădure	981	501699,436	401224,477

A.3. Modificări fizice ce decurg din plan

Singurele modificări fizice care ar putea să apară ca urmare a implementării planului se referă la situația construirii unor clădiri forestiere sau de noi drumuri forestiere. În acest sens se face precizarea că proiectantul amenajamentului silvic poate propune dacă consideră oportun construirea de noi clădiri silvice sau noi drumuri forestiere. În cazul de față deoarece accesibilitatea fondului forestier este asigurată în proporție de 39% prin amenajament s-a considerat că este necesar a se construi noi drumuri forestiere. Astfel, au fost propuse a se construi 2 drumuri forestiere, nici unul însă nu sunt rentabile a se construi (FN006 – Valea Rece , respectiv FN007 – Valea Ungureiului). Situația lor este prezentată în tabelul de mai jos (drumurile fiind materializate și pe harta atașată prezentului studiu):

Tabel nr. 28

Drumuri necesare a se construi

Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime -km-			Suprafața deservită -ha-	Volumul deservit -m ³ -	Rentabilitate
		În perimetrul terenurilor cu destinație forestieră	În afara perimetrului terenurilor cu destinație forestieră	Total			
Drumuri forestiere propuse							
FN006	Valea Rece	-	5,4	5,4	83,4	15698	nerentabil
FN007	Valea Ungureiului	0,7	2,9	3,6	298,0	62164	nerentabil
Total drumuri forestiere		0,7	8,3	9,0	381,4	77862	*

Clădiri silvice nu s-au propus a se construi.

Ținând cont de etapele întocmirii unui amenajament prezentate anterior precum și de precizările menționate în paragrafele de mai sus se poate concluziona că **nu se produc modificări fizice** ce decurg din plan.

A.4. Resurse naturale necesare implementării planului

Singura resursă naturală necesară implementării amenajamentului silvic o reprezintă puietii, ce vor fi folosiți în lucrările de împădurire, și vor fi procurați din cadrul pepinierelor silvice.

A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului

Singurele resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar sunt:

- Masa lemnoasă rezultată în urma tăierilor de regenerare, a lucrărilor de îngrijire (curatiri, rărituri) și a tăierilor de igienă;
- Vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, semințe forestiere, plantele medicinale.

Masa lemnoasă ce va fi exploatată din situl Natura 2000: **ROSCI0211 – Podișul Secașelor** a cărui limite se suprapun și cuprind suprafețe de pădure din U.P. IV - Șpring pe natură de lucrări se prezintă în tabel mai jos:

Tabel nr. 29

Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de lucrări în situl Natura 2000 ROSCI0211 – Podișul Secașelor

<i>Natura lucrării</i>	<i>Suprafața – ha</i>		<i>Volum –mc</i>	
	<i>totală</i>	<i>anuală</i>	<i>total</i>	<i>anual</i>
Degajări	-	-	-	-
Curatiri	1,9	0,19	16	2
Rărituri	82,1	8,21	1263	126
T. igienă	293,6	293,6	2549	256
T. prod. principale din care:	53,9	5,39	8558	856
- T. progresive	52,0	5,2	8285	829
- T. rase	-	-	-	-
- T. crâng	1,9	0,19	273	27
Împăduriri	32,2	3,22	-	-
Completari	6,44	0,64	-	-

A.6. Emisii și deșeuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora

După cum s-a mai menționat și în paragrafele anterioare (paragraful A.1.5.) singurele emisii sunt provocate de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos, dar acestea se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87). De asemenea singurul deșeu generat prin implementarea planului este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos. Cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul

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

În situația în care administratorul al pădurii și Primaria comunei Șpring în calitate de proprietar, vinde masa lemnoasă pe picior atunci nu mai este cazul generării de emisii și deșeurile datorate lucrărilor prevăzute prin amenajament, firmele de exploatare având obligația respectării legislației de mediu.

Emisiile de poluanți în apă:

Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate, tehnologice și nici menajere.

Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apărea un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sediment a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic se vor lua măsuri de evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatării masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatate, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a HG 188/2002, completată și modificată prin HG 352/2005 – normative privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.

Măsurile ce trebuie avute în vedere, în timpul exploatărilor forestiere pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

- Se construiesc podețe la trecerile cu lemne peste paraiele văilor principale;
- Se curăță albiile paraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturării scurgerilor și spălarea solului fertile din marginea arboretelor;
- schimburile de ulei nu se fac în parchetele de exploatare;
- este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau malul paraielor;
- Se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preîntâmpinării scurgerii uleiurilor.

Emisii de poluanți în aer:

Emisiile de aer rezultate în urma funcționării motoarelor temice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activităților de exploatare sunt dependente de etapizarea

lucrărilor, întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar. Ca atare, nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Așadar nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate afirma totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și nu depășește limitele maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limitele admisibile. Acestea vor fi:

- Emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deserve aplicarea amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și cu durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament
- Emisii de surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți, pulberi) de la utilajele care vor deserve activitatea de exploatare (TAF-uri, tractoare etc.);
- Emisii de surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (ferăstraie mecanice) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- Pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborare, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

Emisii de poluanți în sol:

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, surse posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea. Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului 1540 din 3 iunie 2011, respectiv:

- Se vor evita zonele mlăștinoase cu pante mari;
- În raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare;
- În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

Deșeuri generate de plan:

Prin HG nr. 856/2002 pentru Evidența gestionării deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase se stabilește obligativitatea pentru agenții

economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestionării deșeurilor.

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

-deșeuri din exploatarea forestieră.

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

- La recoltarea arborelui: rumegușul (în medie 0,0025 mc la o cioată cu diametrul de 40 cm și talpa tăieturii – cca 0,004 mc), crăcile subțiri (1-3% din masa arborelui) rămân în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.
- Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatarea lemnului, în afara de resturile de exploatare nevalorificabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeuri;
- În jurul construcțiilor provizorii, vagoanelor de dormit amplasate în apropierea parchetelor, se amenajează locuri special destinate deșeurilor menajere. Astfel, deșeurile organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pământ așezate alternativ și udate) iar cele nedegradabile: cutii de conserve, sticle, ambalaje din mase plastice vor fi strânse și transportate pe rampe de gunoi amenajate.

Deșeurile menajere vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate care vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic. În perioada de execuție a acestor lucrări, cantitatea de deșeuri menajere poate fi estimată după cum urmează:

- 0,50 kg om/zile lucrătoare lunar=11 kg/om/lună.

Cantitatea totală de deșeuri produsă se determină în funcție de numărul total de persoane angajate pe șantier și durata de execuție a lucrărilor de exploatare (parchete de exploatare), selectate și evacuate periodic de depozitele existente sau după caz reciclate. Organizarea de șantier va cuprinde facilități pentru depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri. Pe durata executării lucrărilor de exploatare – cultură, vor fi asigurate toalete ecologice într-un număr suficient, raportat la numărul mediu de muncitori din șantier.

Antreprenorul are obligația, conform HG menționate mai sus, să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Pentru lucrările planificate, tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de implementare a prevederilor planului se încadrează în prevederile cuprinse în HG 856/2002.

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

- Uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse pe șantier în stare normal de funcționare având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform HG 235/2007.

Deșeuri menajere sau asimilabile: în interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubela. Periodic (cel puțin săptămânal) acestea vor fi golite. Se vor elimina la depozite de deșeuri pe baza de contract cu firma specializate.

Deșeuri metalice: Materiale cu potențial poluator asupra mediului înconjurător. Vor fi stocate și depozitate corespunzător, în vederea valorificării. Se va păstra o evidență strictă. Vor fi predate unităților de recuperare specializate.

Anvelope uzate: În cadrul spațiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervată o suprafață și anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietului de sarcini, antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economic de valorificare.

Deșeuri tipice pentru organizările de șantier: Se recomandă interzicerea în mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.

Deșeuri din exploatări forestiere: la terminarea exploatării parchetelor, resturile care pot să fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile rămân în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare natural formează humusul, rezervorul organic al solului. Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatări forestiere astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim, iar gestionarea acestora să fie făcută astfel încât să nu genereze impact negativ asupra mediului.

A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului

Datele referitoare la modul de utilizarea a fondului forestier din cadrul U.P. IV Șpring au fost precizate la paragraful A.1.2.2.4. – *Utilizarea fondului forestier.*

A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului

Prin amenajamentul silvic al UP IV Șpring, așa cum s-a menționat și la paragraful A.3. – *Modificări fizice ce decurg din plan,* s-a propus construirea de noi drumuri forestiere (în număr de două, din care nici unul nu este rentabil a fi construit) în condițiile în care nu toată suprafața ocolului silvic este accesibilă. În măsura în care se vor găsi resurse financiare aceste drumuri vor fi construite sau nu. În cazul în care se va hotărî construirea lor, proiectul lor de execuție se va supune legislației de mediu.

A.9. Durata funcționării planului

Amenajamentul U.P. IV – Șpring a intrat în vigoare la 1 ianuarie 2015, având o durată de aplicare de 10 ani, până la 31 decembrie 2025. Revizuirea acestuia se va efectua în ultimul an de aplicare adică în 2024 (faza teren).

A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului

Principalele activități generate sunt:

- Lucrări de recoltare a masei lemnoase;
- Colectarea produselor accesorii (vânat, ciuperci, fructe de pădure, plante medicinale etc.);
- Lucrări de regenerare a pădurii.

A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului

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

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare în cadrul U.P. IV Șpring se are în vedere protejarea solului și a arborilor care rămân în arboret.

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

a) Pregătirea unităților amenajistice pentru exploatare

- ◆ nu se vor accepta soluții de colectare cu tractoarele în unitățile amenajistice cu înclinarea mai mare de 23° (40%). În aceste u.a. se va permite colectarea doar cu instalații cu cablu sau cu animale de muncă pentru distanțe până la 400 m;
- ◆ desimea admisă a căilor amenajate pentru tractarea (incluzând și traseele existente) va fi de maximum 100 m/ha pentru un bazinet sau pentru instalațiile cu cablu de 85 m/ha, suprafața ocupată de acestea încadrându-se în 5% din suprafața parchetului (u.a.);
- ◆ elementele geometrice limitative admise: instalații cu cablu – lățimea culoarului deschis maxim 6m (între trunchiurile arborilor marginali). Căile de acces pentru tractoare sau

alte culoare de acces pentru exploatare: lățimea culoarului maxim 4,7 m, lățimea căii de circulație 2,5 m, declivitatea maximă a căii 5%;

- ♦ la joncțiunea cu calea de transport (drum auto) a căilor pentru tractoare sau a liniilor pentru funiculare se vor materializa spații de lucru, de regulă în afara regenerării și pe cât posibil fără mișcări mari de pământ.

b) Doborârea arborilor

- ♦ este obligatorie executarea tapei la diametrul mai mare de 15 cm precum și efectuarea tăierii din partea opusă la 3 – 5 cm deasupra tapei. Înălțimea acesteia va fi mai mică de 15 cm iar adâncimea de 1/3 până la 1/5 din „ d “ la rășinoase și 1/2 până la 1/3 la foioase;

- ♦ direcția de doborâre spre aval este interzisă, de asemenea este interzisă doborârea spre ochiurile cu semințiș. Este obligatorie folosirea penelor hidraulice sau mecanice la direcționarea căderii;

- ♦ arborii doborâți se curăță de crăci la locul de doborâre și se secționează în lungimi maxime de 10 m la foioase și 12 m la rășinoase.

c) Colectarea lemnului

- ♦ trunchiurile rezultate din secționare se olănesc înainte de mișcarea lor dacă nu se utilizează scuturi sau conuri metalice sau din material plastic;

- ♦ este obligatorie utilizarea rolor de ghidare dacă lemnul se apropie cu cablul tractorului sau funicularului la un unghi mai mare de 10°;

- ♦ corhănirea normală a pieselor cu volum mai mare de 0,1 mc este interzisă, la fel și voltatul.

A.12. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar

Pentru evaluarea impactului cumulativ asupra ariei naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP IV Șpring, se va ține cont de reglementările amenajamentelor silvice ale ocolului silvic ce administrează pădurea în cauză- OS Sebeș RA (structura silvică privată înființată de municipiul Sebeș). Vecinătățile teritoriului pe care se găsește pădurea luată în studiu sunt variate. Ele sunt atât pășuni, fânețe și terenuri agricole, cât și păduri. Nu se poate delimita un teritoriu compact, ale cărui extremități pot fi asimilate cu limitele de hotar ale unui ocol silvic, deoarece pădurea administrată de structura silvică actuală (Ocolul Silvic Sebeș RA) este formată din mai multe trupuri și bazine care sunt vecine unele de altele. Toate acestea vor fi luate în

considerare la evaluarea impactului cumulativ. Vor fi analizate toate arboretele ce urmează a fi parcurse cu tăieri rase sau tăieri în crâng pentru a vedea dacă acestea sunt amplasate pe limita cu alte proprietăți retrocedate în baza legilor fondului funciar. În situația în care pe limita cu alte proprietăți ar exista arborete ce urmează a fi parcurse cu tăieri rase sau tăieri în crâng în prelungirea celor din UP IV Șpring acestea ar putea genera un impact cumulat semnificativ (ex. Dacă un arboret ce urmează a fi parcurs cu tăieri rase sau tăieri în crâng din UP IV Șpring în suprafață de max. 3,0 ha, cât este prevăzută prin lege, s-ar învecina cu un arboret dintr-o suprafață retrocedată prevăzută cu aceeași tăiere, atunci s-ar cumula suprafețele celor două arborete rezultând o suprafață mai mare de 3,0 ha parcursă cu aceste tăieri).

Prevederile din amenajamentul UP IV Șpring propun un arboret a fi parcurs cu tăieri în crâng (u.a. 9). Acesta nu se învecinează cu nici o altă suprafață cu pădure astfel că nu există riscul de cumulare a suprafețelor (deci suprafața maximă va fi de 3,0 ha).

Prin corelarea informațiilor cuprinse în amenajamentele precizate împreună cu cele din amenajamentul ocolului silvic studiat se va asigura continuitatea vegetației fondului forestier.

În zona de implementare a planului nu există obiective industriale poluatoare, activitatea industrială fiind slabă.

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR SI NATIONAL AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

B.1. Acte normative care au stat la baza declarării ariei naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP IV Spring

Actele normative care au stat la baza declarării ariei naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP IV Spring sunt prezentate tabelar mai jos:

Tabel nr. 30

Actele normative care au stat la baza declarării ariei naturale protejate de interes comunitar din UP IV - Spring

<i>Aria protejată</i>	<i>Declarată prin:</i>	<i>Denumire scurtă utilizată în Planul de Management</i>
Situl de interes comunitar ROSCI0211– <i>Podișul Secașelor</i>	OMMP 2387/2011	

B.2. Date privind aria naturala protejata de interes comunitar si national: suprafata, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului

În limitele teritoriale ale U.P. IV Spring nu există nici o arie natural protejată de interes național ci doar un sit de interes comunitar: *Podișul Secașelor (ROSCI0211)* ale cărui limite se suprapun peste parcelele: 8-24, ocupând o suprafața de 473,0 ha, ceea ce reprezintă 75,2% din suprafața fondului forestier.

B.2.1. Situl de interes comunitar – ROSCI0211 – Podișul Secașelor

Situl de interes comunitar – Podișului Secașelor- *ROSCI0211* în suprafață totală de 7004 ha aparține regiunii biogeografice continentale.

Coordonatele în sistem STEREO 70 ce definesc conturul fondului forestier, proprietate publică a comunei Spring, face parte din situl de importanță comunitară menționat mai sus sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabelul 30. Coordonatele sitului de importanță comunitară ROSC10211 – Podișul Secașelor în sistem Stereo 70

<i>Specificație</i>	<i>Nr. Pct.</i>	<i>X [m]</i>	<i>Y [m]</i>
punct limită pădure	1	500673,754	406891,069
punct limită pădure	2	500709,221	406872,853
punct limită pădure	3	500749,705	406864,089
punct limită pădure	4	500816,639	406852,163
punct limită pădure	5	500894,081	406883,749
punct limită pădure	6	500963,283	406906,367
punct limită pădure	7	501047,963	406918,273
punct limită pădure	8	501063,827	406921,213
punct limită pădure	9	501122,478	406931,451
punct limită pădure	10	501153,847	406945,537
punct limită pădure	11	501182,802	406958,303
punct limită pădure	12	501205,167	406970,402
punct limită pădure	13	501223,373	406981,828
punct limită pădure	14	501261,278	406992,834
punct limită pădure	15	501271,846	407015,059
punct limită pădure	16	501288,500	407052,942
punct limită pădure	17	501337,532	407111,763
punct limită pădure	18	501393,250	407159,042
punct limită pădure	19	501442,414	407194,488
punct limită pădure	20	501497,042	407227,837
punct limită pădure	21	501542,063	407249,991
punct limită pădure	22	501580,786	407256,608
punct limită pădure	23	501624,433	407261,106
punct limită pădure	24	501678,670	407261,415
punct limită pădure	25	501698,947	407274,284
punct limită pădure	26	501743,151	407300,826
punct limită pădure	27	501757,415	407253,399
punct limită pădure	28	501774,199	407219,222
punct limită pădure	29	501781,372	407189,263
punct limită pădure	30	501790,519	407132,917
punct limită pădure	31	501796,185	407105,132
punct limită pădure	32	501839,966	407115,517
punct limită pădure	33	501870,874	407134,463
punct limită pădure	34	501915,881	407157,350
punct limită pădure	35	501980,107	407154,845
punct limită pădure	36	502007,012	407153,231
punct limită pădure	37	502039,183	407157,520
punct limită pădure	38	502060,136	407173,338
punct limită pădure	39	502101,507	407194,687
punct limită pădure	40	502150,911	407217,659
punct limită pădure	41	502175,768	407221,074
punct limită pădure	42	502216,957	407213,791
punct limită pădure	43	502270,685	407214,825
punct limită pădure	44	502304,813	407231,631
punct limită pădure	45	502319,313	407239,984
punct limită pădure	46	502348,242	407260,360
punct limită pădure	47	502352,412	407272,185
punct limită pădure	48	502359,556	407281,865
punct limită pădure	49	502388,191	407325,725
punct limită pădure	50	502407,397	407356,191
punct limită pădure	51	502435,593	407376,553
punct limită pădure	52	502476,978	407397,168
punct limită pădure	53	502509,050	407406,594
punct limită pădure	54	502525,382	407395,897
punct limită pădure	55	502534,175	407396,066
punct limită pădure	56	502541,925	407412,364
punct limită pădure	57	502577,178	407424,053
punct limită pădure	58	502607,094	407431,235
punct limită pădure	59	502642,942	407434,861
punct limită pădure	60	502701,899	407456,549
punct limită pădure	61	502707,648	407462,532
punct limită pădure	62	502721,557	407463,533

punct limită pădure	63	502759,235	407463,500
punct limită pădure	64	502797,774	407479,656
punct limită pădure	65	502860,465	407497,745
punct limită pădure	66	502911,670	407518,550
punct limită pădure	67	502936,541	407521,230
punct limită pădure	68	502968,669	407527,721
punct limită pădure	69	502977,152	407544,033
punct limită pădure	70	502985,057	407552,260
punct limită pădure	71	502994,794	407541,436
punct limită pădure	72	502995,781	407528,242
punct limită pădure	73	502977,139	407506,596
punct limită pădure	74	502983,830	407472,712
punct limită pădure	75	502975,179	407465,205
punct limită pădure	76	502955,578	407455,285
punct limită pădure	77	502939,106	407435,149
punct limită pădure	78	502943,278	407408,803
punct limită pădure	79	502942,334	407381,625
punct limită pădure	80	502924,848	407337,979
punct limită pădure	81	502929,682	407315,317
punct limită pădure	82	502925,808	407288,082
punct limită pădure	83	502917,622	407256,360
punct limită pădure	84	502926,713	407202,949
punct limită pădure	85	502924,663	407162,832
punct limită pădure	86	502916,196	407107,615
punct limită pădure	87	502897,808	407072,761
punct limită pădure	88	502878,864	407028,673
punct limită pădure	89	502869,396	406987,383
punct limită pădure	90	502850,628	406934,170
punct limită pădure	91	502836,285	406879,575
punct limită pădure	92	502841,894	406854,725
punct limită pădure	93	502830,608	406831,752
punct limită pădure	94	502809,176	406802,711
punct limită pădure	95	502800,116	406778,313
punct limită pădure	96	502784,996	406764,076
punct limită pădure	97	502761,338	406716,372
punct limită pădure	98	502751,957	406711,488
punct limită pădure	99	502757,079	406691,089
punct limită pădure	100	502760,406	406670,600
punct limită pădure	101	502752,064	406646,949
punct limită pădure	102	502747,415	406621,902
punct limită pădure	103	502743,738	406584,395
punct limită pădure	104	502739,864	406557,160
punct limită pădure	105	502756,182	406547,197
punct limită pădure	106	502757,155	406534,737
punct limită pădure	107	502759,650	406519,370
punct limită pădure	108	502770,091	406510,028
punct limită pădure	109	502775,009	406521,133
punct limită pădure	110	502785,500	406530,100
punct limită pădure	111	502809,048	406487,243
punct limită pădure	112	502803,044	406473,667
punct limită pădure	113	502796,915	406449,325
punct limită pădure	114	502798,127	406424,391
punct limită pădure	115	502808,866	406399,639
punct limită pădure	116	502815,024	406384,343
punct limită pădure	117	502817,604	406364,573
punct limită pădure	118	502813,588	406344,676
punct limită pădure	119	502803,880	406315,861
punct limită pădure	120	502812,064	406273,520
punct limită pădure	121	502815,423	406249,284
punct limită pădure	122	502809,886	406232,295
punct limită pădure	123	502811,732	406212,511
punct limită pădure	124	502812,649	406202,986
punct limită pădure	125	502802,630	406190,314
punct limită pădure	126	502809,465	406177,966

<u>Specificație</u>	<u>Nr. Pct.</u>	<u>X [m]</u>	<u>Y [m]</u>
punct limită pădure	127	502835,452	406150,529
punct limită pădure	128	502848,528	406145,907
punct limită pădure	129	502863,437	406132,981
punct limită pădure	130	502880,671	406113,493
punct limită pădure	131	502885,350	406098,902
punct limită pădure	132	502880,771	406070,186
punct limită pădure	133	502893,566	406052,815
punct limită pădure	134	502912,759	406045,843
punct limită pădure	135	502938,504	406041,200
punct limită pădure	136	502949,820	406024,535
punct limită pădure	137	502947,298	406003,198
punct limită pădure	138	502948,511	405978,264
punct limită pădure	139	502955,909	405974,736
punct limită pădure	140	502950,850	405970,968
punct limită pădure	141	502946,271	405942,252
punct limită pădure	142	502948,694	405930,629
punct limită pădure	143	502947,694	405906,386
punct limită pădure	144	502947,484	405879,222
punct limită pădure	145	502940,580	405857,067
punct limită pădure	146	502933,084	405827,561
punct limită pădure	147	502935,537	405814,395
punct limită pădure	148	502925,800	405787,048
punct limită pădure	149	502930,465	405773,191
punct limită pădure	150	502927,788	405759,926
punct limită pădure	151	502930,945	405748,242
punct limită pădure	152	502926,126	405732,000
punct limită pădure	153	502928,734	405710,763
punct limită pădure	154	502924,591	405697,470
punct limită pădure	155	502925,719	405676,938
punct limită pădure	156	502926,185	405652,723
punct limită pădure	157	502927,636	405616,805
punct limită pădure	158	502926,918	405593,398
punct limită pădure	159	502917,017	405561,627
punct limită pădure	160	502921,240	405524,280
punct limită pădure	161	502908,734	405506,494
punct limită pădure	162	502894,500	405457,095
punct limită pădure	163	502867,378	405409,787
punct limită pădure	164	502853,839	405384,964
punct limită pădure	165	502842,951	405343,816
punct limită pădure	166	502837,878	405303,950
punct limită pădure	167	502821,466	405246,322
punct limită pădure	168	502799,194	405189,750
punct limită pădure	169	502796,299	405158,113
punct limită pădure	170	502778,180	405128,524
punct limită pădure	171	502794,908	405108,961
punct limită pădure	172	502818,462	405098,887
punct limită pădure	173	502818,055	405091,605
punct limită pădure	174	502817,492	405074,304
punct limită pădure	175	502808,064	405077,700
punct limită pădure	176	502801,271	405058,844
punct limită pădure	177	502810,699	405055,447
punct limită pădure	178	502806,676	405043,687
punct limită pădure	179	502775,803	405009,173
punct limită pădure	180	502765,439	405013,398
punct limită pădure	181	502759,560	405025,882
punct limită pădure	182	502763,545	405044,204
punct limită pădure	183	502772,117	405072,171
punct limită pădure	184	502773,943	405090,016
punct limită pădure	185	502774,143	405101,537
punct limită pădure	186	502695,953	405102,038
punct limită pădure	187	502593,369	405108,292
punct limită pădure	188	502597,267	405085,700

<i>Specificație</i>	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
punct limită pădure	189	502583,927	405043,898
punct limită pădure	190	502555,523	404993,922
punct limită pădure	191	502545,902	405041,233
punct limită pădure	192	502529,351	405112,264
punct limită pădure	193	502511,348	405140,701
punct limită pădure	194	502466,703	405211,649
punct limită pădure	195	502427,521	405244,816
punct limită pădure	196	502400,509	405252,484
punct limită pădure	197	502383,804	405270,877
punct limită pădure	198	502374,065	405352,085
punct limită pădure	199	502368,381	405465,432
punct limită pădure	200	502371,457	405487,715
punct limită pădure	201	502365,984	405530,887
punct limită pădure	202	502354,823	405564,592
punct limită pădure	203	502339,015	405597,038
punct limită pădure	204	502307,266	405608,124
punct limită pădure	205	502294,490	405604,369
punct limită pădure	206	502284,567	405573,767
punct limită pădure	207	502265,392	405538,309
punct limită pădure	208	502256,344	405522,929
punct limită pădure	209	502224,035	405502,424
punct limită pădure	210	502227,519	405484,946
punct limită pădure	211	502238,252	405473,456
punct limită pădure	212	502232,796	405453,467
punct limită pădure	213	502221,795	405418,166
punct limită pădure	214	502197,568	405402,494
punct limită pădure	215	502172,939	405347,046
punct limită pădure	216	502174,579	405322,515
punct limită pădure	217	502157,582	405295,286
punct limită pădure	218	502146,896	405243,616
punct limită pădure	219	502139,038	405227,091
punct limită pădure	220	502133,852	405193,071
punct limită pădure	221	502115,374	405182,189
punct limită pădure	222	502097,435	405143,245
punct limită pădure	223	502071,098	405115,837
punct limită pădure	224	502051,969	405078,040
punct limită pădure	225	502042,921	405062,660
punct limită pădure	226	502025,025	405082,200
punct limită pădure	227	502044,781	405148,081
punct limită pădure	228	502078,011	405181,470
punct limită pădure	229	502085,532	405215,535
punct limită pădure	230	502104,706	405250,993
punct limită pădure	231	502113,215	405294,434
punct limită pădure	232	502124,261	405327,397
punct limită pădure	233	502132,926	405362,653
punct limită pădure	234	502150,820	405403,936
punct limită pădure	235	502180,345	405447,781
punct limită pădure	236	502182,343	405465,364
punct limită pădure	237	502179,394	405478,172
punct limită pădure	238	502159,433	405483,636
punct limită pădure	239	502097,709	405474,261
punct limită pădure	240	502047,413	405477,973
punct limită pădure	241	502023,679	405497,400
punct limită pădure	242	501990,837	405506,126
punct limită pădure	243	501948,445	405524,025
punct limită pădure	244	501924,733	405542,283
punct limită pădure	245	501912,473	405572,458
punct limită pădure	246	501889,907	405591,908
punct limită pădure	247	501871,606	405632,494
punct limită pădure	248	501852,864	405654,357
punct limită pădure	249	501826,212	405643,318
punct limită pădure	250	501807,868	405625,420

<i>Specificație</i>	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
punct limită pădure	251	501778,141	405592,098
punct limită pădure	252	501750,587	405572,853
punct limită pădure	253	501731,906	405572,494
punct limită pădure	254	501716,233	405597,925
punct limită pădure	255	501717,981	405631,144
punct limită pădure	256	501726,337	405668,478
punct limită pădure	257	501729,016	405700,748
punct limită pădure	258	501719,121	405700,557
punct limită pădure	259	501707,639	405697,032
punct limită pădure	260	501698,378	405706,767
punct limită pădure	261	501692,113	405732,255
punct limită pădure	262	501676,223	405743,515
punct limită pădure	263	501664,948	405729,255
punct limită pădure	264	501660,191	405719,250
punct limită pădure	265	501642,811	405722,220
punct limită pădure	266	501582,711	405706,194
punct limită pădure	267	501586,372	405773,178
punct limită pădure	268	501599,390	405825,472
punct limită pădure	269	501605,268	405869,541
punct limită pădure	270	501556,878	405873,002
punct limită pădure	271	501515,843	405882,431
punct limită pădure	272	501468,567	405891,123
punct limită pădure	273	501417,646	405910,697
punct limită pădure	274	501352,600	405938,808
punct limită pădure	275	501325,134	405994,802
punct limită pădure	276	501297,049	406044,911
punct limită pădure	277	501292,693	406080,796
punct limită pădure	278	501284,457	406102,659
punct limită pădure	279	501254,316	406107,218
punct limită pădure	280	501178,160	406116,030
punct limită pădure	281	501088,131	406109,159
punct limită pădure	282	501023,790	406100,581
punct limită pădure	283	500977,787	406083,180
punct limită pădure	284	500901,042	406060,655
punct limită pădure	285	500883,343	406056,773
punct limită pădure	286	500865,002	406052,750
punct limită pădure	287	500848,995	406046,569
punct limită pădure	288	500824,081	406046,090
punct limită pădure	289	500773,395	406051,722
punct limită pădure	290	500837,920	405955,200
punct limită pădure	291	500858,094	405948,572
punct limită pădure	292	500857,632	405920,499
punct limită pădure	293	500879,636	405870,806
punct limită pădure	294	500864,915	405854,486
punct limită pădure	295	500854,549	405820,208
punct limită pădure	296	500826,418	405823,676
punct limită pădure	297	500800,136	405835,198
punct limită pădure	298	500772,216	405827,645
punct limită pădure	299	500765,607	405806,469
punct limită pădure	300	500769,056	405783,482
punct limită pădure	301	500761,475	405766,397
punct limită pădure	302	500730,977	405771,593
punct limită pădure	303	500693,427	405769,318
punct limită pădure	304	500696,153	405799,444
punct limită pădure	305	500661,444	405793,228
punct limită pădure	306	500660,317	405810,645
punct limită pădure	307	500654,733	405812,916
punct limită pădure	308	500643,107	405800,009
punct limită pădure	309	500612,370	405793,076
punct limită pădure	310	500587,399	405774,364
punct limită pădure	311	500547,866	405772,019
punct limită pădure	312	500528,256	405763,715

<i>Specificație</i>	<i>Nr. Pct.</i>	<i>X [m]</i>	<i>Y [m]</i>
punct limită pădure	313	500491,918	405759,845
punct limită pădure	314	500482,453	405758,077
punct limită pădure	315	500456,846	405744,109
punct limită pădure	316	500418,577	405717,214
punct limită pădure	317	500380,216	405695,074
punct limită pădure	318	500346,801	405662,724
punct limită pădure	319	500325,848	405640,918
punct limită pădure	320	500306,767	405604,088
punct limită pădure	321	500258,287	405566,200
punct limită pădure	322	500183,578	405514,983
punct limită pădure	323	500128,112	405461,874
punct limită pădure	324	500046,097	405396,940
punct limită pădure	325	500022,924	405368,211
punct limită pădure	326	500004,803	405329,396
punct limită pădure	327	499957,850	405293,941
punct limită pădure	328	499814,568	405467,156
punct limită pădure	329	499852,295	405485,984
punct limită pădure	330	499915,059	405512,081
punct limită pădure	331	499963,208	405534,503
punct limită pădure	332	499992,070	405561,079
punct limită pădure	333	500004,420	405598,272
punct limită pădure	334	500026,453	405646,257
punct limită pădure	335	500031,505	405671,638
punct limită pădure	336	500050,659	405717,916
punct limită pădure	337	500030,097	405853,690
punct limită pădure	338	500051,545	405849,038
punct limită pădure	339	500105,811	405852,174
punct limită pădure	340	500137,824	405871,622
punct limită pădure	341	500146,120	405871,830
punct limită pădure	342	500182,727	405879,809
punct limită pădure	343	500198,833	405911,505
punct limită pădure	344	500245,729	405917,638
punct limită pădure	345	500285,265	405923,013
punct limită pădure	346	500319,757	405925,339
punct limită pădure	347	500362,497	405950,063
punct limită pădure	348	500369,345	405974,257
punct limită pădure	349	500395,193	405988,355
punct limită pădure	350	500363,359	406013,898
punct limită pădure	351	500358,274	406032,028
punct limită pădure	352	500352,003	406037,743
punct limită pădure	353	500319,810	406027,708
punct limită pădure	354	500269,640	406028,835
punct limită pădure	355	500269,189	406029,061
punct limită pădure	356	500223,226	406052,005
punct limită pădure	357	500204,046	406071,514
punct limită pădure	358	500152,498	406079,040
punct limită pădure	359	500049,446	406095,742
punct limită pădure	360	500043,963	406109,237
punct limită pădure	361	500014,641	406112,858
punct limită pădure	362	499976,601	406135,143
punct limită pădure	363	499948,531	406185,783
punct limită pădure	364	499937,530	406220,181
punct limită pădure	365	499853,503	406221,189
punct limită pădure	366	499835,379	406242,560
punct limită pădure	367	499837,720	406281,907
punct limită pădure	368	499857,826	406295,279
punct limită pădure	369	499901,809	406289,848
punct limită pădure	370	499927,958	406288,259
punct limită pădure	371	499949,781	406343,708
punct limită pădure	372	499993,219	406420,917
punct limită pădure	373	500006,434	406440,003
punct limită pădure	374	500041,439	406466,832

<i>Specificație</i>	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
punct limită pădure	375	500077,106	406513,551
punct limită pădure	376	500062,183	406528,958
punct limită pădure	377	500046,097	406496,216
punct limită pădure	378	500028,202	406503,195
punct limită pădure	379	500022,498	406528,194
punct limită pădure	380	500014,805	406547,924
punct limită pădure	381	499988,314	406567,293
punct limită pădure	382	499946,238	406582,177
punct limită pădure	383	499921,635	406612,044
punct limită pădure	384	499902,012	406654,561
punct limită pădure	385	499903,618	406679,701
punct limită pădure	386	499923,138	406696,816
punct limită pădure	387	499950,224	406755,159
punct limită pădure	388	499974,584	406792,245
punct limită pădure	389	500012,662	406822,272
punct limită pădure	390	500052,094	406857,704
punct limită pădure	391	500063,137	406866,231
punct limită pădure	392	500075,160	406876,808
punct limită pădure	393	500106,915	406905,342
punct limită pădure	394	500128,607	406921,236
punct limită pădure	395	500155,677	406941,133
punct limită pădure	396	500180,789	406959,762
punct limită pădure	397	500202,021	406971,065
punct limită pădure	398	500230,184	406979,423
punct limită pădure	399	500259,238	406993,183
punct limită pădure	400	500278,209	407005,476
punct limită pădure	401	500302,353	407020,142
punct limită pădure	402	500313,718	407023,892
punct limită pădure	403	500331,101	407026,254
punct limită pădure	404	500346,552	407027,757
punct limită pădure	405	500366,081	407029,260
punct limită pădure	406	500381,532	407032,480
punct limită pădure	407	500390,974	407035,056
punct limită pădure	408	500396,554	407039,780
punct limită pădure	409	500401,061	407049,870
punct limită pădure	410	500405,138	407060,176
punct limită pădure	411	500406,211	407066,617
punct limită pădure	412	500403,421	407085,725
punct limită pădure	413	500399,115	407105,065
punct limită pădure	414	500392,606	407121,707
punct limită pădure	415	500384,410	407150,408
punct limită pădure	416	500369,945	407183,932
punct limită pădure	417	500362,472	407204,433
punct limită pădure	418	500358,701	407224,671
punct limită pădure	419	500354,897	407253,019
punct limită pădure	420	500353,566	407284,790
punct limită pădure	421	500356,228	407307,810
punct limită pădure	422	500351,855	407331,972
punct limită pădure	423	500342,366	407349,190
punct limită pădure	424	500331,044	407362,014
punct limită pădure	425	500313,527	407380,180
punct limită pădure	426	500291,524	407397,491
punct limită pădure	427	500263,325	407422,069
punct limită pădure	428	500245,594	407437,885
punct limită pădure	429	500234,280	407446,441
punct limită pădure	430	500220,693	407450,301
punct limită pădure	431	500205,428	407454,160
punct limită pădure	432	500189,324	407456,174
punct limită pădure	433	500177,247	407457,685
punct limită pădure	434	500164,834	407459,698
punct limită pădure	435	500159,466	407461,712
punct limită pădure	436	500140,846	407473,628

<i>Specificație</i>	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
punct limită pădure	437	500121,723	407484,200
punct limită pădure	438	500085,425	407504,576
punct limită pădure	439	500066,961	407513,063
punct limită pădure	440	500038,766	407522,050
punct limită pădure	441	500018,057	407529,539
punct limită pădure	442	500010,821	407539,024
punct limită pădure	443	500008,947	407551,770
punct limită pădure	444	500018,138	407569,863
punct limită pădure	445	500029,959	407588,114
punct limită pădure	446	500046,535	407613,124
punct limită pădure	447	500055,350	407631,031
punct limită pădure	448	500065,235	407653,749
punct limită pădure	449	500079,928	407690,898
punct limită pădure	450	500092,069	407733,789
punct limită pădure	451	500106,474	407768,317
punct limită pădure	452	500121,779	407791,135
punct limită pădure	453	500135,884	407813,352
punct limită pădure	454	500147,588	407832,868
punct limită pădure	455	500162,710	407869,123
punct limită pădure	456	500175,966	407899,911
punct limită pădure	457	500185,672	407925,962
punct limită pădure	458	500190,880	407947,514
punct limită pădure	459	500199,166	407976,171
punct limită pădure	460	500204,847	408004,828
punct limită pădure	461	500205,320	408018,801
punct limită pădure	462	500201,997	408033,784
punct limită pădure	463	500218,293	408014,085
punct limită pădure	464	500236,688	407962,122
punct limită pădure	465	500256,244	407891,949
punct limită pădure	466	500257,448	407829,350
punct limită pădure	467	500245,629	407785,374
punct limită pădure	468	500229,121	407738,288
punct limită pădure	469	500228,619	407723,217
punct limită pădure	470	500238,373	407709,929
punct limită pădure	471	500254,975	407711,041
punct limită pădure	472	500311,308	407704,198
punct limită pădure	473	500371,156	407679,191
punct limită pădure	474	500415,147	407652,218
punct limită pădure	475	500473,171	407598,638
punct limită pădure	476	500505,995	407538,233
punct limită pădure	477	500528,175	407504,736
punct limită pădure	478	500533,334	407483,432
punct limită pădure	479	500535,360	407419,264
punct limită pădure	480	500533,628	407344,718
punct limită pădure	481	500531,926	407268,587
punct limită pădure	482	500546,028	407235,016
punct limită pădure	483	500549,818	407202,589
punct limită pădure	484	500559,803	407136,195
punct limită pădure	485	500573,774	407068,293
punct limită pădure	486	500580,121	407026,403
punct limită pădure	487	500574,507	406989,038
punct limită pădure	488	500566,661	406967,485
punct limită pădure	489	500587,001	406956,779
punct limită pădure	490	500627,904	406929,029
punct limită pădure	491	500155,865	407454,519
punct limită pădure	492	500162,768	407451,929
punct limită pădure	493	500176,109	407449,765
punct limită pădure	494	500188,332	407448,236
punct limită pădure	495	500203,945	407446,284
punct limită pădure	496	500218,619	407442,573
punct limită pădure	497	500230,651	407439,155
punct limită pădure	498	500240,510	407431,699

<u>Specificație</u>	<u>Nr. Pct.</u>	<u>X [m]</u>	<u>Y [m]</u>
punct limită pădure	499	500258,034	407416,068
punct limită pădure	500	500286,419	407391,328
punct limită pădure	501	500308,149	407374,232
punct limită pădure	502	500325,164	407356,587
punct limită pădure	503	500335,786	407344,557
punct limită pădure	504	500344,216	407329,258
punct limită pădure	505	500348,145	407307,552
punct limită pădure	506	500345,547	407285,084
punct limită pădure	507	500346,920	407252,318
punct limită pădure	508	500350,799	407223,406
punct limită pădure	509	500354,729	407202,316
punct limită pădure	510	500362,508	407180,975
punct limită pădure	511	500376,859	407147,713
punct limită pădure	512	500385,018	407119,146
punct limită pădure	513	500391,440	407102,725
punct limită pădure	514	500395,548	407084,275
punct limită pădure	515	500398,114	407066,698
punct limită pădure	516	500397,386	407062,329
punct limită pădure	517	500393,685	407052,975
punct limită pădure	518	500389,993	407044,707
punct limită pădure	519	500387,159	407042,308
punct limită pădure	520	500379,661	407040,262
punct limită pădure	521	500364,953	407037,196
punct limită pădure	522	500345,858	407035,727
punct limită pădure	523	500330,175	407034,201
punct limită pădure	524	500311,911	407031,720
punct limită pădure	525	500298,980	407027,453
punct limită pădure	526	500273,956	407012,253
punct limită pădure	527	500255,333	407000,185
punct limită pădure	528	500227,317	406986,917
punct limită pădure	529	500198,973	406978,505
punct limită pădure	530	500176,502	406966,543
punct limită pădure	531	500150,925	406947,569
punct limită pădure	532	500123,873	406927,686
punct limită pădure	533	500101,864	406911,559
punct limită pădure	534	500069,845	406882,787
punct limită pădure	535	500058,045	406872,407
punct limită pădure	536	500047,899	406864,571
punct limită pădure	537	500029,977	406856,151
punct limită pădure	538	500009,396	406845,188
punct limită pădure	539	499993,313	406831,318
punct limită pădure	540	499978,020	406814,037
punct limită pădure	541	499961,932	406791,399
punct limită pădure	542	499950,303	406772,514
punct limită pădure	543	499941,463	406762,907
punct limită pădure	544	499935,960	406759,199
punct limită pădure	545	499931,890	406759,353
punct limită pădure	546	499926,118	406763,602
punct limită pădure	547	499924,088	406767,202
punct limită pădure	548	499923,780	406772,966
punct limită pădure	549	499929,259	406784,522
punct limită pădure	550	499941,718	406809,623
punct limită pădure	551	499959,023	406840,343
punct limită pădure	552	499973,649	406861,582
punct limită pădure	553	499987,494	406880,914
punct limită pădure	554	500006,207	406905,312
punct limită pădure	555	500012,838	406914,498
punct limită pădure	556	500026,547	406925,207
punct limită pădure	557	500045,856	406944,725
punct limită pădure	558	500059,965	406962,068
punct limită pădure	559	500074,474	406983,960
punct limită pădure	560	500081,995	407002,122

<i>Specificație</i>	<i>Nr. Pot.</i>	<i>X [m]</i>	<i>Y [m]</i>
punct limită pădure	561	500086,981	407019,456
punct limită pădure	562	500093,704	407042,624
punct limită pădure	563	500095,170	407053,034
punct limită pădure	564	500093,541	407062,972
punct limită pădure	565	500088,586	407072,203
punct limită pădure	566	500076,822	407081,379
punct limită pădure	567	500058,895	407081,379
punct limită pădure	568	500029,047	407071,248
punct limită pădure	569	500006,256	407063,774
punct limită pădure	570	499973,078	407056,569
punct limită pădure	571	499929,437	407046,506
punct limită pădure	572	499914,297	407041,030
punct limită pădure	573	499895,599	407031,390
punct limită pădure	574	499853,882	407002,978
punct limită pădure	575	499844,798	406996,140
punct limită pădure	576	499823,710	406981,822
punct limită pădure	577	499795,653	406969,798
punct limită pădure	578	499784,065	406974,806
punct limită pădure	579	499784,687	406996,789
punct limită pădure	580	499799,546	407044,994
punct limită pădure	581	499830,082	407090,764
punct limită pădure	582	499879,824	407138,490
punct limită pădure	583	499922,323	407192,417
punct limită pădure	584	499886,256	407297,943
punct limită pădure	585	499870,673	407326,180
punct limită pădure	586	499873,134	407362,842
punct limită pădure	587	499876,022	407459,605
punct limită pădure	588	499884,420	407516,840
punct limită pădure	589	499912,160	407514,995
punct limită pădure	590	499965,084	407520,770
punct limită pădure	591	500001,378	407548,249
punct limită pădure	592	500003,207	407535,816
punct limită pădure	593	500013,123	407522,816
punct limită pădure	594	500036,190	407514,474
punct limită pădure	595	500064,065	407505,590
punct limită pădure	596	500081,791	407497,442
punct limită pădure	597	500117,830	407477,212
punct limită pădure	598	500136,750	407466,751

Speciile de interes comunitar prezente în situl de importanță comunitară menționat sunt prezentate în tabelul nr. 33:

Tabel nr. 33

Specii de interes comunitar existente în situl de interes comunitar ROSCI0211 – Podișul Secașelor (Anexei II a Directivei Consiliului 92/43/CEE)

Specii					Tip	Populație				Sit				
Grup	Cod	Den. științifică	S	NP		Mărime		Unit. Măs.	Categ.	Calit. date	AIBICID		AIBIC	
						Min.	Max.				CIRIVIP	Pop.	Conserv.	Izolare
Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE														
I	1078*	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>			P				C		C	B	C	B
I	4028	<i>Catopta thrips</i>			P				R		C	B	B	B
I	4036	<i>Leptidea morsei</i>			P				R		C	B	B	B
I	1089	<i>Morimus funereus</i>			P				P		C	B	C	B
I	4039*	<i>Nymphalis vaualbum</i>			P				R		C	B	B	B
I	4043	<i>Pseudophilotes bavius</i>			P				R		C	B	B	B
Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE														
P	4068	<i>Adenophora lilifolia</i>			P				V		C	C	C	B
P	4091	<i>Crambe tataria</i>			P				V		C	C	C	B
P	1902	<i>Crypripedium calceolus</i>			P				R		C	B	C	B
P	4067	<i>Echium russicum</i>			P				C		C	B	B	B
P	4097	<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>			P				V		C	C	C	B

Notă: Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

- rezidentă : R-specie rară; P – semnifică prezența speciei, C –specie comună ;
- populație: mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații: A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > \%$, D – populație ne semnificativă.
- conservare: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere. Sistem de ierarhizare: A-conservare excelentă, B - conservare bună, C – conservare medie sau redusă.
- izolare : gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală. Sistem de ierarhizare: A-populație (aprope) izolată, B – populație neizolată, dar la limita arii de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.
- în coloana evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective, sistemul de ierarhizare este următorul: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.



Compoziție floristică: Specii edificatoare:

Quercus petraea. Specii caracteristice: Alte specii importante în flora vernală *Corydalis cava*, *C. solida*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Allium ursinum*, *Galanthus nivalis*, *Isopyrum thalictroides*, *Ficaria verna*, *Dentaria bulbifera*, ș.a., iar în flora estivală *Ajuga reptans*, *A. genevensis*, *Brachypodium sylvaticum*, *Carex pilosa*, *C. sylvatica*, *Convallaria majalis*, *Campanula rapunculoides*, *Dactylis polygama*, *Lamium galebdolon*, *Lathyrus vernus*, *L. niger*, *Mercurialis perennis*, *Millium effusum*, *Paris quadrifolia*, *Sanicula europaea*, *Bromus benekeni* ș.a.

B.3.2. Descrierea speciilor de interes comunitar existente în formularul standard ale sitului de interes comunitar ROSCI0211 – Podișul Secașelor

B.3.2.1. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

***Callimorpha quadripunctaria* – Fluture vârgat**

Descriere și identificare: Fluture nocturn cu activitate diurna. Aripile superioare sunt negre și prezintă un « V » alb pe partea terminală a acestora, ceea ce îl face ușor de recunoscut.

Habitat: Preferă habitatele nu foarte uscate, umbroase dar calde, de obicei margini de pădure bogate în vegetație, luminisuri de pădure, margini de drumuri forestiere, margini de prairie și chiar lacuri.

Populație: Nu există informații.

Ecologie: Se hrănește frecvent pe flori de *Eupatorium cannabinum*, dar și pe flori de mur, zmeur și alte plante, cum ar fi *Oreganum* sau pe diverse specii de *Menta*. Perioada de zbor începe cu sfârșitul lui iunie și durează până în august.



Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Nu necesită măsuri speciale de protecție și conservare. Putea fi folosită ca specie umbrelă pentru protecția altor taxoni. Declinul speciei se datorează distrugerii mediului de viață, ceea ce înseamnă atât distrugerea plantei trofice larvare cât și a ofertei de nectar pentru adult.

Catopta thrips

Descriere și identificare: Specie de talie medie (anvergura de 35-48 mm), cu dimorfism sexual bine exprimat, la care adulții au un aspect extrem de caracteristic, practic imposibil de confundat. Masculii sunt de talie sensibil mai mică (anvergura de 35-42 mm) și au antene bipectinate. Palpii maxilari sunt foarte scurți și subțiri. În repaus, aripile anterioare acoperă complet aripile posterioare. Desenul de pe extradosul aripilor anterioare este extrem de caracteristic, fiind exclusivă confuzia cu altă specie europeană cunoscută.



Aripile anterioare, de culoare ocru-gălbui deschisă până la bej-portocalie, sunt acoperite cu un desen reticulat, de culoare închisă. Costa și marginea externă prezintă numeroase puncte de culoare întunecată. Pata discală de culoare ciocolatiu-roșcată are o formă extrem de caracteristică, cvadrangulată. Aripile posterioare sunt de culoare maroniu-cenușie, cu porțiunea bazală de culoare mai deschisă; desenul reticulat este mult mai estompat decât pe aripile anterioare. Vârful abdomenului este rotunjit. Femelele au anvergura aripilor de 43-48 mm și antene fin pectinate. Aripile au o nuanță întrucâtva mai întunecată decât la masculi. Vârful abdomenului este ascuțit.

Habitat: În România corologia speciei nu este încă bine cunoscută. Semnările existente se bazează pe colectări intamplatoare. Specia a fost găsită atât în habitate naturale cât și în habitate seminaturale sau parțial antropizate, bogate în *Artemisia*.

6240* - Pajiști ponto panonice cu *Festuca valesiaca*

R3408 - pajiști dacice de *Bromus erectus*, *Festuca rupicola* și *Koeleria macrantha*

R3407 - pajiști ponto panonice de *Stipa stenophylla* și *Danthonia alpina*

62CO* - Pajiști pontice de *Stipa lessingiana*, *S. pulcherrima* și *S. joannis*. R3411 - Pajiști daco-balcanice de *Chrysopogon gryllus* și *Festuca rupicola*

Populație: În România corologia speciei nu este încă bine cunoscută. Semnările existente se bazează pe colectări intamplatoare. Specia a fost găsită atât în habitate naturale cât și în habitate seminaturale sau parțial antropizate, bogate în *Artemisia*. Presupunem că populațiile din Transilvania și Ungaria sunt cele mai reprezentative pentru Europa.

Ecologie: Literatura de specialitate ofera putine informatii legate de biologia si ecologia speciei. Biologia si ecologia nu au fost studiate in mod amanuntit. Este un element stepic adaptat si regiunilor continentale. Larvele sunt endofage, traund in interiorul radacinilor de *Artemisia* spp (*A. absinthium*, *A. vulgaris*, etc). Perioada de zbor: iulie si inceput de august (VII/1/2VIII)

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Specia este amenințată pe tot arealul din cauza distrugerilor de habitat. Nu a fost prins in „lista rosie” a lepidopterelor Romaniei, care se refera deocamdata numai la „macrolepidoptere”. Se impun cercetari directionate pentru identificare de noi situri si pentru cunoasterea biologiei si ecologiei speciei.

***Leptidea morsei* – Albiliță mică**

Descriere și identificare: Este un fluture cu anvergura aripilor de 46-54 cm, culoare albă.

Habitat: Habitatele preferate sunt luminișurile asociate cu zone de pădure mature, umede, foioase. Habitatul și planta gazdă pentru larvă sunt adesea împărțite cu specia *Neptis sappho*.

Populație: Populații izolate, dar si puțin cunoscute din cauza confuziei cu *L. sinapis*. In unele locuri din Transilvania populațiile ajung la 300-500 indivizi.

Ecologie: Plantele gazdă pentru larvă sunt *Lathyrus verna* și *L. niger*. In unele habitate din N Croației, doar specia *Lathyrus niger* este plantă gazdă, deși sunt prezente ambele specii. Are două perioade de zbor pe an: mijlocul lui aprilie/ mijlocul lui mai și mijlocul lui iunie/ sfârșitul lui iulie.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Nu există informații



***Morimus funereus* – Croitorul de piatra**

Descriere și identificare: Dimensiuni: 25-40 mm. Corp îndesat, rugos, cenușiu mat (de fapt negru și acoperit cu peri cenușii scurți și deși), cu câte 2 pete catifelate negre pe fiecare elitră. Antenele sunt mai lungi decat corpul la masculi, la femele ajung până la treimea posterioară a corpului și sunt cenușii negricioase. Protoracele are, de asemenea, pe cele 2 laturi câte un spin.

Habitat: Pădurile de foioase din etajele inferioare.

Populație: Specie comună în pădurile de foioase din etajele inferioare, mai ales în jumătatea de sud a României.

Ecologie: Polifag. Specie nocturnă. Preferă arborii uscați, parțial uscați, sau atacați de alți dăunători. Larva se dezvoltă în trunchiuri și ramuri groase timp de 4-5 ani (în funcție de condițiile de mediu). Adulții aparțin în perioada mai-iulie.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Nu necesită măsuri speciale de protecție, în afară de protecția habitatelor. Ca primă măsură de protecție propunem menținerea arborilor atacați, parțial uscați.



***Nymphalis vaualbum* – Fluturile țestos**

Descriere și identificare: Specie de talie mare (anvergura de 64-80 mm), cu un dimorfism sexual relativ discret (la femele, zonele de culoare mai deschisă de pe intradosul aripilor sunt de culoare mai întunecată, gri-cenușie). Palpii maxilari și picioarele sunt de culoare ocră. Marginea externă a aripilor este profund indentată. Extradusul aripilor este de culoare maroniu-portocalie, mult mai întunecată decât la celelalte specii europene asemănătoare din genul *Nymphalis* (Kluk, 1780), lucru vizibil în special la nivelul treimii bazale a aripilor anterioare. Petele de culoare neagră de pe extradusul aripilor anterioare sunt mai extinse decât la celelalte specii europene asemănătoare din genul *Nymphalis* (Kluk, 1780).



Astfel, pata tornală de culoare neagră este foarte bine dezvoltată și adesea vine în contact cu marginea posterioară a aripii anterioare, care prezintă o bordură negricioasă. Pe extradorsul aripii posterioare nu există pete de culoare albastră. La mijlocul marginii costale a aripii posterioare există o dungă de culoare alb curat, extrem de caracteristică și de izbitoare, cu marginea internă tăiată aproape drept, care se extinde până la nivelul spațiului s6; această dungă este vizibilă chiar și atunci când fluturele este în repaus, iar aripile anterioare acoperă parțial aripile posterioare. Nici una dintre speciile europene ale genului *Nymphalis* (Kluk, 1780) nu prezintă o pată de culoare albă asemănătoare. Desenul de pe intradosul aripilor este în tonuri contrastante, iar zona mediană are o nuanță albicioasă evidentă, fiind mărginită spre baza aripilor de o linie foarte clar definită. Pata discală de pe intradosul aripii posterioare este bine dezvoltată, de culoare albicioasă și are o formă evidentă de V sau L, cu ramurile bine definite și vârful orientat spre marginea internă a aripii

Habitat: Liziere de padure din regiunea colinară, plantații extensive cu pomi fructiferi, tufarisuri.

Populație: Nu poate fi estimată

Ecologie: Zboară o dată pe an, în lunile iunie/ iulie și este specie migratoare. Individizii care hibernează apar prin martie/aprilie. Plantele gazdă pentru larvă sunt *Salix* spp., *Populus* spp., *Ulmus* spp. Când sunt mici larvele trăiesc în țesături de mătase.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: - nu sunt specificate

Pseudophilotes bavius – Albastrel

Descriere și identificare: Anvergura aripilor : 18-26mm. Fața dorsală a aripilor albastru-întunecat, cele posterioare poartă o bandă de pete cărămizii, mai lăta și mai evidentă la femele. Aceasi bandă formată din pete mari roscate, individualizează și fața ventrală a aripilor posterioare. Se poate confunda cu *Pseudophilotes baton*, la care petele roscate nu apar pe fața dorsală, iar pe cea ventrală sunt mici și izolate.

Habitat: R 3409 Pajisti pontice cu *Stipa lessingiana*, *S. pulcherrima* și *S. joannis*.



Populație: Populații cu efective deosebit de oscilante. După 3-4 ani cu efective viguroase, sa-u înregistrat 3-4 ani cu efective deosebit de reduse. Oscilațiile populationale sunt puse pe seama factorilor climatice, coroborati cu cei biologici (hranire, paraziti, fecunditate, comportament, etc)

Ecologie: Astfel, planta gazdă a fluturelui este *Salvia nutans*, ouale sunt plasate de către femela în verticilele glomerului de inflorescență în formare în centrul rozetei de frunze radicale, aflate pentru moment la nivelul solului sau în vârful unei tulpini foarte scurte; uneori câte 4-5 oua pot fi depuse, de către femele diferite, în verticilele foarte parvoase.

Durata dezvoltării embrionare este de 7-12 zile. Larva proaspăt eclozată este de 2,5 mm lungime, de culoare galbuie palidă, cap negru, purtând pe primul segment toracal un scut schitinos de formă triunghiulară. După prima năpărire forma și culoare larvei se schimbă, apar elementele de desen specifice licenidelor (linii dorsale și numeroase benzi oblice laterale). Larvele consumă de preferință petalele în plină dezvoltare iar după o dezvoltare de 25-30 de zile ele coboară pe sol, unde, protejate de graunte de nisip, pietris fin și resturi vegetale, în 5-7 zile, se transformă în crisalidă. Crisalida are forma de butoi, de 7-9 mm lungime, trecând printr-o perioadă de diapauză de iernare. Existența unei generații de vară, cel puțin în Transilvania, unde perioada de înflorire a plantei gazdă se termină în luna mai, este foarte puțin probabilă.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Romanian Red list: EN. Specia este amenințată pe tot arealul din cauza instabilității habitatului. Habitatul necesită măsuri speciale de protecție și conservare, fie prin cosier direcționată fie printr-un pasunat controlat. Protecția strictă prin îngrădire este daunătoare și ineficientă. Habitatul este afectat de acțiuni de împădurire (pin, salcam) sau de pasunat extensiv, sau de utilizarea terenurilor pentru agricultură (viticultura intensivă).

B.3.2.2. Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Adenophora lilifolia

Descriere și identificare: Plantă perenă, cu rădăcină pivotantă, napiformă. Tulpina este înaltă de 30-100 cm, erectă, simplă sau ramificată, foliată. Frunzele tulpinale inferioare sunt alungit eliptice până la liniar lanceolate, iar cele superioare alungit eliptice, descrescente, atenuate în pețiol până la sesile. Dispoziția frunzelor pe tulpină este alternă, uneori verticilată. Frunzele afte cele tulpinale cât și cele bazale sunt glabre, prezentând perișori mici, foarte subțiri, rari numai pe margini și pe nervuri. Cele bazale sunt lung pețiolate, cu lamina rotund cordată, dur serată. Florile sunt scurt pedicelate, organizate într-o inflorescență paniculată. Caliciul este format din 5 lacinii mici, triunghiular-lanceolate, cu marginea serată sau întregă, cu mult mai scurte decât corola.



Corola este lat- campanulată, 5-divizată, cu lobi scurți și lățiți, liliachie, de de 12-18 (20) mm lungimtruie, cerulee. Caracteristic acestei specii este stilul lung, exert, cu baza înconjurată de un disc nectarifer, tubulos sau cilindric. Fructul este o capsulă piriformă, de 8-12 mm lungime, prezentând pe suprafața sa nervațiuni proeminente. Semințele sunt aplatizate, ruginii, de 2-2,5 mm lungime.

Habitat: Creste pe pajisti umede, margini de padure, tufarisuri.

Populație: Peste 500 indivizi, stabilă.

Ecologie: În etajul colinar și montan, la marginea pădurilor de foioase, prin pajiști ± umede și tufărișuri.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Listare în documente naționale și internaționale: IUCN Red List, Convenția de la Berna, Listele Roșii Naționale (Oltean & al. 1994, Boșcaiu & al. 1994, Dihoru & Dihoru 1994). Amenințări: Impact antropoc în urma defrișărilor iraționale și pășunatului irațional.

Recomandări: monitoring-ul populațiilor existente. Organizarea corespunzătoare a activităților de exploatare și industrializare a lemnului. Exploatarea resurselor trebuie făcută în mod echilibrat. De asemenea, se recomandă reducerea pășunatului în zonele protejate.

Crambe tataria - Târțan

Descriere și identificare: Plantă perenă, hemicriptofită. Rădăcina ajunge până la 120 cm lungime, foarte groasă, cărnosă, de culoare brun-negricioasă la exterior și albicioasă la interior. Tulpina înaltă de 60-100 cm, groasă, păroasă și foarte ramificată formând o coroană globuloasă. Frunzele bazale lung pețiolate, de 2-3 ori penat divizate, păroase sau glabrescente. Frunzele tulpinale penatfidate, cele superioare simple, lineare. Florile de 8-10 mm lungime sunt grupate în inflorescențe compuse, umbeliforme. Sepalele ovat-lanceolate, alb-marginate, de 3-3,5 mm lungime. Petale albe, alungit ovate, îngustate în unguiculă scurtă, lungi de cca. 5-6 mm. Staminele se caracterizează prin prezența unui dinte dispus în jumătatea superioară a acesteia. Prezintă 4 glande nectarifere: 2 situate la baza staminelor scurte și 2 la baza perechilor de stamine lungi. Fructul este o siliculă articulată, cu cu articolul superior globulos de 4-5 mm lungime și cel inferior ovat de dimensiuni mult mai mici. Semințele sunt globuloase de 3-3,5 mm diametru. Înfloreste în Aprilie-Iunie.



Habitat: 6240, 6410, 6510

Populație: Peste 250 indivizi, stabilă

Ecologie: Sporadică în zona de silvostepă-etajul gorunului, prin pajiști, pe coline înșorite, erodate.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Listare în documente naționale și internaționale: IUCN Red List, Convenția de la Berna, Listele Roșii Naționale.

Amenințări: Eroziunea colinelor, impactul antropoc.

Recomandări: monitoring-ul populațiilor existente. Delimitarea unor suprafețe cu regim de strictă protecție, astfel încât influențele antropice să nu afecteze populațiile de Crambe tataria.

***Cypripedium calceolus* – Papucul Doamnei, Babornic**

Descriere și identificare: Plantă înaltă de circa 15-50 (70) cm, cu rizom aproape orizontal. Tulpina cilindrică, pubescentă, la bază cu frunze scvamiforme brunii. Prezintă 3-4 (5) frunze alterne, lat eliptice până la oblong lanceolate, cutate, pe ambele fețe scurt păroase. Flori de obicei solitare, uneori 2 (rar 3-4) unilaterale mari, lungi de 3-10 cm. Floarea are (cu excepția labelului) 4 tepale brun-roșcate, dispuse în cruce și un label mai scurt decât celelalte tepale, mare, ovoidal, în formă de papuc, galben.

Habitat: Fitocenologic, Car. *Quercu-Fagetea*
91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)
9130 Păduri moldave de fag (*Asperulo-Fagetum*)

Populație: *Cypripedium calceolus* manifestă un declin accentuat pe întreg arealul de distribuție geografică în aproape toate statele din Europa. Declinul este cu atât mai mare, cu cât ne apropiem de limitele sud-vestice ale arealului, astfel ca specia mai formează populații, relativ stabile, doar în zonele de taiga din Norvegia, Suedia, Finlanda și în câteva dintre statele baltice.

La Sovata au fost identificate, în anul 2005, 112 exemplare cu o creștere și dezvoltare, în general, normală.

Ecologie: *Cypripedium calceolus* este o specie geofită, mezofită, micro-mezotermă, acido-neutrofilă, heliosciadofită și calcicolă. Crește prin păduri și tufișuri umbroase din subetajul gorunului până în etajul boreal (al molidului).

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: *Cypripedium calceolus* este o specie ocrotită ca monument al naturii.

Listare în documente internaționale și naționale: Convenția de la Berna; Directiva Habitate; Lista Roșie IUCN, Lista Roșie a plantelor superioare din România (Olteanu & al. 1994).

Amenințări: alterarea și distrugerea habitatelor, afectarea directă a supraviețuirii sau reproducerii.

Influența antropică negativă (defrișări ce conduc la distrugerea regimului hidric prin drenări, pășunatul etc.) este amplificată de prezența necontrolată a turiștilor care colectează masiv planta, organizează pik-nik-uri, aruncă deșeuri, inscripționează arborii etc. Planta mai este amenințată de acțiunea distrugătoare a melcului *Helix pomatia*, care consumă frunzele lăstarilor provocând uscarea prematură a acestora. Oile și alte ierbivore pot consuma frunzele, în special primăvara de timpuriu.

În vederea protejării eficiente a acestui taxon propunem: controlul permanent al stării populațiilor și realizarea unei rețele între ariile protejate din țară și străinătate care găzduiesc *Cypripedium calceolus*, în vederea facilitării schimbului de informații, experiență și material genetic.

Ingrădirea unor suprafețe unde vegetează Papucul doamnei, în vederea menținerii condițiilor de habitat din care face parte, având în vedere intervalul relativ îngust de toleranță a acesteia la variațiile factorilor biotici și abiotici ai habitatului. Încadrarea unor paznici permanenți în rezervații.



***Echium russicum* – Capul șarpelui**

Descriere și identificare: Plantă erbacee bianuală, cu tulpina înaltă de 30-90 cm, neramificată, cilindrică, acoperită cu peri setiformi albi, rigizi, la bază tuberculați și cu peri scurți și moi. Frunzele sunt liniar lanceolate; cele bazale formează o rozetă. Inflorescența este lungă de 25 –

30 cm, cilindrică, alcătuită din flori scurt pedicelate, roșii. Corola ajunge până la 17 mm lungime, iar tubul acesteia depășește de două ori lungimea caliciului. Staminele și stigma sunt ies mult din corolă. Fructul este reprezentat de 4 nucule cu pericarpul pronunțat zgrăbunțos. Înfloresc în mai-iulie.

Se deosebește de celelalte specii ale genului *Echium* de la noi prin culoarea corolei.

La *E. italicum* corola este albă sau alb-roșietică, iar la *E. vulgare* corola este albastră.

Habitat: 62C0 Stepe ponto-sarmatice – frecvent în fitocenoză cu *Stipa lessingiana*



Populație: >1000 indivizi, stabilă.

Ecologie: Xeromezofită, subtermofilă. Crește prin pajiști și tufărișuri din zona de stepă până în etajul gorunului.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Amenințări: Nu au fost identificate. Cele mai multe locuri în care crește sunt rezervații naturale.

Recomandări: Având în vedere că este o plantă bianuală, cel puțin unele fânețe ar trebui cosite după maturarea semințelor

***Iris aphylla ssp. hungarica* - Stânjenei, Iris**

Descriere și identificare: Plantă erbacee perenă, cu rizom, cu tulpină aeriană de 15-35 cm înălțime, ramificată de sub mijloc. Flori violete până la aproape purpurii, cu tepale interne și externe uniform colorate și spatul complet erbaceu. Tepalele externe sunt evident păroase pe nervura mediană, cu peri pluricelulari..

Habitat:

Populație: Specia crește ca indivizi izolați, răspândiți în pajiști uscate și pe stâncării, din zona stepei până în etajul montan inferior.

Ecologie: Specia se instalează în pajiști naturale stepice, pe stâncării calcaroase, însorite sau pe loess, în poienile pădurilor termofile..Nu cunoaștem dacă planta necesită insecte polenizatoare specifice/particulare.

Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Este listată în Convenția de la Berna; în Directiva Habitate 92/43/EEC; în Ordonanța de Urgență a Guvernului României nr. 236/2000.

Amenințarea constă în schimbarea modului de folosință a terenurilor unde crește această specie. De aceea, este necesar a se păstra pajiștile respective ca fânașuri pentru cosit (și nu pentru pășunat animalele !). A nu se ara ori prelua terenurile spre alte folosințe ori pentru construirea locuințelor sau a altor construcții de tip zootehnic/industriale. În zona montană unde crește specia amenințarea o constituie colectarea de către turiști sau localnici pentru a oferi florile.



Descrierea speciilor de nevertebrate și plante precum și imaginile foto utilizate au fost preluate din „*Natura 2000 în România*”. Species fact sheets, 2008 precum și din *Ghidul sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România*.

B.3.3. Specii de interes comunitar prezente în fondul forestier proprietate publica din U.P. IV – Șpring

În zona de implementare a prezentului studiu există doar habitate forestiere, ca urmare nu toate speciile enumerate în formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0211 – Podișul Secaşelor se regăsesc în fondul forestier proprietate publică din U.P. IV Șpring, majoritatea dintre acestea frecventând alte tipuri de habitate (pasuni, pajisti etc).

B.3.3.1. Specii de nevertebrate prezente în fondul forestier proprietate publică din UP IV Șpring

Speciile de nevertebrate menționate în Formularul Standard al sitului nu sunt caracteristice habitatelor forestiere, excepție fac speciile *Morimus funereus* și *Leptidea morsei*. Aceste specii nu au fost identificate cu ocazia parcurgerii terenului dar nu excludem prezența lor în zona de implementare a planului întrucât au condiții de creștere și dezvoltare a populațiilor în zona, respectiv păduri de foioase.

B.3.3.2. Specii de plante prezente în fondul forestier proprietate publică din UP IV Șpring

Singura specie menționată în Formularul Standard al sitului ROSCI0211 – Podișul Secaşelor care este caracteristică ecosistemelor forestiere este *Cypripedium calceolus*. Specia nu a fost identificată cu ocazia parcurgerii terenului, aceasta și datorită lipsei habitatelor de interes comunitar preferate de aceasta: 91V0 și 9130.

B.4. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

În fondul forestier proprietate publică, din U.P. IV Șpring a fost identificată o suprafață de 437,5 ha ocupată de habitate de interes comunitar, care se află într-o stare de conservare favorabilă. Funcția ecologică a acestor habitate este aceea de fundament pentru întreaga comunitate de organisme vegetale și animale din zonă. În ceea ce privește funcțiile ecologice ale speciilor de interes comunitar acestea sunt pe larg prezentate la paragraful B.3.2. – *Descrierea speciilor de interes comunitar existente în formularul standard a ariei naturale protejate din limitele teritoriale ale UP IV Șpring.*

Amenajamentul silvic pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținerea și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă. O asemenea viziune de ansamblu este foarte importantă în special pentru de animale de talie medie și mare, a căror habitat depășește în multe cazuri zona restrânsă a ariei naturale protejate în cauză.

De asemenea apreciem că rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor, atât la nivelul întregului fond păduros proprietate publică a comunei Șpring, din U.P. IV Șpring cât și la nivelul arboretelor din aria naturala protejata din zonă, și că fără reglementările pe care le implementează (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic) anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar putea fi grav perturbate.

B.5. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Corespunzător obiectivelor social-economice amenajamentul U.P. IV Șpring precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile. Repartizarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a realizat prin zonarea funcțională, ținând seama de funcția prioritară, pe care o îndeplinește fiecare arboret.

Situația detaliată a grupelor, subgrupelor și categoriilor funcționale este prezentată în tabelul nr. 35:

Tabelul nr. 35

Grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grupa funcțională	Categorii funcțională*	Tipul de categorii funcționale	S.U.P.	Suprafața	
				ha	%
I	5Q (5B)	T.IV(T.III)	A	473,0	75
	<i>total categoria funcțională 5Q (5B)</i>			473,0	75
	<i>total grupa I</i>			473,0	75
II	1C (1B)	T.VI	A	133,4	21
	<i>total categoria funcțională 1C (1B)</i>			133,4	21
	1D (1C)	T.VI	A	22,8	4
	<i>total categoria funcțională 1D (1C)</i>			22,8	4
	<i>total grupa II</i>			156,2	25
Total U.P.				629,2	100

* - zonare funcțională actualizată la prevederile O.M. nr. 766/2018, actualizat 2021

În raport cu funcțiile atribuite arboretelor și repartizarea acestora pe tipuri de categorii funcționale s-au prevăzut măsuri de gospodărire diferențiate pentru fiecare arboret în parte:

Tabelul nr. 36

Tipuri de categorii funcționale

Tipuri de categorii funcționale	Categorii funcționale	Suprafața totală – ha			Observații	
		totală	Din care în:			%
			ROSCI0211 – Podișul Secașelor			
III	5B	470,1	470,1		75	Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care se admit în funcție de panta terenului, tratamente cât mai intensive
VI	1B, 1C	156,2	-		25	Păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în normele tehnice potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice
TOTAL UP		626,3*	470,1*		100	*

- nu s-au luat în calcul suprafața terenurilor afectate gospodăririi silvice

Ținând cont de funcțiile atribuite arboretelor, funcții ce permit conservarea ecosistemelor forestiere, se poate considera că în zona sitului Natura 2000: **ROSCI0211 -Podișul Secașelor** acestea au o structură favorabilă. Drept urmare, din punct de vedere al gradului de conservare, speciile de nevertebrate și plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE din situl **ROSCI0211 - Podișul Secașelor** se încadrează la categoria B – conservare bună sau C – conservare medie.

Și gradul de conservare a trăsăturilor habitatelor naturale prezente în situl de interes comunitar **ROSCI0211 - Podișul Secașelor** se încadrează în categoria B – conservare bună sau C – conservare medie.

B.6. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

Considerăm că implementarea prezentului plan nu va afecta numeric și structural nici una din populațiile speciilor protejate aferente sitului Natura 2000 care se găsesc în habitatele forestiere.

În perioada de aplicare a lucrărilor silvotehnice este de așteptat ca unele specii să fie deranjate de specificul activităților desfășurate, dar acestea având o mobilitate ridicată vor găsi loc de refugiu temporar în alte habitate. Habitatelor existente în zonă sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura menținerea tuturor speciilor prezente, reglementările conținute în prezentul amenajament silvic nepericlitând existența speciilor de interes comunitar din zona amplasamentului.

B.7. Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar nu este afectată dacă prin implementarea planului:

- nu se reduce semnificativ suprafața habitatelor respectiv numărul de exemplare din speciile de interes comunitar;
- nu se fragmentează puternic habitatele de interes comunitar sau habitatele specifice speciilor de interes comunitar;
- nu se induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- Nu se produc modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcțiile ariei naturale protejate de interes comunitar.

O analiză a integrității sitului Natura 2000, existent în limitele teritoriale ale U.P. IV Spring, respectiv o evaluare a relațiilor structurale și funcționale care crează și mențin integritatea acestui sit se va face la capitolul C – *Identificarea și evaluarea impactului* al prezentului studiu.

B.8. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

Situl de interes comunitar *ROSCI0211 – Podisul Secaselor* nu are *Plan de management* aprobat, cu toate acestea specificăm faptul ca obiectivul general este reprezentat de menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar, pentru a sprijini viitorul comunitatilor locale din sit si din vecinatatea acestuia, tinand cont de interesele economice si sociale ale acestora, asigurandu-se astfel dezvoltarea durabila a zonei.

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul U.P. IV - Spring îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

Pentru pădurile din cadrul UP IV Spring obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea Țelurilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă, etc.) au fost prezentate în

paragraful A.1.3.1.1. *Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare.*

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic al U.P. IV Spring susțin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zonă.

B.9. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP IV Spring s-a făcut prin evaluarea acestei stări la nivel de arboret (u.a.) după care s-a raportat la întregul habitat al ariei naturale protejate. Raționamentul care a stat la baza acestei evaluări constă în aceea că dacă fiecare arboret ce face parte dintr-o arie naturală protejată prezintă o stare de conservare favorabilă atunci și întregul, respectiv aria, va prezenta aceeași stare. Prin aplicarea acestei metode de evaluare existența unei suprafețe cât de mici într-o stare de conservare nefavorabilă nu ar rămâne neobservată, pe când dacă starea de conservare ar fi evaluată la nivel de întreg atunci efectul ei la nivelul ariei naturale protejate ar fi nesemnificativ.

În cazul speciilor de nevertebrate și plante pot apărea unele măsuri în plus față de cele referitoare la gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere dar aceasta nu presupune însă intrarea în conflict unele cu altele.

Evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere s-a făcut utilizând indicatorii propuși în cadrul proiectului *Life05 Nat/Ro/000176 – Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România* (Stăncioiu et al., 2008) după cum urmează:

Indicatori utilizați pentru evaluarea stării favorabile de conservare
(extras din Stăncioiu et al. 2008)

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
1. Suprafața			
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥ 1 la arboretele pure ≥ 3 la arboretele amestecate	Minim 1 Minim 3
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozelor) din suprafața u.a.	0	Maxim 5
2. Etajul arborilor			
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80-100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază 50-70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 60 Minim 40
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20
2.3. Mod de regenerare (cu excepția habitatului 91D0*)	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	Minim 60 (excepții habitatul 91E0* - minim 40)
2.4. Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80-100 în cazul habitatelor de pădure 30-50 în cazul habitatelor de rarițe	Minim 70 Minim 20
2.5. Număr de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4-5 în arborete de până la 80 ani 2-3 în arborete de peste 80 ani	Minim 3 Minim 1
2.6. Număr de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4-5 în arborete de până la 80 ani 2-3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1 Minim 1
3. Semințișul (doar în arboretele în curs de regenerare)			
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80-100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază 50-70 în cazul arboretelor de amestec dintre speciile principale de bază și alte specii	Minim 60 Minim 40
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerare din sămânță din total semințiș	100	Pentru habitatul 91E0* - minim 50%. Pentru restul habitatelor minim 70%
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semințișul plus arborii bătrâni (unde există în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de pădure ≥ 30 în cazul habitatelor de rarițe	Minim 70 Minim 20
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
4.1. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	Minim 70
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârsta de peste 30 ani)			
5.1. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	Minim 70
5.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
6. Perturbări			
6.1. Suprafața afectată din etajul arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafața afectată a semințișului	% din suprafața arboretului pe care existența semințișului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20

Autorii proiectului aduc în plus și unele clarificări în ceea ce privește indicatorii prezentați în tabel:

Suprafața habitatului. În cadrul Rețelei Natura 2000 nu există limite de suprafață impuse, cu toate acestea atunci când habitatul ocupă suprafețe prea mici se recomandă fie să i se mărească suprafața, fie suprafața respectivă să fie considerată „fără cod Natura 2000”. Recomandarea vine în sprijinul menținerii integralității și a continuității habitatelor.

Dinamica suprafeței. Acest indicator se referă strict doar la cazurile de diminuare a suprafeței habitatului. În cazul în care diminuarea suprafeței este sub pragul maxim admis prezentat în tabel se vor lua măsuri de revenire cel puțin la suprafața inițială.

Consistența arboretului. Acest indicator se exprimă în arboretele tinere prin gradul de acoperire al coronamentului, iar în arboretele mature prin indicii de densitate (ponderi în volum).

Modul de regenerare a arboretului. Rețeaua Natura 2000 nu impune regenerarea exclusiv din sămânță a habitatelor forestiere. Cu toate acestea cunoscute fiind efectele negative ale regenerării repetate din lăstari se recomandă promovarea regenerării generative în cadrul căreia fiind incluse și plantațiile (cu puieți obținuți din sămânță și cu proveniență corespunzătoare).

Arbori uscați în arboret. Prezența arborilor uscați sau căzuți pe sol denotă o biodiversitate crescută ca urmare prezența lor trebuie promovată cu toate că și în acest caz Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune prezența acestora în arboret.

Gradul de acoperire al semințișului. Acest indicator nu se va estima în primii 2 ani după executarea unei tăieri de regenerare (în special în cazul tăierii de însămânțare).

Compoziția floristică a subarboretului și păturii erbacee. Pentru evaluarea acestui indicator se va ține seama de stadiul de dezvoltare a stratului arborilor iar în cazul păturii erbacee se va încerca să se surprindă atât flora vernală cât și cea estivală.

Perturbări. S-au inclus aici suprafețe de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămate (înțelegând prin aceasta că la nivel de fitoindivid intensitatea distrugerilor reprezintă cel puțin 50% din suprafața asimilatoare). Nu vor fi evaluate etajele cu o acoperire mai mică de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecărui etaj, nu se cumulează suprafețele afectate de la mai multe etaje. Factorii limitativi și destabilizatori care pot avea un impact semnificativ asupra habitatelor forestiere din ariile naturale protejate pot fi de natură:

- Abiotică, în această categorie incluzându-se doborâturile și rupturile produse de vânt și/sau zăpadă, viituri, depuneri de material aluvionar, înmlăștinări, roca la suprafață etc.
- Biotică: vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, faună, etc.;
- Antropică: tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (rocă, nisip, pietriș), eroziunea, pășunatul etc.

În situația în care unele perturbări (pășunatul, incendiile etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra stratului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20% din suprafața totală a arboretului.

În tabelul ce urmează este prezentată analiza stării de conservare a habitatelor forestiere existente în aria naturala protejata situata în limitele teritoriale ale UP IV Spring:

Tabel nr. 38

Starea de conservare a habitatelor forestiere din situl de interes comunitar Podisul Secaselor (ROSCI0211) în funcție de indicatorii acesteia

<i>Indicatori ai stării de conservare</i>		<i>Starea de conservare la nivelul sitului Natura 2000</i>
Dinamica suprafeței		100% favorabil
La nivel de arboret:	Compoziția	79,11% favorabil
	Modul de regenerare	3,81% favorabil
	Consistența	88,69 % favorabil
La nivel de semințis:	Compoziția	100% favorabil
	Modul de regenerare	100% favorabil
	Gradul de acoperire	100% favorabil
La nivel de subarboret:	Compoziția (specii alohtone)	100% favorabil
La nivel de pătură erbacee:	Compoziția (specii alohtone)	100% favorabil
Factori destabilizatori și limitativi de intensitate ridicată:	La nivel de arboret	100% favorabil
	La nivel de subarboret	100% favorabil
	La nivel de pătură erbacee	100% favorabil

Analizând datele din tabelul de mai sus se constată că principală cauză a procentelor mai scăzute în ceea ce privește starea favorabilă de conservare se datorează consistenței și modului de regenerare a arboretului. În ceea ce privește arboretele care au o stare de conservare nefavorabilă din punct de vedere a consistenței își datorează această stare aplicării tăierilor corespunzătoare tratamentului tăierilor progresive și vârstei înaintate. În ceea ce privește modul de regenerare s-a constatat că starea nefavorabilă a arboretele se datorează provenienței din lăstari a exemplarelor într-un procent ridicat.

Pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere și implicit a ariei naturale protejate pe viitor trebuie monitorizată acțiunea următorilor factori cu potențial perturbator :

- Extragerile ilegale de masă lemnoasă dar și cele efectuate necorespunzător;
- Împădurirea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- Promovarea prin lucrările silvotehnice a exemplarelor cu proveniență din sămânță în defavoarea celor din lăstari;
- Pășunatul și trecerea animalelor;
- Incendiile naturale și cele antropice;
- Pagubele produse de fauna sălbatică (în special de cervide);
- Vătămările produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni etc.

B.10. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia

În viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale UP IV Spring ca urmare a implementării reglementărilor prezentului amenajament silvic. O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție pe care prezentul amenajament le-a propus (a se vedea capitolul 8 al amenajamentului silvic – *Protecția fondului forestier*) împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării, bolilor și altor dăunători, uscării anormale, conservării biodiversității care vin în sprijinul conservării speciilor și habitatelor de interes comunitar și nu numai.

Există însă și activități, care nu țin de reglementările prezentului amenajament silvic dar care pot avea consecințe negative asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar. Dintre acestea se menționează:

- vânătoarea ilegală, în special la speciile care sunt de interes comunitar dar la care este permisă vânătoarea
- tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii
- vânătoarea în timpul cuibăritului
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive
- defrișările ilegale
- management forestier defectuos
- folosirea pesticidelor
- construirea de drumuri
- reglarea cursurilor râurilor
- depozitarea deșeurilor menajere
- poluarea
- creșterea animalelor
- practicarea unor sporturi: călărie, motor de cross, mașini de teren, enduro etc.

C.IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

C.1. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și a speciilor de interes comunitar existente în aria naturala protejată de pe raza U.P. IV Spring

C.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul sitului Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale U.P. IV Spring

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere, dar în special asupra habitatelor de interes comunitar, și a speciilor din aria naturala protejată de interes comunitar în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul U.P. IV Spring.

1. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatării sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

- Ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- Reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- Ameliorează treptat mediul pădurii conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare a acestuia;
- Reglează raporturile inter- și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;
- Permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub forma de produse secundare etc.

Lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare, de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă. În amenajamentul U.P. IV Spring au fost propuse în arboretele care se suprapun peste situl Natura 2000 următoarele lucrări: curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

a. Curățiri

Curățirile sunt lucrări silviculturale ce se aplică arboretelor aflate în faza de nuieliș și prăjiniș în scopul înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

În cazul celor două stadii de dezvoltare arboretul prezintă o desime mare, ca urmare și competiția inter- și intraspecifică este foarte intensă ceea ce face ca și eliminarea naturală să fie deasemenea intensă și adesea să se desfășoare în contradicție cu țelurile fixate. Intervenția omului, în cazul curățirilor, constă în grăbirea și dirijarea procesului de eliminare și selecție naturală, în scopul obținerii unui arboret sănătos, bine proporțional și spațiat în care creșterea arborilor remanenți să fie cât mai susținută.

Lucrarea are un caracter de selecție în masă, cu caracter negativ, atenția fiind îndreptată nu spre exemplarele valoroase ci spre cele cu o valoare redusă, care urmează să fie extrase.

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

- > Continuarea ameliorării compoziției arboretului în concordanță cu compoziția-țel fixată. Acest lucru este realizabil prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;
- > Îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului, prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- > Reducerea desimii arboretelor, pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime, precum și a configurației coroanei;
- > Ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și a stabilității generale a acesteia;
- > Valorificarea masei lemnoase rezultate;
- > Menținerea integrității structurale (consistența >0,8).

Periodicitatea curățirilor variază în general între 3 și 5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționale și de alte lucrări executate anterior.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde de speciile existente precum și de condițiile de vegetație. Astfel în arboretele amestecate se recomandă ca însemnarea arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în arboretele pure sau în

amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate executa și în repausul vegetativ, primăvara devreme înaintea apariției frunzelor sau toamna târziu după căderea acestora.

b. Răriturile

Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu, care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protectoare a pădurii cultivate.

Lucrarea are un caracter de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu a celor extrași prin intervenția respectivă. Răriturile devin astfel cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive lucrări de îngrijire, cu efecte favorabile atât asupra generației existente cât și asupra viitorului arboret.

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

- Ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- Ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;
- Activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;
- Luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;
- Mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas;
- Modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;
- Recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să „cadă” din pădure.

Periodicitatea răriturilor depinde de caracteristicile arboretului (compoziție, consistență, vârstă, clasă de producție etc.), de intensitatea lucrărilor precum și de condițiile staționale, aceasta variind între 4 și 6 ani.

c. Tăieri de igienă

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscure, căzuți, ruți sau

doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor – cursă și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului, cu excepția rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță, care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Masa lemnoasă de extras prin tăieri de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc 5 mc/an/ha raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărimea suprafeței periodice în rand a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

Dacă volumul de extras prin tăieri de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomptabile și se scade din posibilitatea de produse principale (produse accidentale I – volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici cu vârste mai mare de $\frac{1}{2}$ din vârsta exploatabilității tehnice). În cazul arboretelor prevăzute cu lucrări de îngrijire, volumele rezultate vor fi înregistrate la produse secundare (produse accidentale II – volumul provenit din arboretele cu vârste sub $\frac{1}{2}$ din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici), fără ca prin aceasta să se renunțe la parcurgerea în continuare cu operațiuni culturale a arboretelor incluse în planul lucrărilor de îngrijire și conducere.

2. Tratamente

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta.

Gospodărirea intensivă, rațională și multifuncțională a fondului forestier impune cu necesitate adoptarea unei game largi de tratamente, dând prioritate celor bazate pe regenerarea naturală a speciilor autohtone valoroase, în cadrul unor perioade lungi sau continue de regenerare, pentru menținerea acoperirii corespunzătoare a solului.

Prin tratament se înțelege modul special cum se face, exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui anumit scop.

Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale iar tăierea prin care se realizează poartă numele de tăiere de produse principale.

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în

același timp să asigure îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se va ține seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- Alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de condițiile tehnice și economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv.
- Se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic și deci mai valoroase;
- Promovarea de câte ori este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;
- Se vor promova tratamentele prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.;
- Tratamentele ce prevăd tăieri rase se pot adopta doar în arboretele total derivate și în cazul regimului crâng la speciile prevăzute expres în codul silvic (legea 46/2000) – salcâm, salcie, plop și se vor aplica pe suprafețe mici (maxim 3 ha);
- În cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și la alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare sau tăieri de igienă.
- Trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu afecta capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic;
- În pădurile situate în condiții extreme (cele de pe terenuri degradate, alunecătoare, cu înmlăștinare permanentă etc.) se va acorda prioritate asigurării continuității pădurii, renunțându-se chiar la aplicarea tratamentelor. Se vor executa după caz, lucrări speciale de conservare sau numai lucrări de igienă.

Tratamentele propuse a se aplica în arboretele din situl Natura 2000, existent în cadrul U.P. IV Spring, sunt:

a. *Tratamentul tăierilor progresive*

Acest tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret.

În principiu tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

- > punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
- > provocarea însămânțării naturale prin răirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a produs.

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare, tăieri de lărgire a ochiurilor lor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.

Acest tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret.

În principiu tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

- > punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
- > provocarea însămânțării naturale prin răirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a produs.

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.

Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânțare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea semințișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semințișul este sau se poate instala fără dificultăți.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină urmăresc iluminarea semințișului din ochiurile deschise și lărgirea lor progresivă.

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințișului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an cu fructificație abundentă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerate se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile.

Tăierile progresive de racordare constau în ridicarea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămași în ochiurile regenerate. Aceste tăieri se execută de regulă după ce s-a regenerat și porțiunea dintre ochiuri sau când semințișul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințișul instalat este puternic vătămat tăierea de racordare se poate executa fiind însă urmată imediată de completări în porțiunile neregenerate.

Tratamentul tăierilor progresive răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică). Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii natural

b. Tăieri în crâng

Acest tratament presupune exploatarea printr-o tăiere unică a arboretului ajuns la termenul exploatării, regenerarea urmând a se produce pe cale vegetativă. În ocolul studiat tratamentul se aplică în cazul arboretelor de salcâm.

Dintre avantajele și dezavantajele acestui tratament se enumeră următoarele:

- Avantaje: - planificarea și organizarea tratamentului este simplă;
 - regenerarea din lăstari este mai sigură și mai ieftină;
 - lăstarii cresc activ încă din primul an putând realiza în timp scurt sortimente ce pot fi valorificate și de asemenea starea de masiv se închide mai repede;
 - reclamă un volum mai redus de lucrări de îngrijire a arboretelor.
- Dezavantaje: - masa lemnoasă rezultată este mai puțină și inferioară calitativ
 - exploatățile repetate conduc la epuizarea cioatelor, la scăderea productivității și în final chiar la degradarea arboretelor;
 - lăstarii sunt mai sensibili la vătămarile produse de vânt, vânt, polei, zăpadă etc.;

- sub aspect estetic pădurea de crâng este inferioară.

3. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

În porțiunile dintr-un arboret în care s-a declanșat procesele de exploatare – regenerare dar în care din anumite motive este îngreunat procesul de instalare a semințișului se pot adopta lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite *lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire*.

a. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale

În această grupă de lucrări se disting două tipuri de lucrări:

- lucrări pentru favorizarea instalării semințișului
- lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

Lucrările pentru favorizarea instalării semințișului se execută pe porțiuni de arboret, acolo unde instalarea semințișului aparținând speciilor de valoare este uneori imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol. Acestea constau din:

- extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului
- strângerea și îndepărtarea humusului brut și a litierei
- înlăturarea păturii vii invadatoare
- mobilizarea solului
- provocarea drajonării în arboretele de salcâm
- srângerea resturilor de exploatare
- drenarea suprafețelor pe care stagnează apa

Lucrările pentru asigurarea dezvoltării semințișului se execută în semințișurile naturale din momentul instalării până când arboretul realizează starea de masiv și constau din:

- descopleșirea semințișului
- receperea semințișului de foioase rănit și extragerea exemplarelor de rășinoase vătămate prin lucrările de exploatare
- înlăturarea lăstarilor
- împrejmuirea suprafețelor.

b. Lucrări de regenerare - împăduriri

Împăduririle sunt în general caracteristice arboretelor care au fost parcurse cu tăieri rase care reclamă intervenția cu împăduriri cât mai urgentă sau a arboretelor calamitate din diverse cauze (arborete incendiate, afectate de doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, atacuri de insecte)

Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină pe vechiul amplasament și reluarea de către aceasta a funcțiilor eco-protective.

c. Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Aceste lucrări sunt lucrări de împădurire care se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare seminiș-desiș care nu au indicele de desime corespunzător. De asemenea lucrarea se aplică și în cazul plantațiilor efectuate recent cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dipărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători.

d. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

Pentru diminuarea efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puieților, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrările menționate. Scopul acestora fiind acela de a înlătura unele defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere constau în: receperea puieților, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare etc.

C.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și implicit a habitatelor de interes comunitar existente în aria naturală protejată de interes comunitar din cadrul U.P. IV Spring

Evaluarea impactului lucrărilor silvice asupra ecosistemelor forestiere s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra:

- Suprafeței și dinamicii ei;
- Stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, consistenței, numărul de arbori uscați pe picior, numărului de arbori căzuți pe sol;
- Seminișului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- Subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- Stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

În continuare va fi prezentată tabelar matricea de evaluare a impactului lucrărilor silvotehnice aplicate în arboretele considerate habitate de interes comunitar, existente în aria naturală protejată de interes comunitar din cadrul U.P. studiat.

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor de interes comunitar, prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Tabel nr. 39

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvo tehnice prevăzute în amenajament							Tăieri în crâng	
	0	1	2	3	4	5	6		7
	Ingrjirea semintisului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri progresive		
	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1. Suprafața									
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Stratul arboresecent									
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul fundamental de pădure	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se elimina stratul arboresecent în întregime	
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se îndepărtează speciile necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice platou care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fără schimbări	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone	Se înlătură total arborii din toate speciile existente în arboret	
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Nu se promovează regenerarea naturală	

0	1	2	3	4	5	6	7	8
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea în creșterii și înălțime precum și a configurației coroanei	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor viitor	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme concentrate în anumite ochturi răspândite în cuprinsul arboretului astfel încât în permanență solul să fie acoperit cu vegetație lemnoasă	Se urmărește împădurirea terenului prin regenerare artificială
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Fără schimbări
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Fără schimbări

0	1	2	3	4	5	6	7	8
3. Semințișul								
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Se crează condiții corespunzătoare favorizării semințișului natural format din specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se corectează compoziția astfel încât să se apropie cât mai mult de cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește obținerea se semințiș natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Selecționează puiet corespunzător tipului natural fundamental de pădure	Sunt utilizați puiet autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Sunt utilizați puiet autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea generativă	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Se favorizează instalarea semințișului în zone defavorizate	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puiet în golurile din care accesția au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Fără schimbări

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

- impact negativ semnificativ
- impact negativ nesemnificativ
- neutru
- impact pozitiv nesemnificativ
- impact pozitiv semnificativ

În tabelul următor este prezentat impactul lucrărilor silvice asupra arboretelor componente ale habitatelor din situl de interes comunitar Podisul Secaselor (ROSCI0211), ținând cont de caracteristicile cantitative și calitative existente:

**Lucrări silvotecnice propuse în arboretele din situl de interes comunitar ROSCI0211 Podisul
Secaselor precum si impactul acestora asupra habitatelor de interes comunitar**

u.a.	Suprafață (ha)	Grupa și categoria funcțională	Caracterul actual al arboretului	Vârsta (ani)	Compoziția	Consistența	Factori destabilizatori și limitativi	Factori destabilizatori și limitativi	Tip pădure	Cod habitat Natura 2000	Impactul lucr. silv. asupra habitatelor comunitare
8	8,0	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	75	9GO 1DT	0,8	20% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
9	1,9	1-5B	artificial de prod.mijlocie	25	10SC	0,7		CRÂNG-TĂIERE DE JOS	-	-	-
10 A	17,5	1-5B	total derivat de prod.infer.	95	7CA 3GO	0,8	20% tulpini nesănătoase,uscarea slabă	TĂIERI IGIENĂ	-	-	-
10 B	21,6	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	105	5CA 5GO	0,8	20% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
10 C	0,6	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	65	8GO 2CA	0,7	20% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
11 A	13,6	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	110	10GO	0,4	20% tulpini nesănătoase	T.PROGR., ÎMPĂDURIRI SUB MASIV	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
11 B	5,6	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	140	6GO 4CA	0,5	20% tulpini nesănătoase	T.PROGR., ÎMPĂDURIRI SUB MASIV	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
11 C	6,5	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	85	10GO	0,8	uscarea slabă,20% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
11 D	35,0	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	85	9GO 1CA	0,8	uscarea slabă,20% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
11 E	2,0	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	115	10GO	0,4	20% tulpini nesănătoase	T.PROGR., ÎMPĂDURIRI SUB MASIV	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
11 F	1,3	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	75	10GO	0,8	20% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
11 G	4,1	1-5B	artificial de prod.mijlocie	30	6GO 2CA 1CI IPAM	0,9		RĂRITURI	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
12 A	12,5	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	70	9GO 1CA	0,8	20% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
12 B	16,0	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	85	9GO 1CA	0,8	20% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
12 C	4,5	1-5B	parțial derivat	70	6GO 4CA	0,8	20% tulpini nesănătoase	RĂRITURI /0.5S	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
12 D	1,3	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	70	10GO	0,7	20% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
13 A	16,2	1-5B	parțial derivat	70	6GO 4CA	0,8	20% tulpini nesănătoase	RĂRITURI /0.5S	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
13 B	7,9	1-5B	parțial derivat	65	7GO 3CA	0,8	20% tulpini nesănătoase	RĂRITURI /0.5S	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
13 C	4,7	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	130	10GO	0,4		T.PROGR., ÎMPĂDURIRI SUB MASIV	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
13 D	6,0	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	75	8GO 2CA	0,8	20% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru

u.a.	Suprafață (ha)	Grupa și categoria funcțională	Caracterul actual al arboretului	Vârsta (ani)	Compoziția	Consistența	Factori destabilizatori și limitativi	Factori destabilizatori și limitativi	Tip pădure	Cod habitat Natura 2000	Impactul lucr. silv. asupra habitatelor comunitare
13 E	5,4	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	130	10GO	0,5	20% tulpini nesănătoase	T.PROGR.(PUNERE ÎN LUMINĂ)	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
14 A	9,8	1-5B	parțial derivat	65	5CA 4GO 1DT	0,8	20% tulpini nesănătoase	RĂRITURI /0.5S	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
14 B	19,4	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	70	8GO 2CA	0,8	20% tulpini nesănătoase	RĂRITURI /0.5S	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
14 C	0,1	1-5B	artificial de prod.mijlocie	5	10SC	0,8		CURĂȚIRI			
14 D	0,1	1-5B	artificial de prod.mijlocie	5	10SC	0,7		CURĂȚIRI			
15 A	7,3	1-5B	parțial derivat	70	7GO 3CA	0,8	20% tulpini nesănătoase	RĂRITURI /0.5S	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
15 B	18,4	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	75	8GO 2CA	0,8	20% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
16 A	8,5	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	125	9GO 1PLT	0,4	20% tulpini nesănătoase	T.PROGR., ÎMPĂDURIRI SUB MASIV	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
16 B	8,5	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	75	9GO 1CA	0,8	20% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
17 A	4,6	1-5B	parțial derivat	30	5CA 5GO	0,9	30% tulpini nesănătoase	RĂRITURI	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
17 B	6,5	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	120	8GO 1CA 1ST	0,4	20% tulpini nesănătoase, uscure slabă	T.PROGR., ÎMPĂDURIRI SUB MASIV	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
17 C	7,4	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	75	9GO 1CA	0,8	20% tulpini nesănătoase, uscure slabă	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
17 D	1,6	1-5B	parțial derivat	75	6CA 4GO	0,8	uscure slabă, 20% tulpini nesănătoase	RĂRITURI	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
17 E	0,2	1-5B	artificial de prod.mijlocie	10	10SC	0,9		CURĂȚIRI	-	-	-
18 A	3,1	1-5B	parțial derivat	75	6CA 4GO	0,9	30% tulpini nesănătoase	RĂRITURI	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
18 B	18,5	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	75	9GO 1CA	0,8	20% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
19 B	5,7	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	110	9GO 1CA	0,5	uscure slabă, 20% tulpini nesănătoase	T.PROGR.(PUNERE ÎN LUMINĂ)	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
19 C	9,4	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	85	9GO 1CA	0,8	20% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
20 A	2,9	1-5B	parțial derivat	45	5CA 4GO 1PLT	0,8	20% tulpini nesănătoase	RĂRITURI	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
20 B	13,0	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	65	9GO 1CA	0,7	20% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
20 C	0,1	1-5B	parțial derivat	25	4PLT3CA 3GO	0,9		RĂRITURI	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
21 A	21,3	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	65	10GO	0,7	20% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
21 B	1,6	1-5B	parțial derivat	70	5CA 5GO	0,8	20% tulpini nesănătoase	RĂRITURI /0.5S	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
22 A	2,7	1-5B	artificial de prod.mijlocie	60	9GO 1CA	0,7		TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
22 B	5,2	1-5B	artificial de prod.mijlocie	30	6GO 1CA 1CI 1JU 1PAM	0,9		RĂRITURI	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
22 C	0,7	1-5B	artificial de prod.mijlocie	50	10GO	0,8		RĂRITURI /0.5S	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.

u.a.	Suprafață (ha)	Grupa și categoria funcțională	Caracterul actual al arboretului	Vârsta (ani)	Compoziția	Consistența	Factori destabilizatori și limitativi	Factori destabilizatori și limitativi	Tip pădure	Cod habitat Natura 2000	Impactul lucr. silv. asupra habitatelor comunitare
22 D	24,6	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	65	8GO 2CA	0,7	uscare slabă,20% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
22 E	2,2	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	85	10GO	0,7	uscare slabă,30% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
22 F	3,5	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	95	10GO	0,7	uscare slabă,20% tulpini nesănătoase	T.IGIENA(T.progresive în dec.II)	5113	91Y0	Neutru
22 G	0,4	1-5B	artificial de prod.mijlocie	10	10SC	0,9		CURĂȚIRI			
23 A	6,8	1-5B	parțial derivat	70	6CA 4GO	0,8	20% tulpini nesănătoase	RĂRITURI /0.5S	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
23 B	16,1	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	65	10GO	0,8	20% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
23 C	0,8	1-5B	artificial de prod.mijlocie	10	10SC	0,9		RĂRITURI			
23 D	0,6	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	70	8GO 2CA	0,7	20% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
23 E	0,6	1-5B	artificial de prod.mijlocie	15	8SC 2GO	0,9		RĂRITURI			
23 F	0,6	1-5B	natural fundam.subpr oductiv	45	8GO 2SC	0,7	uscare slabă,30% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
23 G	3,5	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	65	10GO	0,8	20% tulpini nesănătoase	RĂRITURI /0.5S	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
23 H	0,7	1-5B	artificial de prod.mijlocie	35	4SC 3CA 3GO	0,8		RĂRITURI	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
23 I	2,7	1-5B	parțial derivat	60	5GO 4CA 1TE	0,9	20% tulpini nesănătoase	RĂRITURI	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
23 J	1,3	1-5B	parțial derivat	70	6GO 4CA	0,9	20% tulpini nesănătoase	RĂRITURI	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
23 K	1,1	1-5B	artificial de prod.mijlocie	7	10SC	0,9		CURĂȚIRI			
23 L	2,4	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	65	10GO	0,7		TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
24 A	18,1	1-5B	natural fundam.de prod.mijl.	65	9GO 1CA	0,7	20% tulpini nesănătoase	TĂIERI IGIENĂ	5113	91Y0	Neutru
24 B	5,0	1-5B	parțial derivat	55	5CA 3GO 2TE	0,8		RĂRITURI	5113	91Y0	Pozitiv nesemn.
Total U.P.	459,8	*	*	*	*	*	*	*	*	437,5	*

Starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar din U.P. IV Spring se prezintă tabelar mai jos:

Tabel nr.41

Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar

Localizare		Habitat românesc	Habitat Natura 2000	Starea de conservare
U.P.	u.a.			
IV	8	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	10 A	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	10 B	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	10 C	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	11 A	R4128	91Y0	Partial favorabilă
IV	11 B	R4128	91Y0	Partial favorabilă
IV	11 C	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	11 D	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	11 E	R4128	91Y0	Partial favorabilă
IV	11 F	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	11 G	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	12 A	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	12 B	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	12 C	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	12 D	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	13 A	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	13 B	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	13 C	R4128	91Y0	Partial favorabilă
IV	13 D	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	13 E	R4128	91Y0	Partial favorabilă
IV	14 A	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	14 B	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	14 C	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	14 D	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	15 A	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	15 B	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	16 A	R4128	91Y0	Partial favorabilă
IV	16 B	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	17 A	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	17 B	R4128	91Y0	Partial favorabilă
IV	17 C	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	17 D	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	17 E	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	18 A	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	18 B	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	19 B	R4128	91Y0	Partial favorabilă
IV	19 C	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	20 A	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	20 B	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	20 C	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	21 A	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	21 B	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	22 A	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	22 B	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	22 C	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	22 D	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	22 E	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	22 F	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	22 G	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	23 A	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	23 B	R4128	91Y0	Favorabilă

IV	23 C	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	23 D	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	23 E	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	23 F	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	23 G	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	23 H	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	23 I	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	23 J	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	23 K	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	23 L	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	24 A	R4128	91Y0	Favorabilă
IV	24 B	R4128	91Y0	Favorabilă

Analiza tabelelor de mai sus a scos în evidență următoarele:

- În situl de interes comunitar **ROSCI0211 Podișul Secașelor** suprafața totală ocupată de arborete considerate habitate de interes comunitar însumează 437,5 ha, ceea ce reprezintă 95% din suprafața arboretelor existente în sit și au o stare de conservare favorabilă și parțial favorabilă.
- Starea de conservare s-a stabilit doar pentru arboretele considerate habitate de interes comunitar.
- Starea de conservare parțial favorabilă a unor arborete considerate habitate de interes comunitar se datorează în principal faptului că aceste arborete au o vârstă înaintată, consistență redusă uneori ca urmare a aplicării tăierilor corespunzătoare tratamentului tăierilor progresive sau sunt afectate de unul sau mai mulți factori limitativi sau destabilizatori cum sunt de pildă, uscarea, tulpinile nesănatoare

C.1.3. Analiza impactului direct a lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale U.P. IV Șpring

C.1.3.1. Impactul asupra speciilor de nevertebrate

Speciile de nevertebrate a căror habitat este reprezentat de ecosistemele forestiere nu au fost identificate, ca urmare lucrările silvotehnice propuse în actualul plan nu vor avea efecte semnificative acestora.

C.1.3.2 Impactul asupra speciilor de plante

Prezența speciilor de plante de interes comunitar identificate în situl Natura 2000 ROSCI0211 – Podișul Secașelor nu a fost semnalată în pădurile din UP IV Șpring, ca urmare lucrările silvotehnice nu vor avea nici un impact asupra acestor specii.

C.2. Analiza impactul indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Întrucât prin amenajament nu au fost propuse alte activități în situl Natura 2000 din cadrul UP IV Șpring cum ar fi de pildă dezvoltarea rețelei de drumuri, construcții etc. considerăm că nu există un impact indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar prin implementarea prevederilor actualului amenajament silvic.

C.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Analiza amplasării arboretului din u.a. 9, singurul în care a fost propus ca tratament tăierile în crâng, a scos în evidență faptul că acesta se învecinează doar cu terenuri agricole, neexistând astfel riscul de cumulare a suprafețelor cu ale arborete parcurse ca aceleași taieri din suprafețele învecinate. De asemenea în fondul forestier proprietate publică a comunei Șpring nu există alte proiecte sau planuri propuse sau aprobate care ar putea genera un impact cumulativ cu actualul plan. Ca urmare, putem afirma că impactul cumulativ va fi nesemnificativ.

C.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Impactul rezidual este minim și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului). Readucerea arboretelor la o structură normală, prin lucrările silvotehnice propuse de actualul amenajament silvic, va elimina acest inconvenient.

C.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung

Impactul pe termen scurt a lucrărilor silvotehnice preconizate a se aplica în ecosistemele forestiere din UP IV Șpring se referă la perioada de efectuare a acestor lucrări. Pe termen scurt unele lucrări silvotehnice prevăzute (cum sunt de exemplu tratamentele) pot conduce la unele modificări ale microclimatului local, a condițiilor de biotop datorită modificărilor ce au loc în structura orizontală și verticală a arboretelor.

Cea mai radicală lucrare silvotehnică, care aduce modificări majore pe termen scurt ecosistemelor forestiere, sunt tăierile rase (astfel de taieri nu au fost propuse în arboretele din sit) pe

suprafețe mici (max. 3 ha) și tăierile în crâng. Suprafața parcursă cu tratamentul tăieri în crâng este foarte mică, 0,4% din totalul arboretelor existente în situl Natura 2000.

Partea negativă a acestui tratament constă în aceea că prin aplicarea lui este afectată stabilitatea și polifuncționalitatea pădurii, iar partea bună este aceea că la salcâm prin regenerarea din drajoni pe care o promovează se conservă diversitatea genetică a populațiilor de arbori. La salcâm prin regenerarea din drajoni pe care o promovează se conservă diversitatea genetică a populațiilor de arbori.

Ca urmare în cazul arboretului (u.a. 9) ce urmează a fi parcurs cu tratamentul tăierilor în crâng impactul pe termen scurt este unul negativ nesemnificativ, aceasta deoarece tratamentul menționat produce modificări microclimatului local, condițiilor de biotop și modificări în structura orizontală și verticală a arboretelor.

În ceea ce privește efectul acestor tăieri asupra speciilor de interes comunitar considerăm că acesta este minim, aceasta datorită faptului că arboretul parcurs cu astfel de tăieri este artificial, constituite din specii ce nu corespund compoziției tipului natural fundamental de pădure (salcâm) și ca urmare nu sunt utilizate frecvent ca habitate de speciile de interes comunitar. În plus UP IV Spring dispune de numeroase habitate receptor pentru speciile de interes comunitar ce pot fi utilizate de acestea.

Pe termen mediu și lung însă efectul acestui tratament este unul pozitiv, în cazul arboretelor de salcâm prin regenerarea din drajoni se va conserva diversitatea genetică a populațiilor de arbori.

Prevederile amenajamentului silvic, pe termen mediu și lung, susținut de un ciclu de producție de 110 ani pentru subunitatea de producție A –codru regulat, sortimente obișnuite, indică păstrarea caracteristicilor actuale a habitatelor sau chiar îmbunătățirea lor. Astfel se prognozează că prin aplicarea reglementărilor prezentului amenajament se va menține diversitatea structurală, atât în plan orizontal cât și vertical, creșterea consistenței medii a arboretelor de la 0,76 în 2015 pentru subunitatea A – codru regulat, la 0,77 în 2025 pentru SUP A, la 0,78 în 2035 respectiv 0,90 pentru la sfârșitul ciclului de producție, îmbunătățirea compoziției arboretelor prin creșterea procentului gorunului și a diverselor tari. Toate acestea crează pe termen lung și pentru speciile de interes comunitar premise pentru o bună creștere și dezvoltare a populațiilor lor.

Ca urmare se poate afirma că lucrările propuse în prezentul amenajament silvic nu afectează în mod negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și speciilor de interes comunitar pe termen scurt, mediu sau lung.

C.6. Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările silvice propuse prin prezentul amenajament silvic au o durată scurtă de execuție și se fac respectându-se prevederile în vigoare privind termenele, modalitățile, și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos.

În perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, aceasta datorită suprafețelor întinse în care aplică lucrările.

Nu poate fi cumulat zgomotul produs de activitatea de exploatare forestieră (zgomotul produs de doborâre și/sau fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos, datorită distanței care le separă.

Pe termen lung impactul asupra ariei naturale protejate după finalizarea lucrărilor silvice este unul pozitiv, lucrările silvice mențin sau chiar refac starea de conservare favorabilă a habitatelor.

C.7. Evaluarea impactului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili

Evaluarea impactului se va face pe baza următorilor indicatori cheie cuantificabili conform Ordinului Ministrului Mediului și Pădurilor nr.19/13.01.2010.

C.7.1. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor

Reglementările prevăzute în amenajamentul silvic studiat mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor forestiere, ca urmare nu este afectată suprafața acestora.

C.7.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Structura actuală a arboretelor din UP IV Șpring este deosebit de diversificată (există atât arborete tinere cât și bătrâne, arborete dese sau arborete cu o consistență mai redusă, arborete în compoziția cărora intră specii foarte diverse: gorun, paltin, etc.) fapt ce asigură condiții optime pentru păstrarea unei stări de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar. Prin aplicarea prevederilor actualului amenajament silvic nu se vor produce pierderi din suprafața habitatelor forestiere folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar.

C.7.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Prin implementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu se fragmentează nici un habitat de interes comunitar, dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.

Nu există nici un proiect (nici macar propuneri) pentru construirea de drumuri noi sau defrișări ale vegetației forestiere.

C.7.4. Durata sau persistența fragmentării

Nu este cazul întrucât nu există fragmentare a habitatelor.

C.7.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar

Prin aplicarea lucrărilor silvotecnice se poate vorbi de o ușoară perturbare a speciilor de interes comunitar (în situația în care acestea vor fi identificate), care este însă de scurtă durată și egală în timp cu durata necesară pentru efectuarea lucrărilor silvotecnice (conform prevederile în vigoare privind termenele, modalitățile, și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos. Nu se poate vorbi în acest sens de un impact negativ semnificativ.

C.7.6. Schimbări în densitatea populației

Prin implementarea prevederilor actualui plan nu se prevăd modificări în ceea ce privește densitatea populațiilor.

C.7.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului

Nu este cazul.

C.7.8. Indicatori chimici – cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale , care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar

Prin implementarea prevederilor actualui amenajament silvic nu se generează poluanți care să producă modificări legate de resursele de apă sau alte resurse naturale, drept pentru care nu este necesară stabilirea unor indicatori chimici-cheie.

C.8. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Luând în considerare indicatorii cheie cuantificabili, impactul produs asupra ariilor naturale de interes comunitar se sintetizează prin:

C.8.1. Reducerea suprafețelor habitatului

În limitele teritoriale ale UP IV Șpring există așa cum s-a precizat un sit Natura 2000 - Podișul Secașelor (ROSCI0211).

Reglementările prevăzute în amenajamentul silvic nu conduc la reducerea suprafețelor de habitat identificate și nu implică utilizarea de poluanți chimici care să se disperseze în zonele învecinate, ca urmare acestea au un impact pozitiv nesemnificativ asupra habitatelor.

C.8.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar

Chiar dacă pădurile sunt considerate ecosisteme cu o durată de viață îndelungată există evenimente ce pot produce modificări semnificative în structura lor. Refacerea unor asemenea arborete constă în reinstalarea vegetației forestiere (compoziția să fie cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure) ce se poate face într-o perioadă mai lungă sau mai scurtă de timp, funcție de intensitatea evenimentului. Situl Natura 2000 urmărește menținerea sau chiar refacerea acolo unde este cazul a stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate.

Măsurile de gospodărire din prezentul plan au fost corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (de protecție sau de producție). Acolo unde a fost nevoie aceste funcții au fost adaptate necesităților speciale de conservare a speciilor de interes comunitar din aria naturală protejată existentă în limitele teritoriale ale UP IV Șpring. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se

datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

C.9. Evaluarea impactului cauzat prin implementarea planului cu luarea în considerare a măsurilor de reducere a impactului

C.9.1. Impactul asupra habitatelor după aplicarea măsurilor de reducere

În vederea reducerii impactului asupra habitatelor de interes comunitar, pentru păstrarea și ameliorarea biodiversității s-au prezentat la paragraful D.1. *Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar.*

C.9.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea măsurilor de reducere

Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar existente în zona de implementare a amenajamentului silvic s-au prezentat în capitolul D.

C.9.3. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului

Așa cum s-a mai menționat impactul rezidual este minim și este datorat modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local odată cu executarea lucrărilor silvotehnice.

C.9.4. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri

Pentru evaluarea impactului cumulativ s-a ținut seama de reglementările amenajamentelor silvice ale suprafețelor de padure învecinate cu UP IV Șpring, de eventualele industrii poluatoare din zonă sau de existent unor planuri sau programe în curs de executare sau aprobare în zona de implementare a planului studiat.

Soluțiile tehnice cuprinse în amenajamentele acestor ocoale silvice au la bază aceleași principii, sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice și țin seama de realitățile din teren, ca urmare putem estima că impactul cumulativ a lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele suprafețelor de padure învecinate asupra integrității sitului Natura 2000 existent pe raza UP IV Șpring este nesemnificativ.

D. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR

D.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

În vederea reducerii impactului asupra habitatelor forestiere de interes comunitar și pentru păstrarea și ameliorarea biodiversității se vor avea în vedere următoarele:

- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;
- executarea lucrărilor de îngrijire la timp
- se va urmări conducerea arboretelor în regimul codru
- se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității
- se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor natural fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală
- se va acorda o atenție deosebită stării de conservare a arboretelor, în special a celor considerate habitate de interes comunitar, iar în situația în care se va remarca o deteriorarea a acestora se va determina cauza pentru care au ajuns în această situație și se va încerca dacă se poate remediarea acestei stări.
- o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp
- ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor și luarea măsurilor necesare pentru prevenirea incendiilor
- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a speciilor de plante medicinale
- reconstrucția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcții pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sub acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parțial derivate
- respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a seminișului în cazul tratamentelor
- în paralel cu măsurile silvotehnice ce vizează arboretul se va ține cont și de celelalte măsuri : se recomandă păstrarea a 1-2 arbori uscați/ha (căzuți la sol sau în picioare)

pentru menținerea biodiversității descompunătorilor și pentru ca păsările să-și poată instala cuiburile, se vor menține bălțile, pâraiele, izvoarele etc. într-o stare care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor.

- în măsura în care normele tehnice o permit, perioada de executare a lucrărilor silvotecnice să nu se suprapună cu perioada de reproducere a speciilor de animale și pasări ce habitează în pădure.

D.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

Cu toate că nu au fost identificate specii de nevertebrate de interes comunitar în arboretele din UP IV Șpring, se precizează mai jos următoarele măsuri de care să se țină cont:

- se va evita fragmentarea habitatelor
- se va evita distrugerea habitatelor
- se va evita degradarea habitatelor
- se va evita interzicerea utilizării substanțelor chimice cu efect de insecticide
- menținerea unei cantități minime de lemn mort în pădure.

D.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante

Chiar dacă majoritatea speciilor de plante de interes comunitar prezente în situl Natura 2000 –ROSCI0211 – Podișul Secașilor nu sunt specii caracteristice habitatelor forestiere se fac câteva precizări ce trebuie respectate vizavi de procesul de exploatare a masei lemnoase, de conținutul actelor de reglementare:

- se vor face referiri în actele de reglementare a procesului de exploatare la interzicerea depozitării masei lemnoase exploatare în zone în care aceste specii vor fi identificate
- se va evita colectarea materialului lemnos pe trasee în care au fost identificate respectivele specii
- se va interzice amplasarea de rampe de încărcare în zone în care a fost raportată prezența speciilor de interes comunitar.

D.4. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi

D.4.1. Măsuri pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă

Doborâturile și rupturile de vânt și zăpadă nu afectează fondul forestier din U.P.IV Șpring. Structura pe specii a acestuia (stejari și diverse tari) nu îi conferă o vulnerabilitate față de manifestări extreme climatice. Nu se poate vorbi despre specii expuse, ci eventual despre exemplare expuse, de obicei cele bătrâne (preexistenții), vătămate, debilitate, afectate de uscăre, instalate la baza versanților sau pe taluzurile abrupte ale pâraielor.

Deoarece este posibilă apariția în continuare a doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă în fondul forestier al U.P.IV Șpring, la fundamentarea soluțiilor adoptate de prezentul studiu s-au avut în vedere măsuri de prevenire și limitare a acestora:

- împădurirea tuturor golurilor pentru a asigura continuității masivului forestier;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire, prin care se reglează în permanență consistența și compoziția;
- adoptarea perioadelor mai lungi de regenerare în viitor, care vor conduce la diversificarea pe verticală a structurii arboretelor ce se vor înființa în deceniile următoare prin tratamente cu tăieri de regenerare sub masiv;
- introducerea în viitor a speciilor de amestec, care va conduce la diversificarea pe orizontală a structurii arboretelor nou create;
- evitarea introducerii speciilor de rășinoase pe stațiuni favorabile speciilor de stejari și fagului;
- folosirea unor tehnologii ecologice de exploatarea lemnului, bazate pe evitarea rănirii arborilor rămași în picioare, pentru a nu conduce la devitalizarea lor.

D.4.2. Măsuri pentru protecția împotriva incendiilor

În ultimii 10 ani nu s-au semnalat incendii în cuprinsul fondului forestier al U.P.IV Șpring. Având în vedere numărul mare de trupuri de pădure din care este constituit fondul forestier al U.P., gradul mare de dispersie al acestora și poziționarea limitrofă cu terenuri cu altă folosință decât pădure, se poate spune că pericolul producerii incendiilor există în orice punct din interiorul pădurii, mai ales în arboretele limitrofe cu pășunile și terenurile agricole, cărora adesea li se dă foc pentru distrugerea resturilor vegetale. Nesupravegheate, focurile se extind ușor în pădure.

Pentru prevenirea pe viitor a incendiilor și atenuarea efectelor negative produse de acestea, sunt recomandate următoarele măsuri:

- instruirea personalului silvic și a muncitorilor forestieri cu privire la modul de acțiune în cazul declanșării unor incendii;
- instalarea pe căile principale de acces a mai multor panouri de avertizare privind pericolul producerii incendiilor, interzicerea focului în pădure și sancționarea drastică a celor care încalcă prevederile legislative în vigoare;
- amenajarea unor locuri speciale de fumat în punctele de lucru;
- instalarea câtorva turnuri de observație în punctele dominante;

- patrulări intense ale personalului silvic în perioadele de secetă;
- menținerea și întreținerea potecilor și a drumurilor de pământ, prin care se va asigura o accesibilitate ușoară și o deplasare cât mai rapidă a echipelor de intervenție atunci când se semnaleză un început de incendiu;
- intensificarea informărilor pe această temă în rândul populației locale și a turiștilor;
- intensificarea colaborării pentru prevenirea incendiilor cu ceilalți proprietari limitrofi fondului forestier al U.P.

D.4.3. Măsuri pentru protecția împotriva poluării industriale

În cadrul acestei unități de producție nu există suprafețe afectate de poluare industrială și nici obiective industriale poluante, în zonă activitatea industrială fiind slabă.

O sursă a poluării, deși indirectă, o reprezintă turiștii care frecventează pădurile din jurul localităților, care lasă în urma lor resturi menajere, cutii de conserve, hârtii, plastic, nylon, etc.

În viitor, dacă vor apărea surse de poluare care să afecteze fondul forestier, se vor lua următoarele măsuri:

- eliminarea, în limita posibilităților, a surselor majore de poluare;
- extragerea exemplarelor afectate;
- în cazul în care poluarea afectează suprafețe întinse, concomitent cu extragerea materialului lemnos se va asigura regenerarea naturală sau artificială a suprafețelor dezgolite;
- limitarea propagării poluării, prin măsuri luate împreună cu alte instituții abilitate în acest sens.

D.4.4. Măsuri pentru protecția împotriva bolilor și a dăunătorilor

În cadrul acestei unități de producție nu s-au semnalat atacuri în masă ale dăunătorilor. Cu toate acestea sunt prezente specii de dăunători. La speciile de stejari pot produce pagube ciupercile, mai ales în regenerări, cele din genul *Microsphaera*.

În general, combaterile sunt costisitoare și de aceea luarea măsurilor preventive este cea mai indicată. Scopul acestora este de a preîntâmpina apariția și înmulțirea în masă a dăunătorilor. Pornesc de la crearea unor condiții cât mai bune de vegetație pentru speciile forestiere, care astfel au o rezistență mai mare față de dăunători. Cea mai importantă este asigurarea igienei fito-sanitare. În acest sens sunt necesare:

- efectuarea lucrărilor de prevenire și combatere la refacerea arboretelor, aplicate atât în pepiniere, cât și în terenurile de împădurit. Este recomandată, de asemenea, respectarea măsurilor de carantină în cazul transferurilor de puiți. La toate lucrările de împădurire se va verifica obligatoriu gradul de infestare a solului cu larve de cărăbuși. În compozițiile de regenerare se vor promova speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, mai rezistente. După crearea plantațiilor se vor executa la timp lucrările de îngrijire a acesteia.

- pentru crearea și menținerea unui arboret sănătos și rezistent la acțiunea factorilor biotici, la lucrările de punere în valoare se vor extrage cu precădere exemplarele atacate (ce constituie focare de dezvoltare pentru dăunători);

- promovarea regenerării naturale într-un procent cât mai mare și substituirea și refacerea arboretelor degradate;

- evitarea vătămării semințișului cu ocazia lucrărilor de scos și apropiat, deoarece rănila produse constituie porți de intrare pentru o serie de dăunători. De asemenea, se va evita rănirea arborilor rămași în picioare.

Foarte importantă este urmărirea permanentă a evoluției populațiilor de dăunători prin instalarea și vizitarea periodică a arborilor capcană, a nadelor feromonale, etc. În cazul creșterii populațiilor de dăunători trebuie luate toate măsurile pentru prevenirea atacurilor, iar în cazul producerii lor, măsurile de combatere chimică, mecanică, biologică sau mixtă. Cea mai eficace cale de luptă împotriva dăunătorilor rămâne crearea arboretelor viabile, cu structură corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure locale, cu proveniență majoritară din sămânță, mult mai rezistente în fața agenților biotici dăunători.

D.4.5. Măsuri pentru protecția împotriva uscării anormale

Uscarea anormală este prezentă evident în fondul forestier al U.P.IV Șpring, pe o suprafață totală de 133,2 ha - 21%. Sunt prezente masiv speciile mai vulnerabile la acest factor negativ (speciile de stejari - 75%) precum și elementele cu proveniență din lăstari (99%), chiar și în condiții normale de vegetație (stațiuni de bonitate mijlocie). La nivelul întregului fond forestier uscarea anormală se manifestă doar cu intensitate slabă (100%).

Uscarea anormală s-a produs în deceniile anterioare și se va produce și în deceniile viitoare. Prezența speciilor vulnerabile și a exemplarelor din lăstari va conduce la manifestarea în continuare a acesteia. O modalitate de a o ține în frâu este executarea ritmică a tăierilor de igienă. Dar soluția optimă pentru stoparea ei este înlocuirea cât mai rapidă a tuturor exemplarelor din lăstari (dificil de realizat într-un termen scurt, având în vedere cerințele reglementării procesului de producție lemnoasă).

Toate arboretele afectate de uscarea anormală au fost încadrate în subunitatea pentru care se reglementează recoltarea de produse principale, respectiv în S.U.P."A".

Cauzele uscării anormale sunt numeroase și adesea apariția acesteia este rezultatul acțiunii conjugate a mai multor factori biotici și abiotici negativi. Cum am mai spus, factori favorizanți sunt prezența speciilor vulnerabile și proveniența arboretelor majoritară din lăstari. Din aceste motive, stoparea fenomenului este foarte dificilă, mai recomandate fiind măsurile de menținere a sa în limite acceptabile:

- evitarea introducerii speciilor de rășinoase pe stațiuni favorabile fagului și gorunului;
- extragerea imediată a exemplarelor uscate, în curs de uscarea, a doborâturilor sau rupturilor de vânt sau zăpadă;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor;
- menținerea unei densități normale;
- asigurarea și protejarea regenerărilor naturale din sămânță;
- evitarea rănirii trunchiurilor sănătoase în timpul exploatării și scoaterii materialului.

Intensitatea actuală a fenomenului nu este îngrijorătoare și de aceea nu a fost necesară luarea unor măsuri speciale de gospodărire din cauza sa. Executarea corectă și la timp a tuturor lucrărilor propuse în toate arboretele în care apare va permite ținerea sub control a fenomenului.

D.4.6. Măsuri prevăzute de amenajament în cazul apariției unor calamități naturale ce afectează mediul înconjurător

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, uscare în masă, incendii, atacuri de dăunători, etc.) sunt necesare următoarele măsuri:

- semnalarea prin rapoarte de către personalul silvic de teren a apariției doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă și a celorlalți factori destabilizatori;
- materializarea pe hartă a suprafețelor afectate de doborâturi, rupturi, uscare, incendii și atacuri de dăunători, în masă sau dispersate, pentru estimarea aproximativă a fenomenului și luarea primelor măsuri de organizare;
- măsurarea suprafețelor afectate de calamități;
- organizarea activității de punere în valoare în regim de urgență (maxim 30 zile), cu personal din cadrul ocolului silvic și prin atragere de delegați în cazul în care volumul lucrărilor depășește 30 zile;
- punerea în valoare a masei lemnoase din suprafețele calamitate, valorificarea urgentă a acesteia prin licitații pe picior, licitații de prestări servicii, vânzare către populație; se va face o analiză atentă în vederea evacuării și valorificării rapide a masei lemnoase din pădure;
- curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor în care s-au produs calamitățile;
- împădurirea suprafețelor afectate de calamități în termen de cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase;
- măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare calamităților, constând în amplasarea de curse de tip Cluj, arbori cursă clasici pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipidae, combaterea ipidae-lor;
- măsuri de combatere a dăunătorului *Hylobius abietis* în plantațiile înființate.

Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precontările necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal. În cazul în care volumul recoltat din calamități depășește volumul rămas de recoltat ca produse principale, tăierile de produse principale se vor sista. În cazuri extreme se va putea solicita revizuirea amenajamentului înainte de data expirării.

D.4.7. Măsuri pentru conservarea biodiversității

Sunt acele măsuri menite să asigure conservarea diversității biologice la nivelul tuturor ecosistemelor forestiere în vederea maximizării funcției ecoprotective prin conservarea diversității genetice și specifice.

Prin măsurile propuse de actualul amenajament s-au avut în vedere următoarele:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale, prin adoptarea regimului codru (cu excepția salcâmetelor);

- în cazul în care se recurge la regenerare artificială, s-a recomandat ca materialul genetic, pentru fiecare specie, să fie din proveniențe locale, populația locală fiind unitatea de bază în raport cu care se stabilește strategia de management;

- s-au constituit subparcele cu suprafețe cât mai mari care să includă arbori din aceeași specie și populație și de aceeași vârstă sau vârste apropiate;

- conservarea ecotipurilor (climatice, edafice, biotice) prin includerea lor în subparcele distincte și stabilirea de țeluri de gospodărire corespunzătoare;

- menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor.

- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;

- prin planurile de amenajament se recomandă a nu se extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care afectează mersul regenerării în arboretele cuprinse în planul decenal de recoltare a produselor principale sau dezvoltarea arboretelor tinere) ;

- s-au menținut luminișurile, poienile și terenurile pentru hrana faunei sălbatice în vederea conservării biodiversității păturii ierbacee respectiv păstrarea unei suprafețe mozaicate;

- păstrarea arborilor morți ("pe picior" și "la sol") cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;

- păstrarea unor "arbori pentru biodiversitate" - buchete, grupe de arbori sau porțiuni și mai mari, reprezentative sub raportul biodiversității. Aceste porțiuni se pot constitui și ca subparcele distincte și urmează a fi conduse până la limita longevității, urmând a fi apoi înlocuite, progresiv, cu altele, cu prilejul aplicării tăierilor de regenerare și este de dorit să fie cât mai dispersate în cuprinsul unității de gospodărire. Pot fi aleși, în acest scop, arbori care prezintă deja putregai, scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere. Nu se pune problema menținerii acestor arbori în arboretele afectate de factori destabilizatori (cu intensitate a atacului de cel puțin slabă), în care există deja arbori uscați, atacați de insecte, vătămați de vânt și zăpadă sau de vânat, răniți prin aplicarea lucrărilor silvotehnice etc;

- în cadrul unităților de gospodărire s-a urmărit realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;

- conducerea arboretelor la vârste mari potrivit exploatabilității tehnice care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi creează premisa sporirii biodiversității. Faptul că într-o

unitate de gospodărire cu structură pe clase de vârstă echilibrată există arboretele exploatabile cu vârste înaintate denotă un nivel ridicat al biodiversității;

- referitor la habitatele marginale/fragile (liziere, zone umede, grohotișuri, stâncării), prin amenajament se recomandă protejarea acestora și a vegetației limitrofe, după caz (zone umede, grohotișuri), pentru menținerea condițiilor specifice în vederea protejării biodiversității caracteristice acestor suprafețe.

- ori de câte ori într-un arboret există elemente remarcabile care pot să facă obiect de conservare, zonele în care acestea s-au aflat s-a individualizat în subparcele aparte, urmând a se aplica un regim de gospodărire favorabil protejării elementelor respective și a habitatului lor.

D.5. Mecanismul financiar necesar implementării măsurilor de reducere a impactului

Analizând fiecare măsură de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar constatăm că mare parte din acestea sunt cuprinse în prevederile în vigoare privind termenele, modalitățile, și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos și în O.U.G. nr. 57/2007. Primaria Șpring nu va aloca resurse financiare suplimentare decât cele necesare pentru executarea în bune condiții a lucrărilor silvotecnice propuse, cuprise în devizul lucrărilor. În schimb personalul ce va executa aceste lucrări va trebui să fie bine instruit astfel încât să țină cont de toate măsurile prevăzute în prezentul studiu.

Pe termen mediu și lung prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic se estimează o îmbunătățire a stării de conservare a arboretelor (ameliorarea consistenței, a clasei de producție, a compoziției etc.) fapt ce va determina și o creștere a prețului de valorificare a masei lemnoase, ca urmare a creșterii calității și cantității acesteia. Ca urmare Primaria Șpring va beneficia în viitor, din punct de vedere financiar, de pe urma implementării acestor măsuri.

D.6. Monitorizarea implementării măsurilor propuse în prezentul studiu

Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar vor fi permanent monitorizate în vederea aplicării lor corecte, complete și la timp.

Monitorizarea va avea ca scop următoarele:

- urmărirea felului în care se respectă prevederile amenajamentului dar și a prezentului studiu
- urmărirea felului în care se pun în practică prevederile amenajamentului
- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și nu numai.

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentelor silvice se va stabili de către APM Alba prin acte de reglementare.

Responsabilitatea pentru aplicarea reglementărilor prevăzute în amenajamentul supus evaluării precum și a punerii în practică a recomandărilor prezentului studiu revine atât Primăriei Șpringt cât administratorului acestor păduri.

D.6.1 Calendarul monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Componenta de mediu	Perioada monitorizării	Periodicitatea	Parametri monitorizării	Amplasamentul ales pentru monitorizare
<i>Biodiversitate</i>				
Habitat de interes comunitar	Mai-Iunie	Anual	-Starea de conservare a habitatului de interes comunitar: 91Y0	Prin sondaj se vor alege arborete din fiecare habitat de interes comunitar

D 6.2. Monitorizarea implementării măsurilor propuse în prezentul plan

Obiective de mediu

- protecția fondului forestier care constituie principalul obiectiv de protecție a mediului al amenajamentului UP IV Șpring, respectiv succesiunea vegetației forestiere în parcelele exploatate
- protecția calității aerului, în special în zonele locuite
- protecția calității solului, pentru toate categoriile de folosință în special pentru terenurile cu vegetație forestieră
- protecția calitatii apelor de suprafață și freatice
- protecția habitatelor naturale și a speciilor de flora și faună sălbatică
- gestionarea deșeurilor

Tinte

- respectarea prevederilor amenajamentului silvic – planului – în ce privește recoltarea, posibilității, lucrări de îngrijire, tăieri de îngrijire, recoltare vânat.
- Menținerea calității aerului, a solului, apelor în conformitate cu legislația în vigoare
- Colectarea selectivă a deșeurilor
- Valorificarea / depozitarea controlată a deșeurilor

Indicatori de monitorizare

- păstrarea rolului de protecție a pădurii în special cele zonate în grupa I funcțională
- inventarul suprafețelor goale rămase în urma tăierilor
- indicatori cantitativi în ceea ce privește

- Masa lemnoasa exploatată (mc/an)
- Regenerările naturale, împaduriri (ha/an)
- Tăieri de igienă, produse accidentale (mc/ha)
- Cantități de deșeuri colectate
- Cantități de deșeuri valorificate/eliminate

Competență

- Primăria comunei Șpring, ca proprietar și OS Sebeș RA ca administrator

Periodicitate

- Anual

E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

E.1. Habitate forestiere

Una din etapele elaborării proiectului de amenajare este și studiul stațiunii și a vegetației forestiere. Acesta se face atât în cadrul lucrărilor de teren cât și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea informațiilor care contribuie la:

- Cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității de producție și protecție a arboretului;
- Stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele social-ecologice;
- Realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce i-au fost atribuite.

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, ce cuprind evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

Studiile respective s-au realizat ținând cont de zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea s-a ținut cont și de clasificările oficializate privind clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni, tipurile de păduri și de ecosisteme forestiere.

a.) Lucrări pregătitoare

Lucrările de teren privind amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale a terenului.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, harta geologică (scara 1:200 000) și harta pedologică (scara 1: 200 000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

În urma acestei documentări au fost întocmite schițe de plan (scara 1:50 000) privind geologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de stațiune și de pădure. În situațiile în care există studii naturaliste prealabile, canevasul de profile principale de sol se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

La amplasarea profilelor de sol s-a ținut seama și de rețeaua de monitoring forestier național (4x4km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care s-a întocmit studiul stațional.

b.) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (scara 1:50 000), studii executate concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele referitoare la stațiunile forestiere culese de pe teren au fost înscrise în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile de diagnoză, grosimea și culoarea lor, tipul, subtipul și conținutul de humus, pH, textura, structura, conținutul de schelet, compactitatea, conținutul în carbonați și săruri solubile, grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și umiditatea, adâncimea apei freactice, tipul și subtipul de sol, potențial productiv, tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte date caracteristice.

c.) Informații de teren privind vegetația forestieră

Decrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei constituită în principal din arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitatea amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului,

semințșului și florei, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la “date complementare”.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

- *Tipul fundamental de pădure* s-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare;
- *Caracterul actual al tipului de pădure*. Pentru determinarea acestuia s-a utilizat următoarea clasificare: : natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure;
- *Tipul de structură*. Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.
- *Elementul de arboret* este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații), elementele de arboret se constituie diferențiat, în raport cu tipul actual de structură. Se constituie atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare s-au identificat în cadrul unei unități amenajistice.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit atunci când ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu a îndeplinit condiția de mai sus a fost înscris la date complementare. În cazul arboretelor pluriene elementele de arboret s-au constituit ținându-se seama doar de specie. Proporția elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul unității amenajistice sau prin măsurători, în funcție de volumul fiecărui element raportat la volumul arboretului total sau la volumul etajului din care face parte. În ambele cazuri proporția elementelor se exprimă în unități - de la 1 la 10.

- *Proporția speciilor* sau participarea acestora în compoziția arboretului s-a stabilit prin însumarea proporțiilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz. În cazul plantațiilor care nu au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform „Normelor tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”.
- *Amestecul* s-a exprimat prin modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și acesta poate fi : intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi), mixt.
- *Vârsta* s-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret se admite o toleranță de determinare a vârstei de aproximativ $\pm 5\%$. Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei. Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm).
- *Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg)* s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret admițându-se o toleranță de $\pm 10\%$. În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.
- *Înălțimea medie (hg)* s-a determinat prin măsurători la nivel de element de arboret admițându-se o toleranță de $\pm 5\%$ pentru arboretele care intră în rând la tăiere în următorul deceniu și de $\pm 7\%$ la restul arboretelor. În cazul arboretelor pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare măsurată pentru categoria arborilor de referință.
- *Clasa de producție* s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinărit, clasa de producție se determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene. Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință. Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

- *Volumul* s-a stabilit pentru fiecare element de arboret și etaj cât și pentru întregul arboret.
- *Creșterea curentă în volum* s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee: compararea volumelor determinate la etapă diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp (se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinărit) sau procedeul tabelelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.
- *Clasa de calitate* s-a stabilit pe bază de măsurători doar pentru arboretele exploatabile și se exprimă prin procentul arborilor de lucru și prin clasa de calitate pentru fiecare element de arboret. S-au constituit 10 clase de calitate.
- *Elagajul* s-a estimat pentru fiecare element de arboret și se exprimă în zecimi din înălțimea arborilor.
- *Consistența* s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:
 - indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
 - indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);
 - indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor. Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența s-a stabilit și pe etaje.
- *Modul de regenerare* s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari sau din drajoni, artificială din sămânță sau din plantație.
- *Vitalitatea* s-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.
- *Starăea de sănătate* s-a stabilit pe arboret prin observații și măsurători în raport cu vătămările fizice cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc.

- *Subarboretul*. S-a consemnat prin indicarea speciilor de arbuști prezenți indicându-se totodată desimea, răspândirea și suprafața ocupată.
- *Semințișul*. S-a descris atât semințișul utilizabil cât și cel neutilizabil pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.
- *Biodiversitatea*. Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor respective. Este de importanță deosebită evidențierea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente, a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu a arboretelor (amestec, structură verticală etc.).
- *Lucrările executate*. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe bază constatărilor de teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte documente tehnice deținute de unitățile silvice.
- *Lucrări propuse*. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.
- *Datele complementare*. S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-au mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinarite, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-au menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate. S-au făcut aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

E.2. Specii de interes comunitar

E.2.1. Nevertebrate

Pentru studiul acestor specii au fost efectuate observații pe teren și au fost corelate habitatele preferate de acestea cu cele existente în cuprinsul unității de producție studiate.

E.2.2. Plante

Evaluarea prezenței speciilor de plante de interes comunitar în pădurile din UP IV Spring s-a făcut prin corelarea habitatelor preferate de acestea cu cele existente în cuprinsul unității de producție studiate. S-a constatat că speciile din formularul standard al sitului ROSCI0211 – Podișul Secașlor nu sunt caracteristice ecosistemelor forestiere, excepție face *Cypripedium calceolus*, care însă nu a fost identificată cu ocazia parcurgerii terenului și nici nu a fost citată ca prezentă în studiile de cercetare sau alte lucrări științifice.

F. CONCLUZII

1. Obiectivele amenajamentului silvic coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, s-a urmărit ca obiectiv principal asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.

2. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

3. Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen scurt, mediu și lung.

4. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.

5. Unele dintre lucrări precum curățirile, răriturile au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.

6. Au fost alese doua tratamente în arboretele din interiorul sitului Natura 2000 – tratamentul tăierilor progresive respectiv tratamentul tăierilor în crâng - impuse de starea actuală a arboretelor și care crează premise pentru îmbunătățirea caracteristicilor actuale ale habitatelor .

7. Amenajamentele suprafețelor învecinate cu UP IV Șpring au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și au ținut cont de realitatea din teren ca urmare impactul cumulat al acestor amenajamente asupra sitului Natura 2000, existent în limitele teritoriale ale UP IV Șpring, este unul nesemnificativ.

8. Impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate, de interes comunitar, a prevederilor amenajamentului silvic este unul nesemnificativ, speciile nefiind identificate.

9. Lucrările silvotehnice nu vor avea un impact semnificativ asupra speciilor de plante de interes comunitar, deasemenea acestea nefiind identificate cu ocazia parcurgerii terenului.

10. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune ca tipuri majore de ecosisteme precum și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

11. Reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu nu implică un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate existente în UP IV Șpring.

Bibliografie

1. Doniță, N. et al., 2005 – *Habitatele din Romania*, Editura tehnică Silvică , București
2. Florescu, I., Nicolescu, N., - 1996, *Silvicultura* – vol. I – Studiul pădurii, Editura Lux Libris, Brașov
3. Florescu, I., Nicolescu, N., - 1998, *Silvicultura* – vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania, Brașov
4. Lăzăr, G., Stăncioiu, T., Tudoran, Gh., Șofletea, N., Candrea, St., Predoiu, Gh., 2008 – *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsuri de gospodărire*, Editura Universității Transilvania Brașov
5. Moisă, C., -2011, *Studiul de evaluare adecvată amenajamente silvice, O.S. Penteleu*, IRISILVA, Brașov
6. Nicoară, A., -2011, *Raport la studiul de evaluare adecvată a impactului amenajamentului silvic-păduri proprietate privată S.C. Scolopax SRL, Nehoiu, Județul Buzău, asupra sitului Natura 2000 SCI „Penteleu”*
7. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București
8. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București
9. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București
10. Legea 46/2008, Codul Silvic
11. O.U.G. nr. 57/2007
12. Ordinului Ministrului Mediului și Pădurilor nr.19/13.01.2010
13. * * * EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 in Romania – *Species Fact Sheets*, București
14. *Ghidul sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România*, proiect cofinanțat din fonduri europene, 2015
15. * * * Amenajamentul UP IV Șpring, 2015
16. <http://en.wikipedia.org>
17. apmsm.anpm.ro/-/arii-naturale-protejate-de-interes-national

Proiectant,

Dr. ing. Has Teodora

ANEXE

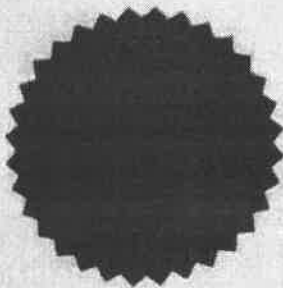


Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/RO



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 175/23.03.2022

Valabil până la data de 23.03.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe versoul

Se atestă doamna **Teodora HAȘ** cu domiciliul în Oradea, str. Petre Tuțea, nr. 2, județul Bihor, CNP 2691104054697 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 16 din data 23.03.2022:
RM-1; EA-----

Președintele Comisiei de atestare,
prof. univ. dr. Rodica STĂNESCU



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (EAM) Plan de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului; fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018



**Curriculum vitae
Europass**

Informații personale

Nume / Prenume **HAȘ TEODORA**
Adresă(e) **Str. Petre Țușea nr. 2, Oradea, cod 410506, Romania**
Telefon(oane) **Mobil: 0740465889**
Fax(uri)
E-mail(uri) **teodorageambasu@yahoo.com**
Naționalitate(-ități) **Română**
Data nașterii **04.11.1969**
Sex **F**

**Locul de muncă vizat / Domeniul
ocupational** **Inginer proiectant / Silvicultură**

Experiența profesională

Perioada	Noiembrie 2017 -prezent
Funcția sau postul ocupat	Inginer inspector general silvic, gradatia III
Activități și responsabilități principale	Inginer silvic
Numele și adresa angajatorului	Regia Națională a Pădurilor, Direcția Silvică Bihor
Tipul activității sau sectorul de activitate	Administrație silvică
Perioada	Decembrie 1998 – noiembrie 2017
Funcția sau postul ocupat	Inginer de dezvoltare tehnologică gradul I
Activități și responsabilități principale	Dezvoltare tehnologică (amenajarea padurilor)
Numele și adresa angajatorului	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea” (INCDS)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Dezvoltare tehnologică (amenajarea pădurilor)
Perioada	Mai 1997 – decembrie 1998
Funcția sau postul ocupat	Inginer cercetare
Activități și responsabilități principale	Cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice (ICAS)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare științifică
Perioada	Septembrie 1996- septembrie 2013
Funcția sau postul ocupat	cadru didactic asociat: asistent universitar,sef lucrari
Activități și responsabilități principale	Activități de predare în învățământul superior universitar
Numele și adresa angajatorului	Facultatea de Protecția Mediului Oradea, secția silvicultura
Tipul activității sau sectorul de activitate	Materii predate: silvicultură, produsele pădurii, dendrologie
Perioada	Septembrie, 1996 – Mai 1997
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Amenajare silvică
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice
Tipul activității sau sectorul de activitate	Amenajare silvică

Educație și formare

Perioada	Iulie 2012			
Calificarea / diploma obținută	Certificat de absolvire în <i>Manager al sistemelor de management de mediu</i>			
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Instruirea personalului departamentului de mediu; Definirea politicii de mediu a organizației; Elaborarea programelor de management de mediu; Proiectarea și implementarea sistemului de management de mediu; Evaluarea aplicării politicii de management de mediu; Organizarea și supravegherea auditului de mediu; Monitorizarea și corectarea periodică a managementului de mediu; Planificarea activităților de protecție a mediului.			
Numele și tipul instituției de învățământ furnizorului de formare	Sindicatul Național de Mediu Ecologistul			
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Manager al sistemelor de management de mediu			
Perioada	Iunie 1997... martie 2008			
Calificarea/diploma obținută	Diplomă de doctor în silvicultură			
Disciplinele principale studiate / Competențe profesionale dobândite	Discipline generale: limbă străină (engleza); Discipline profesionale: silvicultură, ecologie forestieră, stațiuni forestiere, dendrologie, sistematica plantelor;			
Numele și tipul instituției de învățământ furnizorului de formare	Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere			
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Doctor în silvicultură			
Perioada	Septembrie, 1991 - Iunie, 1996			
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de inginer silvic			
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Discipline generale: matematică, limbă străină (engleza) etc; Discipline profesionale: silvicultură, ecologie forestieră, pedologie, topografie, dendrometrie, dendrologie, corectarea terenurilor, instalații de transport, amenajarea pădurilor;			
Numele și tipul instituției de învățământ furnizorului de formare	Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere			
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii superioare absolvite cu diplomă de licență			
Perioada	Septembrie 1984 - Iunie 1988			
Calificarea/diploma obținută	Diplomă de bacalaureat			
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Discipline generale: matematică, fizică, chimie, biologie, etc;			
Numele și tipul instituției de învățământ furnizorului de formare	Liceul de matematică-fizică „Emanuil Gojdu”, Oradea			
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii medii absolvite cu diplomă de bacalaureat			
Limba(l) străină(e) cunoscută(e)	Engleza			
Autoevaluare	Înțelegere			
Nivel european (*)	Ascultare		Citire	
	Participare la conversație		Discurs oral	
Limba engleză	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent
	A2	Utilizator elementar	B1	Utilizator independent
	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent
Competențe și abilități sociale	- lucrul în echipă; - capacitate de adaptare la medii diverse (cercetare, proiectare); - o bună capacitate de comunicare.			
Competențe și aptitudini organizatorice	- bun organizator, perseverență, ambițioasă; - desfășurarea activității sub stres; - eficiență și rapiditate în analiza situațiilor și luarea deciziilor.			
Competențe și aptitudini tehnice	utilizez calculatorul în diferite programe			

Competențe și aptitudini de
utilizare a calculatorului

nivel avansat (Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint, AutoCad)
Programe folosite in silvicultura: Proarb, Beta, Statistica, APV etc);

Permis(e) de conducere

Categoria B

Data
iulie 2022

Semnătura



PROCES VERBAL

al Conferinței a II - a de amenajarea pădurilor
privind amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând
Comunei Spring, județul Alba

Participanți:

1. ing. Schiop Traian - reprez. C.R.S.C.Cluj-Napoca

Del. nr. 827/29.06.2015

2. ing. Andrei Ilie - specialist C.T.A.P. S.C.FANALRO S.R.L.

3. Nicolae Oprica - consilier A.P.M.Alba

Del. nr. 414/ 02.07.2015

4. ing. Oprîța Ioan - șef O.S.Sebeș R.A.

5. Dragomir Dorin - reprezentant proprietar

6. ing. Leanca Liviu - șef proiect S.C.FANALRO S.R.L. Timișoara

7. ing. Belea Andrei - proiectant S.C.FANALRO S.R.L. Timișoara

În conformitate cu prevederile din "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor" în vigoare, ne-am întrunit pentru a analiza și aviza planurile de cultură și exploatare ale amenajamentului fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Spring, județul Alba, obținut prin aplicarea legilor de proprietate - Legea nr.1/2000.

1. Suprafața fondului forestier

Suprafața totală a fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Spring, județul Alba care face obiectul amenajării este de 629,2 ha, conform documentelor de proprietate anexate.

Documentele de proprietate prin care proprietarul Comuna Spring a fost pus în posesie sunt următoarele:

- titlul de proprietate nr. 11523/973 din 10.10.2003 (629,2 ha), emis de Comisia județeană Alba pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra terenurilor.

Documentele de proprietate sunt prezentate în documentația atașată prezentului proces verbal.

2. Amplasamentul proprietății

Fondul forestier proprietate publică aparținând Comunei Șpring, județul Alba, organizat în U.P.IV Șpring, a făcut parte, înainte de retrocedarea către actualul proprietar, din punct de vedere al administrației silvice de stat, conform actelor de proprietate, din cadrul Ocolului Silvic Petrești (ulterior O.S.Sebeș), U.P.III Vingard, D.S.Alba. După retrocedare, în anul 2005, a fost întocmit primul studiu de amenajament pentru acest fond forestier, sub denumirea U.B.IV Șpring. Valabilitatea acestuia a încetat la data de 31.12.2014. Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu, se află pe raza U.A.T. Șpring, județul Alba.

În prezent fondul forestier proprietate publică aparținând Comunei Șpring, județul Alba, organizat în U.P.IV Șpring, este administrat de către Ocolul Silvic Sebeș R.A., structură silvică privată, cu sediul în Municipiul Sebeș, județul Alba.

3. Baza cartografică folosită

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit 10 planuri de bază, foi volante, la scara 1:5.000, executate de I.G.F.C.O.T. în perioada 1966 -1983, pe baza zborurilor fotogrametrice efectuate în perioada 1962 - 1981, după reperaj și descifrare făcute de I.G.F.C.O.T. și O.J.C.O.T. Sibiu în perioada 1966 - 1983. Planurile au fost editate în plan secant Brașov, în sistem de cote Marea Baltică, cu echidistanța curbelor de nivel de 2,5 m, 5 m și 10 m, dar și ortofotoplanuri la scara 1:1.000.

Planurile de bază folosite se încadrează în următoarele trapeze:

- L - 34 - 72 - C - d - 4 - III, IV;
- D - c - 3 - III, IV;
- L - 34 - 84 - A - b - 2 - I, II, III, IV;
- B - a - 1 - I, II.

4. Ocupații și litigii

Nu sunt ocupații și litigii.

5. Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe

Repartiția fondului forestier pe folosințe se prezintă astfel:

A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 626,3 ha, din care:

- 626,3 ha păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale;

B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor: 2,9 ha, din care:

- 2,6 ha - terenuri pentru hrana vânatului;
- 0,3 ha - terenuri cultivate pentru nevoile administrației.

6. Zonarea funcțională

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, telurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, la actuala amenajare, în grupa I funcțională (473,0 ha) și în grupa a II - a funcțională (156,2 ha), în următoarele categorii funcționale:

- grupa I funcțională:
 - 5B 473,0 ha;
- grupa a II - a funcțională:
 - 1B 133,4 ha;
 - 1C 22,8 ha.

7. Subunități de gospodărire

În raport cu obiectivele urmărite și funcțiile de producție și de protecție stabilite au fost constituite următoarele subunități de producție sau protecție:

S.U.P. A - codru regulat, sortimente obișnuite..... 626,3 ha;
Total U.P. II Spring..... 626,3 ha.

8. Bazele de amenajare

S-au adoptat următoarele baze de amenajare :

Regimul: codru, cu excepția salcâmetelor pentru care s-a adoptat regimul crâng;

Compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;

Exploatabilitatea: de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II a funcțională;

Tratamente:

- tăieri progresive;
- tăieri rase;
- tăieri în crâng.

Ciclul: 110 ani.

9. Reglementarea procesului de producție

9.1 Analiza și adoptarea posibilității:

La S.U.P. A s-au calculat următorii indicatori de posibilitate :

CI.....	1.373 m ³ /an
Q.....	0,6
m.....	0
VD/10.....	1.529 m ³ /an
VE/20.....	907 m ³ /an
VF/40.....	1.648 m ³ /an
VG/60.....	2.173 m ³ /an
P.Ci.....	907 m ³ /an
P.cv.ded.....	1.596 m ³ /an
P.cv.ind.....	1.657 m ³ /an
P adoptată	906 m ³ /an

S-a adoptat posibilitatea de produse principale de **906 m³/an**, după valoarea indicatorului rezultat prin creșterea indicatoare.

S-a prevăzut a se executa în deceniul care urmează următoarele cantități anuale de lucrări de îngrijire a arboretelor:

- degajări - **0,3 ha/an**
- curățiri - **0,9 ha/an**, cu un volum de extras de **1 m³/an**
- rărituri - **14,2 ha/an**, cu un volum de extras de **223 m³/an**

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual o suprafață totală de **344,4 ha/an**, cu un volum de extras de **300 m³/an**.

Tăieri de conservare nu au fost prevăzute a se executa în deceniul următor.

9.2 Analiza și adoptarea planurilor decenale:

Posibilitatea de produse principale se va recolta din arboretele din u.a.: 1 E, 1 G, 4 C, 9, 11 A, 11 B, 11 E, 13 C, 13 E, 16 A, 17 B, 19 B;

Degajări s-au propus în arboretele din u.a.: 1 H, 3 E;

Curățiri s-au propus în arboretele din u.a.: 2 B, 3 E, 4 D, 7 B, 14 C, 14 D, 17 E, 22 G, 23 K;

Răriți s-au propus în arboretele din u.a.: 1 B, 1 C, 1 D, 3 A, 3 B, 3 D, 4 A, 5 A, 5 C, 6, 11 G, 12 C, 13 A, 13 B, 14 A, 14 B, 15 A, 17 A, 17 D, 18 A, 19 A, 20 A, 20 C, 21 B, 22 B, 22 C, 23 A, 23 C, 23 E, 23 G, 23 H, 23 I, 23 J, 24 B.

10. Probleme speciale

- ◆ Lucrările de teren au fost recepționate prin procesul verbal nr. 2372/30.12.2014, în prezența delegatului I.T.R.S.V. Cluj-Napoca.
- ◆ Amenajamentul intră în vigoare la data de 01.01.2015 și va avea o valabilitate de 10 ani.
- ◆ Beneficiarul va parcurge procedura de evaluare de mediu pentru planuri și programe, conform cu H.G. 1076/2004.
- ◆ La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România.
- ◆ Suprafața luată în studiu se suprapune parțial peste aria naturală protejată din rețeaua "Natura 2000" ROSCI0211 Podișul Secașelor.

Prezentul proces-verbal conține 4 pagini și s-a întocmit în 7 exemplare, câte unul pentru fiecare parte interesată.