

MEMORIU DE PREZENTARE

AMENAJAMENT

U.P. XI Iasi

***Proprietari:* S.C. GREENGOLD VALUE FORESTS S.R.L., SIBIU**

Cuprins

- A. Descrierea succinta a amenajamentului si amplasarea acestuia în raport cu ariile natural protejate de interes comunitar**
- B. Prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar în zona proiectului propus**
- C. Justificarea daca planul propus nu are legatura directa sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar**
- D. Estimarea impactului potential al planului asupra speciilor si habitatelor din ariile natural protejate de interes comunitar**
- E. Prezentarea masurilor necesare a fi luate pentru mentinerea statutului de cobservare favorabila a speciilor si habitatelor de interes comunitar**
- F. Prezentarea unor analize care sa cuprinda solutiile/masurile optime care se pot lua in cazul arboretelor calamitate pentru refacrea fondului forestier (impadurire/refacere naturala) pentru mentinerea statutului de conservare favorabila a speciilor si habitatelor de interes comunitar in cazul arboretelor calamitate**
- G. Tipuri de lucrari silvice care se vor face in aria protejata**

MEMORIU DE PREZENTARE

AL AMENAJAMENTULUI U.P. XI IASI ,

SC GREENGOLD VALUE FORESTS SRL

A. Descrierea succinta a planului (amenajamentului) si amplasarea acestuia in raport cu aria naturala protejata de interes comunitar

A1. Descrierea planului (amenajamentului silvic)

•Denumire, definitie

Prin elaborarea amenajamentului U.P. XI Iasi , al fondului forestier privat proprietatea S.C. GREENGOLD VALUE FORESTS S.R.L SIBIU de pe raza comunei Siretel , jud. Iasi in suprafata de 1157.79 ha , se urmareste stabilirea unui ansamblu de masuri silviculturale , ecologice , economice si de interes social prin intermediul carora padurile luate in studiu sa poata asigura , cu maximum de eficienta , produse si servicii necesare societatii.

In esenta , amenajamentul este instrumentul tehnic de organizare cu continuitate a productiei padurilor si a recoltarii produselor acestora in vederea satisfacerii pentru moment si in viitor a nevoilor locale si generale.

•Continut

Prezentul proiect de amenajament cuprinde elemente privind marimea si structura arboretelor, volumul si cresterea acestora (descrierea parcelara),cantitatile de lemn si alte produse , altele decat lemnul , care se pot recolta anual, cu indicarea amplasamentelor in care este permisa efectuarea lucrarilor respective de recoltare , masurile de ameliorare a starii fitosanitare si a compozitiei arboretelor, de impadurire a suprafetelor neregenerate, necesarul de instalatii de transport si constructii forestiere.

•Obiective

Prezentul amenajament are ca principal obiectiv proiectarea tehnologica pe o perioada de zece ani a lucrarilor silvice necesare in fondul forestier proprietatea S.C. GREENGOLD VALUE FORESTS S.R.L. SIBIU.

Tehnologiile propuse de amenajament se subordoneaza cerintelor si strategiei ecologice moderne, definind ca obiective principale : normalizarea structurii si marimii fondului de productie, precum si a realizarii unei concordante intre structura fondului de productie si functiile atribuite arboretelor.

Au fost fundamentate deciziile pe care administratorul trebuie sa le adopte de la intemeierea pana la exploatarea unei paduri:

- examinarea obiectivelor ecologice , economice si sociale conditionate de respectarea reglementarilor legislative in vigoare;
- stabilirea functiilor de productie si protectie a arboretelor;
- structuri adecvate functiilor respective;
- bazele de amenajare ce asigura crearea structurilor in cauza;

– metodele de reglementare a producției pădurii.

Organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice , în raport cu însușirile pădurii și condițiilor naturale de dezvoltare ale acesteia.

Obiectivele social-economice ce vizează arboretele din UP XI Iasi sunt prezentate în tabelul următor :

Obiective social-economice și ecologice

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
1.	Protecția terenurilor și solurilor	- protecția pădurilor situate pe stâncării, pe grohotișuri și a terenurilor cu înclinare mai mare de 35 grade ; - protecția plantațiilor de pe terenurilor degradate; -protecția padurilor amplasate pe terenuri alunecatoare; - protecția padurilor situate pe substraturi litologice vulnerabile;
2.	Servicii sociale	- paduri care protejeaza obiective special
3.	Produce lemnoase	- lemn de stejar, tei, fag,cires, paltin, salcam etc. pentru cherestea ; - lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări ;
4	Produce accesorii	- vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromate, furajele, materiile prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materiile prime pentru artizanat.

Fiecare arboret este destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice și ecologice, dintre care unul este prioritar.

Alte obiective care decurg din cele prezentate anterior sunt :

- asigurarea unui circuit echilibrat al apei ;
- reglarea climatului, atât la nivel macro dar și micro ;
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție.

Amenajamentul silvic elaborat pentru unitatea de producție XI Iasi cuprinde următoarele capitole :

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

Gospodărirea pădurilor urmează să se realizeze diferențiat, în raport de funcțiile atribuite arboretelor.

In raza padurilor amenajate sunt constituite arii naturale protejate.

Referitor la lucrările silviculturale prevăzute de amenajament se fac următoarele precizări :

- **împăduriri** se vor efectua numai în arboretele calamitate prin doborâturi de vânt sau uscate în urma secetelor prelungite și a atacurilor de insecte (astfel parametrii structurali și funcționali ai acestor ecosisteme forestiere degradate vor fi readuși, într-un timp scurt în limitele normalității).

Compozițiile de împădurire prevăzute respectă compoziția tipului natural de pădure, iar materialul seminologic folosit pentru obținerea puieților va fi de proveniență locală;

- **lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor** (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă) se vor executa în arborete cu vârsta de până la 100 – 120 ani. Menirea principală a acestor lucrări este de a asigura stabilitatea și starea de sănătate a pădurilor. Astfel arboretele vor fi conduse către compoziții țel corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. În arboretele tinere se va menține și un anumit procent de specii care nu prezintă interes economic, dar care urmează a forma o sursă de

hrană pentru speciile de animale și păsări sălbatice din zonă. În cazul tăierilor de igienă se recomandă păstrarea a 1-2 arbori uscați/ha (căzuți la sol, sau în picioare), pentru menținerea biodiversității și pentru ca păsările să-și poată instala cuiburile.

- în fondul productiv, în cazul arboretelor care au ajuns la vârsta exploatabilității (100-120 ani, în funcție de specie și clasa de producție) – vârstă care permite totodată și conservarea biodiversității ecosistemelor forestiere la toate nivelurile, s-au propus, în limita asigurării continuității recoltelor pe durata ciclului de producție (110 ani), următoarele tratamente silviculturale - tăieri de regenerare (de recoltare a masei lemnoase) :

- **taieri in crang** se aplica arboretelor de salcam , pentru a asigura regenerarea naturala din drajoni si lastari;

-**tăieri progresive**, în arboretele de gorun, goruneto-fagete, fagete amestecate. Prin acestea se urmărește regenerarea naturală din sămânță, în proporții apropiate de cele ale compoziției arboretelor naturale. Perioada de regenerare adoptată este de până la 30 de ani.

A2. Amplasarea teritoriala

•Localizare geografica si administrativa

Din punct de vedere fizico-geografic, teritoriul studiat este încadrat în Unitatea Geto-Moldavă – Podișul Moldovei, subunitatea Podișul Suceavei, grupa Dealul Holm-Dealul Mare.

Din punct de vedere geomorfologic, pădurile din cadrul U.P. XI Iași, sunt cuprinse în grupa XII, Podișul Moldovei, subunitatea A, Podișul Suceavei. Zona este caracterizată de un relief cu interfluvii și poduri largi ușor înclinate spre sud-est, fragmentate în general longitudinal. Văile au caracter de culoare largi cu lunci extinse și terase.

Configurația terenului cea mai des întâlnită este cea ondulată. Unitatea geomorfologică este versantul.

Din punct de vedere altitudinal, arboretele se situează între 321 m (ua 003) și 550 m (ua 27), altitudinea medie este 435 m.

Suprafata unitatii de productie U.P. XI Iasi este de 1157.79 ha , intreaga suprafata fiind pe raza judetului Iasi (com. Siretel).

Limite

Limitele teritoriale ale padurii sunt naturale (paraie ,culmi), artificiale (cai de comunicatie) si conventionale.

Limita ocolului este materializata pe teren prin semne amenajistice specifice, confectionate in conformitate cu instructiunile tehnice in vigoare (semnul "H" si linii verticale materializate pe arbori cu vopsea rosie). De asemenea, pentru delimitarea de proprietatile vecine s-au folosit borne de beton, iar in unele cazuri santuri de pamant si gardurii vii.

Prezentarea sintetica a vecinatatilor si limitelor :

Vecinătăți, limite, hotare -

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumirea	
Nord	Pășune proprietate privată a localității Humosu Pădure proprietate privată administrată de O.S Pașcani	Pârâu Convenționale	-	Semne convenționale Liziera pădurii Borne
Est	Pășune proprietate privată a localității Humosu	Convenționale	-	Semne convenționale Liziera pădurii Borne
Sud	Pășune proprietate privată a localității Humosul Pădure proprietate privată administrată de O.S Pașcani	Pârâu Convenționale	-	Semne convenționale Liziera pădurii Borne
Vest	Pădure proprietate privată administrată de O.S Dolhasca	Convenționale	-	Semne convenționale Borne

Limitele sunt materializate, pe teren, prin semne convenționale corespunzătoare, cu vopsea roșie.

Hotarele pădurii corespund cu limitele acesteia.

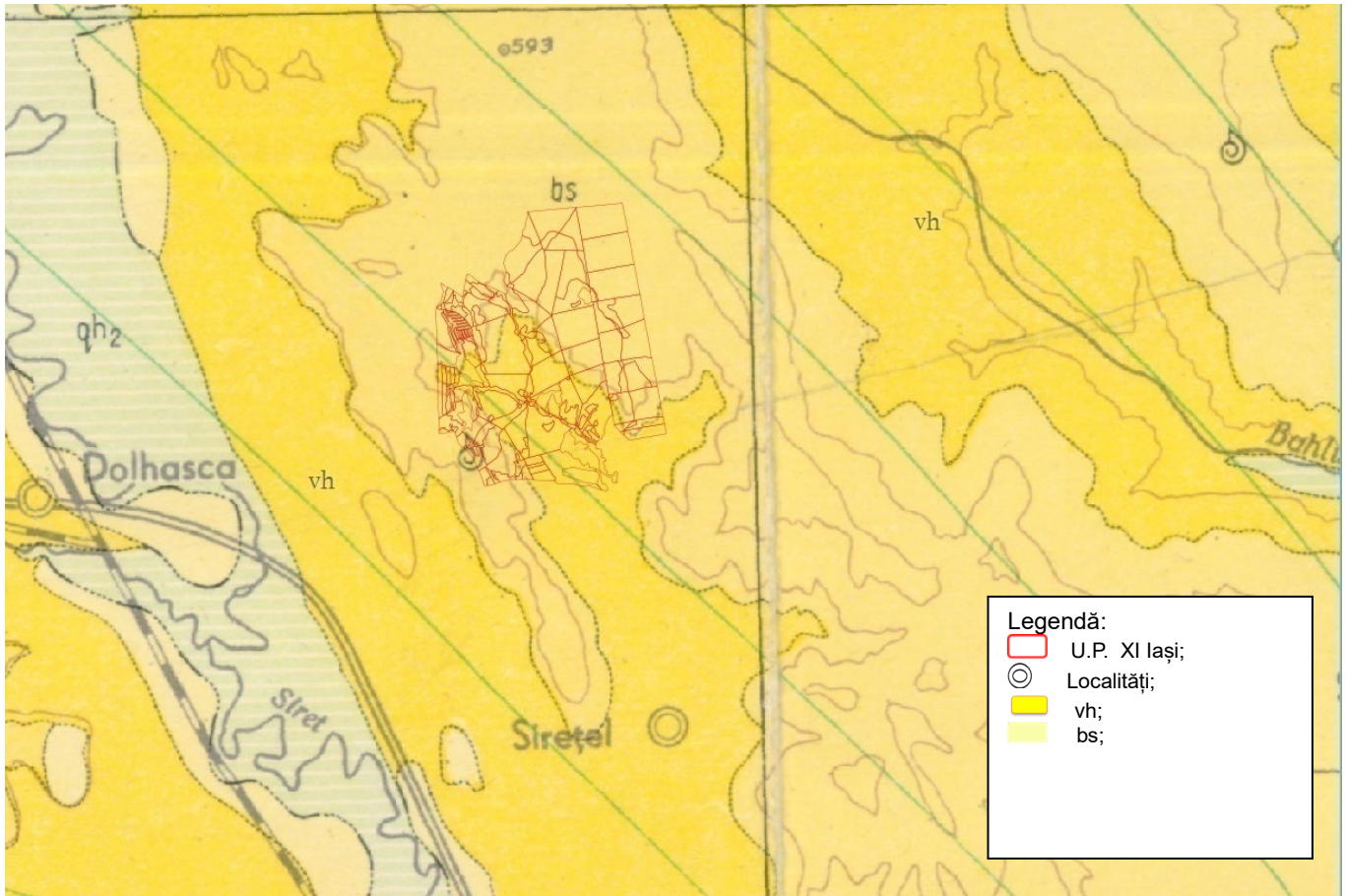
Geologie

Din punct de vedere morfostructural teritoriul studiat este situat în unitatea de platformă (II), unitatea Podișul Moldovei (E).

Formațiunile geologice de suprafață aparțin perioadei miocenului și pliocenului. Au o structură monoclinală pe direcția nord-vest, sud-est și sunt formate, în general, dintr-un complex de argile și marne cu alternanță de nisipuri, la care se adaugă local, unele orizonturi subțiri de gresii, calcare, conglomerate, prundișuri, cinerite andezitice etc. Pe mari porțiuni acestea sunt acoperite de depozite cuaternare, luturi loessoide subțiri și discontinue, aluviuni și materiale luto-nisipo-argiloase în lungul văilor.

Formațiunile sedimentare, ce caracterizează suprafața luată în studiu, sunt prezentate în figura de mai jos :

Formațiunile sedimentare



Legendă:

bs – Depozitele Bessarabianului sunt cele mai vechi depozite din regiune și au cea mai mare răspândire, formate în principal din marne, nisipuri, argile și calcare cu o bogată faună de cardiacee.

vh - Volhinianul se individualizează ca un pachet de marne cenușii în alternanță cu marne nisipoase și nisipuri.

Geomorfologie

Din punct de vedere fizico-geografic, teritoriul studiat este încadrat în Unitatea Geto-Moldavă – Podișul Moldovei, subunitatea Podișul Suceavei, grupa Dealul Holm-Dealul Mare.

Din punct de vedere geomorfologic, pădurile din cadrul U.P. XI Iași, sunt cuprinse în grupa XII, Podișul Moldovei, subunitatea A, Podișul Suceavei. Zona este caracterizată de un relief cu interfluvii și poduri largi ușor înclinate spre sud-est, fragmentate în general longitudinal. Văile au caracter de culoare largi cu lunci extinse și terase.

Configurația terenului cea mai des întâlnită este cea ondulată. Unitatea geomorfologică este versantul.

Din punct de vedere altitudinal, arboretele se situează între 321 m (ua 003) și 550 m (ua 27), altitudinea medie este 435 m.

Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine este prezentată în tabelul de mai jos

Categorii de altitudine

Categoria de altitudine	Suprafața	
	-ha-	%
301-400	433.24	37
401-500	590.79	51
>501	133.76	12
Total	1157.79	100

Majoritatea arboretelor se situează între 321 și 500, respectiv 1124.23 ha cu un procent de 88%.

Expoziția dominantă este cea însorită (45 %- 525.74 ha), fiind urmată de cea parțial însorită (38% - 434.84 ha). și cea umbră (17 % - 197.21 ha).

Înclinarea terenului înregistrează valori diverse, ce merg de la porțiuni cu pantă ușoară-moderată (>16^g) până la porțiuni cu pantă repede (16^g-30^g). Din prelucrarea datelor de teren rezultă următoarea repartitie pe categorii de înclinare:

sub 16^g (pantă ușoară și moderată):1177.48 ha (93 %);

16-30^g (pantă repede): 80.31 ha (7%);

După cum se poate observa și din datele prezentate mai sus, cea mai mare parte a suprafeței unității de producție studiate, prezintă porțiuni plane sau ușor înclinate.

Înclinarea terenului are o influență directă asupra profunzimii solului, aceasta crescând de la culme spre vale și pe măsură ce scade panta. Multitudinea factorilor geomorfologici enumerați se află în strânsă legătură, ei determinând formarea solurilor, repartizarea vegetației în spațiu, precum și productivitatea

Hidrologie

Sub raport hidrografic, zona studiată aparține bazinului hidrografic al Siretului. Rețeaua hidrografică raportată la suprafața studiată este reprezentată prin pâraie cu apă permanentă sau semipermanentă cu fenomene de torențialitate variabile în funcție de sezonul de vegetație. Densitatea rețelei hidrografice este de 4.8 m/ha.

Pârâul Valea Mare străbate unitatea de producție luată în studiu, fiind și singurul pârâu cu apă permanentă. Alimentarea cu apă este realizată de o serie de pâraie cu debit sezonier și izvoare subterane. Este principalul afluent al pârâului Sirețel, care la rândul său, este afluent al Râului Siret.

Debitul cursului de apă nu este constant. În lunile mai-iulie când se semnalează ploi abundente, torențiale, se produc creșteri importante ale debitelor. Vitezele de curgere cresc și transportul de aluviuni solide capătă uneori valori mari. În aceste condiții se accentuează fenomenele de eroziune de versant și de albie și se produc distrugerii ale malurilor și drumurilor. Pentru a preîntâmpina asemenea situații este necesar ca tăierile, în special cele de produse principale, să se execute de așa natură încât scurgerile de suprafață să aibă un efect

negativ minim, acordându-se o deosebită atenție regenerării arboretelor pentru a evita crearea de suprafețe goale, care măresc caracterul torențial al rețelei hidrografice.

Alimentarea rețelei de pâraie este pluvionivală, în principal, dar și subterană.

Regimul hidrologic, ca factor important pentru dezvoltarea vegetației forestiere, își aduce o contribuție importantă și la formarea solurilor, prin influența pe care o exercită asupra procesului de descompunere a rocilor și a litierei, fenomenul fiind în strânsă legătură cu temperatura, expoziția și altitudinea.

Climatologia

După clasificarea din “Geografia României”, vol. I, din 1983, teritoriul unității de producție XI Iași se încadrează în zona climatică temperat continentală, în sectorul de climă V, ținutul climatic de dealuri și platouri joase (b), subținutul climatic al Podișului Sucevei.

După Köppen, U.P. XI Iași se încadrează în provincia climatică *Dfbx* caracterizată de un climat temperat continental, cu ierni aspre și umede și strat stabil de zăpadă, iar verile calde și scurte, cu maxima pluviometrică la începutul verii și minima la sfârșitul iernii.

Agenții atmosferici care favorizează condițiile sunt rezultatul unor raporturi dintre înălțimea reliefului și situația geografică a regiunii. Etajul de vegetație se diferențiază prin indici climatici caracteristici, ce pot deveni indici ecologici, prag pentru anumite specii lemnoase. Între etajul climatic și cel fitoclimatic există o strânsă corelație, etajarea vegetației forestiere făcându-se sub acțiunea simultană a factorilor fizico-geografici, biotici și antropici.

Pentru cartarea elementelor climatice din cadrul unității de producție XI Iași, au fost utilizate date climatice de tip raster extrase din baza de date internațională WorldClim.

WorldClim reprezintă un set de date climatice cu o rezoluție spațială de un kilometru pătrat. Aceste date se pot folosi pentru cartare sau modelare spațială în programe GIS.

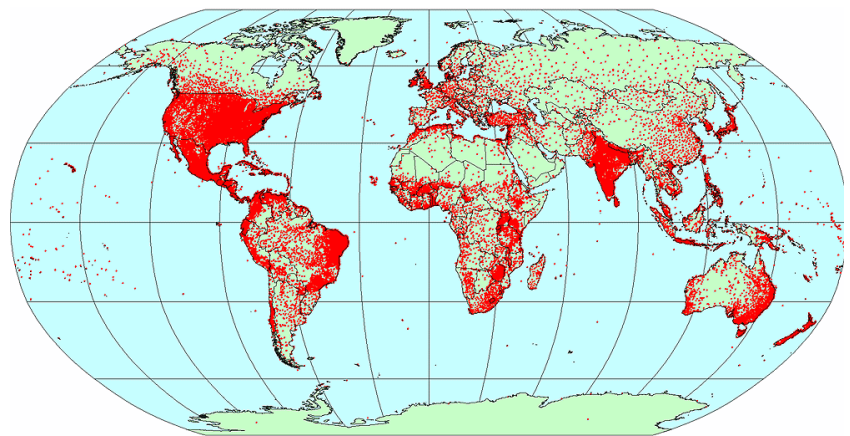
Baza de date globală “WorldClim” a fost creată de către Robert J. Hijmans, Susan Cameron și Juan Parra, de la Muzeul de Zoologie al Vertebratelor (Museum of Vertebrate Zoology), din cadrul Universității California (University of California – Berkeley), colaborând cu Peter Jones de la “Centrul Internațional pentru Agricultură Tropicală” din Cali – CIAT (International Center for Tropical Agriculture – Cali, Colombia) și Andrew Jarvis din același Centru și cu Karen Richardson de la “Centrul de Cercetare a Pădurilor Tropicale” din Australia (Rainforest Cooperative Research Center – University Queensland, Australia).

Straturile de date au fost generate prin interpolarea mediilor lunare a datelor climatice de la stațiile meteorologice într-un grid cu o rezoluție de 30 arc-secunde (rezoluție spațială de "1 km²"). Datele climatice se referă la temperaturile maxime, minime și medii lunare precum și la precipitațiile totale lunare și alte 19 variabile bioclimatice derivate.

Straturile climatice interpolate au fost create folosind:

- Baza de date climatice ENCICLOPEDICA, realizată de Rețeaua Globală de Date climatice istorice (Global Historical Climatology Network – GHCN), FAO, WMO, CIAT, RHydronet, și un număr adițional de baze de date mici pentru Australia, Noua Zeelandă, țările nordice ale Europei, Ecuador, Peru, Bolivia precum și alte date
- Modelul digital de elevație SRTM (Shuttle Radar

Topographic Mission) cu o rezoluție de 1 x 1 arc-secunde (~30 x 30 m –



pentru teritoriul Statelor Unite ale Americii) sau 3 x 3 arc-secunde (~90 x 90 m – pentru restul lumii),

- Softul ANUSPLIN, care este un program pentru interpolarea datelor multiparametrice.

Pentru stațiile unde au existat înregistrări pe mai mulți ani, s-au calculat mediile pe perioada anilor 1960 – 1990. S-au folosit doar elemente climatice pentru care au fost înregistrate date pe cel puțin 10 ani. S-au adăugat aceste date, pentru a obține cea mai bună reprezentare spațială posibilă, argumentând că în majoritatea cazurilor aceste înregistrări vor reprezenta perioada 1950-2000 (www.worldclim.org).

Baza de date s-a constituit din înregistrări de temperatură medie din 24 542 de locații și temperatura minimă și maximă pentru 14 835 locații și precipitații de la 47 554 locații, – a se vedea harta locațiilor în lume.

Realizarea acestor interpolări, în cadrul bazei de date globale WorldClim s-a apelat la algoritmul „thin-plate smoothing spline”, un algoritm care „modelează” suprafața în funcție de altitudine.

Regimul termic

Distribuția valorilor temperaturii a fost extrasă din baza de date WorldClim și recalculată utilizând algoritmi specifici GIS integrați în aplicația SAGA GIS.

Stabilirea regimului termic cu ajutorul bazei de date
WorldClim



Regimul pluviometric

Distribuția valorilor precipitațiilor a fost extrasă din baza de date WorldClim și reinterpolată la o valoare a pixelului mai mică.

Stabilirea regimului pluviometric cu ajutorul bazei de date WorldClim



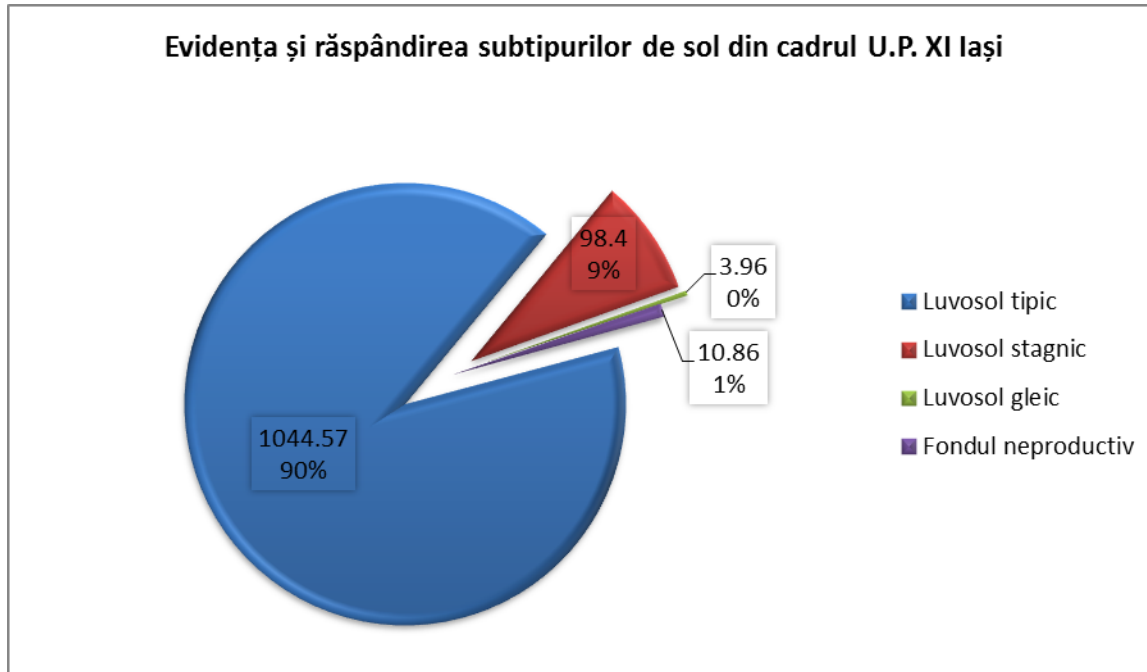
Datele climatice privind regimul eolian sau indicele de ariditate Martone, au fost extrase din Clima României, vol II (1961, București).

Soluri

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Nr. Crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol		Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
		SRSC 1980	SRTS				ha	%
1	Luvosoluri	Sol brun luvic	Luvosol (EC)	Tipic	2201	O-Ao-El(Ea)-Bt-C	1044.57	90
				Stagnic	2212	O-Aow-Elw-Btw-Bt-C	98.40	9
				Gleic	2213	O-Ao-El-BtGr-CGr	3.96	-
Total clasa de soluri							1146.93	99
Alte terenuri							10.86	1
Total U.P.							1157.97	100

Evidența și răspândirea subtipurilor de sol



*Subtipul stagnic a fost identificat de-a lungul unor văi, unde atât vegetația forestieră caracteristică (*Alnus glutinosa*; *Salix alba*), cât și vegetația ierbacee (*Aegopodium podagraria*, *Juncus effusus*, *Lysimachia nummularia*) au fost bine reprezentate.*

Subtipul gleic a fost identificat, în general, în cadrul unităților amenajistice cu relief plan, pe platouri sau pe versanți cu înclinare relativ mică.

Coordonate Stereo 70 - U.P. XI Iasi – anexa 1

A3. Arii naturale protejate care fac parte din suprafata fondului

Teritoriul amenajamentului luat in studiu este in :

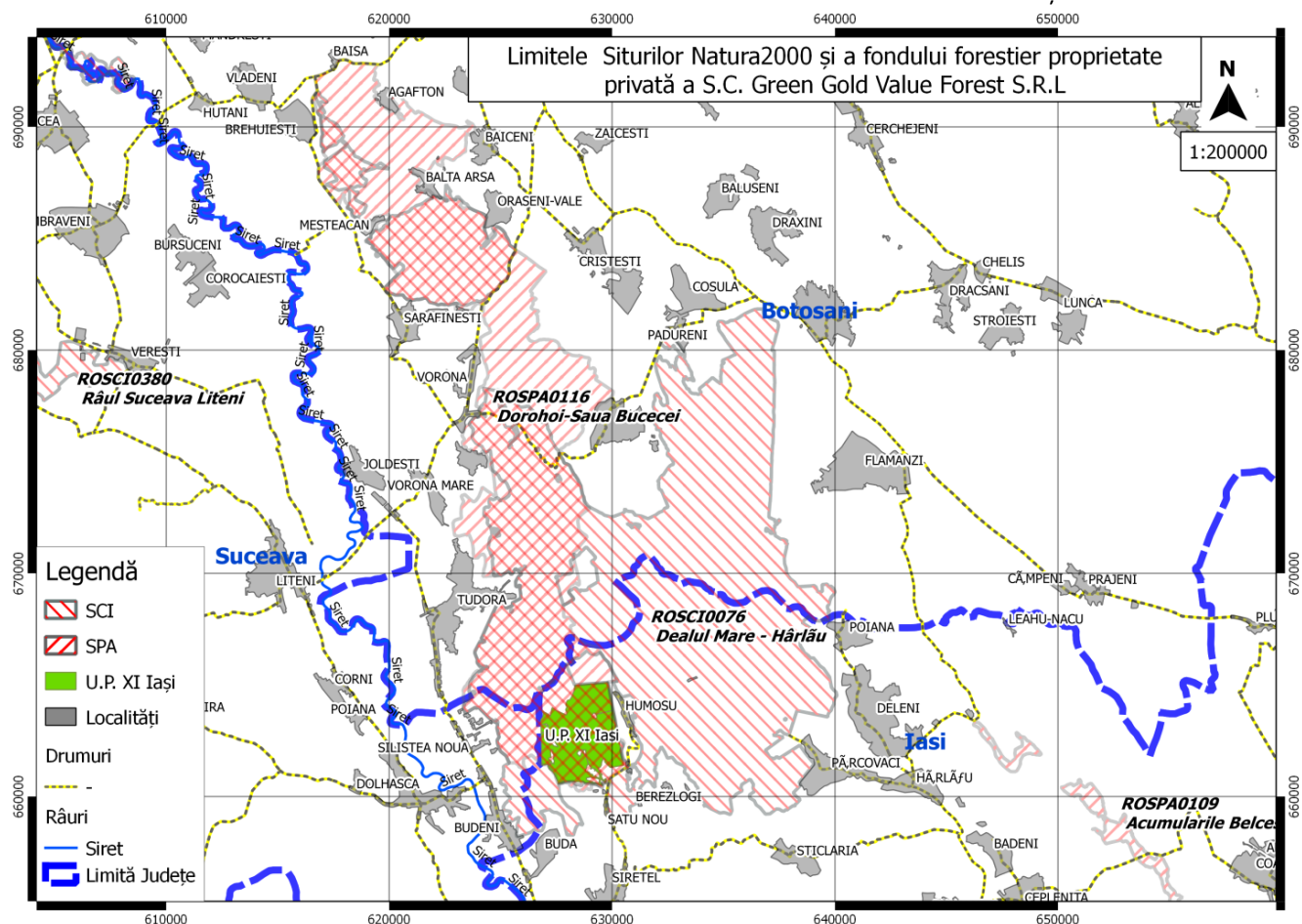
- *Aria de protectie speciala avifaunistica **ROSPA0116 Dorohoi – Saa Bucecei** , declarata prin HG nr 1284 / 2007 privind declararea ariilor de protective speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania , modificat prin HG nr 921 / 2011 ;*
- *Situl de importanta comunitara **ROSCI0076 Raul Dealu Mare Hirlau** , declarant prin Ord. nr. 2387 / 2011 pentru modificarea Ord. nr. 1964 / 2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania .*

Arii naturale protejate în relație cu planul de amenajare

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

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

În urma verificării amplasamentului suprafeței ce face obiectul prezentului amenajament, utilizând ca bază cartografică limitele în format Stereo 70 ale ariilor naturale protejate disponibile pe pagina web a Ministerului Mediului și Pădurilor, *s-a constatat că zona sudiată se suprapune integral peste Situl de Importanță Comunitară Dealul-Mare Hârlău (RO SCI 0076), respectiv pe Aria de Protecție Specială Avifaunistică Dorohoi-Șaua Bucecei(ROSPA0116).*



B. Prezența și efectivele /suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona planului

La nivel european s-a constituit o rețea ecologică coerentă de zone speciale de conservare, sub numele de “Natura 2000”. Această rețea constă din **arii speciale de conservare** (SAC- declarate pe baza Directivei Habitate 92/43 EEC) și **arii de protecție specială avifaunistică** (SPA- declarate pe baza Directivei Păsări 79/409 EEC) și este compusă din situri care adăpostesc habitate naturale de interes comunitar și habitate ale speciilor de interes comunitar.

Rolul Rețelei “Natura 2000” este de a asigura menținerea, sau dacă este cazul restabilirea tipurilor de habitate naturale și a habitatelor speciilor într-o stare de

conservare favorabilă, pe cuprinsul ariilor lor de răspândire naturală.

Situri de importanță Comunitară (SCI) - sunt arii speciale de conservare (Special Areas of Conservation, SAC) – constituite conform Directivei Habitats (Directiva 92/43/CEE privind Conservarea Habitatselor Naturale, a Faunei și Florei Sălbatică).

Conservarea, protecția și îmbunătățirea calității mediului, inclusiv conservarea habitatelor naturale și a speciilor din fauna și flora sălbatică, sunt obiective comunitare esențiale și de interes general. Întrucât s-a constatat că pe teritoriul european al statelor membre, habitatele naturale se află, în multe cazuri, într-un proces de deteriorare și din ce în ce mai multe specii sălbatică sunt periclităte și pentru că habitatele și speciile amenințate fac parte din patrimoniul natural al Comunității, iar pericolele care le amenință sunt adesea de natură transfrontalieră, a fost necesar să se adoptate reglementări comunitare de conservare a acestora.

Directiva Consiliului Europei 92/43/EEC, din 21.05.1992, referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatică („Directiva Habitatselor”) are ca scop principal tocmai promovarea menținerii biodiversității la nivel european, dar cu luarea în considerare și a condițiilor economice, sociale, culturale și a aspectelor regionale și locale, contribuind astfel la atingerea obiectivului mai general al dezvoltării durabile, întrucât respectiva menținere a biodiversității presupune uneori perpetuarea sau chiar încurajarea activităților umane. În mod similar, Directiva Consiliului Europei 79/409/EEC („Directiva Păsări”), din 02.04.1979, se referă la speciile de păsări sălbatică și la habitatele acestora.

Prin aceste directive, anumite tipuri de habitate naturale și anumite specii amenințate au fost desemnate ca priorități, urmărindu-se ca măsurile de conservare a lor să poată să fie puse în aplicare cât mai repede. Pentru a menține sau a readuce habitatele naturale sau speciile sălbatică de importanță comunitară la un stadiu corespunzător de conservare, s-a considerat necesar să se desemneze arii speciale de conservare (potrivit „Directivei Habitatselor”) și arii de protecție specială avifaunistică (potrivit „ Directivei Păsări”), astfel încât să se creeze o rețea ecologică europeană coerentă, conform unui program bine stabilit.

Rețeaua ecologică „ Natura 2000” reunește siturile care adăpostesc tipuri de habitate naturale enumerate în anexa I și habitatele speciilor enumerate în anexa II din „Directiva Habitatselor”, precum și siturile care includ habitatele speciilor de păsări enumerate în anexa I din „Directiva Păsări” și, în cazul speciilor migratoare, zone de

înmulțire, de schimbare a penelor, de iernare și puncte de popas de-a lungul rutelor lor de migrare.

B 1. Situl de Importanță Comunitară

Dealul Mare – Hârlău (RO SCI 0076)

Situl se remarcă prin gradul mare de acoperire cu păduri (97%), aici întâlnindu-se corpuri de pădure cu arbori bătrâni, petice de făgete, stejari, goruni, carpeni și frasin bătrâni. Arborii

bătrâni favorizează instalarea unei faune bogate. Gradul mare de umbrire are ca efect crearea unor nișe ecologice cu multă umezeală, unde trăiesc diverse specii de nevertebrate sau larve ale acestora, care constituie hrana predilectă a numeroase specii de păsări și alte vertebrate. Starea generală de conservare a corpurilor de pădure este foarte bună, iar în zonele cu arbori bătrâni impactul antropic este extrem de scăzut. *Făgetele de la Humosu* reprezintă un exemplu în acest sens. Pășunile aflate la marginea pădurii sunt puțin afectate de suprapășunat. Alături de pășuni se găsesc fânețe, zone cu tufărișuri și terenuri agricole ce păstrează un procent ridicat de vegetație naturală. Impactul antropic este de nivel mediu, iar accesibilitatea dificilă face ca în unele zone prezența umană să fie slab resimțită. Seceta din timpul verii reprezintă un factor perturbator însemnat pentru zonă, uneori producând chiar uscarea arborilor. Atât în interiorul sitului cât și în afara acestuia s-au constatat numeroase alunecări de teren pe zone neîmpădurite sau eroziuni ale solului în văile cu arbori tineri.

Situl este important deoarece asigură acoperirea geografică în această zonă a țării pentru următoarele habitate prioritare forestiere: 9130 -*Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum*, 91Y0 -*Păduri dacice de stejar și carpen*, 9170 -*Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum*, 91F0 -*Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris)*, 91E0* -*Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*.

Situl include *Rezervația floristică Făgetul Secular Humosu*, *Rezervația forestieră Vorona*, precum și *Stațiunea de tisă Tudora* (în prezent exemplarele de tisă fiind foarte rare).

Elementele cu impact negativ asupra sitului sunt generate de braconaj, exploatarea fără replantare (în cazul în care regenerarea naturală este insuficientă), eroziunea solului, îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare.

Vulnerabile sunt culturile de rășinoase (*molid, pin silvestru, duglas*), create pe locul arboretelor de fag sau de gorun, arborete care în ultimii ani suferă de pe urma doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă, a atacurilor de insecte și ciuperci, la toate acestea se aduagă fenomenul de uscare apărut datorită anilor secetoși consecutivi din ultimul deceniu.

Situl de Importanță Comunitară RO SCI 0076 Dealul Mare- Hârlău cuprinde următoarele specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/46/CEE:

- 1335 - *Spermophilus citellus*

Speciile de amfibieni și reptile enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/46/CEE ce se întâlnesc în acest sit sunt:

- 1193 - *Bombina variegata* (Buhai de baltă cu burta galbenă);

- 1220 – *Emys orbicularis*

Speciile de nevertebrate enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/46/CEE întâlnite în acest sit sunt:

- 4027 – *Arytrura musculus*

Speciile de plante enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/46/CEE și întâlnite în acest sit sunt:

- 1902 – *Cypripedium calceolus* (papucul doamnei).

În cadrul studiului de fundamentare sunt precizate următoarele tipuri de habitate, doar unul din ele fiind regăsit în cadrul suprafeței studiate:

Habitat	Acoperire în sit (%) conform Plan de Management	Conservare	Prezența în zona studiată
9130- Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	33.5	B	DA
9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	1.1	B	NU
91E0 – Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	0.1	B	NU
91F0 – Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri	0.1	B	NU
91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen	17.5	B	DA

Habitare identificate în zona studiată

Procesul de realizare a amenajamentului silvic crează obligativitatea identificării tipurilor naturale de pădure, conform clasificării naționale (clasificarea Pașcovschi). În procesul de realizare a amenajamentului silvic au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar, ocupând 96% din suprafața vizată de amenajament, după cum urmează:

Suprafața inclusă în sit și suprafața ocupată de habitate de interes comunitar

Habitat Natura 2000	Suprafața habitat în plan	Suprafața sit	Suprafața din fondul forestier amenajat inclusă în situl Natura 2000	% din suprafața inclusă în sit	Suprafața habitat la nivelul sitului (conform formular standard)	% habitat la nivelul sitului (conform formularului standard)	% suprafața habitate vizate de amenajament față de suprafața habitate la nivelul sitului
9130	575.14	1157.79	575.14	100	8412.52	33.5	6.8
91Y0	142.1		142.1	100	4394.6	17.5	3.2
Total	717.24		717.24	100	12807.12	51	5.60
fără coresp.	429.69		429.69	100	-	-	-
fără păd	10.86		10.86	100	-	-	-
Total	1157.79		1157.79	100	12807.12	51	5.6

Se remarcă faptul că întreaga suprafață amenajată se suprapune peste situl de importanță comunitară RO SCI 0076 Dealul Mare-Hârlău.

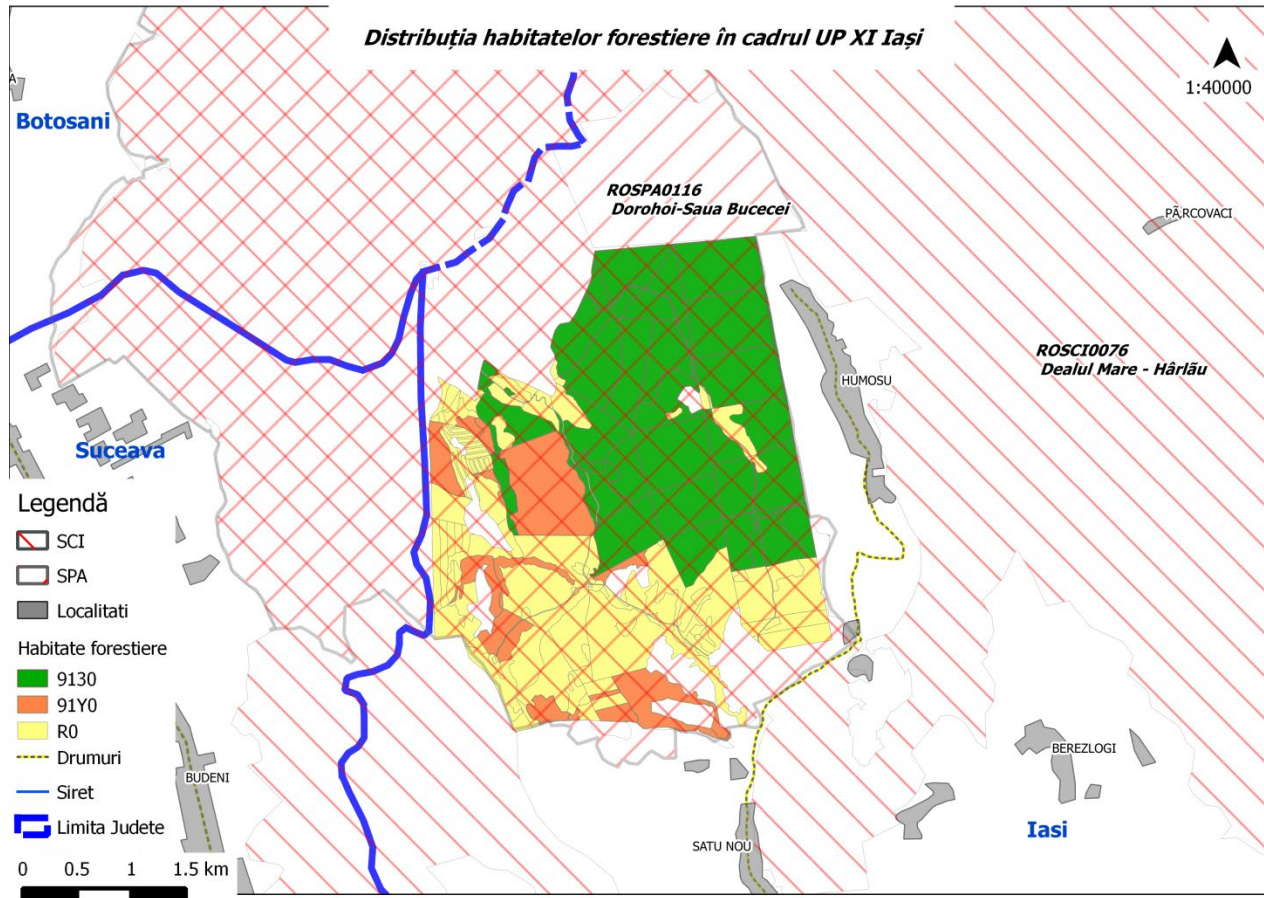
Suprafața totală a pădurii amenajate este de 1157.79 ha, din care doar o suprafață de 717.24 ha (62%) este ocupată de habitate de interes comunitar, respectiv 9130 și 91Y0. Observăm că o suprafață de 429.69 ha deși este acoperită de vegetație forestieră nu are ca și corespondent un habitat european. Acest lucru se datorează compoziției arboretelor care fie sunt arborete derivate (dominate de carpen), fie sunt arborete rezultate pe cale artificială (plantații de molid). Tot în categoria suprafețelor fără cod Natura 2000 au fost încadrate clasele de regenerare (terenuri de pe care s-a îndepărtat vegetația forestieră și care sunt destinate reîmpăduririi).

Suprafețele neacoperite cu vegetație forestieră sunt reprezentate de terenurile destinate hrănirii vânatului, construcții silvice etc.

În ceea ce privește habitatele de interes comunitar, cel mai bine reprezentat în suprafața amenajată este habitatul 9130 -Păduri de fag de tip *Asperulo Fagetum*,ocupând 50 % din suprafața totală a unității de producție. Habitatul 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen, reprezintă 12% din suprafața totală a amenajamentului.

În cadrul unității de producție luată în studiu, toate unitățile amenajistice fiind incluse în sit, au primit funcția de protecție 1.5.M - Păduri din rezervații ale biosferei neincluse în categoriile funcționale 1.5.A.C.D.E. (T IV),o excepție de la această regulă o constituie unitatea amenajistică 043 B (1.5 H – Rezervație de semințe, TII), așa cum vom vedea la subcapitolul 15.2.2. (Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale).

Tipuri de habitate forestiere identificate și amplasarea lor în situl Dealu-Mare Hârlău - Fig. 5.1.4.1.1 1



Descrierea tipurilor de habitat identificate în zona studiată

9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*

În aria studiată, corespondența cu habitatele românești este următoarea:

- R4118 Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Dentaria bulbifera*

Fitocenozele sunt edificate de specii europene, nemorale și balcanice, mezoterme,

mezofile, mezo-eutrofe. Stratul arborescent este compus din fag (*Fagus sylvatica*), exclusiv sau în amestec cu *Carpinus betulus*, diseminat *Quercus petraea*, *Cerasus avium*, *Acer pseudoplatanus* etc.

Stratul arbuștilor este compus din *Crataegus monogyna*, *Corylus avellana*, *Evonymus europaeus*, *Sambucus nigra* etc.

Stratul ierbos este dominat primăvara de *Dentaria bulbifera*, alte specii importante fiind reprezentate de *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Galium odoratum*, *Lamium galeobdolon*, *Lathyrus vernus*, *Sanicula europaea* etc.

- R4120 Păduri moldave mixte de fag (*Fagus sylvatica*) și tei argintiu (*Tilia tomentosa*) cu *Carex brevicollis*

Fitocenoze edificate de specii europene nemorale, balcanice și caucaziene. Stratul arborilor este compus în etajul superior din fag (*Fagus sylvatica*) și tei (*Tilia tomentosa*, *T. cordata*), cu exemplare de *Quercus petraea*, *Fraxinus excelsior*, *Acer platanoides* etc.

Stratul arbuștilor este compus din *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Evonymus verrucosus* etc.

Stratul ierbos este compus din specii precum: *Carex brevicollis*, *Corydalis cava*, *Allium ursinum*, *Anemone nemorosa*, *Circaea lutetiana*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Lathyrus vernus*, *Lamium galeobdolon*, etc.

91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

Corespondentul românesc al acestui habitat în suprafața amenajată este:

- R4124 Păduri dacice de gorun (*Quercus petraea*), fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Lathyrus hallersteinii*.

Fitocenozele sunt edificate de specii europene nemorale. Stratul arborilor este compus, în etajul superior din gorun (*Quercus petraea*), exclusiv sau în amestec cu fag (*Fagus sylvatica*), cu exemplare de *Cerasus avium*, *Tilia cordata*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre* etc.

Stratul arbuștilor este compus din *Crataegus monogyna*, *Corylus avellana*, *Evonymus europaeus*, *Cornus mas*, *Ligustrum vulgare* etc.

Stratul ierburilor este reprezentat de *Lathyrus hallersteinii*, *Ajuga reptans*, *Convallaria majalis*, *Dactylis polygama*, *Geranium robertianum*, *Lathyrus vernus*, *L. niger*, *Melica uniflora* etc.

Descrierea speciilor de interes comunitar care fac obiectul conservării în situl RO SCI 0076

Dealul Mare - Hârlău

Specii identificate în sit și în zona studiată

Specia	Conservare	Prezența în zona studiată
<i>Spermophilus citellus</i>	B	NU
<i>Bombina variegata</i>	B	DA
<i>Emys orbicularis</i>	B	NU
<i>Arytrura musculus</i>	B	NU
<i>Cypripedium calceolus</i>	C	NU

- *B- Stare de conservare bună;
- *C- Stare de conservare medie;

Popândăul – *Spermophilus citellus*

Descriere și identificare

Are capul ușor teșit în regiunea frontală, botul scurt și pavilionele urechilor mici și

rotunjite. Membrele sunt scurte, cu cinci degete, terminate cu gheare lungi. Corpul este acoperit de blană cu peri scurți, rari și aspri. Culoarea blănii este cafeniu-deschis, cu pete gălbui.

Habitat

Cunoscut și sub denumirea populară de șuiță sau țâstar, popândăul este un mamifer rozător care preferă habitatele reprezentate de islazuri. Își sapă galerii lungi și complicate pe care le utilizează drept adăpost, cuib și pentru hibernare în perioada lunilor de iarnă.

Ecologie

Hrana poate fi atât vegetală, cât și animală. Consumă părțile verzi ale plantelor, rădăcini, semințe, dar și insecte, melci sau râme. Perioada de reproducere începe la câteva zile după ieșirea din hibernare. După gestația de 25-28 zile, femelele nasc 4-5 pui, care în primele 20 de zile de viață sunt golași și au pleoapele lipite. Alăptarea durează șase săptămâni, iar maturitatea sexuală este atinsă după un an de zile. Durata medie de viață a indivizilor este de 4-5 ani. Primăvara, din cauza epuizării rezervelor energetice din perioada hibernării, atât adulții cât și puii sunt mai vulnerabili la agresiunile ectoparaziților (paraziți care trăiesc pe suprafața pielii), endoparaziților (paraziți care trăiesc în sistemul digestiv) și prădătorilor. Popândăii constituie hrană pentru păsările răpitoare și majoritatea mamiferelor carnivore.

Populație

Specia este răspândită în islazurile din zonele extracarpatiche. În Bărăgan și în Dobrogea, densitatea popândăilor poate ajunge la 13-17 indivizi/ha, iar în nordul Moldovei, Maramureș și Crișana la 8-10 indivizi/ha. În restul României, populațiile de popândăi se întâlnesc în afara arcului carpatic, răspândirea lor fiind discontinuă. Nu este întâlnit la altitudini mari, urcând până la cel mult 450 m (de exemplu, Dealul Pietricica din Piatra Neamț). Destelenirea islazurilor și creșterea complexă a presiunii antropice constituie factori care pot conduce la dispariția speciei.

Prezența în zona studiată: Acesta nu este întâlnit în zona studiată fiind un mamifer caracteristic zonelor deschise, agricole neacoperite cu vegetație forestieră.

Buhaiul de baltă cu burta galbenă - *Bombina variegata*

Descriere și identificare

Este o broască de dimensiuni mici, de până la 5 cm. Corpul este aplatizat, capul mare are botul rotunjit. Pupila este triunghiulară sau în formă de inimă. Dorsal tegumentul este foarte verucos, aspru la pipăit, acoperit cu negi mari, negrupați, ce posedă în vârf câte un spin cornos negru înconjurat de numeroși spini mici. Coloritul este extrem de variabil. Dorsal indivizii sunt colorați în cenușiu deschis, maroniu sau măsliniu pătat cu negru. Uneori pot apărea indivizi parțial sau total verzi dorsal. Abdomenul și gușa sunt colorate în galben, pe fondul căruia este un desen marmorat cenușiu spre negru, dominând însă pigmentul galben. Coloritul este foarte intens, reprezentând un mijloc de avertizare asupra toxicității. Vârfurile degetelor sunt de asemenea galbene. Masculii prezintă pe fața interioară a membrilor anterioare calozitățile nupțiale (formațiuni cornoase, de culoare neagră ce apar în perioada de reproducere doar la masculi) vizibile chiar și pe perioada hibernării.

Habitat

Ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de *B. bombinacare* care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine.

Populație

În România este prezentă pretutindeni în zonele de deal și munte.

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

Ecologie

Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistentă la condiții dificile de mediu și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează bălți temporare.

Prezența în zona studiată: Prezența speciei a fost înregistrată în preajma drumurilor forestiere.

Testoasă de apă- *Emys orbicularis*

Descriere și identificare

Carapacea are forma eliptică, la adulți fiind cafeniu-întunecată, cafeniu-roșiatică sau neagră cu pete rotunde sau linii întrerupte galbene mai mult sau mai puțin numeroase, dispuse în raze pe fiecare dintre plăci. La mascul, capul este colorat deasupra în cafeniu cu spirale negre, iar la femelă este pătat cu galben.

Habitat

În fauna țării este destul de comună, trăind în apele stătătoare măloase și în cele cu curs liniștit.

Ecologie

Înoată și se scufundă foarte bine, hrănindu-se cu viermi, insecte de apă, raci, scoici, mormoloci și pești mici. Exemplare de *Trachemys scripta elegans*, crescute ca animale de companie și eliberate în habitatele naturale ocupate de *Emys orbicularis*, au determinat o creștere a competiției între cele două specii pentru aceleași resurse și, în final, o mortalitate crescută în rândul exemplarelor de țestoasă de apă. Ca și celelalte specii de țestoase și aceasta este colectată în scopul comercializării. Activitățile de pescuit au impact negativ asupra efectivelor, accidental sau intenționat unele exemplare fiind ucise.

Prezența în zona studiată: nu este prezentă în zona studiată, prezența acesteia fiind condiționată de prezența apei.

Arytrura musculus

Descriere și identificare

Este o specie de fluture cu aripile brun-cenușii, cu dungi longitudinale mai deschise la culoare și marginile exterioare brune deschis. Anvergura aripilor este de 48-55 mm. Câmpul median dintre cele două striuri transversale albicioase este brun roșcat. Pata semilunară are formă de linie.

Habitat

Este o specie termo-higrofilă întâlnită în habitatele forestiere de luncă și cu vegetație luxuriantă, pe

cursurile de apă flancate de sălcii.

Populație

Este o specie rară, numărul exemplarelor colectate în capcane nocturne fiind de maxim 4-5 exemplare.

Ecologie

Zboară de la jumătatea lunii iunie până la sfârșitul lui iulie.

Prezența în zona studiată: nu este prezentă în zona studiată.

Papucul doamnei – *Cypripedium calceolus*

Descriere și identificare

Planta are o înălțime de 30-80 cm, frunze late, ovale și flori mari la care tepala (petală fără sepale) inferioară este transformată într-un fel de „vas” de culoare galben intens, în timp ce cele laterale și cea superioară sunt mai înguste și de culoare roșu închis sau brună.

Habitat

Din punct de vedere ecologic, papucul doamnei are valențe destul de largi, fiind prezent din etajul gorunetelor până în cel al molidului, în poieni de păduri, mai ales în habitatele de fânețe de munte și dealuri înalte.

Populație

Este o specie de orhidee, cu un larg areal eurasiatic (în Asia și America de Nord se află multe specii înrudite) format din populații foarte mici. Populațiile mici și în continuă restrângere au făcut ca planta să fie declarată de mult timp monument al naturii în România.

Prezența în zona studiată: nu este prezentă în zona studiată.

Aria de Protecție Specială Avifaunistică Dorohoi-Șaua Bucecei (RO SPA 0116)

Zonal, aria protejată se află la contactul Câmpiei Moldovei cu podișul înalt al Sucevei fiind încadrată din punct de vedere al regiunii geografice în subunitatea Podișului Sucevei: Culmea Bour-Dealul Mare. Datorită alcătuirii geologice și acțiunii diferențiate a factorilor denudației, zona prezintă atât masive înalte precum Dealu Mare-Tudora cât și înșeuări largi - Șeaua Bucecii, care face legătura între Culoarul Siretului și zona joasă a orașului Botoșani. În zona înșeuării culmile sunt teșite, altitudinile rar depășesc 350 m, văile sunt largi și puțin adânci.

Calitate și importanță (C6 – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene).

S-au identificat 4 specii de interes European, caracteristice criteriului de încadrare, mai sus menționat: acvilă țipătoare mică (*Aquila pomarina*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos*

medius), fâsă de câmp (*Anthus campestris*), presură de grădină (*Emberiza hortulana*).

Datorită zonei caracteristice de deal cu păduri de foioase, în vecinătatea cărora întâlnim pășuni și fânețe păstrate în stare semi-naturală a favorizat populația de acvilă țipătoare mică, care este semnificativă pentru această parte a țării. Pădurile adăpostesc și efective bune de ciocănitoare de stejar. În vecinătatea pădurilor, pe pajiștile presărate cu tufișuri, există populații însemnate de fâsă de câmp și presură de grădină. Impactul antropic îl putem considera mijlociu.

Principalii factori destabilizatori ai habitatelor forestiere din cuprinsul sitului sunt:

1. defrișările, tăierile rase și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari;
2. braconajul;
3. practicarea sporturilor extreme: enduro, motocross, mașini de teren;
4. distrugerea cuiburilor, a punții sau a puilor;
5. deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului;
6. prinderea păsărilor cu capcane;
7. intensificarea agriculturii – schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini;
8. schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorită încetării activităților agricole precum cositul sau pășunatul;
9. cositul prea timpuriu (ex. poate distruge punțile de cristel de câmp);
10. arderea vegetației (a miriștii și a pârloagelor).

În formularul standard al sitului au fost declarate următoarele specii de păsări enumerate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE:

Ciconia ciconia
 Pernis apivorus
 Aquila pomarina
 Crex crex
 Strix uralensis
 Caprimulgus europaeus
 Picus canus
 Dendrocopos medius
 Lullula arborea
 Anthus campestris
 Ficedula albicollis
 Lanius collurio
 Lanius minor
 Emberiza hortulana
 Dendrocopos syriacus

**Descrierea speciilor de interes comunitar care fac obiectul conservării în situl
 ROSPA0116 Dorohoi - Șaua Bucecei**

Specii prezente în sit și statutul acestora de conservare - Tabelul 5.1.4.1.2.1

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
A031	Ciconia ciconia		100-250 i			C	B		B

A072	Pernis apivorus		25-40 p		500-1000 i	C	B	C	B
A089	Aquila pomarina		20-35 p		400-700i	C	B	C	B
A122	Crex crex		35-50 P			C	B	C	B
A220	Strix uralensis	3-7 P				D			
A224	Caprimulgus europaeus		200-300 p			C	B	C	B
A 234	Picus canus	25-40 P				D			
A 238	Dendrocopus medius	220-260 p p				C	B	C	B
A 246	Lullula arborea		250-400 p			C	B	C	B
A255	Anthus campestris		90-100 p			C	B	C	B
A321	Ficedula albicollis		300-500 p			D			
A 338	Lanius collurio		600-800 P			D			
A 339	Lanius minor		30-40 p			D			
A379	Emberiza hortulana		100-130 p			C	B	C	C
A429	Dendrocopos syriacus	30-50 p				D			

*Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

Barza albă – *Ciconia ciconia*

Caracterizarea speciei

Barza albă este o specie caracteristică pășunilor umede și zonelor mlăștinoase. Lungimea corpului este de 95-110 cm și are o greutate de 2300-4400 g. Anvergura aripilor este cuprinsă

între 180-218 cm. Adulții au înfățișare similară și se deosebesc de barza neagră prin capul și gâtul albe. Se hrănește cu broaște, șoareci, insecte, cârțițe, pui de pasăre și iepure, melci, șerpi și șopârle.

Localizare și comportament

Este o specie larg răspândită pe tot teritoriul european, cu populații mai mari în zona centrală și estică. Barza albă este alături de rândunică specia care interacționează cel mai mult

cu populația umană, fiind prezentă în majoritatea localităților din țara noastră cu excepția zonelor montane. Fiind o specie obișnuită cu prezența umană, folosește ca suport pentru cuib stâlpilor rețelelor de medie tensiune și acoperișurile caselor. A intrat în conștiința populară ca fiind specia ce aduce bebelușii. În mod obișnuit perechea de berze se întoarce la cuibul ocupat și în anii precedenți. Întâi sosește masculul, care apără cuibul în fața altor pretendenți și, în așteptarea femelei, îl repară și îl consolidează. Spre deosebire de stârci, care sunt gălăgioși, berzele sunt aproape mute însă comunică la cuib cu partenerul prin intermediul unui „clămpănit al ciocului,, care se desfășoară sacadat în timp ce capul și gâtul sunt lăsate pe spate. Sunetele scoase prin

deschiderea și închiderea ciocului sunt puternice și rapide, asemeni unei darabane de tobă. Înainte de plecarea în migrație se strâng în număr mare pe pajiștile umede sau în zone inundabile. Ierneză în Africa, unde ajung prin traversarea Bosforului. Distanța medie pe care o străbate într-o zi în perioada migrației este de 220 km cu o viteză cuprinsă între 30-90 km/h.

Populație

Populația estimată a speciei este semnificativă, cuprinsă între 180000-220000 de perechi. În perioada 1970-1990 populația de barză albă a manifestat un declin considerabil. Deși în perioada 1990-2000 specia a marcat o tendință crescătoare, încă nu a revenit la efectivele existente înaintea declinului menționat. Populația estimată în România este de 4000-5000 de perechi. Cele mai mari efective apar în Polonia, Ucraina și Spania.

Reproducere

Sosește la începutul lunii martie din cartierele de iernare. Cuibul amplasat cel mai frecvent pe stâlpii rețelelor de tensiune medie, dar și pe acoperișurile caselor, este alcătuit din crengi fixate cu pământ. Cuibul poate atinge dimensiuni impresionante prin adăugarea de material în fiecare an (1.5 m diametru, 1-2 m înălțime și o greutate de 40 kg). În interior este căptușit cu mușchi și resturi vegetale. În mod obișnuit masculul aduce materialele, iar femela le așează și le potrivește în cuib. Adeseori, în pereții exteriori ai cuibului cuibărește și vrabia de câmp. Femela depune 3-4 ouă în perioada cuprinsă între începutul lunii aprilie și a doua jumătate a lunii mai. Dimensiunea medie a ouălor este de 73.6 x 52.54 mm. Incubația e asigurată de ambii părinți. Noaptea stă pe ouă numai femela (C. Rosetti Bălănescu). După 33-34 de zile, puii eclozează și sunt hrăniți de părinți la cuib 53-55 de zile și apoi încă 15 zile, după care încep să zboare.

Acvila mică țipătoare – *Aquila pomarina*

Caracterizarea speciei

Acvila țipătoare mică este o specie caracteristică zonelor împădurite situate în apropierea teritoriilor deschise cum sunt pajiștile, terenurile agricole și pășunile umede. Lungimea corpului este de 55-65 cm și greutatea medie este cuprinsă între 1400-1800 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 143-168 cm. Are o mărime medie, un penaj întunecat, aripile largi și ciocul mic.

Adulții au înfățișare similară și ajung la acest penaj în 3-4 ani. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, broaște, șerpi, șopârle și insecte.

Localizare și comportament

Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european. Este o specie monogamă, ce poate să trăiască până la 20-25 de ani, însă în mod obișnuit, din cauza pericolelor

existente, trăiește în medie 8-10 ani. Mortalitatea medie este de circa 35% pentru juvenili, 20% pentru păsările imature și 5% pentru adulți. Este o specie solitară și teritorială ce atinge maturitatea sexuală la 3-4 ani. Masculul este mult mai agresiv decât femela și manifestă un comportament teritorial față de alți masculi. Cuibărește în copaci și se întoarce la același cuib mai mulți ani la rând. Cuibul este instalat la înălțimi cuprinse între 4 și 29 m. Puiul mai puternic îl atacă, de obicei, pe cel mai slab, care nu supraviețuiește din cauza inaniției. Se hrănește prin utilizarea mai multor tehnici: planează la o înălțime de circa 100 m și coboară brusc după ce a localizat prada, pândește dintr-un loc înalt sau merge prin iarbă. Ierneză în Africa.

Populație

Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 14000-19000 de perechi. Deși populația s-a menținut constantă în perioada 1970-2000 în cea mai mare parte a teritoriului, a scăzut în Letonia în perioada 1990-2000 determinând o tendință negativă pe ansamblu. În România, populația estimată este de 2500-2800 de perechi, efective mai mari fiind prezente doar în Belarus și Letonia.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare la sfârșit de martie și început de aprilie. După folosirea repetată a cuibului, acesta poate atinge o înălțime de 0.6-1 m și un diametru la vârf de circa 60-70 cm. Cuibul este alcătuit din crengi și resturi vegetale. Este căptușit cu ramuri cu frunze care sunt schimbate periodic pentru o mai bună camuflare a cuibului. Femela depune 1-2 ouă la sfârșit de aprilie sau început de mai, cu o dimensiune medie de 63.5 x 51 mm. Incubația durează 36-41 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Puii devin zburători după 50-55 de zile, dar rămân dependenți de părinți câteva săptămâni în plus.

Viespar – *Pernis apivorus*

Caracterizarea speciei

Viesparul cunoscut și sub denumirea de șorecarul viespilor, este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni.

Lungimea corpului este de 52-59 cm și greutatea medie de 750 g pentru mascul și 910 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 113 - 135 cm. Lungimea corpului este puțin mai mare decât a șorecarului comun (*Buteo boteo*) și poate fi ușor confundat cu acesta, mai ales de la distanță. Sexele pot fi diferențiate după penaj, ceea ce este o situație neobișnuită pentru păsările mari de pradă. Masculul are capul gri-albăstrui, iar femela maro. În general femela este mai închisă la culoare decât masculul. Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, păsări, șopârle și șerpi.

Localizare și comportament

Este o specie cu o largă răspândire pe continentul european.

Uneori poate fi văzut planând, utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție caracteristică. De obicei zboară jos și se așază pe crengi, păstrându-și corpul într-o poziție orizontală, cu coada lăsată în jos. Sare de pe o creangă pe alta cu o singură bătaie de aripi, auzindu-se un zgomot specific. Cuibărește adeseori în cuiburi părăsite de cioara de semănătură.

Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de 29 de ani.

Populație

În România, populația estimată este de 2000-2600 de perechi.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii mai. La realizarea cuibului participă ambii părinți. Femela depune 2-3 ouă la sfârșitul lunii mai și început de iunie. Incubația durează 30-35 de zile și este asigurată în special de femelă. Pe cuibul acestei specii se găsește frecvent miere, fiind un criteriu sigur de identificare. Puii devin zburători la 40-44 de zile însă rămân în cuib până la 55 de zile.

Cristelul de câmp- *Crex crex*

Caracterizarea speciei

Cristelul de câmp, cunoscut și sub denumirea de cârstei de câmp, este o specie caracteristică zonelor joase cum sunt pășunile umede, dar și culturilor agricole (cereale, rapiță, trifoi, cartofi). În Alpi cuibărește până la 1400 m altitudine, în China până la 2700 m iar în Rusia până la 3000 m. Lungimea corpului este de 27-30 cm și are o greutate medie de 165 g pentru mascul și 145 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 42-53 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este maroniu cu ruginiu pe aripi. Se hrănește cu insecte și larvele acestora, viermi, semințe, plante și mugurii acestora.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european. Masculul atrage femelele printr-un cântec sonor care se aude aproape toată noaptea. Specia este teritorială și poligamă, iar ritualul nupțial este scurt și include reverențe, aplecări, în timp ce își desfășoară aripile și își înfoaie gâtul. În timpul acestui ritual masculul poate oferi hrană femelei. Teritoriul mediu al unui mascul este de 15.7 ha. După ce formează pereche cu o femelă, rămâne cu aceasta până ce este depusă pontă și apoi atrage altă femelă, schimbându-și teritoriul. Cuibul este așezat într-o scobitură pe sol (12-15 cm diametru și 3-4 cm adâncime) și căptușit cu vegetație. Femelele pot produce o a doua pontă la începutul lunii iulie. Iernează în Africa.

Populație

Populația europeană a speciei este foarte mare, cuprinsă între 1300000-2000000 de perechi. A scăzut semnificativ în perioada 1970-1990. Deși s-a înregistrat o tendință crescătoare în perioada 1990-2000 în multe țări, populația din Rusia a fluctuat, astfel încât pe ansamblu populația a rămas stabilă. În România, populația estimată este de 44000-60000 de perechi, efective mai mari fiind în Rusia și Ucraina.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie. Femela depune de obicei 8-12 ouă la sfârșitul lunii mai, cu o dimensiune medie de 37.2 x 26.4 mm și o greutate medie de 13-16 g. Incubația durează în medie 19-20 de zile și este asigurată numai de către femelă. După eclozare puii sunt acoperiți cu puf negru, iar ciocul este brun negru. Puii pot părăsi cuibul după o zi sau două. Sunt hrăniți în continuare de către femelă încă 3-4 zile, după care se hrănesc singuri. Puii devin zburători la 34-38 de zile. Succesul cuibăritului este de 80-90% în teritoriile nederanjate și de circa 50% acolo unde pășunile se cosesc, iar culturile agricole se recoltează.

Huhurezul mare – *Strix uralensis*

Caracterizarea speciei

Huhurezul mare este caracteristic zonelor împădurite cu păduri de foioase și mixte cu largi suprafețe deschise. În România apare până la o altitudine de 1600 m. Iarna este observată și

în vecinătatea satelor și în parcuri căutând rozătoare. De mărime medie spre mare, de la distanță seamănă în zbor cu un șorecar. Lungimea corpului este de 50-61 cm și are o greutate de 500-730 g pentru mascul și 720-1300 g pentru femelă, aceasta fiind semnificativ mai mare decât masculul. Anvergura aripilor este cuprinsă între 110-134 cm. Adulții au înfățișare similară. Ciocul este galben și ochii negri. Capul este rotund, coada lungă, aripile rotunjite. Penajul este gri-maroniu cu striații maronii. Se hrănește cu rozătoare, mamifere și păsări cu dimensiunile maxime de talia unui porumbel.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în zona nordică și central-estică a continentului european. Este

activă noaptea, în special după asfințit și înainte de răsărit. Deși este o specie discretă de-a lungul anului, în perioada cuibăritului și mai ales înainte de părăsirea cuibului de către pui devine foarte agresivă cu orice intrus. Femelele sunt mai agresive decât masculii. Vânează pândind de pe crengi. În perioada cuibăritului masculii își anunță prezența prin cântec. Cântecul masculului este alcătuit dintr-o secvență de sunete grave, care se repetă la un interval de 10-50 de secunde. De multe ori se aud duete ale celor doi parteneri. Își păstrează teritoriul mai mulți ani și este monogamă pe întreaga durată a vieții. Cuibărește în scorburi prezente în trunchiul copacilor, în cuiburi mai vechi ale altor specii, în cuiburi artificiale, fisuri ale stâncilor și chiar în clădiri abandonate. Atinge maturitatea sexuală la un an. Longevitatea maximă cunoscută este de 23 de ani și 10 luni. Este sedentară.

Populație

Populația europeană este relativ mică și este cuprinsă între 53000-140000 de perechi. A rămas stabilă în perioada 1970-2000. Efectivele estimate în România sunt cuprinse între 12000-20000 de perechi, iar efective mai mari sunt prezente numai în Rusia.

Reproducere

Femela depune în mod obișnuit 3-4 ouă în ultima parte a lunii martie și prima jumătate a lunii aprilie, cu o dimensiune medie de 49.5 x 41.5 mm și o greutate de 46-48 g. Incubația durează în jur de 28-35 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și părăsesc cuibul după circa 35 de zile, putând zbura relativ bine la 45 de zile. Sunt hrăniți în continuare de către părinți pentru încă două luni.

Caprimulg-Caprimulgus europaeus

Caracterizarea speciei

Caprimulgul este caracteristic zonelor deschise, aride reprezentate de rariști ale pădurilor de conifere sau de amestec și în pășuni. Lungimea corpului este de 25-30 cm și are o greutate de 50-100 g. Aripile sunt lungi, cu o anvergură de circa 53-61 cm, iar silueta este asemănătoare vânturelului roșu (*Falco tinnunculus*). Adulții au înfățișare similară. Penajul gri-maron amintește de cel al capîntorsurii (*Jyns torquilla*) și asigură un camuflaj excelent în timpul zilei, când se odihnește pe crengile copacilor creând impresia unui ciot sau a unei așchii mari din scoarța copacului. Se hrănește cu insecte ce zboară la crepuscul sau noaptea, pe care le prinde în zbor. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăticie este de 11 ani, dar trăiește în medie patru ani.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Este activă noaptea, dar vânează și la crepuscul. În timpul ritualului nupțial desfășurat la crepuscul, masculul zboară în jurul femelei. Masculul se ridică și în aer la o altitudine medie și plonjează

repetat spre sol. Este o specie teritorială ce își protejează teritoriul prin cântecul repetat îndelung. Este monogamă pe o perioadă îndelungată, uneori pe viață. Cuibărește pe sol, în scobituri de pe pajiști sau la adăpostul copacilor sau tufișurilor. Atunci când este amenințată la cuib, femela atrage următorul, simulând un comportament ce sugerează că este rănită fie la sol, fie pe o creangă. Cuibul poate fi utilizat mai mulți ani succesiv. Iernezează în Africa.

Populație

Populația europeană este mare, cuprinsă între 470000-1000000 de perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970-1990. Deși această descreștere s-a redus în perioada 1990-2000, efectivele prezente în Turcia au continuat să scadă, ceea ce a determinat un declin al populației la nivel european. Populația estimată în România este de 12000-15000 de perechi.

Cele mai mari efective sunt în Rusia, Turcia, Spania și Franța.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și început de mai. Femela depune în mod obișnuit 1-3 ouă între a doua parte a lunii mai și începutul lunii iulie, cu o dimensiune medie de 32 x 22 mm și o greutate medie de 8.4 g. Incubația durează în jur de 17-18 zile și este asigurată în special de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii devin zburători la 16-19 zile și sunt îngrijiți în tot acest timp de către femelă. În cazul în care este depusă o a doua pontă, femela incubează, iar masculul asigură creșterea puilor. Puii sunt îngrijiți de către părinți încă o lună după ce devin zburători.

Ghionoaie sură– *Picus canus*

Caracterizarea speciei

Ghionoaia sură este caracteristică zonelor acoperite cu păduri de foioase situate la altitudini de până la 600 m. Poate fi întâlnită și în pădurile aflate în apropierea râurilor sau a lacurilor.

Este o pasăre de mărime medie, cu circa 20% mai mică decât ghionoaia verde. Lungimea corpului este de 27-30 cm și are o greutate de 110-140 g. Anvergura aripilor este de circa 38-40 cm. Adulții au înfățișare asemănătoare, cu diferența că masculul prezintă pe frunte o pată de culoare roșie. Penajul este de culoare verde măslinie, iar capul gri-verziu deschis. Se hrănește cu furnici și cu larvele acestora de sub scoarța arborilor. Uneori culege furnici și alte insecte de pe sol.

Localizare și comportament

Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european.

Cuibărește în scorburi și reușește să domine în competiția cu alte specii de păsări pentru ocuparea scorburilor existente. Este foarte timidă și ascunsă în cea mai mare parte a anului, însă devine foarte activă în sezonul de împerechere. Își apără agresiv teritoriile cu resurse bogate de furnici și cu multe excavații folosite ca teritorii de odihnă sau de cuibărit. Teritoriul de cuibărit este de circa 50-100 ha și este mai restrâns decât cel folosit iarna pentru procurarea hranei. Zonele mai periferice ale teritoriului sunt revendicate doar prin cântec și baterea darabanei, fără a fi apărate activ.

Bate darabana mai frecvent decât ghionoaia verde, iar ciocăniturile sunt bruște și durează circa 1-2 secunde. Doar ciocăniturile bat darabana și este o formă de comunicare prin care își anunță prezența și își revendică teritoriul.

Ambii parteneri contribuie la realizarea scorburii ce va fi folosită pentru cuibărit. Cele mai multe perechi folosesc o nouă cavitate de cuibărit în fiecare an, de obicei plasată în apropierea celei vechi.

În timpul împerecherii masculul hrănește femela.

Este o specie sedentară.

Populație

În România, populația estimată este de 45000-60000 de perechi.

Reproducere

Femela depune în mod obișnuit 5-7 ouă în lunile aprilie și mai. Incubația durează în jur de 15-17 zile și este asigurată de către ambii părinți. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 24-28 de zile.

Ciocârlia de pădure- *Lullula arborea*

Caracterizarea speciei

Ciocârlia de pădure este caracteristică zonelor deschise din pădurile de foioase sau conifere, cu vegetație ierboasă abundentă. Este mai mică și mai zveltă decât ciocârlia de câmp. Lungimea corpului este de 13.5-15 cm, iar greutatea de 23-35 g. Penajul este maroniu și se distinge de celelalte ciocârlii prin benzile albe de deasupra ochilor ce se unesc pe creștet. Penajul este similar la ambele sexe. Se hrănește cu insecte și semințe.

Localizare și comportament

Este o specie răspândită pe tot continentul european. Are un zbor ondulatoriu. Cântă dimineața devreme și seara, cântă atât în zbor cât și așezată pe un suport sau chiar pe sol. Este monogamă. Cuibul este construit de către femelă pe sol, într-o zonă protejată de iarbă mai înaltă sau tufișuri. Iernează în Orientul Mijlociu. Longevitatea cunoscută este de cinci ani și 11 luni.

Populație

Populația europeană este mare, cuprinsă între 1300000-3300000 de perechi. A înregistrat un declin semnificativ între 1970-1990, iar apoi în perioada 1990-2000 a înregistrat un nivel stabil pe continentul european. În România populația estimată este de 65000-87000 de perechi. Cele mai mari efective sunt înregistrate în Spania, Turcia și Rusia.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3-5 ouă în lunile aprilie-iulie, cu o dimensiune de circa 21 x 16 mm și o greutate medie de 2.8 g (din care 6% este coajă). Incubația durează în jur de 14-15 zile și este asigurată de către femelă. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători după 11-13 zile. În cazul în care femela începe incubarea unei noi ponte, masculul are grijă de pui până când devin independenți. Depune două sau trei ponte pe sezon.

Muscar gulerat- *Ficedula albicollis*

Caracterizarea speciei

Muscarul gulerat este caracteristic pădurilor de foioase, parcurilor și grădinilor. Are lungimea corpului de 12-13.5 cm, cu o greutate de circa 12,7 g. Anvergura aripilor este de 22 cm. Penajul masculului este alb cu negru și se diferențiază de muscarul negru prin gulerul alb proeminent din jurul gâtului. Femela este maronie pe spate, cu pete albe pe aripi și abdomenul alb. Au ochii închiși la culoare, iar ciocul și picioarele sunt negre. Se hrănește cu insecte și cu

fructe de pădure.

Localizare și comportament

Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european. Prinde insecte pe care le pândește de pe crengi, din zbor sau de pe sol. Preferă pentru cuibărit copacii maturi și scorburoși. Cuibărește și în cuiburi artificiale. Specia este în general monogamă, însă masculii din regiunile cu o densitate mică a perechilor, după depunerea ouălor de către femelă, pot căuta un nou teritoriu și pot încerca atragerea altor femele. Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de nouă ani și opt luni.

Populație

Populația europeană este mare, cuprinsă între 1400000-2400000 de perechi. S-a menținut stabilă între 1970-1990. În perioada 1990-2000, în ciuda unui declin înregistrat în unele țări, populația s-a menținut stabilă în cea mai mare parte a continentului. În România este estimat un număr de 460000-712000 de perechi. Doar Ucraina are un număr apropiat de perechi.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 5-7 ouă. Incubația durează 13-15 zile și este asigurată de către femelă. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 12-15 zile. Este depusă o singură pontă pe an.

Sfrâncioc roșiatic– *Lanius collurio*

Caracterizarea speciei

Sfrânciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pășune, cu multe tufișuri și mărăcinișuri. Are lungimea corpului de 16-18 cm, cu o greutate de 25-36.5 cm. Anvergura aripilor este de 26-31 cm. Penajul celor două sexe este diferențiat. Masculul are capul gri și spatele maroniu, iar femela este maronie. Se hrănește cu insecte, mamifere și păsările mici, șopârle și broaște.

Localizare și comportament

Este o specie cu o largă răspândire pe continentul european. Este întâlnită până la o altitudine maximă de 1700 m.

Perechile cuibăresc la o distanță de 100-300 m unele de celelalte. Numele de "lanius"-măcelar, l-a primit de la obiceiul de a fixa în spinii arbuștilor insecte, păsările și mamifere mici atunci când hrana este abundentă, pentru a o folosi în zilele cu vreme ploioasă când hrana este mai puțin disponibilă. Prada prinsă este omorâtă cu lovituri precise cu ciocul în spatele gâtului.

Din cartierele de iernare se întoarce în grupuri mici de 5-7 păsări.

Cuibul este amplasat la o înălțime de până la 2 m de sol, în mărăcini și este construit de ambii parteneri în 4-5 zile, din materiale vegetale căptușite cu iarbă și mușchi. Iernează în Africa, Sudan, Egipt și Etiopia.

Populație

În România, populația estimată este de 1380000-2600000 de perechi.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă la sfârșitul lunii mai și începutul lunii iunie. Incubația durează în jur de 13-15 zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 14-15 zile. Este depusă o singură pontă pe an.

Sfrâncioc cu fruntea neagră sau sfrâncioc mic– *Lanius minor*

Caracterizarea speciei

Sfrânciocul cu fruntea neagră este caracteristic zonelor agricole deschise cu tufărișuri și arbori izolați. Are lungimea corpului de 19-21 cm, cu o greutate de 40-60 de grame. Anvergura aripilor este de 32-35 cm. Penajul celor două sexe este similar. Dimensiunile mai mici, fruntea neagră și coada proporțional mai mică îl deosebesc de sfrânciocul mare. Penajul este gri pe cap și spate, aripile sunt negre, iar pieptul și abdomenul au o nuanță ușoară de roz.

Se hrănește în special cu insecte și mai rar cu melci, pui ai altor păsările și șoareci.

Localizare și comportament

Este o specie răspândită în sudul și estul continentului european. Vânează pândind din locuri ce oferă o bună vizibilitate, cu o înălțime de până la 6 m. Adeseori stă pe firele electrice care traversează habitatele caracteristice. Prinde insecte pe sol, pe care le identifică în vegetație până la o distanță de circa 15 m.

Cuibul este amplasat în arbori la o înălțime de 3-6 m, la o ramificație a crengilor. Cuibul este construit de ambii parteneri, într-un interval de 5-9 zile, este alcătuit din crenguțe și rădăcini, fiind căptușit cu frunze și flori ale plantelor aromatice.

Iernează în Africa, în Botswana, Namibia, Zimbabwe și Africa de Sud.

Populație

În România, populația este în scădere, deși țara noastră deține cele mai mari efective: 364000-857000 de perechi.

Reproducere

Sosește din cartierele de iernare în prima jumătate a lunii mai. Femela depune în mod obișnuit 3-7 ouă în a doua parte a lunii mai și începutul lunii iunie. Incubația durează în jur de 14-16 zile și este asigurată de ambii părinți, dar în special de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii sunt hrăniți de ambii părinți și devin zburători după 16-18 zile, în perioada cuprinsă între sfârșitul lui iunie și până în august. Este posibilă depunerea unei ponte de înlocuire atunci când prima pontă a fost distrusă.

Impactul obiectivelor și soluțiilor tehnice propuse prin planul de amenajare asupra Sitului de Importanță Comunitară Dealul Mare – Hârlău(RO SCI 0076), respectiv a Sitului de Importanță Avifaunistică Dorohoi Șaua Bucecei(RO SPA 0116)

Relația Planului de Amenajare cu Planul de Management

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

Obiectivele de conservare ale habitatelor și speciilor de interes comunitar

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

Articolul 4 al Directivei Habitate afirmă în mod clar că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6. Înainte de orice se vor lua măsuri ca practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Pentru siturile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, de pildă, să nu se facă defrișări pe suprafețe mari, să nu se schimbe forma de utilizare a terenului sau să nu se înlocuiască speciile indigene de arbori cu alte specii

exotice.

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

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

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

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

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

Vulnerabilitatea speciilor și habitatelor și impactul soluțiilor tehnice propuse în planul de amenajament silvic

Pentru stabilirea soluțiilor tehnice, s-a ținut cont de presiunile și amenințările posibile din cadrul sitului de importanță comunitară Dealul Mare – Hârlău (RO SCI 0076) și Situl de importanță avifaunistică Dorohoi Șaua Bucecei (RO SPA 0116).

Au fost luate în considerare doar acele presiuni și amenințări ce au legătură directă cu planul de amenajare.

Presiuni și amenințări

Presiunea/amenințarea	Habitat și specii afectate	Descriere	Magnitudine impact conform Plan de management	Prevederi ale planului de amenajare
160 – Managementul silvic	9130, 91Y0	Planificarea prin amenajament a unor lucrări silvice	În zona vizată nu a fost identificată această presiune	Planul nu propune executare de tăieri rase ci doar tratamente cu regenerare pe termen lung*.

		inadecvate structurii și funcțiilor atribuite arboretelor		
162 – Plantarea artificială	9130,91Y0	Extinderea molidului în afara arealului	Există o suprafață de aprox. 220 ha care au fost împădurite cu rășinoase, în special molid. Datorită faptului că acesta a fost plantat în afara arealului, arboretele constituite sunt afectate de diversi factori (atacuri de insecte, ciuperci) ce produc uscări masive contribuind la destabilizare ecosistemelor.	Datorită suprafețelor relativ mari și compacte ocupate de rășinoase, regenerarea pe cale naturală a speciilor natural fundamentale este practic imposibilă, fapt pentru care tratamentele propuse în cazul molidișurilor afectate de uscare au fost tăierile rase urmate de împădurire cu specii de cvercinee și de amestec(paltini, cires, frasin etc). 6Go 2Fa 1Pa 1 Fr
166 – Eliminarea arborilor morți	9130, 91Y0	Normele silvice nu conțin prevederi cu privire la menținerea unei cantități de lemn mort.	Prezentă în zona planului.	Până la rectificarea normelor se vor lasa un număr de 5 arbori maturi , uscati sau in descompunere /ha .

* *Cazul de față, este o excepție de la această regulă, din cauza acțiunii factorilor negativi care au destabilizat ireversibil arboretele cu molid.*

Prin obiectivele și soluțiile tehnice, planul de amenajare nu conduce la apariția unor presiuni și amenințări noi sau la excluderea celor existente.

Directii propuse pentru conducerea arboretelor

Recomandări ale Comisiei Europene – Ghidul Natura 2000 și pădurile:

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

Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului – Promovarea

regenerării naturale.

Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților – Calculul prosibilității s-a realizat pe principul asigurării continuității pădurilor.

Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp pentru reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

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

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

periclitare sau protejate – Stabilirea grupei funcționale 1.5.M pentru pădurile incluse în siturile Natura 2000.

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

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

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

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

1. păstrarea a minim 5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – **în toate unitățile amenajistice;**
2. păstrarea în arboretul tânăr a minim 3 arbori seminceri după ultima tăiere cu scopul de a asigura o resursă locală de semințe în cazul pierderilor potențiale în semințișul natural sau plantații – **în arboretele ce vor fi parcurse cu ultimele tăieri de regenerare;**
3. păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - **în toate unitățile amenajistice;**
4. menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al

peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei – **în toate unitățile amenajistice;**

5. arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – **în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri.**

Concluzii:

Se recomană aplicarea unei silviculturi sustenabile, iar scopul principal este implementarea unor sisteme adecvate de management pentru protecția naturii în vederea conservării diversității biologice, a habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică, prin îmbinarea cât mai optimă a obiectivelor sociale, economice și de mediu.

Lipsa unor măsuri compensatorii clare pentru proprietarii de terenuri poate fi un stimulent ca aceștia să utilizeze în continuare unele dintre resursele naturale (de exemplu lemn sau fân) într-o manieră nesustenabilă.

Ca parte dintr-o strategie de gestionare durabilă a zonelor forestiere din ariile protejate, ar trebui să se dezvolte administrarea și recoltarea produselor forestiere nelemnoase. În acest scop, este nevoie de studii mult mai detaliate cu privire la capacitatea și potențialul comercial al acestora.

C. Justificarea daca planul propus nu are legatura directa sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar

In padurile UP XI Iasi declarate situri Natura 2000, amenajamentul silvic propune lucrari silvotehnice menite sa asigure exercitarea la nivel optim a functiilor de protectie si productie: protectia solului si terenurilor contra eroziunii si alunecarii, ameliorarea terenurilor degradate, producerea de seminte forestiere, producerea de masa lemnoasa de dimensiuni si sortimente cerute de piata, concretizata in busteni si alte sortimente industriale.

In acest sens , amenajamentul, care are la bază principiile științifice moderne ale gospodăririi și dezvoltării durabile, face parte integrantă din planul de management al ariilor naturale protejate (conform prevederilor Legii 46 / 2008 – Codul Silvic). Aceasta și pentru că amenajamentul pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținere și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă.

C.1. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale

Datorită înființării celor 2 arii protejate, ce vor fi prezentate în detaliu în următoarele subcapitole, s-a impus încadrarea tuturor arboretelor în grupa I funcțională. Repartizarea pe funcții, grupe, subgrupe și categorii funcționale în cadrul unității de producție, este prezentată în cele ce urmează.

Repartizarea suprafeței pe funcții, grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grupa funcțională	Subgrupă		Categoria funcțională		Suprafața	
	Cod	Funcția	Cod	Denumire	ha	%
I	5	Păduri cu funcții de interes științific și de conservare a genofondului și ecofondului forestier.	H	Păduri stabilite ca rezervații pentru producerea de seminte forestiere și a conservării genofondului forestier (TII).	1.76	0
			M	Păduri din rezervații ale biosferei neincluse în categoriile funcționale I.5.a, c, d, e (TIV) Situri Natura 2000 (ROSCI0076 respectiv ROSPA00116)	1145.17	99
Total Gr. I					1146.93	99
Total U.P.					1157.79	100

Încadrarea arboretelor pe tipuri de categorii funcționale și țelurile de gospodărire urmărite

Tip de categorie Funcțională	Categoriile funcționale	Țel de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T II Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare .	1.5.H	Producere de semințe controlate genetic și conservarea genofondului forestier	1.76	0
	Total		1.76	0
T IV Păduri cu funcții special de protective pentru care sunt admise, pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit, și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare.	1.5.M	Lemn pentru cherestea și construcții	1145.17	99
	Total		1145.17	99
Total			1157.79	100

C.2 Lucrari silvotehnice propuse de amenajament in raport cu tipul functional al arboretelor

Categoria de lucrarii	Tipul lucrarii	Suprafata Totala- ha
Impaduriri	Impaduriri in poieni si goluri	62.1
Lucrari de ingrijire a arboretelor	Degajari	24.04
	Curatiri	39.16
	Rarituri	412.53
	Igiena	374.6/an
	Taieri rase, urmate de impaduriri	200.19
Tratamente silviculturale(taieri de recoltare a masei lemnoase)	Taieri in crang	0.59
	Taieri Progressive	43.56

In cazul arboretelor din UP XI Iasi a fost reglementata productia de masa lemnoasa constituindu-se o subunitate de protectie si productie si anume S.U.P. A – Codru regulat .

Referitor la lucrarile silvice prevazute de amenajament, se fac urmatoarele precizari:

- Răriturile(412.53 ha) sunt lucrări de îngrijire cu caracter de selecție pozitivă, prin care se vor promova arborii sănătoși și se va urmări extragerea arborilor din speciile de bază bolnavi, răniți, defectuos conformați, ruți, cu scurgeri de rășină și a arborilor din speciile mai puțin valoroase, indiferent de starea lor de sănătate. Se va interveni selectiv, atât în plafonul superior, cât și în cel inferior, promovându-se exemplarele din speciile valoroase, însă se va urmări să nu se reducă prea mult consistența (sub 0,8) sau să se creeze goluri în arborete. O importanță deosebită se va acorda alegerii arborilor de viitor. Răriturile se vor aplica în arborete cu vârste între 15 și 75 de ani, care vor fi parcurse pe parte din suprafață sau pe întreaga suprafață (în funcție de caracteristicile fiecărui arboret), cu o singură intervenție în deceniu. Pe deceniu, se prevede a se extrage 10-12 % din volumul actual total al acestor arborete – cca. 2.8 m³/an/ha.

-Lucrarile de împăduriri (62.1 ha) s-au propus pe suprafete parcurse anterior cu taieri rase. In acest caz reimpadurirea suprafetelor parcurse cu taieri se va face in

termenul prevazut de Legea nr. 46/2008 . Formula de impadurire si nr. puieti /ha fiind stabilite prin Norme specifice sectorului.

-Curățirile(39.16 ha) sunt lucrări de îngrijire ce se vor aplica în arboretele , cu vârsta pana la 15 ani, de intensitate slaba, volumul de extras fiind de 2-2.5 mc la ha. -

- Tăierile de igienă se vor executa pe 534.81 ha și vor consta în extragerea arborilor izolați răniți, ruți, uscați, afectați de diverși dăunători, care, prin prezența lor în continuare, ar pune în pericol stabilitatea arboretului din jur, fiind favorizate dezvoltarea și răspândirea unor dăunători ai pădurilor. 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.Volumul de extras prevazut, maxim 1mc/an/ha.

-Taierile rase se vor executa pe suprafata de 200.19 ha in arboretele cu molid in afara . Taierile se vor concentra pe suprafete mici, fara a depasi suprafata maxima admisa de Codul silvic. Reimpaduririle sunt prevazute a se realiza in acelasi an, folosind puieti forestieri produsi in pepinierele proprii.

. -Taieri in crang (0.59 ha) sunt prevazute in parchete de dimensiuni mici, urmarind regenerarea pe cale vegetativa (lastari si drajoni). Tehnica tratamentului urmareste inlocuirea arboretului matern ajuns la varsta exploatabilitatii cu o noua

generatie, regenerata pe cale naturala din lastari si drajoni. *Perioada de regenerare va fi de 1 an (perioada în care arboretul matur va fi înlocuit integral de noul arboret)*, în funcție de starea actuală a arboretului și de lucrările executate anterior. De aceea, în cadrul amenajamentelor, s-a propus ca în arboretele tratate in crang tăierile să se execute in sezonului rece astfel incat sa se asigure continuitatea vegetatiei.

-Taierile progresive (43.59 ha) constau in deschiderea de ochiuri de 1-2 inaltimi de arbori, orientate in general spre E-V din cauza climei mai uscate de la dealuri. Acest tratament permite dezvoltarea buna a puietilor de gorun in centrul si partea nordica a ochiurilor, creand totodata conditii mai de umbra in celelalte parti ale ochiurilor favorabile regenerarii speciilor de amestec si eventual a fagului.

D. Estimarea impactului potențial al planului asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate

Se poate astfel aprecia, ținând cont de cele peste șase decenii de gospodărire durabilă și de numeroșii factori destabilizatori de natură biotică și abiotică care s-au manifestat în zonă, că menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale, este o dovadă a calității managementului asigurat de personalul silvic, în baza amenajamentelor silvice. Acestea, departe de a fi simple regulamente de exploatare, încorporează cunoștințe și analize pluridisciplinare.

De acea subliniem faptul că *rolul amenajamentului este unul benefic*, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor, atât la nivelul întregului fond forestier din UP XI Iasi , cât și la nivelul arboretelor din aria naturale 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.

Se poate concluziona că lucrările propuse în amenajamentul silvic UP XI Iasi , îndeosebi cele ce privesc arboretele, de prevenirea și combaterea gradațiilor unor insecte sau de creștere a stabilității unor arborete tinere la acțiunea factorilor abiotici: secete prelungite, vânturi puternice, au ca principal scop menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor și speciilor locale.

E. Prezentarea masurilor necesare a fi luate pentru mentinerea statutului de conservare favorabila a speciilor si habitatelor de interes comunitar

Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

Cu ocazia parcurgerii terenului s-a semnalat existența unor factori cu caracter destabilizator, evidențiați în subcapitolele E.1. – Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi și E.2 – Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi.

Din analiza acestor evidențe se constată că:

- aproximativ 24% (276.02 ha) din totalul arboretelor sunt afectate de uscare,

acest fenomen a apărut doar în arboretele de molid, în ceea ce privește intensitatea aceasta diferă de la o unitate amenajistică la alta, în funcție de forma de relief, expoziție și vârsta arboretelor, astfel: 44 % din arboretele de molid suferă de uscure moderată, 31 % de uscure slabă și 25% de uscure puternică și foarte puternică.

- atacurile de insecte sunt răspândite pe 23 % (266.02 ha) din suprafața unității de producție, toate arboretele de molid sunt afectate de acest fenomen cu intensități diferite, astfel: marea majoritate a arboretelor, respectiv 75 % (200.19 ha) au suferit de atacuri puternice, iar restul au avut un grad de infestare moderat, reprezentând un procent de 25%.
- alunecările de teren reprezintă 1% (7 ha) din suprafața acoperită cu pădure;

Din cele prezentate anterior se observă că factorii destabilizatori și limitativi au caracter concentrat, cele mai afectate arborete au fost cele cu molid, iar intensitatea, în cele mai multe cazuri, a fost puternică la foarte puternică.

E.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi - Tabelul E.1

NATURA FACTORILOR		%	Suprafața afectată								
			Total		Grade de manifestare						
					Slabă		Moderată		Puternică		
			Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Doborâturi de vânt	(V1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uscare	(U1 - 4)	24	276.02	100	86.62	31	120.94	44	20.87	8	8
Atacuri de dăunători	(I1 - 3)	23	266.02	100	0	0	65.83	25	200.19	75	75
Incendieri	(K1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rupturi de zăpadă și vânt	(Z1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vătămări de exploatare	(E1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vătămări produse de vânat	(C1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poluare	(1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

NATURA FACTORILOR			Suprafața afectată							
			Total		Grade de manifestare					
					Slabă		Moderată		Puternică	
			Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Alunecări	(A1 - 4)	1	7	100	7	100	0	0	0	0
Înmlăștinări	(M1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eroziune în suprafață	(S1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eroziune în adâncime	(A1 - 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eroziune total	(1 - 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roca la suprafață total	(R1 - A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.3-0.5S	(R3 - 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>=0.6S	(R6 - A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tulpini nesănătoase total	(T1 - A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
din care: 10-20%	(T1 - 2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-50%	(T3 - 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>=60%	(T6 - A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suprafața fondului forestier:		0	1146.93	0	0	0	0	0	0	0

*) Inclusiv clasă de regenerare

E.2. Evidența arboretelor (u.a) afectate de factori destabilizatori și limitativi

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

Specificări	Intensitate	UNITĂȚI AMENAJISTICE AFECTATE
(U1 - 4)	slabă	8 A 8 E 8 I 9 A 11 B 42 A 43 A

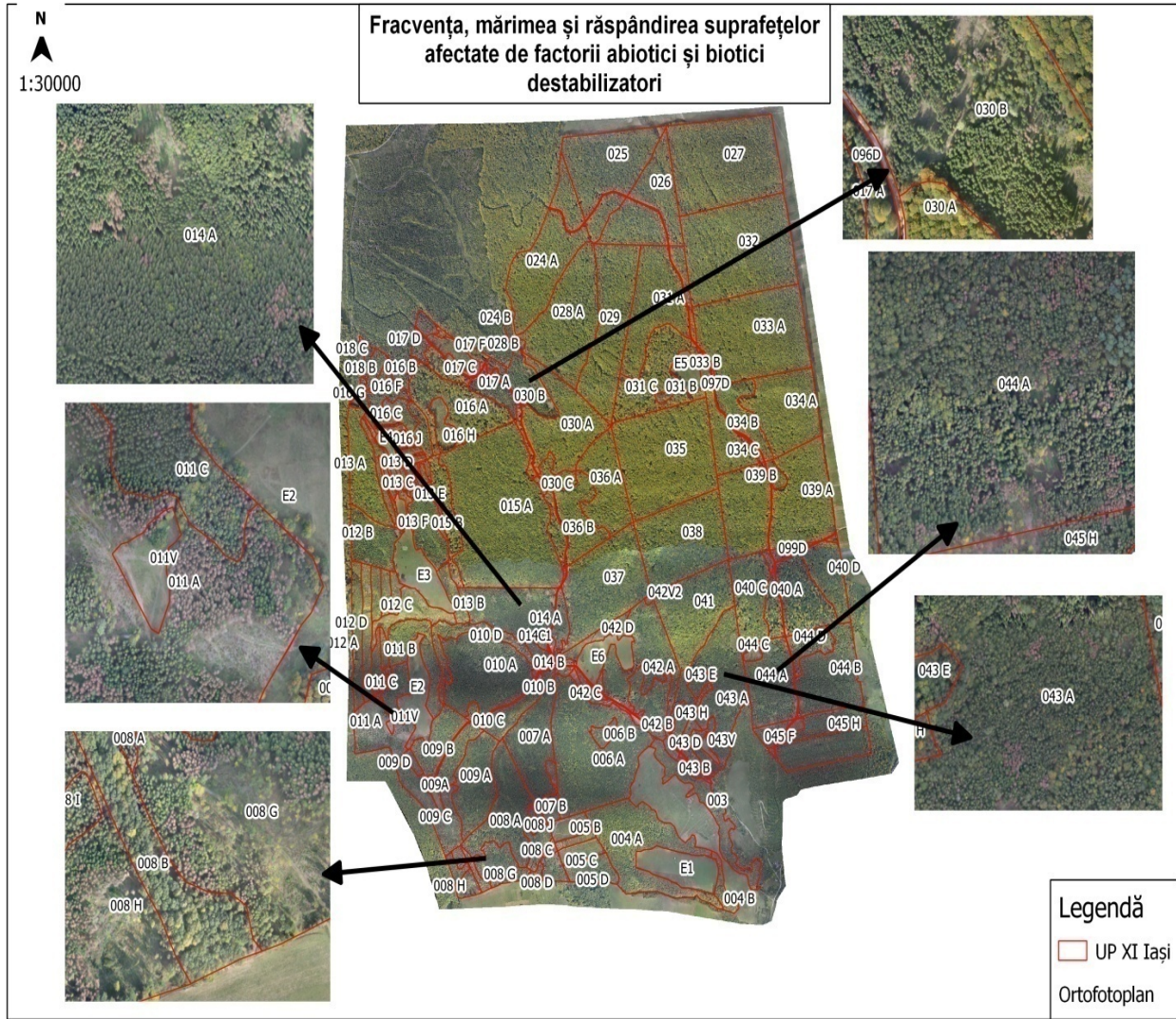
		TOTAL U1 7 UA 86.62 HA
	mijlocie	7 A 9 D 10 A 11 C 12 B 13 F 17 A 30 B 44 A 44 B 45 H
		TOTAL U2 11 UA 120.94 HA
	puternică	14 A
		TOTAL U3 1 UA 20.87 HA
	f. puternică	7 B 8 F 8 G 8 H 8 J 9 C 11 A 16 F 17 D 18 C 24 B 28 B 44 D
		TOTAL U4 13 UA 47.59 HA
	Total	(U1 - 4) Uscare 32 UA 276.02 HA
(I1 - 3)	mediu	7 A 12 B 13 F 16 F 17 A 44 B 45 H
		TOTAL I2 7 UA 65.83 HA
	puternic	7 B 8 A 8 E 8 F 8 G 8 H 8 I 8 J 9 A 9 C 9 D 10 A 11 A 11 C 14 A
		17 D 18 C 24 B 28 B 30 B 42 A 43 A 44 A 44 D
		TOTAL I3 24 UA 200.19 HA
	Total	(I1 - 3) Atacuri de daunatori 31 UA 266.02 HA
(A1 - 4)	slaba	10 D
		TOTAL A1 1 UA 7.00 HA
	Total	(A1 - 4) Alunecari 1 UA 7.00 HA
	Total UP	33 UA 283.02 HA

Starea sanitară a pădurii

Starea sanitară a pădurii este precară în cazul arboretelor de molid, care au fost puternic vătămate în ultimul deceniu, iar prin intervențiile silvice aceste probleme nu au putut fi combătute. Principalul dăunător, care a creat această instabilitate în arboretele de molid, este *Ips duplicatus*, a cărui populație s-a înmulțit considerabil și a creat pagube mari în ultimii ani în zona studiată. Combinația de factori abiotici – ani secetoși consecutivi și biotici – defolieri în treimea superioară a coroanelor produse de *Pristiphora abietina* (supranumită și fierăstrăul acelor de molid) au contribuit la trecerea acestui dăunător minor (*Ips duplicatus*), care nu a creat probleme în trecut, la principalul factor care a condus la uscarea a câtorva zeci de hectare și a destabilizat restul arboretelor de molid.

Arboretele a căror compoziție se apropie de cea a tipului natural fundamental de pădure, din unitatea de producție XI Iași, au o stare sanitară, în general, bună. Aceasta se explică prin faptul că factorii destabilizatori nu au afectat, decât la intensități reduse arboretele, iar organele de administrare ale acestor păduri au intervenit cu măsuri adecvate, permanent (igienizarea pădurii, pază, monitorizarea dăunătorilor etc.). În figura 4.9.1 au fost reprezentate, cu ajutorul imaginilor aeriene preluate în anul amenajării, o parte din rezultatele produse de factori biotici și abiotici, în cadrul arboretelor de molid. După cum se poate observa toate arboretele cu molid au fost afectate, cu intensități diferite, în funcție de orografia terenului și vârsta arboretelor.

Frecvența mărimea și răspândirea suprafețelor afectate de factorii destabilizatori negativi - Figura 4.9.1



Ameliorarea stării de sănătate a pădurii se va realiza cu luarea în considerare a următoarelor măsuri:

- promovarea combaterii biologice, cu ajutorul : păsărilor insectivore, mamiferelor insectivore (lilioci) și a populațiilor de furnici.
- promovarea regenerării naturale cu specii specifice zonei de deal (amestecuri), în detrimentul plantațiilor sau regenerărilor pure
- menținerea unei igiene exemplare în pădure
- protejarea pădurilor împotriva factorilor cu efect negativ (pășunat, vânat supranumeric, poluare, tăieri ilegale, incendii etc.);
- reintroducerea și promovarea speciilor forestiere corespunzătoare tipurilor de

pădure mai sus menționate.

- efectuarea corectă și la timp a tăierilor de îngrijire în toate cazurile și nu selectiv, doar în anumite arborete.

promovarea arboretelor etajate, în detrimentul arboretelor echiene.

Pe de altă parte se recomandă menținerea a minim 3 - 5 arbori uscați (în picioare sau doborâți) sau în curs de uscare, bătrâni sau ruți, care prezintă scorbură (arbori biotop), pe hectar pentru conservarea și menținerea biodiversității descompunătorilor și pentru ca păsările să își poată instala cuiburile, se vor menține bălțile, pâraiele, izvoarele etc. într-o stare care să permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor.

Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Din datele prezentate, referitor la condițiile staționale și de vegetație se desprind următoarele:

- dispunerea vegetației forestiere se face în strânsă concordanță cu cerințele ecologice;

- productivitatea arboretelor este condiționată de întregul ansamblu al condițiilor de mediu (condițiile de rocă relief-pantă, profunzimea solului și însușirile fizico-chimice ale acestuia, clima, hidrologia, etc.);

- condițiile climatice favorabile speciilor principale de bază permit o bună fructificație și o bună regenerare.

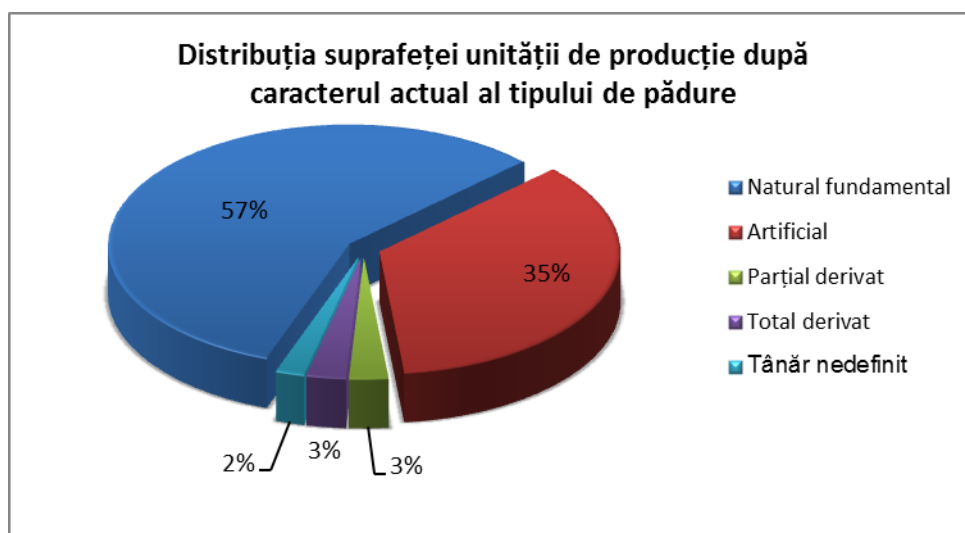
Condițiile staționale și de vegetație - Tabel

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea arboretelor			Diferențe	
Categoria	Suprafața ha	%	Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața* ha	%	+ ha	- ha
Superioară	1110.74	97	Natural fundamental productivitate superioară	622.48	54	-	488,26
			Parțial derivat	30.06	3	30.06	
			Total derivat de productivitate	30.24	3	30.24	-

			superioară				
			Artificial de productivitate superioară	396.36	35	396.36	-
			Artificial de productivitate mijlocie	9.51	1	9.61	
			Tânăr nedefinit	22.09	2	22.09	
			Total	1110.74	97	488.26	488.26
Mijlocie	34.46	3	Natural fundamental de productivitate mijlocie	34.46	3	-	-
			Total	34.46	3	-	-
Total U.P.	1145.2	100	Total	1145.2	100	488.26	488.26
Total U.P.	1145.2	100	Natural fundamental	656.94	57	-	488.26
			Artificial	405.87	35	405.87	-
			Parțial derivat	30.06	3	30.06	-
			Total derivat	30.24	3	30.24	-
			Tânăr nedefinit	22.09	2	22.09	
			Total	1145.2	100	488.26	488.26

*) - Suprafețele acoperite cu pădure.

Caracterul actual al tipului de pădure - grafic



În tabelul de mai sus se prezintă situația comparativă a bonității stațiunilor și

productivității arboretelor, iar în figura alaturată este prezentată distribuția suprafeței unității de producție U.P. XI Iași, după caracterul actual al tipului de pădure.

Pornind de la datele prezentate mai sus, grafic și tabelar, putem trage următoarele concluzii:

- toate arboretelor mature, fie ele natural fundamentale, artificiale sau parțial la total derivate, valorifică foarte bine potențialul tipurilor de stațiune, astfel 97%

sunt de productivitate supeioară, iar restul de 3 procente sunt de productivitate mijlocie.

- arboretele artificiale ocupă 35% (405.86 ha) din suprafață, acest fapt se datorează felului în care au fost conduse aceste arborete (crâng, crâng compus cu rezerve) la sârșitul secolului al XIX și începutul secolului al XX-lea.

În arboretele parțial derivate, prin lucrările propuse (rărituri) se vor extrage speciile necorespunzătoare, și se vor apropia de tipul natural fundamental de pădure.

arboretele total derivate sunt în general suprafețe ocupate cu plop tremurător, carpen și mesteacăn care se vor conduce până la vârsta exploatabilității corespunzătoare acestor specii (60 de ani), urmând ca următoarea generație să se apropie de tipul natural de pădure.

- Prin măsurile silviculturale preconizate și lucrările propuse prin amenajament, precum și aplicarea lor corectă de către personalul silvic, se vor realiza următoarele aspecte:
- ameliorarea rezistenței arboretelor la impactul factorilor biotici și abiotici vătămători.
- se va reveni la tipul natural fundamental de pădure, respectiv la creșterea proporției gorunului și a foioaselor prețioase, având ca obiectiv creșterea potențialului productiv al speciilor, până la atingerea capacității maxime a stațiunilor, prezentate în supcapitolele anterioare.
- ridicarea valorii arboretelor sub aspect, productiv, economic și funcțional.

În acest sens, putem reaminti câteva dintre măsurile necesare a fi luate pentru menținerea statutului de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes comunitar mai importante:

-conducerea arboretelor la vârste de peste 110 ani, urmărindu-se îndeosebi regenerarea lor naturală din sămânță;

-realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;

-promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;

-anumite moduri de exploatare prevăd conform normativelor în vigoare ca resturile de exploatare să rămână în suprafața parchetului de exploatare în vederea degradării (putrezirii) pentru a asigura patul germinativ necesar regenerării naturale a pădurii.

-prin planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe durate de 110 ani, se realizează un mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, lucru benefic în primul rând pentru menținerea și dezvoltarea populațiilor de animale de talie medie și mare;

-luarea unor măsuri pentru prevenirea incendiilor;

-ținerea sub control a efectivelor populațiilor de insecte care pot produce gradații și protejarea dușmanilor naturali ai acestora;

-gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, asigurându-se hrană complementară și suplimentară atunci când este necesar, menținându-se efectivele și proporția dintre sexe la niveluri optime, asigurându-se starea de sănătate și evitându-se producerea unor epizootii, respectându-se cu strictețe perioadele de prohibiție și evitându-se executarea unor lucrări deranjante în perioada de împerechere;

-gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul pescuitului, menținerea arborilor de pe marginea cursurilor de apă, care asigură umbră și hrană, la nevoie chiar repopulări cu specii indigene, evitarea unor posibile epidemii și respectarea cu strictețe a perioadele de prohibiție;

-recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a speciilor de plante medicinale;

-recoltarea rațională a masei lemnoase, astfel încât să nu fie afectată stabilitatea și continuitatea pădurii și a ecosistemelor

-suprafața importantă cu păduri supuse regimului de conservare specială, în care arbori vor fi menținuți până la vârste apropiate de limita fiziologică, ceea ce constituie o garanție în plus pentru perpetuarea unor specii specializate (cel puțin într-o anumită perioadă a vieții sau a ciclului de dezvoltare) pe arborete bătrâne.

În plus, în zona și în vecinătatea padurilor , nu s-au propus următoarele:

-realizarea de construcții (inclusiv drumuri forestiere);

-utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substanțe, materiale, deșeuri solide, noxe sau aerosoli care ar putea afecta speciile sau habitatele din siturile „Natura 2000”;

-realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, care să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică sau prin care să se exploateze diverse zăcăminte minerale de suprafață sau subterane (inclusiv ape);

-realizarea de defrișări pentru schimbarea categoriei de folosință a terenului;

-efectuarea unor activități care să determine deteriorarea sau pierderea unor habitate sau specii de interes comunitar;

-inundarea terenurilor;

-activități sau lucrări care să afecteze direct sau indirect zonele de hrănire, reproducere sau migrare a speciilor de interes comunitar;

-crearea unor bariere care să ducă la izolarea reproductivă a vreunei specii de interes comunitar.

Prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra ariilor naturale protejate.

F. Prezentarea unor analize care sa cuprinda solutiile/masurile optime care se pot lua in cazul arboretelor calamitate pentru refacerea fondului forestier (impadurire/refacere naturala) pentru mentinerea statutului de conservare

favorabila a speciilor si habitatelor de interes comunitar in cazul arboretelor calamitate

Nr. crt.	Aria protejata (Rezervatie / Sit Natura 2000)	Lucrarea prevazuta		Impactul asupra ariei naturale protejate
		Denumire	Suprafata (ha)	
1	Padurea Dealu Mare – Hirlau Dorohoi – Sautu Bucecii	Impaduriri	62.1	Nesemnificativ. Lucrarile nu se vor executa in perioada de reproducere a speciilor protejate. Taierea progresiva se vor executa in afara sezonului de vegetatie, dupa ce este asigurata regenerarea naturala din samanta.
		Curatiri	39.16	
		Rarituri	412.53	
		Igiena	534.81	
		Taieri progresive	43.56	
		Taieri rase in parchete mici, urmate de impaduriri	200.19	Nesemnificativ. Taierea sunt urmate de impaduriri. Lucrarile nu se vor executa in perioada de reproducere a speciilor protejate.

Prin lucrarile adoptate în proiect, (tratamente de taiera in cring si regenerarea pe cale naturala, taieri de igiena si de ingrijire a arboretelor tinere, impadurirea terenurilor goale),

- nu se pierd procente din suprafata habitatului vreunei specii;
- nu se pierd procente din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;
- nu se produce fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
- impactul preconizat nu va produce schimbări în densitatea populațiilor, ca număr de indivizi sau ca suprafata;
- si prin amplasarea la distanță față de aria protejata nu se pune problema luării în

calcul a unor indicatori chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale sau care pot determina modificarea funcțiilor

ecologice ale ariei naturale protejate de interes comunitar.

G. Tipuri de lucrari silvice care se vor face in aria protejata

Tratamente prevezute in unitatea de productie XI Iasi .

1. taieri progresive in fagete amestecate, gorunete, gorunete-fagete si sleauri;
2. taieri in crang pentru arboretele de salcam, salcie si plopi indigeni;
3. taieri rase de substituire sau refacere in cazul arboretelor slab productive sau care nu corespund conditiilor stationale;
4. -pentru arborete tinere (varsta pana la 2/3 din varsta exploatabilitatii) se propun a se executa lucrari de ingrijire (curatiri si rarituri);
5. -anual se vor executa lucrari de igienizare a padurii, pentru extragerea arborilor uscati, atacati de insecte, rupti de vant si zapada , cu mentinerea pe picior a unui numar de 5 arbori mature , uscati sau in descompunere / ha ;
6. -impaduriri dupa taieri rase (numai in cazul calamitatilor) sau alte cauze;

***Manager de zona
Ing. Daniel Aungurenci***